



HAL
open science

Le compagnonnage en tant qu'institution de formation professionnelle : études de son histoire, de ses curriculums et de ses phénomènes de transmission

Céline Meurger

► To cite this version:

Céline Meurger. Le compagnonnage en tant qu'institution de formation professionnelle : études de son histoire, de ses curriculums et de ses phénomènes de transmission. Education. Université Grenoble Alpes, 2016. Français. NNT : 2016GREAH018 . tel-01490212

HAL Id: tel-01490212

<https://theses.hal.science/tel-01490212>

Submitted on 15 Mar 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE GRENOBLE

Spécialité : **Sciences de l'éducation**

Arrêté ministériel : 7 août 2006

Présentée par

Céline MEURGER

Thèse dirigée par **Erica DE VRIES**

préparée au sein du **Laboratoire des Sciences de l'Éducation (EA 602)**
dans l'**École Doctorale des Sciences de l'Homme, du Politique et du**
Territoire (ED 454)

Le compagnonnage en tant qu'institution de formation professionnelle :

Études de son histoire, de ses curriculumms
et de ses phénomènes de transmission

Thèse soutenue publiquement le **vendredi 9 décembre 2016**
devant le jury composé de :

Mme Marie-Pierre CHOPIN
Professeure, Université de Bordeaux (Rapporteur)

M. Laurent VEILLARD
Maître de conférences H.D.R., Université Lyon II (Rapporteur)

Mme Patricia MARZIN
Maître de conférences H.D.R., Université Grenoble Alpes
(Examinatrice)

M. Gilles MOREAU
Professeur, Université de Poitiers (Président – Examineur)

Mme Erica DE VRIES
Professeure, Université Grenoble Alpes (Directrice)



Remerciements

Je remercie Erica de Vries pour avoir su mener à bien l'encadrement de cette thèse. Grâce à ses conseils, j'ai pu prendre du recul au fur et à mesure de ce travail. Je tiens également à remercier les chercheurs du laboratoire des Sciences de l'Éducation de Grenoble pour leur présence, et notamment Lucile Vadcard pour son implication dans cette thèse. J'adresse également mes remerciements à Serge Tomamichel qui a pris le temps de lire et commenter mon chapitre historique. Merci enfin à Christian Dépret pour son attention et à Jacques Baillé pour avoir insisté vingt-cinq ans pour qu'une thèse sur ce sujet soit réalisée.

Je voudrais remercier particulièrement les membres du jury qui ont accepté de lire, évaluer et débattre de ce travail. Merci à Laurent Veillard et Marie-Pierre Chopin d'avoir accepté d'être rapporteurs et à Gilles Moreau et Patricia Marzin, d'être examinateurs.

Mes remerciements vont également aux compagnons de la F.C.M.B., et notamment celle d'Échirolles, pour leur accueil et intérêt pour la recherche entreprise. Ce temps de travail à vos côtés aura été d'une grande richesse dans mon parcours. Merci à Jean-Marie Mazière pour avoir accepté que j'entre dans votre établissement. Merci aux formateurs (Didier, François et Cédric) qui ont eu la patience d'être filmés pendant plusieurs séances, voire semaines, voire mois ! Une pensée spéciale pour Pierre qui a accompagné mes premiers pas dans le C.F.A. et le monde compagnonique et pour Brigitte et Aurélie qui ont toujours été sympathiques et disponibles. Merci aux itinérants et apprentis de l'année scolaire 2012-2013 qui ont accueilli de manière bienveillante ma présence instrumentée. Et merci à tous ceux que je n'ai pas nommé mais dont j'ai croisé la route et avec qui j'ai pu être amenée à discuter sur des thèmes variés.

Un grand merci à l'équipe des doctorants du labo (et du bâtiment) parce qu'il est peu de personnes qui comprennent vraiment ce que c'est que d'être en thèse et avec qui il est possible d'échanger à ce sujet. Merci à Capucine Mezeix pour l'amitié estudiantine, à Marine Hascoët pour les moments partagés depuis le tout début de cette expérience, à Céline Lepareur pour les parenthèses étonnantes, à Jérémie Pouille pour les références sur le thème des curriculums ainsi que pour les moments de détente et à Jean-Philippe Maitre pour ceux de discussion. Merci à Olga Kasatkina pour ton soutien et ta pertinence, à David Cross pour ton humour et à Natacha Boissicat pour la médecine douce. Merci à Valentina Giaconi et Fernando Nunez Rigueiro pour le Chili et l'Argentine parce que quand le voyage se faisait lointain, votre arrivée me l'a rappelé. Merci à Laurent Brun, Émeline Ah-Tchine et Ludivine Jamain pour votre présence vivifiante. Une pensée pour Mathilde Gletty qui a partagé notre bureau et pour ses collègues du LIP avec qui j'aurai partagé plus qu'un groupe de travail.

And the last but not least, merci à mes proches qui, s'ils ont pu être lassés, ne l'ont (presque) pas fait remarquer ! Merci à mes amis parce que vous êtes de ceux que l'on peut ne pas voir pendant six mois sans que rien ne change dans les relations... Merci à Caro, Bana, Mamé, Julien, Mathieu, Sacha, Adeline, Youri, Amélie, Éric, Reinaldo, Quentin, Loïc, Lisa, Clément, Émilie, Charles, Carole, Étienne, Steven, Andrea, Marion, Yannick.

Un immense merci à Nicolas, mes frères, mes parents et ma famille élargie pour leur bienveillance. De belles pensées pour ceux qui viennent d'arriver et pour ceux qui sont partis. Une spéciale dédicace et un grand merci à Christophe et son équipe qui ont rendu l'impression de cette thèse aussi ludique qu'elle peut l'être...

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
1. INTRODUCTION GENERALE	5
1.1. Spécificités du compagnonnage.....	5
1.2. Un pilier du compagnonnage : la transmission.....	8
1.3. Étude du compagnonnage en formation professionnelle initiale	13
1.4. Le compagnonnage étudié selon trois temporalités et grains d'analyse.....	17
2. MACRO-ANALYSE HISTORIQUE : TERRITOIRES DES COMPAGNONNAGES DANS L'HISTOIRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET PROFESSIONNEL.....	23
2.1. Introduction et questionnement	23
2.2. Compagnonnages officiels du Moyen-Âge tardif à la Révolution Française (XV ^e à XVIII ^e s.)	30
2.3. Histoires cloisonnées de l'enseignement technique et des compagnonnages de la Révolution à la veille de la Seconde Guerre mondiale (XIX ^e à milieu XX ^e s.).....	42
2.4. Institutionnalisation des compagnonnages avec la « scolarisation des apprentissages » (milieu XX ^e s. à 2016)	73
2.5. Discussion conclusive	124
3. MESO-ANALYSE CURRICULAIRE : ÉTUDE DES CURRICULUMS PRESCRIT ET PRODUIT POUR UNE APPROCHE DES MODALITES DE TRAVAIL EN C.A.P. CHARPENTE.....	129
3.1. Introduction et questionnement	129
3.2. Positionnement théorique	131
3.3. Étude des textes du savoir en charpente.....	151
3.4. Étude d'un curriculum produit en charpente.....	161
3.5. Discussion conclusive	200
4. MICRO-ANALYSE DES INTERACTIONS : CARACTERISATION DES PHENOMENES DE TRANSMISSION FORMATEUR-APPRENTI	203
4.1. Introduction et questionnement	203
4.2. L'étude des interactions en formation professionnelle	204
4.3. Vers un outil d'analyse des interactions.....	214

4.4.	Méthode.....	221
4.5.	Résultats à propos des phénomènes de transmission	229
4.6.	Qualification d'interactions porteuses de valeurs dans la transmission.....	250
4.7.	Discussion conclusive	262
5.	CONCLUSION GENERALE	265
5.1.	Synthèse générale	265
5.2.	Implications conceptuelles	266
5.3.	Implications méthodologiques.....	267
5.4.	Implications empiriques.....	269
5.5.	Discussion, limites.....	270
5.6.	Pistes de recherche	270
	BIBLIOGRAPHIE	273
	TABLE DES TABLEAUX	283
	TABLE DES FIGURES.....	285
	TABLE DES EXTRAITS.....	286
	TABLE DES MATIERES	287

1. INTRODUCTION GENERALE

Cette thèse étudie le compagnonnage dans l'une de ses dimensions fondatrices, celle de la transmission. Ainsi, c'est en tant qu'institution de formation professionnelle que nous l'approchons. Nous prenons comme point de départ de cette étude les évolutions historiques des dispositifs de formation compagnonniques à un niveau institutionnel ; nous regardons ensuite la transmission à travers l'organisation des programmes d'études ou curriculums à un niveau académique ; nous caractérisons enfin des phénomènes de transmission au niveau des interactions qui se déroulent entre un formateur et ses apprentis.

1.1. Spécificités du compagnonnage

Dans cette section, nous exposons la spécificité du terrain compagnonnique – inscription au patrimoine culturel immatériel, histoire, identités – afin de préciser notre objet d'étude.

1.1.1. Compagnonnage et patrimoine culturel immatériel

Le compagnonnage ou la « formule compagnonnique » est une formation séculaire réputée efficace, représentant depuis fort longtemps l'excellence en artisanat. Ceci lui vaut d'être inscrit depuis le 19 novembre 2010 sur la liste représentative du patrimoine culturel immatériel (P.C.I.) de l'UNESCO¹ en tant que « réseau de transmission des savoirs et des identités par le métier ». L'année précédente (le 30 septembre 2009), c'est l'art du trait de Charpente qui avait fait l'objet d'une inscription sur cette même liste. Si cet art est pratiqué par différents charpentiers, qu'ils soient compagnons ou non, et dans différents pays (e.g., Allemagne, Suisse, Roumanie, Japon), ce sont les compagnons charpentiers français qui en sont parmi les meilleurs représentants (Adell-Gombert, 2011).

Le comité intergouvernemental de sauvegarde du patrimoine culturel immatériel a décidé que le compagnonnage satisfaisait aux critères d'inscription sur cette liste en fonction de différents critères dont nous extrayons les suivants, directement liés à notre propos² :

- « Le compagnonnage est un **système de transmission des connaissances par l'apprentissage** qui est enraciné dans sa communauté et recréé en permanence pour s'adapter à l'évolution des environnements sociaux ;
- Son inscription sur la Liste représentative pourrait procurer une visibilité au patrimoine culturel immatériel, promouvoir les échanges interculturels et **sensibiliser sur la pertinence actuelle des systèmes traditionnels d'apprentissage** »³.

¹ Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture.

² Ces éléments sont disponibles à l'adresse suivante : <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Patrimoine-culturel-immateriel/Le-PCI-francais-et-l-UNESCO/Inscriptions-et-ONG/Liste-des-dossiers-recus-par-le-MCC-et-inscrits-a-l-Unesco/Liste-representative-du-patrimoine-culturel-immateriel/Le-compagnonnage-reseau-de-transmission-des-savoirs-et-des-identites-par-le-metier>, consultée le 24/06/2016.

Ces éléments, et notamment les deux emphases que nous faisons ci-dessus dans les critères, attestent d'une pertinence à étudier la formule compagnonnique sous l'angle des Sciences de l'Éducation.

La durabilité et le succès de cette ancienne organisation professionnelle ont été le sujet de nombreux travaux, pour la plupart en langue française, que ce soit en histoire (Icher, 1999 ; Truant, 1994), en ethnologie (Adell-Gombert, 2011, 2012), en sociologie (Guédez, 1994 ; Fourré-Clerc, 2002), et plus récemment en sciences de gestion (Malloch et al., 2007 ; Hulin, 2010). Cependant très peu d'études ont porté leur intérêt sur la formation effective des compagnons, alors que la transmission du savoir est un aspect fondateur de ce groupe professionnel. Par formation effective, nous entendons les phénomènes de transmission à l'œuvre dans les interactions entre formateur et apprentis. Nous reprenons les propos de Berliner : « si c'est un truisme, pour nos ancêtres comme pour nos contemporains, que la culture se transmet, on sera étonné par le relatif désintérêt pour les processus complexes et les modalités concrètes du transmettre » (2010, p. 11). S'il nous intéresse de caractériser les phénomènes de transmission qui se déroulent en formation professionnelle initiale dans un Centre de Formation des Apprentis (C.F.A.) compagnonnique, il paraît aussi nécessaire de caractériser la manière dont s'est constituée cette institution, chargée en histoire et en mythe.

1.1.2. Compagnonnage et histoire

Le compagnonnage est un des plus anciens systèmes de formation professionnelle français. Ses origines sont légendaires mais des faits historiques prouvent son existence à partir du XII^e siècle. À ce point d'origine, il fonctionnait comme un réseau d'apprentissage sur le lieu de travail. Depuis le XVI^e siècle, il évolue avec en particulier la création de cours du soir destinés à compléter l'apprentissage. De nos jours, il est en partie intégré au système d'apprentissage classique, dans lequel les apprentis ont à obtenir un diplôme national, le C.A.P. (Certificat d'Aptitude Professionnelle), en suivant une formation dans un C.F.A. Ce n'est seulement ensuite qu'ils peuvent décider de poursuivre dans une voie exclusivement compagnonnique, en réalisant un Tour de France durant lequel ils complètent leurs expériences techniques et sociales. À travers neuf siècles d'histoire et d'évolutions, le compagnonnage est resté le garant de l'excellence en artisanat.

1.1.3. Compagnonnage et identités

Les traits identitaires qui caractérisent cette institution sont peu aisés à identifier car, si l'on peut dresser un tableau général du compagnonnage, entrer dans le détail nécessite de se confronter à la pluralité des compagnonnages, et de choisir d'en étudier un en particulier. Chacun porte en effet des

³ C'est nous qui soulignons.

traits identitaires qui lui sont propres. Ils se repèrent d'une part, par l'existence de trois sociétés compagnonniques distinctes dans la période contemporaine et d'autre part, par la variété de métiers concernés par une inscription en compagnonnage. Nous entendons par métier une « occupation, profession utile à la société, donnant des moyens d'existence à celui qui l'exerce »⁴. Trois sociétés, nous l'avons dit, se partagent le paysage compagnonnique contemporain : l'Association Ouvrière des Compagnons du Devoir et du Tour de France (A.O.C.D.T.F.), l'Union Compagnonnique Des Devoirs Unis (U.C.D.D.U.) et la Fédération Compagnonnique des Métiers du Bâtiment et autres activités (F.C.M.B.)⁵. Chacun de ces groupes fait vivre le compagnonnage en véhiculant des traits identitaires particuliers. « Si différents et tellement semblables, ce n'est pas le moindre paradoxe du compagnonnage ! » Cette constatation, écrite par les trois sociétés compagnonniques dans leur formulaire de consentement à l'intégration du compagnonnage comme patrimoine culturel immatériel de l'UNESCO, résume cette difficulté à accéder à une seule identité compagnonnique.

Nous proposons d'aborder les quelques traits identitaires qui apparaissent communs à tous les compagnonnages : le métier, la matière, la tradition, la modernité et la transmission. Une première particularité des compagnonnages réside dans le lien organique qui les unit aux métiers. Si ces derniers peuvent aujourd'hui exister sans les premiers, les compagnonnages eux, ne peuvent vivre qu'à travers un métier. Une deuxième caractéristique concerne le fait que les métiers qui font l'objet d'une intégration dans un compagnonnage doivent satisfaire à une condition : transformer la matière. Cette dernière est entendue dans un sens matériel, comme l'énonce le ministère de la culture. Ce dernier reconnaît en 2010 le système français du compagnonnage comme « un moyen unique de transmettre des savoirs et savoir-faire liés aux métiers de la pierre, du bois, du métal, du cuir et des textiles ainsi qu'aux métiers de bouche »⁶. Selon le prestige accordé à la matière travaillée, des concurrences et hiérarchies peuvent apparaître entre compagnonnages d'un métier ou d'un autre. Il reste que ces deux traits – métier et matière – sont communs à tous les types de compagnonnages. Une troisième particularité tient au fait que les compagnons ont toujours été soucieux de préserver les traditions en intégrant la modernité à travers les évolutions du travail (Brillet & Hulin, 2009). Enfin, un quatrième trait identitaire commun à tous les compagnonnages est l'héritage historique qu'ils portent relativement à la transmission des gestes techniques. L'originalité du compagnonnage « tient à la synthèse de méthodes et procédés de transmission des savoirs extrêmement variés : itinérance éducative à l'échelle nationale (période dite du « Tour de France ») voire internationale, rituels

⁴ Trésor de la Langue Française informatisé (TLFi).

⁵ C'est avec cette dernière société que nous avons travaillé, et plus particulièrement avec les compagnons charpentiers. Nous reviendrons plus en détail sur ces aspects dans la suite du développement.

⁶ Cf. <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Ministere/Histoire-du-ministere/Ressources-documentaires/Discours/Discours-de-ministres-depuis-1999/Frederic-Mitterrand-2009-2012/Communiqués-2009-2012/Inscriptions-sur-la-Liste-representative-du-patrimoine-culturel-immateriel-de-l-UNESCO>, consultée le 24/06/2016.

d'initiation, enseignement scolaire, apprentissage coutumier et technique »⁷. La transmission est un pilier fondamental du compagnonnage et fait partie intégrante du devoir porté par ce groupe professionnel, comme le rappellent Brillet et Hulin : « les compagnons ont un « Devoir », il s'agit de l'obligation librement consentie de transmettre. C'est une des raisons d'être du compagnonnage depuis plusieurs siècles. Les compagnons considèrent la transmission comme le moyen essentiel pour préparer le devenir du compagnonnage et de ses métiers » (2009, p. 365). Pour le compagnon, la transmission fait partie intégrante du métier. « L'apprentissage d'un métier, la pratique de celui-ci et sa transmission, sont l'assise fondamentale du compagnonnage » (de Castéra, 1996, p. 53).

À ces traits identitaires généraux, s'ajoutent des spécificités techniques, terminologiques, rituelles, symboliques, etc., liées à chaque métier au sein de chaque compagnonnage. Ces identités multiples leur ont valu d'être institutionnellement occultés et parfois confondus avec les francs-maçons, les religieux, les syndicats, etc. Ces identités et la façon dont ces groupes se sont constitués apparaissent alors comme importantes à caractériser pour comprendre les compagnonnages. Nous consacrerons un chapitre à l'histoire des compagnonnages et détaillerons ensuite un groupe compagnonnique particulier.

1.2. Un pilier du compagnonnage : la transmission

Dans cette section, nous approfondissons d'abord la notion de transmission et considérons des ensembles d'activités en situations. Puis, nous nous situons dans la classification qu'Adell-Gombert (2011) construit à propos des passeurs de patrimoine compagnonnique.

1.2.1. De la transmission par des activités en situations

Dans le mouvement politique actuel de revalorisation des filières de formation professionnelles et techniques, nous cherchons à apporter une contribution à une meilleure compréhension de quelques facteurs déterminants de la réussite de ces formations dans l'artisanat, en prenant appui sur une formation reconnue comme efficace, voire excellente, en matière de transmission.

En première approche nous comprenons la transmission comme le processus de « faire connaître »⁸, dont la dimension étymologique provenant du latin *transmissio*, exprime « un trajet, une traversée, un passage »⁹. Il s'agira donc de l'« action de faire passer, d'acheminer quelque chose à quelqu'un »¹⁰. Nous nous questionnons alors sur la manière dont s'effectue cette transmission.

⁷ Cf. lien de la note de bas de page n°6.

⁸ Petit Robert.

⁹ TLFi.

¹⁰ TLFi.

La didactique des disciplines, qui étudie le développement des connaissances, a peu travaillé sur la formation professionnelle, hormis celle des enseignants. On trouve quelques travaux en didactique des mathématiques, rassemblés notamment dans l'ouvrage de Bessot et Ridgway (2000), portant sur la nature des savoirs mathématiques impliqués dans l'exercice de certaines professions. Le courant récent de la didactique professionnelle, constitué à partir de la didactique des disciplines, de l'ergonomie et de la psychologie du travail, s'est plus centré sur l'identification et la transposition des savoirs professionnels que sur la question de leurs modes de transmission *in situ* (Pastré, 2008). Dans un autre domaine, le vieillissement des populations au travail a engendré en ergonomie, des recherches sur la transmission intergénérationnelle (Lefebvre et al., 2003, Cloutier et al., 2006). Les modalités qui favoriseraient le développement d'un sujet novice y sont examinées d'un point de vue institutionnel : reconnaissance du statut de tuteur, temps partagés, dispositifs de doublure, etc. Enfin, les travaux sur la formation par apprentissage (Ramé & Ramé, 1995), par compagnonnage (Guédez, 1994) ou encore ceux qui portent sur la transmission filiale (Delbos & Jorion, 1984) étudient selon un abord sociologique des phénomènes comme ceux de l'appartenance au groupe ou des enjeux de filiations. Lorsque les travaux portent plus précisément sur les processus de transmission, une question récurrente qui se pose à propos de la transmission d'un métier est celle des rapports entre l'action et la compréhension. « Être paludier ce n'est pas faire du sel, de même qu'être un bon pêcheur ce n'est pas prendre du poisson » (Delbos & Jorion, 1984, p. 145). Nous repérons en outre une tension toujours présente, entre le fait de caractériser le geste dans une globalité et le fait de le définir selon deux aspects, l'action et la compréhension, dès lors que l'on souhaite avancer sur la question de sa transmission.

Avec Latour, nous considérons la théorie non comme « un procès mais seulement comme un produit » (1996, p. 133), et ce sont alors bien les processus cognitifs d'action et de compréhension (Piaget, 1974) qui apparaissent comme ceux qui intéressent le développement de l'individu, dans un mouvement cohérent qui les fait se développer mutuellement. Car, parler de geste technique ne signifie pas simplement parler d'agir (de Montmollin, 1984, Vergnaud, 1996). Il s'agit de conceptualiser l'action pour améliorer le geste et de s'entraîner à agir pour permettre une compréhension du geste. Le geste technique est ici vu comme une globalité faisant appel à toute la *mêtis* – autrement nommée l'intelligence rusée (Détienne & Vernant, 1974) – dont l'individu est capable pour mener à bien une action efficace en situation (au sens de Brousseau, 1998).

Une revue de littérature laisse apparaître d'une part, que ce lien entre action et compréhension dans la transmission a toujours posé problème et d'autre part, que c'est une question non résolue. Sans prétendre la résoudre, nous souhaitons contribuer à cette réflexion en proposant de la travailler dans le contexte compagnonnique, qui prône depuis toujours l'union de la main et de la pensée (de Castéra, 1996). Nous nous proposons alors d'étudier le contexte particulier qu'est un C.F.A. compagnonnique afin de comprendre un ensemble d'activités en situation.

Partant de l'idée que les activités se déploient dans des situations particulières – idée utilisée notamment en didactique professionnelle – pour étudier l'activité, la littérature propose plusieurs dualités non équivalentes qui expriment cette unité qu'est l'activité. L'activité au sens large est ici à entendre comme une entité complète qui mobilise à la fois des savoir-faire et également des savoirs. Dans ces activités complètes, les mains et les pensées sont liées (Sennett, 2010). Nous partons alors de ce postulat que l'activité engage l'action et la compréhension.

Nous considérons que cette unité, ou ce lien, est représenté par un concept grec, à savoir, la *mètis* ou l'intelligence rusée. Cette dernière est celle qui « va droit au but par le chemin le plus court » (Détienne & Vernant, 1974, p. 295). Le champ d'action de cette *mètis* se situe toujours plus ou moins « en creux » dans les différents niveaux de pratique et de pensée des sociétés grecques. La *mètis* apparaît difficile à caractériser car, multiple et polymorphe, « elle s'applique à des réalités fugaces, mouvantes, déconcertantes et ambiguës, qui ne se prêtent ni à la mesure précise, ni au calcul exact, ni au raisonnement rigoureux » (*ibid.*, p. 10). Nous retenons toutefois que les activités et les situations dans lesquelles ces activités s'exercent sont variées et changeantes ; et nous considérons que les individus qui réalisent ces mêmes activités peuvent faire preuve de *mètis* en situation.

Dans la même idée, Sérís précise que, dans la Grèce antique, *tekhnê* était étroitement associée à *épistémê* et signifiait, « s'y connaître dans le fait de produire » (1994, p. 288). Il apparaît pourtant de nos jours une distinction marquée entre les deux aspects de l'activité humaine que certains nomment théorie et pratique. Sur cette question des rapports entre théorie et pratique, les travaux de Latour permettent de considérer que « l'ensemble des activités humaines est pratique » et que l'individu convoque pour agir des produits de différentes natures (théoriques, matérielles, symboliques, méthodologiques, etc.). On parlera alors de processus pratiques et de produits théoriques. À partir de là, la pratique du chercheur et celle du charpentier ne sont plus si éloignées, contrairement à ce que pourrait suggérer le sens commun (1996, p. 133).

Dans la période contemporaine, il existe différentes tendances dans la façon de considérer cette question des rapports entre théorie et pratique. Nous en relevons plusieurs, qui ne sont pas homogènes entre elles, mais qui permettent de positionner ce travail. Du côté des Sciences de l'Éducation, le regard se porte plus souvent sur les dispositifs que sur les contenus, notamment sur les modalités d'alternance (voir par exemple les numéros spéciaux (115, 163, 172, 173) de la revue *Éducation Permanente* consacrés à ce thème). L'approche par compétences accentue encore cet évitement des contenus en développant un discours général sur la formation autour des notions de réflexivité, de métacognition. En histoire de l'enseignement, les institutionnalisations et hiérarchisations actuelles entre les différentes filières de l'enseignement sont analysées (Prost, 1968, 1981). En philosophie de la technique on attribue aux artefacts employés dans l'activité des fonctions outil et/ou instrument. Ces dernières sont dépendantes de l'usage qu'en fait l'opérateur (Simondon, 1958, 2005 ; Rabardel, 1995).

Cette liste non exhaustive laisse entrevoir l'idée que la connaissance pratique fait partie intégrante d'une situation, d'une activité, d'un usage ; ce qui rejoint la *mêtis* de Détienne et Vernant (1974) mentionnée précédemment.

Nous consid rerons la transmission comme résultant des relations didactiques entre le maître, l'apprenti et l'enjeu de savoir qui se nouent dans le contexte du centre de formation, et étudions ses caractéristiques. De fait, une telle approche nécessite au préalable d'étudier cet enjeu de savoir.

Les métiers du bois, qui sont à l'origine même du terme *tekhn * (*tekt n*, ouvrier travaillant le bois), ont des caractéristiques qui semblent propices à l'identification de certains déterminants de la transmission : ils possèdent une dimension technique qui porte sur un réel matériel, et requièrent, pour agir et/ou contrôler ses actions, la conception et l'usage de représentations du réel.

L'atelier est le lieu des réalisations « miniaturisées » (Cornu, 1988, p. 207) et celui de la simulation (Vadcard, de Vries & Baillé, 2009). Les contraintes de temporalité et de production n'y pèsent pas comme elles pèsent sur les situations de formation au travail. De même l'erreur n'est pas de même nature sur ces deux lieux de formation. Nous étudions les relations didactiques, celles qui portent sur les enjeux de savoirs, qui se nouent entre maître et apprenti au cours des situations de formation.

1.2.2. Des passeurs de métiers

En même temps qu'il propose l'inscription des compagnonnages à la liste représentative du patrimoine culturel immatériel en 2010, Nicolas Adell-Gombert (2011), ethnologue, les étudie à la lumière de la notion de patrimoine. Il aboutit à une classification qui rend compte de la manière dont se transmet le patrimoine compagnonnique. Il propose de définir quatre types de passeurs de patrimoine, caractérisés selon cinq critères. Les passeurs sont : le passeur d'idées ; le passeur d'objet ; le passeur d'expérience ; et le passeur de valeurs. Les critères retenus sont : le moyen de transmission ; le lieu ou le moment de la transmission ; l'enjeu de la transmission ; l'attitude de la communauté par rapport à ce passeur ; l'attitude du passeur par rapport au chercheur.

Les quatre types de passeurs identifiés par l'auteur rendent compte de cas exceptionnels du compagnonnage en ce sens qu'ils transmettent un patrimoine commun aux différents compagnonnages et ont une position particulière occupée par peu d'entre eux. Le tableau suivant présente ce que sont chaque type de passeur et la façon dont ils s'instancient selon les critères choisis par l'auteur (Adell-Gombert, 2011).

Tableau 1. Les passeurs de patrimoine compagnonique (adapté d'Adell-Gombert, 2011)

		Critères					
Types de passeurs	Objet Idée	Exemple de passeur caractéristique	Moyen	Lieu ou moment	Enjeu	Attitude de communauté vis-à-vis du passeur	Attitude du passeur vis-à-vis des chercheurs
	Objet Idée	Historien, ethnologue	Discours analytique	Formes de la communication savante	Légitimité du discours	Risque d'instrumentalisation	Suspicion, mise en question
	Expérience	Conservateur, compagnon ou profane	Exposition	Musée, journées portes ouvertes	Scénographie	Insuffisance, constat d'un manque	Coopération +/- tendue
	Valeur	Homme de Devoir Traître	Récit écrit ou oral	Livre, causerie, dialogue informel, autobiographie	Faire signifier le vécu Faire signifier ce qui ne doit pas l'être	Singularisation	Interlocuteurs privilégiés, rares → « compagnonnage corps »
		Ex-initié, profane averti Compagnon haut placé dans l'institution	Collection inventaire Compte-rendu, note de synthèse	Espaces institutionnels	Désir de reconnaissance	Spectacularisation	Compagnonniser valeurs extérieures → « compagnonnage peau »

Comme il l'annonce justement¹¹, cette liste des types de passeurs existants dans le compagnonnage peut être amenée à évoluer. Il semble en effet que cette liste vise à n'inclure que les exceptionnalités du compagnonnage qui se distancient de la communauté, se « hisse[nt] au rang de « passeurs » » (Adell-Gombert, 2011, p. 14). Si l'on considère que ce rôle de passeur peut s'entendre dans un sens plus intégré au cœur d'un aspect du fonctionnement compagnonique, à savoir celui de la transmission des savoirs professionnels spécifiques à un métier, il est possible d'intégrer le compagnon qui transmet son métier aux apprentis, notamment en C.F.A. compagnonique mais également sur le Tour de France ou dans d'autres espaces comme celui de l'entreprise, mais ne possède aucune distinction, ni rôle particuliers tels qu'identifiés dans le tableau 1. Il peut s'incarner dans la figure du compagnon formateur en C.F.A., du sédentaire qui se rend disponible pour des cours du soir, du professionnel (ici compagnon mais cela peut s'appliquer à d'autres terrains) qui transmet ses savoirs pendant le temps du travail en entreprise. Nous proposons de les désigner sous l'appellation du « passeur de métier ». Par rapport aux critères définis par Adell-Gombert (2011), nous proposons d'instancier ces passeurs de métier de la façon suivante :

- Leurs moyens de transmission sont le discours verbal, les gestes, les outils, la matière ;
- Leurs lieux de transmission sont l'atelier, la salle de dessin, le chantier, etc. ;
- Leurs enjeux varient selon les cas mais se rejoignent sur l'aspect de transmission du métier. Ainsi, en C.F.A., l'enjeu du formateur compagnon est de préparer les apprentis à un diplôme de leur métier ; sur le Tour de France, celui du sédentaire (ou autre individu qui se rend disponible pour des cours du soir) est par exemple de travailler une difficulté technique propre au métier ou de conseiller les itinérants sur leur réalisation de maquette et leur progression individuelle ; en entreprise, l'enjeu du professionnel qui transmet est d'abord de répondre à une commande dans

¹¹ Cf. <http://www.msh-m.tv/spip.php?article177>, visionné le 23/06/2016.

une perspective de rentabilité, tout en maintenant un dialogue afin que l'apprenti ou l'itinérant (pour ne citer qu'eux) puisse accéder à l'autonomie dans sa pratique professionnelle ;

- L'attitude de la communauté des compagnons par rapport à ce passeur de métier est de le considérer comme une figure de la communauté, un maillon de la chaîne compagnonnique, un collègue, un constituant du compagnonnage ;
- Enfin, le rapport que ce passeur de métier entretient avec le chercheur est difficile à caractériser de manière uniforme. Ce critère de la relation au chercheur (toutes disciplines confondues) nous paraît moins naturel que les autres critères définis par Adell-Gombert (2011). Néanmoins, selon qu'il s'agisse du formateur, du sédentaire, du professionnel, mais surtout de l'individu particulier, la relation au chercheur peut être variée. Notre expérience du terrain du compagnonnage sous l'angle du C.F.A. compagnonnique nous permet de proposer que le rapport du formateur compagnon au chercheur est une posture d'ouverture aux aspects techniques, d'intégration progressive du chercheur, de désignation d'interlocuteurs, d'un honneur d'être observé, de doutes sur la démarche entamée, etc. Nous avons moins étudié les cours du soir au siège compagnonnique mais il semble qu'il soit plus compliqué d'entrer dans cet espace de manière instrumentalisée (dispositif vidéo par exemple). Enfin, pour ce qui est du versant professionnel, nous n'avons pas mené d'étude de la transmission des professionnels compagnons sur le terrain de l'entreprise et ne sommes pas en mesure de qualifier la relation de ce professionnel au chercheur.

Ce type du « passeur de métier » nous paraît compléter la classification proposée par Adell-Gombert (2011) car il s'inscrit dans les critères opérationnalisés par l'auteur et permet de positionner notre travail. Ainsi, nous pouvons proposer un ajout au précédent tableau 1 (cf. tableau 2).

Tableau 2. Ajout d'un passeur de patrimoine compagnonnique (Adell-Gombert, 2011) : le passeur de métier

Type de passeur	Critères					
	Exemple de passeur caractéristique	Moyen	Lieu ou moment	Enjeu	Attitude de communauté vis-à-vis du passeur	Attitude du passeur vis-à-vis des chercheurs
Métier	Compagnon formateur, sédentaire, professionnel	Discours, gestes, outils, instruments, matières	Atelier, salle de dessin, parc machine, chantier	Transmettre le métier	Maillon de la chaîne, collègue, constituant du compagnonnage	Ouverture aux aspects techniques, intégration, désignation d'interlocuteurs, honneur d'être observés

Nous reviendrons sur cette dimension lorsque nous positionnerons notre étude car c'est ce passeur de métier que nous étudions.

1.3. Étude du compagnonnage en formation professionnelle initiale

Dans cette section nous positionnons le compagnonnage dans la formation professionnelle et notre étude dans la formation professionnelle initiale.

1.3.1. Enseignement général, enseignement technique et formation professionnelle

Nous repérons deux objets de recherche au sein de la discipline des Sciences de l'Éducation : celui des enseignements généraux et celui des enseignements professionnels. Le souci de former à un métier est antérieur à l'enseignement général. L'enseignement général peut se définir comme l'acquisition de savoirs académiques ; et l'enseignement technique correspond plutôt à l'acquisition d'aptitudes techniques en vue de l'insertion dans un métier. La formation professionnelle vise, quant à elle, l'acquisition de compétences professionnelles en lien avec l'entreprise et ses métiers. La formation professionnelle (F.P.) se distingue de l'enseignement général par son but de formation à un métier. Les pratiques professionnelles deviennent alors un élément du didactique : « les programmes prennent la forme de référentiels, les diplômes s'organisent en niveaux de qualification et les savoirs à intégrer se déclinent en compétences à atteindre » (Pepel, 2000, p. 47). Creusant cette question de l'enseignement professionnel et des référentiels, nous avons rencontré la notion de curriculum. En Angleterre, il est d'usage d'employer le terme « curriculum » pour qualifier les programmes d'étude. En France, ce terme est plus associé à « vitae » pour désigner le « cours de vie ». Nous reprenons l'usage anglais du terme « curriculum » pour qualifier des programmes d'étude français. La sociologie du curriculum (Forquin, 2008) propose de considérer différentes nuances des curriculums. Ces programmes d'études peuvent être prescrits, c'est-à-dire, définis par des instances officielles à travers des textes qui prennent la forme de référentiels ; ils peuvent également être produits, c'est-à-dire que les acteurs de la formation mettent en œuvre des modalités organisationnelles qui permettent de réaliser les programmes prescrits. D'autres nuances existent : curriculums caché, manifeste, potentiel, etc. (Martinand, 2014 ; Paindorge, 2007 ; Isambert-Jamati, 1995 ; Perrenoud, 1993/1994). Elles seront présentées dans la suite de ce travail. Précisons pour finir que si cette architecture de formation organisée en référentiels, niveaux de qualification, savoirs et compétences est le résultat d'un construit historique récent, la transmission du métier est, elle, un phénomène ancien qui trouve ses premières formes dans la transmission filiale (Delbos & Jorion, 1984) et l'apprentissage (Moreau, 2003).

1.3.2. Formation professionnelle continue et initiale

Le public visé par la F.P. est constitué d'adultes en formation professionnelle continue (F.P.C.) ou d'adolescents et de jeunes adultes en formation professionnelle initiale (F.P.I.). La littérature sur la F.P.I. révèle que la question de l'alternance est centrale dans les débats actuels. On peut mentionner à ce propos les initiatives de revalorisation des enseignements professionnels ; ou la mise en place de modalités plus intégratives de l'alternance. Ce modèle de l'alternance intégrative peut s'analyser selon trois niveaux :

- un niveau institutionnel, qui vise à organiser les temps dédiés à l'apprentissage en entreprise et ceux consacrés à la formation en école ;

- un niveau organisationnel, qui pense l'association entre ces deux espaces distincts que sont l'entreprise et l'école ;
- un niveau opérationnel, qui réfléchit l'intégration de ces deux espaces avec la mise en place d'artefacts « à fonction d'articulation » (Astier, 2007, p. 62) destinés à favoriser la liaison entre les deux temps de l'apprentissage (comme par exemple le cahier d'exploitation en Maisons Familiales et Rurales (M.F.R.)).

Un apprenti en alternance peut l'être soit sous statut scolaire, souvent en lycée professionnel, soit sous contrat de travail, majoritairement en C.F.A. La différence entre ces deux statuts tient à la place de l'entreprise. Un apprenti sous statut scolaire réalise plusieurs stages de quelques semaines au cours d'une année de formation (en B.E.P., Bac Pro, etc.) dans différentes entreprises et signe avec elles une convention de stage. Un apprenti sous contrat de travail est en apprentissage, c'est-à-dire qu'il est embauché par une entreprise durant toute la durée de sa formation (C.A.P., B.P., etc.) et signe avec elle un contrat de travail. L'apprenti alterne alors entre périodes de formation en C.F.A. et périodes de travail en entreprise.

Cette spécificité de la F.P. mérite d'être caractérisée dans une perspective didactique afin d'avancer sur la compréhension des processus d'enseignement et d'apprentissage des métiers. Les trois niveaux – institutionnels, organisationnels et opérationnels – de l'alternance intégrative permettent de considérer avec une attention particulière la place de l'entreprise dans le dispositif de formation et de mettre au jour les processus permettant à l'apprenti de mener à bien ses apprentissages (Veillard, 2009). Nous étudions dans cette thèse l'activité de formation en C.F.A. compagnonnique et laissons de côté cette importante question qu'est la place de l'entreprise dans les dispositifs d'alternance.

1.3.3. Positionnement de notre étude

Nous étudions le compagnonnage comme une institution dispensant des formations professionnelles initiales à des apprentis sous contrat de travail, effectuant leur apprentissage en alternant des périodes de formation en C.F.A. compagnonnique et des périodes de travail dans leurs entreprises respectives, au sein desquelles ils sont embauchés pour la durée de leur formation. Précisons qu'un C.F.A. compagnonnique peut former d'autres publics ou d'une autre manière : il lui est possible de prendre en charge des formations générales lorsqu'il délivre des diplômes de l'Éducation nationale, et des formations professionnelles continues, lorsqu'il répond à la demande des professionnels. Il existe également une voie caractéristique de notre terrain, qui est celle de la formation compagnonnique. Elle est mise en œuvre grâce à deux dispositifs de transmission principaux que sont le Tour de France des itinérants et le perfectionnement des compagnons.

La formation professionnelle initiale dispensée par les compagnons (A.O.C.D.T.F. et F.C.M.B.) est à destination d'un public qui n'est pas encore déterminé et pourra ou non poursuivre dans la voie compagnonnique (Tour de France et perfectionnement) après avoir obtenu un diplôme « classique » de

l'Éducation nationale (C.A.P., B.P., B.M.A., etc.). L'obtention même de ce diplôme marque ainsi une orientation choisie. Pour la voie classique, non compagnonnique, elle est la fin d'un processus d'apprentissage individuel. Pour les compagnons, qui considèrent l'apprentissage d'un métier comme étant en perpétuelle continuation, chaque étape accomplie n'est pas vue comme une fin en soi mais comme le début d'un perfectionnement toujours possible (Vadcard, 2016). Cette facette de la transmission compagnonnique qui forme des individus à un diplôme mérite d'être interrogée car elle porte en elle cette contradiction de la fin jamais atteinte et peut renvoyer à la coexistence de la praxis et la poiesis comme autres dualités dans l'activité. La praxis n'a pas d'autre fin qu'elle-même et est déployée dans une perspective de transformation interne ; tandis que la poiesis est dirigée vers la réalisation d'une œuvre, dont la caractéristique est d'être extérieure à l'agent producteur (Imbert, 1990).

Le choix du terrain du compagnonnage résulte du fait que chez eux, plus qu'ailleurs, les formateurs transmettent aux apprentis leur métier dans le but que ces derniers acquièrent une forme d'unité entre leurs mains et leur pensée. L'expression de « schizophrénie des apprentis » (Geay, 1998), traduisant une difficulté d'intégration entre une pratique à visée d'efficacité fréquentée en entreprise et un discours à visée explicative entendu en centre de formation est caractéristique de ce que les compagnons essaient d'éviter. D'autres terrains auraient pu convenir à cette étude, comme les Maisons Familiales et Rurales (M.F.R.) qui sont reconnues comme étant à l'origine de l'alternance intégrative.

Dans le compagnonnage, la dimension du travail s'exprime en un sens entier du terme c'est-à-dire, intégrant les deux aspects que sont la pensée et la mise en acte. « Les connaissances des Compagnons [...] sont éprouvées, senties, intimement liées à l'expérience concrète d'un matériau et d'une pratique. Le Compagnon sent ce qu'il sait » (de Castéra, 1996, p. 57), revendique une « unité de la main et de la pensée » (*ibid.*, p. 122) et refuse le qualificatif « manuel » accordé aux travailleurs de matières (Palheta, 2010). Ce sens entier du mot « travail » questionne à l'ère de la spécialisation et de la hiérarchisation, caractéristiques des sociétés capitalistes.

Les compagnons poursuivent leur objectif d'union entre la main et la pensée et se composent des identités historique, institutionnelle et professionnelle. Ces identités sont indispensables à prendre en compte dans l'étude et amènent deux questions : comment ont-ils traversé les siècles ? Et comment se déroule cette transmission qui vise une certaine complétude de l'individu ?

L'hypothèse que nous posons est que les compagnons transmettent leurs savoirs en faisant concorder les produits théoriques et les activités pratiques (Latour, 1996), ou pour le dire autrement, en n'envisageant les réussites des actions qu'en les complétant de la compréhension des raisons qui fondent ces réussites ; l'action et la compréhension s'influencent réciproquement (Piaget, 1974).

Étudiant la transmission des savoirs techniques chez les compagnons charpentiers, les dimensions du passeur de patrimoine compagnonnique (Adell-Gombert, 2011) et celle du passeur de métier que nous avons proposée, sous l'angle du formateur compagnon, sont particulièrement heuristique pour notre étude. Comment ces passeurs de métiers ont-ils traversé les siècles et comment s'inscrivent-ils dans l'histoire de l'enseignement technique et professionnel ? Ceci questionne les territoires d'enseignement technique et professionnel que les compagnons ont pu occuper. Au moins depuis leur institutionnalisation, qui est récente (1972 pour l'A.O.C.D.T.F. et 1976 pour la F.C.M.B.), ces passeurs de métiers travaillent au rythme des années scolaires. Comment se déploient des curriculums produits au niveau organisationnel d'un système compagnonnique de transmission ? Cette étude des curriculums produits a pour but de montrer la très forte individualisation des rythmes et l'importance de poursuivre le but de la séance en minimisant l'impact que les contraintes matérielles pourraient avoir sur la progressivité. Ces passeurs de métiers, et c'est vers ce niveau que tendent les précédentes caractérisations, mettent en œuvre des phénomènes de transmission, en tant que formateurs. Nous nous proposons de réutiliser le travail de Vadcard (2013) pour analyser les interactions qui se déroulent entre formateur et apprentis et tâcher de rendre compte de phénomènes de transmission. Nous élargissons ensuite notre étude en mettant en évidence certaines valeurs véhiculées lors des interactions, valeurs qui ont pu être identifiées grâce à notre connaissance d'une partie du compagnonnage. Cette dernière partie de notre travail répond aux questions suivantes : quels phénomènes de transmission le formateur en C.F.A. compagnonnique met-il en œuvre pour être un passeur de métier ; et quelles valeurs véhicule-t-il ?

Nous étudions le terrain du compagnonnage dans un contexte où les formations professionnelles et techniques sont remises au goût du jour. La formation compagnonnique, séculaire, réputée, caractérisée par l'union de la main et de la pensée (Sennett, 2010), nous apparaît comme un objet d'étude important pour avancer dans la caractérisation des formations professionnelles et techniques en Sciences de l'Éducation.

1.4. Le compagnonnage étudié selon trois temporalités et grains d'analyse

Un élargissement de notre regard sur le compagnonnage s'est avéré nécessaire pour appréhender ce que portent les interactions entre formateur et apprentis dans un C.F.A. compagnonnique. Ainsi, pour interroger les modes de transmission à l'œuvre dans l'atelier et la salle de dessin du C.F.A. compagnonnique, il a fallu dans un premier temps comprendre ce que véhicule cette institution séculaire et dans un deuxième temps situer les modalités d'action à l'œuvre lors de la transmission d'un contenu particulier. Du fait de ces choix de focales, le résultat de la thèse se situe à trois niveaux.

1.4.1. Temporalités et analyses

Nous décidons de considérer les compagnonnages comme des institutions de formation professionnelle et regardons pour cela leur histoire en fonction de celle de l'enseignement technique et professionnel. Ce niveau que nous qualifions de macro-analyse historique sera travaillé dans le premier chapitre de cette thèse. Si les compagnonnages ont fait l'objet de nombreuses études dans différentes disciplines, ce terrain reste encore peu étudié dans la discipline dans laquelle il s'inscrit ici, les Sciences de l'Éducation. Éclairer les traits identitaires compagnonniques permet de les étudier sous l'angle d'au moins une de leurs valeurs fondatrices : la transmission. Nous étudions celle-ci d'abord à travers les évolutions historiques et institutionnelles des dispositifs de formation compagnonniques, puis à travers le temps de l'année académique en étudiant les programmes, et enfin à travers le temps plus bref de certains moments d'une formation en C.A.P. Nous nous questionnons sur la manière dont les formateurs compagnons transmettent le métier en C.A.P. Cette question sera travaillée aux niveaux que nous qualifions de méso-analyse curriculaire et de micro-analyse des interactions, portant tous deux sur l'étude d'un dispositif qu'est un C.F.A. compagnonique.

« S'intéressant aux questions de transmission, il est important de considérer une variable clé dans les problématiques liées aux métiers : celle du temps. Temps passé faisant référence à la tradition (importante historiquement dans le compagnonnage) et le temps futur faisant référence à la prospective (évolution des métiers). Ainsi pour exercer son métier et pouvoir le transmettre il convient de prendre en compte cette variable temporelle. » (Brillet & Hulin, 2009, p. 358). Cette prise en compte du temps dans l'étude des phénomènes d'enseignement et d'apprentissage a été travaillée par Chopin (2010a, 2010b). L'auteur réfléchit au concept de temps didactique et distingue deux niveaux d'analyse relatifs à la temporalité de ces phénomènes : « un niveau méso-didactique, relatif à l'enseignement de plusieurs objets de savoir au cours d'une année scolaire, d'un semestre, etc., et un niveau micro-didactique, concernant la production de savoir entre deux introductions successives d'objets, soit au cours d'une séquence d'enseignement » (2010b, p. 84). Elle propose en outre de « poser l'existence d'un temps macro-didactique, relatif par exemple à l'évolution historique de l'institution scolaire, de ses programmes, etc. » (*ibid.*, p. 85). Dans cette même idée, nous choisissons trois niveaux d'analyse complémentaires qui convoquent autant de temporalités :

- Un premier niveau qualifié de « macro-analyse historique » renvoie à une analyse historique et questionne la place des compagnons dans l'histoire de l'enseignement technique et professionnel ;
- Un deuxième niveau nommé « méso-analyse curriculaire » se place dans une perspective curriculaire et cherche à comprendre quelles sont les parts des programmes prescrits et produits au sein d'une formation à la charpente en C.F.A. compagnonique ;
- Un troisième niveau qualifié de « micro-analyse des interactions » cherche à quantifier et qualifier les phénomènes de transmission à l'œuvre en C.F.A. compagnonique, ou plus précisément, la

façon dont se déroule la transmission entre formateur et apprentis sur la notion d'assemblage bois-bois en charpente, et les valeurs que véhicule cette transmission.

Ainsi, à chaque fois que le prisme d'analyse se resserre, l'objet d'étude s'affine : du compagnonnage et de l'enseignement technique en tant qu'institutions, vers la charpente et ses assemblages et tant qu'objets de formation, pour arriver à l'étude des interactions qui se déploient entre un formateur et ses apprentis lors de la réalisation d'exercices – appelés des « énoncés » dans la suite du travail – que sont l' « entaille à mi-bois » et le « comble à deux versants ».

1.4.2. Macro-analyse historique

À ce niveau de la macro-analyse historique, nous identifions la place des compagnons dans l'histoire de l'enseignement technique et professionnel. La particularité de cette approche réside dans le fait que ce sont habituellement deux histoires traitées séparément. En effet, il existe d'un côté, une littérature portant sur l'histoire de l'enseignement technique et professionnel qui remonte au plus loin aux corporations du Moyen-Âge ; d'un autre, une littérature retraçant l'histoire du compagnonnage de ses origines – légendaires puis historiques – à nos jours. Or, il nous est apparu que le compagnonnage peut trouver sa place dans l'histoire de l'enseignement technique et professionnel même s'il n'est pas toujours mentionné dans cette littérature. Pourquoi peut-il trouver sa place ? De par sa nature même qui est d'être une institution de formation professionnelle. Une mise en parallèle chronologique de ces deux histoires permet de voir si et quand elles se recoupent. Nous identifions ainsi trois périodes qui portent autant d'évolutions de territoires occupés au sein de l'enseignement technique : du bas Moyen-Âge à la Révolution, les compagnonnages ont le monopole (avec les corporations entre autres) du territoire de la formation professionnelle ; durant la période suivante qui se déroule de la Révolution à l'entre-deux-guerres, les compagnonnages se composent un territoire de manière officieuse ; la troisième et dernière période est celle qui se déroule de la Seconde Guerre mondiale à la période contemporaine et est caractérisée par un territoire compagnonique institutionnalisé au sein de la formation professionnelle.

1.4.3. Méso-analyse curriculaire

À ce deuxième niveau, nous cherchons à avancer sur la compréhension des parts des programmes prescrits et produits au sein d'une formation à la charpente en C.F.A. compagnonique. En formation professionnelle, peu d'études sont menées sur cette question des curriculums (Veillard, 2012 ; Billett, 2006). Par rapport à la diversité des études qui peuvent être menées sur ce thème, deux types de curriculums vont être travaillés. Nous proposons en outre une formalisation taxonomique de la notion d'assemblage bois-bois détaillée dans l'Encyclopédie des Métiers sur la charpente et de la construction bois (1977). L'étude d'un curriculum prescrit, constitué des référentiels liés au métier de charpentier, montre que les processus d'enseignement et d'apprentissage sont absents de ces documents officiels. Nous caractérisons un second type de curriculum, celui des curriculums produits, que nous formulons

au pluriel car nous identifions qu'il en existe autant que d'apprentis en formation. En effet, il s'avère que l'individualisation des rythmes de travail est grande : chaque apprenti a la possibilité de suivre à son rythme le travail proposé, grâce à la grande place laissée au travail individuel. Le formateur s'attache à maintenir les apprentis à l'étude tout en s'adaptant aux rythmes, contingences et aléas.

1.4.4. Micro-analyse des interactions

À ce troisième niveau de la micro-analyse des interactions, nous caractérisons des phénomènes de transmission en utilisant le modèle d'analyse proposé par Vadcard (2013). Alors qu'elle s'attache à caractériser la coexistence des enjeux de travail et de formation sur le terrain particulier du bloc opératoire en formation chirurgicale, nous l'utilisons afin de qualifier les phénomènes en jeu en atelier et en salle de dessin, lors de la formation à la charpente en C.F.A. compagnonique. Ceci nous permet d'étudier la nature des interactions didactiques qui sont mises en œuvre dans ces situations, en fonction des contraintes propres à ce contexte de centre de formation. Nous identifions des phénomènes comme l'observation, l'autonomie supervisée (Vadcard, 2013), la dialectique des questions et réponses, qui sont constitutifs du processus de transmission. Les situations de formation qui sont proposées aux apprentis sont nombreuses, et reflètent la diversité des pratiques du métier. Elles convoquent notamment des conversions entre registres (dessin sur papier, marquage sur bois, taille, etc.) qui sont des processus complexes et porteurs d'apprentissage (Douady, 1986, Duval, 1993). Nous repérons également que les notions convoquées dans ces situations prennent tour à tour le statut d'objet d'enseignement et le statut d'outil pour l'enseignement (Douady, 1986, Vergnaud, 1991). Ainsi ces situations de formation apparaissent comme servant tout à la fois les processus d'action et de compréhension. Nous souhaitons par cette étude qualifier quelques-uns des phénomènes de transmission à l'œuvre entre un formateur et ses apprentis en C.F.A. compagnonique. Nous quantifions également les proportions respectives de ces phénomènes. Nous relevons enfin des extraits d'interactions entre formateur et apprentis afin d'illustrer quelques-unes des valeurs qui nous paraissent véhiculer une spécificité compagnonique dans cette formation à des gestes techniques.

1.4.5. Intérêt d'une caractérisation en trois niveaux

Notre projet se propose d'aborder la formation professionnelle initiale prise en charge par des formateurs compagnons en articulant les points de vue de l'histoire, des curriculums et des phénomènes de transmission. Le dispositif de formation est étudié au niveau du lien entre ses territoires et ses structures (niveau de la macro-analyse historique), au niveau des curriculums de formation prescrits et produits (niveau de la méso-analyse curriculaire) pour aboutir à celui des phénomènes de transmission mis en œuvre et des valeurs véhiculées par le formateur à travers certains extraits (niveau de la micro-analyse des interactions). En liant ainsi les trois niveaux, nous devrions prendre une plus exacte mesure de quelques concepts utiles au développement des Sciences de l'Éducation : « transmission », « curriculum », « apprentissage », « observation », « questionnement »,

« explication », ou encore « autonomie ». Le terrain compagnonique, par son existence séculaire et son efficacité pérenne, est l'entrée que nous choisissons pour éclairer ces éléments.

2. MACRO-ANALYSE HISTORIQUE : TERRITOIRES DES COMPAGNONNAGES DANS L'HISTOIRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET PROFESSIONNEL

2.1. Introduction et questionnement

2.1.1. Évolution des territoires compagnonniques dans l'organisation de la formation professionnelle

Nous questionnons dans ce chapitre la place des compagnonnages dans l'histoire de l'enseignement technique et professionnel. Une des caractéristiques du compagnonnage, nous le verrons, est d'être multiples : « la réalité historique ne connaît que des compagnonnages » (Coornaert, 1965, p. 228). C'est pourquoi nous utilisons le pluriel.

Habituellement, les deux histoires des compagnonnages et de l'enseignement technique et professionnel sont traitées séparément. D'un côté, une littérature porte sur l'histoire de l'enseignement technique qui remonte aux corporations du Moyen-Âge ; d'un autre, une littérature retrace l'histoire des compagnonnages de leurs origines – légendaires puis historiques – à nos jours. Or les compagnonnages peuvent trouver leur place dans l'histoire de l'enseignement technique. En effet, la nature même des compagnonnages est d'être des institutions de formation professionnelle. Il s'agit alors de les étudier en tant que telles et non pas seulement en tant que sociétés de type secrètes. Les compagnonnages que nous étudierons sont français et leur histoire est « en interaction et interdépendance avec celle de la société française » (Icher, 1999, p. 69-70). Nous appuyant sur ce constat, nous supposons qu'il est possible de considérer l'histoire des compagnonnages dans ses rapports avec celle de l'enseignement technique.

Les compagnonnages appartiennent à l'enseignement technique mais restent particuliers. En effet, « le compagnonnage contemporain nourrit toujours la nostalgie d'un passé glorifié, mais demeure un « espace séparé » du fait de la survivance d'une organisation spécifique et d'un recrutement électif » (Moreau, 2003, p. 19-20). Leur existence particulière se repère d'abord grâce à leur nombre : les effectifs des centres de formation d'apprentis (C.F.A.) compagnonniques représentent quelques milliers d'apprentis parmi les 300 000 recensés en 2003 par l'auteur. En outre, la finalité des compagnonnages évolue. Au Moyen-Âge, l'apprenti se voyait obligé d'acheter ou même voler son savoir professionnel car les maîtres ne transmettaient qu'une partie de leurs métiers. Dans la période contemporaine, en revanche, l'organisation de l'apprentissage « s'inscrit dans un paysage caractérisé

par une salarisation générale de la population active et un processus cinquantenaire de scolarisation massive de la formation professionnelle et technique » (Moreau, 2003, p. 20).

Cependant, les études historiques que nous avons consultées portent sur l'histoire de l'enseignement technique et professionnel ou sur l'histoire des compagnonnages mais il apparaît un manque concernant une mise en perspective de l'évolution des compagnonnages au regard de celle de l'enseignement technique : c'est l'étude que nous menons.

▪ **Problématique des territoires des compagnonnages dans l'évolution de l'enseignement technique**

Une définition des compagnonnages les caractérise comme des sociétés qui organisent l'apprentissage et le perfectionnement des métiers depuis le Moyen-Âge tardif (cf. figure 5 en fin de chapitre pour un glossaire des termes compagnonniques employés). Elles sont abolies en même temps que les corporations et sont recomposées aujourd'hui sous la forme de trois associations qui se partagent le paysage compagnonnique : l'Association Ouvrière des Compagnons du Devoir et du Tour de France (A.O.C.D.T.F. ou A.O.), la Fédération Compagnonnique des Métiers du Bâtiment et autres activités (F.C.M.B.) et l'Union Compagnonnique Des Devoirs Unis (U.C.D.D.U.).

Par apprentissage – et nous y reviendrons –, nous entendons la phase d'enseignement qui se déroule lorsque l'apprenti est débutant et apprend son métier chez un patron en complément de cours théoriques et pratiques dispensés en centres de formation (les écoles compagnonniques en faisant partie). Par perfectionnement, nous faisons référence à la phase d'enseignement qui se réalise à partir du moment où l'itinérant démarre son Tour de France et qui se continue jusqu'à ce qu'il soit en mesure de présenter un chef-d'œuvre et d'être reçu compagnon (cf. figure 4 en fin de chapitre pour une représentation des étapes du parcours compagnonnique). Au-delà de cette définition officielle, le perfectionnement pour un compagnon est sans fin et consiste de ce fait, à toujours poursuivre son apprentissage du métier par la rencontre avec de multiples situations, difficultés techniques, etc.

Étant donné que les termes d'enseignement technique et professionnel posent des problèmes terminologiques, nous choisissons de nommer enseignement technique les dispositifs qui relèvent de l'enseignement technique et professionnel au XIX^e et première moitié du XX^e siècle. Cet enseignement comprend l'apprentissage et les écoles professionnelles. À partir de la deuxième moitié du XX^e siècle, l'enseignement technique se décompose en deux filières, technologique et professionnelle. Dans la première, les apprenants visent une poursuite d'étude et dans la seconde, ils sont intégrés dans un dispositif d'alternance en apprentissage scolarisé ou dans un C.F.A. en apprentissage salarié. « Par apprentissage, nous entendons une formation au métier combinant une activité de production encadrée et des cours théoriques et pratiques sur la base d'un contrat d'apprentissage formalisé ; la formation professionnelle scolaire désigne une formation dispensée à

plein temps dans un cadre scolaire, pouvant inclure ou non des périodes de travail en situation de production » (Tomamichel, 2014, p. 534). L'enseignement technique renvoie en outre, aux métiers des secteurs industriels, commerciaux et agricoles jusqu'en 1937, date à laquelle l'artisanat sera inclus dans ce type d'enseignement avec la loi Walter-Paulin.

Les compagnons organisent l'apprentissage et le perfectionnement dans les métiers de l'artisanat depuis leur naissance en 1655. Ce n'est qu'à partir du moment où un enseignement technique s'organise (fin XIX^e) que trois niveaux se concrétisent et que nous pouvons intégrer les compagnonnages dans cette architecture : l'apprentissage au contact d'un maître se situe à un niveau élémentaire ; le perfectionnement peut se positionner aux niveaux suivants, intermédiaire et supérieur. Cependant, il n'existe pas de niveau supérieur d'étude pour les métiers artisanaux et ces derniers ne sont pas inclus dans la définition première de l'enseignement technique. Nous considérons alors la définition contemporaine de l'enseignement technique qui inclut la spécialité de l'artisanat pour réfléchir l'histoire compagnonnique dans ses rapports avec celle de l'enseignement technique depuis l'origine de cette dernière. Duroy (1991) propose par ailleurs de positionner les compagnons aux trois niveaux de l'enseignement technique, autrement dit jusqu'au niveau supérieur en mentionnant la pertinence de doctorats compagnonniques. En outre, les compagnons représentent justement (par réputation) ce niveau d'excellence de l'artisanat. Donc s'il existe un niveau intermédiaire que tout individu motivé et consciencieux peut atteindre en suivant une formation compagnonnique (Tour de France notamment), ce niveau supérieur peut également être atteint par certains individus qui se perfectionnent particulièrement.

Ceci nous amène à considérer l'histoire de l'enseignement technique et ses trois niveaux, même s'il ne concerne pas, au début de son histoire, la spécialité de l'artisanat qui nous occupe. L'artisanat s'intègre à l'enseignement technique et professionnel avec les lois et décrets organisant l'apprentissage des métiers en 1937, comme mentionné. La législation se complète et tandis que les écoles professionnelles sont organisées, et avec elles la scolarisation de l'enseignement professionnel, l'apprentissage cherche sa place au sein des transformations professionnelles liées à l'industrie. Partant de la période contemporaine où l'on constate que les compagnonnages organisent l'apprentissage salarié en formation initiale et le perfectionnement de leurs membres par l'intermédiaire du Tour de France et des rassemblements de compagnons sédentaires, nous cherchons dans l'histoire de l'enseignement technique les territoires de ces compagnons qui mettent en œuvre leur mission de formation aux métiers dans leurs écoles de traits. Ce n'est que tardivement, avec les lois de 1971 sur la formation professionnelle, que les compagnons – en fait, deux des trois associations – organisent l'apprentissage salarié de manière institutionnalisée et décident de délivrer des diplômes de l'Éducation nationale.

Notre objet d'étude n'est donc pas l'enseignement technique mais le compagnonnage. Comment va-t-il s'intégrer dans cet enseignement technique et quels territoires lui laisse-t-on au vu de son histoire ? L'enseignement technique englobe ces deux dispositifs que sont l'apprentissage en entreprise et la formation professionnelle en école ; mais ils sont bel et bien distincts. Avant la Révolution Française, les compagnonnages sont en situation de monopole ; après elle, ils doivent retrouver un territoire. L'évolution de l'appareil législatif avec notamment l'abolition des corporations n'est pas le seul facteur qui pèse sur les organisations compagnonniques. Les deux révolutions industrielles jouent un rôle sur l'évolution des différentes sociétés de compagnonnages. Dans le détail, elles influent différemment selon les spécialités compagnonniques, mais dans l'ensemble, les deux révolutions industrielles modifient les compagnonnages qui se réorganisent afin de perdurer jusqu'à l'époque contemporaine – et vivent une troisième révolution, qualifiée de numérique cette fois. Une spécificité française est d'avoir scolarisé la formation professionnelle. Étant donné que l'apprentissage se déroule sur le site du travail, quels espaces reste-t-il aux compagnons et comment s'organisent-ils pour concilier leurs traditions de formation et le nouveau paysage de l'enseignement technique ? L'enseignement technique et l'apprentissage occupent un territoire, tout comme les compagnons ; et ces territoires évoluent dans l'histoire. Les deux études suivantes que nous menons (cf. 3. Méso-analyse curriculaire et 4. Micro-analyse des interactions) se situent dans la période contemporaine. Dans la discipline des Sciences de l'Éducation, effectuer cette mise en perspective historique permet de saisir les spécificités compagnonniques passées et de comprendre que leurs fonctionnements actuels sont le fruit d'une évolution. Ceci peut sembler trivial mais dans le cas du compagnonnage, il est mal aisé d'entamer une réflexion sur un fonctionnement éducatif actuel sans se doter d'éléments de compréhension du passé.

Ce premier chapitre propose donc une mise en parallèle de deux histoires travaillées indépendamment dans la littérature. L'intérêt d'un tel travail est d'essayer de comprendre les territoires qu'ont pu occuper les compagnonnages dans le paysage de l'enseignement technique et ainsi de mieux cerner leurs contours institutionnels et identitaires actuels.

À partir de la question « quels sont les territoires occupés par les compagnonnages dans l'histoire de l'enseignement technique ? » et avec une méthode de revue de littérature croisée de ces deux histoires, leur mise en parallèle chronologique permet de voir si et quand elles se recoupent.

- **Éléments de méthode de revue de littérature croisée**

Les ouvrages de Martin Saint-Léon (1901), Coornaert (1965), Duroy (1991), de Castéra (1996) et d'Icher (1999) ont permis, d'une part, de retracer l'histoire des compagnonnages ; les travaux de Léon (1961), Ponteil (1966), Prost (1968, 1981), Legoux (1972), Charlot et Figeat (1985), Charmasson,

Lelorrain et Ripa (1987) Tanguy (1991), Pelpel et Troger (1993), Brucy (1998), Moreau (2003) et Léon et Roche (1967/2012) ont été employés, d'autre part, pour caractériser l'histoire de l'enseignement technique¹². Les ouvrages consultés s'appuient sur des sources primaires – archives, témoignages, etc. – et constituent ainsi des sources secondaires – écrits scientifiques, monographies, etc. Nous nous appuyons à notre tour sur ces dernières sources et rentrons alors avec ce chapitre dans la catégorie des sources tertiaires qui effectuent une synthèse de travaux spécialisés.

Les ouvrages précités ne recouvrent pas les mêmes emfans temporels et nous les convoquons en fonction des périodes qu'ils traitent. Trois périodes sont identifiées comme marquant des variations de la place des compagnonnages dans l'histoire de l'enseignement technique. La première se déroule du Moyen-Âge tardif à la Révolution Française. La place des compagnonnages comme institutions de formation aux métiers y est officielle. La deuxième se poursuit de la Révolution à l'entre-deux-guerres. On y voit leur place devenir officieuse suite à l'abolition des corporations et pendant la durée de la « crise de l'apprentissage » (Charlot & Figeat, 1985). Enfin, la troisième période s'étend de la Seconde Guerre mondiale à la période contemporaine lorsque les compagnonnages retrouvent progressivement une place officielle aboutissant à leur institutionnalisation en C.F.A. – qu'ils qualifieront de « compagnonniques » –, héritages de la « scolarisation des apprentissages » (Prost, 1981). Avant de rentrer dans le déroulé chronologique des deux histoires, nous consacrerons une section à quelques précisions concernant les modalités existantes de transmission des métiers avant que l'enseignement technique ne s'institutionnalise.

2.1.2. L'enseignement des métiers avant l'institutionnalisation de l'enseignement technique

Les deux modalités de transmission présentées dans cette introduction existent avant l'institutionnalisation de l'enseignement technique. La première méthode, la transmission filiale s'effectue de père en fils dans un cadre familial, sur le lieu du travail ou autrement dit, « sur le tas ». La seconde méthode est la transmission des métiers qui s'effectue par apprentissage intégré dans un compagnonnage et/ou une confrérie, ou encore une corporation, ou enfin un métier libre – c'est-à-dire, ni corporatiste, ni compagnonnique.

▪ La transmission filiale

Cette transmission filiale ou « apprentissage sur le tas » concerne un père et son fils. Elle consiste en une intégration progressive des jeunes – qui ne sont pas des apprentis, donc il n'y a pas d'obligation officielle de les former – dans l'activité professionnelle qui est l'activité sociale des plus âgés. Les

¹² Des articles complètent cette revue d'ouvrages, nous renvoyons le lecteur à la bibliographie pour en prendre connaissance.

jeunes font d'abord des tâches périphériques, non indispensables à la réalisation du travail, mais qui peuvent aider à son bon déroulement (nettoyer, ranger). Puis, on assiste à l'intégration progressive dans les activités propres au travail : le jeune devient peu à peu le doublon du père, et l'on peut lui confier des tâches qui déchargent le père. On en arrive jusqu'à lui confier l'ensemble du processus (c'est à ce moment-là que le père peut se consacrer à la gestion des tâches périphériques mais importantes à l'affaire comme la comptabilité, etc.). En général, le père en arrive à laisser l'affaire au fils, après une période de travail en commun.

Pour exemple, Delbos et Jorion (1984) le décrivent pour la saliculture : d'abord on occupe l'enfant (de quelques années à peine) en lui permettant de jouer avec l'eau, dans un coin. C'est un jeu, mais toujours marqué du travail : il est sur le lieu du travail, il voit les autres travailler, et son jeu est lié au travail (on lui fabrique de petits outils). L'imitation est favorisée. Puis, des tâches de nettoyage lui sont confiées et encore plus tard, certains éléments du travail (comme de conduire la charrette qui emmène le sel récolté). Ensuite, vers quinze ans, on donne une lotie à celui qui reprendra l'affaire, dont il doit s'occuper entièrement, bien qu'il ait encore à aider sur la lotie familiale principale (dont il héritera lorsque son père se retirera). Cette transmission filiale ou « apprentissage sur le tas » peut concerner par extension des petits groupes et devient alors une transmission sociale.

▪ **L'apprentissage**

Une autre forme d'enseignement des métiers, qui se rapproche de cette forme filiale mais en l'organisant, est l'apprentissage. Nous en avons déjà donné une première définition pour problématiser ce chapitre. Complétons en précisant qu'il peut être défini comme l'« action d'apprendre un métier, en particulier [comme une] formation professionnelle organisée permettant d'acquérir une qualification pour un métier » ; ou en psychologie, comme la « modification adaptative du comportement au cours d'épreuves répétées (Piéron, 1963) »¹³. Cette définition comporte ici deux aspects : d'une part, il est un dispositif qui permet l'apprentissage d'un métier en vue d'une qualification et d'autre part, il est un processus qui transforme un individu.

Durant le Moyen-Âge tardif ou Bas Moyen-Âge, les corporations et les mouvements compagnonniques organisent l'apprentissage de manière différente selon l'âge d'admission – huit à dix-sept ans – et selon les professions concernées – deux ans pour les cuisiniers, huit ans pour les orfèvres. Mais en règle générale, pour Charlot et Figeat, il commence aux environs de douze ou treize ans et dure cinq ou six ans en moyenne. Le fait d'établir un contrat a très tôt constitué une priorité pour les maîtres, les apprentis et leurs familles. Il peut néanmoins n'être qu'oral, certaines fois écrit, il est dans tous les cas établi entre les parents et le maître en présence d'un autre maître. Un jeune est

¹³ TLFi.

ainsi confié à un maître par sa famille, moyennant rétribution, et le maître s'engage à en faire un homme de métier. Cette tâche de transmission professionnelle « se double d'une tâche éducative plus générale » (1985, p. 16). Il s'engage ainsi à veiller à son éducation « comme un père », à surveiller sa conduite dans l'atelier mais également en dehors – vie sociale, fréquentations, etc. De ce fait, la famille donne les pleins pouvoirs à ce maître.

Les conditions de vie des apprentis de cette époque sont mal connues mais l'analyse des contrats d'apprentissage permet à Moreau de distinguer quatre moments :

- une première phase de servitude, c'est-à-dire de travaux domestiques effectués au profit de la famille du maître, phase située en dehors du métier ;
- une seconde phase de travaux auxiliaires (nettoyage, rangement, transport) ;
- une troisième de travaux de production périphériques ;
- une quatrième, plus rare, de travaux de production essentiels.

Ceci explique « pourquoi les contrats d'apprentissage signés chez les notaires insistaient tant sur l'engagement pris par le maître de « transmettre le métier » » (Moreau, 2003, note 16 p. 22).

Charlot et Figeat précisent que dans cette forme de transmission organisée, on limite le nombre d'apprentis par maître afin de garantir la qualité de la formation et de contrôler les effectifs de chaque métier. Pour qu'il puisse, à la fin de son apprentissage, se présenter à la maîtrise et exercer en tant que compagnon, l'apprenti se voit obligatoirement délivrer par le maître un certificat appelé quittance d'apprentissage. Cette dernière peut être considérée comme le premier diplôme de l'enseignement technique. Cette formation peut se compléter dans le cadre compagnonique, par le Tour de France. Le jeune apprendra ainsi le « trait » (le dessin), se perfectionnera au contact des divers maîtres et « bénéficiera d'un environnement éducatif et d'une véritable initiation, au sens religieux du terme, à la morale et à l'éthique de son métier » (1985, p. 17).

Nous avons défini l'apprentissage pour discerner la place des compagnons dans l'histoire de l'enseignement technique. L'apprentissage considéré ici est celui renvoyant au dispositif de formation sur le lieu de travail, c'est-à-dire ayant comme caractéristique d'être directement lié au site de la production. Il est en ce sens différent des écoles techniques qui se développent au XIX^e siècle et forment, comme leur nom l'indique, en école. En outre, l'apprentissage est la forme de transmission que les compagnons mettent en œuvre, complétée par des rites – d'« adoption » et de « réception », mais il prend également forme dans des organisations ni compagnoniques, ni corporatistes, c'est-à-dire dans les métiers dits « libres » comme une forme de transmission adaptée. Par ailleurs, l'apprentissage contemporain ne doit pas être confondu avec celui du Moyen-Âge que l'on vient de décrire. Parler de « filiation [...] ne résiste pas à un minimum d'analyse : tout ou presque va à

l'encontre d'un continuum entre les deux. » (Moreau, 2003, p. 19). Nous verrons en effet qu'un tournant s'opère à la Révolution avec l'abolition des corporations.

2.2. Compagnonnages officiels du Moyen-Âge tardif à la Révolution Française (XV^e à XVIII^e s.)

La première période que nous identifions se déroule du Moyen-Âge tardif (XV^e siècle) à la Révolution Française et dure ainsi trois siècles. L'enseignement technique est pris en charge par les corporations et les compagnonnages, jusqu'à ce que, à partir de la deuxième moitié du XVIII^e siècle, l'État, les congrégations et les corps savants s'attèlent à l'organisation de ses niveaux supérieur et moyen, « les écoles de dessin représent[a]nt à cet égard une forme typique de l'enseignement technique » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 46).

Dans un premier temps, nous préciserons la situation d'âge d'or des corporations et des compagnonnages. Dans un deuxième temps, les facteurs d'évolution de la situation de ces deux types de groupements seront identifiés. Avec un troisième temps, les autres systèmes de formation existants durant le Moyen-Âge tardif seront abordés pour, dans un quatrième et dernier temps, aboutir à la présentation de la période cruciale de la Révolution Française qui verra les corporations être abolies.

2.2.1. Âge d'or des corporations et des compagnonnages

Quelques précisions terminologiques amenées par Duroy permettent de saisir les différentes préoccupations de ces groupements que sont les corporations, les confréries et les compagnonnages. Les corporations se consacrent aux aspects économiques et socio-politiques d'un métier. Les confréries, elles, s'occupent plus spécifiquement des besoins des professionnels d'un métier. Les compagnonnages, eux, « pren[ent] l'homme dans sa globalité, [...] pour l'amener au plus haut niveau de ses possibilités professionnelles, humaines et spirituelles, par la formation, l'initiation et la prise en charge matérielle » (1991, p. 21) En outre, les corporations et les confréries sont sédentaires alors que le compagnonnage est itinérant. Ceci est à garder en mémoire afin de distinguer ces trois groupements, même s'ils peuvent se recouvrir à certains moments de la période étudiée.

Nous évoquons ci-après les conditions de naissance des corporations d'abord, et des compagnonnages ensuite, pour terminer par caractériser le fonctionnement des sociétés compagnonniques durant le Moyen-Âge tardif.

▪ Conditions de naissance des corporations

Précisons les conditions de naissance des corporations. Pour Charlot et Figeat, c'est aux XI^e et XIII^e siècles que les corporations voient le jour chez les marchands et artisans avec le développement des villes et du commerce. L'artisan devient indépendant en cessant d'être attaché au domaine du seigneur – comme les paysans –, fonctionnement caractéristique du régime féodal. Ce changement de statut fait émerger un besoin nouveau de protection dès le XI^e siècle. Dès lors, l'artisan, « pour établir et défendre ses droits, s'associe avec ses semblables dans des « maîtrises », « jurandes » ou « corporations » » (1985, p. 16). Elles se multiplient et s'organisent dans les deux siècles suivants « en se donnant ou en recevant leurs premiers statuts et leurs premiers privilèges » (Le Goff, s.d.).

Le terme de corporation désigne « une association d'artisans exerçant une industrie par privilège et d'après des règlements qui, une fois élaborés, s'imposent à tous, membres ou non membres, clients comme producteurs » » (Lefranc, 1975, cité par Charlot & Figeat, 1985, p. 16) autrement dit, « une association d'artisans ou de marchands spécialisés qui s'unissent pour régler leur profession et défendre leurs intérêts » (Le Goff, s.d.). Le système corporatif tient une place importante dans la société du Moyen-Âge mais Le Goff précise que plusieurs métiers sont restés en dehors de ce système. Le rôle économique et social des corporations a connu des variations au cours de son histoire. Créées pour défendre leurs nouveaux intérêts économiques avec la montée de nouvelles couches sociales, elles ont, au fur et à mesure de leur histoire et ce jusqu'à leur abolition, « favorisé un immobilisme social, une résistance à l'innovation technique, qui en ont fait des bastions du conservatisme » (Le Goff, s.d.). Pour cet auteur, les corporations ont essentiellement cherché à organiser leur système de monopole en éliminant la concurrence.

Les statuts de corporations définissent, selon Charlot et Figeat, une hiérarchie en trois grades : elle commence avec l'apprenti, se poursuit avec le compagnon¹⁴ et se termine avec le maître. L'existence de métiers libres explique que l'apprentissage ne soit pas réservé aux seules corporations, mais des moyens (financiers notamment) sont nécessaires pour s'élever dans la hiérarchie présentée. Le statut de « compagnon », donnant une place dans la hiérarchie sociale du travail, doit être distingué des « compagnons » des sociétés de compagnonnage (1985, p. 16).

▪ Conditions de naissance des compagnonnages

Les compagnonnages s'occupent de l'apprentissage et du perfectionnement de leurs membres. Leur histoire, différente de celle des corporations, commence par une source légendaire mettant en scène trois pères fondateurs, le roi Salomon, Maître Jacques et le père Soubise, qui les font naître sur les grands chantiers de construction d'Égypte et de Jérusalem (de Castéra, 1996). Ils existent à partir du

¹⁴ Entre le XIII^e et le XV^e siècle, les compagnons étaient nommés « valets » (Le Goff, s.d.).

XI^e siècle, avec l'affranchissement des communes et l'avènement des corporations. Duroy relève la création du Saint Devoir de Dieu en 1149, qui est l'ancien nom du compagnonnage et précise qu'aura lieu, en 1567, une scission au sein de ce Devoir qui créera deux groupements, les « gavots », enfants de Salomon, rattachés au Devoir de Liberté (D.D.L.) et les « devoirants », enfants de Soubise et de Maître Jacques, rattachés au Devoir (1991, p. 20-21).

Avant ces divisions, la première trace historique explicite de l'existence de compagnonnages se trouve avec la Sentence du Chatelet de 1506 dans laquelle le compagnonnage est nommé¹⁵ ; mais c'est cent cinquante ans plus tard, avec celle de la Sorbonne (du 15 mars 1655), que se constitue le « certificat d'identité du compagnonnage au XVII^e siècle » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 65). Cette sentence condamne « les pratiques impies, sacrilèges et superstitieuses des compagnons selliers, cordonniers, tailleurs, couteliers et chapeliers » (citée par Martin Saint-Léon, 1901, p. 65).

Le compagnonnage (donc le fait d'être compagnon) est « devenu un état permanent et les compagnons ont constitué la majorité des membres de la corporation » (Charlot & Figeat, 1985, p. 16). Le compagnonnage ne possède que deux degrés hiérarchiques : les compagnons et les aspirants. Les compagnons peuvent être apparentés aux maîtres des compagnonnages. Les corporations instaurent donc une hiérarchie (maître, compagnon, apprenti) différente de celle existant dans les compagnonnages. Les compagnonnages représentent une forme de cas particulier des corporations. Ainsi, même si les corporations de métier doivent être distinguées des compagnonnages, le phénomène de leur apparition au XII^e siècle « n'est pas indifférent en soi pour l'étude des origines du compagnonnage » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 52).

▪ **Fonctionnement des sociétés compagnonniques durant le Moyen-Âge tardif**

Durant le Moyen-Âge tardif, les sociétés de compagnonnages fonctionnent de la manière suivante : elles reçoivent leurs membres lorsqu'ils sont en mesure de présenter un chef-d'œuvre effectué pendant leur Tour de France, placent les itinérants auprès des employeurs, s'engagent dans les luttes pour les conditions des travailleurs et jouent le rôle d'organismes de secours et de solidarité (Duroy, 1991). Nous notons que ce fonctionnement est similaire à celui qu'elles mettent en œuvre dans la période contemporaine.

Les frontières entre ces groupements – corporations et compagnonnages – n'étant pourtant pas nécessairement étanches, retenons que durant ce Bas Moyen-Âge, les corporations et les mouvements compagnonniques organisent « l'initiation professionnelle [...], sous la forme d'un apprentissage

¹⁵ « Avons fait et faisons défense aux eux disans Roy et Compagnons du mestier de couturier prétendants avoir aucun pouvoir, puissance, ne prééminence plus que les autres varlets et apprentiz de iceluy mestier de faire aucunes assemblés, compaignies, conventicules, confraries, disnez, souppers, ne banquetz pour traiter de leurs affaires, sous peine de prison » (Lespinnasse, cité par Duroy, 1991, p. 19) (cf. Lespinasse, *Les métiers et corporations de la ville de Paris*, t. III, p. 189).

direct ». Ce n'est qu'au terme de cet apprentissage, que « le jeune homme connaît tous les aspects d'un métier et peut accéder à la maîtrise après avoir fait ses preuves en tant que compagnon » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 46). Mais cet âge d'or des corporations et compagnonnages ne durera pas et, à la fin du XVIII^e siècle, des facteurs internes et externes vont faire évoluer leurs situations.

2.2.2. Facteurs d'évolution des corporations et des compagnonnages

Les critiques émises envers ces systèmes corporatifs et compagnonniques à la fin du XVIII^e siècle sont présentées pour ensuite préciser les facteurs internes et externes qui participent à leur chute.

▪ Critiques du modèle corporatif

Pour Charlot et Figeat, « le modèle corporatif n'a jamais parfaitement fonctionné. D'une part, les maîtres ont très tôt pris le pouvoir au sein des corporations » (1985, p. 19) et ont eu tendance à exploiter les apprentis, sans vraiment les former. Ils les utilisent à toutes sortes de tâches (courses, ravitaillement, ouverture de la boutique, etc.), et ne leur révèlent qu'une partie de leurs métiers. D'autre part, du fait de l'existence de métiers libres¹⁶ à côté des métiers « jurés »¹⁷, les corporations n'ont jamais détenu le monopole du travail artisanal. Il y a donc eu des tensions internes dans les corporations et des concurrences externes, mais elles constituent cependant, par leur poids social suffisant, « l'organisation sociale de référence en matière de production et de formation ; ainsi, qu'il apprenne un métier « libre », « réglementé » ou « juré », le compagnon faisait le même type de travail et avait reçu le même type de formation. Or, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, tensions internes et concurrence externe s'accroissent au point de menacer l'existence même des corporations, et, avec elle, celle de l'apprentissage traditionnel » (Charlot & Figeat, 1985, p. 19).

▪ Tensions internes aux corporations

Les tensions internes aux corporations prennent la forme d'une lutte de classe entre ouvriers et maîtres, qui sont nourries par les nouvelles idéologies de l'époque (les Lumières, le capitalisme naissant, etc.), particulièrement présentes dès le XVIII^e siècle. Mais cette lutte des classes « est atténuée par le fait que les compagnons et la plupart des maîtres partagent les mêmes conditions de vie et de travail. [...] [Ils] se retrouvent solidaires face à l'ennemi commun : l'aristocrate, le propriétaire terrien responsable de la hausse du coût de la vie » (Charlot & Figeat, 1985, p. 20).

Les travailleurs observent des difficultés croissantes pour accéder à la maîtrise. En effet, « les maîtres doivent faire preuve de compétence technique, « avoir de quoi » et le montrer en payant des droits

¹⁶ Les métiers libres représentent environ la moitié des métiers au XVIII^e siècle.

¹⁷ Les métiers « jurés » sont contrôlés par le pouvoir royal.

d'entrée » (Le Goff, s.d.) ; en outre, l'apprentissage dure une dizaine d'années, à la suite duquel, l'ouvrier prête serment de respecter les statuts et de dénoncer les infractions commises. De ce fait, les ouvriers alloués¹⁸ qui ne peuvent accéder à la maîtrise n'ayant pas les avoirs suffisants, vont secrètement s'organiser en compagnonnages. Ils se nomment tantôt « devoirants » (compagnons du Devoir), tantôt « gavots » (compagnons du Devoir de liberté). Ce sont eux, avec l'aide des professionnels des métiers dits « libres » qui revendiqueront « la suppression des corporations, lorsque sonnera le glas de l'Ancien Régime, tant « les privilèges des communautés et corps de métiers étaient iniques » (Condillac). Ce fut chose faite, pour la France du moins, avec la célèbre loi Le Chapelier (juin 1791) » (Chevallier & Leretaille, s.d.). Les compagnonnages maîtrisent alors le marché du travail artisanal. Ils sont bien intégrés dans la vie sociale jusqu'à leur abolition où ils se replieront dans la clandestinité (Duroy, 1991). En effet, paradoxalement, si les compagnonnages souhaitaient l'abolition des privilèges dont s'étaient dotées les corporations, ils seront pourtant abolis, en tant que groupe professionnel, en même temps que ces dernières.

Pour prendre la mesure de ces tensions, les chiffres suivants précisent la proportion entre apprentis et compagnons : « en 1682, il y avait 1 apprenti pour 10 compagnons, en 1848, 1 pour 17, en 1860, 1 pour 21 » (Duveau, 1948, cité par Charlot & Figeat, 1985, p. 112) ; en outre, parmi les apprentis de 1848, 59,64 % ont contrat oral (soit 11 399 apprentis), 21,33 % ont contrat écrit (soit 4 077 apprentis sur 19 114) et 19,03 % voient leurs conditions d'apprentissage non spécifiées (soit 3 638 apprentis) (Moreau, 2003, p. 23). Avec ces repères, on comprend que le nombre d'apprentis n'est plus limité alors que c'était un des piliers de l'organisation du système corporatif qui lui permettait de contrôler les effectifs de chaque profession. Pour Moreau, ces chiffres attestent d'un passage du statut d'apprenti à celui de jeune travailleur, le statut d'apprenti étant progressivement de moins en moins pourvu.

▪ **Concurrences externes aux corporations et aux compagnonnages**

Le développement de la concurrence participe également au déclin des corporations et de la formation compagnonnique avec un essor de la grande industrie qui est d'abord profitable (besoin de main-d'œuvre, mise en place du chemin de fer), puis néfaste (disparition de certains métiers traditionnels) aux compagnonnages (Duroy, 1991). En outre, la mise en route des manufactures concentrées et dispersées et l'apparition de l'innovation technique dans les procédés de fabrication (Charlot & Figeat, 1985) amènent peu à peu un nouveau modèle d'organisation du travail. Couplée à cet essor de l'industrialisation, une plus grande demande de la part des familles de mettre leur enfant en apprentissage concourt paradoxalement au déclin des compagnonnages et corporations car devant le choix nécessaire – toutes les demandes ne peuvent être satisfaites – des privilèges s'instaurent. Or la

¹⁸ Les ouvriers alloués sont ceux qui n'ont « pas suivi d'apprentissage régulier et [...] sont donc moins coûteux que les compagnons ». Les maîtres les emploient « non seulement en cas de surcharge de travail, mais aussi en cas de conflit » car ils sont également « plus dociles que les compagnons » (Charlot & Figeat, 1985, p. 21).

période de la fin du XVIII^e siècle mène un combat contre ceux-ci, et la solution qui sera trouvée au lendemain de la Révolution française est celle de l'abolition des corporations.

Lorsque nous utilisons le terme de révolution industrielle, nous en considérons deux : nous entendons avec Friedmann que « la première [est] caractérisée par le triomphe de la machine à vapeur, du charbon [...] et le passage de la manufacture à la fabrique. La seconde correspond à un déploiement intense et varié de techniques où domine la pénétration massive des ateliers par l'énergie électrique » (1946/1956, p. 18). Il n'est pas évident de dater précisément ces deux révolutions car elles existent en tant que processus mais nous pouvons nous risquer à situer la première au début du XIX^e siècle et la seconde à la fin de celui-ci voire au début du XX^e. Au stade où nous en sommes dans la chronologie (fin XVIII^e), la première révolution industrielle est en marche, notamment en Angleterre, et ne va pas tarder à gagner la France.

Pour Duroy, l'essor de la grande industrie est une évolution qui est d'abord profitable aux compagnonnages car il est fait appel à eux pour la construction de nouveaux bâtiments (usines, etc.) et structures architecturales (ponts, ouvrages d'art, etc.). Ils sont alors les seuls aptes à répondre à de telles commandes du fait de leur excellence technique acquise au contact de divers maîtres sur le Tour de France. Cependant cela ne durera pas longtemps. Il est indéniable qu'ils représentent une force sociale importante – effectifs et nombres de métiers représentés – mais ils seront les victimes « de [leur] succès et, plus encore, des nouvelles conditions de vie et de travail qu'il[s] aur[ont] contribué à instaurer » (1991, p. 34). Ils sont victimes de leur succès d'abord, car pour répondre à la demande, ils intègrent de nouvelles recrues qui préfèrent les avantages matériels des compagnonnages au Devoir qui les porte. L'encadrement des nouveaux n'est pas suffisant et le mouvement s'en ressent, même si ce n'est pas l'unique facteur. Victimes des conditions de travail qu'ils auront contribué à instaurer ensuite car la mise en place progressive des chemins de fer changera le visage du Tour de France piéton et l'industrialisation rendra obsolète de nombreux métiers dans lesquels les compagnons excellent (Duroy, 1991).

Par ailleurs, selon Charlot et Figeat, une nouvelle forme de production se développe dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle : la manufacture dispersée, notamment dans le textile. La main-d'œuvre employée est mi rurale mi artisanale et est moins exigeante que les compagnons. Dans cette nouvelle organisation, la durée de travail augmente et le salaire diminue. À la veille de la Révolution, le passage de la manufacture dispersée à la manufacture concentrée n'est pas encore globalement effectué, mais il s'ébauche dans certains endroits et métiers. Les manufactures concentrées suivent un mode d'organisation du travail entièrement différent de celui des corporations. Elles embauchent des spécialistes étrangers afin qu'ils forment un nombre illimité d'apprentis français, ce qui est également en contradiction totale avec le principe de limitation du nombre des apprentis en vigueur dans le système corporatif. Elles emploient « une main-d'œuvre contrainte de pauvres et de forçats, utilis[ent]

des couvents, [le] travail des enfants, [la] spécialisation du travail, et surtout [une] discipline rigoureuse » (1985, p. 23).

Parmi les facteurs externes qui concourent au déclin des corporations, signalons l'apparition de l'innovation technique qui fait perdre leur permanence aux procédés de fabrication. Pour Charlot et Figeat, avec la division du travail, chaque travailleur se spécialise dans une tâche et en substitution du paternalisme corporatif, les travailleurs se voient soumis à une discipline militaire. Ceci concourt à un bouleversement des rapports de production et des rapports sociaux sur lesquels repose l'apprentissage. Mais « personne ne contrôle la qualité du travail du « chambrelan »¹⁹ » (1985, p. 23). C'est donc la satisfaction du consommateur qui prend la place du contrôle par la corporation. Les corporations apparaissent alors comme un frein au progrès, aux nouvelles techniques et aux nouvelles formes d'organisation du travail, en un mot, comme des institutions figées. « C'est en dehors d'elles et contre elles que s'opèrera le démarrage industriel » (Le Goff, s.d.).

Mais malgré les transformations de l'économie, des modes de production et des mentalités, pour la masse des ouvriers, il n'existe pas d'autre type de formation professionnelle qui se met en place au cours du XVIII^e siècle, ce qui, pour Charlot et Figeat, est logique puisque la formation professionnelle tend à être dévalorisée. Or, le fait est que dévaloriser la formation, c'est dévaloriser le travailleur. « Le long itinéraire qui, de l'atelier du maître au Tour de France du compagnon, mène l'apprenti vers le chef-d'œuvre perd son sens lorsqu'il n'y a plus de demande sociale de chef-d'œuvre ou lorsque le chef-d'œuvre est le résultat d'une production collective [²⁰] où chacun n'investit qu'une petite quantité de savoir-faire, et donc une petite quantité de formation » (1985, p. 24).

Au départ de l'industrialisation, en France, « les esprits les plus ouverts aux progrès du génie inventif nourrissent la certitude que les manufactures resteraient marginales parce qu'elles étaient à la fois contre la raison humaniste et contre la raison économique²¹ » (Legoux, 1972, p. 3). Pour cet auteur, l'abolition des corporations dans ce contexte ne paraît pas un mal car les acteurs de l'époque pensent qu'elles entravent les comportements au travail, les travailleurs n'ayant besoin que de liberté et de justice dans une société où les savoirs circulent librement.

2.2.3. Autres systèmes de formation durant le Moyen-Âge tardif

Si l'apprentissage va subir une crise suite à l'abolition des corporations car il repose essentiellement sur elles, d'autres systèmes de formation aux niveaux intermédiaire (avec les écoles de dessin) et

¹⁹ Chambrelans : « ouvriers qualifiés exerçant à domicile et n'appartenant pas aux corporations » (Charlot & Figeat, 1985, p. 22).

²⁰ Comme dans les manufactures concentrées.

²¹ L'auteur renvoie à l'article Manufactures de l'Encyclopédie de Diderot (Legoux, 1972, p. 3).

supérieur (avec quelques établissements), sont déjà institutionnalisés durant cette période du Bas Moyen-Âge et l'Encyclopédie joue un rôle notable dans la tentative de réhabilitation des arts mécaniques.

▪ **Rôle de l'Encyclopédie dans la tentative de réhabilitation des « arts mécaniques »**

La période allant du XV^e au XVIII^e siècle se caractérise par une évolution minime des techniques. Quelques menues améliorations sont apportées à des techniques existantes – de l'horlogerie à l'industrie minière – par ceux qui les utilisent. Les améliorations découlent de l'ingéniosité d'artisans et de professionnels confrontés à des problèmes pratiques, non de l'application à ce problème de données scientifiques, en effet, la liaison entre la science et la technique n'existe pas à cette époque. Voltaire dira à ce propos que « c'est à un instinct mécanique, qui est chez la plupart des hommes, que nous devons la plupart des arts, et nullement à la saine philosophie » (1734, p. 174). L'outil est le prolongement de la main de l'artisan et à la veille de la Révolution, la civilisation de la main et de l'outil est au sommet de sa perfection.

La société française d'Ancien Régime est fondée notamment sur les techniques. Cependant, les tenants de la culture classique affectent d'ignorer ces « arts mécaniques », réputés vils en dépit des tentatives de réhabilitation de la part de certains des plus grands esprits du temps, de Léonard de Vinci à Pascal et à Voltaire. L'Encyclopédie contribue alors à cette réhabilitation du travail manuel. Elle sert en effet de fait la cause de l'éducation technique en incarnant une vision optimiste du progrès technique. Diderot est explicite dans l'article « Art » de l'Encyclopédie : « c'est aux Arts libéraux à tirer les Arts mécaniques de l'avilissement où le préjugé les a tenus si longtemps. [...] Les artisans se sont crus méprisables, parce qu'on les a méprisés ; apprenons-leur à mieux penser d'eux-mêmes : c'est le seul moyen d'en obtenir des productions plus parfaites » (Diderot, 1751, n.p.).

▪ **Institutions et enseignement technique**

Certaines institutions prennent en charge l'enseignement technique aux niveaux moyens et supérieurs, mais elles ne sont pas adaptées pour proposer une formation aux ouvriers.

Dans beaucoup de professions, les exigences intellectuelles s'accroissent. Cela conduit les institutions en charge de la formation, l'État, les congrégations, les corps savants quand ils existent, à réaliser une partie au moins de l'apprentissage professionnel dans le cadre scolaire. Ce sont les écoles de dessin qui représentent la « forme typique de l'enseignement technique » de cette époque, « le mouvement de création de ces écoles rejoint les efforts déployés par les encyclopédistes pour rationaliser et diffuser les connaissances techniques » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 46).

Ainsi, c'est en réponse aux lacunes des corporations et des compagnonnages, qu'elles se développent dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle ; « à la veille de la Révolution, vingt-sept villes ont une

école de dessin » (Charlot & Figeat, 1985, p. 25). Il existe notamment une école royale gratuite de dessin à Paris destinée aux élèves qui envisagent d'exercer un métier artisanal. L'enseignement donné a « autant pour objet le dessin d'art que le dessin proprement technique » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 46). De manière générale elles enseignent à la fois des techniques artistiques – destinées aux ornements, aux fleurs et aux animaux – et le « trait » artisanal – comme la géométrie et l'architecture. Le public est certes hétérogène, mais constitué majoritairement par une minorité aisée, qui se destine aux métiers liés au luxe – comme l'ébénisterie, la sculpture ou encore l'orfèvrerie.

Les frères des écoles chrétiennes ouvrent également des écoles au XVIII^e siècle, principalement pour enseigner à une clientèle moins populaire que celle des écoles de dessin. Ils enseignent « aux fils de négociants « tout ce qui peut concerner le commerce, la finance, le militaire, l'architecture et les mathématiques, en un mot tout ce qu'un jeune homme peut apprendre à l'exception du latin » [22]. Y compris s'il le souhaite, la danse, le violon et les armes ! » (Charlot & Figeat, 1985, p. 25). Ils donnent en outre des cours de navigation ou de comptabilité dans les villes maritimes.

Quand les corporations apparaissent comme des institutions figées, les initiatives effectuées par différentes institutions pour créer des écoles techniques attestent que « le développement des moyens de l'enseignement technique élémentaire exprime, à la fois, les progrès d'une pédagogie concrète, attentive au présent, et la tendance à scolariser les couches sociales les moins favorisées. Ce double courant se retrouvera dans les projets et les réalisations de la période révolutionnaire » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 47).

D'autres établissements de formation technique sont créés au XVIII^e siècle « de façon isolée et sporadique, comme institutions charitables » (Charlot & Figeat, 1985, p. 25). L'enseignement technique dispensé dans des écoles est le fruit d'initiatives publiques et privées et prend des formes relativement hétérogènes. C'est seulement vers la fin du XIX^e siècle qu'il se structurera en France de manière cohérente. « Les manufactures d'État ou privées, l'Armée et la Marine utilisent un outillage de plus en plus perfectionné dont le maniement et le contrôle exigent la création de véritables écoles techniques de niveau supérieur. Les cadres de l'armée et de la marine sont formés dans des établissements souvent conçus comme des établissements de bienfaisance pour la noblesse pauvre ou ruinée » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 36-37).

Certains des établissements « à vocation professionnelle plus marquée, jouissent [...] d'une grande renommée » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 37) – comme l'École des Ponts et Chaussées ou l'École des Mines.

²² Chartier, R., Compère, M.M., Julia, D. (1976). *L'Éducation en France du XVI^e siècle au XVIII^e siècle*. Sedes.

Après la Révolution l'intérêt se porte sur l'enseignement technique. « Le comité de Salut Public [²³] propose de créer à Paris une École centrale de Travaux Publics, pour former les ingénieurs civils et militaires », où l'on dispenserait « une forte culture scientifique, à côté de connaissances pratiques » (Ponteil, 1966, p. 74). Elle voit le jour le 28 septembre 1794 et sera plus tard rebaptisée École Polytechnique. C'est le triomphe de l'esprit réaliste avec une large place faite aux mathématiques, aux sciences et au dessin. La mission de cette École polytechnique²⁴ : favoriser l'étude des sciences, propager l'idéalisme scientifique qui fait de la connaissance scientifique la condition nécessaire et suffisante de tout progrès.

Le Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) est fondé la même année (1794) par l'abbé Grégoire. Ce dernier le crée pour « perfectionner l'industrie nationale »²⁵. C'est à la fois un musée technique et un établissement d'enseignement, héritier du cabinet des machines du roi, du cabinet de curiosités et de l'esprit des Lumières. Il a une vocation pluridisciplinaire et une grande influence sur le progrès technique.

« Mais il s'agit là d'institutions visant à répondre à des besoins nouveaux dans le domaine de l'encadrement, et non d'un embryon de formation technique nouvelle pouvant prendre le relais de l'apprentissage traditionnel. En fait, les possibilités de formation des ouvriers par d'autres voies que l'apprentissage ne constituent au XVIII^e siècle que des exceptions rarissimes » (Charlot & Figeat, 1985, p. 25) et les institutions s'avèrent insuffisantes. La formation dispensée dans les corporations devenait un moyen de reproduction sociale de la classe des maîtres. De la même manière, pour ces auteurs, la formation se constitue comme moyen de reproduction sociale dans les premières institutions d'enseignement technique. Le peuple a alors difficilement accès à des écoles destinées aux enfants de nobles. Les lois de la Révolution et la suppression des privilèges – dont celui de s'organiser en corporation – « vont, du même coup, rendre possible un développement économique qu'entravaient les réglementations corporatives, [...] et ouvrir plus d'un siècle de « crise de l'apprentissage » » (1985, p. 26).

2.2.4. La Révolution Française et l'abolition des corporations

Un premier évènement clé, à savoir l'édit de Turgot (1776), vient poser les bases de la liberté du travail en interdisant les assemblées de maîtres mais c'est véritablement quinze ans plus tard, avec le

²³ Le comité de salut public est au pouvoir pendant la Première République, rédige la convention nationale et instaure le calendrier républicain.

²⁴ Elle est surnommée l'X – surnom qu'elle porte depuis le XIX^e siècle – en raison de l'insigne de l'École, qui sont deux canons croisés formant un « x » ; mais également à cause de la prééminence des mathématiques dans la formation. Napoléon lui donnera une devise : « pour la patrie, les Sciences et la Gloire ».

²⁵ Cf. <http://presentation.cnam.fr/>, consulté le 12/11/2014.

décret d'Allarde et la loi Le Chapelier (respectivement mars et juin 1791) que sera actée cette abolition des corporations et des associations professionnelles (Charlot & Figeat, 1985) dans une perspective libérale (Moreau, 2013).

▪ **Édit de Turgot**

La révolution industrielle et le capitalisme ont entraîné des bouleversements économiques, sociaux et idéologiques qui ont été sanctionnés au niveau politique. « Tandis que Voltaire écrit en 1776 : « Toutes ces maîtrises et toutes ces jurandes n'ont été inventées que pour tirer de l'argent des pauvres ouvriers, pour enrichir les traitants et pour écraser la nation », Turgot²⁶ [...], condamne aussi « les corporations injustes et funestes », les maîtrises qui poursuivent « la recherche de leurs intérêts au détriment de la société générale ». Louis XVI signa le 5 février 1776 l'édit qui abolissait les corporations » (Le Goff, s.d.), ainsi que les jurandes et les maîtrises : l' « Édit de Turgot ». Il « interdit les associations ou assemblées de maîtres, compagnons ou ouvriers et proclame la liberté du travail : le droit de travailler est la propriété de tout homme et cette propriété est la première, la plus sacrée et la plus imprescriptible de toutes » (Charlot & Figeat, 1985, p. 27). Pour ces auteurs, les protestations des acteurs et notamment des corporations sont telles que cet édit est abandonné dès le mois d'août. Cependant, les principes ont été énoncés : les corporations et les associations sont interdites, chaque individu dispose de sa liberté du travail. Ces principes vont entraîner un bouleversement profond de la formation. Si elle ne se fait plus au sein des corporations, qui va l'organiser, et comment ? La question restera sans réponse pendant plus de cent ans.

▪ **Décret d'Allarde et loi le Chapelier**

Déjà, en 1789, les cahiers des États généraux « ne renferment que deux vœux relatifs aux associations de compagnons » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 95) : les deux étant rédigés dans des termes similaires et annonçant la prohibition des compagnonnages. D'autres textes iront dans le même sens et notamment des pétitions seront formulées à l'encontre des compagnons du Devoir. Aucune suite ne leur sera donnée, mais la loi du 2 mars 1791 vient réaffirmer la liberté du travail. « Il sera libre à tout citoyen d'exercer telle profession ou métier qu'il trouvera bon après s'être pourvu d'une patente et en avoir acquitté le prix. » (Charlot & Figeat, 1985, p. 27). La loi interdit donc toute association professionnelle, et cela inclut les associations ouvrières. Malgré l'abolition de ces groupements, le pouvoir des maîtres ne faiblit pas. Les ouvriers et les maîtres pétitionnent pour leurs droits et la loi du 14 juin est votée « par laquelle il est défendu à tous citoyens d'une même profession, entrepreneurs et ouvriers, de se nommer des présidents, secrétaires ou syndics et de faire des règlements sur leurs

²⁶ Turgot est un homme politique sous la monarchie, qui est mort juste avant la Révolution. Il a essayé de mettre en place en France le libéralisme économique, notamment avec la suppression des frontières intérieures.

prétendus intérêts communs ; les auteurs de ces délibérations étaient passibles d'une forte amende et d'un an de suspension de leurs droits civiques » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 101). Les compagnons n'ont alors plus le droit de se regrouper et d'organiser leurs sociétés afin de poursuivre leur entreprise de transmission des savoirs professionnels.

L'abolition des corporations entraîne une déqualification du travail car l'apprentissage n'est géré par aucune instance (Moreau, 2003). Pour autant, « il garde encore un sens dans les métiers traditionnels et artisanaux où le compagnonnage est fortement implanté » (Pelpel & Troger, 1993, p. 23). L'apprentissage traditionnel est aboli avec les corporations. « La Révolution et l'Empire détruisent les bases sociales de l'apprentissage traditionnel mais ne mettent en place aucun autre système de formation professionnelle et technique » (Charlot & Figeat, 1985, p. 29). Ainsi, durant la période qui va suivre, les formations au niveau élémentaire de l'enseignement technique ne sont pas prises en charge par l'État mais par les compagnonnages et autres initiatives.

2.2.5. Synthèse de la première période : monopole des compagnonnages dans l'organisation de la formation professionnelle

Le Moyen-Âge tardif marque un âge d'or des corporations et des compagnonnages. Les compagnonnages disposent d'un territoire que nous qualifierons de monopole jusqu'à leur abolition en 1791, facteur principal d'évolution de cette situation. Les organisations corporatistes et compagnonniques gèrent l'apprentissage des métiers à côté de différentes écoles de dessin (d'art et technique réunis). Le fait d'abolir le droit de se regrouper entre professionnels marque une rupture dans l'histoire des compagnonnages car il leur est alors officiellement interdit de s'organiser, que ce soit administrativement, rituellement ou professionnellement. Avec cet interdit, il n'est plus possible d'organiser l'apprentissage traditionnel, premier pilier du fonctionnement compagnonnique qui, nous l'avons vu, fonctionne en plaçant les apprentis chez un patron pendant le temps de leur formation. De même, le perfectionnement, second pilier éducatif, que ce soit celui des itinérants sur le Tour de France, ou celui du professionnel compagnon qui se déroule dans la suite de sa pratique du métier, n'a plus officiellement lieu d'être.

D'autres facteurs ont joué dans cette décision d'abolir les corporations. Nous avons relevé des facteurs externes comme le développement de la concurrence, l'essor de la grande industrie, l'ouverture à l'innovation technique qui fait perdre leur permanence aux procédés de fabrication et l'apparition des manufactures dispersées et concentrées. Des facteurs internes jouent également comme les difficultés d'accès à la maîtrise et l'arrêt de la limitation du nombre d'apprentis par maître. L'Encyclopédie tente de réhabiliter les techniques ; l'enseignement technique en tant qu'institution n'existe pas pendant cette première période.

2.3. Histoires cloisonnées de l'enseignement technique et des compagnonnages de la Révolution à la veille de la Seconde Guerre mondiale (XIX^e à milieu XX^e s.)

La seconde période se déroule de la Révolution à l'entre-deux-guerres. Depuis le XII^e siècle et jusqu'alors, les corporations et les compagnonnages prennent en charge la transmission des métiers. L'abolition de ces organisations entraîne la « crise de l'apprentissage » (Pelpel & Troger, 1993 ; Charlot & Figeat, 1985 ; Brucy, 1998) qui dure de la Révolution à la veille de la Seconde Guerre mondiale. Pendant ce siècle et demi, les histoires des compagnonnages et de l'enseignement technique sont cloisonnées.

D'un côté l'enseignement technique se constitue d'abord par le haut, c'est-à-dire aux niveaux supérieur et moyen tout en poursuivant l'objectif de résoudre la « crise de l'apprentissage » au niveau élémentaire. Nous verrons que cette crise n'apparaît réellement qu'en 1860, avec la fin du protectionnisme. Avant cela, l'apprentissage existe de manière officieuse (notamment avec les compagnons). En cette première moitié du XIX^e siècle, l'État met l'accent sur la formation des professions intermédiaires. Napoléon institutionnalise pour la première fois l'enseignement technique en 1829 avec l'instauration des premiers cours spéciaux dans les collèges royaux (Pelpel & Troger, 1993). Il faut toutefois attendre la Troisième République pour qu'un enseignement technique s'organise, l'année 1886 étant choisie pour marquer la naissance de l'enseignement technique avec la mise en place de la première École Normale Professionnelle (E.N.P.) à Voiron en Isère. De multiples initiatives, dont la loi Astier et la mise en place du C.A.P. en 1919, viennent par la suite modifier le paysage de cet enseignement.

De l'autre côté, les compagnonnages existent officieusement et continuent à assurer leur mission de formation professionnelle (apprentissage et perfectionnement). Ils s'organisent ou se réorganisent au gré de l'évolution du travail et des rixes internes à leurs sociétés. Après une première révolution industrielle, la loi de 1864 sur l'autorisation des coalitions vient restaurer la possibilité de se regrouper entre professionnels. L'Union Compagnonnie Des Devoirs Unis (U.C.D.D.U.), société compagnonnique contemporaine, rédige ses statuts en 1889. Le système économique vit une deuxième révolution industrielle et, à la veille de la Seconde Guerre mondiale, les sociétés de compagnonnages réfléchissent à leur rénovation.

2.3.1. Existence officieuse des sociétés de compagnonnages

Dans cette section, les conséquences des législations mises en place dans la période révolutionnaire sont d'abord présentées. Ensuite le fait que Napoléon prend le pouvoir et met en place plusieurs écoles d'enseignement technique à différents niveaux sera abordé. Puis sous la Restauration, la puissance

remarquée des compagnons sera notée ainsi que le développement du niveau supérieur de l'enseignement technique. Enfin, nous terminons par préciser que pendant la Monarchie de Juillet, les compagnons perdent de leur puissance et les lois marquant l'origine de la formation professionnelle sont créées.

▪ **Conséquences des législations de la période révolutionnaire**

Les législations issues de la période révolutionnaire ont plusieurs conséquences : les évolutions du travail sont marquées par la fin de la protection des métiers, une obsolescence de l'atelier au profit d'installations industrielles plus complexes, l'émergence de nouveaux besoins en qualification (Pepel & Troger, 1993) et la parcellisation du travail. Ces éléments vont rendre plus saillant le problème de l'organisation de la formation de la jeunesse, alors qu'est constaté un déficit de main-d'œuvre de qualité dans l'industrie émergente, avec notamment les expositions universelles qui permettent de comparer différents pays européens entre eux. En effet, la formation professionnelle se dégrade car « la « liberté de la formation » est une conséquence directe de la liberté du travail » (Charlot & Figeat, 1985, p. 28).

L'historien des compagnonnages du XIX^e siècle note par ailleurs que les compagnonnages, eux, ne disparaissent pas après ces législations (Martin Saint-Léon, 1901). Les évolutions économiques entraînent des évolutions sociétales, en modifiant notamment la figure du travailleur : l'ouvrier prend la place de l'artisan, du paysan, du compagnon. On constate avec ce changement un état d'esprit chez l'ouvrier qui n'est plus le même que chez l'artisan : il ne maîtrise pas son activité, il n'a plus de vision de succession (prendre la place de) et il a une vision restreinte d'évolution au sein de sa branche. Il semble perdre la fierté, « l'amour du métier », le dévouement à la tâche, et aller jusqu'aux dérives de vie décrites dans *L'Assommoir* de Zola : à l'instar des compagnons qui considèrent que la formation de l'homme de métier est également celle de l'homme privé, l'absence de fierté au travail conduit à une dérive de l'homme dans sa vie privée.

▪ **Mises en place napoléoniennes**

Par ailleurs, sous le Consulat et l'Empire, Napoléon I^{er} met en place de nouveaux établissements, au niveau supérieur d'abord avec la création d'établissements militaires (Charlot & Figeat, 1985) et d'écoles d'arts et métiers. Ces dernières sont initialement créées pour le niveau élémentaire de l'enseignement technique mais se transforment en écoles d'ingénieur (Brucy, 1998).

Le niveau moyen de l'enseignement technique est réformé avec l'institution des lycées et collèges en 1802 (Léon & Roche, 1967/2012) ainsi qu'avec la mise en place des cours spéciaux en 1829. Mais en raison d'une définition peu claire des objectifs, de la disparité des pratiques et de l'insuffisance des moyens, l'efficacité de ces cours spéciaux est « douteuse » (Pepel & Troger, 1993, p. 28). Le

problème est repris par Victor Duruy à partir de 1863 qui voudra instaurer un enseignement secondaire spécial, « à la fois secondaire et professionnel, sans cependant comporter d'apprentissage proprement dit » (Charlot & Figeat, 1985, p. 140). Ces cours spéciaux sont donc une première tentative de l'enseignement spécial que Duruy mettra en place en 1863 et marquent un premier moment d'institutionnalisation de l'enseignement technique.

En ce qui concerne le niveau élémentaire, des initiatives sont relevées, comme les cours du soir par Charlot et Figeat (1985), ou l'enseignement mutuel par Léon et Roche. Or, ces créations ne couvrent pas la totalité des besoins de formation ouvrière. Le faible nombre de personnes formées se détache du lot et peut aspirer à des postes situés aux degrés de contremaîtres ou de chef d'atelier. « Tout au long du XIX^e siècle, le besoin de former des cadres domine les préoccupations relatives à l'enseignement technique » (1967/2012, p. 81).

Les compagnons attestent de leur présence sur la scène publique comme en témoignent de nombreux arrêts formulés à leur encontre (Martin Saint-Léon, 1901). « Après la Révolution et l'Empire, on assiste à un réveil certain de l'activité « compagnonnale », voire à des tentatives de réformes visant à l'adapter à des exigences nouvelles. [...] Malgré tout, le compagnonnage est dépassé comme forme d'organisation ouvrière. Il ne joue qu'un rôle très effacé dans les secteurs les plus récents, les plus dynamiques de la production industrielle » (Bruhat & Pudal, s.d.).

▪ **Puissance des compagnonnages sous la Restauration et développement du niveau supérieur de l'enseignement technique**

À la Restauration, dans ce contexte économique de besoin en cadres et en main d'œuvre plus qualifiée, l'enseignement technique se hiérarchise en différents échelons. De nouvelles qualifications émergent comme la communication ou le dessin technique, qui se distingue maintenant du dessin d'art, antérieurement confondus. L'État poursuit ses réalisations et le niveau supérieur de l'enseignement technique continue de se développer – Écoles Royales d'Arts et Métiers, CNAM, écoles résultant d'initiatives privées, comme l'École de la Martinière – du fait de sa nécessité et de son moindre coût par rapport aux autres degrés. L'apprentissage, lui, continue de se dégrader, du fait du développement du machinisme et du nombre de personnes concernées par ce besoin de formation.

On fonde des écoles nouvelles adaptées aux nécessités de l'époque d'une part, et d'autre part, on réforme les programmes et les méthodes des établissements anciens. Toutes ces créations ou modifications portent surtout sur les niveaux supérieurs et moyens. En effet, toutes les écoles qui s'ouvrent avant 1833 sont des écoles d'ingénieurs, de cadres du commerce. Prost remarque que « tandis que les écoles d'ingénieurs apparaissent au XVIII^e siècle et au début du XIX^e, il faut attendre la fin du siècle pour voir naître une formation spécifique des ouvriers en école. Comment expliquer cette chronologie ? [...] Les écoles de niveau supérieur n'étaient pas très difficiles à créer. Pendant

longtemps les besoins en ingénieurs et cadres dirigeants se limitent à quelques centaines par an : un petit nombre d'écoles suffit donc. Du coup, la dépense n'est pas accablante, tandis qu'il n'est pas impossible de recruter un personnel enseignant d'une grande compétence » (1968, p. 299-300).

En réponse à la dégradation de l'apprentissage et du travail, le système compagnonnique connaît une puissance remarquable sous la Restauration (Martin Saint-Léon, 1901). Ils seront les seuls à proposer une véritable formation aux travailleurs en « apport[ant] un complément de formation professionnelle à une élite d'apprentis déjà partiellement formés. [...] Il[s] joue[nt] à cette époque un rôle important dans le maintien d'une haute qualification chez une minorité d'ouvriers » (Charlot & Figeat, 1985, p. 43-44). Ils sont également des sociétés de secours mutuels et restent présents sur la scène publique même s'ils ne sont pas la préoccupation de l'État. La question de la formation de la masse des ouvriers reste entière.

Il faut comprendre que les compagnonnages sont alors « toléré[s] par l'autorité, qui, du reste, eût pu difficilement atteindre ces associations à peu près indéfinissables, dont les membres troquaient leurs noms de baptême contre des noms de guerre, dont les réunions se tenaient dans des greniers d'auberge ou sur les grandes routes, dont les adhérents se reconnaissaient à toutes sortes de mots d'ordre et de signes cabalistiques » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 122). En outre, pour l'auteur, du côté de l'opinion publique, il semble qu'elle aurait mal reçu toute persécution dirigée contre les compagnonnages, associations séculaires aux coutumes et cérémonies pittoresques. Enfin, dans ce régime et cette époque nourris d'idées religieuses, une puissante protection résidait dans « le caractère archaïque de l'institution [compagnonnale], [et] l'esprit sincèrement chrétien dont elle était animée » (1901, p. 122).

On relève avec Martin Saint-Léon, l'historien des compagnonnages au XIX^e siècle, qu'en 1807, le compagnonnage du Devoir de Liberté (D.D.L.) se revendique du rite du Roi Salomon, celui du Devoir s'apparente aux personnages de Maître Jacques et du Père Soubise ; et les Compagnons passants ou Bons drilles sont également affiliés au Père Soubise, ces derniers héritant d'une scission survenue au sein du D.D.L. Les rivalités entre les Devoirs se poursuivent avec des rixes et des batailles entre gavots et passants même s'ils arrivent à cohabiter entre membres d'une même association. Les cordonniers et les boulangers resteront exclus pendant longtemps des Devoirs et « aucune corporation nouvelle ne fut admise sous la Restauration à s'agréger au compagnonnage » (1901, p. 122). On note toutefois deux schismes entre compagnons d'une même société : un premier concerne les compagnons menuisiers du Devoir, à La Rochelle en 1823²⁷ qui aboutit à la création de la société des menuisiers

²⁷ Les aspirants travaillaient dans cette ville parce que les compagnons avaient décidé de fournir leur force de travail à des cités plus grandes. Il arriva cependant que des compagnons vinrent à La Rochelle et voulurent travailler mais ne trouvèrent pas de travail ; les aspirants « témoignèrent [...] à leurs aînés quelque mauvais vouloir » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 123) ; les compagnons firent placer La Rochelle au rang de « ville de réception » ce qui leur permettait d'avoir priorité sur l'embauche par rapport aux aspirants. Ces derniers s'organisèrent alors en une nouvelle société indépendante : « les menuisiers indépendants ».

indépendants ; un second concerne les cordonniers qui vécurent une première division interne en 1811 et une seconde en 1827²⁸ qui se termina également par la création d'une société des Indépendants (Martin Saint-Léon, 1901).

D'autres sociétés sont créées pour protéger les apprentis et les travailleurs et, comme pour les compagnons, un encadrement idéologique très fort accompagne l'encadrement professionnel. L'objectif est de surveiller la morale et l'éducation religieuse. Les réflexions sur l'enseignement mutuel sont concrétisées avec une école qui sera mise à l'essai pendant une trentaine d'années puis abandonnée²⁹ (Léon & Roche, 1967/2012).

Il n'en reste pas moins que la masse des jeunes travailleurs et des apprentis est livrée à l'arbitraire patronal. En effet, ces tentatives ne suffisent pas à enrayer la crise que traverse l'apprentissage, crise qui concerne au moins deux dimensions, technique et morale. Pour Chapoulie, le problème est technique car les professionnels ne maîtrisent plus leur métier de manière complète ; mais il est également moral car « le temps de l'apprentissage est dénoncé comme celui de la socialisation des apprentis à l'immoralité » (2005, p. 26). Mais ce problème est aussi celui de la classe bourgeoise qui accepte mal le chômage de la Saint-Lundi³⁰, la fréquentation poussée du cabaret par les ouvriers, le concubinage car le mariage est devenu trop cher, etc. C'est pourquoi cette classe s'attèle à mettre en place les fondements de l'école primaire (créée sous la Troisième République) pour servir, entre autres, à véhiculer les valeurs morales de la famille et de l'épargne (Charlot & Figeat, 1985).

▪ **Perte de puissance des compagnonnages et début de la scolarisation de la formation professionnelle sous la Monarchie de Juillet**

Pendant la Monarchie de Juillet, les compagnonnages perdent en puissance, d'une part, pour des causes internes – rixes et schismes – qui décrédibilisent ces sociétés aux yeux des jeunes (potentiels futurs compagnons) ; et, d'autre part, pour des causes externes déjà présentes sous la Restauration. Le

²⁸ Il y eût une rixe entre des compagnons cordonniers et travailleurs d'une autre profession : les cordonniers furent condamnés à une peine d'un an de prison. Mais ils s'étaient battus pour avoir voulu défendre « une offense faite à leur corporation » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 123). La corporation devait alors verser une indemnité d'un franc par jour de captivité. Cependant, à leur libération, on ne leur en promet que la moitié (au lieu des 365 francs prévus). Ils ne furent pas satisfaits, déclenchèrent une rixe générale et partirent de la société pour fonder un autre groupe, celui des Indépendants.

²⁹ Au début du XX^e siècle, Gréard commente les mises en place de ces écoles d'enseignement mutuel pendant les trente premières années du XIX^e siècle et explique qu'il sera abandonné, sauf exceptions locales en raison du fait que « faire du commandement journalier par les enfants la base d'un système d'éducation, c'est s'exposer à pervertir les volontés que l'on veut discipliner. La vie morale, celle qui forme les caractères, ne peut, comme la vie intellectuelle, venir que du maître, parce que lui seul en possède la règle » (cf. Octave Gréard, dans l'article Mutuel (enseignement) du dictionnaire de pédagogie de Ferdinand Buisson, disponible à l'adresse : www.inrp.fr/edition-electronique/lodel/dictionnaire-ferdinandbuisson/document.php?id=3249, consulté le 5/03/2015).

³⁰ « Les ouvriers chôment le lundi pour lutter collectivement contre le chômage » (Charlot & Figeat, 1985, p. 41). En outre, cette lutte collective associée à « la revendication du temps de vivre s'opposent aux exigences patronales de productivité et de rentabilisation des machines. Aussi la dénonciation bourgeoise de l'immoralité ouvrière porte-t-elle en priorité contre le chômage de la Saint-Lundi » (*ibid.*, p. 165).

développement du chemin de fer a des conséquences sur le Tour de France piéton, le développement de l'industrie fait disparaître certains métiers traditionnels, la création de sociétés d'aide aux travailleurs diminue la demande en sociétés de compagnonnages. Mais l'apparition d'une littérature flatteuse sur les compagnonnages³¹ contribue à les faire reconnaître par la société française et à leur donner un nouvel élan (Martin Saint-Léon, 1901).

La sévérité excessive des sociétés de compagnons envers les aspirants a déjà créé une scission en 1823 à La Rochelle avec les aspirants menuisiers. Mais là, un schisme d'une autre envergure se prépare et éclate entre 1840 et 1848 : « de 1830 à 1840 déjà l'impulsion était donnée, et le mouvement avait pris une telle extension qu'il n'était pas possible de méconnaître sa gravité » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 128). Ce grand schisme donnera naissance à l'Union, qui se renommera l'Union des travailleurs du Tour de France (puis l'Union Compagnonnique Des Devoirs Unis (U.C.D.D.U.), une des trois sociétés compagnonniques contemporaines). Les lieux et dates de cette rupture sont discutés mais les plus probables sont Toulon en 1830, selon Martin Saint-Léon qui s'appuie sur les propos de Moreau, un ouvrier serrurier.

Du côté de l'enseignement technique, les premières réalisations pour la formation de la masse ouvrière prennent forme comme une réponse à la dégradation des conditions d'apprentissage. On observe la création d'écoles alors que l'apprentissage traditionnel est lié au travail et par là même au site de la production. Les évolutions du travail précédemment décrites vont être à l'origine d'une série de lois, d'initiatives privées ou nationales qui marquent le début de la scolarisation de la formation professionnelle. Elle sera marquée par deux grands courants : celui d'une éducation de la jeunesse destinée à les « contrôler » (donc, qualification et éducation ajustées aux besoins du patronat) ; et celui d'une éducation qui permet une possibilité d'émancipation du prolétariat. Enfin, les qualifications se restructurent en réponse aux évolutions du travail, afin de faire perdurer les métiers existants et de s'ajuster aux métiers émergents.

L'appareil législatif vient institutionnaliser trois points : la loi Guizot de 1833 amène la généralisation de l'enseignement qui permet à chacun d'enseigner (Brucy, 1998) ; la loi du 10 avril 1834 vient réaffirmer l'interdiction des associations (Martin Saint-Léon, 1901) ; et la loi de 1841 mène une tentative de modification des conditions de travail des enfants (Charlot & Figeat, 1985).

La loi Guizot du 28 juin 1833 marque la volonté de généraliser l'enseignement ainsi que le début des liens entre l'enseignement professionnel et l'enseignement général. On va commencer à se poser la question – théorique – de leurs intérêts respectifs pour l'éducation du citoyen, et à se poser la question de savoir – pratiquement – comment les organiser. Cette question deviendra de plus en plus saillante

³¹ Perdiguier, A. (1839). *Livre du Compagnonnage* ; Sand G. (1841). *Le Compagnon du Tour de France*.

au fur et à mesure que l'âge de la scolarité obligatoire sera repoussé³². Selon Bruzy, Guizot souhaite créer un enseignement intermédiaire car il fait le constat d'un manque : « il existerait une « classe moyenne » à laquelle ne correspondrait aucun enseignement adapté » (1998, p. 26). Cet enseignement intermédiaire possède alors deux formes institutionnelles : l'enseignement primaire supérieur (E.P.S.) créé par Guizot (1833) et l'enseignement secondaire spécial (E.S.S.) défini par Duruy (1865). Les E.P.S. sont un prolongement de l'enseignement primaire alors que l'E.S.S. est intégré dans le secondaire mais les deux formes d'enseignement ont un fonctionnement redondant. Les cours spéciaux créés par le ministre Vatimesnil sous Napoléon I^{er} restent, eux, en marge de l'enseignement secondaire et seront par la suite intégrés dans les collèges. Les E.P.S. n'appartiennent pas à l'enseignement technique mais certaines E.P.S. ayant une filière technique seront reconverties en écoles pratiques de commerce et d'industrie (E.P.C.I.) en 1892.

Selon Martin Saint-Léon, l'historien et homme politique français François Guizot est contre la loi du 10 avril interdisant les associations, il le formule à la tribune de la Chambre des Députés ; mais le garde des sceaux Thiers-Guizot-de-Broglie propose lui, un projet de loi qui aggrave l'article 291 du Code pénal : il est interdit de se regrouper à plus de vingt professionnels, mais également entre sociétés (même si elles comportent moins de vingt adhérents) ; les peines appliquées aux chefs concernent désormais également les autres membres et vont jusqu'à un an de prison. Suite à la promulgation de cette loi (votée la veille le 9 avril 1834), une émeute éclate à Lyon au quartier Saint-Merri. Le compagnonnage est encore une « grande force sociale » entre 1830 et 1840 (1901, p. 134).

En 1841, c'est la première tentative pour réglementer le travail des enfants : il est interdit de travailler avant huit ans, et il est obligatoire pour les moins de douze ans de fréquenter une école primaire (mais pas à domicile), avec une limitation avant seize ans. Il est interdit de travailler la nuit pour les moins de treize ans. Ceci remet en cause la liberté du travail. Pour Charlot et Figeat, les industriels, paradoxalement, réclament cette loi car, en tant que classe bourgeoise, ils souhaitent disposer d'une classe ouvrière stable pour le développement de l'industrie capitaliste. Mais cette loi n'est pas appliquée car en tant qu'individus, les industriels ont intérêt à ne pas la respecter afin de garder une position avantageuse dans la concurrence. Il faudra attendre 1874 et 1892 pour que des lois réglementent réellement le travail des enfants. Des lois sur la scolarisation sont promulguées (avec une absence d'embauche possible avant 13 ans). La formation professionnelle des ouvriers s'intégrait plus dans l'éducation primaire que dans l'éducation technique, et « la loi de 1841 n'évoque absolument pas l'acquisition de savoirs et savoir-faire spécifiques à un métier. Aussi les institutions de formation technique des ouvriers restent-elles fort rares dans la première moitié du XIX^e siècle » (1985, p. 71).

³² Douze ans en 1841, quatorze ans en 1936, seize ans en 1959.

Suite au déclin de l'apprentissage, il n'y a pas ou peu de formation des jeunes ouvriers. En effet, au début du XIX^e siècle, on dénombre très peu de jeunes en formation, ces derniers sont plutôt exploités et leur travail demande peu de qualification. « C'est essentiellement dans les métiers traditionnels que l'apprentissage survit. En 1850, un jeune peut encore devenir menuisier, charpentier, maçon, peintre, tailleur, cordonnier, typographe ou bronzier après avoir suivi un apprentissage de type classique » (Charlot & Figeat, 1985, p. 37). Mais ce type d'apprentissage reste rare et les conditions dans lesquelles il s'effectue sont de plus en plus dégradées. « Plusieurs initiatives sont prises pour protéger les apprentis et leur assurer un minimum d'instruction, de formation et de protection morale » (Pelpel & Troger, 1993, p. 24). Les écoles d'apprentis sont alors créées, principalement par des religieux ou par des manufacturiers, qui s'occupent de l'instruction professionnelle des enfants de leurs ouvriers (Brucy, 1998). Des municipalités et associations s'essayent également à l'organisation de la formation professionnelle (Charlot & Figeat, 1985). « Avec l'ère industrielle, il est nécessaire de former professionnellement des adultes. Les ouvriers reviennent au compagnonnage qui ouvre à ses adhérents des écoles de trait, de dessin, de coupe de pierre, sous la direction de compagnons. Il n'y a pas d'autre moyen d'instruction pour l'ouvrier » (Ponteil, 1966, p. 216).

Dans tous les cas, objectifs, modalités et contenus de la formation sont différents même si elles ont en commun « de lier très étroitement l'école d'apprentissage à une entreprise privée » (Brucy, 1998, p. 29). L'apprentissage traditionnel sur le lieu de production est donc ici un modèle qui perdure mais cette organisation évolue avec la création de l'école d'apprentis fondée par la municipalité du Havre en juillet 1867 puis, en 1873, avec celle du boulevard de la Villette à Paris. Dans ces écoles, et selon Brucy, le principe est autre : l'école contrôle l'ensemble des formations théoriques et pratiques.

Mais ces initiatives ne concernent qu'une infime minorité d'apprentis. « Face aux ouvriers, qu'ils soient adultes ou jeunes, le premier souci pédagogique de la bourgeoisie de l'époque, c'est l'ordre social et non la formation technique » (Charlot & Figeat, 1985, p. 80). Vers 1830 en effet, on voit s'accélérer l'industrie française et on assiste aux premières grandes révoltes ouvrières. Dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, Quef note : « on a son école d'apprentis comme, en d'autres temps, on aura son budget de publicité » » (1964, cité par Pelpel & Troger, 1993, p. 32).

À l'aube de la Seconde République, pour Brucy, les anciens modes de production persistent dans l'économie française. Après la Révolution de 1789, la possession d'une parcelle de terre par les paysans entraîne un « enracinement rural des classes populaires » et un « attachement au travail à domicile et à la pluri-activité » (1998, p. 19). L'industrie rurale dispersée est idéale dans ce contexte que ce soit pour les employeurs ou les salariés. Selon l'auteur, les qualifications vont être amenées à se restructurer car posséder un métier donne un double pouvoir, sur sa vie et sur le marché du travail. Posséder une qualification était l'assurance d'une moindre soumission pour l'ouvrier aux contraintes de la pluri-activité.

Pour Brucy, le fait que la mécanisation pénètre les secteurs traditionnels (bâtiment ou broderie) restructure l'organisation du travail et remet en cause les modes traditionnels de transmission des savoir-faire. Si les qualifications se restructurent, c'est parce qu'elles survivent à la mécanisation. Brucy propose de parler de « restructurations périodiques » plutôt que de « dégradation linéaire » pour rendre compte de l'histoire des qualifications (1998, p. 21). Pour Lequin, « le tournant du siècle ressent le besoin d'une nouvelle qualification », et il ajoute que « « voici venu le temps des mécaniciens et des ajusteurs, après celui des charpentiers et des forgerons » » (1989, p. 99, cité par Brucy, 1998, p. 21).

Durant la première moitié du XIX^e siècle, les corporations sont abolies mais les compagnonnages perdurent officieusement. Napoléon I^{er} prend des mesures pour compléter l'enseignement technique de niveau supérieur, il s'attèle à la mise en place d'un enseignement secondaire et commence à prendre des initiatives pour constituer le niveau élémentaire. Les compagnonnages restent puissants sous la Restauration car ils sont les seuls à proposer de véritables formations (apprentissage et perfectionnement) et protection au travailleur. Les évolutions sociétales leur font perdre en puissance (chemin de fer, essor de l'industrialisation) et la formation professionnelle commence à se scolariser avec la loi Guizot de 1833 et la loi de 1841 qui tente de réglementer le travail des enfants.

Durant cette période post-révolutionnaire, les compagnonnages occupent un territoire officiel mais présent. Ils gèrent l'apprentissage et le perfectionnement de leurs membres en plaçant leurs itinérants chez un patron et en dispensant des cours du soir. L'apprentissage sur le lieu de travail n'est pas géré par l'État qui s'occupe plutôt de la mise en place d'écoles d'enseignement technique aux niveaux supérieurs, moyens et, faiblement, élémentaire.

2.3.2. Nouveau souffle pour les compagnonnages avec la loi de 1864

Sous la Seconde République, les compagnons, profondément démocratiques, se réconcilient momentanément avec l'arrivée au pouvoir d'un chef d'État élu par le peuple (Martin Saint-Léon, 1901) ; on complète l'appareil législatif de l'enseignement technique avec la loi Falloux du 15 mars 1850 sur la liberté d'enseignement (Ponteil, 1966) et la loi du 4 mars 1851 sur le contrat d'apprentissage qui tente de réglementer ce dernier. Cette loi « met fin à cinquante années de silence législatif et oblig[e] les maîtres à accorder deux heures par jour à l'apprenti pour qu'il apprenne à lire, écrire et compter » (Moreau, 2003, p. 23-24).

Sous le Second Empire, Napoléon III met en place une politique libérale, avec notamment le traité de libre-échange de 1860, qui autorise la concurrence internationale. De même, l'exposition universelle de Londres de 1862 met en regard les différents pays européens et la France n'est pas loin devant ses

voisins que sont notamment l'Angleterre et l'Allemagne (Tomamichel, 2014). Le rapport Rouher à l'empereur fait alors état d'un déficit de formation professionnelle. C'est à partir de ce moment-là qu'on peut véritablement parler de « crise de l'apprentissage ».

Par ailleurs, les causes déjà à l'œuvre dans les deux précédentes périodes continuent d'influer sur la décadence des compagnonnages ; les évolutions du travail s'accroissent ; des tentatives visent à relever les compagnonnages en les unifiant et en reconnaissant de nouvelles sociétés ; mais c'est la loi du 25 mai 1864 sur l'autorisation des coalitions qui apporte un nouveau souffle aux associations qu'elles soient compagnonniques ou non (Martin Saint-Léon, 1901). Les prémices de l'institutionnalisation de l'enseignement technique se font sentir : un développement de cet enseignement en trois niveaux est proposé en rapport aux trois degrés de l'industrie (Ponteil, 1966) et on s'attèle particulièrement à la constitution d'un réseau scolaire de niveau moyen avec la mise en place de l'enseignement secondaire spécial (Brucy, 1998) en complément des cours spéciaux qui sont peu suivis.

▪ Réconciliation des compagnonnages sous la Seconde République

Suite aux événements de février³³ les problèmes sociaux sont posés « à l'ordre du jour de l'opinion, et soumis aux délibérations des pouvoirs publics » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 166). C'est cette même année (1848) que la législation ouvrière commence réellement à se structurer³⁴. Selon l'historien, les compagnons se réconcilient de manière éphémère car ils saluent collectivement la naissance de la Seconde République et Perdiguier – l'un des leurs – est élu député de Paris. Ils votent alors un « projet de fusion de tous les rites » (*ibid.*, p. 167) et une grande manifestation est organisée le 21 mars 1848 pour rendre publique cette fusion. Cet événement est rapporté par la Gazette des Tribunaux du lendemain : elle fait état de 8 à 10 000 compagnons défilant ensemble et faisant le serment de la réconciliation. Cette réconciliation durera jusqu'en juin.

Cet idéal inatteignable est remis à l'ordre du jour le 25 octobre 1848 avec un « plan de Constitution compagnonnique fraternelle et sociale qui est soumis le 3 avril 1849 à la ratification de 35 sociétés » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 169) et qui propose une union par les liens de la fraternité : seules huit sociétés ratifient le plan, sept sont explicitement contre et vingt s'abstiennent. À la suite de ces discussions, sera alors créée une société des Devoirs réunis.

³³ Le 24 février 1848, la Seconde République est proclamée.

³⁴ Cf. décret du 3 mars 1848 (journée de travail fixée à 10h) ; loi du 18 juin 1848 (sur les caisses de retraites) ; loi du 15 juillet 1850 (sociétés de secours mutuels) ; loi du 22 février 1851 (sur l'apprentissage) ; loi du 27 novembre 1849 (sur l'interdiction pour ouvriers et patrons de se coaliser) (Martin Saint-Léon, 1901).

▪ Appareil législatif sur l'éducation populaire

Du côté de l'enseignement technique, de nouvelles lois sont créées dans la poursuite de l'appareil législatif mis en place sous la Monarchie de Juillet (loi Guizot, loi du 10 avril 1834, et loi de 1841 sur le travail des enfants – cf. 2.3.1). La liberté d'enseignement sera légiférée avec la loi Falloux (1850) et le contrat d'apprentissage avec celle de 1851.

La loi Falloux du 15 mars 1850 instaure la liberté d'enseignement et va conduire à différentes initiatives, publiques – municipales comme à Nantes –, privées confessionnelles, ou privées d'entreprises (comme les écoles d'atelier ou l'École des mines d'Alès, réservée aux ouvriers ayant déjà travaillé dans les mines). Cette loi libère ainsi les possibilités de création d'établissements (Ponteil, 1966).

La loi du 4 mars 1851 sur le contrat d'apprentissage tente de régler l'apprentissage. Elle brosse d'abord un portrait très pessimiste de celui-ci : « l'ignorance des parents, la faiblesse de l'enfant, l'avidité du maître, celle des père et mère de l'apprenti ont engendré des fraudes et des violences criantes. On a trop souvent oublié de part et d'autre, le caractère moral et le but de l'apprentissage pour en faire un indigne trafic » (article de loi cité par Pelpel & Troger, 1993, p. 23). Les entreprises doivent obligatoirement mettre en place un apprentissage si elles accueillent des jeunes (donc, elles ont obligation de former, de désigner un maître, etc.). Les apprentis de moins de quatorze ans ne doivent pas travailler plus de dix heures par jour (puis jusqu'à seize ans, douze heures). Une clause est ajoutée précisant que « le législateur devait « s'ingérer le moins possible dans les rapports entre le maître et l'apprenti ; car l'atelier touche de près au foyer domestique » » (cité par Ponteil, 1966, p. 270). L'apprentissage est ainsi remis en place, mais le contrat peut être oral et aucune sanction n'est prévue en cas de manquement. Dans les faits, rien ne changera beaucoup, car cette loi est contournée par les familles et par les patrons et se montre inefficace. « Seuls demeureront apprentis ceux qui sont protégés de quelque manière » (Charlot & Figeat, 1985, p. 47). Cette protection peut être le fait du secteur – le bâtiment est par exemple peu touché par la division du travail –, de la structure d'accueil – compagnonnages ou société d'apprentis –, du lien héréditaire ou d'un maître ayant à cœur de transmettre son métier. Mais la loi n'amène aucune protection supplémentaire et les apprentis bénéficiant d'une protection sont minoritaires. « L'ère de l'apprenti est révolue, celle de l'enfant prolétaire est ouverte » (Charlot & Figeat, 1985, p. 47).

On comprend ainsi que les compagnonnages perdurent : ils font partie des rares à assurer une protection aux apprentis et à dispenser une formation à un métier. Néanmoins, les aménagements institutionnels que sont les lois Guizot (généralisation de l'enseignement) et Falloux (liberté d'enseignement) n'ont pas été employés par les compagnons pour créer des structures officielles. On peut penser que, venant récemment d'être abolis, ils gardent une certaine réserve concernant le fait

d'officialiser leur existence aux yeux des pouvoirs publics. En outre, ils n'ont pas besoin de s'institutionnaliser car ils parviennent à fonctionner sans intervention de l'État.

Avant la loi de 1851 sur le contrat d'apprentissage, 3 % des apprentis étaient protégés par un contrat écrit car entre 1791 et 1851, rien n'est fait pour réglementer « la formation des jeunes sur les lieux de travail » (Brucy, 1998, p. 23). Dès 1861, les effectifs augmentent et 18,43 % signeront un contrat écrit (soit 4 523 apprentis sur 24 540). La crise de l'apprentissage est, pour Moreau, « liée en fait à la question des qualifications » (2003, p. 24) ; étant donnée qu'elle « est inégale suivant les secteurs de production : « Dans certains domaines, il y a permanence de l'artisanat et donc de l'apprentissage, et dans d'autres développement de l'industrialisation donc déclin de la formation en apprentissage » » (Brucy, 1998, p. 31, cité par Moreau, 2003, p. 24).

La faiblesse de législation de 1851 explique en partie l'échec de la mise en place de l'apprentissage mais il existe également d'autres raisons précisées par Brucy :

- Le coût que représente l'apprentissage (pour l'apprenti (i.e., ses parents) et pour l'employeur) ;
- Le fait que l'utilisation de la main-d'œuvre juvénile non qualifiée serve les intérêts de trois acteurs (patron, famille, ouvrier qualifié) ;
- L'organisation du travail telle qu'elle est mise en place demande de jeunes aides ;
- « L'apprentissage chez un artisan est souvent vécu négativement par le jeune. C'est avant tout une contrainte sans contrepartie – ni financière, ni morale – alors que l'usine offre un salaire et un espace de liberté plus large. De plus, le travail en usine lui donne très vite le sentiment d'être utile puisqu'il parvient assez rapidement à maîtriser une tâche qui ne lui demande qu'une formation courte et qui lui rapporte immédiatement un salaire » (1998, p. 24) ;
- L'apprentissage a un sens différent dans l'artisanat et dans les métiers mécanisés :
 - o Dans le premier cas, le fait que ces métiers survivent permet aux professionnels qui les transmettent de continuer leur action et à l'apprentissage d'exister ;
 - o Dans le second cas, il existe des emplois classiques qui fonctionnent déjà avec des formations associées étant donné l'actuel besoin de compétences – ajusteur, traceurs, outilleurs – et les emplois nouveaux liés aux innovations – électricité, moteur à explosion – qui eux requièrent des apprentissages nouveaux (Brucy, 1998).

L'analyse de Brucy nous permet de souligner le fait que la formation effectuée par les compagnons perdure (apprentissage et perfectionnement) quand elle se déploie dans un secteur de l'artisanat que l'arrivée de la grande industrie n'a pas fait disparaître. Par exemple, les maréchaux-ferrants, si nombreux à l'époque où les individus se déplaçaient à cheval, n'ont pas survécu à l'arrivée du chemin de fer d'abord et de l'automobile ensuite. En revanche, les charpentiers continuent aujourd'hui d'exercer leur savoir-faire, en utilisant les machines pour se simplifier la tâche et alléger leur charge de travail. En outre, la mécanisation pénétrera tardivement le secteur du bâtiment, secteur compagnonnique par excellence.

▪ Décadence des compagnonnages sous le Second Empire

Durant cette vingtaine d'années constituant la période du Second Empire, les compagnonnages perdent de leur rayonnement et des initiatives tentent de les relever de la situation dans laquelle ils se trouvent. Une loi viendra consacrer ces organisations avec, entre autres, le retour de la liberté de coalition. Le problème de l'instruction professionnelle des jeunes se fait plus prégnant dans ce contexte économique et social. L'enseignement technique lui, continue de fabriquer sa prochaine institutionnalisation (Mezeix, 2014).

En définitive, « dès 1830, et plus encore après 1850, le compagnonnage décline. Il est victime des luttes qui opposent les trois « devoirs », enfants de Salomon, de maître Jacques et du père Soubise, qui s'affrontent en des rixes parfois sanglantes. Mais ces dissensions ne sont pas nouvelles et c'est surtout son inadaptation aux réalités économiques et sociales qui condamne le compagnonnage. Constitué d'ouvriers traditionnels, charpentiers, maçons, typographes, tailleurs de pierre, etc., et empreint d'une idéologie élitiste de la formation, le compagnonnage est de moins en moins adapté à une société où la division du travail s'accroît, où la machine tend à se substituer à l'habileté manuelle et où le développement du chemin de fer rend les relais compagnonniques inutiles et le Tour de France désuet » (Charlot & Figeat, 1985, p. 43-44). En effet, en échange d'une qualification professionnelle élevée, les nouveaux venus dans les compagnonnages doivent s'intégrer dans les hiérarchies compagnonniques, respecter les anciens et suivre les rites. Cependant, cette haute qualification perd de son sens avec la division du travail et les jeunes aspirants s'avèrent moins dociles que leurs aînés.

Pour Martin Saint-Léon, le Second Empire se caractérise comme étant la « dernière phase de la décadence du compagnonnage sous l'influence persistante des mêmes causes » (1901, p. 172). Et l'auteur d'insister en ce début de XX^e « en un mot, le compagnonnage subsiste encore comme fédération de quelques sociétés professionnelles demeurées fidèles à certains usages et à certains rites ; comme organisation économique et comme force sociale, il est depuis longtemps anéanti » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 173). Ce qui fait en partie tenir ces propos à l'auteur – qui reviendra d'ailleurs sur ces affirmations pessimistes dans la postface parue en 1925 de son ouvrage réédité en 1983 par la Librairie du Compagnonnage – ce sont les perpétuelles divisions intestines et nouveaux schismes qui se répètent tout au long du XIX^e siècle.

Les compagnonnages se désagrègent³⁵ et cela amène Chovin de Die et Agricole Perdiguier (entre autres) à appeler à l'unification sans quoi les compagnonnages disparaîtraient. C'est ainsi qu'on assiste à la « fondation des Devoirs réunis » et à la reconnaissance de nouvelles sociétés.

³⁵ Une revue des diverses industries effectuée par Martin Saint-Léon (1901, p. 157-160) permettra de préciser un maximum les impacts de cette révolution industrielle sur le compagnonnage :

Chovin de Die, compagnon menuisier du Devoir rédige une lettre aux compagnons dans laquelle diffuse le message d'une réconciliation des sociétés indépendamment de leurs rites. Sans cela, selon lui, ces sociétés vont disparaître ; sa devise étant la Fraternité des compagnons. Dans ce papier dénommé le Conseiller des Compagnons paru en 1860, Chovin réalise un « historique de la société des menuisiers du Devoir et un plaidoyer en faveur de l'union » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 182) ; mais l'histoire montre qu'il reste dans l'ombre et que Perdiguier reprend ses idées. Ce dernier publie, en 1861, la Question vitale sur le compagnonnage et la classe ouvrière dans laquelle il expose ses plans de réformes et ses idées sur l'avenir de l'institution compagnonnique. Cet écrit est controversé car il est qualifié d'œuvre de polémique et de propagande.

L'appel de Chovin via Perdiguier sera entendu car « dès 1864 [...] se constitue à Lyon une société qui a pour but de rallier tous les compagnons autour d'un programme d'union et de réviser les coutumes et les règlements du Tour de France pour les mettre en harmonie avec les conditions d'existences de la société moderne. La société créée à Lyon en 1864 et dont est sortie l'Union compagnonnique [...] n'était pas au surplus la première qui eût été fondée entre compagnons de tous les rites » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 184). Il existait alors la société des Devoirs réunis, créée en 1831, qui disparut en

-
- Cordonnerie : reste traditionnelle jusqu'en 1839 mais évolue dans les cinq années qui suivent – l'exposition universelle de 1844 possède des chaussures sans coutures – ; puis en 1849, presque la totalité des chaussures se réalisent avec des machines (Martin Saint-Léon, 1901, p. 157) ;
 - Tannerie : fait le bilan d'une machinisation de ses activités en 1844 ;
 - Sellerie et bourrellerie : voient la diminution de l'utilisation des chevaux au profit de l'utilisation du chemin de fer. Ceci entraîne une diminution des effectifs de ces métiers entre 1840 et 1849 ;

Au sein des industries textiles :

- Cordiers : sont, en 1849, toujours très traditionnels ;
- Toiliers (fileurs et tisseurs à la main) : en 1849, quelques 250 000 métiers à tisser mécaniques fonctionnent mais ce secteur reste dominé par le travail manuel ;
- Tondeurs de drap : représentent l'exemple d'une corporation tuée par le machinisme. « Sous l'Empire et la Restauration, ces artisans tondaient encore les draps aux ciseaux comme au Moyen-Âge » (p. 159). En 1848, nombre de compagnons est fort restreint dans cette spécialité ;
- Teinturiers en drap : la mise en place de grandes teintureries à vapeur sera fatale à ce compagnonnage ;
- Tisseurs ferrandiers : l'évolution industrielle démarre pour les industries de la soie en 1848 ;

Au sein des industries du fer : Les *Quatre Corps* :

- Ferblantiers, chaudronniers et poêliers : voient la disparition du compagnonnage se précipiter ;
- Couteliers et fondeurs : ils sont dans la même situation que leurs acolytes des *Quatre Corps* précités ; « dès lors, on put être coutelier sans savoir faire un couteau et le meilleur moyen de l'avoir au meilleur marché fut que personne ne fût mis en état de le faire entièrement » (p. 160) ;

Autres industries du fer :

- Serruriers et Maréchaux ferrants : continuent à travailler manuellement en 1849, même si la maréchalerie (fer à cheval) périclite pour des raisons analogues à celle des selliers : la baisse de l'emploi de chevaux pour l'utilisation du chemin de fer ;
- Cloutiers : sont atteints par le machinisme qui permet la fabrication de clous et de pointes en séries ;
- Les vanniers, vitriers, boulangers, doleurs, chapeliers, charrons, tourneurs voient une influence restreinte du machinisme sur leurs métiers respectifs.

« Dans les grands établissements industriels qui monopolisent les diverses fabrications ou qui tout au moins ont relégué au second plan la petite industrie locale, la division du travail et par suite l'impossibilité d'une éducation professionnelle intégrale chez l'ouvrier sont la règle et la condition même de la production. Quelle pourrait donc être dans un tel milieu le rôle du compagnonnage, cette école supérieure d'instruction et de perfectionnement techniques du travailleur ? » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 160).

1870 et la société des Amis de l'Industrie, créée en 1842, qui fut approuvée en 1844, autrement nommée la 123^e (son numéro d'inscription sur le registre). L'association créée en 1864 à Lyon est animée de l'esprit le plus large et est qualifiée d'association de tous les Devoirs réunis. En 1865, cette dernière fusionne avec la 123^e.

Selon Martin Saint-Léon, le Second Empire voit de nouvelles agrégations aux compagnonnages entre 1852 et 1870 : le D.D.L. admet les tonneliers foudriers³⁶ (fondés en 1830, reçus en 1863) ; le Devoir de Maître Jacques admet les sabotiers (en 1865) ; les tisseurs ferrandiniens (fondés en 1834), initiés par les selliers, sont reçus en 1860 ; les toiliers sont reçus en 1865 ; les boulangers sont reçus définitivement le 9 décembre 1860³⁷.

La loi du 25 mai 1864 sur la liberté de coalition pose le principe que toute coalition exercée en vue de cesser le travail ne serait répréhensible que dans le cas où elle serait accompagnée de voies de fait. « La reconnaissance du droit de coalition, c'est-à-dire du droit de délibérer et de s'entendre dans une circonstance donnée et en vue d'un but déterminé n'impliquait pas pour la classe ouvrière le droit de s'associer, c'est-à-dire de créer des associations permanentes ayant pour objet la défense des intérêts corporatifs. La réforme consacrée par la loi du 25 mai 1864 n'en fut pas moins saluée par tous les travailleurs avec enthousiasme, comme la première réparation d'une longue injustice, comme la promesse d'un avenir meilleur. [...] Le règne, disons la tyrannie de l'individualisme contre laquelle le compagnonnage avait été si longtemps seul à s'insurger, touchait heureusement à sa fin. Une ère nouvelle, l'ère syndicale, allait s'ouvrir » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 187-188). Le syndicat ouvrier, est alors vu comme l'héritier du futur compagnonnage. Cet héritage entre compagnonnages et syndicats n'est certes pas niable, mais Icher (1999) met en garde les lecteurs contre toute affirmation qui pourrait figer le caractère des compagnonnages comme « ancêtre[s] du syndicalisme » ou « petit[s] frère[s] de la franc-maçonnerie » ou encore « adepte[s] du christianisme ». Sachons donc prendre de l'historien des compagnonnages au XIX^e ce qu'il nous apporte à savoir des faits qui mettent en lumière leur existence autonome et leur absence de considération concernant leur propre intégration à un système étatique d'enseignement technique. En effet, on attribue la naissance de l'enseignement technique aux années 1880 avec la création de la première E.N.P. à Voiron. À la fin du Second Empire, si l'idée d'une institutionnalisation des compagnonnages n'est pas à l'ordre du jour c'est parce qu'il n'existe pas encore véritablement de système d'enseignement technique.

³⁶ Foudre : « Tonneau de grande dimension pouvant contenir de 50 à 300 hectolitres » (TLFi).

³⁷ Pour l'anecdote, ces boulangers sont les « enfants de Maître Jacques *fondés par eux-mêmes* » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 186) : un boulanger avait appris par hasard le salut de boutique des compagnons des *Quatre Corps*, il se fit passer pour l'un d'entre eux jusqu'à ce qu'il ait assez de crédit pour se voir confier un exemplaire des *Règles et antiquités des compagnons poëliers* pendant un voyage. Après avoir pris connaissance des rites, il hésita longuement sur la suite à donner à cette histoire, puis il finit par aller chez les *Quatre Corps*, se faire reconnaître par les rites puis tomber le masque et se déclarer compagnon boulanger. C'est pourquoi ils s'autoproclamèrent.

▪ Le début du réveil de l'enseignement technique

Avec l'expansion industrielle dans le contexte d'une première mondialisation, couplée à l'apparition et au développement de nouveaux modes de production, se pose avec une nouvelle vigueur le problème de l'instruction professionnelle des jeunes.

À partir des années 1850, la France connaît une expansion industrielle sans précédent, stimulée par la hausse des prix agricoles (Charlot & Figeat, 1985). Par exemple, « de 1830 à 1847, le développement manufacturier est considérable. Le nombre de machines passe de 616 à 4 853 et leur puissance de 10 000 chevaux à 61 630 ; la consommation industrielle de la houille passe de 2 millions de tonnes à 106, de 1832 à 1846 ; celui des métiers à tisser mécaniques, de 5 000 à 31 000, de 1834 à 1846 » (Ponteil, 1966, p. 217). Le territoire se couvre de réseaux, télégraphiques, ferrés, encourageant les échanges. La mécanisation, timide au début du XIX^e siècle prend son essor et la vapeur installe ses quartiers, à côté du développement de l'appareil bancaire. « La France passait brusquement du protectionnisme au libre-échange. Si l'industrie française n'arrivait pas dans de courts délais à rivaliser en qualité et en quantité avec la production britannique, celle-ci envahirait le marché français » (Legoux, 1972, p. 36). L'achèvement des grandes lignes de chemin de fer « portait un dernier coup au compagnonnage » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 180) car il faisait disparaître les usages du Tour de France. En 1851, 3 554 km de voies ferrées sont exploitables pour 16 938 km en 1870. Pour la classe ouvrière comme pour la bourgeoisie, le chemin de fer était pratiquement devenu l'unique mode de locomotion.

Dans le contexte de ce que l'on peut appeler une première mondialisation, une crise globale frappe le monde entre 1873 et 1895. Avec le développement des échanges commerciaux, vient en effet la concurrence et celle-ci oblige à des mutations dans la production. Elle atteint la France vers 1882 et son résultat à terme sera la condamnation des petites usines, comme le tissage à domicile, la quincaillerie, la tannerie, etc. « Pour Rouher, « c'était la proclamation de la concurrence en face d'une industrie qui s'endormait en se résignant au métier à main, qui employait le rouet, qui négligeait la machine à vapeur » » (Schnerb, 1949, cité par Legoux, 1972, p. 36). Pour faire face à cette crise, des lois protectionnistes sont élaborées. Celles-ci, couplées avec le développement de l'empire colonial, permet à l'industrie de retrouver un rythme d'expansion.

Mais, pour Charlot et Figeat, la production change de nature et devient dominée par la métallurgie (et non plus le textile) et les biens d'équipement, et se tourne vers les marchés urbains. Des petites industries subsistent cependant, mais avec un mode de production nouveau, comprenant la mécanisation, la division du travail et le salaire aux pièces. Nous sommes encore loin des ouvriers spécialisés (O.S.) de la grande industrie du XX^e siècle, mais la figure du compagnon est déjà ternie et la classe ouvrière qui se dessine à cette époque se trouve dans un entre-deux. L'industrie a tout de même besoin d'un certain nombre de travailleurs qualifiés et la formation en apprentissage faisant

défaut, les écoles techniques et professionnelles vont alors prendre le relais pour fournir aux entreprises leurs indispensables travailleurs. « Traditions et mentalités différentes confluent ainsi pour former une classe ouvrière qui n'est plus celle des compagnons et qui n'est pas encore celle de l'ouvrier de la grande industrie du XX^e siècle » (1985, p. 103). En même temps que la vie de l'ouvrier s'améliore, son pouvoir d'achat augmente. La journée de travail passe de douze à dix heures et les revendications sont de huit heures au début du XX^e.

Le travail des enfants devient moins nécessaire, donc la question de leur formation se pose et notamment, l'instruction professionnelle au sens strict (et toujours la moralisation mais dans des termes un peu différents, car la condition ouvrière s'améliore entre 1850 et 1914). L'adolescent prolétaire remplace à la fin du XIX^e siècle l'apprenti des corporations. En effet, l'apprentissage du métier est remplacé par une imitation des adultes par les adolescents. C'est pourquoi, « la « crise de l'apprentissage » et le besoin d'écoles professionnelles et techniques sont [...] au centre des débats sur la formation des jeunes ouvriers » (Charlot & Figeat, 1985, p. 103).

Le traité de libre-échange ratifié avec l'Angleterre en 1860 a mis fin au protectionnisme, la France est maintenant soumise à la concurrence internationale et la formation professionnelle prend dans ce cadre-là une nouvelle importance. « Conscients de la supériorité économique de nos puissants voisins, l'Angleterre et l'Allemagne, nos hommes d'État ne peuvent manquer d'établir un lien entre cette supériorité et la qualité de l'enseignement technique dispensé dans ces pays » (Léon, 1961, p. 86). Pour ces deux pays que sont l'Angleterre et l'Allemagne, l'école est le lieu où s'enseigne la théorie, et l'atelier est celui où s'élabore la connaissance concrète du métier. En France, pour de nombreux pédagogues, « l'apprentissage manuel, ne peut se faire que dans l'entreprise, à l'atelier ou au comptoir. C'est là un principe fondamental des partisans de cette doctrine pédagogique et qui a comme corollaire presque absolu la **condamnation du travail manuel**³⁸, à l'École » (1972, p. 39). Les débats proposent d'un côté une école installée dans l'atelier et sa fréquentation prise sur le travail en atelier, ou bien l'atelier installé dans l'école et un temps partagé entre les travaux intellectuels et manuels. De toutes façons, le constat qui s'impose est qu'« un large concours financier devait promouvoir d'abord ce qui a[...] le mérite d'exister afin que les conditions précaires de certaines expériences ne contraignent pas leurs auteurs à renoncer, aggravant ainsi une pénurie déjà inquiétante » (Legoux, 1972, p. 43). Les expositions universelles jouent à cet égard un rôle déterminant, elles sont la vitrine du pays. En effet, l'exposition universelle de 1862 fait réagir le ministre de l'Agriculture Rouher qui le signale dans son rapport à l'empereur du 22 juin 1863 : « Depuis que les traités de commerce conclus, sous l'inspiration de Votre majesté, entre la France et plusieurs nations étrangères, ont ouvert un vaste champ de concurrence où les produits étrangers viennent lutter contre les produits nationaux, Votre Majesté a dû porter son attention sur les moyens de maintenir l'industrie française au niveau où elle est parvenue, de

³⁸ C'est l'auteur qui souligne.

l'élever même au-dessus de ce niveau, et, à ce sujet, Elle a dû se demander si l'enseignement professionnel, tel qu'il est pratiqué en France, répondait bien dans son état actuel aux nécessités de l'industrie. Les résultats de la dernière exposition universelle de 1862, à Londres, ont pu faire craindre que, si la France n'est pas restée stationnaire dans la production des œuvres d'art et de goût, où la première place lui est parvenue jusqu'ici, ses rivaux ne se fussent de plus en plus rapprochés d'elle, et que, si elle ne faisait de nouveaux et rapides progrès, elle ne fût dépassée dans un avenir prochain » (Charmasson, Lelorrain & Ripa, 1987, p. 173). L'exposition universelle a permis de cerner des manques dans l'enseignement technique français et c'est à ce moment-là qu'on commence à parler de « crise de l'apprentissage ». En définitive, « développer les écoles professionnelles, créer des cours professionnels pour les apprentis et relancer les écoles de dessin : telles sont, suggérées par le ministre en 1863, les trois orientations à suivre » (Tomamichel, 2014, p. 541).

Sous le Second Empire, s'accroît la volonté d'un développement de l'enseignement technique en trois niveaux. Le niveau supérieur existe d'ores et déjà et l'E.S.S. vient constituer un enseignement secondaire moderne, complémentaire aux filières générales des lycées. Mais l'État échoue à fonder ce réseau scolaire de niveau moyen ainsi qu'à mettre en place l'E.S.S.

L'industrie a encore besoin d'un certain nombre de travailleurs qualifiés. Comme ils ne se forment plus en apprentissage, des écoles professionnelles de niveau élémentaire sont nécessaires. Dès 1850 en effet, « l'enseignement technique supérieur est déjà constitué pour l'essentiel et il ne fait que se renforcer dans la seconde moitié du siècle » (Charlot & Figeat, 1985, p. 137) avec des grandes écoles et des écoles d'ingénieurs qui se créent en plus. En ce qui concerne la formation des ouvriers, on a l'idée de transformer le système pédagogique. Pour Rouland, sénateur et ministre de l'Instruction Publique et des Cultes de 1856 à 1863 (sous l'Empire), il faut développer « ces écoles usuelles qui existent dans une grande partie de l'Europe, en Allemagne, en Angleterre, en Suisse, en Belgique, des développements qui doivent nous inspirer confiance dans leur succès et exciter notre émulation » (cité par Ponteil, 1966, p. 263). En 1863, le ministre du commerce et de l'industrie, Rouher, distingue trois degrés d'instruction professionnelle, correspondant aux chefs d'entreprises (Centrale, Mines, Ponts et Chaussées), aux contremaîtres (Arts et Métiers, Mines de St Étienne, La Martinière à Lyon), aux ouvriers (non existant).

Dans ce même contexte, le ministre de l'Instruction Publique Victor Duruy prévoit, avec la circulaire du 2 octobre 1863, l'enseignement secondaire spécial (E.S.S.). La seule formule valable pour résoudre le problème de la formation des ouvriers est de scolariser les apprentissages (Brucy, 1998). Cet enseignement ne se borne pas à la théorie, mais insiste sur la pratique, dans les textes. Il permet aux jeunes gens de s'insérer dans le commerce et l'industrie. Il est l'objet de nombreuses réalisations municipales – telles les Écoles du Havre en 1867 et de Paris en 1873. L'École du Havre mérite d'être

signalée car elle « se caractérise par sa volonté d'intégrer l'enseignement théorique et pratique » (Pepel & Troger, 1993, p. 34) et sert de base à la réflexion que mène O. Gréard après l'avoir visitée³⁹.

Or, un bilan qui s'impose est l'échec de la constitution d'un réseau scolaire de niveau moyen au XIX^e siècle. Des écoles se développent dans la deuxième partie du XIX^e siècle. Elles accueillent trois cent élèves pendant trois ans complétés d'une année supplémentaire en un autre lieu pour les meilleurs. Mais l'ambiguïté fondamentale de ces écoles réside dans le fait qu'elles sont censées officiellement former des ouvriers d'élite, des chefs d'ateliers, des dessinateurs, des contremaîtres. La formation technique et théorique est assez poussée, mais la formation pratique est insuffisante. En plus de cela, la France manque d'ingénieurs de fabrication. Ils vont donc être utilisés comme tels – c'est-à-dire à des fonctions de conception et d'encadrement technique. Mais, ces initiatives échouent parce que les écoles sont victimes du double processus récurrent de l'histoire de l'enseignement technique. D'une part, l'enseignement technique se développe d'abord au niveau supérieur, puis au niveau intermédiaire, et enfin au niveau élémentaire. D'autre part, « tout enseignement technique est inévitablement aspiré vers le haut » (Charlot & Figeat, 1985, p. 75).

L'E.S.S. institué officiellement par Victor Duruy en 1863 devient « les sections modernes des lycées » (Pepel & Troger, 1993, p. 30), autrement dit, il s'intègre à l'enseignement secondaire. Les concurrences entre les E.P.S. avec filières techniques et l'E.S.S. aboutissent à un abandon de l'E.S.S. au profit du primaire supérieur. L'enseignement technique ne réussit pas à naître au sein du système éducatif mis en place pour les enfants de notables. Le travail à l'atelier ou à l'usine reste signe de déclassement. Il existe une pression sociale qui vise l'élévation du niveau de formation des écoles. L'E.S.S. échoue par ailleurs car, en s'intégrant au système secondaire, il est dévalorisé à cause de sa comparaison avec les filières générales. « L'enseignement technique ne pouvait naître que comme promotion par rapport au primaire » (Charlot & Figeat, 1985, p. 142) et non pas comme une différenciation par rapport à l'enseignement secondaire.

Durant cette vingtaine d'année que constitue la période allant de 1850 à 1870, les compagnonnages ont perdu de leur puissance et tentent de s'unifier et d'intégrer de nouvelles sociétés pour ne pas

³⁹ Pour Brucy, « le mémoire de Gréard est un texte de référence dont la force réside dans la netteté du projet central : résoudre la crise de l'apprentissage par l'école. Tous les arguments des bâtisseurs du système français d'enseignement technique y sont formulés : défiance à l'égard de l'entreprise, projet humaniste, conception d'un apprentissage reposant sur une démarche rationnelle opposée à l'empirisme traditionnel des ateliers, refus de la spécialisation hâtive, pédagogie dite « du concret ». Il n'est pas jusqu'à la partition entre enseignement général, technologique et pratique qui ne soit déjà présente chez Gréard et qui fera longtemps autorité dans les programmes officiels d'examens de l'enseignement technique » (1998, p. 32). « Y. Legoux parle de « véritable charte de rationalité » développant « une vision prospective de l'enseignement technique » [à propos du mémoire de Gréard] dans *Du compagnon au technicien, l'École Diderot et l'évolution des qualifications, 1873-1972*, Paris, Technique et Vulgarisation, 1972 p. 482-483 » (Brucy, 1998, note 84 p. 227).

disparaître. La loi sur l'autorisation des coalitions permet aux professionnels désirant se regrouper (les compagnons sont de ceux-ci) de retrouver une liberté d'action qu'ils avaient perdue depuis 70 ans. La loi Falloux et celle sur le contrat d'apprentissage attestent d'un effort d'organisation de la formation professionnelle mais les décrets d'application pour la loi de 1851 n'étant pas rédigés conjointement, elle reste lettre morte. On peut avancer le fait que les compagnonnages se composent un territoire toujours officieux et toujours dirigé vers l'apprentissage et le perfectionnement de leurs membres de la façon que nous avons déjà mentionnée (cf. 2.3.1).

2.3.3. Naissance d'un appareil étatique de formation technique et réorganisation des compagnonnages

La période charnière de la Troisième République est marquée d'une part, par la naissance d'un appareil étatique de formation technique. Les acteurs réfléchissent à la « scolarisation des apprentissages » pour résoudre la « crise de l'apprentissage ». Si de nombreuses lois sont mises en place, des tensions continuent d'exister concernant la manière de former l'ouvrier. D'autre part, cette époque voit se dérouler une importante réorganisation des compagnonnages, qui continuent d'assurer la formation compagnonnique et qui seront dans une situation critique à l'aube du XX^e siècle.

Dans la période de conflit mondial, l'histoire est militaire et ce qui intéresse notre propos consiste en un démarrage de l'opposition entre savoirs scolaires et savoirs d'expérience, une fragilisation des sociétés compagnonniques, une résistance des ouvriers aux changements de modes de production et la réaffirmation d'un lien entre la formation et la hiérarchie industrielle.

Les deux histoires suivies sont encore assez séparées dans la période de l'entre-deux-guerres qui est caractérisée par des projets – de restructuration, d'indépendance – au sein des sociétés compagnonniques ; l'enseignement technique, de son côté évolue rapidement grâce à un nouvel appareil législatif mais le bilan de cette période montre qu'il n'atteint pas les objectifs attendus.

▪ L'apport de la Troisième République

La Troisième République marque la naissance d'un appareil étatique de formation technique. Les acteurs réfléchissent à la « scolarisation des apprentissages » (Prost, 1981 ; Brucy, 1998) pour résoudre la « crise de l'apprentissage » (Pelpel & Troger, 1993 ; Charlot & Figéat, 1985).

Les acteurs assurent la défense et l'illustration de la scolarisation des apprentissages : comme le rapporte Brucy, entre l'école et l'entreprise, ils cherchent à démontrer la suprématie de l'apprentissage en école ainsi que l'importance de la pédagogie, du droit à l'erreur, de l'examen comme attestant de la qualité de l'enseignement autant que du travail de l'élève. S'en suit une nécessaire adaptation de ce dernier à sa sortie de l'école. Pour Labbé (inspecteur général) et Fontaine (directeur de l'École

Estienne) qui veulent démontrer « la supériorité de l'apprentissage en école sur la formation en entreprise[,] [...] cette suprématie se fonde sur trois piliers : la pédagogie de l'apprentissage méthodique, le souci de la polyvalence, la valeur des maîtres » (1998, p. 53). À cet argumentaire, Villemain répond à Labbé en exposant « l'idée professionnaliste », c'est-à-dire la vision d'une partie du patronat (Fédération Nationale du Bâtiment et des Travaux Publics) qui propose même en 1910 une taxe pour les entreprises qui ne forment pas assez d'apprentis et qui insiste sur l'importance de s'adapter aux besoins des localités. L'apprentissage de l'avenir sera celui qui, « surveillé par des corporations réellement compétentes, se donnera dans des ateliers-écoles organisés et financés par les grandes industries » (Brucy, 1998, p. 56).

Selon Pelpel et Troger, les acteurs possèdent une variété de points de vue sur l'enseignement technique. La mise en place de ce dernier a provoqué des affrontements qui ont entraîné la création d'une diversité de types d'établissements. Ils apparaissent comme le résultat d'un consensus difficile à trouver entre des points de vue parfois opposés. Mais il existe cependant « une certaine unité dans la nature des formations délivrées et dans les modes d'intervention de l'État [...] [qui] a permis de constituer une première identité de l'enseignement technique, qui s'est de plus en plus fortement affirmée jusqu'à la Seconde Guerre mondiale » (1993, p. 43). La France se trouve devant un besoin de cadres techniques moyens qui fassent la liaison entre l'ingénieur et l'ouvrier spécialiste car c'est à cette même époque, en 1871, après la défaite française face à l'Allemagne, qu'on assiste à l'émergence de la concurrence internationale (avec l'industrie de la Grande-Bretagne, comme mentionné). Il est donc nécessaire de former des individus en écoles et ce, à partir des années 1880. C'est le début de la scolarisation des apprentissages. « Tous ceux qui s'exprimaient en cette fin de XIX^e à propos de la scolarisation des apprentissages n'étaient d'accord que sur deux points » (Pelpel & Troger, 1993, p. 43) : il doit être limité à la formation d'élites ouvrières (et représente donc un faible pourcentage de la population) et il est créé dans le but de soutenir la concurrence avec l'Angleterre et l'Allemagne. Mais « s'agit-il de former ces ouvriers complets de type traditionnel que ne procure plus un apprentissage en crise, ou s'agit-il de former un ouvrier nouveau, et, dans ce cas, quelles doivent être les parts respectives de la formation strictement professionnelle et de la formation technique de base ? » (Charlot & Figeat, 1985, p. 131-132). Il s'avère alors crucial de résoudre la « crise de l'apprentissage ». La Troisième République va s'efforcer d'y mettre fin en prenant quatre séries de mesures : l'« introduction des travaux manuels à l'école primaire, [l']organisation de l'orientation professionnelle, [le] développement des moyens d'enseignement technique, [et l']amélioration des conditions de formation et de travail des jeunes ouvriers » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 95).

Avant de développer ces quatre séries de mesures, précisons que les instances politiques en charge de gérer l'enseignement technique sont créées durant cette période. En 1870, c'est le conseil supérieur de l'enseignement technique, réunissant parlementaires, hauts fonctionnaires, membres de chambres de commerce et manufacturiers qui voit le jour ; en 1892, c'est au tour de la Direction de l'Enseignement

Technique (D.E.T.) d'être créée afin d'être chargée de la tutelle des écoles dépendant du ministère du Commerce et de l'Industrie (M.C.I.).

La première série de mesures concerne l'instauration du préapprentissage en primaire pour préparer la formation manuelle. C'est une préparation générale aux aptitudes manuelles, sans cibler de métier. La loi du 28 mars 1882 (obligation et laïcité de l'école primaire) fixe à deux ou trois heures par semaine la durée de ces travaux. Paul Bert, le rapporteur du projet de loi, précise l'esprit de cette initiation manuelle : « nous ne demandons pas que l'école primaire devienne une école professionnelle ; nous croyons qu'on n'en doit sortir ni serrurier, ni vigneron... mais nous croyons que l'enseignement scientifique ne doit pas rester dans le domaine de la théorie pure, que les applications pratiques aux diverses industries doivent y tenir une grande place » (cité par Léon & Roche, 1967/2012, p. 95) mais cet enseignement est en réalité négligé et les instituteurs se déclarent le plus souvent incompetents pour l'organiser. Les instructions ministérielles de 1923 et 1938 complètent la loi de 1882 et assignent deux fonctions complémentaires aux travaux manuels des écoles primaires : le dépistage des aptitudes et l'initiation professionnelle. Puis après la Seconde Guerre mondiale, les idéaux des tenants de l'éducation nouvelle se diffusant – ils voient dans les travaux manuels un moyen d'éducation générale – des « travaux manuels éducatifs » seront institués.

« La diversification des professions et des moyens de formation rend de plus en plus nécessaire la création d'un organisme de répartition de la main-d'œuvre juvénile » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 96). L'année 1909 voit la création du Service d'Information, au profit des patronages laïques du 16^e arrondissement de Paris. C'est en 1913 que débutent les travaux d'une commission qui entreprend des études relatives à la physiologie professionnelle et aux aptitudes ; et en 1928 qu'est créé un Institut National d'Orientation Professionnelle (INOP), destiné entre autres à former des conseillers d'orientation. La notion d'orientation émerge (Léon & Roche, 1967/2012) et a pu se révéler « ambiguë car elle autorise autant une action centrée sur la « vocation de l'enfant » qu'une action centrée sur les « besoins de la collectivité et de l'État » » (Legoux, 1972, note 14 p. 32).

Si cette République poursuit ses créations d'établissements dans les domaines supérieur et moyen, elle se préoccupe tout particulièrement du niveau élémentaire. Deux lois mettent en acte cette nouvelle extension de la politique scolaire : la loi sur les Écoles Manuelles d'Apprentissage (E.M.A.) et la loi Astier. Nous commençons par présenter la première (loi sur E.M.A.) ; nous nous intéresserons ensuite à la seconde (loi Astier).

La première loi sur les E.M.A., « considérée comme l'origine de l'enseignement technique français » (Brucy & Troger, 2000, p. 10), initiera en 1880 un mouvement de création d'écoles techniques : Écoles Normales Professionnelles (E.N.P., 1881), Écoles Primaires Supérieures (E.P.S.), cours

complémentaires (1886), et Écoles Pratiques de Commerce et d'Industrie (E.P.C.I., 1892), ces dernières étant sous la tutelle du M.C.I.⁴⁰. Les E.M.A. sont intégrées à l'enseignement primaire et serviront de modèles aux E.N.P. qui sont placées sous la tutelle du M.C.I. et se situent en réalité au niveau intermédiaire. Elles sont donc plus destinées à la formation des contremaîtres. « Cette loi ne peut donc résoudre la crise de l'apprentissage du métier » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 97). En outre, les E.P.S. et les cours complémentaires n'appartiennent pas à l'enseignement technique mais à l'enseignement primaire, mises à part certaines E.P.S. proposant des sections techniques qui seront transformées en E.P.C.I. à partir de 1892. En ce qui concerne les cours complémentaires, chaque canton et son école primaire ont leurs cours complémentaires (il existe des cours primaires, secondaires, supérieurs et complémentaires). Ils sont dispensés par l'instituteur, le programme n'est pas défini et sont d'une durée variable pour les élèves. Ils représentent en quelque sorte un service de proximité, et sont définis au congrès de 1911 comme étant destinés à préparer au brevet des collèges. Cette formation complémentaire sert aussi à attendre d'avoir 13 ans. Ainsi, les E.P.S. et les cours complémentaires n'appartiennent pas à l'enseignement technique. Avant 1892, l'enseignement technique élémentaire n'est pas encore organisé par les pouvoirs publics qui se préoccupent plus particulièrement du niveau intermédiaire (avec l'E.S.S. et l'enseignement moderne par exemple). Après 1892 en revanche, l'enseignement technique s'institutionnalise autour des E.P.S.⁴¹ et leurs filières techniques, de certains cours complémentaires, des E.P.C.I. et des E.N.P. Les secteurs concernés par l'enseignement technique sont ceux de l'Industrie, du Commerce et de l'Agriculture.

Comme défini en introduction de ce chapitre, l'apprentissage appartient à l'enseignement technique et en est une forme différente de celle que sont les écoles professionnelles. Si les années 1880 sont caractérisées par une mise en école de l'enseignement professionnel, les années 1890 se caractérisent, elles, par une législation qui met l'accent sur la protection de l'apprenti. La loi du 2 novembre 1892 régleme le travail des enfants en usines, manufactures, mines ou ateliers. Les patrons sont soumis à l'inspection du travail et des comités de patronage ont pour mission de protéger l'apprenti et de

⁴⁰ En 1920, le ministère de l'Instruction Publique (M.I.P.) reprendra à sa charge ces E.P.C.I. et les renommera Collèges d'Enseignement Technique (C.E.T.) le 15 août 1941 – qui deviendront les Lycées d'Enseignement Professionnel (L.E.P.) en 1976 suite à la réforme du collègue unique (Haby, 1975), puis les Lycées Professionnels en 1985 en même temps que la création du Baccalauréat Professionnel. Mais, « même si en 1920 la direction de l'enseignement technique avait été retransférée au M.I.P., « le technique » disposait en réalité d'une autonomie quasi-totale. Hyppolite Luc, l'un des quatre directeurs que l'enseignement technique connut en quarante ans, affirmait en 1937 : « l'enseignement technique est une enclave de l'économie dans l'éducation » » (Brucy & Troger, 2000, p. 11). Par ailleurs, s'agissant de donner la tutelle de l'enseignement technique au M.C.I., en 1892, le directeur de l'enseignement technique au ministère du commerce, Ollendorf, commente : « en ne mettant pas l'enseignement technique sur la voie normale de l'instruction publique, on créait cette idée qu'il était différent, ne participait pas à la vie commune de l'esprit, s'adressait à des jeunes gens et à des jeunes filles qui répudiaient à l'enseignement traditionnel parce qu'ils n'avaient pas les qualités nécessaires, qu'en fin de compte il n'était qu'un enseignement inférieur » (Ponteil, 1966, p. 307). Pour cet auteur, le fait d'échapper à la tutelle de l'Instruction Publique a entraîné le développement dès le début d'un contexte d'infériorité qui s'est prolongé pendant près de 70 ans. Il écrit en effet son livre en 1966 et les choses n'ayant que peu évoluées, nous pouvons dire que ce complexe d'infériorité dure depuis plus d'un siècle.

⁴¹ Les E.P.S. s'intègrent ensuite aux collèges modernes.

développer son instruction professionnelle. La loi du 30 mars 1900 limite elle aussi le travail des mineurs (homme ou femme de moins de 18 ans) à 10 heures par jour (Tomamichel, 2014).

En outre, le rapport Cohendy de 1905 fait à nouveau état d'un déficit de formation des ouvriers (Charlot & Figeat, 1985 ; Legoux, 1972). Le Certificat de Capacité Professionnelle (C.C.P.) est créé le 24 octobre 1911 et, selon Brucy, trois traits le caractérisent :

- Il est conçu comme une sanction propre à l'apprentissage ;
- Il est axé sur la pratique du métier ;
- « L'examen est laissé aux mains des professionnels qui, au sein d'instances décentralisées, en contrôlent l'organisation et en assurent la correction. Le comité départemental détermine le programme, la date et le lieu des épreuves [...]. C'est le jury local qui choisit les sujets, fixe la durée des épreuves et définit les coefficients » (1998, p. 65).

Le C.C.P. deviendra en 1919 le Certificat d'Aptitude Professionnelle (C.A.P.). Ces diplômes sont des propriétés de leurs détenteurs « au double sens de caractéristique et de possession » (Brucy, 1998, p. 66). Le C.A.P. verra son existence se poursuivre jusqu'à atteindre le centenaire (Brucy, Maillard & Moreau, 2012). Les comités départementaux et cantonaux de l'enseignement technique sont créés la même année (1911) et ont un rôle essentiel à partir de 1925 car ce sont eux qui seront responsables de l'exemption de la taxe d'apprentissage. En effet, avec la loi sur la taxe d'apprentissage, les entreprises se voient dans l'obligation de financer en partie l'apprentissage, sauf si elles ont créé leurs propres centres d'apprentis. Les demandes d'exonérations peuvent être accordées ou non par les comités de l'enseignement technique. Il existe peu de formes d'apprentissage public, mais de nombreuses sont privées, l'apprentissage étant toujours lié à l'entreprise.

Les partenaires concernés par l'organisation de l'enseignement technique « poursuivent l'idée de l'obligation de l'apprentissage » (Ponteil, 1966, p. 330). À partir du 25 juillet 1919, la loi Astier organise le niveau élémentaire de l'enseignement technique, en instituant notamment des cours professionnels, gratuits et obligatoires, à l'intention des apprentis formés dans les entreprises industrielles et commerciales⁴². Elle sera reconnue comme la charte de l'enseignement technique. Cette loi, même si elle « ne concernait pas explicitement les seuls apprentis », peut être elle, « considér[ée] comme le premier moment d'institutionnalisation et d'homogénéisation de l'apprentissage contemporain » (Moreau, 2013, p. 41).

Les conditions de travail et de formation des jeunes ouvriers sont, par ailleurs, considérées pour être peu à peu améliorées (Léon & Roche, 1967/2012). La manière de former les ouvriers est au centre des débats : à l'école ou à l'atelier ? Pour créer quel type d'ouvrier – ouvrier instruit, ouvrier d'élite,

⁴² Nous reviendrons sur ce point lorsque nous traiterons de la période de l'entre-deux-guerres afin de garder une cohérence chronologique.

ouvrier libre et autonome ? Rattaché à quel ministère ? Ministère du Commerce et de l'Industrie (M.C.I.) ou Ministère de l'Instruction Publique (M.I.P.) ? Un consensus inter acteurs sera trouvé avec la création de l'école primaire de la Troisième République (Charlot & Figeat, 1985). Toujours est-il qu'au début du XX^e siècle, quelles que soient les mises en place proposées pour le niveau élémentaire de l'enseignement technique, elles ne concernent qu'une minorité d'apprentis et la question de leur formation se réitère régulièrement tout au long de cette période de crise.

En définitive, pourquoi scolariser l'enseignement technique ? En effet, une des volontés politiques de la Troisième République est de maintenir à l'école pour des questions morales, politiques et sociales. Certains patrons, comme Denis Poulot (1870), sont favorables à un apprentissage en école alors qu'à l'opposé d'autres acteurs (chefs d'entreprises ou autres) défendent un apprentissage en entreprise. Cette scolarisation commence avec les écoles de dessin ou de trait qui se sont ensuite spécialisées en dessin d'art ou dessin technique. Elle se poursuit avec une voie scolaire qui l'emporte sur la voie professionnelle. Enfin, on choisit d'abandonner l'enseignement secondaire spécial au profit du primaire supérieur.

Les compagnons eux, continuent leur existence parallèle et se restructurent selon trois organisations de compagnonnage : l'Union Compagnonnique des Devoirs Unis (U.C.D.D.U.) en 1889, la société Le Ralliement et la société du Devoir de liberté (D.D.L.). L'U.C.D.D.U. se concentre sur le perfectionnement de ses membres et perdurera jusqu'à nos jours (cf. figure 4). À la fin du XIX^e, les compagnonnages sont toujours des organisations autonomes même s'ils sont devenus des associations de troisième ordre : ils assurent la « protection des intérêts privés de leurs membres, [...] [la] création et la gestion des diverses institutions professionnelles de prévoyance, de mutualité ou d'enseignement » (Martin Saint-Léon, 1901, p. 189). Pour l'historien, à cette heure de l'histoire, ce n'est plus celle d'une institution qu'il faut présenter mais celle d'associations particulières.

La formation compagnonnique est caractérisée par Martin Saint-Léon à cette époque de la Troisième République comme recouvrant deux degrés de l'enseignement professionnel : un complémentaire à l'apprentissage en entreprise, mené dans les écoles de trait, qui se rapproche du niveau élémentaire de l'enseignement technique ; et un perfectionnant les compagnons déjà reçus, qui s'apparente au niveau intermédiaire. Le premier enseignement primaire est dispensé collectivement par un compagnon ou individuellement à l'atelier par les anciens. Le second enseignement intermédiaire est dispensé chez la Mère et est à destination des compagnons (cf. Glossaire, figure 5). Il a pour objectif de perfectionner leurs connaissances professionnelles et de former des artisans qui soient capables de coopérer à la réalisation d'un chef-d'œuvre et qui puissent également devenir des professeurs de trait. Dans ce système à deux degrés – enseignement primaire complémentaire à l'apprentissage du métier et enseignement intermédiaire de perfectionnement –, « la société [...] instruit ses membres. L'apprenti, le jeune charpentier qui arrive de son village, suit l'école d'un compagnon qui enseigne le trait. Ces

écoles ne se tiennent pas chez la Mère. Il est des cours chez la Mère, mais ils sont réservés aux seuls compagnons. Le professeur étudie son élève ; il voit, comme disait un déposant à l'enquête de 1883, s'il a la vocation. Ces écoles de trait ^[43] dans lesquelles on enseigne la géométrie, le dessin linéaire, toute la technique de l'art du charpentier, ont été célèbres de tout temps » (1901, p. 247).

La Troisième République marque aussi pour les compagnons, notamment charpentiers, un moment d'apogée avec l'exposition universelle de 1889. Ce sont eux qui ont réalisé la pièce maîtresse de cette exposition qu'est la tour Eiffel. Elle représente un exemple du compagnonnage des charpentiers. Habités à se disputer les villes – il fallait gagner la ville en réalisant un chef d'œuvre pour avoir le droit d'y travailler – les charpentiers des rites de Salomon et de Soubise avaient trouvé la solution de se séparer Paris (rive droite, rive gauche). Pour ce chantier, ces deux rites travaillent ensemble à la construction de ce gigantesque ouvrage de charpente en fer. Or, en pleine période de révolution industrielle, la charpente bois est menacée par l'arrivée de la charpente en fer (Maroussem, 1891). Par ailleurs, pour prendre la mesure des conditions de travail, il s'agit du premier chantier de cette envergure qui se soit déroulé sans qu'aucun ouvrier ne décède pendant la mise en œuvre. Enfin, la difficulté technique principale de cette réalisation tient au fait qu'il faut réussir à ce que les quatre pieds de la tour Eiffel se rejoignent au niveau du premier étage. Cette anecdote vise à spécifier certains éléments qui ont été abordés à un niveau plus général (exposition universelle, rixes, conditions de travail). Mais si les charpentiers disposent encore de compagnonnages actifs, d'autres spécialités sont en phase de disparition.

En effet, à l'aube du XX^e siècle, les compagnonnages traversent une sévère crise identitaire. Ils sont, selon Martin Saint-Léon, en voie de disparition : « le compagnonnage est mort ou se meurt » (1901, p. 4). En effet, pour cet historien, il est difficile de faire le bilan de ces sociétés en voie de disparition. Il signale qu'il « a puissamment contribué d'abord à la formation, puis ensuite au perfectionnement technique de l'ouvrier » (*ibid.*, p. 337). La corporation imposait aux candidats d'exécuter un chef-d'œuvre mais ce sont les compagnonnages qui étaient les formateurs de ces artisans renommés. Avec l'apparition du régime industriel, l'éducation professionnelle est en train d'être réformée. Martin

⁴³ Il s'agit dans ces cours de placer « au centre de la formation, [...], l'habileté manuelle, et au centre de la formation théorique, très réduite, le dessin linéaire et la géométrie descriptive. Encore celle-ci est-elle enseignée selon une méthode particulière, très révélatrice du rapport au savoir de ces héritiers des compagnons, comme l'indique la déposition de l'ouvrier charpentier Castel devant la Commission extra-parlementaire des associations coopératives, en 1883 : « On fait des cours de géométrie descriptive auxquels personne ne comprend rien ; mais cela réussit tout de même. C'est très curieux, il ne faut pas dire, par exemple : en élevant cette perpendiculaire, en tirant cette oblique, etc., On dit : Tiens, tu vois ça, et puis ça : en mettant un morceau de bois comme ça et traçant ça comme ça, ça fait deux coupes, ou ça fait un arêtier, ou un arbalétrier. Nous avons des gens excessivement forts en descriptive et qui n'ont jamais su ce que c'était qu'un carré, un triangle ou un rectangle... Nous avons résolu, comme coupe de charpente, tout ce que l'imagination peut rêver de plus extraordinaire : nous faisons tout, jusqu'à des habits, des redingotes, des chapeaux en charpente. Nous avons des ouvriers qui ne connaissent pas un mot d'algèbre ni de quoi que ce soit et qui sont plus forts en descriptive – une descriptive impossible, fantastique – que tous les ingénieurs du monde. Les courbes d'un navire, c'est de la plaisanterie ; chez nous on fait tout ce qu'on veut, et, ce qu'il y a de plus joli, sans savoir comment » » (Charlot & Figeat, 1985, p. 136-137).

Saint-Léon pense qu'il ne restera plus que les compagnons charpentiers, charrons et maréchaux-ferrants qui « seront alors les témoins qui conserveront le souvenir d'une institution autrefois si puissante et prospère » (1901, p. 340). Il en va jusqu'à dire que le compagnonnage « se meurt » et que l'association va le remplacer. Près d'un siècle plus tard, Icher (1999) identifie, lui, le commencement d'un renouveau dans la recherche et la construction de l'identité compagnonnique. En retraçant l'histoire des compagnonnages au XX^e siècle, cet auteur montrera qu'ils sont bel et bien présents tout au long du siècle et ce, jusqu'à nos jours.

▪ L' « hécatombe » de la Première Guerre mondiale

Au sortir de la Première Guerre mondiale, le lien entre hiérarchie industrielle et formation est réaffirmé ; les ouvriers s'organisent en syndicats pour résister aux changements de mode de production (Charlot & Figeat, 1985) ; une opposition démarre entre savoirs scolaires et savoirs d'expérience (Moreau, 2003) ; et les sociétés compagnonniques accusent de nombreuses pertes du fait de l' « hécatombe » (non spécifique aux compagnonnages) due au conflit mondial (Icher, 1999, p. 94).

Fouqué propose en 1900 un système d'enseignement professionnel en trois degrés⁴⁴ en arguant le fait que cette division tripartite se retrouve dans les ateliers : « ce sont d'abord les ingénieurs, dont le rôle consiste à concevoir les projets et à les calculer. Puis les contremaîtres et les chefs d'ateliers qui surveillent l'exécution ; enfin les ouvriers, qui exécutent. À chacun de ces trois ordres d'agents de la production industrielle, il paraît naturel et logique de donner une instruction professionnelle différente. Pour chacun d'eux, l'étendue et la matière des programmes, ainsi que la méthode pédagogique, doivent varier, et les trois degrés d'enseignement semblent bien nets et bien arrêtés » (cité par Charlot & Figeat, 1985, p. 177). La formation doit donc reproduire la hiérarchie industrielle.

Les ouvriers résistent à la discipline de l'atelier et à la société bourgeoise. Ils font évoluer leur résistance vers des formes plus organisées telles que le syndicalisme ; le sublimisme lui, recule. « On ne dit plus en parlant d'un travailleur d'ordre, de conduite, c'est un bon ouvrier, et du paresseux, violent et ivrogne, c'est un mauvais ouvrier, on dit de l'un c'est un ouvrier, de l'autre c'est un sublime. De là sublimisme, lèpre capitale qui ronge la classe laborieuse, nous ajoutons, la terrible maladie atteint bien un peu toute la société. » (Poulot, 1870, p. 12). Le recul du sublimisme est conjoint à mise en place de la mécanisation qui s'accompagne de mises en place de procédés patronaux alliant la carotte et le bâton (licenciement, amendes, répression policière, participation aux bénéfices) « pour discipliner et intégrer la classe ouvrière » (Charlot & Figeat, 1985, p. 166). En effet, le développement de la mécanisation rend les hommes remplaçables.

⁴⁴ Comme le faisait déjà Rouher au M.C.I. en 1863.

Durant la période 1880-1910, des changements fondamentaux s'inscrivent dans le paysage industriel français. Les efforts de productivité et de rationalisation sont considérablement amplifiés par la guerre de 1914. Pour Moreau, c'est à cette date que commencent à s'opposer savoirs scolaires et savoirs d'expérience. « La crise de l'apprentissage s'inscrit en fait dans un schéma général de transformation du monde ouvrier sur le plan quantitatif – accroissement du nombre d'ouvriers à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle – et qualitatif – passage de l'ouvrier type de 1850, le tisserand à domicile ou le fileur d'une grande usine, à celui de 1914, le « métallo » ou le mécanicien. Elle prend également sens dans un débat plus général sur la formation où commencent à s'opposer savoirs scolaires et savoirs d'expérience » (2003, p. 25). La création d'écoles de niveaux moyens et supérieurs amorce au XIX^e ce qui se réalisera au XX^e (cf. loi sur les travaux manuels à l'école primaire et rapport Cohendy (1905) : seuls 10 % des apprentis ont un contrat écrit). Et l'auteur de conclure qu'en un siècle, l'apprentissage ne s'est pas renouvelé.

Avec environ six cents jeunes engagés dans la Première Guerre mondiale, les compagnonnages connaissent une dure épreuve qu'Icher qualifie d'hécatombe. Au sortir de la guerre, les sociétés compagnonniques sont fragilisées et doivent reconstruire leur réseau. « Mais, plus que le nombre de ceux qui perdirent la vie dans ce premier conflit mondial, l'historien retiendra surtout cette loi que l'on retrouve toujours en pareille circonstance : la guerre favorise des conditions nouvelles qui bouleversent profondément les opinions et les mentalités : ce fut le cas pour le compagnonnage » (Icher, 1999, p. 94). Avec la Revue des Groupes Fraternelles des Compagnons du Devoir et du Tour de France sous les drapeaux (R.D.G.F.), le premier numéro datant d'août 1915, les compagnons font preuve d'un dynamisme avec de nouvelles idées. Pour les compagnons, s'engager pour la patrie ne pose pas de problème étant donné leur capacité forte d'engagement déjà prouvée par leur intégration au sein de leur compagnonnage, néanmoins la guerre questionne le sens de leur Devoir. En outre, le fait de combattre ensemble amène les compagnons de différents rites à se tolérer et à se respecter mutuellement, ce qui change de dynamique par rapport aux précédentes rixes.

▪ **Le temps des projets de l'entre-deux-guerres**

Pendant l'entre-deux-guerres, les histoires de l'enseignement technique et des compagnonnages restent cloisonnées. D'un côté, les compagnons mènent leurs projets de restructuration et d'indépendance : les quelques 3 700 compagnons recensés tentent de s'unifier avec la Fédération intercompagnonnique de la Seine (F.I.S.), affirment leur orientation sociale et se querellent en interne jusqu'à en arriver à une rupture entre l'Union et les Vieux Devoirs. Ce schisme est incarné dans l'opposition entre la Fédération Générale du Compagnonnage (F.G.C.), rattachée à l'Union, et la Confédération Salomon Jacques Soubise (C.S.J.S.), rattachée au Devoir et au D.D.L. Au sein de ce dernier, on cherche son positionnement pour finir par n'en adopter aucun et laisser le choix à chacun de ses membres d'adhérer à la structure qui lui convient. À la veille du deuxième conflit mondial, avec 2 000

compagnons dans chaque société, la F.G.C. et la C.S.J.S. sont équivalentes, le D.D.L. lui, avec 250 compagnons, reste en retrait. La rénovation des compagnonnages est au cœur des débats (Icher, 1999) et nous sommes ici à la veille d'un tournant pour les compagnonnages, détaillé dans la période suivante.

Pour l'enseignement technique, la période de l'entre-deux-guerres est très féconde au niveau de l'appareil législatif. Nous sommes ici en présence d'une problématique nouvelle⁴⁵ : l'organisation des différents degrés de la formation professionnelle et technique « par référence aux besoins en main-d'œuvre des divers échelons de l'industrie » (Charlot & Figeat, 1985, p. 178). Le problème n'est plus de savoir s'il faut former les ouvriers, mais combien en former et à quels niveaux de qualification. Le réseau d'écoles techniques se développe (Chapoulie, 2005) ; la loi Astier, pour mémoire, est promulguée en 1919 et marque la naissance de l'apprentissage contemporain (Moreau, 2003). Le rapport Loquin insiste, lui, sur la hiérarchisation des degrés de l'enseignement technique comme reflétant la hiérarchie du travail et c'est « la première formulation publique d'une nouvelle politique de développement de l'enseignement technique »⁴⁶ (Chapoulie, 2005, p. 35). L'année 1925 voit la promulgation de la taxe d'apprentissage et des chambres des métiers (Léon & Roche, 1967/2012) et les C.A.P. sont sur le devant de la scène avec leur prochaine standardisation (Brucy, 1998). Le contrat d'apprentissage est légiféré en 1928, même si cette loi s'avère aisément contournable car rien n'oblige les employeurs à appliquer la loi, il leur suffit de ne pas déclarer d'apprentis (Pelpel & Troger, 1993). L'Institut National d'Orientation Professionnelle (INOP) sera créé la même année, le Brevet professionnel (B.P.) trois ans plus tard (1931) et les Centres de formation professionnelle (C.F.P.) en 1935 : les cours étaient pratiques et théoriques mais les ouvriers ne se bousculent pas aux portes. « À la veille de la guerre de 1939-1945, vingt et un centres de promotion fonctionnent » (Ponteil, 1966, p. 351). Une loi vient homogénéiser les conditions de règle d'examen des C.A.P. en 1936 (Brucy & Troger, 2000). L'apprentissage artisanal obtient l'attention du législateur avec la loi Walter-Paulin de 1937 (Léon & Roche, 1967/2012), année qui verra un décret instituer les ateliers-écoles (Pelpel & Troger, 1993). Une circulaire octroiera des subventions en fonction des succès au C.A.P. (Brucy, 1998) ; et, à la veille de la guerre, un décret de 1938 accroit de 50 % la durée des cours professionnels (Léon & Roche, 1967/2012) mais, pour ce dernier, « faute de textes d'application, ces belles intentions restèrent lettre morte » (Prost, 1981, p. 629).

Toutes ces évolutions entraînent une réadaptation de l'enseignement technique dans le système éducatif qui doit trouver sa place par rapport au primaire et au secondaire. Brucy (1998) précise que

⁴⁵ « Qui s'affirmera entre les deux guerres et s'imposera après 1945 » (Charlot & Figeat, 1985, p. 178). Elle a déjà été abordée par Rouher en 1863 et par Fouqué en 1900.

⁴⁶ Ce rapport insiste également sur le développement de l'orientation professionnelle, et sur le développement d'un enseignement féminin, d'un enseignement « ménager » pour que les femmes apprennent la « science du ménage » (Chapoulie, 2005, p. 36).

les enseignants participent en tant que partenaires centraux à la définition et l'organisation des programmes, des examens, des cours et des formations. Le choix des élèves pouvant se présenter au C.A.P. révèle les enjeux de ce diplôme, qui est destiné à créer un ouvrier d'élite tel que le Ministère du Commerce et de l'Industrie (M.C.I.) le rêvait avant le premier conflit mondial. À partir des années 1930, la conjoncture budgétaire est défavorable (après la crise de Wall Street de 1929) et l'enseignement technique se voit « confier une nouvelle mission – former des chômeurs » (Chapoulie, 2005, p. 41). Il intervient alors comme variable d'ajustement du chômage. Le budget de l'enseignement technique stagne, puis décline à partir de 1932, ce qui n'était pas arrivé depuis 1870. Le bilan reste par ailleurs mitigé concernant le taux de participation aux cours professionnels, pourtant obligatoires, à la veille de la Seconde Guerre mondiale. Ils sont peu suivis et fonctionnent mal : à peine 12 % du public concerné les suivent. Pour cette raison notamment ils seront abandonnés à la libération, au profit de la formation des apprentis en écoles. Pelpel et Troger (1993) signalent que seule l'industrie métallurgique semble avoir mis en œuvre ce plan de formation de la loi Astier.

Cette période de « crise de l'apprentissage » qui démarre véritablement avec l'exposition universelle de 1862, se caractérise par une constitution de l'enseignement technique en trois niveaux, supérieur, intermédiaire et élémentaire, ce dernier tardant à trouver sa place. « L'enseignement technique se structure entre les deux guerres en un ensemble diversifié et hiérarchisé d'établissements comportant une certaine autonomie par rapport à l'enseignement secondaire classique. Pourtant, les grandes réformes des années soixante vont tendre à l'intégrer au système éducatif tout en l'éloignant des milieux productifs. En fin de période s'amorce, à l'inverse, un rapprochement avec le monde des entreprises. L'un et l'autre processus réaménagent profondément l'identité de l'enseignement technique » (Pelpel & Troger, 1993, p. 73). Les compagnonnages, eux, se réorganisent suite aux deux révolutions industrielles, l'Union compagnonnique rédige ses statuts en 1889 et la rénovation des compagnonnages fait l'objet de nombreux débats, que ce soit du côté de l'Union compagnonnique ou de la C.S.J.S., et elle s'apprête à prendre forme. Ce besoin de rénovation des compagnonnages prend place dans un contexte d'éventuelle disparition. Les territoires qu'ils occupent dans l'enseignement technique, quel que soit le niveau, sont encore inexistantes. Ils continuent d'assurer l'apprentissage et le perfectionnement de leurs membres mais sans institutionnaliser leurs enseignements, ni dans les cours professionnels de la loi Astier, ni dans les écoles professionnelles. L'apprentissage commence à être légiféré (C.C.P. en 1911, loi Astier en 1919, taxe d'apprentissage en 1925, C.F.P. en 1935, loi Walter-Paulin de 1937, décret de 1938) et nous verrons dans la période suivante que c'est dans ce type de structure que les compagnons vont retrouver un territoire officiel.

2.3.4. Synthèse de la deuxième période : territoires officieux des compagnonnages dans l'organisation de la formation professionnelle

Durant le siècle et demi déroulé (1791 – 1939), les deux histoires des compagnonnages et de l'enseignement technique et professionnel restent séparées. Durant la première moitié du XIX^e siècle, l'abolition des corporations ne fait pas disparaître les compagnonnages qui perdurent officieusement. Napoléon I^{er} complète l'enseignement technique de niveau supérieur, s'attèle à la mise en place d'un enseignement secondaire et commence à constituer le niveau élémentaire. Les compagnonnages sont puissants sous la Restauration car ils sont les seuls à proposer une formation (apprentissage et perfectionnement) et une protection au travailleur. Les évolutions sociétales leur font perdre en puissance (chemin de fer, essor de l'industrialisation) et la formation professionnelle commence à se scolariser avec la loi Guizot de 1833 qui généralise l'enseignement et la loi de 1841 qui tente de régler le travail des enfants. Durant la période postrévolutionnaire, les compagnonnages occupent un territoire officieux mais important. Ils gèrent l'apprentissage et le perfectionnement de leurs membres en plaçant leurs itinérants chez un patron et en dispensant des cours du soir. L'apprentissage sur le lieu de travail n'est pas géré par l'État qui s'occupe plutôt de la mise en place d'écoles d'enseignement technique aux niveaux supérieur, intermédiaire et, faiblement, élémentaire.

Durant la vingtaine d'année que constitue la période allant de 1850 à 1870, les compagnonnages sont en retrait, tentent de s'unifier et d'intégrer de nouvelles sociétés pour ne pas disparaître. La loi sur l'autorisation des coalitions permet aux professionnels désirant se regrouper de retrouver une liberté d'action perdue depuis 70 ans. La loi Falloux et celle sur le contrat d'apprentissage attestent d'un effort d'organisation de la formation professionnelle mais les décrets d'application pour la loi de 1851 n'étant pas rédigés conjointement, elle reste lettre morte. Les compagnonnages se composent un territoire toujours officieux et toujours dirigé vers l'apprentissage et le perfectionnement de leurs membres en dépit des révolutions industrielles qui modifient leurs visages.

La période charnière de la Troisième République est marquée d'une part, par la naissance d'un appareil étatique de formation technique. La « scolarisation des apprentissages » devrait résoudre la « crise de l'apprentissage ». De nombreuses lois sont mises en place mais des tensions continuent d'exister concernant la manière de former l'ouvrier. D'autre part, cette époque voit se dérouler une importante réorganisation des compagnonnages (création de l'U.C.D.D.U. notamment), qui continuent d'assurer la formation compagnonnique et qui sont dans une situation critique à l'aube du XX^e siècle. Étant donnée l'organisation de l'enseignement technique à cette époque, les compagnons prennent place à côté des écoles professionnelles qui se développent (E.N.P., E.P.C.I., E.M.A., E.P.S. et C.C. à sections professionnelles) ; et s'intègrent dans l'apprentissage qui est majoritairement pris en charge par les entreprises privées. Les compagnons sédentaires peuvent être des professionnels chefs

d'entreprise et sont alors en mesure d'accueillir des apprentis en apprentissage. D'autres professionnels non compagnons organisent leur propre école d'apprentis, les compagnons ne sont donc pas les seuls à organiser l'apprentissage. Ils perfectionnent leurs membres avec des cours du soir donnés dans les sièges compagnonniques, chez la Mère ou chez un compagnon. Ils ont ainsi organisé leurs propres écoles de trait qui ne sont pas les écoles professionnelles précédemment citées. Les compagnonnages existent donc mais n'intègrent pas officiellement les structures qui se mettent en place jusqu'à la Seconde Guerre mondiale.

Les deux histoires suivies sont encore disjointes dans la période de l'entre-deux-guerres qui est caractérisée par des projets – de restructuration, d'indépendance – au sein des sociétés compagnonniques ; l'enseignement technique, de son côté évolue rapidement grâce à un nouvel appareil législatif mais le bilan de cette période montre qu'il n'atteint pas les objectifs attendus. Malgré les nouvelles législations sur l'apprentissage, le niveau élémentaire de l'enseignement technique n'est toujours pas constitué à un niveau public et les compagnonnages s'occupent de leurs missions de formation en gérant eux-mêmes la totalité de leurs fonctionnements.

2.4. Institutionnalisation des compagnonnages avec la « scolarisation des apprentissages » (milieu XX^e s. à 2016)

La troisième période identifiée marque un rapprochement entre les deux histoires suivies, celle de l'enseignement technique et celle des compagnonnages. Si la Seconde Guerre mondiale et les actions menées par le maréchal Pétain changent le visage de l'enseignement technique, il s'est déjà modifié dans l'entre-deux-guerres comme nous venons de le préciser. La Seconde Guerre mondiale marque à la fois les compagnonnages et l'enseignement technique selon deux abords différents et complémentaires. D'une part, le maréchal Pétain participe à la rénovation d'un compagnonnage sous Vichy. D'autre part, ce même personnage vise une réhabilitation de l'apprentissage au niveau national afin de diffuser en actes son idéologie. Ces mises en acte consistent en des réalisations complétant l'appareil législatif de l'enseignement technique dans le sens d'une plus grande intervention de l'État dans son organisation.

La période des Trente Glorieuses se situe après-guerre, contexte où l'enseignement est vu comme une valeur essentielle à la paix sociale. La Quatrième République voit alors l'enseignement technique concerner tous les niveaux – même le niveau élémentaire – et tous les secteurs progressivement. Les compagnonnages eux, se restructurent pour constituer l'architecture que nous leur connaissons dans la période contemporaine. Nous verrons que les relations intercompagnonniques s'avèrent complexes. La période d'âge d'or de l'enseignement technique ne dure pas et on relève des prémices à sa relégation.

Le début de la Cinquième République marque l'insertion de l'enseignement technique au sein du système éducatif à travers un nombre important de mesures. Les compagnonnages retrouvent une place officielle comme institutions de formation avec leur institutionnalisation en C.F.A. compagnonniques. Nous ferons un point sur l'implantation des trois associations compagnonniques au niveau national dans la période contemporaine. L'U.C.D.D.U. n'organise pas de Tour de France mais perfectionne ses membres dans différents lieux d'accueil répartis en France. L'A.O.C.D.T.F. et la F.C.M.B. elles, organisent leurs formations initiales et continues, leurs Tours de France et leurs perfectionnements respectifs selon deux fonctionnements parallèles et sont également distribuées sur l'ensemble du paysage français.

2.4.1. Intervention de l'État au niveau élémentaire de l'enseignement technique et dans un compagnonnage sous Vichy

La période de la Seconde Guerre mondiale sera marquée par l'intervention de l'État à la fois dans l'organisation d'une des sociétés compagnonniques (Icher, 1999) et dans celle de l'enseignement technique afin de pallier les manques de la loi Astier. Malgré la constitution d'un appareil législatif important entre-deux-guerres, le problème de la formation des ouvriers reste prégnant jusqu'à l'arrivée au pouvoir de Pétain qui développera les quelques Centres de Formation Professionnelle (C.F.P.) (Pelpel & Troger, 1993) créés avant la guerre et les destinera à la diffusion des valeurs de la Révolution Nationale (travail, famille, patrie) aux adolescents.

▪ La réhabilitation de l'apprentissage

Le gouvernement de Vichy prend alors des mesures visant à réformer le système scolaire ainsi qu'à réhabiliter la formation par apprentissage. Cette dernière permettrait d'une part, de lutter contre l'inactivité des jeunes de quatorze (âge de fin de scolarité obligatoire) à vingt-et-un ans (majorité) en leur offrant en même temps formation, gîte et couvert – cela a contribué au succès des centres à cette époque ; et, d'autre part, de prôner l'artisanat (et l'apprentissage qui lui est lié) comme valeur sociale (travail, famille, patrie), permettant de contrecarrer la lutte des classes. « En avril 1940, le maréchal Pétain écrivait dans la Revue des deux Mondes : « Parmi les tâches qui s'imposent au gouvernement, il n'en est pas de plus importante que la réforme de l'Éducation nationale » » (Ponteil, 1966, p. 355).

La guerre a fait de la formation professionnelle un enjeu central. Il a fallu tout d'abord répondre aux exigences de l'industrie de guerre, puis une fois la guerre terminée c'est la reconstruction de la France qui est devenue prioritaire. Pendant la Seconde Guerre mondiale, il a donc fallu faire face à l'économie de guerre. Cette nécessité a entraîné l'intervention de l'État de manière beaucoup plus nette qu'auparavant et a accéléré le processus en marche de scolarisation des apprentissages. Ce caractère interventionniste a permis à l'État d'intervenir afin de pallier les manques de la loi Astier.

« Les équilibres politiques qui avaient conduit à la recherche d'une organisation de l'alternance école-entreprises ont donc été rompus. L'extension de la scolarisation des apprentissages s'est imposée à la fois comme outil d'intervention social et idéologique et comme solution à l'échec de la loi Astier » (Pepel & Troger, 1993, p. 74). Le climat d'urgence évolue en parallèle d'un chômage grandissant, le tout dans le contexte idéologique du pouvoir pétainiste. « De ce fait, des conceptions de type caritatives et moralisantes, quelque peu marginalisées depuis la fin du XIX^e siècle par le développement de l'enseignement technique, sont revenus au premier plan en matière de formation ouvrière » (*ibid.*, p. 75).

Esprit de retour aux valeurs traditionnelles, à l'artisanat, au travail manuel, ce gouvernement voulait même aller jusqu'au rétablissement des corporations de métiers – d'où l'intérêt porté à l'intervention du compagnon Jean Bernard, que détaillons dans la section suivante. L'objectif affiché était donc de « restaurer les valeurs traditionnelles de la société française rurale, au premier rang desquelles le travail de l'artisan, [mais] le gouvernement de Vichy a pris un certain nombre de décisions qui ont en fait abouti à poser les bases d'une rationalisation à l'échelon national de la formation ouvrière pour l'ensemble de l'industrie moderne » (Pepel & Troger, 1993, p. 80).

Cette idéologie cherche à réhabiliter le travail manuel, ce qui rejoint les vœux de certains en faveur de la reconnaissance d'une culture technique. À cet égard, Hyppolite Luc – directeur de la Direction de l'Enseignement Technique (D.E.T.) de 1933 à 1944 – et Jérôme Carcopino – ministre de l'Éducation nationale de 1941 à 1942 – jouent des rôles clés. Leurs idées sur l'enseignement technique peuvent se résumer ainsi : « « L'apprentissage n'a sa pleine valeur que sous la forme d'une éducation complète, à la fois professionnelle, physique, morale, civique, humaine. Tous ces éléments de l'éducation sont solidaires. Le métier fait appel à toutes les vertus du corps et de l'esprit. La Cité ne peut être servie que par de bons travailleurs. La vie morale embrasse tout, la diviser, c'est la nier » » (cités par Charlot & Figeat, 1985, p. 307). Les termes de l'idéologie vichyssoise suivent « l'idée générale d'une formation professionnelle scolarisée et à vertu socio-éducative parce que délivrant une éducation complète et humaine » (Pepel & Troger, 1993, p. 82).

Ainsi, dans le contexte de l'économie de guerre, l'ouverture de Centres de Formation Professionnelle (C.F.P.) est concrétisée dans l'idée de restaurer les valeurs du travail artisanal. Ces centres connaissent un développement spectaculaire. L'État a changé sa politique libérale contre une politique interventionniste avec un premier décret de 1939 sur l'organisation de la formation professionnelle en temps de guerre (Prost, 1981). Une circulaire de 1940 reconvertit les C.F.P. en centres pour adolescents inoccupés. Un secrétariat à la jeunesse et un commissariat au chômage des jeunes sont créés. La loi de 1941 modifie la loi Astier pour autoriser l'État à intervenir dans l'organisation de la formation professionnelle (Brucy & Troger, 2000). Celle de 1942 oblige les professionnels à constituer des groupements chargés d'organiser l'apprentissage (Ponteil, 1966). Pour finir, la loi du 4

octobre 1943 instaure un monopole étatique de l'organisation des examens et de la délivrance des diplômes (Pelpel & Troger, 1993).

Dans ce contexte de conflit, « la main-d'œuvre qualifiée manquait toujours. Le ministère du Travail, qui avait commencé en 1935 à entretenir des centres de reclassement ou de formation professionnelle [⁴⁷], en avait toujours écarté l'Éducation nationale. Il fallut rien moins que la guerre pour que le décret du 21 septembre 1939 l'autorisât, elle aussi, à ouvrir de tels centres. Le texte était très vague, et permettait toutes les initiatives. L'apprentissage en école allait en sortir » (Prost, 1981, p. 630). Ce décret donne également le contrôle de tous les établissements d'enseignement technique privé à la Direction de l'Enseignement Technique (D.E.T.). Un seul organe contrôle et coordonne alors toutes les activités de l'enseignement technique. Entre septembre 1939 et juin 1940, le directeur de la D.E.T., Hyppolite Luc, obtient la création « d'une quarantaine de ces centres » (Pelpel & Troger, 1993, p. 75). On ne peut pas encore qualifier ces créations d'extension de la scolarisation des apprentissages, car dans les branches dans lesquelles ils sont créés, l'apprentissage est déjà bien organisé. L'apprentissage en entreprise a montré ses carences ; l'apprentissage en école apparaît alors comme une solution décidée par l'« urgence de la situation ». En septembre 1940, la création du secrétariat général à la jeunesse (S.G.J.) marque la volonté de placer les jeunes désœuvrés par la guerre. De nombreux centres sont ouverts « dans la plus grande improvisation ». Ils sont rattachés au S.G.J. « et c'est en 1942 seulement qu'ils furent soumis à la direction de l'enseignement technique. On ne peut mieux en situer l'origine : l'apprentissage en école apparaît véritablement en France comme un remède au chômage, et non d'abord comme un enseignement. Faute de pouvoir mettre les jeunes au travail, on les met à l'école » (Prost, 1981, p. 630). Le démarrage chaotique de ces centres ne laissait pas présager de leur développement.

Puis l'exode et le chômage font que les préoccupations sociales dans la formation professionnelle prennent le pas sur les préoccupations économiques, qui avaient dirigé toutes les modifications de l'enseignement technique depuis la fin du XIX^e siècle. Les centres de formation professionnelle accélérée créés un an plus tôt sont reconvertis pour certains en C.F.P. pour adolescents inoccupés par la circulaire du 30 octobre 1940 (Brucy & Troger, 2000). On cherche toujours à lutter contre le chômage.

L'été 1940 voit la création d'un secrétariat à la jeunesse, comme mentionné précédemment, qui doit s'occuper des questions de formation professionnelle – et donc des C.F.P. – et de chômage ; puis, le 9 décembre 1940, le Commissariat au chômage des jeunes est créé dont l'objectif est d'« aider et [...] contrôler [...] les organismes créés [...] pour lutter contre le chômage des jeunes de quatorze à vingt et

⁴⁷ Ces centres avaient été créés en 1935 pour lutter contre le chômage. Il en existait vingt-et-un à la veille de la Seconde Guerre mondiale (Ponteil, 1966).

un ans, en assurant leur formation professionnelle et leur éducation physique et morale » (Brucy & Troger, 2000, p. 14). Le secrétariat distribue des subventions mais n'a pas vraiment les moyens de contrôler. S'ensuivent alors de multiples initiatives, à destination principalement d'un public socialement défavorisé. Entre autres, le gouvernement nationalise le C.A.P.

En 1941, les E.P.C.I. sont rebaptisées « collèges techniques » par J. Carcopino qui leur accorde « un statut symboliquement égal à celui des collèges secondaires classiques, mesure essentielle aux yeux des dirigeants du technique » (Pelpel & Troger, 1993, p. 82). La loi du 18 août 1941 revoit et corrige la loi Astier dans le sens d'un « renforcement des pouvoirs de l'État et de ses agents au détriment de ceux des instances locales » (Brucy & Troger, 2000, p. 14). Les C.F.P., créés avec le décret du 15 août 1941, se développent et connaissent un certain succès, à la fois parce qu'ils offraient parfois le gîte, le couvert et des habits chauds (uniforme), voire même une prime d'assiduité ; mais également parce qu'il y a un réel besoin d'apprentissage. Une décision de la libération – décret du 2 novembre 1945 – pérenniser ces centres qui prendront le nom de « centres d'apprentissage ». Ces C.F.P. accueillent des élèves d'origine sociale plutôt modeste et la demande est « orientée vers une formation professionnelle négociable à court terme sur le marché du travail » (Pelpel & Troger, 1993, p. 85). À la veille de la libération, les C.F.P. sont retournés à des objectifs professionnels et économiques, et apparaissent comme une réponse aux lacunes de la loi Astier. Sans en avoir les intentions politiques, « le gouvernement de Vichy a préparé l'extension de l'enseignement technique qui va avoir lieu sous la IV^e République » (Pelpel & Troger, 1993, p. 85).

La loi du 27 juillet 1942 oblige les chefs d'entreprises à « se constituer en groupements professionnels chargés d'organiser l'apprentissage dans la profession et le cadre territorial ». Ils organisent les « centres collectifs d'apprentissage » et passent des « conventions avec des écoles techniques pour la formation des apprentis » (Ponteil, 1966, p. 358). Ces prescriptions sont étendues aux artisans par l'acte du 3 mai 1943. Elles ne concernent alors plus les centres d'apprentissage mais la formation chez les maîtres-artisans. Pour Ponteil, les « corporations artisanales forment, pour chaque profession, une communauté de métier avec maître-artisans, compagnons, auxiliaires et apprentis ». Elle veille au bon déroulement de la « formation des apprentis », du « perfectionnement des compagnons et des maîtres », de « l'amélioration de la qualité » et de la « délivrance des certificats professionnels » (1966, p. 358). Les artisans se montrent réticents à l'adhésion à ces communautés. Le bâtiment, dans le cadre de cette loi, constitue un comité central de coordination de l'apprentissage (C.C.C.A.) qui prélève une taxe à ses adhérents pour l'organisation de cours professionnels, et pour l'ouverture d'une vingtaine de centres d'apprentissage qui complètent ceux initialement créés en zone sud par le secrétariat à la jeunesse. Cette loi du 27 juillet 1942 sur les groupements professionnels conduit les entreprises « à collaborer avec l'État, en l'occurrence le secrétariat à la Jeunesse et l'enseignement technique, pour développer la scolarisation de l'apprentissage dans un esprit corporatiste » (Pelpel & Troger, 1993, p. 83).

Le 4 octobre 1943, une loi institue le monopole étatique de l'organisation des examens et de la délivrance des diplômes professionnels. « Seule la direction de l'enseignement technique [a] le droit d'organiser les examens professionnels [⁴⁸] » (Pelpel & Troger, 1993, p. 84). Elle constitue une « étape décisive dans la régulation étatique de la formation professionnelle. Validée à la Libération, elle constituera, jusqu'à la fin des années 1980, la référence législative sur laquelle vont se fonder toutes les créations de diplômes et toutes les remises en ordre dans le champ de la formation » (Brucy & Troger, 2000, p. 14). À partir de cette date, l'État est désormais le « seul à pouvoir organiser des examens professionnels et à délivrer des diplômes dont il garantit la valeur sur le marché national du travail. Ce changement est capital. Si on considère que le diplôme délivré sous l'égide de l'État central selon des normes scolaires est la forme institutionnalisée par excellence, les textes promulgués au cours de la période qui s'étend d'août 1941 à décembre 1943 sont, de ce point de vue, fondamentaux dans l'histoire de la formation professionnelle en France » (Brucy, 1998, p. 125).

À ce moment, l'enseignement technique comprenait les centres de formation professionnelle pour les ouvriers (qu'aucun régime avant n'avait réussi à mettre en place), les E.N.P. et les collèges techniques pour la formation des techniciens, et les écoles d'arts et métiers pour les ingénieurs. « Le technique était alors sur le point de constituer une filière scolarisée complète et autonome, assurant tous les niveaux de formation depuis l'ouvrier jusqu'à l'ingénieur, telle que H. Luc la rêvait avant-guerre » (Pelpel & Troger, 1993, p. 82). Vichy aura réalisé ce que la Troisième République n'arrivait pas à mettre en place.

En définitive, les mesures prises par le gouvernement vichyssois – loi du 27 juillet 1942 et loi du 4 octobre 1943 – dans le but d'organiser l'apprentissage ont « accéléré le processus de réorganisation et de scolarisation des formations ouvrières » (Pelpel & Troger, 1993, p. 82). Ces mesures incitaient les patrons à mieux prendre en charge l'apprentissage et associaient la qualification ouvrière avec la revalorisation salariale. Avec ces deux lois « une étape décisive dans l'institutionnalisation des diplômes professionnels a été franchie. À la Libération, on ne part donc pas de zéro. [...] Elles sont à la fois un aboutissement et un point de départ. Un aboutissement car elles achèvent un long processus d'unification et de standardisation entamé avec les C.A.P. au milieu des années vingt. Un point de départ car elles constituent un véritable socle législatif de référence qui va servir de justification à toutes les remises en ordre à venir, et sur lequel vont se fonder désormais toutes les créations de diplômes » (Brucy, 1998, p. 125).

⁴⁸ Article 1^{er} : « « les écoles publiques [E.N.P. et écoles pratiques qui délivraient elles-mêmes leurs diplômes, note 14 p. 20] et privées d'enseignement technique, industriel et commercial, les écoles par correspondance, les cours professionnels, les sociétés, les syndicats et groupements professionnels, ne peuvent, soit à titre gratuit, soit à titre onéreux, délivrer aucun diplôme professionnel sanctionnant une préparation à l'exercice d'une profession industrielle, commerciale ou artisanale » » (cité par Brucy & Troger, 2000, p. 14).

▪ La rénovation des compagnonnages

Nous venons de voir que le chef de l'État se positionne sur la question de l'apprentissage ; il joue également un rôle important dans la réorganisation des compagnonnages. Le contexte compagnonnique en ce début de conflit mondial en est à sa rénovation jusqu'à ce qu'une loi vienne interdire les sociétés secrètes en 1940. Face à la crainte de leur disparition imminente, un compagnon, Jean Bernard, porte son projet de rénovation devant le maréchal Pétain grâce à son réseau de relations. Cet acte sera critiqué par les autres sociétés compagnonniques, ce qui affectera les relations qui étaient rénovées entre les rites et sera un des freins à cette rénovation.

Les compagnons souhaitent rénover les compagnonnages mais cette rénovation va poser un problème particulier sous le régime de Vichy (1940-1944). À la date de 1939, les compagnons sont assimilés aux francs-maçons et ce, jusqu'à l'intervention de Jean Bernard. Plusieurs assises nationales suivront cette intervention durant le temps de la Seconde Guerre mondiale (Duroy, 1991). Au commencement des conflits (été 1940), l'« opinion compagnonnique est quasi unanime pour dresser un tableau très pessimiste quant à l'avenir du compagnonnage » (Icher, 1999, p. 131). Cela rappelle la prédiction de Martin Saint-Léon – « le compagnonnage est mort ou se meurt » (1901, p. 340) –, mais les raisons de ce pessimisme sont différentes de celles du début du siècle – liées aux deux révolutions industrielles. En ce début de Seconde Guerre mondiale, les compagnonnages n'ont pas encore réussi à s'intégrer de façon durable au monde du travail et à s'adapter véritablement à ses mutations.

L'élément nouveau se situe au niveau d'une condamnation des compagnonnages qui se voient qualifiés de sociétés secrètes. L'historien des compagnonnages au XX^e siècle met en garde sur le fait que cette période étant très complexe, il faut analyser prudemment les événements qui auront des « conséquences profondes dans l'écriture et la définition du paysage compagnonnique français » (1999, p. 132). À la date du 13 août 1940, une loi relative à l'interdiction des sociétés secrètes est votée. Elle concerne de prime abord les sociétés franc-maçonniques qui ne sont pas nommées comme telles mais comme des « sociétés secrètes ». Le symbolisme de la franc-maçonnerie s'impose dans l'imaginaire social, mais c'est ce même symbolisme qui caractérise les compagnonnages. Ce symbolisme est d'abord utilisé par les compagnons puis par les francs-maçons. En outre, les pratiques rituelles mises en œuvre par ces deux groupes – compagnons et francs-maçons –, même si elles sont différentes, ajoutent à la confusion. Ces similitudes jouent en la défaveur des compagnons puisqu'ils sont confondus avec les francs-maçons, que ce soit par le symbolisme ou par le vocable « société secrète ». Pourtant, sans dresser un portrait exhaustif de la franc-maçonnerie, précisons qu'elle ne poursuit pas de mission de formation à un métier comme le font les compagnons. La formation dans le cadre de la franc-maçonnerie revêt un caractère initiatique.

Certaines lois – notamment quand elles concernent l'enseignement technique – ne sont pas pourvues de décrets d'application mais celle-ci (du 13 août 1940) sera très vite appliquée avec la création d'un

« commissariat aux sociétés secrètes » qui dissout la franc-maçonnerie. Le traumatisme de la guerre (de la défaite de 1940) et la peur d'une interdiction du compagnonnage occupent les réflexions des compagnons. En effet, « tous les rites se sentent rapidement concernés, preuve de l'importance d'un danger perçu comme imminent » (Icher, 1999, p. 134). Les compagnons cherchent des responsables aux condamnations et perquisitions qu'ils subissent et hésitent entre Vichy et les Allemands. Les « observateurs » de la question compagnonnique – qu'ils soient historiens ou autres (journalistes, romanciers, etc.) qui traiteront de cette période de l'histoire des compagnonnages – affecteront de la même façon ces responsabilités.

Cependant, ce temps est court où Vichy condamne les compagnons comme des « sociétés secrètes ». Comme ce régime souhaite restaurer les valeurs traditionnelles avec sa Révolution Nationale, Jean Bernard se fait recommander auprès de Pétain pour « démarquer le compagnonnage de la franc-maçonnerie [...] [et] mettre en place un nouveau mouvement susceptible d'apporter au compagnonnage français un triptyque qu'il cherche à atteindre en vain depuis le début du siècle : unité, stabilité et rayonnement auprès de la jeunesse (ouvrière) » (Icher, 1999, p. 137). La démarche de la Fidélité d'Argenteuil (nom compagnonnique de Jean Bernard) rencontre le projet idéologique de Vichy. Il reste à convaincre les compagnons qui sont les premiers concernés.

Il faut que les compagnons consentent à agir derrière le maréchal. Une fois ce consentement obtenu, les compagnons peuvent rédiger leur charte avec l'aide de deux non-compagnons. Une fois que les rituels des compagnons sont remis à Pétain, le chef de l'État français leur donne à son tour leur charte et nomme les acteurs du conseil du compagnonnage. Cette charte est en effet remise par le gouvernement, ce qui marque l'officialité des compagnonnages ainsi que leur condition d'existence.

Si Jean Bernard a pu porter son projet de « rénovation » devant le maréchal Pétain, ce n'est pas une action individuelle. Elle est le prolongement des réflexions menées par les vingt compagnons tailleurs de pierre de la cayenne de Bordeaux⁴⁹. « Il faut d'abord noter que le corps des tailleurs de pierre est – au même titre que les charpentiers – le plus vieux métier compagnonné. [...] Image du métier noble par excellence, à la base même de l'arbre généalogique (historique et légendaire) du compagnonnage, métier jouissant encore aujourd'hui, d'une place particulière (au même rang que la charpenterie) dans l'imaginaire compagnonné⁵⁰ » (Icher, 1999, p. 140). La nation est à la recherche d'une boussole

⁴⁹ « Par dérision, les adversaires et autres contradicteurs de ces vingt compagnons les nommeront avec un certain humour les « vingt de Bordeaux » » (Icher, 1999, note 10 p. 129).

⁵⁰ « Entretien avec Jean Bernard en février 1986 : « À ce moment-là, les tailleurs de pierre étaient les plus influents avec les charpentiers. Nous formions les deux grandes corporations du compagnonnage. Les tailleurs de pierre n'étaient pas nombreux, mais c'était une corporation fondamentale, car elle était au départ du compagnonnage. C'était la racine des maître Jacques alors que les charpentiers étaient à la racine des père Soubise. »

Ce n'est pas un hasard si les deux conseillers les plus importants au moment de la rénovation initiée par Jean Bernard sont Mauhourat (*tailleur de pierre*) et Briquet (*charpentier*). [...] Il est toujours très important dans la culture compagnonnée d'examiner le métier des dirigeants et des responsables nationaux » (Icher, 1999, note 29 p. 186).

pour pouvoir se rassembler après la défaite, tout comme les compagnons. Et cette boussole, c'est Pétain, car ses objectifs convergent avec ceux des compagnons – formation et morale ouvrière – malgré des différences idéologiques.

« Utilisant les relations de son père⁵¹, Jean Bernard est reçu par le maréchal Pétain, le 8 octobre 1940 » (Icher, 1999, p. 141). Il rend hommage au maréchal, lui demande l'empêchement de la dissolution des associations du compagnonnage ainsi qu'une trace écrite lui permettant de consulter les compagnons. Avec cette intervention, Jean Bernard réussit à faire cesser les poursuites et l'interdiction du compagnonnage et se voit en retour « investi d'une mission particulière qui dépasse largement le cadre professionnel du compagnonnage. La lettre du maréchal aux compagnons du Devoir, en date du 8 octobre 1940 (le jour même de la première entrevue), est un des documents majeurs pour appréhender toute la problématique de la rénovation »⁵² (Icher, 1999, p. 143). Cette lettre enthousiaste marque une première reconnaissance et institutionnalisation des compagnonnages : ces derniers ne peuvent plus rester en retrait de l'institution, au risque sinon d'être qualifiés de « société secrète » et d'être poursuivis.

Il faut comprendre le mouvement de l'opinion compagnonnique comme répondant à une logique du consentement. Les compagnons vont rapidement penser qu'il n'est pas d'autre solution que de « se ranger derrière l'image qu'ils associent à Philippe Pétain : un homme aux vertus exemplaires (le « très brave homme » de Jean Bernard), un sage qui, par un discours de morale et de discipline, de devoir et de courage, notions déjà intégrées dans le système de valeurs compagnonniques, ne peut qu'inciter à une obéissance qui dépasse le cadre étroit de l'intérêt compagnonnal pour se fondre dans l'intérêt national » (Icher, 1999, p. 143-144). Dans cette optique, Jean Bernard réalise un Tour de France pour expliquer à chaque ville le message du maréchal. Néanmoins, ses contacts sont sélectifs, il n'établit de liens qu'avec les cayennes et chambres des rites de Jacques et Soubise, et non avec l'U.C. et le D.D.L.

⁵¹ Le père de Jean Bernard est Joseph Bernard, sculpteur célèbre (à l'internationale) qui côtoie des personnalités, et parmi elles des acteurs du « milieu médical qui jouera un rôle essentiel dans la mise sur pied d'une audience, obtenue par Alexis Carrel et un de ses élèves, un certain docteur Ménétrel » (Icher, 1999, note 35 p. 186).

⁵² Nous la livrons ici en l'état :

« « Compagnons du Devoir du Tour de France,

L'un des vôtres est venu me voir : il m'a expliqué et j'ai compris la profondeur qui émane de vos institutions. Il faut à notre pays des hommes au caractère ferme et aux vertus opiniâtres. Je sais que vous êtes de ceux-là et que vous pouvez inculquer vos disciplines parmi les jeunes dont la France a besoin. Il faut que chaque profession, chaque métier ait son élite, et j'encouragerai de tout mon pouvoir la formation de ces élites sur les plans local et régional. C'est sur ces mêmes plans qu'il est nécessaire que votre action se développe. L'artisan s'attaquant à la matière en fait une œuvre ; la création d'une œuvre artisanale demande un effort physique, de l'intelligence et du cœur ; elle exige de l'homme l'esprit de décision et le sens de responsabilité. Elle aboutit à la naissance du chef-d'œuvre par où l'artisan ne se détache jamais ni des traditions de son métier, ni de celles de son terroir. Vous êtes les dépositaires de ces traditions ; elles sont restées chez vous intactes grâce à vos règles et à la conception si droite de vos Devoirs ; l'heure est venue, compagnons du Devoir du Tour de France, de travailler à leur rayonnement, et je suis certain que vous deviendrez, à mes côtés, les artisans d'un redressement national auquel vous apporterez le plus précieux des concours » » (cité par Icher, 1999, p. 143).

Le 1^{er} mai 1941 à Commentry se déroule l'obtention de la charte du compagnonnage à laquelle sont invités les autres rites afin qu'ils puissent participer à la rénovation mais ce, sans avoir pu aider à sa rédaction. Du 18 octobre 1940 au 29 janvier 1941, de nombreuses lettres sont adressées au maréchal par les compagnons pour témoigner de leur confiance et de leur espoir placé en cet homme providentiel. La lettre du maréchal a rallié une partie de l'opinion compagnonnique – le Devoir – qui souhaite le suivre dans une voie politique afin de participer à la rénovation de la France⁵³. « Toute l'ambiguïté de la rénovation du compagnonnage se trouve résumée dans cette confusion entre la restauration de la France et la rénovation du compagnonnage » (Icher, 1999, p. 146) : certains individus compagnons imaginent la restauration d'un paradis perdu où tous les métiers s'organisaient en compagnonnages ; mais les opinions ne sont ni unanimes ni aveugles. En effet, d'autres doutent sur la position à adopter face à ce « grand geste » ; ils suivent le mouvement car sans cet appui du maréchal, les compagnonnages auraient pu disparaître mais ils restent prudents.

Les commissions s'organisent pour rénover les compagnonnages en établissant des règlements, des statuts et des rituels. C'est un préalable nécessaire avant l'organisation en sièges sur le Tour de France. Les deux buts de ces commissions sont de se démarquer à la fois de la franc-maçonnerie et de la charte du travail. Plusieurs villes sont consultées, les onze membres de la commission appartiennent tous au rite du Devoir (c'est-à-dire qu'ils ne sont ni à l'U.C. ni au D.D.L.). Elle est composée de six charpentiers, deux tailleurs de pierre, un maréchal-ferrant, un menuisier et un charron qui sont donc uniquement des dévotants. L'exception notable réside dans la présence de deux individus non-compagnons « Pierre Landron, conseiller nommé par le maréchal pour assister les compagnons durant tous leurs travaux » à partir du 6 avril 1941 (Icher, 1999, p. 148) et l'abbé Rambaud à partir du 29 mai 1941. « Pour la première fois dans l'histoire du compagnonnage, deux profanes vont participer à l'écriture des statuts et des rituels compagnonniques [...]. L'indépendance du compagnonnage (tant au niveau politique que religieux) n'est donc pas assurée contrairement au discours toujours tenu par Jean Bernard. À cet égard, le procès-verbal de la réunion⁵⁴ du 6 avril 1941 est très explicite : « Les compagnons, examinant les conditions fixées par le maréchal, reconnurent l'utilité indispensable de s'adjoindre un conseiller d'ordre moral et culturel pour la rénovation de leurs règles et chargèrent ce compagnon Jean Bernard de demander au maréchal Pétain de bien vouloir désigner ce conseiller » » (Icher, 1999, p. 148).

Dans cette assemblée du 6 avril 1941, les compagnons discutent la question de la remise des rituels au maréchal Pétain, question qui fera l'objet de vifs débats à la Libération car cette révélation sera perçue comme un sacrilège. Mais si les compagnons du Devoir en arrivent à cette étape cruciale et

⁵³ « De tous notre cœur, nous voulons participer à la rénovation de la France ». Cf. Lettre des compagnons de Marseille du 8 novembre 1940 (Icher, 1999, p. 145).

⁵⁴ Cette assemblée « constitue les premières assises nationales du compagnonnage » (Icher, 1999, note 50 p. 187).

inattendue⁵⁵, c'est à cause du besoin de prouver au maréchal leur différence avec la franc-maçonnerie. « Même si les principaux témoins [...] s'accordent à dire que Pétain, en définitive, ne prend pas connaissance des rituels compagnonniques, il est cependant certain que l'abbé Rambaud, conseiller d'ordre moral et culturel, a longuement lu et étudié ces « rituels » avant de proposer de nouvelles « règles » (le changement de terme est très significatif) pour un compagnonnage rénové, c'est-à-dire « épuré » de toute connotation maçonnique » (Icher, 1999, p. 150).

La rédaction de la charte du compagnonnage est donc assurée par « Pierre Landron, pour tout ce qui concerne le caractère social et professionnel du compagnonnage, l'abbé Rambaud étant chargé de proposer, puis de préciser le caractère spirituel d'un compagnonnage rénové. Aux compagnons de réfléchir au côté matériel d'un Tour de France qui reste à construire⁵⁶. C'est tout le sens des premières assises nationales du compagnonnage réunies le 6 avril : la charte du compagnonnage ne peut donc être rédigée par les seuls compagnons » (Icher, 1999, p. 151). Sans cette mise au point avec les compagnons « de la définition que Vichy entend donner au terme de rénovation » (*ibid.*), le maréchal n'aurait pas remis la charte aux compagnons.

« Concrètement la charte définit les statuts provisoires accordés aux compagnons du Devoir par l'État français. Outre un grand nombre de définitions (aspirants, compagnon reçu, compagnon fini, maître d'œuvre...), la charte aborde surtout l'organisation de la nouvelle association tout en précisant sa vocation[...] [...] Le caractère élitiste du compagnonnage est explicitement énoncé » (Icher, 1999, p. 152). En outre, l'organisation territoriale et professionnelle devient centralisée : l'attribution des « postes de responsabilité [s'effectue] par désignation et non plus par élection, comme il était d'usage et de tradition dans le compagnonnage des vieux Devoirs » (Icher, 1999, p. 153).

Le 25 octobre 1941, lors des troisièmes assises nationales à Vichy, le maréchal nomme les trois premiers compagnons membres du conseil du compagnonnage, à savoir : Jean Bernard, comme premier conseiller ; Eugène Briquet, en tant que conseiller au Tour de France ; et Charles Mauhourat, comme conseiller au secrétariat. « Ainsi, la nomination du conseil du compagnonnage par Pétain en personne confirme l'étroitesse des liens avec l'État français » (Icher, 1999, p. 153). Aucun membre du D.D.L. ni de l'U.C. n'est présent à cette cérémonie, néanmoins, la présence du docteur Ménétrel, de l'abbé Rambaud et de Pierre Landron est requise. Le D^f Ménétrel demande à Bernard une décoration avec la francisque⁵⁷ pour les membres de la commission de la charte.

Le compagnonnage rénové s'incarne dans le siège créé par l'A.O. à Lyon. Des assises nationales du compagnonnage, présidées par les non-compagnons nommés par le maréchal ont lieu en présence de

⁵⁵ Nous nous permettons ces deux qualificatifs.

⁵⁶ « Il est très significatif d'observer la nature des documents laissés à l'appréciation et à l'écriture des compagnons : règlements de table, règlements de séjour... » (Icher, 1999, note 57 p. 187).

⁵⁷ Marque spéciale d'estime du maréchal Pétain.

l'U.C. et du D.D.L. qui considèrent l'entreprise de Jean Bernard sans adhérer pour autant. La connaissance des positionnements des différents rites permet d'avoir une vision plus nette de leurs relations pendant la rénovation.

Lyon, se présente comme la vitrine du compagnonnage rénové grâce à deux outils : le journal *Compagnonnage* et le siège de cette ville, en plus des hommes qui portent la rénovation. « Lorsque les subventions considérables [...], provenant du cabinet du maréchal Pétain, du secrétariat général à la Jeunesse et, surtout, de la Production industrielle, viendront alimenter la trésorerie de l'A.O., les travaux seront confiés à des entreprises lyonnaises » (Icher, 1999, p. 154). Un total de 13 685 000 francs fut perçu en subventions par l'Association Ouvrière. La grande nouveauté de cette association réside dans le fait que tous les corps de métiers sont représentés sous le même toit. En outre, la construction du siège de Lyon met en œuvre un fonctionnement moderne qui permet de faire remarquer l'avancée du projet de Jean Bernard.

Les assises nationales du compagnonnage regroupent les compagnons du Devoir, de l'U.C. et du D.D.L. Le 25 octobre les membres de la commission de la charte sont décorés de la francisque par le docteur Ménétrél. L'abbé Rambaud, qui préside le 28, énonce la nécessité du retrait de tout ce qui peut concerner Hiram dans les rites en raison de l'appartenance de ce symbole à la franc-maçonnerie. Pierre Landron, qui préside le 29, permet à l'assemblée de prendre connaissance des statuts qu'il a rédigés. Il refuse de modifier le titre « compagnonnage du Devoir et du Tour de France » en « compagnonnage des Devoirs et du Tour de France » (Icher, 1999, p. 156) alors que l'U.C. et le D.D.L. le demandent. « Trois points essentiels heurtent profondément le D.D.L. et l'U.C. : la remise des rituels au maréchal Pétain ; la non-reconnaissance de leur existence et de leur spécificité rituelle dans le titre choisi pour et par la nouvelle organisation ; l'impossibilité de modifier ou d'amender l'organisation territoriale, professionnelle et administrative de la nouvelle association » (Icher, 1999, p. 157).

De quelle rénovation parle-t-on ? « Est-ce que tous les rites compagnonniques sont pareillement concernés par l'entreprise [de rénovation] de Jean Bernard ? » (Icher, 1999, p. 158). On sait que l'U.C. et le D.D.L. ont été tenus à l'écart de la rédaction de la charte. Le Devoir est majoritairement pour la charte, ses membres l'ont rédigée seuls. Néanmoins les charpentiers du Devoir font exception et se positionnent contre la charte du compagnonnage. En outre, la circulation des biens et personnes est difficile en temps de guerre, ce qui ne facilite pas la communication entre les différentes cayennes.

Aux quatrièmes assises du compagnonnage les 27 et 28 juin 1942, le président de l'U.C., Henri Meisterzheim, annonce son rattachement aux directives du conseil du compagnonnage. Il choisira ainsi de mettre entre parenthèses l'Union compagnonnique et ce ne sera qu'aux sixièmes assises nationales (du 9 janvier 1944 à Paris) que le président annonce qu'il décide d'attendre la libération « pour se prononcer sur son éventuelle adhésion à l'A.O. » (Icher, 1999, p. 161).

Certains « protestants et libres penseurs se retrouvent avec quelques catholiques au sein d'une sensibilité compagnonnale qui se veut plus ouverte que le Devoir » (Icher, 1999, p. 161). Ils ne veulent pas remettre leurs rituels mais ne sont pas pour autant opposés au projet de Jean Bernard. Souvent même le Devoir et le D.D.L. s'associaient contre l'U.C. dans leurs combats identitaires. Icher pointe la position ambiguë du D.D.L. face à Bernard. En effet, les 2 et 3 octobre 1943, lors d'une réception au siège lyonnais de l'A.O., ils expriment leur approbation à l'action menée par le Fidélité d'Argenteuil. Mais c'est pour ensuite, au congrès de Limoges du 29 avril 1943, « se réfugie[r] derrière la motion des charpentiers du rite de Soubise [ce] qui leur permet de retarder toute prise de position officielle et, surtout, de proclamer leur adhésion au compagnonnage rénové » (Icher, 1999, p. 162).

Les charpentiers des Devoirs hésitent à adhérer à l'A.O. alors qu'elle comptait sur cette société comptant de nombreux membres. Les compagnonnages ne s'avèrent pas unifiés par ce projet de rénovation. Ce sera visible en fin de conflit mondial : la victoire rendra possible une remise en cause des actions effectuées par Pétain.

Les charpentiers du rite de Soubise se réunissent uniquement entre eux en congrès à Limoges le 29 avril 1943. Pour comprendre la rénovation, il faut comprendre la place des charpentiers car ils ont un « rayonnement [...] immense dans l'imaginaire compagnonnique ». L'A.O. veut les inclure dans son projet de rénovation car cela donnerait « l'impulsion définitive à une dynamique qui concernerait alors tous les autres métiers » (Icher, 1999, p. 163). Les charpentiers Eugène Briquet et René Despierre se prononcent en faveur de l'adhésion à l'A.O. ; mais Liabastres ne souhaite pas adhérer à cette société tant que les charpentiers des rites de Soubise et de Salomon n'auront pas été en contact officiel. Les Toulousains partagent ce point de vue qui est voté. Le congrès de Limoges ne va pas réellement dans le sens d'une rénovation du compagnonnage par l'unification, souhaitée par les dirigeants de l'A.O.

Cette attitude s'explique par le fait que les charpentiers veulent conserver leur autonomie et leur adhésion marquerait une inclusion dans une organisation dirigée par un tailleur de pierre et incluant des non-compagnons. « La motion du congrès de Limoges trouvera sa concrétisation en novembre 1945 avec le congrès de fusion des charpentiers des rites de Soubise et de Salomon à Paris. Les compagnons Liabastres et Carrosse [...] apparaissent ainsi comme les premiers contradicteurs de Jean Bernard. Cette « scission » au sein du Devoir, initiée par les charpentiers, aura des répercussions profondes dans les attitudes et les comportements de l'immédiat après-guerre » (Icher, 1999, p. 164).

L'entreprise de Jean Bernard n'obtient donc pas l'unanimité de l'ensemble des compagnons de tous rites. Mais même à l'intérieur du rite du Devoir, cette unanimité fait défaut : les charpentiers (du rite de Soubise et du D.D.L.) veulent garder l'autonomie de leur compagnonnage. « Le congrès de Limoges marque donc un tournant capital dans la mesure où, pour la première fois, une société compagnonnique – et non la moindre – formule explicitement à Jean Bernard son souhait de décider

elle-même du rythme et du contenu qu'elle entend accorder à un projet de rénovation qu'elle souhaite également élargir à d'autres sensibilités compagnonniques » (Icher, 1999, p. 164).

En cette fin de conflit mondial, aux assises nationales de Paris du 9 janvier 1944 (pour la première fois en zone Nord), le désengagement des compagnons est visible. L'U.C. annonce qu'elle souhaite attendre la fin des hostilités pour se prononcer sur son adhésion à la Charte du Compagnonnage. En février 1944, « le mythe Pétain ne fonctionne plus » (Icher, 1999, p. 165). « Est-ce Vichy qui a instrumentalisé le compagnonnage, ou bien est-ce le compagnonnage qui a instrumentalisé Vichy ? La réponse réside sans doute dans une troisième question : dans quelles proportions, et dans quels domaines respectifs, Vichy et le compagnonnage se sont-ils servis l'un de l'autre ? Le processus de clarification initié par l'A.O. dès février 1944, s'annonce long et difficile. L'heure n'est plus à la soumission ou à l'expiation, il faut à présent convaincre, expliquer et répondre à des interrogations jusqu'ici tenues fort discrètes » (Icher, 1999, p. 167-168).

La période de la Seconde Guerre mondiale est donc caractérisée par l'intervention de l'État dans l'organisation d'une des sociétés compagnonniques (Icher, 1999) et également dans celle de l'enseignement technique avec l'objectif de pallier les manques de la loi Astier. En résumé, le chef de l'État français, Pétain, entend l'appel lancé par le compagnon Jean Bernard. Il considère ce groupe d'hommes de métier comme étant en cohérence avec son projet pour la société française. En effet, de la même manière que Pétain cherche à revaloriser le travail artisanal, il répond favorablement à la requête de Jean Bernard lui demandant de cesser les poursuites contre les compagnonnages. L'Association Ouvrière des Compagnons du Devoir et du Tour de France (A.O.C.D.T.F. ou A.O.) est fondée en 1941. Mais le chef de l'État oblige que la charte soit rédigée par deux acteurs non-compagnons – un homme politique pour les statuts et un homme religieux pour les rituels – qui sont par ailleurs présents au conseil du compagnonnage. Les compagnons du Devoir peuvent rédiger leurs règlements intérieurs. Les autres sociétés compagnonniques après hésitation, attendent la libération pour se prononcer en faveur ou non de l'œuvre de Jean Bernard. Ce sont notamment les charpentiers du Devoir du rite de Salomon ainsi que ceux du rite de Soubise qui hésitent et, à la Libération, l'A.O. doit répondre à de nombreuses critiques (Icher, 1999).

Conjointement, dans le contexte de l'économie de guerre, l'ouverture de C.F.P. est réalisée pour restaurer les valeurs du travail artisanal. Ces centres se développent de manière spectaculaire. L'État change sa politique libérale contre une politique interventionniste avec un premier décret de 1939 sur l'organisation de la formation professionnelle en temps de guerre (Prost, 1981), une circulaire de 1940 sur la reconversion des C.F.P. en centres pour adolescents inoccupés, la création d'un secrétariat à la jeunesse et d'un commissariat au chômage des jeunes, une loi de 1941 modifiant la loi Astier pour autoriser l'État à intervenir dans l'organisation de la formation professionnelle (Brucy & Troger,

2000), une loi de 1942 sur l'obligation pour les professionnels de constituer des groupements chargés d'organiser l'apprentissage (Ponteil, 1966) et, pour finir, la loi du 4 octobre 1943 sur le monopole étatique de l'organisation des examens et de la délivrance des diplômes (Pelpel & Troger, 1993).

2.4.2. Les Trente Glorieuses ou la période de reconstruction

Les compagnonnages se restructurent sous la Quatrième République dans la forme que nous lui connaissons actuellement : l'A.O.C.D.T.F. autour du projet de rénovation porté par Jean Bernard ; l'U.C.D.D.U. qui existe depuis la fin du XIX^e, la Fédération compagnonnique des métiers du bâtiment et autres activités (F.C.M.B.) depuis 1952, qui est issue du regroupement des charpentiers des rites du Devoir et de Soubise contre le projet de Bernard (Icher, 1999). Cette fédération, en plus des pratiques rituelles, forme aux métiers traditionnels du bâtiment, mais cherche à diversifier son offre de formation. Suivant cette même démarche, l'A.O., elle, choisit d'ouvrir ses formations à de plus nombreuses professions, même non traditionnelles. L'U.C., enfin, se consacre entièrement aux cérémonies de réception de ses membres, ainsi qu'à leur seul perfectionnement.

La Quatrième République est proclamée après-guerre et marque, pour la première fois de l'histoire, une période d'apogée pour l'enseignement technique. La société française cherche à se reconstruire et à se rééquiper et elle poursuit sa volonté de rationalisation des activités. Le système éducatif fait toujours l'objet de débats qui opposent différentes conceptions ; l'appareil législatif suit la dynamique sociétale en légiférant les ordres du jour et nous verrons que le retour sur cette période autorise à parler d'âge d'or de l'enseignement technique. Pourtant, la relégation, tant de l'enseignement technique que des compagnonnages, est imminente.

▪ Changement de visage des compagnonnages

Les compagnons sortent de l'ombre à la Libération et se réorganisent en trois associations qui sont celles que nous connaissons dans la période contemporaine. Dans l'immédiat après-guerre, Icher relève deux événements majeurs : la « fusion des charpentiers des rites de Soubise et de Salomon (24 et 25 novembre 1945) et le très attendu congrès de la Libération (12 et 13 janvier 1946) » qui doit « examiner l'action de l'Association ouvrière des compagnons du Devoir du Tour de France, ainsi que les conditions de sa création ». La position de l'U.C. se réaffirme présente, indépendante et autonome, démarquée de l'A.O. et rejetant l'idée d'adhésion à la rénovation portée par Jean Bernard, « pourtant promise en juin 1942 » (1999, p. 189).

L'Union compagnonnique des compagnons du Tour de France des Devoirs réunis, qui rassemble 20 cayennes en France et en Suisse, diffuse ses préoccupations avec le périodique *Le Compagnon* qui a pour ligne éditoriale : « Travailler toujours mieux, enseigner les métiers, aider et soutenir ses frères »

(Duroy, 1991, p. 52). L'U.C. est encore en retrait : elle a d'abord accepté l'adhésion, puis l'a refusée et en dehors d'elle, se sont unifiés les charpentiers. De plus, l'A.O. ne souhaite pas spécialement l'intégration de l'U.C. en raison de sa philosophie « contraire – voire dangereuse – à l'identité du compagnonnage telle qu'elle est perçue par la Fidélité d'Argenteuil » (Icher, 1999, p. 193). Elle existe depuis 1889, et souhaite conserver une vision originale du compagnonnage. Elle accepte de nombreux métiers jusqu'ici exclus (cuisiniers, bijoutiers, charcutiers, etc.) mais, en l'absence de politique cohérente, elle perd de son rayonnement. Les critiques récurrentes qui lui sont adressées visent son influence maçonnique, son Tour de France quasi inexistant par manque de structures et l'« absence de politique relative à la formation professionnelle » (Icher, 1999, p. 206).

L'Association ouvrière des ouvriers et compagnons du Devoir et de Tour de France (A.O.C.D.T.F.) s'exprime à travers le périodique Compagnonnage qui véhicule l'« expression du Devoir, notamment dans ses recherches dans l'évolution des techniques de tous les métiers et dans la formation des hommes » (Duroy, 1991, p. 51-52). Le congrès de la Libération est très attendu par cette société qui ressent le besoin de préciser certaines de ses décisions. De nombreuses opinions sont favorables à l'œuvre de Jean Bernard. Six points du procès-verbal de ce congrès permettent de résumer les précisions apportées par Jean Bernard⁵⁸. Ce sera le 12 mai 1951 que quelques charpentiers (passants du Devoir, Bons drilles) du rite de Soubise seront officiellement adhérents à l'A.O. En mars 1952, « les premiers compagnons charpentiers du rite de Soubise sont reçus solennellement à Paris et à Nantes. Le rite de Soubise est définitivement ancré au sein de l'A.O. » (Icher, 1999, p. 198).

Pour Jean Bernard, la mission du compagnonnage est avant tout la formation d'ouvriers hautement qualifiés. Une demande de concession pour un terrain est appuyée par le ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme, le ministère du Travail et le sous-secrétariat à l'enseignement technique. En voici un extrait : « L'Association ouvrière [...] reconnue d'utilité publique et jouissant d'un décret du ministère du Travail reconnaissant l'ensemble de ses œuvres en France comme instituts de promotion ouvrière, s'organise en vue d'étendre un réseau de maisons de compagnons susceptibles de former, dans certains métiers et, particulièrement ceux du bâtiment, des ouvriers hautement qualifiés » (Icher, 1999, p. 198-199). En définitive, pour l'historien du XX^e siècle, depuis 1941, l'A.O. « tente de mettre en œuvre une nouvelle forme de compagnonnage », fortement centralisée, composée

⁵⁸ « 1. Que l'Association ouvrière n'a nullement collaboré.

2. Qu'elle n'a jamais touché d'argent destiné à la propagande. Les pièces concernant les ordonnancements des subventions furent montrées à l'appui de cette affirmation.

3. Qu'aucun des promoteurs de l'Association ouvrière n'a tiré d'avantages personnels de par ses fonctions.

4. Que l'Association ouvrière est parfaitement reconnue par le nouveau gouvernement et qu'il n'y a pas de raison pour qu'il en soit différemment à l'avenir, quelles que soient les fluctuations politiques.

5. Que le CC. [compagnon] Jean Bernard s'était engagé sur l'honneur dans un document officiel signé du Chef de l'État français à garantir l'indépendance du compagnonnage et qu'il a tenu sa promesse.

6. Que si quelques CC. avaient porté la francisque, elle leur avait été attribuée sans qu'aucun d'eux n'en ait fait la demande » (Icher, 1999, p. 192).

de maisons modernes, « préconisant une politique ambitieuse de recrutement, volontairement ouvert au politique dans son sens étymologique » (1999, p. 206).

La Fédération nationale compagnonnique des métiers du bâtiment regroupe une quinzaine de Fédérations régionales et est composée de charpentiers (les plus puissants) qui ont fusionné les rites des Devoirs et du D.D.L. pour former d'abord une société de compagnons maçons et tailleurs de pierre, issus des Compagnons charpentiers des Devoirs. Ils « regroupent les sociétés de compagnonnage non adhérentes à l'Association ouvrière ou à l'Union compagnonnique au sein d'une Fédération nationale des compagnons des métiers du bâtiment et autres activités, association régie par la loi de 1901, qui remplit essentiellement un rôle administratif. Ouverte uniquement aux compagnons, elle gère principalement la formation sur le Tour de France. Bientôt naissent des fédérations régionales qui, bien qu'autonomes, restent en liaison constante avec la Fédération nationale » (Duroy, 1991, p. 51). Elle prendra bientôt (en 1952) le nom de Fédération Compagnonnique des Métiers du Bâtiment et autres activités (F.C.M.B.) et véhicule ses vues avec le périodique Compagnons et Maître d'œuvre qui est, selon Duroy, l'« expression de ce compagnonnage qui groupe les corps de métiers qui bâtirent les cathédrales et qui, actuellement, réalisent les techniques les plus osées du bâtiment » (1991, p. 52).

Les charpentiers du Devoir souhaitaient s'unir avec ceux du D.D.L. au congrès de Limoges du 29 avril 1943 mais seuls les compagnons du D.D.L. se regroupent à Limoges⁵⁹. Ainsi, un premier congrès de réunion entre Indiens et Soubises, les 24 et 25 novembre 1945 à Paris (161 avenue Jean Jaurès) « revêt une importance capitale dans l'écriture de l'histoire compagnonnique d'après-guerre, dépassant largement le cadre étroit de la seule corporation de la charpenterie » (Icher, 1999, p. 189). Avec cette fusion entre les deux rites, l'« objectif essentiel [est] de construire une société compagnonnique forte et structurée dans l'intérêt de tous les charpentiers désormais unis au sein d'une seule famille. [...] Plus de chiens (charpentiers du rite de Soubise [ou Bons drilles]) et de loups (charpentiers du rite de Salomon également surnommés Indiens), désormais les enfants à venir seront surnommés chiens-loups, compagnons charpentiers des Devoirs : le temps semble donc à la fraternité entre rites » (Icher, 1999, p. 190).

Ils créent immédiatement un secrétariat central chargé de prendre en compte l'opinion compagnonnique des charpentiers, notamment concernant leur adhésion à l'Association ouvrière des compagnons du Devoir du Tour de France. La fusion des charpentiers se consolide les 5 et 6 juin 1948 avec de nouveaux statuts, règlements, rituels, qui pourrait porter le nom de Fédération et être une nouvelle famille compagnonnique. Le climat se dégrade entre le secrétariat central des charpentiers et le conseil du compagnonnage. On assiste à une rupture progressive entre l'A.O. et les charpentiers

⁵⁹ Pour mémoire, le D.D.L. est le rite de Soubise – rituel chrétien, réservé à l'égard de la franc-maçonnerie (Icher, 1999, note 27 p. 314) – ; le Devoir est le rite de Salomon ; et l'U.C., le rite de Maître Jacques.

fusionnés jusqu'à ce que le jour de la Saint-Joseph (19 mars 1951) quelques charpentiers créent une cayenne, et poursuivent ainsi le rite de Soubise. C'est ainsi que « si l'on se fie au témoignage du compagnon Liabastres [entretien en juin 1992], c'est officiellement le 8 juillet 1952 que le secrétariat central des charpentiers des Devoirs projette l'idée d'une fédération au cours d'une réunion plénière. Dans la réalité, il est certain que ce projet est à l'étude depuis de nombreux mois, comme en atteste la lecture d'une partie de la correspondance émanant du secrétariat central depuis 1946 [...]. Le 16 octobre 1952, les charpentiers des Devoirs mettent en place une société des compagnons maçons tailleurs de pierre des Devoirs, condition nécessaire pour rendre crédible et concrets la notion et le titre de fédération. Le 16 novembre 1952, à Tours, 57 compagnons⁶⁰ se réunissent à l'hôtel de la Croix-Blanche afin d'adopter les statuts de la Fédération compagnonnique des métiers du bâtiment et autres activités » (Icher, 1999, p. 204). En définitive, depuis sa création, la F.C.M.B. fait vivre une forme de compagnonnage traditionnellement attaché aux seuls métiers du bâtiment. En effet, contrairement à l'U.C. et à l'A.O., aucun métier étranger à l'art de bâtir – sauf l'ébénisterie – n'est accepté dans cette fédération. Leur élément identitaire essentiel est leur esprit fédéraliste et ils sont composés de quatre sociétés⁶¹ – charpentier ; maçons tailleurs de pierre ; menuisiers et serruriers ; couvreurs, zingueurs, plombiers et plâtriers. « Ces quatre sociétés, légalement autonomes pour tout ce qui concerne la conduite de la vie rituelle et compagnonnique de ses membres (adoptions, réceptions, symbolisme...), se mettent en commun pour gérer la pratique et le quotidien du Tour de France sans clivages corporatistes, observant un règlement unique. En comparaison à la soixantaine de compagnons qui l'ont fondée en 1952, la F.C.M.B. présente aujourd'hui 1 700 compagnons et accueille 500 jeunes en formation » (Icher, 1999, p. 206). Depuis 1952, la F.C.M.B. est le résultat de la fusion des charpentiers des rites de Soubise et de Salomon et est connue pour être une corporation attachée à son indépendance. Pour Duroy, « les compagnons d'aujourd'hui sont résolument prêts à marcher leur troisième millénaire » (1991, p. 52). En effet, « après une période de malentendus, de querelles, de critiques et de passions, où la nature des rapports entretenus avec le régime de Vichy se trouve au centre des débats, le paysage compagnonnique français est durablement installé. Depuis 1952, il n'a subi aucune modification majeure quant à sa composition » (Icher, 1999, p. 206).

⁶⁰ « Les 57 compagnons se répartissent ainsi : 38 charpentiers des Devoirs, trois menuisiers du Devoir de liberté, 3 serruriers du Devoir de liberté, 7 couvreurs, 2 maçons, 2 tailleurs de pierre, 2 *divers*. (Source F.C.M.B.) », (Icher, 1999, note 43 p. 210-211).

⁶¹ Ces quatre sociétés sont :

- « La société des compagnons charpentiers des Devoirs du Tour de France (rites de Salomon et de Soubise fusionnés).
- La société des compagnons maçons tailleurs de pierre des Devoirs du Tour de France (enfants des compagnons charpentiers des Devoirs).
- La société des compagnons et affiliés menuisiers et serruriers du D.D.L. (rite de Salomon).
- La société des compagnons passants bons drilles couvreurs, zingueurs, plombiers et plâtriers du Devoir du Tour de France (rite du père Soubise). » (Icher, 1999, p. 206).

▪ L'âge d'or de l'enseignement technique

Cette nouvelle république relance une dynamique de reconstruction et de rééquipement (Brucy, 1998 ; Pelpel & Troger, 1993) avec la vision de l'instruction comme étant essentielle à la paix sociale. Les Trente Glorieuses voient l'enseignement technique se développer à tous les échelons et se scolariser. L'insertion de la filière technique au sein du système éducatif s'effectue selon deux axes : un premier de séparation de la filière technique en filières technologique et professionnelle ; un second de rapprochement des diplômés – notamment technologiques – vers la filière générale.

La vision de la scolarisation comme vecteur du progrès de l'humanité est forte à cette période. En outre, selon Brucy (1998), le contexte est celui d'un productivisme dans cette pleine période de reconstruction de l'économie et de rééquipement. « Le contrôle de la formation ouvrière devenait nécessairement un élément central du dispositif que l'État mettait en place pour mener à bien la reconstruction du pays » (Pelpel & Troger, 1993, p. 87). Dans cette période de croissance, la main-d'œuvre qualifiée manquait toujours. Le secteur du bâtiment met en place en 1946 des centres de formation professionnelle accélérée à destination des travailleurs afin de répondre à ces besoins en main-d'œuvre mais le problème de la formation initiale demeure. « L'organisation d'un système cohérent d'enseignement technique devenait un enjeu crucial de la politique de formation professionnelle » (Brucy, 1998, p. 128).

Legoux précise que le Plan Langevin prône une réorganisation de l'Éducation nationale entre 1945 et 1947 qui creuse l'écart entre le théorique et le pratique, et qui ne permet plus à l'enseignement technique de se développer en autonomie. Pour les responsables de l'enseignement technique, le réalisme technicien se réalisait avec la « combinaison du théorique, du culturel et du pratique professionnel » et cette époque voit s'affirmer avec force « la valeur [et] la dignité du travail manuel et de l'intelligence pratique » (1972, p. 244) mais connaît également une vigueur dans le rejet des spécialisations anticipées.

Au moment de sa définition, trois visions s'opposent à propos de l'organisation du système éducatif : l'école unique, l'autonomie de l'enseignement technique et la technologie scientifique. D'un côté, les partisans de l'école unique prônent une assimilation des formations diverses aux formations du secondaire. De l'autre, les acteurs en faveur de l'autonomie de l'enseignement technique souhaitent que les futurs praticiens soient initiés de manière spécialisée aux intérêts professionnels et aux exigences du travail. Au centre, Friedmann propose « une révolution mentale touchant l'ensemble du système éducatif et visant à introduire à tous les niveaux une « modernité » adaptée aux exigences humanistes dans le « milieu technique » par un renouvellement des points de vues des méthodes actives, par la mise au point d'une véritable technologie scientifique introduisant les élèves dans la connaissance rationnelle des faits techniques et par une modification profonde du rôle de l'enseignant mettant en valeur l'animation intellectuelle et culturelle » (Legoux, 1972, p. 250). Mais après la

Seconde Guerre mondiale, les décideurs préfèrent retourner à des positions traditionnelles plutôt que progressistes.

Dans ce contexte, des réalisations sont menées à partir de l'existant. « La formation [des] ouvriers qualifiés constitue [...] un enjeu central que la commission de la main-d'œuvre du Commissariat Général au Plan souligne avec insistance. Toutes les initiatives susceptibles de répondre à ces besoins sont dès lors soutenues et organisées par l'État » (Brucy & Troger, 2000, p. 14-15). De nombreuses mesures « vinrent, dès la fin des années 1940, modifier le cadre dans lequel s'écrivait jusque-là l'histoire des diplômés de l'enseignement technique. Loin d'en dévier la trajectoire, elles en accusent les tendances majeures » (Brucy, 1998, p. 130).

On notera d'abord le passage des arrêtés Parodi aux référentiels⁶² et la transformation des C.F.P. en centres d'apprentissage (C.A.), ancêtres des lycées professionnels. Les C.A. sont institués comme un premier et nouvel échelon de formation de l'enseignement technique public. Ils sont dédiés à la formation des ouvriers et on voit assez rapidement « se dessiner une forte hiérarchisation des C.A. ou, à l'intérieur d'un C.A., des différentes sections professionnelles » (Brucy, 1998, p. 173). On trouve d'un côté des établissements classés dans une catégorie supérieure en raison de leurs spécialités – électricité ; mécanique ; emplois de bureau. Ils sélectionnent les meilleurs élèves et offrent des débouchés sûrs et bien rémunérés. De l'autre côté, on repère plutôt les sections des métiers peu valorisés – bâtiment, confection, textile, métallurgie, artisanat – qui accueillent les élèves en difficulté et préparent à des métiers moins bien rémunérés et aux conditions de travail plus dures. C'est pourquoi, pour Brucy, « cette hétérogénéité particulière de l'enseignement professionnel a été très tôt constitutive de son identité et de sa différence avec les niveaux supérieurs de l'enseignement technique. Elle demeure fortement présente aujourd'hui, et continue d'affecter son image » (1998, p. 173). Par ailleurs, au moment de leur création, les C.A. avaient pour objectif de préparer au C.A.P. en trois ans. « Désormais, et c'est le point essentiel, ce diplôme se prépare aussi dans le cadre scolaire et plus seulement dans les cours professionnels » (Brucy, 1998, p. 130).

Une autre réalisation importante consiste en la création des Écoles Normales Nationales d'Enseignement Professionnel (ENNEP) en 1945 pour la formation des enseignants de ces centres. Le fait de s'atteler à la création d'un tel organisme atteste d'une volonté de pérennisation des C.A. Les ENNEP deviendront rapidement (en 1946) les Écoles Normales Nationales d'Apprentissage (ENNA)

⁶² Voir aussi : 3.2.3. Compétences et référentiels et 3.3. Étude des textes du savoir en charpente.

et conserveront ce nom « jusqu'à leur intégration dans les I.U.F.M. [⁶³] en 1991 » (Pelpel & Troger, 1993, p. 213).

La création des Commissions Consultatives Nationales d'Apprentissage (C.C.N.A.), ancêtres des Commissions Professionnelles Consultatives (C.P.C.) permet d'assurer la rédaction des référentiels (Pelpel & Troger, 1993). Le but de cette instance, composée des différents partenaires sociaux⁶⁴ – « les fonctionnaires des services de la D.E.T. [...], les représentants des organisations professionnelles patronales et ouvrières, ceux des syndicats d'enseignants et des organisations de parents d'élèves » (Brucy & Troger, 2000, p. 15-16) – est « d'élaborer les programmes types d'apprentissage, de perfectionnement, de reclassement, ainsi que les programmes et règlements des examens sanctionnant chaque type de formation. [...] L'État pouvait, dans chaque branche professionnelle, tenter de rationaliser le contenu des diplômes professionnels auxquels préparaient les différents niveaux de l'enseignement technique » (Pelpel & Troger, 1993, p. 90). D'autant que depuis la fin de la guerre, les diplômes professionnels avaient pris de l'importance. « C'est donc à leur niveau [⁶⁵] que s'affrontèrent des conceptions antagonistes de la formation au cours des « Trente Glorieuses » » (Brucy & Troger, 2000, p. 16) car « cette création [des C.N.P.C.] constitue un fait fondamental dans l'histoire des diplômes parce qu'elle manifeste le déplacement des lieux de négociation et de gestion des problèmes de formation de l'échelon local décentralisé vers l'échelon national centralisé » (Brucy, 1998, p. 131).

Conjointement, on assiste à la nationalisation progressive du C.A.P. À partir de la date de 1953, chaque niveau de qualification dispose de son diplôme qui se prépare dans un établissement scolaire d'État. Les examens du C.A.P. sont organisés au niveau académique sous la direction des inspecteurs principaux de l'enseignement technique à partir de 1946. « Les épreuves pratiques et théoriques, se déroulent le même jour, à la même heure, dans toute l'académie. Leur correction est effectuée au niveau départemental. Cette nouvelle démarche fut vigoureusement contestée par les employeurs et suscita de vives réactions. L'unification des conditions d'examens mettait au jour les véritables enjeux du C.A.P. » (Brucy, 1998, p. 153). Pour cet auteur, les effets de cette unification consistent en un vécu de dépossession vis-à-vis de la procédure d'unification académique des procédures d'examen ; un sentiment de non-respect des spécificités locales ; et différentes conceptions de l'examen qui se rencontrent lors de la correction des épreuves pratiques. En toile de fond de ces oppositions, ce qui pose problème concerne la nature des contenus dispensés. Quel est alors l'enjeu du C.A.P. : éducatif ou professionnel ? En effet, malgré l'institutionnalisation des C.A.P. avec le règlement d'octobre

⁶³ Les I.U.F.M. sont les Instituts Universitaires de Formation des Maîtres, créés en 1990, rattachés aux universités en 2005. Ils deviendront les ESPE (Établissements Supérieurs du Professorat et de l'Éducation) à la rentrée 2013, suite au décret du 8 juillet 2013.

⁶⁴ « L'arrêté du 8 juin 1951 complète ce dispositif par la création du Comité National Interprofessionnel Consultatif (C.N.I.C.) dont la mission est de coordonner l'ensemble des travaux des C.N.P.C. » (Brucy, 1998, note 20 p. 241).

⁶⁵ Celui des C.N.P.C.

1953, les métiers ont tendance à être éclatés en spécialités toujours plus étroites et la question de la formation aux « métiers de base » reste entière⁶⁶. Ces réflexions seront concrétisées avec la circulaire du 26 mars 1952 qui « fixe les principes fondamentaux reconnus par l'ensemble des partenaires au sein des C.N.P.C. Elle établit clairement l'équivalence entre métiers de base et « métiers requérant un apprentissage méthodique et complet » [...]. Elle précise également ce qu'il convient d'entendre par « mention », « option » et « mention complémentaire ». [...] Les spécialisations intervenant après le C.A.P. se placent sur le plan du perfectionnement et sont consacrées par les mentions complémentaires aux C.A.P. de base [...] et par les Brevets Professionnels » (1998, p. 161).

On notera enfin la création par l'INSEE d'une nomenclature des catégories socio-professionnelles en 1954 qui remplace les classifications établies par les décrets Parodi de 1945 et qui fonde ainsi une « une hiérarchie du salariat fondée sur des critères de niveaux de formation » (Brucy, 1998, p. 129).

Si nous faisons le bilan de cette période – la Quatrième République – il faut mentionner le développement spectaculaire de l'enseignement technique. En effet, « dans les années de l'immédiat après-guerre, l'État s'est donc donné les moyens d'une double extension de la scolarisation des apprentissages : d'une part en réorganisant les C.A., héritage vichyssois assumé et destiné à pallier l'échec de la loi Astier à l'échelon de la formation ouvrière proprement dite ; d'autre part en associant cette réorganisation à la prise en compte du C.A.P. comme critère national de qualification ouvrière ; enfin, en augmentant le niveau de l'enseignement technique hérité de la III^e République pour l'orienter explicitement vers la formation des techniciens et la préparation à certaines écoles d'ingénieurs » (Pelpel & Troger, 1993, p. 92). Ces auteurs recensent qu'en 1939, la proportion de jeunes ayant suivi un enseignement technique est de moins de 6 %. Elle passe à 24 % en 1960. Elle représente environ 25 % au début des années 1990. Elle quadruple donc entre 1939 et 1960 et stagne ensuite. Ce point sur les effectifs de l'enseignement technique dans les années soixante et suivantes permet de mieux appréhender l'attribution du qualificatif « âge d'or » (Prost, 1981, p. 98) pour symboliser cette période de l'enseignement technique. Le C.A.P. se nationalise totalement ; il a fallu environ vingt-cinq ans pour que la loi soit appliquée, le « débat sur la manière de concilier une nécessaire spécialisation professionnelle et une indispensable formation générale sous-tend[ant] toute l'histoire des C.A.P. » (Brucy, 1998, p. 176). Enfin, de nouveaux secteurs sont concernés par la scolarisation des apprentissages, les dominants étant toujours les métallurgistes. Le secteur du bâtiment s'intègre également dans cette architecture de formation en école.

⁶⁶ L'auteur nous livre une définition de cette notion de métier de base qui est présente dans les C.N.P.C. car les acteurs – inspecteurs généraux – sont favorables à une démarche d'apprentissage de type « méthodique et complet ». « Le métier de base est alors défini comme celui qui comporte « un ensemble de connaissances techniques et pratiques fondamentales qui peuvent être communes à plusieurs industries ou à plusieurs branches d'industries. Lorsque certains travaux exigent, outre la connaissance parfaite du métier de base correspondant, une spécialisation ou un entraînement plus poussé, tout en se rattachant au même métier fondamental de base, il y a lieu de créer des mentions de spécialisation qui sont accolées au C.A.P. de base [...] » » (Brucy, 1998, p. 161).

▪ Une relégation imminente

Le bilan de cette période autorise donc à parler d'âge d'or de l'enseignement technique car il existe à tous les niveaux et dans de nombreux secteurs. Mais la relégation se fait sentir tant du côté de l'enseignement technique – qui perd son autonomie avec la scolarisation des apprentissages et qui voit ses C.A. critiqués et relégués en raison de leurs origines vichyssoises par rapport aux autres filières de l'enseignement (Pelpel & Troger, 1993) – que du côté des compagnons – qui ont du mal à gérer leurs relations inter sociétés et n'arrivent pas encore à déployer leur offre de formation vers un plus large public (Icher, 1999).

Avec leur réorganisation récente, les compagnonnages se critiquent mutuellement et œuvrent pour construire leur réseau de maisons (sauf l'U.C.D.D.U.). Jean Bernard présentera sa démission à l'aube de la Cinquième République, ce qui ira dans le sens d'une évolution dans les relations entre sociétés. Les relations se détériorent entre les compagnonnages. La Fédération Compagnonnique des Métiers du Bâtiment se dénomme très précisément « F.C.M.B. et autres activités », ce qui lui permet d'accepter d'autres métiers. Si cette démarche est bien accueillie par l'U.C., ce n'est pas le cas de l'A.O. qui y voit une manœuvre d'affaiblissement de son action par la F.C.M.B. « S'ouvre ainsi une période délicate où l'Association ouvrière doit répondre à des critiques plus ou moins directes concernant son action durant l'Occupation, critiques majoritairement issues des rangs compagnonniques » (Icher, 1999, p. 213). L'U.C.D.D.U. et la F.C.M.B. s'associent pour critiquer l'A.O. Selon Icher, l'A.O. est vue dans presse compagnonnique comme « établissant sous le régime de Vichy des liens étroits avec le religieux et le politique pour asseoir son existence. [...] C'est le thème essentiel qui, de 1953 à 1969, nourrit les débats entre compagnons de tous les rites » (1999, p. 214). Du fait qu'à l'origine, l'U.C.D.D.U. soutenait l'A.O., on assiste maintenant à un retournement dans leurs relations. L'U.C.D.D.U. se montre plutôt offensive envers le compagnonnage du Devoir, jusqu'à ce que Jean Bernard quitte sa fonction de premier conseiller de l'A.O. en 1969. « À partir de cette date, tout en conservant une même défiance vis-à-vis de l'A.O., l'U.C. nuancera davantage ses critiques et ses reproches » (Icher, 1999, p. 215).

Si l'U.C.D.D.U. avait déjà un réseau de cayennes depuis la fin du XIX^e, ce n'est pas le cas de l'A.O.C.D.T.F. et de la F.C.M.B. qui doivent faire un effort de structuration de leur réseau de maisons, condition nécessaire pour pouvoir organiser un Tour de France digne de ce nom. Icher rapporte que l'A.O. crée alors sept sièges – Lyon (1943), Strasbourg (1955), Angers (1956), Tours (1957), Paris (1959), Reims (1960), Toulouse (1964) – et la F.C.M.B six sièges régionaux – Toulouse (1954), Lyon (1955), Bordeaux (1956), Paris (1956), Agen (1960), Orléans (1967). À ce moment, leur développement s'annonce équivalent mais on verra dans les années soixante-dix des disparités apparaître car « les moyens et les objectifs vont très rapidement se distinguer » (1999, p. 216) entre ces deux sociétés.

À cette période, le projet du musée du compagnonnage de Tours (qui ouvrira ses portes en 1968) soulève des questions liées à la visibilité des différents compagnonnages. L'U.C.D.D.U. soutient ce musée qui la reconnaît comme une des trois familles compagnonniques ; la F.C.M.B. également car elle devient ainsi l'égale de l'A.O. ; en revanche, l'A.O. est plus mitigée car elle ne veut pas être confondue avec les deux autres sociétés mais reconnaît l'importance d'être présente dans un tel lieu (Icher, 1999). En outre, l'historien des compagnonnages au XX^e siècle précise que la presse « profane » locale et nationale véhicule des messages tels que « une étape vers l'union compagnonnique » ou « un chef-d'œuvre commun », l'opinion publique étant très peu informée des divergences entre sociétés compagnonniques. Elle croit que le compagnonnage est un et indivisible mais c'est méconnaître la pluralité compagnonnique. Les questions qui se posèrent et qui se posent encore pour l'organisation de ce musée sont : « Que montrer du compagnonnage ? Les compagnons sont-ils les seuls habilités à choisir les objets et documents à mettre en valeur dans le cadre d'une exposition susceptible de recueillir l'approbation de trois familles très attachées à cultiver leurs différences ? Autant de questions qui, depuis l'expérience du musée de Tours, restent d'actualité » (1999, p. 218).

On assiste à la création d'un compagnonnage européen (C.C.E.G.⁶⁷) les 15 et 16 août 1953 au Luxembourg en présence de 700 compagnons français, suisses, danois et allemands. La F.C.M.B. et l'U.C. y participent volontiers mais l'A.O. s'abstient car elle refuse « le label compagnonnique à des groupements de pays étrangers » (Icher, 1999, p. 221). Elle participe activement au concours international de formation professionnelle, créé par l'Espagne en 1950 – qui regroupe des jeunes de 17 à 22 ans, d'une trentaine de pays, et est influencé par jeux olympiques. La France attendra le début des années 1990 pour participer aux Olympiades des métiers, à l'initiative de l'A.O.

Les 31^{èmes} assises nationales de l'A.O. les 12, 13 et 14 juillet 1969 marquent un changement au sein du conseil du compagnonnage de l'A.O. car Jean Bernard présente sa démission le dimanche 13. André Delibes lui succède (la Fidélité de Cologne, compagnon maçon du Devoir). Il trace une « nouvelle voie dans la politique à suivre pour les années à venir. Le collègue des métiers est profondément remanié : un Bureau recherche et documentation est réactivé dans le but de produire et de diffuser des publications relatives à l'évolution des métiers, un Bureau des études est également installé avec des compagnons chargés d'études, afin de mieux situer l'A.O. dans les domaines de l'enseignement et des stages professionnels. S'ouvre alors une période très riche en initiatives pour faire mieux connaître et reconnaître le compagnonnage du Devoir auprès de la société française » (Icher, 1999, p. 224). L'A.O.C.D.T.F. en est à sa modernisation après avoir effectué les fondations. Pour l'historien du XX^e siècle, « le retrait de Jean Bernard marque symboliquement le vœu plus ou moins majoritaire d'oublier

⁶⁷ C.C.E.G. : Compagnonnages européens / *Europäische gesellenzünfte* (Icher, 1999, p. 18).

et de ranger les querelles de la période 1940-1953. Ce vœu est perceptible dans la nouvelle équipe dirigeante de l'A.O. » (1999, p. 224).

L'enseignement technique, lui, est à son apogée mais elle sera brève car déjà, des tensions l'agitent, concentrées autour des C.A. Il voit en outre s'achever sa lente intégration au système éducatif, la perte de son autonomie et de son lien avec le monde professionnel. Des enjeux politiques majeurs se nouent autour de la formation professionnelle et principalement autour des C.A. Ils sont très fortement soutenus par les communistes et par la C.G.T. Dans un contexte de guerre froide, cela contribue à leur relégation. Cette dernière est accentuée par d'autres facteurs, historiques et sociaux : ils sont rejetés par les autres ordres d'enseignement à cause de ses origines vichyssoises ; son public est recruté dans les plus basses classes sociales ; les maîtres d'ateliers sont d'origine ouvrière ; etc. De plus, les professeurs des C.A. ont un statut moins avantageux que ceux des autres établissements. Leur statut sera voté bien plus tard (1954) et sera défavorable en termes de salaires et d'horaires (Pepel & Troger, 1993).

En définitive, depuis 1945, le processus de rationalisation de l'apprentissage par une large extension de la scolarisation sous l'égide de l'État est en marche. On se situe à l'apogée de l'enseignement et également à un tournant décisif. L'enseignement technique est à son apogée car il étend son champ d'action à tous les niveaux de formation d'une part, et à de nouveaux secteurs industriels d'autre part. Il s'agit d'une reconnaissance en quelque sorte de son mythe fondateur : « un enseignement capable de maintenir des relations organiques avec l'industrie tout en respectant des exigences d'éducation générale, morale et civique » (Pepel & Troger, 1993, p. 104). Il se situe également à un tournant décisif car en scolarisant les apprentissages, ceux-ci deviennent une part entière du système scolaire. « La vision à la fois démocratique et technocratique du système éducatif qui était en train de s'imposer, impliquait son intégration à ce système et la disparition de son originalité institutionnelle » (Pepel & Troger, 1993, p. 104) : son autonomie et son lien organique avec le monde de la production.

Les compagnonnages se restructurent sous la Quatrième République dans leur forme contemporaine : l'A.O.C.D.T.F. autour du projet de rénovation porté par Jean Bernard ; l'U.C.D.D.U. qui existe depuis la fin du XIX^e, la Fédération compagnonnique des métiers du bâtiment et autres activités (F.C.M.B.) depuis 1952, qui est issue du regroupement des charpentiers des rites du Devoir et de Soubise contre le projet de Bernard (Icher, 1999).

La Quatrième République est proclamée après-guerre et marque, pour la première fois de l'histoire, une période d'apogée pour l'enseignement technique. La société française cherche à se reconstruire et à se rééquiper et elle poursuit sa volonté de rationalisation des activités. Le système éducatif fait toujours l'objet de débats qui opposent différentes conceptions ; et le retour sur cette période autorise à

parler d'âge d'or de l'enseignement technique. Mais, avec les C.A. critiqués du côté de l'enseignement technique et les relations toujours conflictuelles du nouveau paysage compagnonique, la relégation guette.

2.4.3. Institutionnalisation de sociétés compagnoniques en C.F.A. du même nom avec les lois de 1971

Dans la période contemporaine⁶⁸, la filière technologique se destinera à la poursuite d'étude tandis que la filière professionnelle verra cohabiter un apprentissage scolarisé intégré dans les dispositifs d'alternance et un apprentissage salarié intégré dans les C.F.A. (Moreau, 2008), ces établissements ayant été institués à partir des cours professionnels de la loi Astier, après la circulaire du 16 mai 1961 (Prost, 1981). Il faudra attendre les lois de 1971 sur la formation professionnelle pour que les compagnons décident de délivrer des diplômes de l'Éducation nationale, c'est-à-dire de se consacrer à l'apprentissage du métier en formation initiale. Cet apprentissage s'intégrera dans les C.F.A. (Icher, 1999) créés dix ans auparavant.

▪ La Cinquième République ou l'intégration de l'enseignement technologique et professionnel au sein du système éducatif

L'intégration de la filière technique au sein du système éducatif s'effectue selon deux axes : un premier de séparation de la filière technique en filières technologique et professionnelle ; un second de rapprochement des diplômes – notamment technologiques – vers la filière générale.

La période des années 1950 est très propice à l'enseignement technique car l'identité ouvrière est forte. Le succès de l'enseignement technique réside dans son côté sélectif (on est loin de la filière de relégation). En 1959, un tournant a lieu avec la loi sur la scolarité obligatoire jusqu'à 16 ans qui implique l'intégration de l'enseignement technique au système obligatoire, qui était jusque-là « en plus », vu comme véritable formation professionnelle supplémentaire à l'instruction obligatoire primaire. Ce tournant n'est pas le seul fait de cette loi, puisque cette fin de décennie est marquée par le déclin de l'identité ouvrière – en raison des mutations du monde du travail et de l'apparition de la société de consommation. À partir de 1959, l'enseignement technique est intégré au sein d'un système éducatif unifié. En outre, « la volonté d'une plus grande intégration de l'enseignement technique au système éducatif a été concrétisée par la suppression, en 1961, de la direction de l'enseignement technique » (Pepel & Troger, 1993, p. 108).

⁶⁸ La Cinquième République marque pour nous la période contemporaine, soit à partir de 1958.

Le ministre de l'Éducation, Jean Berthoin, prolonge par une ordonnance, la scolarité obligatoire de quatorze à seize ans et réforme par un décret du même jour – 6 janvier 1959 –, l'organisation du système éducatif. Cette réforme institue un cycle d'observation de deux ans pour les élèves en 6^e et 5^e, commun à toutes les sections. Il est mis en place dans le but d'orienter les élèves à la fin de ce cycle vers l'enseignement qui leur convient le mieux selon leur mérite et non selon leur origine sociale. Il existe quatre possibilités : deux filières générales, courte ou longue, et deux filières techniques, courte ou longue. Avec cette réforme les établissements d'enseignement technique de cycle long s'unifient institutionnellement en collèges ou lycées. De ce fait, on change le nom des établissements : les Centres d'Apprentissage sont nommés Collèges d'Enseignement Techniques (C.E.T.) ; les cours complémentaires deviennent les collèges d'enseignement général (C.E.G.) ; les collèges techniques, les écoles professionnelles de la ville de Paris et les E.N.P. deviennent des lycées techniques (Léon & Roche, 1967/2012), les E.N.P. devenant plus particulièrement les lycées techniques d'État (Pelpel & Troger, 1993).

En conséquence de cette législation, l'enseignement technique disparaît en tant qu'entité autonome (Pelpel & Troger, 1993). Avec l'intégration de l'enseignement technique à l'enseignement secondaire, l'enseignement secondaire général s'est plus largement ouvert au public populaire. Les meilleurs élèves qui allaient auparavant dans le technique vont alors dans le général. Jusqu'aux années 1950, les C.A. et les C.E.T. ont représenté « des institutions de promotion ouvrière » (Tanguy, 1991, p. 34). Les orientations dans le technique deviennent alors principalement le fait d'échec dans le général, même si, en parallèle, des pôles d'excellence dans le technique se sont développés, en lien avec l'évolution technologique. Ceci accentue donc la coupure entre le niveau élémentaire, dénigré, et le niveau supérieur, très prisé (qui offre parfois de bien meilleurs débouchés que l'enseignement général).

Avec la disparition de la D.E.T. en 1961, l'enseignement technique devient géré, comme les collèges et les lycées généraux, par le ministère de l'Éducation nationale (M.E.N. qui remplace le M.I.P. en 1932). On assiste à un développement des Brevets de techniciens (1952), des B.T.S. (1962) et des Baccalauréats Technologiques (1968). Ceux-ci s'intègrent dans l'enseignement technique, qui se différencie de plus en plus de l'enseignement professionnel. L'enseignement technique se rapproche des filières générales et est vu comme une spécialité ; l'enseignement professionnel, quant à lui, est vu comme ayant une finalité professionnelle, sans possibilité de poursuite d'étude au-delà du B.E.P. (1967). À partir des années 1960, on commence à voir apparaître une évolution de la terminologie⁶⁹ du technique.

⁶⁹ La loi d'orientation (71-577) sur l'enseignement technologique vise à revaloriser l'enseignement technique et change sa terminologie : « l'enseignement technique devient enseignement technologique ». Il comprend des stages en milieu professionnel. (cf. <http://www.vie-publique.fr/politiques-publiques/apprentissage-enseignement-professionnel/chronologie/>, consulté le 10/06/2015).

En remplaçant les cours professionnels Astier par les C.F.A.⁷⁰, la circulaire du 16 mai 1961 « imposera le C.A.P. comme référence unique et condamnera à terme l'Examen de fin d'apprentissage artisanal (EFAA)⁷¹ » (Moreau, 2008, p. 123).

La réforme Fouchet de 1963 modifiera celle de Berthoin en instaurant différents paliers d'orientation. « Avec le décret du 3 août 1963 les filières divergent à la sortie de la classe de troisième ce qui génère un glissement de toutes les formations professionnelles vers le haut » (Brucy, 1998, p. 204). Tous les enfants sortants de CM2 entrent en sixième sous le même toit et Brucy pointe le fait que les établissements techniques, qui sélectionnaient les meilleurs élèves des classes populaires, doivent accueillir tous les élèves en difficulté à partir de la quatrième et jusqu'à ceux qui n'ont pas été admis dans les lycées généraux. Le premier véritable palier d'orientation se situe alors en quatrième et trois choix sont possibles : filière d'enseignement général longue conduisant au lycée ensuite ; filière d'enseignement professionnel conduisant au C.A.P. (préparé en trois ans) ; filière d'enseignement général court aboutissant à l'entrée dans la vie active. Le second palier d'orientation se situe en troisième et « l'élève aborde un second cycle long ou un second cycle court » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 109). Cette réforme tente de réduire le temps de préparation du C.A.P. de trois ans après la cinquième à deux ans après la troisième. Le fait de « fixer son recrutement au niveau de la troisième » (Moreau, 2008, p. 120) menace l'apprentissage salarié car les apprentis intègrent plus tardivement la formation (à 15 ans au lieu de 13). L'apprentissage salarié est également menacé par l'essor des centres d'apprentissage qui sont des écoles préparant au C.A.P. Pour cet auteur, « la « scolarisation des apprentissages », pour reprendre l'expression désormais classique d'Antoine Prost [...], est en marche » (2008, p. 120).

Le baccalauréat de technicien sera créé en 1965. Par sa double finalité – insertion dans le monde du travail et poursuite d'études dans le supérieur – le baccalauréat de technicien « se distingue à la fois des diplômes de l'enseignement professionnel et du baccalauréat général » (Pelpel & Troger, 1993, p. 120). Un nouveau diplôme, le Diplôme Universitaire de Technologie (D.U.T.), est créé en 1966. Il se prépare au sein des Instituts Universitaires de Technologie (I.U.T.) institués la même année. Les I.U.T. ne furent pas aussi développés que souhaité même si « les projets initiaux étaient ambitieux : à l'exemple des États-Unis, qui orientaient vers des collèges de deux ans, junior colleges ou community colleges, les deux tiers des candidats à l'enseignement supérieur, il s'agissait de développer massivement les I.U.T. pour y accueillir 167 000 jeunes en 1972. La réalité fut beaucoup plus

⁷⁰ Ce point sera développé dans la section suivante car il permet de comprendre le qualificatif « officiel » de la place des compagnonnages dans l'histoire de l'enseignement professionnel.

⁷¹ « Prévu par la loi Walter-Paulin du 10 mars 1937, reconnu par l'État en 1941, l'EFAA présente toutes les caractéristiques du diplôme « professionnaliste » : apprentissage en entreprise, primat de l'enseignement et des épreuves pratiques et départementalisation. Dans les années 50-60, les artisans l'opposent au C.A.P. et cherchent à obtenir une équivalence entre ces deux diplômes » (Moreau, 2008, note 3 p. 123).

modeste : en 1978-1979, les I.U.T. accueillent 50 000 étudiants » (Prost, 1981, p. 616-617). Néanmoins, même si leurs effectifs sont inférieurs à ceux prévus, l'originalité des I.U.T. est incontestable et ces établissements réussissent l'adéquation entre les formations dispensées et les emplois occupés à leur sortie.

L'organisation en nomenclature par niveaux de formation qui est « en rapport avec la hiérarchie des qualifications dans les entreprises » (Pelpel & Troger, 1993, p. 120) est créée en 1967 par la circulaire du 11 juillet⁷².

Les deux mesures sur la polyvalence des C.A.P. et l'orientation en fin de troisième essayent de traduire « deux exigences du monde moderne : « former des individus adaptables techniquement, et [...] former des citoyens adaptables socialement [⁷³] » » (Brucy, 1998, p. 209). Réussir cette double adaptation est l'assurance pour les travailleurs de pouvoir se reconvertir. C'est pourquoi, les acteurs ont l'idée de réunir les C.A.P. en familles professionnelles identifiées par leur culture commune de base (générale et manuelle). Cette volonté de rénovation du C.A.P. pose la base de ce que seront les Brevet d'Études Professionnelles (B.E.P.) : « la confirmation d'un ensemble d'aptitudes se rattachant à un groupe de métiers » » (Capelle, 1961, cité par Brucy, 1998, p. 209). Pour les milieux patronaux « l'idée que l'on se fait de la polyvalence varie singulièrement selon les branches. Toute schématisation a priori des positions patronales méconnaîtrait la diversité des situations et empêcherait d'en penser les contradictions » (Brucy, 1998, p. 209). Ainsi, en même temps qu'apparaît la nomenclature des niveaux de formation, le niveau V se voit doté d'un nouveau diplôme programmant la disparition du C.A.P., le B.E.P. Il est préparé en deux ans après la troisième (pour rentrer dans l'idée de collège unique). Il est créé pour rehausser l'image du professionnel et dans ce but, prépare plus à une culture technique dans une branche qu'à un métier particulier (ce qui est le cas du C.A.P.), autrement dit, il est censé former à une profession (un ensemble de métiers) plus qu'à un métier particulier, mais prépare tout de même à l'insertion professionnelle.

Le C.A.P. se prépare depuis 1963 également en deux ans après la troisième (au lieu de trois ans après la cinquième avant la réforme Fouchet). Après le B.E.P. les élèves peuvent se spécialiser en un an en préparant le C.A.P., ce qui permet la coexistence des deux diplômes. L'État se heurte, dans son projet de disparition du C.A.P., aux petites entreprises qui souhaitent le conserver car il est plus « pratique »

⁷² Elle prend la forme suivante :

- Niveau VI : sans qualification
- Niveau V : C.A.P., B.E.P. (ouvrier non qualifié, ouvrier qualifié)
- Niveau IV : Baccalauréat, Baccalauréat Professionnel, Baccalauréat Technique, Brevet Professionnel (technicien ou ouvrier hautement qualifié)
- Niveau III : Bac + 2 – B.T.S., D.U.T. (technicien supérieur)
- Niveau II : Bac + 3 ou 4 – Licence, Maîtrise (agent de maîtrise)
- Niveau I : Bac + 5 – Master 2 ou + (cadre, ingénieur)

⁷³ C'est l'auteur qui souligne.

que le B.E.P. et répond de ce fait mieux à leurs besoins. Il est officiellement rétabli en 1971 (mais n'a en fait jamais disparu). En un sens, le B.E.P. en préparant plus largement à l'insertion professionnelle, redonne son statut d'origine au C.A.P. qui reste spécialisé sur un métier précis. On assistera à une baisse des B.E.P., à la suite de la réforme du baccalauréat professionnel en trois ans, opérationnelle en 2011 (le B.E.P. deviendra, dès la création des baccalauréats professionnels, un diplôme intermédiaire au cours de la préparation du baccalauréat professionnel). Le B.E.P., qui a donc initialement une finalité opérationnelle – formation à un métier mais plus général que le C.A.P. –, devient un niveau intermédiaire avant le baccalauréat professionnel, ce qui conduira à sa suppression progressive.

Le Baccalauréat Technologique est créé en 1968. Les lois de 1971 viendront régler la formation professionnelle. Les circulaires de 1972 créeront les Classes Pré-Professionnelles de Niveau (C.P.P.N.) et les Classes Préparatoires à l'Apprentissage (C.P.A.). Une loi, appelée loi Royer, instituera le préapprentissage en 1973, année qui verra la création d'un corps d'inspection de l'apprentissage.

Deux décrets viennent ensuite légiférer l'orientation et la confier à l'école. En effet, parler d'enseignement technique sans parler d'orientation équivaut à oublier une importante part du processus de choix d'une filière. L'orientation a été créée sous la Troisième République puis entre-deux-guerres. Cette procédure d'orientation est définie avec les décrets du 12 février 1973 et du 28 décembre 1976 selon deux phases successives :

- Les outils d'information et de concertation permettent d'ajuster les « désirs des familles aux avis des professeurs. Les parents expriment leurs vœux, le conseil de classe répond par une recommandation, que les parents acceptent ou refusent, maintenant leur demande primitive » (Prost, 1981, p. 458) ;
- Après la formulation des vœux, suit la décision du conseil de classe. De nombreux formulaires assurent la transition entre parents et professeurs et permettent d'en garder une trace écrite ; ils sont couplés à des réunions d'information, des tests auxquels sont soumis les élèves, etc. Ces précautions sont prises car l'enjeu est de taille : les choix imposés provoquent inévitablement des déceptions.

Ce qui est notable dans ce processus c'est le fait que jusqu'à ces décrets, « l'école n'avait aucune responsabilité directe dans le destin social des élèves : tout se jouait en dehors d'elle, à ses portes. Chaque classe sociale avait ses écoles, auxquelles elle confiait ses enfants : la paysannerie et le prolétariat se contentaient de l'école primaire, la petite bourgeoisie du primaire supérieur, et la bourgeoisie seule parcourait la longue suite des classes secondaires. Une fois l'école choisie, le déroulement de la scolarité comme le destin social ultérieur étaient faciles à prévoir. Peu d'incertitudes, et donc peu d'insécurité : il suffisait de suivre, tant bien que mal. L'injustice existait, assurément, mais dans les raisons qui dictaient le choix de l'E.P.S. plutôt que du collège, ou d'une classe de fin d'études plutôt que de cours complémentaires, l'école n'y était pour rien » (Prost, 1981,

p. 459). Avec la décision du conseil de classe, la scolarité du premier cycle se trouve déterminée. La prolongation de la scolarité a par ailleurs changé le statut des jeunes apprentis, ils sont étudiants. En effet, « la circulaire du 13 juillet 1978 prescrit de [...] délivrer [aux apprentis] une carte « d'étudiant en apprentissage » pour leur permettre d'apporter aisément la preuve de leur qualité de jeunes en formation. On est loin du temps où les étudiants, honteux de l'être, se définissaient comme « de jeunes travailleurs intellectuels » (Charte de l'UNEF [⁷⁴], 1946) » (Prost, 1981, p. 534).

La loi Haby, elle, reformera le système éducatif en instaurant le collège unique. En 1975, les premiers cycles du secondaire deviennent des entités juridiques distinctes et appelés du même nom générique de collège. « Le second cycle du secondaire dispens[ait] quatre types de formation conduisant respectivement au baccalauréat, au brevet de technicien, au brevet d'études professionnelles et au certificat d'aptitude professionnelle » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 111). À partir de cette date, le processus d'unification du premier cycle du secondaire (palier d'orientation à la fin de la troisième) impliquait de redéfinir entièrement l'enseignement technique. En effet, dans un tel cas, il n'était plus possible de préparer le C.A.P. en trois ans, à la fin de la cinquième (par exemple) que la loi de 1971 avait remis en place. Cela remet également en cause l'alimentation des classes de C.A.P. ; or, ce diplôme constituait l'épine dorsale de l'enseignement professionnel.

Tandis que la filière technologique s'insère au système éducatif grâce à plusieurs diplômes⁷⁵ ; la filière professionnelle, elle, dispose du C.A.P. et du B.E.P. Le Baccalauréat Professionnel, créé en 1985, a comme conséquences sur le C.A.P. de voir se fermer de nombreuses sections menant à ce diplôme. Son taux d'accès passe de 15 % en 1981 à 1,5 % en 1991. Le niveau IV devenant la norme, les formations inférieures sont disqualifiées (comme le C.A.P. qui est un diplôme de niveau V). Le fait que les C.A.P. soient associés aux B.E.P. pour élargir les champs professionnels entraîne une perte d'identité du C.A.P. Ils sont également évincés des Lycées Professionnels (L.P.) pour ne concerner que l'apprentissage. Les représentations des acteurs à leur encontre vont dans le sens d'activités peu valorisantes qui s'adressent aux exclus de l'école. Sur le B.E.P., le Baccalauréat Professionnel a eu comme conséquences qu'il ne soit plus un diplôme d'insertion professionnelle⁷⁶. Sa première raison d'être – une formation qualifiante de niveau V – est remise en question quand il devient un examen de passage vers le baccalauréat. « Or, en même temps qu'il affronte ces bouleversements, l'enseignement professionnel doit répondre à de nouvelles injonctions liées au développement du chômage » (Brucy & Troger, 2000, p. 17). C'est pourquoi, le Dispositif d'insertion des Jeunes de l'Éducation Nationale (D.J.E.N.) est créé en mai 1986.

⁷⁴ Union Nationale des Étudiants de France.

⁷⁵ Comme le Brevet de technicien en 1952, le Brevet de technicien supérieur en 1962, le Baccalauréat de technicien en 1965, le Diplôme universitaire de technologie en 1966 et les Baccalauréats technologiques en 1968.

⁷⁶ 90 % s'inséraient en 1975-76 vs. 40 % en 1995-96 (Brucy & Troger, 2000, p. 17).

L'apprentissage salarié, lui, est perçu dans cette période comme inutile car la « scolarisation des apprentissages » a pris de l'importance et les acteurs pensent qu'un métier peut s'apprendre uniquement à l'école (Moreau, 2003). Avec les lois de 1971 sur la formation professionnelle, l'État vise à réhabiliter « l'apprentissage salarié pour en faire un équivalent de l'apprentissage scolarisé » (Moreau, 2008, p. 124). C'est dans le passage des Trente Glorieuses à la période contemporaine que se réalise l'intégration de l'apprentissage salarié dans les dispositifs d'alternance, mis en place à l'origine pour lutter contre le chômage. L'État réinvestira alors une politique de valorisation de l'apprentissage avec des mesures allant dans ce sens comme sa promotion dans les collèges et les lycées et l'achèvement du rapprochement amorcé entre diplômes technologiques et professionnels vers le général (Pelpel & Troger, 1993).

L'enseignement professionnel cherche alors sa place comme en témoignent les nombreux changements de dénomination des lycées professionnels (Pelpel & Troger, 1993) ; la loi Séguin (1987) vient, elle, permettre la préparation de tous les diplômes en apprentissage avec une augmentation du temps passé en C.F.A. et une entrée possible jusqu'à 25 ans. Avant l'introduction de la loi Séguin, l'entrée en apprentissage marquait un abandon du système éducatif. Un « avis d'orientation » était donné, qui préconisait la sortie du système. Cet abandon est connoté négativement puisque rattaché à une incapacité de poursuivre dans la voie prévue, normale. La loi de 1987 cherche à revaloriser l'apprentissage et à en donner l'image d'une voie de formation « comme les autres » : on supprime l'avis d'orientation et on augmente le temps de formation en C.F.A. par rapport au temps en entreprise. D'autres mesures sont prises avec cette loi pour augmenter le nombre d'apprentis : une entrée possible en apprentissage au-delà de 25 ans, une possibilité de signer plusieurs contrats successifs (en adaptation à la mobilité du travail), une diversification des diplômes pouvant être préparés en apprentissage (avant seul le C.A.P. l'était, nous sommes désormais dans un modèle permettant de préparer jusqu'au diplôme d'ingénieur) ; une absence de charge pour les entreprises de moins de 250 salariés ; une simplification de démarches ; des informations auprès des entreprises, etc. Depuis cette loi, des mouvements réguliers de valorisation de l'apprentissage sont mis en place par les gouvernements (qui vont des campagnes publicitaires aux mesures économiques incitatives). La volonté politique est d'augmenter le nombre de contrats en apprentissage.

Mais le fait marquant de cette période réside dans la possibilité pour les branches de délivrer des diplômes professionnels avec les Certificats de Qualification Professionnelle (C.Q.P.) de 1991 ; et pour l'expérience d'être diplômante avec la Validation des Acquis de Professionnels (V.A.P.) de 1992 (Brucy & Troger, 2000) qui deviendra la Validation des Acquis de l'Expérience (V.A.E.) en 2002. Cela va à l'encontre de la politique menée depuis le début du siècle pour que les diplômes soit standardisés ainsi que pour scolariser les apprentissages.

« À partir des années 1990, on voit s'amorcer une unification des lycées, comparable à celle du collège unique de 1975 » (Pelpel & Troger, 1993, p. 113-114). Les acteurs proposent l'idée d'un lycée comportant l'ensemble des formations secondaires : générales, technologiques et professionnelles. Mais, pour Pelpel et Troger, d'une part, l'intégration de l'enseignement professionnel au sein des Lycées d'Enseignement Général et Technologique (L.E.G.T.) suscite une levée de bouclier de la part d'acteurs qui considèrent que l'enseignement professionnel doit garder son autonomie. D'autre part, la filière professionnelle est bien plus dévalorisée aux yeux de la société que la filière technique. L'intégration des lycées techniques dans l'enseignement général entraîne un décalage des formations vers le haut. Les filières techniques forment jusqu'au niveau supérieur, ce qui creuse encore davantage le fossé entre enseignement technique et enseignement professionnel, « avant d'être de futurs travailleurs, ses élèves sont de plus en plus de futurs étudiants » (1993, p. 114).

La loi quinquennale sur l'alternance du 20 décembre 1993 instaure l'« obligation d'offrir une formation adaptée à chaque individu et qui réponde également aux besoins de l'économie. L'atteinte de ces objectifs suppose que s'opère un rapprochement significatif de l'école et des entreprises. La formation dite « par alternance », sous statut scolaire ou sous contrat de travail, en constitue la forme privilégiée [...]. Amorcée à la fin des années 1970 pour les élèves de B.E.P. sous la forme des « séquences éducatives » en entreprise, l'alternance sous statut scolaire va s'affirmer en 1985 avec l'institution des « périodes de formation en milieu professionnel » pour les Baccalauréats professionnels et trouver son couronnement par la loi du 17 juillet 1992 qui généralise les stages en entreprise pour toutes les formations débouchant sur des diplômes de l'enseignement technique et professionnel » (Brucy & Troger, 2000, p. 17). L'effort de restructuration a consisté en une mise en place plus importante de l'alternance et une ouverture sur les entreprises. Cette formation redevient fondamentale dans la formation ouvrière. L'alternance renvoie à « la recherche d'une coopération entre les institutions de formation (école ou organismes spécialisés ayant des statuts publics ou privés) et les entreprises » et « est considérée comme l'un des changements majeurs intervenus dans les modes de formation » (Tanguy, 2000, p. 113). Ainsi, dans les années 1980, la mise en place de l'alternance sous statut scolaire (et public) est effectuée.

Au cours de leurs deux ans de formation postérieure au B.E.P., les élèves de Baccalauréat Professionnel suivent seize semaines de stage en entreprise, dont les résultats sont pris en compte pour l'attribution du diplôme. La progression des effectifs du Baccalauréat Professionnel est remarquable. On passe de 1 300 en 1986 à 114 000 en 1992. En 1991, on met en place un plan de développement de l'apprentissage et de l'alternance pour augmenter le nombre d'apprentis en formation (l'objectif étant d'atteindre les 200 000), une campagne de promotion de l'apprentissage accompagne cet objectif en 1992.

L'alternance diffère de l'apprentissage en ce qu'elle concerne des élèves sous statut scolaire : l'apprentissage s'inscrit dans le marché du travail, l'alternance dans la problématique de l'enseignement. Si jusqu'en 1990, le bilan est mitigé, dès le début de cette décennie, l'augmentation du nombre de jeunes en apprentissage est remarquable : le nombre d'apprentis préparant un C.A.P. augmente de 20 % ; le nombre de ceux qui préparent un Baccalauréat Professionnel augmente de 162 % et le nombre d'apprentis préparant un B.T.S. augmente de 358 %. « L'apprentissage apparaît aux yeux des jeunes comme une solution intéressante qui permet à la fois de poursuivre ses études en percevant un salaire et d'acquérir une première expérience professionnelle. Il est, par conséquent, vécu et recherché, comme un mode privilégié d'accès à l'emploi » (Brucy & Troger, 2000, p. 19).

Durant la Cinquième République, l'enseignement technique se divise en deux enseignements, technologique et professionnel. L'enseignement technologique vise la poursuite d'étude tandis que l'enseignement professionnel vise l'intégration dans la vie professionnelle. Ce dernier s'effectue en apprentissage en C.F.A. ou en alternance en lycées professionnels. L'apprentissage est maintenant légiféré et il est possible de préparer tout type de diplôme dans tout type de secteur avec ce système de l'apprentissage.

▪ **Place officielle des compagnonnages comme institutions de formation**

La circulaire du 16 mai 1961 transforme les cours professionnels en C.F.A. Cherchant à délimiter les territoires institutionnels actuels des compagnonnages au regard de l'enseignement technique et professionnel, c'est avec une attention particulière que nous relevons cette circulaire qui marque une étape dans une telle institutionnalisation. À partir de cette date du 16 mai 1961, les compagnons vont pouvoir envisager une insertion dans un tel type d'établissements qui n'existait pas auparavant. Ils ne s'étaient pas rattachés aux cours professionnels officiels créés par la loi Astier car ils n'avaient pas encore rénové leurs structures et n'étaient pas encore sensibilisés aux possibilités de subventions. Pour autant ils organisaient toujours l'enseignement complémentaire à l'apprentissage en entreprise et leurs propres cours de perfectionnement auprès des itinérants en voyage sur le Tour de France et des compagnons qui souhaitaient approfondir leurs connaissances. Pendant et après la Seconde Guerre mondiale, nous avons vu que l'A.O. d'abord, en 1941, puis la F.C.M.B., en 1952, se réorganisent afin de pouvoir proposer un accueil digne de ce nom aux compagnons, puis sur le Tour de France. L'A.O. se positionne comme un institut de promotion ouvrière destiné à la formation d'ouvriers hautement qualifiés comme le mentionne Jean Bernard dans son courrier du 9 juin 1949 au président du conseil municipal de Paris (Icher, 1999). Ce ne sera qu'au début des années soixante-dix que l'A.O. commencera à se questionner sur la nécessité de délivrer aux jeunes en apprentissage des diplômes de

l'Éducation nationale ; la F.C.M.B. suivra son exemple tout en conservant son retard de quelques années sur les initiatives de l'A.O.

En conséquence de cette diversification de leur offre de formation, les sociétés de compagnonnage (A.O. et F.C.M.B.) peuvent être apparentées aux trois degrés de l'enseignement technique. L'apprentissage se situe au niveau élémentaire, la formation compagnonnique effectuée sur le Tour de France se positionne au niveau intermédiaire et le perfectionnement des compagnons peut, selon Duroy (1991) s'apparenter au niveau supérieur de l'enseignement technique.

Pour Tomamichel, « sans se calquer sur le modèle scolaire, l'apprentissage connaît lui aussi une réorganisation jalonnée par deux moments importants : la création des centres de formation d'apprentis (C.F.A.) qui se substituent progressivement aux cours professionnels et la loi du 16 juillet 1971 qui redéfinit, dans son premier article, l'apprentissage » (2014, p. 589).

La nouvelle définition de l'apprentissage précisée par la loi du 16 juillet 1971 est celle-ci : il est « une forme d'éducation [qui] a pour but de donner à des jeunes travailleurs, ayant satisfait à l'obligation scolaire, une formation générale, théorique et pratique, en vue de l'obtention d'une qualification professionnelle sanctionnée par l'un des diplômes de l'Enseignement technologique. Cette formation, qui fait l'objet d'un contrat, est assurée pour partie dans une entreprise, pour partie dans un centre de formation d'apprentis (C.F.A.). La durée de l'apprentissage est normalement fixée à deux ans. Elle peut être portée à trois ans, ou exceptionnellement ramenée à un an pour certains métiers ».

La notion d'éducation permanente est concrétisée, à partir d'un décret, « en application des lois du 16 juillet 1971, sur l'organisation de l'apprentissage, de l'enseignement technologique et de la « formation professionnelle permanente », qui stipulent que celle-ci « constitue une obligation nationale » » (Léon & Roche, 1967/2012, p. 110-111). Prost (1981) analyse cependant que l'intégration de l'apprentissage au système éducatif en vue de sa réhabilitation s'est effectuée de manière ambiguë. Le constat est posé d'une impossibilité de l'intégrer car la tâche s'avère infaisable sans moyen. Pour éviter d'en arriver à cette situation, les pouvoirs publics tentent de réhabiliter l'apprentissage. Cette réhabilitation fait l'objet d'une succession de mesures cohérentes : loi de 1971, circulaires sur les classes pré-professionnelles de niveau (C.P.P.N.) et les classes préparatoires à l'apprentissage (C.P.A.) (1972), loi Royer (1973), loi de l'orientation et de l'artisanat (1973), loi sur le statut de l'apprenti (1977), loi sur la prise en charge des cotisations sociales dues pour les apprentis (1979), puis, plus tard, la loi Séguin (1987).

La loi (71-576) sur l'organisation de l'apprentissage est dite « loi Guichard » et propose l'« instauration d'un contrat-type d'apprentissage (salaire, durée, droits sociaux, etc.) et d'une procédure d'agrément des maîtres ; [une] généralisation des centres de formation d'apprentis (C.F.A.) et [un] renforcement de la tutelle de l'Éducation nationale sur l'apprentissage » (Moreau, 2008,

encadré p. 123). Cette loi favorisant l'apprentissage, instaure également une dérogation possible de l'âge de scolarité pour les élèves intégrant un C.F.A. « La formation générale est obligatoire, prise sur le temps de travail à raison de 8 heures par semaine ou d'une semaine par mois, et elle doit se faire nécessairement dans un C.F.A. conventionné, désigné sur le contrat » (Prost, 1981, p. 658).

Deux circulaires – arrêté du 10 mars, circulaires des 13 juin et 17 juillet 1972 (Prost, 1981, p. 657) – créent les classes pré-professionnelles de niveau (C.P.P.N.) et les classes préparatoires à l'apprentissage (C.P.A.). Si elles permettent de s'orienter vers l'apprentissage c'est parce qu'elles « ont pour but, en organisant plusieurs stages, de permettre aux jeunes de choisir dans quel métier faire leur apprentissage. Cette filière connaît un succès certain, puisqu'en 1976-1977 les classes nouvelles accueillent plus de 180 000 élèves »⁷⁷.

Pour réhabiliter l'apprentissage, la loi Royer du 27 décembre 1973 « permet d'entrer en apprentissage à 15 ans si, cas exceptionnel, on a terminé à cet âge le premier cycle. Elle autorise les stages en alternance à partir de 14 ans, ce qui légalise les C.P.A. ; mais les jeunes sont alors sous statut scolaire, et une convention est nécessaire entre l'école et l'entreprise qui les accueille » (Prost, 1981, p. 658). Les syndicats sont en opposition avec cette mesure : ils dénoncent le retour de l'apprentissage à quatorze ans et reprochent d'abandonner le projet de la scolarité obligatoire jusqu'à seize ans. Si la loi Royer se heurte à l'opinion publique, le décret du 9 janvier 1973 vise à « assurer le sérieux de l'apprentissage » (Prost, 1981, p. 659) avec la création d'un corps d'inspection de l'apprentissage qui est « rattaché à l'Éducation nationale, preuve que celle-ci y renforce son poids » (Moreau, 2008, p. 123) afin d'améliorer les statuts des acteurs des C.F.A. (personnel contractuel et apprentis). « Un pas de plus sera accompli avec le statut de l'apprenti (loi du 12 juillet 1977), qui interdit des abus tenaces : la durée de travail des apprentis, temps passé au C.F.A. inclus, ne doit pas dépasser 40 heures, et les tâches qu'on leur confie doivent être en rapport direct avec la profession prévue au contrat » (Prost, 1981, p. 659). Avec cette mesure, « l'apprentissage sur le tas glisse ainsi, au sens strict des termes, de la formation pratique à l'alternance. Il s'institutionnalise (Combes, 1986) » (Moreau, 2008, p. 123).

La même année (1973), la loi d'orientation et de l'artisanat, qui autorise le recrutement d'apprentis dès l'âge de 14 ans est votée (Léon & Roche, 1967/2012). La loi sur l'organisation de l'apprentissage (loi Guichard) de 1971 est relancée par la loi Séguin de juillet 1987 qui ouvre l'apprentissage à l'ensemble des diplômes professionnels et techniques et reporte à 25 ans l'âge limite pour la signature d'un contrat d'apprentissage. Avec ces deux lois, l'apprentissage va désormais occuper « une place nouvelle dans ce dispositif de formation professionnelle » (Brucy & Troger, 2000, p. 18-19).

⁷⁷ Cf. <http://www.vie-publique.fr/politiques-publiques/apprentissage-enseignement-professionnel/chronologie/>, consulté le 10/06/2015.

Les compagnons trouvent alors leur place dans l'enseignement professionnel de la période contemporaine. Avec la loi de 1961, ils disposent d'une structure pour organiser l'apprentissage des métiers, les C.F.A. ; et avec les lois de 1971, ils choisissent de former à plusieurs diplômes de l'Éducation nationale⁷⁸ en centres de formation⁷⁹.

Trois voies d'accès au C.A.P. sont désormais possibles, les deux premières sont historiques et sont les voies scolaires et salariés. De nos jours, la récente valorisation de l'expérience permet un accès par une troisième voie qualifiée d'hybride par Moreau (2012). Les compagnons forment au C.A.P. par les voies salariée en apprentissage et hybride en formation continue. C'est ainsi en 1972 que l'A.O. ouvrira son premier centre de formation subventionné pour apprentis, et en 1976 que la F.C.M.B. suivra cet exemple. Cette dernière attendra 1993 pour mener à bien la création d'un institut européen de formation à Mouchard, dans le Jura (Icher, 1999), qui relève à la fois du compagnonnage et de l'Éducation nationale. Il est en effet intégré dans un lycée professionnel. L'U.C. elle, reste en dehors de ces questions en se concentrant sur le seul perfectionnement de ses membres.

L'institut de formation principal – les lycées professionnels et universités restant des exceptions – choisi par les compagnons est le C.F.A. qualifié de compagnonique pour marquer une différence par rapport aux C.F.A. ordinaires (Palheta, 2010). Ce C.F.A. est d'abord compagnonique en ce sens qu'il suit sa tradition d'Écoles des Métiers et de transmission de valeurs (Duroy, 1991). Ce centre de formation est ensuite un C.F.A. qui vise à transformer ses valeurs traditionnelles en points particuliers du dispositif. Ce point crucial permet de comprendre la manière dont les compagnonnages perdurent tout en s'intégrant aux dispositifs étatiques. Ainsi, dans ces centres, les formateurs sont, pour beaucoup, compagnons ; les apprentis sont sélectionnés à l'entrée, non pas sur leurs capacités scolaires mais plutôt sur leurs capacités professionnelles « anticipées » (e.g., en charpente : vision dans l'espace) ; les cycles d'alternance sont plus long qu'en C.F.A. ordinaire afin de créer un esprit de groupe (i.e., au lieu d'une semaine en C.F.A., deux en entreprise, ce sont deux semaines au C.F.A. et quatre en entreprise) ; enfin, le processus de formation choisi par les formateurs est de soutenir les apprentis dans leur formation en l'individualisant, c'est-à-dire en adaptant le contenu et les rythmes de travail à l'apprenti. En outre, la forme scolaire ayant pris de l'importance, les compagnons préparent des apprentis au C.A.P. afin de les sensibiliser au départ sur le Tour de France. En définitive, il s'agit,

⁷⁸ Les diplômes que proposent les compagnons sont les suivants :

- Niveau V : C.A.P., M.C., B.E.P., Titre Professionnel de niveau V (T.P.) ;
- Niveau IV : Titre Professionnel de niveau IV, Titre Homologué de niveau IV (T.H.), Brevet Professionnel (B.P.), Brevet des Métiers d'Arts (B.M.A.), Baccalauréat Professionnel ;
- Niveau III : B.T.S., Diplôme d'Études Universitaires Scientifiques et Techniques (D.E.U.S.T.) en lien avec le CNAM ;
- Niveau II : Licence Arts et Métiers en lien avec le CNAM, Licence Professionnelle.

⁷⁹ Les centres de formation employés par les compagnons sont les C.F.A. compagnonique, lycées professionnels et universités des compagnons.

dans ces centres de formation, de réaliser un compromis entre une institutionnalisation et les valeurs des compagnonnages afin de faire vivre un « monde scolaire renversé »⁸⁰ (Palheta, 2010, p. 65) où le métier prime sur tous les savoirs scolaires.

Les compagnonnages prennent place dans des territoires distincts les uns des autres – U.C. s’occupe du perfectionnement, A.O. et F.C.M.B. des formations initiales et continues et du perfectionnement. Ces deux dernières sociétés prennent appui sur différents centres de formation – dont les C.F.A. compagnonniques – pour préparer à des diplômes de l’enseignement professionnel. Elles choisissent d’organiser l’apprentissage salarié qui dispose maintenant d’un véritable cadre législatif.

Les deux points suivants (implantation des compagnonnages français et parcours de formation) portent moins sur l’histoire des compagnonnages mais plus sur la situation des compagnonnages français actuels.

▪ **Implantation des compagnonnages français**

L’implantation géographique nationale des trois sociétés de compagnonnage permet de caractériser leurs territoires spatiaux et ainsi prendre la mesure du rayonnement de chacune d’elle. Ceci est illustré par les trois cartes suivantes. L’U.C.D.D.U. n’organise pas de formation initiale, mais uniquement un Tour de France et un perfectionnement de ses membres. Elle se déploie sur le territoire français de la manière représentée par la figure 1. On recense 22 villes qui disposent d’un lieu d’accueil compagnonnique rattaché à l’U.C.D.D.U. et une plus forte implantation dans le quart sud-ouest que dans le quart nord-est.

⁸⁰ L’auteur reprend « cette expression à Claude Grignon qui l’utilisait en 1971 à propos des Centres d’enseignement technique (CET), devenus Lycées d’enseignement professionnel (LEP) en 1978 puis Lycées professionnels (LP) en 1985 » (Palheta, 2010, note 13 p. 65).



Figure 1. Réseau de centres de formation compagnonniques de l'U.C.D.U.⁸¹

Par ailleurs, l'A.O.C.D.T.F. s'implante massivement sur le territoire français (cf. figure 2). On dénombre ici 53 villes qui peuvent proposer différentes offres de formation (formation initiale en apprentissage, Tour de France, perfectionnement). Nous ne développons pas son fonctionnement plus en détail car nous nous focalisons sur la fédération suivante.

⁸¹ Carte adaptée de <http://www.lecompagnonnage.com/?-Ou-sommes-nous->, consultée le 14/05/2016.



Figure 2. Réseau de centres de formation compagnonniques de l'A.O.C.D.T.F.⁸²

En effet, le C.F.A. étudié aux deux chapitres suivants dépend de la F.C.M.B. France. Celle-ci représente un réseau de vingt villes qui proposent chacune une offre de formation à la hauteur de ses moyens. Ainsi, certaines villes (cf. figure 3, Millau et Tarbes), offrent une étape du Tour de France, c'est-à-dire, qu'elles ont des « cayennes » ou « chambres ». Ce terme désigne un lieu de travail compagnonnique où sont actifs les membres sédentaires d'une même ville. Si le siège compagnonnique est un lieu de vie pour les itinérants car il leur sert à dormir et manger, la cayenne sert à se rassembler, échanger et pratiquer le compagnonnage. Le terme employé par les compagnons pour désigner ces annexes des villes principales (cayenne ou chambre) est « campagnes ». Ainsi Millau et Tarbes sont les campagnes de Toulouse et Veyrins-Thuellin, celle d'Échirolles ; il en existe dans presque toutes les villes du Tour de France.

Deux autres villes possèdent une offre de formation particulière. À Arras, la F.C.M.B. propose une Université à recrutement national des compagnons ainsi qu'un C.F.A.⁸³. Dans cette université compagnonnique, et grâce à un « Parcours Étudiant du Bâtiment », chaque étudiant peut accéder à une formation poussée et individualisée. Cette F.C.M.B. d'Arras fournit une représentation pyramidale des formations du bâtiment (cf. Annexe I). L'Institut Européen de Formation Compagnon du Tour de

⁸² Carte adaptée de <http://www.compagnons-du-devoir.com/maisons>, consultée le 14/05/2016.

⁸³ Pour de plus amples informations : http://arras.compagnonsdutourdefrance.org/article/parcours_etudiant, consulté le 12/05/2016.

France⁸⁴, situé à Mouchard, dans le Jura, a lui aussi un statut particulier dans ce sens qu'il est à la fois un lycée professionnel rattaché à l'Éducation nationale et un centre de formation compagnonnique. Ainsi, les élèves sont reçus sous un statut scolaire et les cycles d'alternance sont uniques en France, à savoir six semaines en entreprise et six semaines à l'institut. Les périodes de cours en lycée sont ainsi plus longues, tout comme celles en entreprise.

En outre, sept villes – Orléans, Nantes, Tours, Limoges, Lons-Pau, Marseille, Avignon – proposent aux apprentis et itinérants un centre de formation. Ceci caractérise les centres qui ne sont pas institutionnalisés sous le statut de C.F.A. Pour autant, les parcours sont proposés à la fois aux apprentis sortant de troisième et aux professionnels souhaitant se former en formation continue.

Enfin, neuf villes – Jeumont, Paris Ile de France, Bordeaux, Agen, Anglet, Toulouse, Annecy, Lyon et Grenoble – sont à la fois des centres de formation et des C.F.A. Elles reçoivent ainsi les subventions dues au statut de C.F.A. et proposent par ailleurs des parcours aux apprentis en formation initiale ou aux professionnels en formation continue. Ces éléments sont représentés dans la figure 3.

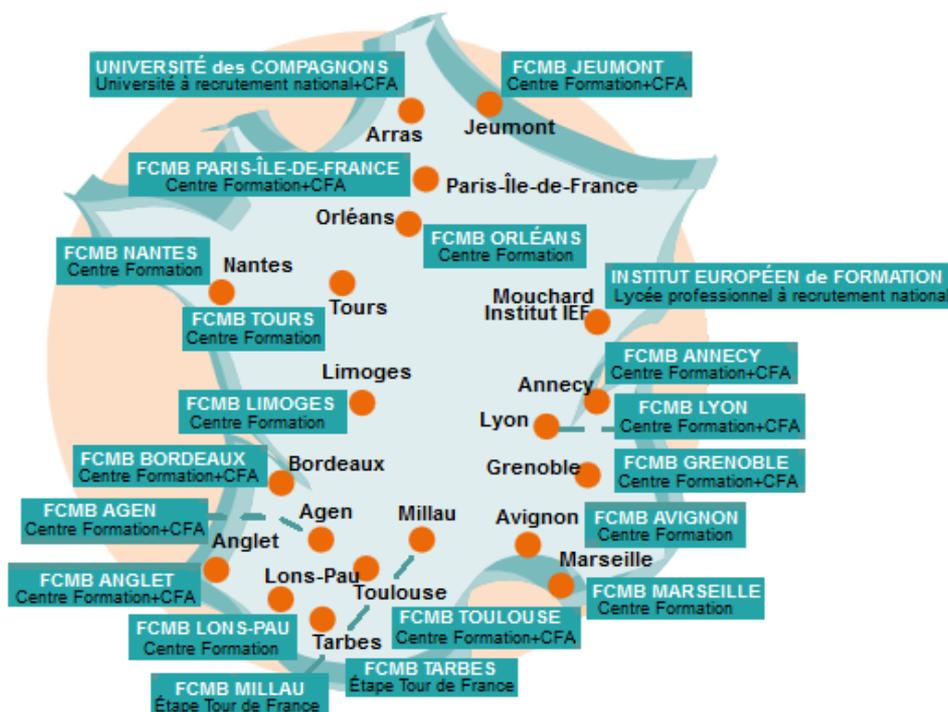


Figure 3. Réseau de centres de formation compagnonniques de la F.C.M.B.⁸⁵

En outre, si le C.F.A. compagnonnique que nous étudierons est intégré dans un réseau national, il l'est également dans un réseau régional. La F.C.M.B. Rhône Alpes regroupe les F.C.M.B. Lyon, Annecy et

⁸⁴ Source : http://mouchard-ief.compagnonsdutourdefrance.org/img/mouchard-ief/telechargements/01_InstitutCompagnonsPresentationTexte.pdf, consultée le 10/05/2016.

⁸⁵ Carte adaptée de <http://compagnonsdutourdefrance.org/>, consultée le 14/05/2016.

Grenoble et propose ainsi une offre de formation plus étendue grâce à la mutualisation des compétences des professionnels de chaque établissement. Pour information, la F.C.M.B. Grenoble se situe en réalité à Échirolles (ville limitrophe appartenant à l'agglomération grenobloise) et c'est pour cela que nous utilisons cette appellation de F.C.M.B. Échirolles.

Nous ne recensons pas ici toutes les formations proposées par la F.C.M.B. France mais uniquement celles dispensées par la F.C.M.B. Échirolles. Ces formations ont pour but la préparation de diplômes allant du C.A.P., en passant par la mention complémentaire (M.C.), le Brevet des Métiers d'Art (B.M.A) pour aller jusqu'au Brevet Professionnel (B.P.). Cinq métiers principaux⁸⁶ sont préparés : menuisier fabricant, charpentier, peintre, maçon et couvreur. Ceux-ci se subdivisent en métiers complémentaires ; par exemple, le métier de menuisier peut être préparé avec le C.A.P. Menuisier fabricant ou avec celui de Menuisier installateur. Dans le cas de la charpente, les C.A.P. Charpentier Bois et Constructeur Bois cohabitent. Ils se suffisent à eux-mêmes et peuvent être préparés indépendamment. Cependant, il est également possible de préparer le C.A.P. Constructeur Bois après avoir passé celui de Charpentier Bois et avant de poursuivre sur un B.P. Charpente, dans le cas où l'apprenant aurait besoin d'une année complémentaire pour se perfectionner avant de l'intégrer. On retrouve le même fonctionnement dans la formation des peintres et dans celle des maçons. Enfin, les couvreurs et les étancheurs ont eux aussi la possibilité d'apprendre leur métier en C.A.P. et de le compléter avec une M.C. Zingueur et un B.P. Couvreur. On notera que les charpentiers sont nombreux à préparer un C.A.P. Couvreur car, et notamment en Rhône-Alpes, ils sont amenés à réaliser la charpente et la couverture des bâtiments dans leur pratique professionnelle. Enfin, les ébénistes ont un statut à part puisque, s'ils forment au C.A.P. comme leurs collègues des autres métiers, ils proposent en suivant un B.M.A. Ce diplôme relève de l'artisanat des métiers d'art⁸⁷.

Cette présentation de la F.C.M.B. aux niveaux national (réseau de vingt villes), régional (réseau de trois centres) et local (offres de formation initiale du C.F.A. compagnonique d'Échirolles) permet de disposer d'un état des lieux de la situation institutionnelle actuelle de ce compagnonnage. Avec ces éléments historiques et institutionnels clarifiés, un changement de focale vers le contenu dispensé dans les formations compagnoniques est possible. L'étude du métier de charpentier et sa formation en C.F.A. compagnonique vise à avancer sur la caractérisation d'un compagnonnage contemporain. Aux

⁸⁶ Nous nous permettons ce qualificatif en raison du fait qu'ils sont les seuls à proposer un B.P.

⁸⁷ La liste suivante récapitule les éléments précédents, soient les formations proposées par la F.C.M.B. d'Échirolles :

- **C.A.P.** Charpentier bois ; **C.A.P.** Constructeur bois ; **B.P.** Charpentier bois ;
- **C.A.P.** Couvreur ; **M.C.** Zingueur ; **B.P.** Couvreur ; **C.A.P.** Étancheur ;
- **C.A.P.** Maçon ; **C.A.P.** Constructeur béton armé ; **B.P.** Maçon ;
- **C.A.P.** Menuisier fabricant ; **C.A.P.** Menuisier installateur ; **Perfectionnement** Escaliateur ; **B.P.** Menuisier-fabricant ;
- **C.A.P.** Ébéniste ; **B.M.A.** Ébéniste ;
- **C.A.P.** Peintre applicateur de revêtement ; **C.A.P.** Plâtrier et plaquiste ; **M.C.** Peintre en décoration ; **B.P.** Peintre revêtement.

Source : http://grenoble.compagnonsdutourdefrance.org/article/parcours_etudiant, consulté le 17/05/2016.

chapitres suivants (cf. 3. Méso-analyse curriculaire et 4. Micro-analyse des interactions), nous étudierons le fonctionnement d'un C.F.A. compagnonique intégré dans la F.C.M.B. Au sein de ce C.F.A., l'offre de formation est diversifiée et nous avons présenté rapidement ce qu'il en est pour mettre en perspective la formation choisie, à savoir la charpente. Étudier les parcours de formation peut s'entendre à différentes échelles : parcours de vie du compagnon, parcours global du charpentier, parcours de l'apprenti sur une notion. Nous cherchons ici à descendre progressivement vers un contenu. La question centrale qui est travaillée au chapitre suivant est d'identifier, dans un contexte habituellement peu travaillé et peu connu – celui du compagnonnage –, les modalités de travail ; dans le dernier chapitre, nous affinerons encore notre focale pour aller vers l'étude des phénomènes de transmission. Ce chapitre historique permet ainsi d'avancer sur la compréhension des compagnonnages par la caractérisation plus fine de l'évolution de leur place et des territoires d'enseignement qu'ils occupent au regard de l'évolution de l'enseignement technique et professionnel français. Connaître le passé permet de (mieux) comprendre le présent, et c'est ce présent qui fait l'objet de notre attention dans la suite de cette thèse. Étudier un C.F.A. compagnonique particulier sans connaître son histoire ne semble pas pertinent étant donné la spécificité historique des compagnonnages ; d'autre part, faire uniquement l'histoire d'institutions à un grain large ne permet pas véritablement de caractériser un fonctionnement interne de transmission de métiers.

▪ **Parcours de formations**

Pour la suite de ce travail, nous avons besoin de regarder ce qui est particulier à la notion d'assemblage dans le parcours professionnel de la charpente. Nous adoptons ici une approche qui examine un emboîtement de parcours : le plus général est le parcours du compagnon ; un deuxième parcours plus particulier et inclus dans le précédent, est celui du charpentier ; un dernier parcours plus précis et à nouveau compris dans le précédent, est celui qui mène à la maîtrise de la notion d'assemblage. Il ne s'agit alors pas d'étudier différents parcours comme pourraient l'être celui d'un C.A.P., d'un B.P., d'un individu sur le Tour de France ou même d'un formateur. Nous nous attacherons à préciser le parcours du compagnon dans ses grandes étapes ; le parcours du charpentier dans les grandes lignes du programme et le parcours plus spécifique de l'apprenti de première année de C.A.P. qui étudie la notion des assemblages. Ainsi, d'un parcours à l'autre, nous allons partir du but global de cette formation compagnonique pour en arriver au but plus précis que nous avons choisi et étudier, dans le chapitre suivant, les mises en place organisationnelles permettant le déploiement d'une notion.

Le parcours de formation le plus global de notre terrain est celui qui mène au statut de compagnon. Le Tour de France est une composante importante du compagnonnage (cf. figure 4). Il consiste en un engagement moral et matériel pour un individu.

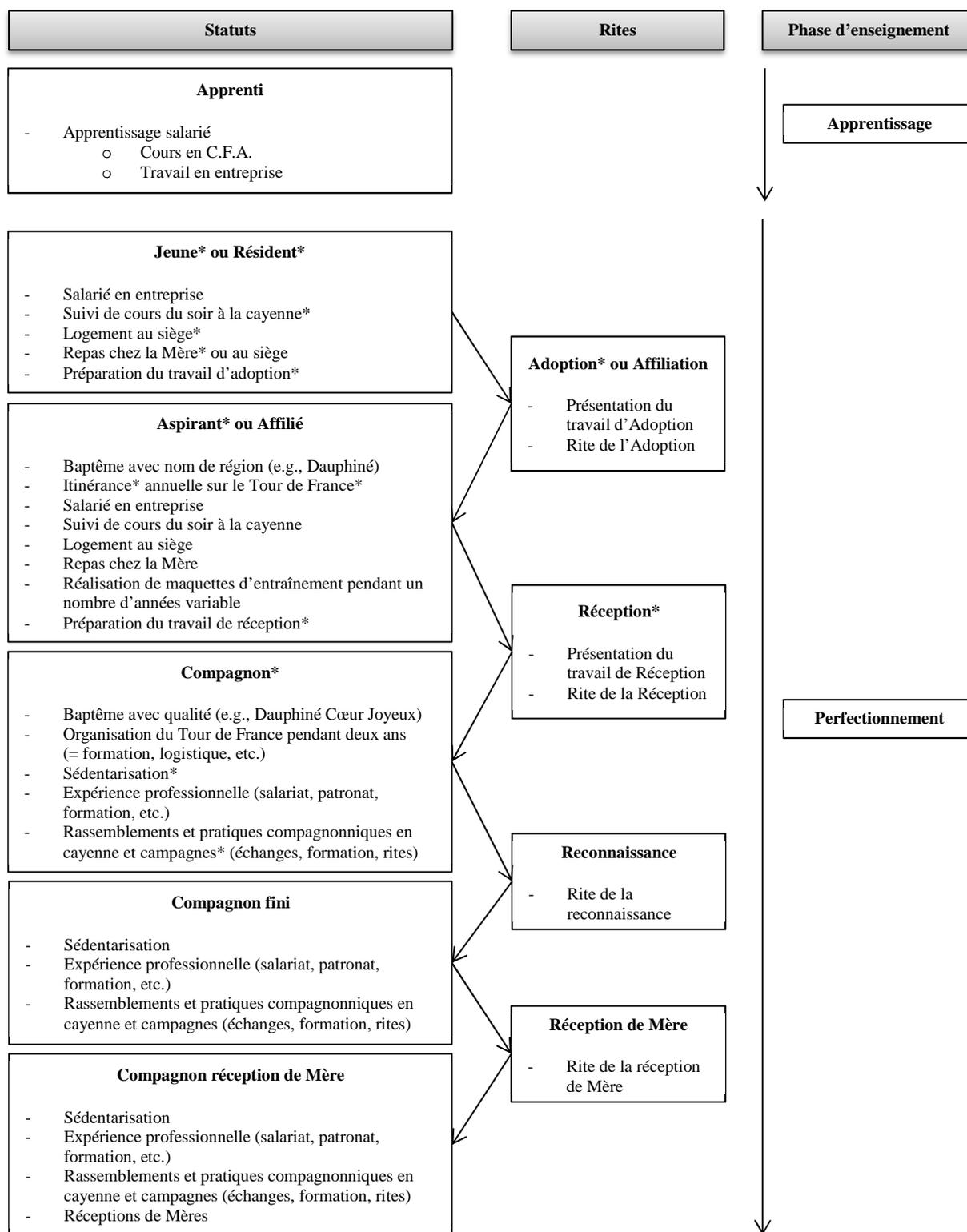


Figure 4. Évolution des statuts compagnonniques en fonction des phases d'enseignement et des rites avant, pendant et après le Tour de France⁸⁸

⁸⁸ Les * renvoient au glossaire des termes compagnonniques.

Les compagnons décident si l'apprenti peut intégrer cette communauté. La durée du Tour de France varie de deux à dix ans. Néanmoins, réaliser son Tour de France en moins de trois ans ou en plus de sept ans est rare. Pour intégrer le Tour de France, les « jeunes »⁸⁹ (cf. figure 5) doivent être titulaires d'un C.A.P., en rapport avec le métier visé, ou d'une expérience professionnelle équivalente. L'objectif de ce prérequis est qu'ils doivent être en mesure de subvenir à leurs besoins en allant travailler chez un patron proposé par les compagnons sédentaires. En effet, vivre dans le siège compagnonnique suppose de payer sa chambre et ses repas. La somme est modeste mais les dettes doivent être acquittées avant de changer de ville sinon, le passeport compagnonnique du jeune ne sera pas validé, c'est-à-dire qu'il n'obtiendra pas l'attestation que tout s'est correctement déroulé dans cette ville. Dans ce dernier cas, la suite de son tour est entravée car il ne sera accepté dans aucun autre siège compagnonnique tant que ses dettes ne sont pas acquittées. L'oisiveté n'est également pas en phase avec les valeurs compagnonniques et est un critère d'expulsion.

<i>Glossaire des termes compagnonniques employés</i>		Source : https://campusneo.mines-nantes.fr/
Adoption	Cérémonie pendant laquelle un jeune est « adopté » par la communauté des compagnons et qu'il reçoit le titre d'aspirant.	
Aspirant	Jeune effectuant son Tour de France et ayant été adopté, se préparant à devenir compagnon.	
Cayenne	Lieu de réunion des compagnons de certains corps de métiers (syn. Chambre).	
Campagne	Annexe d'une ville principale (cayenne ou chambre).	
Compagnon	Appellation donnée à l'aspirant après sa Réception pour attester de son appartenance au compagnonnage.	
Initiation	Ensemble des symboles proposés aux aspirants et aux compagnons pour leur cheminement humain.	
Itinérant	Se dit d'un aspirant ou d'un compagnon effectuant son Tour de France.	
Jeune	Nouvel itinérant en apprentissage ou en perfectionnement logeant à la maison des compagnons (syn. Résident).	
Mère	Dans une maison de compagnons, la Mère est une femme reconnue par les compagnons qui accueille les jeunes et est à leur écoute.	
Réception	Cérémonie durant laquelle un aspirant reçoit le titre de compagnon.	
Rouleur	Compagnon affecté à certaines fonctions d'organisation, comme la répartition du travail à l'extérieur, la remise du courrier ou l'animation des rituels publics.	
Sédentaire	Se dit d'un compagnon qui a terminé son Tour de France et qui s'est fixé en un lieu déterminé.	
Siège	Lieu de vie des itinérants.	
Tour de France	Déplacement périodique de lieu de vie, de ville en ville, de pays en pays, permettant de multiplier les expériences professionnelles ainsi que les rencontres et les acquisitions générales et culturelles.	
Travail d'Adoption	Ouvrage de métier réalisé en vue de l'Adoption, témoignant d'un savoir-faire professionnel.	
Travail de Réception	Ouvrage de métier réalisé en vue de la Réception, souvent appelé chef-d'œuvre, témoignant d'un savoir-faire professionnel.	

Figure 5. *Glossaires des termes compagnonniques employés*

Le siège compagnonnique est un lieu essentiel pour comprendre le parcours du compagnon et des professionnels et apprentis qui viennent recevoir une formation par les compagnons. Ce lieu est associé au C.F.A. compagnonnique. C'est ici que les C.A.P., les B.P., les itinérants, les professionnels

⁸⁹ Le terme « aspirant » désigne pour les Compagnons un itinérant adhérent à la société de son métier et à la F.C.M.B., il a déjà voyagé au minimum un an sur le Tour de France et vécu une première initiation compagnonnique. Un nouvel arrivant sur le Tour de France est nommé « jeune », c'est-à-dire, un itinérant qui n'est pas encore « adopté », aspirant ou affilié suivant les métiers.

en formation continue et le personnel administratif cohabitent. Cette cohabitation se déroule en journée, lorsque tous sont au travail, mais également la nuit pour les itinérants car c'est leur lieu de vie. À Échirolles, le siège compagnonique et le C.F.A. ne sont pas au même endroit mais c'est le cas dans certaines villes, ce qui rend la distinction entre centre de formation et aspects compagnoniques moins marquée.

On notera également la présence de la Mère des compagnons d'Échirolles qui reçoit les itinérants et compagnons à déjeuner et dîner tous les jours de la semaine dans sa propre maison, c'est-à-dire, dans un lieu différent tant du C.F.A. que du siège compagnonique. Par la littérature, nous avons compris qu'elle incarne le rôle de mère en étant également disponible entre les temps de repas pour apporter des soins aux itinérants, jeunes pour beaucoup, qui intègrent le Tour de France à la sortie de leur C.A.P. Ces soins sont à entendre dans un sens large, comme écouter, conseiller, nourrir. Les itinérants ont en revanche à leur charge de s'occuper de leur linge. Soulignons le caractère pérenne de cette figure du compagnonnage qui existe depuis le Moyen-Âge tardif.

La première année sur le Tour est donc une année d'adaptation pour les itinérants. Ils découvrent la vie en collectivité avec les sorties culturelles et professionnelles organisées par les compagnons nouvellement reçus ; ils participent aux cours de perfectionnement au trait de charpente dispensés quatre soirs par semaine et un samedi sur deux toute la journée ; ils réalisent une maquette d'entraînement le soir après les cours et les week-ends (dimanche ou week-end entier les samedis sans cours). Si les cours sont obligatoires, la maquette, elle, ne l'est pas. Elle est à réaliser librement entre octobre et fin février. La période de cours commence le 15 septembre pour se terminer le 15 avril, pour tous les itinérants.

La maquette (i.e., échelle < 1) ou ouvrage « au réel » (i.e., échelle 1) consiste en une réalisation personnelle à l'itinérant, qui doit attester de la résolution de difficultés techniques. L'itinérant finance tout son projet (bois, outils employés, etc.). Il a à sa disposition un atelier et quelques machines (disponibles au parc machine du C.F.A.). Ainsi, les itinérants peuvent aller au C.F.A. et employer les machines dont ils ont besoin mais le matériau brut reste à leurs frais. C'est l'une des raisons qui font que peu d'entre eux se lancent dans la réalisation d'un ouvrage au réel sans financement d'un commanditaire, mais préfèrent s'atteler à la fabrication d'une maquette.

En ce qui concerne la maquette, elle doit être réalisée, pour les itinérants charpentiers, entre septembre et mars de chaque année. Elles peuvent être faites dans un seul but d'entraînement ou être travaillées dans l'intention de présenter l'adoption ou la réception. Dans ces deux derniers cas, les maquettes doivent être rendues une semaine avant le 19 mars qui est la date de la St-Joseph, patron des charpentiers et jour de fête. Suite à ce rendu, les itinérants sont initiés dans la semaine. La St-Joseph est célébrée publiquement et les nouveaux adoptés et reçus dans le compagnonnage sont présentés. Tout comme les charpentiers ont comme saint patron Joseph, les autres métiers compagnoniques ont

le leur. Par exemple, la St-Luc (18 octobre) est celle qui est célébrée par les peintres, et la St-Anne (26 juillet), par les menuisiers. Le même fonctionnement est alors à l'œuvre : rendu de la maquette une semaine avant la fête du saint patron, initiation durant la semaine qui précède la date butoir, présentation publique des œuvres le jour de la fête du saint patron de chaque métier.

Lorsque les itinérants ne réalisent pas un ouvrage « au réel », il faut toutefois que leur maquette soit réalisable « au réel ». En effet, le mode de validation se fait en rapport avec le travail. Autrement dit, la conception employée pour l'échelle réduite doit pouvoir être employée pour l'échelle réelle. Ainsi, les assemblages qui la composent doivent être réfléchis et cohérents. L'épure dessinée avec une méthode de trait de charpente doit faire état de résolution de difficultés techniques et les forces à l'œuvre dans la structure doivent supporter cet ouvrage quelle que soit l'échelle. C'est la résolution de difficultés techniques qui est centrale dans l'évaluation de la maquette. Pour permettre aux itinérants de disposer de conseils et de validation en amont de leurs réalisations respectives, des commissions des maquettes ont lieu entre septembre et octobre. Elles sont composées de compagnons sédentaires qui critiquent les projets présentés par les itinérants et les aident à établir leurs plannings de travail.

Dès sa première année sur le Tour, l'itinérant peut, s'il le souhaite, présenter sa maquette d'Adoption avec l'intention d'être adopté « aspirant » ou « affilié » selon les métiers. Cette décision revient aux compagnons sédentaires, après examen de sa maquette et bilan de son année sur le Tour. Une fois adopté, il peut poursuivre son tour et continuer à s'entraîner jusqu'à se sentir « capable »⁹⁰ de préparer sa maquette de réception. Une fois reçu compagnon, et s'il souhaite s'engager de manière active dans le compagnonnage, il peut continuer son Tour pendant deux années de plus pour « rendre ce qui a été appris » et ainsi donner les cours de perfectionnement, accompagner les itinérants au quotidien et veiller au bon fonctionnement du siège. Cette dernière étape du tour intègre ainsi une participation au tour des autres. Si quelques exceptions peuvent éviter de faire ces deux dernières années de « rendu », il est très fréquent de voir les itinérants nouvellement reçus s'engager dans ce processus de formation sur le Tour de France. On remarque ici la force d'un dispositif et un pilier du compagnonnage qui amène celui qui est formé à former à son tour (de Castéra, 1996).

Ainsi, pour atteindre le but qui est d'être reçu compagnon fini, l'individu, détenteur d'un C.A.P. ou d'une expérience équivalente, doit ainsi effectuer son Tour de France des sièges compagnonniques en

⁹⁰ Ce terme a un sens et une importance particulière dans le monde compagnonnique. Il est intéressant de noter que l'étymologie du terme capable est emprunté au latin *capabilis* « qui peut contenir, recevoir » (forme active) et « qui peut être contenu, reçu, saisissable » (forme passive) (TLFi). On retrouve ici l'idée de recevoir qui rappelle le rite de la réception permettant d'accéder au statut de compagnon. En outre, dans les rituels compagnonniques publics (e.g., St-Joseph, arrosage), la coutume veut que les nouveaux venus entament le couplet d'un chant compagnonnique et que l'assemblée reprenne les refrains en cœur. Pour désigner le chanteur, le rouleur* pose la question suivante (le nom de l'individu varie) : « considérez-vous Marchois Le Franc Cœur capable de nous chanter une chanson ? ». L'assemblée répond alors « capable ! » de manière vive et synchronisée. Cette anecdote vise à illustrer le fait que la portée de ce terme est grande dans le monde compagnonnique.

tant qu'itinérant, effectuer le premier rituel d'adoption, et quelques années après, celui de la réception, puis, en laissant à nouveau passer un certain laps de temps, un nouveau rituel de reconnaissance pour le grade de compagnon fini. Il reste un dernier grade qui est celui de compagnon réception de Mère, le seul permettant de recevoir, au sens de « recruter », les Mères des sièges compagnonniques.

Pour décrire de tels parcours, il faut retracer des histoires de vie d'individus et connaître les « ingrédients » qui constituent les différents rituels compagnonniques, aspects inaccessibles au non-compagnon. Mais, en C.F.A. compagnonnique, si les formateurs peuvent être compagnons (et ce n'est pas le cas de tous les formateurs), les apprentis qui viennent se former à un diplôme de l'Éducation nationale peuvent le faire en bénéficiant de la compétence compagnonnique sans pour autant poursuivre eux-mêmes sur le Tour de France. Ils peuvent s'arrêter après avoir obtenu leur C.A.P., B.P. ou autre diplôme délivré par la F.C.M.B.

Ainsi, un second parcours, inclus dans le précédent, est celui qui mène au but qui est d'être un professionnel charpentier. Pour atteindre ce but, il faut au minimum un C.A.P.⁹¹ même si, en entreprise, il est intéressant d'avoir certains membres de l'équipe possédant un B.P. ou étant compagnons. Au stade du C.A.P., et sans une longue expérience du métier, les individus ne sont pas encore considérés comme charpentiers « finis » – pour reprendre le terme compagnonnique – ou comme charpentiers expérimentés. Nous considérons alors dans les grandes lignes le parcours de formation qui mène au statut de charpentier détenteur d'un B.P. et nous identifions, en concertation avec les formateurs compagnons charpentiers, trois grands thèmes dans la formation.

Un premier thème porte sur la notion d'assemblage et sert d'introduction au métier de charpentier pendant les six premiers mois de la formation en C.A.P. L'apprenti réalise un énoncé – exercice défini par le formateur – mais n'a pas encore appris à calculer et à dimensionner ses assemblages. Un deuxième thème porte sur le trait de charpente et dure de la fin de la première année de C.A.P. à la fin de la dernière année de B.P., et se poursuit sur le Tour de France. Un troisième thème, moins conséquent et complémentaire au premier, est consacré à la résistance des matériaux et est abordé en deuxième année de B.P. Avec cette nouvelle entrée, les apprentis sont en mesure de calculer les forces en présence dans une charpente afin de définir les assemblages à réaliser aux différents nœuds de force de la charpente. Avec ce retour sur les assemblages par le biais de la résistance des matériaux, on comprend pourquoi ce troisième pan de la formation est complémentaire au premier. Au sein de ces deux parcours de formation (C.A.P. et B.P.), les apprentis ont également des matières générales à valider (français, mathématiques, etc.) dont nous n'avons pas étudié les programmes.

⁹¹ Même si, en réalité, il n'est pas indispensable de détenir un C.A.P. pour être reconnu « bon charpentier » par ses pairs.

Un troisième type de parcours de formation possible, qui est encore une fois un sous-parcours du précédent, est celui qui mène à la maîtrise de la notion d'assemblage. Saisir les genèses des apprentissages peut s'entendre sur un plan instrumental – contenus relatifs au maniement des outils et instruments du métier – ou notionnel – notions relatives à l'emboîtement de plusieurs pièces de bois, au tracé des raccords entre pièces de bois agencées de manière de plus en plus complexes, etc. Choisisant la notion de l'assemblage bois-bois en charpente, nous avons recueilli toutes les séances de formation consacrées à cette notion (cf. chapitre suivant), quelle que soit l'entrée, afin de disposer d'un contenu complet. Il s'avère que ceci représente plus de trois cents heures de formation, recueillies en vidéo. Nous n'en avons étudié qu'une partie (142 heures), à savoir, celle qui concerne le premier thème de la formation et amène les apprentis à maîtriser les assemblages de charpente afin d'être en mesure de réaliser un comble à deux versants⁹². Le reste des heures concerne d'autres formateurs et/ou apprentis. Nous les conservons pour des analyses futures. Cette notion de l'assemblage en charpente sera étudiée au niveau suivant afin d'entrer dans un établissement de formation compagnonnique, ici C.F.A. du même nom et caractériser plus finement les mises en place organisationnelles permettant le déploiement de cette notion. Ce chapitre d'histoire a pour but de comprendre un fonctionnement institutionnel compagnonnique actuel et le chapitre suivant, d'avancer sur la caractérisation des modalités de travail dans ce contexte peu connu et peu travaillé. Pour ce faire, nous prenons pour point d'entrée une notion particulière en première année de C.A.P. en C.F.A. compagnonnique.

2.4.4. Synthèse de la troisième période : territoire institutionnalisé des compagnonnages dans l'organisation de la formation professionnelle

Après ce détour par le C.F.A. d'Échirolles et la présentation de l'emboîtement des parcours, revenons aux aspects historiques pour effectuer cette dernière synthèse. Pendant la Seconde Guerre mondiale l'État intervient dans l'organisation d'une des sociétés compagnonniques (Icher, 1999) et dans celle de l'enseignement technique afin de pallier les manques de la loi Astier. Pétain considère les compagnons comme étant en cohérence avec son projet pour la société française. L'Association Ouvrière des Compagnons du Devoir et du Tour de France (A.O.C.D.T.F. ou A.O.) est fondée en 1941, à la condition, imposée par Pétain, que la charte soit rédigée par deux hommes non-compagnons : un politique pour les statuts et un religieux pour les rituels ; et que ces deux hommes soient par ailleurs présents au conseil du compagnonnage. On laisse aux compagnons du Devoir la liberté de rédiger leurs règlements intérieurs. Les autres sociétés compagnonniques – et notamment les charpentiers des

⁹² Pour une mise en perspective de notre choix de contenu, nous étudions les chapitres 1, 2 et 3 de la formation charpente représentée dans la pyramide de formation réalisée par l'Université à recrutement national des Compagnons d'Arras (cf. Annexe I, voir aussi http://arras.compagnonsdutourdefrance.org/img/arras/telechargement/pyramide_formation_A3.pdf, consulté le 13/04/2015).

rites de Soubise et de Salomon – attendent la libération pour se prononcer en faveur ou non de l'œuvre de Jean Bernard. À la Libération, l'A.O. doit répondre à de nombreuses critiques (Icher, 1999).

Conjointement, dans le contexte de l'économie de guerre, les C.F.P., qui portent un projet de restauration des valeurs du travail artisanal, ouvrent et se développent spectaculairement. L'État change sa politique libérale contre une politique interventionniste avec un premier décret de 1939 sur l'organisation de la formation professionnelle en temps de guerre (Prost, 1981) et une deuxième circulaire de 1940 sur la reconversion des C.F.P. en centres pour adolescents inoccupés et sur la création d'un secrétariat à la jeunesse et d'un commissariat au chômage des jeunes. La loi de 1941 modifie la loi Astier pour autoriser l'État à intervenir dans l'organisation de la formation professionnelle (Brucy & Troger, 2000), celle de 1942 oblige les professionnels à constituer des groupements chargés d'organiser l'apprentissage (Ponteil, 1966) et, pour finir, la loi du 4 octobre 1943 instaure le monopole de l'organisation des examens et de la délivrance des diplômes (Pepel & Troger, 1993).

Les compagnonnages se restructurent sous la Quatrième République dans leur forme contemporaine : l'U.C.D.D.U. qui existe depuis la fin du XIX^e ; l'A.O.C.D.T.F. autour du projet de rénovation porté par Jean Bernard ; la Fédération compagnonnique des métiers du bâtiment et autres activités (F.C.M.B.) depuis 1952, qui est issue du regroupement des charpentiers des rites du Devoir et de Soubise contre le projet de Bernard (Icher, 1999). Cette fédération forme aux métiers traditionnels du bâtiment, mais cherche à diversifier son offre de formation (initiale, continue, compagnonnique). Suivant la même démarche, l'A.O.C.D.T.F. choisit d'ouvrir ses formations à de plus nombreuses professions, même non traditionnelles. L'U.C.D.D.U., enfin, se consacre entièrement au Tour de France, aux cérémonies de réception de ses membres, ainsi qu'à leur perfectionnement.

La Quatrième République est proclamée après-guerre et marque, pour la première fois de l'histoire, une période d'apogée pour l'enseignement technique. La société française cherche à se reconstruire et à se rééquiper et elle poursuit sa volonté de rationalisation des activités. Le système éducatif fait toujours l'objet de débats qui opposent différentes conceptions. Les C.F.P. sont transformés en C.A., le C.A.P. se nationalise petit à petit, de nouveaux secteurs sont concernés par la formation professionnelle (et pas seulement la métallurgie) et les effectifs des élèves suivant un enseignement technique quadruplent en 20 ans. Le retour sur cette période autorise à parler d'âge d'or de l'enseignement technique car il existe à tous les niveaux et dans de nombreux secteurs. Mais la relégation de l'enseignement technique et des compagnonnages se fait à nouveau sentir. La perte d'autonomie de l'enseignement technique couplée aux critiques dont font l'objet les C.A. lui fait perdre son équilibre acquis durant cet âge d'or (Pepel & Troger, 1993). La gestion compliquée des relations inter-sociétés des compagnonnages ainsi que la difficile relance de leur offre de formation

vers un plus large public n'aide pas à consolider l'assise des compagnonnages dans le paysage de l'enseignement technique (Icher, 1999).

Durant la Cinquième République, l'enseignement technique se divise en deux enseignements technologique et professionnel. L'enseignement technologique se destine à la poursuite d'étude tandis que l'enseignement professionnel vise l'intégration dans un métier. Ce dernier s'effectue en apprentissage salarié intégré en C.F.A. ou en apprentissage scolarisé intégré dans les dispositifs d'alternance (Moreau, 2008). L'apprentissage est maintenant légiféré et il est possible de préparer tout type de diplôme dans tout type de secteur avec ce système de l'apprentissage et ce, en formation initiale.

La circulaire du 16 mai 1961 transforme les cours professionnels de la loi Astier en centres de formation pour apprentis (C.F.A.) (Prost, 1981). C'est avec les lois de 1971 sur la formation professionnelle que les compagnons décident de délivrer des diplômes de l'Éducation nationale tout en continuant de se consacrer à l'apprentissage du métier et au perfectionnement de leurs membres, apprentissage qui s'intègre maintenant dans les C.F.A. (Icher, 1999) créés dix ans auparavant. Les territoires de formation dans lesquels peuvent s'intégrer les compagnons sont, dans la période contemporaine, les C.F.A. compagnonniques, lycées professionnels et universités des compagnons, et la délivrance de diplômes de l'enseignement professionnel en formation initiale et continue.

L'implantation des trois sociétés de compagnonnages (U.C., A.O. et F.C.M.B.) permet de caractériser leurs territoires géographiques et ainsi prendre une mesure spatiale du rayonnement de chacune d'elle. À ce stade, nous avons plus particulièrement décrit la troisième société, à savoir la F.C.M.B., qui est notre terrain d'étude dans la suite de ce travail. Cette fédération est présentée au niveau national (réseau de vingt villes), régional (réseau de trois centres) et local (offres de formation initiale du C.F.A. compagnonique d'Échirolles) dans le but d'affiner un état des lieux de la situation institutionnelle actuelle d'un compagnonnage. Avec ces éléments historiques et institutionnels clarifiés, un changement de focale vers le contenu dispensé dans les formations compagnonniques permet d'identifier différents types de parcours de formation (compagnon, charpentier, assemblages) et d'en choisir un (les assemblages). Ceci permettra, au prochain chapitre, d'étudier les modalités de travail mises en place pour que se déploie une notion dans une formation en charpente dispensée en C.F.A. compagnonique par un formateur compagnon charpentier. Le troisième et dernier chapitre approfondira encore le deuxième en tâchant de caractériser des phénomènes de transmission en formation professionnelle.

2.5. Discussion conclusive

Les compagnonnages sont et ont toujours été des institutions de formation en apprentissage aux métiers artisanaux. Si, « rien ou presque ne réunit le temps des compagnons et du Tour de France à l'apprentissage contemporain » (Moreau, 2013, p. 40), pour autant, les territoires dont disposent les compagnons dans l'évolution de l'enseignement technique n'étaient pas mis au jour. C'est ce que nous avons voulu traiter dans ce premier chapitre. Nous avons identifié trois périodes, étudié au cours de chacune d'entre elles les évolutions – places – de l'enseignement technique et des compagnonnages. Les synthèses de ces trois périodes (cf. § 2.2.5, 2.3.4 et 2.4.4) rendent compte des principaux éléments.

En conclusion, les compagnons disposent d'un territoire officiel dans l'histoire de l'enseignement technique avant la Révolution Française quand les corporations gèrent l'apprentissage traditionnel et le perfectionnement des métiers. À la suite de la Révolution et durant la « crise de l'apprentissage » qui suit, les compagnons ne peuvent occuper qu'un territoire officieux car les groupements professionnels n'ont plus le droit d'être jusqu'en 1864. Les compagnonnages tentent alors de s'adapter aux évolutions du travail liées à la première révolution industrielle tout en gérant leurs relations inter-sociétés. L'introduction de la vapeur, des chemins de fer et des manufactures commence timidement et n'affecte pas encore les compagnonnages. Nous avons vu que la première des trois sociétés compagnonniques contemporaines est créée en 1889, à savoir l'U.C.D.D.U.

Les compagnonnages vivent une seconde révolution industrielle avec l'arrivée de l'électricité et de l'automobile, ce qui a des conséquences sur un certain nombre de spécialités traditionnelles (maréchaux-ferrants par exemple). L'apprentissage comme dispositif de formation sur le lieu de travail est aboli en même temps que les groupements professionnels (corporations et compagnonnages entre autres). La crise de l'apprentissage est latente durant la période postrévolutionnaire. Une loi tente de légiférer le contrat d'apprentissage (en 1851) mais les décrets d'application ne sont pas rédigés conjointement et le contrat peut rester uniquement oral. Cette crise apparaît en revanche véritablement avec l'exposition universelle de 1862 lorsque le rapport Rouher fait état de la position de la France en matière d'artisanat, qui n'est plus si éloignée de ses principaux concurrents que sont l'Angleterre et l'Allemagne. Pour résoudre cette crise, la Troisième République met en place un important appareil législatif qui fonde le socle de l'enseignement technique en école. L'apprentissage salarié n'est pas adapté à l'entreprise humaniste de l'époque. La première moitié du XX^e siècle voit l'appareil législatif de l'enseignement technique se compléter et le développement des écoles professionnelles se poursuivre. Mais l'enseignement technique de niveau élémentaire fait toujours défaut et par là même l'apprentissage sur le lieu de travail. C'est la loi de 1925 sur la taxe d'apprentissage qui va dans le sens d'un développement de cet apprentissage puisque les chefs d'entreprise sont maintenant obligés de participer à l'effort de formation. Cette loi fait suite à celle sur le C.C.P. de 1911 qui devient le C.A.P.

avec la loi de 1919, connue sous le nom de loi Astier. La loi Walter-Paulin intervient pour organiser l'apprentissage artisanal à la veille du second conflit mondial (1937).

La Seconde Guerre mondiale marque un tournant à la fois dans l'organisation de l'enseignement technique qui sera enfin organisé aux trois niveaux (élémentaire, intermédiaire et supérieur) avec la création des C.F.P. par Pétain ; et à la fois dans l'organisation d'une société de compagnons (A.O.) qui sera gérée par deux personnalités non-compagnons pour la première fois de l'histoire compagnonnique. L'indépendance étant une des bases du fonctionnement compagnonnique, de nombreux individus – pour beaucoup charpentiers – hésitent et décident à la libération de fonder une société parallèle à l'A.O. qu'ils nommeront la F.C.M.B. Avec les lois de 1971 sur la formation professionnelle, aussi bien l'A.O. que la F.C.M.B. se mettront « à faire de l'apprentissage » comme le disent les compagnons (Palheta, 2010, p. 60), c'est-à-dire à former aux diplômes de l'Éducation nationale, en C.F.A. subventionnés (ou autres centres de formation comme les lycées professionnels et les universités des compagnons). Ces C.F.A. sont créés dix ans auparavant (1961) et sont le résultat d'une transformation des cours professionnels de la loi Astier. Les années soixante-dix sont caractérisées par une troisième révolution, non plus industrielle mais qualifiée cette fois de numérique, qui amène les compagnons à s'adapter à l'expansion de l'outil informatique dans la société. Le dessin assisté par ordinateur en est un bon exemple et cet élément est effectivement pris en charge dans le C.F.A. étudié (e.g., offre de formation initiale et continue sur cadwork). Les machines numériques prennent peu à peu place dans les entreprises de charpente mais leur coût reste encore dissuasif pour les petites entreprises.

Les compagnons ne se situent pas dans l'enseignement technologique mais dans l'enseignement professionnel. Ce dernier voit cohabiter un apprentissage scolarisé dans les dispositifs d'alternance et un apprentissage salarié dans les C.F.A. Les compagnons s'appuient sur ces derniers dispositifs et type d'établissement. L'apprentissage est le parent pauvre de l'enseignement technique et c'est dans ce dispositif que les compagnons, également peu mentionnés dans les ouvrages traitant de l'enseignement technique, disposent d'un territoire approprié à leur mission de formation. Nous tentons ici un parallèle entre le rôle mineur donné à l'apprentissage dans la littérature et la moindre visibilité des compagnonnages. Ces derniers revendiquent la pertinence de l'apprentissage salarié en ne se positionnant pas pour un apprentissage en école. Le Tour de France est lui aussi un apprentissage sur le lieu de travail avec l'obligation faite de travailler chez un patron le jour. Ce voyage de travail a également pour objectif de se perfectionner le soir et le week-end. Le perfectionnement compagnonnique se poursuit pour les individus qui le souhaitent et un compagnon sédentaire trouve dans les lieux de rassemblement de compagnons l'occasion de débattre d'une technique ou d'améliorer un geste. Pourtant l'institutionnalisation des compagnonnages ne se situe pas à ce niveau du Tour de France, qui reste complètement géré par les sociétés de compagnonnage, mais au niveau de

l'apprentissage salarié en centres de formation car c'est par ces dispositifs et types d'établissement que ces hommes de métiers s'intègrent à l'effort de formation professionnelle initiale sous tutelle de l'État.

Réfléchissant au temps didactique et ses niveaux d'études, Chopin étudie deux échelles de temporalités qu'elle qualifie de méso – enseignement au cours d'une année scolaire – et de micro – enseignement au cours d'une séance de classe. Le domaine qu'elle étudie est celui des mathématiques mais précise que « rien n'interdit a priori d'ouvrir la réflexion à d'autres disciplines » (2010b, note 1 p. 85). En outre, elle propose de « poser l'existence d'un temps macro-didactique, relatif par exemple à l'évolution historique de l'institution scolaire, de ses programmes, etc. » (*ibid.*, note 2 p. 85). Dans ce chapitre, nous avons tenté d'effectuer un parallèle entre deux histoires en considérant leurs points de chevauchement à un point de vue macro-historique. Avec ces éléments historiques clarifiés, nous souhaitons maintenant avancer sur la situation d'un compagnonnage actuel que nous avons commencé à présenter en fin de chapitre. Comment un compagnonnage s'intègre-t-il dans le système éducatif ? Comment perdure-t-il en tant qu'idée du compagnonnage ? Comment existe-t-il au sein de l'enseignement professionnel, non plus institutionnellement mais plutôt comme une communauté particulière ? Ces questions forment une toile de fond qui guide notre réflexion aux deux chapitres suivants. L'institutionnalisation des compagnonnages est un phénomène récent qui compte un peu plus de quarante années d'existence (1971-2016) et demande à être plus amplement étudiée, par, notamment, la caractérisation de leurs pratiques et modèles de formation initiale (cf. 3. Méso-analyse curriculaire et 4. Micro-analyse des interactions) mais également de celles de perfectionnement aux métiers.

3. MESO-ANALYSE CURRICULAIRE : ÉTUDE DES CURRICULUMS PRESCRIT ET PRODUIT POUR UNE APPROCHE DES MODALITES DE TRAVAIL EN C.A.P. CHARPENTE

3.1. Introduction et questionnement

Nous cherchons dans ce chapitre à identifier les modalités de travail dans un contexte peu travaillé et peu connu : celui de la formation professionnelle initiale en centre de formation d'apprentis (C.F.A.) compagnonique. Nous avons vu au chapitre précédent que les compagnons s'institutionnalisent tardivement dans l'enseignement professionnel et qu'ils forment depuis lors à certains diplômes de l'Éducation nationale en C.F.A., centres de formation institués à partir des cours professionnels de la loi Astier.

Notre investigation dans le présent chapitre (et le suivant) est liée à une hypothèse : nous percevons une résistance compagnonique pour conserver des particularités et idéologies de formation et de métier, différentes de celles que véhiculent d'autres institutions d'enseignement. Nous posons l'hypothèse d'une spécificité compagnonique dans la manière que les compagnons ont d'organiser leurs institutions. Le chapitre sur l'histoire conforte une telle spécificité : les compagnons restent à l'écart des structures étatiques jusqu'à leur institutionnalisation dans les années soixante-dix. Étant donné leur dimension d'excellence, il paraît légitime d'aller se questionner sur l'organisation de leur formation. Nous considérons que cette excellence se prépare dès le commencement de la formation. Nous supposons que les compagnonnages veulent faire perdurer leurs particularités. Comment les compagnons ménagent-ils les prescriptions nationales ? Autrement dit, comment répondent-ils à des exigences institutionnalisées (de type référentiels ou programmes) ? Pour le dire différemment, comment les formateurs organisent-ils la transmission de leurs métiers pour les apprentis ?

L'objectif exploratoire de ce chapitre est d'extraire une spécificité compagnonique. Pour ce faire, nous étudions l'organisation du déroulé de la formation en supposant que les compagnons vont avoir à faire des aménagements entre leurs manières de faire et la prescription. Ces manières de faire sont entendues dans un sens pluriel. D'ailleurs, la littérature sur l'organisation curriculaire fait état d'une pluralité de niveaux.

La littérature sur les curriculums⁹³ (Forquin, 2008 ; Isambert-Jamati, 1995) nous permet d'élaborer un cadre d'étude des modalités de travail en formation professionnelle. Nous l'outillons avec les principes de progressivité (Lebeaume, 1999 ; Paindorge, 2007) ; et explorons la voie complémentaire des

⁹³ Nous faisons le choix d'un pluriel francisé car c'est de cette manière que ce mot est écrit dans la littérature sur les curriculums.

référentiels (Coulet, 2011 ; Agulhon, 2008) qui sont les formes actuelles du curriculum prescrit en formation professionnelle. L'originalité de la proposition tient au fait qu'à notre connaissance, il n'existe que peu d'études curriculaires sur les C.F.A. (Veillard, 2012). Quelques auteurs ont travaillé sur les situations de formation professionnelle, notamment celles d'atelier (Kunégel, 2007 ; Fillietaz, 2013 ; Veillard & Lambert, 2014). Toujours est-il que les curriculums, qu'ils soient prescrits ou effectivement produits, des formations professionnelles initiales compagnonniques, ne sont pas étudiés en Sciences de l'Éducation.

Les questions suivantes nous ont guidées dans l'analyse menée à ce niveau de la méso-analyse curriculaire et seront traitées à la fois dans ce chapitre et dans le suivant qui analysera les interactions entre le formateur et les apprentis. Quelles sont les modalités organisationnelles permettant la concrétisation d'un système de transmission, ici compagnonnique ? Les dimensions particulières du système de transmission que nous considérons sont : un centre de formation (C.F.A. compagnonnique), une formation (charpente), une matière principale (charpente), une notion (assemblage) et une promotion (C.A.P.1). Avec ces dimensions nous pouvons préciser la première question et nous interroger sur la manière dont s'effectue la transmission de la notion d'assemblage en première année du C.A.P. charpente dans un C.F.A. compagnonnique.

Le travail de ce chapitre est guidé par deux objectifs visant chacun à éclairer une dimension. Le premier objectif est de comprendre la forme que revêt une notion dans les curriculums prescrits ; il permet ainsi d'éclairer une première dimension que sont les textes du savoir⁹⁴ en charpente. Pour atteindre cet objectif, nous menons une étude du curriculum prescrit et travaillons les référentiels d'activités professionnelles et de certification du C.A.P. Charpentier Bois, diplôme étudié dans ce chapitre. Nous identifions et étudions un autre texte du savoir, spécifique au compagnonnage, qu'est l'Encyclopédie des Métiers sur la charpente et la construction bois. L'étude de ce texte répond au même objectif même s'il n'est pas, à proprement parler, un curriculum prescrit.

Le second objectif vise lui, à caractériser un curriculum produit par des acteurs ; il amène ainsi un éclairage sur la dimension de connaissance⁹⁵ en charpente. Il est poursuivi en analysant un curriculum produit lors d'une séquence de formation. Nous entendons par séquence, l'ensemble des séances consacrées à la transmission de la notion d'assemblage. Nous employons une méthodologie que nous qualifions de « mise à plat » : elle consiste à trier chaque séance selon le contenu travaillé, les individus concernés, l'organisation mise en place (nombre d'individus, type et étape de l'exercice, durée de ce dernier), les lieux dans lesquels la séance se déroule et la temporalité de cette dernière. Les

⁹⁴ La distinction entre savoir et connaissance est expliquée dans la citation suivante : « Le savoir est une construction sociale, qui résulte d'un processus historique. La connaissance est un acquis personnel, signe de l'équilibre entre un sujet et son milieu » (Margolinas, 2005, p. 346).

⁹⁵ Cf. note de bas de page n°94.

exercices qui composent cette séquence sont différents des exercices de type scolaire puisqu'ils engagent un travail complet, au sens du métier, mobilisant différentes étapes (e.g., dessin, taille, sur lesquelles nous reviendrons). Nous considérons ces exercices comme un modèle réduit du travail. Ces exercices sont appelés « énoncés » dans la suite de ce chapitre⁹⁶. Nous considérons l'énoncé comme le point de départ d'une situation problème à laquelle se confronte l'apprenti.

Nous faisons, comme mentionné, le choix d'une notion particulière et la repérons dans les textes du savoir disponibles en charpente (référentiels et Encyclopédie). Nous l'analysons ensuite en situation de formation en mettant en regard la répartition des contenus transmis par rapport aux lieux ; en détaillant l'organisation des modalités de travail (groupe ou individuel) par rapport aux contenus ; en caractérisant une évolution des étapes de travail avec l'avancée dans les énoncés ; et enfin, en faisant apparaître la notion étudiée à la lumière des principes de progressivité (Lebeaume, 1999 ; Paindorge, 2007).

À partir d'un positionnement théorique sur les notions de curriculum, progressivité et référentiel et d'une étude des textes du savoir en charpente, nous menons une étude d'un curriculum produit ou réalisé par les acteurs (formateur et apprentis) dans cette même spécialité.

3.2. Positionnement théorique

Dans cette section, nous présentons les différents cadres conceptuels mobilisés pour conduire notre étude et les positionnements qui en découlent. Nous effectuons d'abord une revue de question sur les curriculums et positionnons notre étude. Le second paragraphe vise à explorer la question de la progressivité de notions afin d'outiller notre approche du curriculum produit par les acteurs en situation. Enfin, un troisième cadre est mobilisé pour opérationnaliser une forme particulière de curriculum : celui qui est prescrit en formation professionnelle et qui prend la forme de référentiels, textes qui convoquent fréquemment la notion de compétence, notion que nous étudierons également.

3.2.1. Revue de question sur les curriculums

Nous présentons d'abord une définition générale du curriculum pour pouvoir nous positionner dans ce cadre. Nous précisons ensuite différents curriculums qui sont distingués dans la littérature et nous en proposons une synthèse prenant la forme d'un schéma. Ceci nous permettra de nous situer plus précisément dans ce premier cadre conceptuel du curriculum.

⁹⁶ Les formateurs de la F.C.M.B. nomment ces énoncés, les « sujets ». Étant donné que la signification de « sujets » en recherche renvoie aux individus observés, nous avons préféré employer le terme d' « énoncé ».

▪ Terminologie générale du curriculum

De manière générale, l'étymologie latine du terme curriculum renvoie au « déroulement de la vie » et se définit comme l' « ensemble des indications concernant l'état civil, les diplômes et l'expérience professionnelle d'un candidat »⁹⁷. Cette première définition est celle du curriculum vitae. Dans le cadre scolaire, les curriculums sont étudiés en Grande-Bretagne par les sociologues britanniques dans les années 1970-80 avant de traverser la Manche (et l'Atlantique) et de susciter l'intérêt des chercheurs français (et américains). Forquin étudie les curriculums en sociologie et en donne une définition centrale. Le curriculum est l' « ensemble de ce qui est censé être enseigné et de ce qui est censé être appris, selon un ordre de progression déterminé, dans le cadre d'un cycle d'études donné » (2008, p. 73). Nous identifions chez cet auteur, quatre caractéristiques de ces curriculums – totalité, ordonnancement, temporalité et prescription – et trois entrées pour leur analyse – dimension, forme et variabilité. Nous présentons dans la suite de cette section les conséquences que ce qu'il amène (caractéristiques et entrées d'analyse) a sur l'étude des curriculums.

Les curriculums ont une première caractéristique qui est leur totalité, c'est-à-dire qu'ils forment un tout, comme le montre leur définition centrale. En effet selon Forquin, il s'agit d'une part, de « considér[er] l'ensemble d'un parcours de formation et non pas un aspect ou une étape considéré isolément » ; et d'autre part, d'étudier une « pluralité organisée de contenus » selon une dimension systémique ; autrement dit, toutes les matières d'un cursus et non une seule (2008, p. 73). Étudier les curriculums suppose, avec cette première définition, d'étudier la totalité des matières d'un cursus.

En outre, cette définition générale précise que l' « ordre de progression [doit être] déterminé ». Cette façon d'ordonner la progression peut être le fait d'une prescription officielle ou du choix délibéré d'un acteur. Ceci renvoie à la caractéristique d'ordonnancement des curriculums.

Par ailleurs, la définition du curriculum renvoie, pour Forquin, à un « processus étalé et ordonné dans le temps » (2008, p. 74). C'est la caractéristique de temporalité du curriculum qui est ici mise en avant mais on retrouve également celle d'ordonnancement. Tout cycle d'étude s'étend sur un empan temporel et ne considérer qu'une étape de manière isolée ne rentre pas, selon l'auteur, dans l'étude du curriculum.

Le curriculum possède une dernière caractéristique générale qui est celle de faire l'objet d'une prescription. Ainsi, le curriculum concerne également le « processus d'enseignement-apprentissage [qui] se déroule dans le cadre et sous le contrôle d'une institution d'éducation formelle » (Forquin, 2008, p. 74) et renvoie aux aspects de prescription collective et de construction institutionnelle. Ainsi, le curriculum est un programme « institutionnellement prescrit » qui fait l'objet d'une

⁹⁷ TLFi.

« programmation délibérée » et d'une « organisation méthodique » à partir d' « objectifs explicitement définis et pouvant donner lieu à des évaluations rigoureuses ». Ceci se situe au point de départ de l'idée de « *curriculum development* », traduit par Forquin comme la « méthodologie d'élaboration et d'implantation de programmes d'études » (2008, p. 74).

En complément de la définition générale du curriculum et de ces quatre caractéristiques, Forquin (2008) propose une première entrée pour l'analyse des curriculums qui est leur double dimension, à la fois synchronique et diachronique. Ils peuvent être considérés de manière synchronique, lorsque l'on regarde la complémentarité des différents enseignements à un même moment ; et de manière diachronique, s'ils sont étudiés selon les apprentissages successifs, cumulatifs et progressifs qu'ils permettent.

Une deuxième entrée d'analyse concerne la « forme curriculaire », qui est typique pour l'auteur quand elle est à la fois systémique et séquentielle. Le premier aspect – forme curriculaire systémique – renvoie au fait qu'un programme contient les « matières » articulées entre elles. Un système de contenus est proposé aux apprenants et l'étude de cette forme du curriculum se situe dans une perspective systémique. Le second aspect – forme curriculaire séquentielle – fait référence aux « matières » ayant une progression temporelle planifiée (Forquin, 2008, p. 74).

La troisième entrée pour l'analyse des curriculums est celle de la « variabilité curriculaire ». Il s'agit de définir une focale et Forquin précise les niveaux qui composent cette variabilité. À un niveau qu'il appelle « macro », il s'agit d'étudier la composition et la structuration des programmes d'étude ; à un niveau « moyen », ce sont la configuration et la segmentation d'un même système d'enseignement qui sont concernées – comme par exemple, les proportions entre enseignements général et professionnel ; enfin, à un niveau « micro », le regard se portera sur les matières, cours, leçons et séquences didactiques réalisées au sein de ce que l'on appelle « curriculum réel » (2008, p. 74). Ces trois niveaux définis par Forquin s'intègrent dans notre niveau de la méso-analyse curriculaire.

L'existence d'une chaîne de production curriculaire permet à Forquin de poser la question de la dimension politique du curriculum, à savoir, qui décide, à quel niveau ? Cette chaîne curriculaire se compose des instructions officielles, auxquelles font suite les manuels, pour en arriver à l'objet réel de l'activité d'enseignement et terminer avec ce qui est effectivement appris par les élèves. Au niveau de la formulation prescriptive, les acteurs participant à la rédaction des textes officiels peuvent exercer un contrôle sur l'élaboration des programmes et des plans d'études. Au niveau de la mise en œuvre dans l'ordinaire du travail pédagogique, le rôle et le pouvoir des agents intermédiaires s'exerce dans l'étape de la transposition didactique – explication, régulation, documentation, etc. Concernant ce qui est effectivement appris par les élèves, on comprend qu'un curriculum réel l'est pour un individu qui le reçoit. Autrement dit, les différents individus formant une classe ne recevront pas le même curriculum réel car la construction de leurs apprentissages ne s'effectuera pas de manière identique. Forquin parle

dans ce cas d'itinéraires et mentionne la multiplicité des itinéraires possibles dans un dispositif curriculaire (2008). Ces travaux sur la sociologie du curriculum peuvent être complétés par ceux portant sur la sociologie des organisations. En effet, Crozier et Friedberg précisent qu'il existe une marge de manœuvre des acteurs à tous les niveaux de réalité, malgré les différences de pouvoir d'un niveau à l'autre. Cette existence d'une marge de manœuvre sur la situation entraîne la possibilité de poursuite d'objectifs, qu'ils soient ou non contradictoires entre eux (1977). Cette dimension politique du curriculum en tant qu'organisation humaine permet de préciser que tout acteur, quel que soit son niveau d'action dans la chaîne de production curriculaire, dispose d'une possibilité de choix face aux objectifs qu'il poursuit.

En définitive, pour Forquin, l'étude des curriculums nécessite de positionner son travail dans les quatre caractéristiques générales – totalité, temporalité, ordonnancement, prescription – et dans les trois entrées d'analyse proposées. Il s'agit de définir la dimension considérée, la forme curriculaire concernée et la variabilité curriculaire adaptée. On gardera à l'esprit que les itinéraires curriculaires varient d'un apprenant à l'autre et que les acteurs disposent d'une marge de manœuvre à tous les niveaux, qu'ils soient ou non prescripteurs.

▪ **Premier positionnement de notre étude**

Les éléments précédents montrent d'une part, la complexité de la notion de curriculum qui va bien au-delà du texte officiel car parler de curriculums ne renvoie pas uniquement à leur dimension de prescription ; et d'autre part, la diversité des possibilités d'analyse selon les dimensions que l'on souhaite éclairer. Parmi l'ensemble des études qui peuvent être menées sur cette question des curriculums, nous choisissons un angle d'analyse qui permet d'étudier la transmission en formation professionnelle. Ce but général guide le travail effectué dans ce chapitre et le suivant. À ce niveau de la méso-analyse curriculaire, l'objectif est de caractériser les modalités organisationnelles de la transmission d'une notion en C.F.A. compagnonique.

Le travail mené dans ce chapitre s'inscrit dans les quatre caractéristiques précédemment présentées – totalité, temporalité, ordonnancement, prescription. Nous recueillons la totalité des séances consacrées à une notion dans un cycle de formation qui se déroule selon un certain empan temporel. Ce choix méthodologique répond aux deux premières caractéristiques des curriculums : totalité et temporalité. L'ordonnancement est la troisième caractéristique générale de ces curriculums et c'est précisément le but de ce chapitre que de regarder la manière dont le formateur organise (ordonne) les modalités de travail pour transmettre une notion. Les curriculums ont enfin une caractéristique de prescription. Nous regardons pour cela les textes du savoir disponibles pour le cycle d'étude choisi.

Les entrées d'analyse précisées par Forquin amènent par ailleurs à qualifier notre travail de diachronique et séquentiel au niveau « micro » des curriculums produits. En effet, notre étude s'inscrit

dans une dimension diachronique car nous regardons la succession, le cumul et la progression des situations de formation. La forme curriculaire étudiée est séquentielle et non systémique : nous ne considérons pas les différentes matières de la formation de manière systémique mais plutôt la matière principale « Charpente » dans une perspective séquentielle. Le niveau de variabilité curriculaire choisi est le niveau « micro » de Forquin (2008) car notre attention se portera sur la matière précédemment mentionnée, ses cours, leçons et séquences didactiques au sein de curriculums produits. Enfin, nous étudions le travail pédagogique de transmission individualisée, individualisation dont nous posons l'hypothèse qu'elle est en lien avec les valeurs compagnonniques, et nous regardons pour cela le déploiement d'un curriculum produit face à plusieurs individus en formation.

▪ **Types de curriculums distingués dans la littérature**

En son sens le plus abstrait et général, le curriculum est la « dimension cognitive et culturelle de l'enseignement, le fait que l'école véhicule et transmette (ou vise à transmettre) ce qu'on appelle généralement, dans le langage ordinaire de la pédagogie, « des contenus », connaissances, compétences, représentations, valeurs. C'est cette insistance sur les « contenus », la substance de ces contenus mais aussi leur forme ou leur structure, la façon dont ils sont sélectionnés, façonnés, organisés, validés, distribués à travers les différentes phases de la « chaîne didactique » que l'on retient le plus souvent lorsqu'on parle de « théorie du curriculum » ou de « sociologie du curriculum » » (Forquin, 2008, p. 8-9). À partir de cela, l'auteur propose une définition centrale qui est celle-ci : « programme d'étude ou programme de formation, ensemble organisé de choses destinées à être enseignées et apprises selon un ordre de progression déterminé dans le cadre d'un cycle d'études » (*ibid.*, p. 76) autour de laquelle rayonnent « à des distances inégales de ce noyau, et s'ordonnant en une série d'anneaux concentriques [...] la multiplicité des dimensions, des objets et des aspects (pratiques, discours, situations, interactions) qui rentrent aujourd'hui sous les appellations commodes, mais passablement métaphoriques, de « curriculum réel » et de « curriculum caché » » (*ibid.*).

La définition présentée amène deux types de curriculums permettant de caractériser les « pratiques, discours, situations, interactions », qui sont ceux de curriculum réel et de curriculum caché. Les auteurs de ce champ (Martinand, 2014 ; Forquin, 2008 ; Isambert-Jamati, 1995 ; Perrenoud, 1993/1994) ont identifié trois types de curriculums, les deux précédents et le curriculum formel. Ce dernier renvoie à la prescription concernant la formation. Dans notre cas, il s'agit de la certification et des activités professionnelles. Le curriculum réel lui, concerne le travail pédagogique en situation. Le curriculum caché peut l'être de deux façons : de manière implicite ou par occultation (Forquin, 2008, p. 14). Un curriculum caché de manière implicite renvoie à des aspects involontaires de la transmission (e.g., illustrations des manuels scolaires, attitudes non verbales du professeur). En revanche, caché par occultation fait référence par exemple aux aspects secrets d'une institution (rituels et symboles compagnonniques dans notre cas). Mais si ce premier type de curriculum caché –

implicite – existe, c’est parce qu’une partie du curriculum est bel et bien « manifeste » (Perrenoud, 1993/1994, p. 13), c’est-à-dire observable. En outre, si une partie d’un curriculum peut être occultée, une autre partie peut également être publique. Chez les compagnons notamment, les aspects rituels sont occultés pour un observateur extérieur ; mais les aspects portant sur la transmission de métiers techniques en C.F.A. compagnonique sont publics, c’est-à-dire accessibles à l’observation. Ce dernier type de curriculum « public » apparaît comme un complémentaire au curriculum « caché par occultation » et nous verrons, qu’à notre connaissance, le curriculum « public » n’est pas nommé en tant que tel dans la littérature.

Enfin, un quatrième type de curriculum est repéré dans la littérature et ne concerne plus la nature de ce qui est observable dans les pratiques mais plutôt le regard que porte le chercheur sur l’ensemble des possibles. Il s’agit du curriculum potentiel que Martinand définit comme « « projetable » par les acteurs (modélisé) » (2014, p. 74). Il nous semble que l’introduction d’une réflexion sur les curriculums de la part des chercheurs a entraîné le besoin de ce type de curriculum. Nous menons une étude des curriculums dans ce chapitre et proposerons une visualisation qui peut s’apparenter à ce type de curriculum potentiel.

Enfin, on notera différents types de curriculums – réel, formel, caché – proposés par plusieurs auteurs. Nous présentons leurs positionnements et dénominations choisies respectives. Ces types sont synthétisés dans les figures 6 et 7 proposées dans la section suivante.

- Curriculums latents et curriculums manifestes

Nous présentons ici une nuance proposée par Perrenoud, concernant la distinction, au sein du curriculum réalisé, entre le curriculum caché et le curriculum manifeste. Le curriculum caché peut aussi être rencontré sous l’appellation de curriculum latent ou implicite (Forquin, 2008) et nous verrons que la frontière entre curriculum réel et caché n’est pas si nette.

Perrenoud⁹⁸ propose « dans un monde où tout serait simple, [...] [de] distinguer dans le curriculum réel deux parties bien distinctes : une partie manifeste, qui serait la traduction plus ou moins fidèle d’une intention d’instruire, la mise en œuvre d’un curriculum prescrit ; une partie cachée, qui engendrerait régulièrement des expériences formatrices à l’insu des intéressés ou du moins sans que de tels apprentissages aient été volontairement favorisés ». Mais, comme il le rappelle à juste titre, « dans les affaires humaines, les choses sont rarement aussi tranchées. [...] C’est pourquoi l’identification du caché est largement tributaire de la définition du manifeste » (1993/1994, p. 12-13). La frontière n’est alors pas nette entre curriculum caché et réel. En effet, « l’appellation de « *hidden curriculum* » par Anyon (1980) renvoie à ce que Perrenoud (1984) et Isambert-Jamati (1995) nomment « curriculum

⁹⁸ Les mentions en italiques dans les citations de cet auteur sont présentes dans le texte original.

réel » » (Forquin, 2008, p. 15). Pour Perrenoud, le curriculum caché s'instancie quand, « parmi toutes les expériences formatrices vécues par un individu [i.e., sa définition du curriculum réalisé], certaines satisfont à une double condition : elles se déroulent dans le cadre scolaire ; elles produisent des apprentissages qui échappent à la conscience des principaux intéressés, maîtres, élèves et parents » (Perrenoud, 1993/1994, p. 9). Pour Forquin, le curriculum caché ou latent provient « de l'enseignement ou de la socialisation scolaires, [et renvoie à] cet ensemble de compétences ou de dispositions que l'on acquiert à l'école par expérience, imprégnation, familiarisation ou inculcation diffuse plutôt que par le biais de procédures pédagogiques explicites et intentionnelles » (2008, p. 8). Il le nomme plus précisément, le curriculum caché par implication qui revoie à l' « évidence silencieuse des choses qui « vont sans dire » mais peuvent toujours redevenir explicites » (*ibid.*, p. 14).

De cette partie nous retenons que si le curriculum caché par implication a été bien défini dans la littérature, le curriculum manifeste identifié par Perrenoud est lui, moins déterminé. Nous retenons cependant que cette partie manifeste, observable, relève de la « traduction [...] d'une intention d'instruire » et de la « mise en œuvre d'un curriculum prescrit » (Perrenoud, 1993/1994, p. 13). Cependant, cacher une partie du curriculum d'une formation peut également se faire consciemment.

- Curriculums « cachés par occultation » et curriculums publics

Forquin complète sa définition du curriculum caché comme pouvant l'être « par occultation ». Ceci concerne les cas où « l'opacité, la dissimulation, la mystification font partie intégrante du fonctionnement des institutions » (2008, p. 14).

Si une partie d'un programme peut être cachée par choix, c'est qu'une partie reste accessible. Nous n'avons pas trouvé le complémentaire de ce curriculum « caché par occultation » dans la littérature et choisissons de le nommer « curriculum public ». Nous proposons ce terme pour désigner la partie du curriculum qui est accessible à un observateur extérieur à l'institution, dans le cas où cette dernière décide de dissimuler certains de ses objectifs de formation.

- Curriculums formels et curriculums produits

Les deux types de curriculum – prescrit, d'une part et produit, d'autre part – portent des nuances qui sont repérées par différents auteurs. Nous repérons en outre des dénominations différentes de types de curriculums qui portent sur des objets que nous identifions comme identiques (e.g., les curriculums formel et prescrit s'intéressent à l'objet de prescription).

Dans un premier temps, il nous semble que le curriculum « formel » de Perrenoud (1993/1994) et d'Isambert-Jamati (1995) est appelé « prescrit » par Martinand (2014). En son sens strict, quand on parle de curriculum, on parle de curriculum prescrit qui se définit comme l' « ensemble institutionnellement prescrit et fonctionnellement différencié et structuré, de tout ce qui est censé être

enseigné et appris, selon un ordre déterminé de programmation et de progression, dans le cadre d'un cycle d'études donné. » (Forquin, 2008, p. 8). Cette définition n'est pas sans ressembler à la définition générale du curriculum. Pour Isambert-Jamati, cette idée de prescription est contenue dans l'appellation « curriculum formel », à savoir, le fait que « les contenus prescrits par les autorités [...] sont le produit, au fil du temps, de tout un travail de sélection au sein de la culture accumulée, un travail de réorganisation, de changement des délimitations, d'ébranlement des hiérarchies entre les disciplines » (1995, p. 9). Perrenoud considère les deux dénominations que sont les curriculums formel et prescrit quand il fait référence à la « « programmation » d'un parcours éducatif, notamment dans l'esprit de l'éducateur ; [...] [qui] est le niveau du curriculum rêvé, prescrit ou formel » (1993/1994, p. 2). Il définit le curriculum formel comme étant « un monde de textes et de représentations : les lois qui assignent les buts à l'instruction publique, les programmes à mettre en œuvre dans les divers degrés ou cycles d'études des diverses filières, les méthodes recommandées ou imposées, les moyens d'enseignement plus ou moins officiels et toutes les grilles, circulaires et autres documents de travail qui prétendent assister ou régir l'action pédagogique » (*ibid.*, p. 3). S'il se positionne sur la définition du curriculum formel, il précise toutefois que l'un ou l'autre de ces adjectifs – prescrit ou formel – ne sont pas antinomiques mais complémentaires. « Le curriculum est prescrit parce qu'il a le statut d'une norme, d'un « devoir être », d'une injonction faite aux acteurs, principalement aux maîtres, mais indirectement à tous ceux dont dépend le respect du programme, notamment aux élèves. Il est formel au sens de sociologie des organisations, qui rapporte la réalité des pratiques aux structures formelles d'une entreprise ou d'une administration » (*ibid.*, p. 3-4).

Dans un second temps, le « curriculum réalisé » de Perrenoud (1993/1994) nous semble renvoyer au « curriculum réel » d'Isambert-Jamati (1995) et de Forquin (2008) ainsi qu'au « curriculum produit ou plutôt co-produit (inféré) » de Martinand (2014, p. 74). Le curriculum réel de Forquin est « ce qui est réellement enseigné et pratiqué dans les classes » (2008, p. 8). Celui d'Isambert-Jamati fait référence au fait que « tout chapitre de programme prête à bien des interprétations. Aussi voit-on les enseignants, à leur tour, sélectionner des thèmes, mettre l'accent sur tel ou tel aspect, présenter les savoirs sous divers modes. Chaque classe suit ainsi son curriculum réel qui, à la limite, est différent des autres » (1995, p. 9). Le curriculum réalisé de Perrenoud renvoie aux « expériences que vit l'apprenant et qui le transforment » (1993/1994, p. 2), à la « succession cohérente d'expériences formatrices [pour l'élève] » (*ibid.*, p. 6). « En définitive, pour chaque élève, le curriculum prescrit se réalise de façon originale, parce que même dans un enseignement uniformisé et frontal, chacun vit des expériences singulières » (*ibid.*, p. 5). Dans la continuité de cette idée, Veillard propose une distinction entre le curriculum qui est réalisé, c'est-à-dire proposé par l'enseignant (en termes d'activités et de situations), et celui qui est véritablement expérimenté par les apprenants. Il propose en outre de distinguer le curriculum global des curriculums partiels. Le curriculum global « englobe la succession de toutes les situations proposées et vécues par les apprenants sur tout ou partie de la durée de leur

formation » (2015, p. 260), l'emploi du temps d'un apprenant en est un bon exemple. Les curriculums partiels « renvo[ient] à ce que vit l'apprenant dans chaque contexte didactique (la succession des situations, des activités et des savoirs prescrits, mis en œuvre et vécus par les apprenants dans le cadre d'un module d'enseignement ou d'un stage par exemple) » (Veillard, 2015, p. 260), chaque matière est alors un curriculum partiel.

Billett appelle « *curriculum practices* », les pratiques autour des curriculums. Il les définit comme « les agencements d'expériences à travers lesquelles les individus accèdent et sécurisent les connaissances requises pour être performants dans leur travail » (2011, p. 135, notre traduction). Dans son travail sur l'apprentissage au travail, Billett résume ces « *curriculum practices* » comme étant « un ensemble d'activités allant de celles qui peuvent être facilement entreprises par les novices, et où les erreurs peuvent être tolérées et où les opportunités de pratiquer sont fournies, et ensuite progressant doucement vers celles qui engagent dans des activités plus coûteuses, qui requièrent un niveau plus élevé de compétences [*skill*], qui ont été construites à partir des compréhensions et pratiques développées plus tôt dans l'ensemble d'activités » (2011, p. 135, notre traduction). Ces idées d'agencements d'expériences et d'ensembles d'activités nous permettent de comprendre qu'un curriculum produit est reçu d'une façon par un individu et ne le sera pas de la même manière par un autre selon les expériences auxquelles ces deux individus auront accédés et selon les connaissances qu'ils auront construites. En outre, il mobilise la notion de progression que nous avons relevée chez Forquin (2008). Enfin, nous comprenons avec Chopin que le temps méso-didactique « consiste précisément en [...] la rencontre du savoir à enseigner avec la durée scolaire : les différents savoirs du curriculum sont agencés selon une logique de succession » (2010b, p. 88). Ce temps méso-didactique nous paraît alors lié aux curriculums qui sont produits par les acteurs car ces derniers allient savoir à enseigner et durée scolaire.

▪ Schématisation de ces différentes définitions

À partir des différents types de curriculums évoqués jusque-là et de ce que nous avons compris de l'histoire de l'enseignement professionnel, nous proposons une mise en ordre du vocabulaire sur les curriculums à travers deux schémas (cf. figures 6 et 7). Forquin (2008) évoque une multiplicité de dimensions, d'objets et d'aspects (pratiques, discours, situations, interactions) qui se regroupent à des distances inégales d'un noyau pour former des anneaux concentriques représentant les curriculums selon leurs caractéristiques. Nous nous appuyons sur cette métaphore pour introduire une schématisation des différentes appellations concernant les curriculums. Nous concevons d'abord l'espace des curriculums possibles (cf. figure 6) qui se divise en quatre parts selon deux distinctions. La première distingue des curriculums à caractère ouvert au public des curriculums cachés au public volontairement secrets (respectivement à gauche et à droite dans la figure 6). La deuxième distingue un caractère observable manifeste d'un caractère au contraire invisible latent des curriculums

(respectivement en haut et en bas dans la figure 6). Nous décrivons les notions de curriculums des différents auteurs à l'aide de cette schématisation.

Ces schématisations (cf. figures 6 et 7) relèvent d'une analyse des curriculums possibles avant et après 1936 en formation professionnelle et montrent les différences que provoquent l'apparition des grilles de classification (puis référentiels) – forme concrète du curriculum prescrit – et l'introduction d'une réflexion de la part des chercheurs sur les curriculums – s'intégrant dans le type du curriculum potentiel.

Avant 1936, les grilles de classification (ancêtres des référentiels) n'existent pas. De ce fait, nous ne disposons pas de curriculum prescrit en formation professionnelle antérieur à cette date. En outre, Forquin (2008) repère que l'ouvrage de Durkheim (1938) constitue une « emblématique butte-témoin » (Forquin, 2008, p. 15) sur la question de la « détermination des contenus d'enseignement à travers la prescription officielle des programmes » (*ibid.*) dans la recherche francophone. Nous considérons alors qu'avant la date de 1938, il n'existe pas d'étude curriculaire portant sur la formation professionnelle qui s'intégrerait dans le type du curriculum potentiel défini par Martinand (2014). Il ne reste ainsi que les curriculums produits qu'ils soient publics ou « cachés par occultation », manifestes ou « cachés par implication » (cf. figure 6). La forme concrète de ces curriculums produits en formation professionnelle, est celle des cours dispensés sur le temps d'une année d'étude. Les traces de tels types de curriculums en formation professionnelle (du moins ceux publics et manifestes) datant d'avant 1936 peuvent être découvertes dans des monographies d'écoles professionnelles ou dans des sources vidéographiques dont nous n'avons pas connaissance. La figure 6 vise à représenter ces curriculums possibles en formation professionnelle dans une perspective antérieure à 1936.

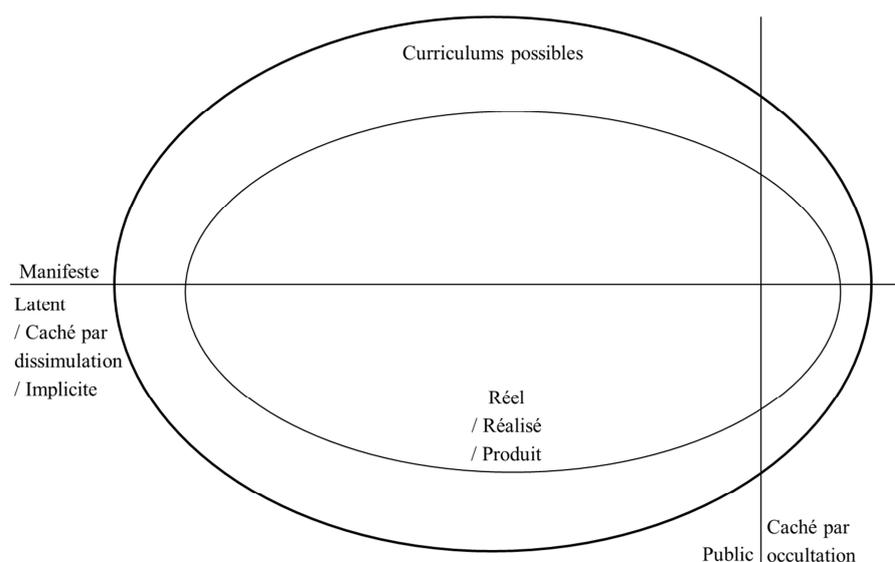


Figure 6. Curriculums possibles en formation professionnelle dans une perspective historique (avant 1936)

Avec l'apparition des grilles de classification puis des référentiels d'activités professionnelles, les formations professionnelles disposent d'une prescription listant les buts et sous-buts du métier. De même, le développement récent de la didactique, d'abord disciplinaire, puis professionnelle permet de recenser des modélisations de l'activité effectuées par des chercheurs dans ce champ. Il est alors possible d'intégrer les curriculums prescrits et potentiels dans une nouvelle schématisation des curriculums possibles en formation professionnelle dans une perspective postérieure à 1936 (cf. figure 7).

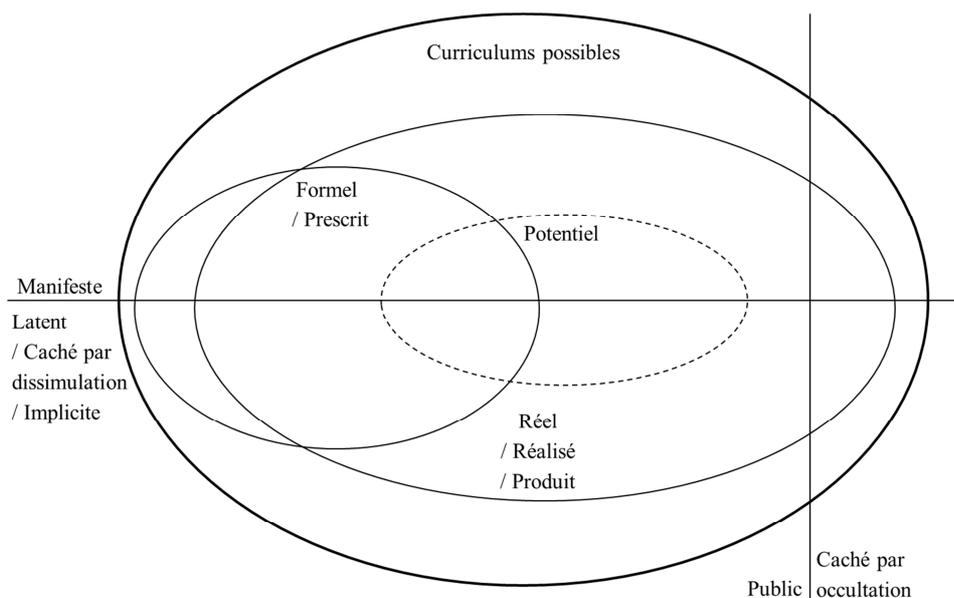


Figure 7. Curriculums possibles en formation professionnelle (après 1936) et regard porté sur eux

Dans la suite du chapitre, nous garderons les termes de Martinand (2014) et parlerons de curriculums prescrits, produits et potentiels. Nous considérons que ces trois types de curriculums font partie des curriculums possibles et que les curriculums manifeste et caché existent au sein des curriculums produit et prescrit (cf. figure 7). En effet, lors de la rédaction de documents de référence (manuels scolaires, référentiels, etc.), ce qui est transmis aux acteurs est d'abord un document manifeste mais il peut se trouver par exemple, des valeurs qui ne sont pas énoncées en tant que telles (comme le montre l'étude d'Isambert-Jamati sur les manuels scolaires, 1995). Les curriculums prescrits et produits se recouvrent incomplètement sur la figure 7 pour exprimer le fait que la prescription est réalisée dans une certaine mesure par les acteurs de la formation et que la réalité des pratiques pédagogiques dépasse la stricte prescription officielle (Isambert-Jamati, 1995) et en oublie certains aspects. En outre, le curriculum potentiel est situé de la sorte car, dans un premier temps, un chercheur extérieur à une institution ne peut pas en modéliser les aspects cachés par occultation, seul le curriculum public (prescrit ou produit) lui est accessible ; et dans un deuxième temps, ce curriculum potentiel possède, comme tout curriculum, des aspects manifestes et latents. Ces schématisations des agencements inter-curriculums adaptées de Martinand (2014, p. 74) (cf. figures 6 et 7) permettent de clarifier cette notion

de curriculum et ses définitions complémentaires afin d'étudier le cas de la formation compagnonnique.

▪ Deuxième positionnement de notre étude

Comment ces schématisations s'instancient-elles dans le cas compagnonnique ? Nous avons déjà mentionné que la figure 6 représente les curriculums possibles en formation professionnelle dans une perspective antérieure à 1936. Les deux figures sont séparées par la date de 1936 qui a vu les premières grilles de classification être rédigées et les premières prescriptions professionnelles être émises. Or, les compagnons ne se mettent à former aux diplômes de l'Éducation nationale en apprentissage salarié qu'à partir de 1972 pour l'A.O.C.D.T.F. et 1976 pour la F.C.M.B. (cf. 2. Macro-analyse historique).

Avant cette date seuil (1976 pour la F.C.M.B.), nous n'avons pas connaissance d'étude des curriculums compagnonniques, c'est-à-dire, ni d'étude de la prescription formalisée par l'intermédiaire de référentiels construits institutionnellement, ni de modélisation créée par des chercheurs qui auraient étudié les programmes d'études compagnonniques sur une ou plusieurs années. Nous constatons ainsi que nous ne disposons ni de curriculums potentiels, étant donné l'absence d'études curriculaires historiques portant sur le terrain du compagnonnage ; ni de curriculums prescrits, étant donné que les compagnons ne sont pas encore intégrés dans les centres de formation rattachés à l'État. En ce qui concerne les curriculums produits qu'ils soient publics ou « cachés par occultation », manifestes ou « cachés par implication » (cf. figure 6), on comprend que la nature même de tels curriculums les rend difficilement accessibles à une étude conduite de nos jours car il ne reste pas de trace de tels parcours – les archives compagnonniques ayant été pendant longtemps détruites tous les ans, lors de la fête célébrée en l'honneur de chaque saint patron de chaque profession –, hormis peut-être dans les mémoires ou dans certaines sources non encore découvertes. La figure 6 vise à représenter ces curriculums possibles en formation professionnelle compagnonnique dans une perspective antérieure à 1976 pour la F.C.M.B. car cette société n'était pas encore intégrée dans un C.F.A.

Ainsi, à partir de cette date seuil, les formateurs compagnons mettent en œuvre un curriculum produit propre à chaque formateur, basé en partie sur un curriculum prescrit qui a récemment pris la forme des référentiels d'activités professionnelles et de certification. C'est le cas pour la formation charpente qui nous occupe car les commissions professionnelles consultatives qui s'occupent de la rédaction des référentiels professionnels viennent d'être créées par décret (du 4 juillet 1972). Les deux types de curriculums, prescrits et produits, peuvent respectivement prendre comme forme concrète les référentiels et les cours en C.F.A. En effet, la prescription officielle en C.F.A. compagnonnique est rédigée dans les référentiels d'activités professionnelles et de certification ; et la production de

curriculums est mise en œuvre par l'intermédiaire de cours dans ce centre de formation. Dans ces deux types de curriculums, des aspects manifestes et latents existent comme dans toute prescription et production d'enseignement.

Au sein du curriculum produit, la distinction proposée entre le curriculum public et le curriculum caché par occultation permet de spécifier notre terrain du compagnonnage car, dans le fonctionnement de cette institution, des éléments sont cachés de manière volontaire. Parmi les différents types de curriculums existants dans la formation compagnonnique, il en est un qui est proposé aux itinérants qui s'engagent sur le Tour de France et qui participent aux rites d'adoption et de réception organisés par la communauté compagnonnique. Ces dimensions rituelle et symbolique (et technique ?) ne sont pas accessibles aux profanes (i.e., non compagnons). Ce type de curriculum possède un aspect manifeste, qui se produit consciemment, et un aspect latent, qui concerne les aspects transmis inconsciemment. Il reste néanmoins « caché par occultation » selon les termes de Forquin, tant la mysticité concernant ces rituels fait « partie intégrante du fonctionnement des institutions » (2008, p. 14) compagnonniques.

Nous proposons le terme de « curriculum public » pour désigner le curriculum accessible aux observateurs profanes. Ce type de curriculum est nécessaire pour matérialiser la spécificité des sociétés compagnonniques qui n'occultent pas qu'elles mettent en œuvre des rites cachés. Le curriculum public sera ainsi celui qui est mis en œuvre en C.F.A. compagnonnique pour des apprentis désireux d'obtenir un diplôme de l'Éducation nationale et poursuivant ou non dans la voie compagnonnique du Tour de France. Le dispositif du Tour de France relève de curriculums à la fois publics car les cours du soir sont accessibles à l'observation ; et à la fois caché par occultation car les itinérants sont initiés à deux reprises (adoption et réception) et ces rituels ne sont pas accessibles à l'observateur profane.

Dans cette section, les différents types de curriculums ont été présentés. Parmi un ensemble de curriculums possibles, c'est-à-dire parmi différents types de curriculums existants (Martinand, 2014), nous avons traité des curriculums formels et produits, latents et manifestes, « cachés par occultation » et public. L'étude curriculaire menée à ce niveau que nous choisissons d'appeler « méso-analyse curriculaire » relève d'une méthodologie en deux parties que nous avons mise en place pour accéder aux curriculums (produit et prescrit) de notre terrain. Dans un premier temps, nous menons une étude d'un curriculum prescrit basée sur les documents disponibles en charpente : référentiels d'activités professionnelles et de certification du C.A.P. Charpentier Bois et Encyclopédie des Métiers sur la charpente et la construction bois. Dans un second temps, nous détaillons une analyse d'un curriculum produit manifeste public basé sur des recueils vidéo de situations de formation en première année de C.A.P. Charpente Bois en C.F.A. compagnonnique. Nous travaillons ce curriculum selon différents

critères développés plus loin (i.e., lieu, contenu, modalités de travail, énoncés et étapes de travail) et nous le mettons en regard avec les principes de progressivité travaillés par Lebeaume (1999) puis Paindorge (2007) (i.e., diversification, extension, complication, catégorisation, différenciation, association). En outre, le curriculum prescrit travaillé dans ce chapitre sert l'étude du curriculum produit. Mais avant d'en venir à détailler cette première étude de la prescription, nous présentons l'idée de progressivité de notions (Lebeaume, 1999). Ceci nous permettra de préciser la notion choisie pour l'étude des curriculums prescrit et produit.

3.2.2. Progressivité de notions

La section précédente permet de repérer différents types de curriculum et de saisir la complexité de ce terme. Or, avancer vers un grain plus fin afin de descendre au niveau du contenu transmis ne peut se faire sans quelques outils que ne propose pas, à notre connaissance, la littérature sur les curriculums. Les principes de progressivité proposés par Lebeaume (1999) et Paindorge (2007) permettent d'outiller notre étude.

Paindorge fait la différence entre notion et concept en précisant que « le terme de notion est la plupart du temps utilisé pour les contenus d'enseignement alors que celui de concept se retrouve davantage dans les ouvrages relatifs aux apprentissages » (2007, p. 92). Quant à nous, qui étudions ici les contenus d'enseignement, nous utiliserons alors plus volontiers le terme de notion. « L'ensemble de ces notions reliées entre elles constitue un groupe notionnel rassemblé autour de la notion qui est alors considérée comme notion-pivot, au sens défini par M. Vignes (1991), c'est-à-dire qu'une notion-pivot fédère plusieurs autres notions. L'idée de « notion-pivot » permet de distinguer les groupes notionnels des champs conceptuels proposés par G. Vergnaud (1991) pour qui un champ conceptuel « est un ensemble de situations, où situation correspond à une combinaison de tâches, mais aussi l'ensemble des concepts et théorèmes nécessaires pour analyser ces situations ». Dans un champ conceptuel, les concepts sont, comme dans un groupe notionnel, reliés entre eux mais rien n'indique qu'un concept particulier fédère les autres concepts » (Paindorge, 2007, p. 95-96). Étudiant les notions-pivots dans un curriculum prescrit, Paindorge se base sur Lebeaume (1999) pour présenter six principes pouvant organiser la progressivité de celles-ci.

Les deux premiers principes présentés s'appliquent à une seule notion. Le principe de diversification décrit « une variation du contexte, sans modification de l'énoncé ni de la fonctionnalité ». C'est donc ici le « contexte de réalisation de la tâche » qui est concerné. Le principe d'extension lui, renvoie à des situations où la notion reste la même mais elle est étudiée selon des « fonctionnalités différentes » en menant une « extension des approches utilisées » (Paindorge, 2007, p. 94).

Les principes qui suivent concernent une progressivité qui met en relation plusieurs notions. Le principe de complication permet de caractériser les « additions d'éléments », quand plusieurs notions s'associent pour former une notion composée. Paindorge précise que la connaissance des notions composant la notion composée n'est pas forcément nécessaire à la compréhension de la notion composée. Les principes de différenciation et de catégorisation sont l'inverse l'un de l'autre dans le sens où « dans la différenciation, les énoncés présentent des caractéristiques communes mais il existe au moins une caractéristique particulière qui permet de différencier deux notions. Dans le cas d'une catégorisation, une notion possède des caractéristiques qui lui permettent de représenter un ensemble de notions ». Enfin, le principe d'association se définit comme suit : « deux notions sont associées quand leurs énoncés respectifs sont liés par une relation de nature sémantique qui doit être caractérisée » (2007, p. 95).

Dans notre étude, nous nous focalisons sur la progressivité de la notion d'assemblage en C.A.P. Charpente 1^{ère} année. Cette notion sera étudiée dans les curriculums prescrits et produits de ce C.A.P. Nous ferons enfin apparaître cette notion à la lumière des principes de progressivité précédemment présentés lors de l'analyse d'un curriculum produit manifeste public.

3.2.3. Compétences et référentiels

La littérature sur les curriculums que nous avons présentée permet de comprendre qu'il existe une dimension de prescription dans la mise en place de ceux-ci. Nous nous sommes alors questionnées sur les textes de référence dans la formation professionnelle et plus particulièrement sur les textes officiels existants sur la formation en charpente. Il s'agit ici des référentiels d'activités professionnelles et de certification des C.A.P. et B.P. Charpente. Comme nous travaillons sur le premier des deux diplômes mentionnés, nous nous focalisons sur les référentiels concernant le diplôme du C.A.P. Charpente.

Le référentiel, selon Cros et Raisky, « est un outil de médiation normatif permettant aux activités humaines de s'y référer (de s'y rapporter) pour étudier un écart ou des différences » (2010, p. 107). Pour les auteurs qui ont proposé les horizons sémantiques du concept de compétence, le référentiel est un « modèle servant de repère et soutenant la prise de décisions » (Chauvigné & Lenoir, 2010, p. 12). On note ici un lien entre référentiel et compétence et une double facette du référentiel de compétences : celui qui est nécessaire au métier et sa déclinaison dans le monde de la formation (Cros & Raisky, 2010). Les différents types de référentiels constituent les textes officiels en formation professionnelle et sont le résultat d'une négociation inter-acteurs.

La compétence, par ailleurs, n'est pas intrinsèque au sujet : elle est une notion relative et non immuable. Elle dépend de la relation entre le sujet et la situation et « les compétences sont aussi composites et diverses que les innombrables situations de travail où elles sont mises en œuvre » (de

Montmollin, 1984, p. 15). Elle suppose la capacité à agir efficacement en situation, que les situations soient habituelles ou nouvelles ; cette capacité concerne notamment la résolution de problèmes. En résumé, il s'agit d'une « organisation invariante de la conduite pour une classe de situations » (Vergnaud, 1991, p. 135) autrement dit, d'un schème.

Avant de présenter les apports de cette étude du curriculum prescrit en charpente, nous présentons les deux mots-clés que sont les référentiels et les compétences, afin d'éclairer la notion de texte du savoir dans le cas de la charpente.

▪ **Référentiels**

Les compagnons produisent une formation que l'on qualifie d'élite sans aucune intervention des pouvoirs publics jusqu'aux années 1970 où ils commencent à délivrer des diplômes – C.A.P., B.P., etc. Rappelons qu'en 1971 les lois sur la formation professionnelle sont créées et que c'est en 1972 et 1976 (respectivement A.O.C.D.T.F. et F.C.M.B.) que les compagnons commencent à délivrer des diplômes de l'Éducation nationale. C'est également en 1972 qu'est créée la C.P.C.⁹⁹ n°10 Bois et dérivés dans laquelle s'intègre la formation charpente. Cette C.P.C. est mise en place en même temps que d'autres par le ministère de l'Éducation nationale, puis est rejointe par de nouvelles C.P.C. créées par d'autres ministères (Balas, 2011). Elles ont pour mission d'organiser les diplômes professionnels et s'attèlent à la rédaction des référentiels professionnels. La spécialité charpente fait partie de ce premier mouvement de rédaction des référentiels. Ainsi, les compagnons n'ont pas eu à se mettre d'accord avec le gouvernement pendant la grande majorité de leur existence (si l'on considère qu'ils apparaissent au XVII^e siècle, à la date de 1655, cf. 2. Macro-analyse historique) pour dispenser leurs formations en raison du fait que les référentiels ou d'autres formes de prescription institutionnelle n'existent pas. Comme nous étudions une formation compagnonnique contemporaine, nous nous intéressons à ce texte du savoir disponible.

Un détour par l'histoire des référentiels permet de comprendre qu'ils sont le produit d'accords entre acteurs qui souhaitaient s'organiser pour résoudre les conflits sociaux liés à la division du travail. Les référentiels ne sont pas nés sous leur forme actuelle (cf. Balas, 2011), mais sont le résultat d'un processus d'évolution. La régulation collective des relations de travail occupe une place centrale dans l'histoire des branches professionnelles. La création des syndicats, des conseils de prud'hommes, en un mot, de ces outils de communication entre salariés et patrons, a été complétée par la création de grilles de classifications en 1936. En effet, le Front Populaire a permis de créer de nombreuses lois destinées à protéger le travailleur, dont ces grilles, qui faisaient partie intégrante de ce mouvement, et

⁹⁹ Les commissions professionnelles consultatives (C.P.C.) résultent de la transformation des commissions nationales professionnelles consultatives (C.N.P.C.) datant de 1948 elles-mêmes issues des commissions consultatives nationales d'apprentissage (C.C.N.A.) créées en 1946 (Pelpel & Troger, 1993, p. 90).

permettaient d'installer un dialogue plus clair entre syndicats et patrons, par l'intermédiaire d'une mise à plat de toutes les activités réalisées dans le métier. Après les grilles de classifications, sont créés les arrêtés Parodi en 1946 qui instaurent des grilles de classement des ouvriers dans le but de régler l'attribution des salaires à une époque où ils sont fixés par l'État. Au milieu du XX^e siècle, on trouve les grilles de correspondance poste de travail-salaire qui mettent en correspondance les différents postes de travail, les activités à réaliser et les salaires perçus pour ces activités.

Dans la période contemporaine, comme le précise Chauvigné, « les référentiels produits en accompagnement de l'activité de formation renvoient tous, directement ou indirectement, à la réalisation d'activités. Ils peuvent porter sur l'activité qu'un apprenant sera susceptible de développer après sa formation (référentiel de métier, référentiel d'activités), sur la prise en compte d'éléments nécessaires pour conduire ces activités (référentiel des situations, référentiel de compétences), sur l'activité de formation elle-même (référentiel de formation), voire sur l'activité proposée aux apprenants ou aux professionnels pour attester de leurs compétences (référentiel de validation, référentiel de certification). » (2010, p. 81). En charpente, les référentiels existants sont le référentiel d'activités professionnelles (R.A.P.) et le référentiel de certification (R.C.). Les concepteurs de référentiels peuvent se baser sur un guide d'élaboration des diplômes professionnels¹⁰⁰ qui s'avère finalement « peu prescripteur » (Maillard, 2003, p. 67). Balas analyse le référentiel des masseurs kinésithérapeutes et pointe le statut ambigu des compétences et savoirs associés de cet outil. Il relève dans le guide d'élaboration une marge de manœuvre laissée aux formateurs : « bien qu'il ne s'agisse pas d'un programme de formation puisque tous les diplômes sont accessibles par différentes voies (apprentissage, formation continue, V.A.E.), les savoirs décrits dans le référentiel constituent la base à partir de laquelle les formateurs définiront leurs progressions pédagogiques » (p. 24, cité par Balas, 2011, p. 144). Le référentiel n'est ainsi pas destiné à définir les progressions des apprenants.

Le référentiel, comme nous l'avons précisé en introduction de cette section, « est un outil de médiation normatif permettant aux activités humaines de s'y référer (de s'y rapporter) pour étudier un écart ou des différences » (Cros & Raïsky, 2010, p. 107). Cette idée de faire appel à une référence pour juger d'un travailleur présente quelques ambiguïtés. Chauvigné (2010) nous explique qu'en fonction des usages faits du recours à la référence, on va soit interpréter la réalité, soit lui donner une valeur. Chauvigné et Lenoir (2010) critiquent les usages du référentiel qui enclenchent forcément une modélisation de l'activité et introduisent une normativité dans les compétences à posséder. Une autre critique concerne l'aspect du référentiel qui dit « quoi faire » et non « comment faire », ce qui a pour conséquence de dévaloriser le professionnel qui sait « comment faire » et qui se voit dire « quoi faire ». Ils pointent les dérives qui découlent de l'atomisation des actions de la formation, uniquement

¹⁰⁰ Ministère de l'Éducation nationale (1993). Documents méthodologiques pour l'élaboration des diplômes : référentiel des activités professionnelles et référentiel de certification du domaine professionnel. *CPC-Documents* 93(1).

basée sur des observables, ce qui renvoie à une conception taylorienne du travail ; alors que la compétence est complexe et que les objectifs d'un métier ne peuvent pas se réduire à une liste (voir aussi Gillet, 1998).

Selon Agulhon, la méthode de construction de curriculums passe par celle des référentiels lorsqu'il s'agit de formation professionnelle initiale ou continue. « Elle participe d'une logique de découpage des savoirs et des savoir-faire que l'on retrouve dans les emplois, via la logique compétences » (2008, p. 57). L'auteur pose la question des enjeux sociaux qui sous-tendent ces découpages et montre que la construction des formations, référentiels et certifications résulte d'un compromis entre la logique scolaire et la logique professionnelle. La première a pour but l'élévation globale du niveau de la formation, en faisant « reconnaître les diplômes par le monde professionnel ». La logique professionnelle, elle, a pour but, l'ajustement à l'emploi en « gard[ant] la main mise sur les modalités de reconnaissance de la certification » (*ibid.*). On a donc des partenaires aux objectifs antagoniques : logiques scolaire et professionnelle.

Au-delà des enjeux sociaux se reflétant derrière ces découpages dans les référentiels, la question de la cohérence interne des savoirs se pose. En effet, « les référentiels formalisent et schématisent autant les contenus de formation que d'emploi, laissant aux acteurs le soin de reconstruire la cohérence des savoirs, la complexité et la multiplicité des situations de travail (Ropé, 2006) » (Agulhon, 2008 p. 57). Ainsi, la conception des référentiels pose de nombreuses questions et difficultés.

Mais l'usage qui en est fait est également variable selon les acteurs qui l'utilisent. Selon Balas, il peut avoir une visée informative ou prescriptive. Il reste un artefact dont l'appropriation et la mise en œuvre dépendent de l'utilisation qu'en font les professionnels. Il fait donc « l'objet de reconception à tous les échelons de sa mise en œuvre » (2011, p. 155) que ce soit au niveau du certificateur ou de la mise en œuvre pédagogique. Il peut être en outre peu diffusé auprès des utilisateurs que sont les enseignants et les élèves. Il sert aussi l'évaluation dans certains secteurs comme celui du management (Balas, 2011).

Les référentiels, quels que soient leurs types, constituent les textes officiels en formation professionnelle, sont le résultat d'une négociation inter-acteurs, posent des difficultés de conception en terme de cohérence interne des savoirs et leur rôle dépend de l'usage qu'en font les opérateurs. Il nous intéresse de détailler ceux concernant le métier étudié mais il nous faut d'abord préciser plus avant ce qui s'entend par le terme « compétence ».

▪ **Compétences**

Pour le dictionnaire Le Robert, la compétence est une « connaissance approfondie, reconnue, qui confère le droit de juger ou de décider en certaines matières ». Pour le sens commun, et c'est un écueil à éviter, la compétence est confondue avec la performance. En linguistique, c'est un « système de

règles intériorisé par les sujets parlants et constituant leur savoir linguistique, grâce auquel ils sont capables de prononcer ou de comprendre un nombre infini de phrases inédites »¹⁰¹. Pour Coulet en 2011, la compétence possède deux dimensions, cognitives et sociales. La première, la dimension cognitive, technique renvoie à un « ensemble stabilisé de savoirs et de savoir-faire, de conduites-types, de procédures standard, de types de raisonnements que l'on peut mettre en œuvre sans apprentissage nouveau » (de Montmollin, 1984, p. 122). La seconde, la dimension sociale, affective, motivationnelle, vise à « définir et reconnaître [que] la compétence d'un salarié ne résulte pas d'un choix définitif ni d'une évidence ; c'est le résultat, fragile et dynamique, d'une négociation invisible entre des acteurs variables et à des niveaux différents » (Defélix, 2005, p. 8). Des auteurs ont essayé de prendre en compte simultanément ces deux dimensions et une nouvelle question importante apparaît, à savoir, la différence entre compétence et performance. « La compétence permet d'agir et/ou de résoudre des problèmes professionnels de manière satisfaisante dans un contexte particulier en mobilisant diverses capacités de manière intégrée » (Bellier, 1999b, p. 226, cité par Coulet, 2011, p. 5) ; « la mobilisation de manière intégrée » renvoyant à la dimension cognitive, le « contexte particulier » à une dimension sociale et « de manière satisfaisante » fait référence à l'évaluation positive d'une performance. Cette définition de la compétence inclut alors la performance.

Un problème est posé par l'introduction de la performance dans la définition de la compétence : si un sujet est considéré compétent dans sa confrontation à la tâche, cela suppose que l'on a introduit le jugement d'autrui, c'est-à-dire une « évaluation sociale [...] en référence à une norme, fonctionnant de façon binaire (compétent/non compétent), au regard de la performance » (Coulet, 2011, p. 5). Cependant si l'organisation des conduites est jugée non satisfaisante, en abaissant le niveau d'exigence, l'individu devient alors compétent. Il importerait alors de « raisonner en termes de niveaux ou, tout simplement, de « champs de compétences » différents » (Samurcay & Rabardel, 2004, p. 164-165). Vergnaud (2001) essaye, lui, de matérialiser cette idée de niveaux en caractérisant les critères¹⁰² qui fondent une compétence différente entre deux individus à un instant t ou entre deux temps d'apprentissage pour un même individu. On pourrait alors parler d'un niveau de compétence qui serait reconnu à chaque sujet tout en gardant à l'esprit que le jugement au regard de la performance est possible par ailleurs, au regard de critères spécifiques, mais doit être distingué de la définition de la compétence. Ainsi, en ce qui concerne la compétence et la performance, elles doivent être distinguées et définies indépendamment.

¹⁰¹ TLFi.

¹⁰² « A est plus compétent que B s'il sait faire quelque chose que B ne sait pas faire. Ou encore A est plus compétent au temps t' qu'au temps t parce qu'il sait faire quelque chose qu'il ne savait pas faire ; A est plus compétent que B, s'il s'y prend d'une meilleure manière. Le comparatif « meilleure » suppose des critères supplémentaires : rapidité, fiabilité, économie, élégance, compatibilité avec la manière de procéder des autres, etc. ; A est plus compétent s'il dispose d'un répertoire de ressources alternatives qui lui permet d'utiliser tantôt une procédure, tantôt une autre, et de s'adapter ainsi plus aisément aux différents cas de figure qui peuvent se présenter ; A est plus compétent s'il sait « se débrouiller » devant une situation nouvelle d'une catégorie jamais rencontrée auparavant » (Vergnaud, 2001, p. 7).

Pour Leplat, la tâche représente « le but à atteindre et les conditions dans lesquelles il doit être atteint » alors que l'activité représente « ce qui est mis en œuvre par le sujet pour exécuter la tâche » (2004, p. 102). Ainsi, la tâche traitée par le sujet n'est pas forcément celle qui est prescrite. Repérer la situation dans laquelle s'inscrit l'interaction sujet-tâche est un élément à ne pas négliger dans la mobilisation et le développement de la compétence.

La situation est un concept polysémique (tout comme celui de compétence). Dans les théories de l'activité, il revêt une importance. Rogalski repère d'un côté « le primat de la communauté de pratique » qui renvoie au fait qu' « il n'y aurait pas de représentations individuelles isolables mais, plutôt, une cognition distribuée dans une communauté de pratique et que, par ailleurs, l'immédiateté de la cognition en situation dispenserait de faire appel à une relative stabilité intra-individuelle des conceptualisations pour en rendre compte ». De l'autre côté, elle considère « la cognition humaine comme système de traitement de l'information » qui renvoie à l'idée d' « un système intra-individuel de traitement de l'information, désincarné, dont le fonctionnement resterait identique et planifié, indépendamment des contextes dans lesquels agit le sujet » (2004, p. 104). Au centre – c'est-à-dire une définition qui prend en compte les radicalités précédentes – on trouve la « double régulation de l'activité par la situation et le sujet » (*ibid.*, p. 114) et l'importance de « l'interprétation et l'analyse de la situation » (Richard, 1994, p. 163) dont les propriétés prises en compte orientent l'activité du sujet.

La compétence étudiée au sein de ces cadres théoriques permet de comprendre les « systèmes d'attentes sociales qui lui sont attachés » et d'appréhender « les évaluations formelles ou informelles dont elle fait l'objet » par sa « place importante dans ces variables sociales (mais aussi émotionnelles) » et par l'influence déterminante sur « l'interprétation et le traitement de la tâche par le sujet » (Coulet, 2011, p. 10). Pour cet auteur, les propriétés de la situation et caractéristiques du sujet sont étroitement liées parce que premièrement, l'interaction sujet-tâche se déroule au sein d'un « ensemble d'éléments physiques, sociaux, artefactuels, relevant de la situation et susceptibles [...] d'affecter cette interaction » (2011, p. 10) ; et deuxièmement, selon les caractéristiques du sujet, « la situation va conditionner la manière dont celui-ci active ou inhibe un ensemble d'outils cognitifs lui permettant d'attribuer une signification à la tâche et de délimiter l'espace de problème à partir duquel il pourra élaborer ses procédures de résolution » (*ibid.*).

En définitive, la notion de compétence éclaire celle de texte du savoir en formation professionnelle car elle est convoquée fréquemment dans les textes disponibles pour la spécialité de la charpente. La prescription dans ce domaine passe par la constitution de référentiels d'activités qui proposent des listes de compétences. L'étude de ces référentiels permet d'abord de saisir la structure globale de l'activité professionnelle pour ensuite caractériser la prescription relative à une notion particulière. Dans la suite de ce chapitre, nous étudions la prescription concernant la notion d'assemblage disponible dans les référentiels d'activités professionnelles et de certification du C.A.P. Charpentier

Bois. Une fois cette analyse menée, nous étudions les modalités organisationnelles permettant la transmission de cette même notion mais cette fois, dans un curriculum produit, c'est-à-dire durant des périodes de formation en C.F.A. compagnonique avec un formateur compagnon charpentier et des apprentis en première année de C.A.P. Charpente.

3.3. Étude des textes du savoir en charpente

Pour mener cette première étude des textes du savoir en charpente, nous commençons par rappeler nos objectifs de travail pour ensuite consacrer deux sections aux analyses des référentiels d'activités professionnelles et de certification du C.A.P. Charpente. La synthèse de ces deux analyses sera effectuée dans une quatrième section. La dernière section est consacrée à l'étude d'un autre texte du savoir pour la charpente, l'Encyclopédie des Métiers sur la charpente et la construction bois, afin de proposer une représentation de la notion choisie pour la suite de l'étude.

3.3.1. Rappel des objectifs

L'objectif de cette première étude est de comprendre la forme que prend la prescription d'une notion dans les textes du savoir disponibles pour la profession de charpentier. Les référentiels d'activités professionnelles et de certification pour une formation en charpente s'apparentent aux curriculums prescrits. Nous identifions un autre texte du savoir pour cette formation des compagnons charpentiers, il s'agit de l'Encyclopédie des Métiers sur la charpente et la construction bois. Dans un premier temps, nous présentons les deux référentiels et en effectuons une synthèse ; dans un second temps, nous proposons une représentation effectuée à partir de l'Encyclopédie qui distingue plusieurs catégories et sous-catégories d'assemblages.

L'institution du compagnonnage est spécifique en ce sens qu'elle s'est longtemps tenue dans l'ombre des décisions politiques centralisées, en organisant la transmission des métiers à une échelle locale (au sein du siège compagnonique d'une ville particulière) et en réseau (avec le Tour de France des sièges d'une même association compagnonique). Pour en arriver à l'étude des modalités organisationnelles de la transmission (cf. 3.4) ainsi que des phénomènes de transmission à l'œuvre en C.F.A. compagnonique (cf. 4. Micro-analyse des interactions), il nous faut comprendre dans quelle mesure des initiatives, des lois, des acteurs, etc. prescrivent l'organisation d'institutions de formation, ici les C.F.A. compagnoniques. La définition des programmes s'effectue à un niveau institutionnel, selon des directives définies par des politiques. Cette concrétisation des politiques se situe, entre autres, au niveau de la rédaction des référentiels. Ce que l'on repère, c'est que ces dispositifs sont tardifs par rapport à l'histoire des compagnonnages (cf. 2. Macro-analyse historique) et qu'ils ont pour fonction principale de prescrire les buts et non les processus. Ces derniers sont entendus comme une « suite

continue de faits, de phénomènes présentant une certaine unité ou une certaine régularité dans leur déroulement »¹⁰³.

Qu'en est-il alors des prescriptions institutionnelles pour la formation du charpentier ? Une étude des référentiels existants, c'est-à-dire ceux d'activités professionnelles et de certification pour le métier de charpentier, permet d'appréhender la prescription concernant la notion d'assemblage¹⁰⁴. Précisons que les assemblages en charpente consistent en la préparation et l'emboîtement de pièces de bois. Ils permettent le maintien des pièces de bois à long terme et c'est à leurs endroits qu'une charpente mal conçue et/ou mal réalisée cèdera s'ils font défaut. Ils ont ainsi pour caractéristique d'être les éléments critiques de la structure de la charpente.

3.3.2. Référentiel d'activités professionnelles du C.A.P. Charpentier Bois

Nous nous intéressons ici au référentiel d'activités professionnelles (R.A.P.) du C.A.P. Charpente. Ce diplôme a maintenant plus d'un siècle d'existence. Les apprentis peuvent accéder au C.A.P. selon trois modalités de formation : par un cursus scolaire en alternance avec des stages et des périodes de formation en lycée professionnel ; par un cursus salarié en apprentissage avec un contrat dans une entreprise et des périodes de formation en C.F.A. compagnonique ; et enfin, depuis 1992 avec l'instauration de la valorisation des acquis professionnels (V.A.P.)¹⁰⁵, cette valorisation de l'expérience permet un accès selon une troisième modalité de formation qualifiée d'hybride par Moreau (2012) et qui renvoie aux différents dispositifs de formation continue. Les compagnons forment au C.A.P. selon les modalités salariée et hybride.

D'une manière générale, ces référentiels sont organisés comme d'autres référentiels de l'artisanat. L'étude de ce texte du savoir permet de comprendre les ensembles d'activités du charpentier. Nous avons présenté les critiques qui sont émises envers ces référentiels (cf. 3.2.3). Qu'en est-il alors de la prescription de la notion d'assemblage dans ce premier référentiel d'activités professionnelles ?

Le R.A.P. du C.A.P. Charpentier Bois est classé dans la nomenclature au niveau V et « l'emploi correspond aux activités et travaux les plus courants du métier de charpentier » (R.A.P. – Charpente, 2008, p. 3). Le contexte professionnel dans lequel intervient le charpentier est celui d'une activité de construction qui n'engage pas uniquement sa profession. En amont, et entre autres, les bucherons et

¹⁰³ TLFi.

¹⁰⁴ Nous nous posons également la question de la marge de manœuvre des acteurs. Les compagnons réalisent le travail pédagogique quotidien, ou curriculum produit, mais qu'en est-il de leur présence dans les commissions professionnelles consultatives élaborant les référentiels ? Nous n'avons pas, à l'heure d'aujourd'hui, d'élément de réponse à cette question.

¹⁰⁵ La V.A.P. devient en 2002 la valorisation des acquis de l'expérience (V.A.E.).

scieurs transforment l'arbre en sections de bois qu'ils fournissent aux charpentiers (d'autres matériaux sont fournis aux charpentiers afin qu'ils puissent réaliser leur charpente, comme la quincaillerie, les outils, etc.) et les maçons bâtissent les murs (ou autres supports) porteurs de la charpente ; en aval les couvreurs installent les tuiles sur le toit et la zinguerie en bordure avec les gouttières. Le charpentier se doit de considérer ses collaborateurs et la place respective de chacun dans l'organisation. Ses domaines d'interventions sont la construction, la réhabilitation et la rénovation de charpentes ou structures bois. Construire une charpente suppose d'étudier la demande d'un client, de lui proposer un devis, de dessiner les plans de cette charpente, de les valider avec lui, de commander les sections de bois nécessaires à la réalisation de cet ouvrage, de tailler ces sections aux cotes et angles définis par le plan à l'atelier de l'entreprise et enfin, d'effectuer le levage de la charpente par la mise en place de ces sections sur le lieu du chantier. Le titulaire du C.A.P. « dans tous les cas, [...] interviendra selon les consignes et sous le contrôle d'une personne plus qualifiée » (R.A.P. – Charpente, 2008, p. 4). Au stade de ce diplôme, l'apprenti n'est pas considéré comme totalement autonome.

Après cette présentation globale, nous repérons la place de la notion d'assemblage dans ce référentiel. Parmi les ouvrages que doit réaliser le charpentier, nous repérons des charpentes assemblées et non assemblées, ainsi que des solivages assemblés. Les matériaux à utiliser sont également précisés avant d'en arriver aux fonctions, activités et tâches du charpentier. Sans donner de définition de ces termes, le référentiel propose une première fonction « fabrication » (2008, p. 6) qui contient plusieurs activités – contrôle et réception de l'existant, préparation, traçage, taillage, assemblage et mise dedans, traitement des bois. Nous démarquons alors celles de préparation, de traçage, de taillage et d'assemblage ou de mise dedans. Des tâches composent cette dernière activité¹⁰⁶ qui est considérée comme finale dans le processus. On peut noter l'emploi de verbes d'action pour désigner ce que doit réaliser le charpentier (C.A.P.) en autonomie. Les tâches prennent place dans certaines conditions d'exercice (avec des moyens et ressources disponibles normés) et des résultats attendus à la fin de cette activité, ce qui n'est pas sans rappeler la performance, qu'il faut éviter de confondre avec la compétence. Ces éléments doivent être réalisés en autonomie totale et la progression pour atteindre les résultats n'est pas précisée.

On retrouve une autre activité d'assemblage, en lien avec celles de levage et de pose dans la fonction « mise en œuvre sur chantier ». Les mêmes remarques peuvent être effectuées hormis le fait que l'autonomie du charpentier détenteur d'un C.A.P. ne soit que « partielle pour le levage des structures porteuses sous contrôle d'un opérateur confirmé » (R.A.P. – Charpente, 2008, p. 18).

¹⁰⁶ « T I-5-1 Effectuer la mise dedans d'une structure plane assemblée ; T I-5-2 Installer les organes d'assemblage, les quincailleries, etc. ; T I-5-3 Monter aux gabarits des éléments préfabriqués ; T I-5-4 Contrôler la conformité et l'exactitude de l'ensemble avec l'épure » (Référentiel des activités professionnelles – Charpente, 2008, p. 6).

L'analyse de la prescription de la notion d'assemblage dans le R.A.P. montre, à travers la formulation des résultats attendus (e.g., « les structures assemblées sont conformes aux plans d'exécution ou à l'épure » (2008, p. 12) ; « les éléments de structure sont levés, stabilisés et contreventés » (p. 18)), que seul le but est prescrit. Le processus qui permet d'arriver à lever, stabiliser et contreventer les éléments de structure n'est pas décrit. En outre, la progression n'est pas précisée. Par ailleurs, la structuration générale de l'activité du charpentier est détaillée dans ce premier référentiel.

3.3.3. Référentiel de certification du C.A.P. Charpentier Bois

Qu'en est-il de la prescription relative à la notion d'assemblage dans ce second référentiel, de certification, en C.A.P. Charpente ? Le référentiel de certification (R.C.) est en lien avec le précédent et est composé de deux sections : les compétences et savoir-faire et les savoirs associés. Aux précédentes activités et tâches du R.A.P., le R.C. associe, dans un premier temps, des compétences (cf. Annexe II, Table A) et savoir-faire. Pour ce faire, il fournit trois tableaux et un inventaire. Le premier tableau, que nous appelons tableau A, met en relation les « tâches » du R.A.P. et les « compétences » du R.C. Le deuxième, le tableau B, présente les « capacités générales » dans lesquelles s'inscrivent les « compétences ». Vient ensuite l'« inventaire des compétences et savoir-faire » – inventaire C (cf. Annexe II, Table B pour un extrait) – avant de fournir un troisième et dernier tableau – tableau D – mettant en relation les « compétences » et les « unités de certification ». Dans un second temps, le R.C. associe les compétences et les savoirs associés. Pour ce faire, propose un nouveau tableau (E) faisant le lien entre « compétences » et « savoirs associés », un sommaire (F) des savoirs associés (cf. Annexe II, Table C pour un extrait) et un inventaire (G) de ceux-ci (cf. Annexe II, Table D pour un extrait). Dans cet inventaire, les savoirs associés sont détaillés en connaissances. Cette description est reprise du sommaire du R.C. (2008, p. 21) et on pointera à nouveau l'absence de définition de ces différents mots-clés (tâche, compétence, capacités générales, savoir-faire, savoirs associés) et la complexité de cette structure.

Nous repérons une organisation en inclusion qui commence avec trois fonctions, déclinées en activités, elles-mêmes décomposées en tâches dans le R.A.P. Ces dernières convoquent différentes compétences qui se déclinent en savoir-faire et savoirs associés particuliers, ces derniers étant détaillés en connaissances (notions, concepts) dans le R.C. Nous repérons les éléments liés aux assemblages dans le R.C. et en proposons une synthèse dans la section suivante.

3.3.4. Synthèse de l'étude des référentiels de charpente

Nous proposons une synthèse des catégories de ces deux référentiels, R.A.P. et R.C. du C.A.P. Charpentier Bois, dans le tableau 3. Des connaissances permettent de détailler les savoirs associés (cf.

Annexe II, Tables C et D) mais par souci de lisibilité nous ne les intégrons pas dans le récapitulatif suivant. Ajoutons que sont mis en lumière les éléments de ce texte de référence qui concernent particulièrement la notion étudiée ici, à savoir les assemblages de charpente (en gris dans le tableau 3).

Regardant la prescription de la notion d'assemblage dans ces deux référentiels, nous repérons d'abord que les termes de compétence, capacité, tâche, activités, connaissance, savoir et savoir-faire sont des catégories choisies par les concepteurs de ces instruments qui ne sont pas définies et forment une structure en inclusion (e.g., tâche est une sous-catégorie des activités). On peut alors questionner, avec Agulhon (2008), la cohérence interne des savoirs listés dans ces référentiels et poser la question de la prescription à fournir pour faire face à la complexité et à la dynamique du métier (Balas, 2011).

Par ailleurs, les activités et les compétences sont présentées sous forme de verbes d'action et renvoient aux performances à atteindre ou aux habiletés à détenir. Les savoirs quant à eux sont présentés sous un aspect déclaratif. Les processus de progression permettant d'atteindre les résultats souhaités ne sont pas prescrits dans ces référentiels. Finalement le lien que le lecteur doit comprendre entre référentiel et curriculum et celui-ci : les référentiels (R.A.P. et R.C.) sont des curriculums prescrits qui ne prescrivent pas de progression. Ils sont un état des lieux des buts et ensembles d'activités du métier.

Enfin, l'étude de ces deux référentiels permet de conclure que le détail des assemblages à réaliser n'est pas fourni par ces textes. En revanche, la structure globale de l'activité est précisée. Il apparaît en outre des activités intégrées dans la fonction de « fabrication » qui s'apparentent aux étapes travaillées au sein des énoncés analysés au niveau du curriculum produit (cf. 3.4). En effet, dans cette fonction de « fabrication », les activités de « préparation », de « traçage », de « taillage » et d' « assemblage, mise dedans » s'apparentent aux critères de la catégorie « étapes de travail » mis en regard avec l'avancée dans les « énoncés » que nous présenterons avec l'analyse d'un curriculum produit (cf. 3.4.4). Dans ce critère qu'est l' « étape de travail », l'activité de « préparation » renvoie à l'étape de « section » ; l'activité de « traçage » renvoie à notre étape de « dessin » ; l'activité de « taillage » correspond à celle de la « taille » et l'activité d' « assemblage, mise dedans » est, elle, nommée « levage » et concerne l'assemblage de plusieurs pièces d'un ouvrage complexe. Nous réutilisons donc cette étude de la prescription avec l'analyse du curriculum produit et croisons ce critère des étapes de travail avec celui de l'avancée dans les énoncés, autrement dit, de la progression dans les exercices proposés aux apprentis.

Tableau 3. Synthèse des référentiels d'activités professionnelles et de certification du C.A.P. Charpentier Bois

Fonctions	Activités	Tâches	Capacités générales																	
			C1 – S'informer, informer					C2 – Traiter, interpréter					C3 - Réaliser							
			Compétences																	
			C1-1 – Identifier et décoder des documents techniques	C1-2 – Relever les caractéristiques d'une situation de chantier	C1-3 – Rendre compte d'une activité	C2-1 – Interpréter une solution technique	C2-2 – Établir les quantitatifs de matériaux et composants	C2-3 – Compléter les modes opératoires de fabrication/levage	C2-4 – Traduire graphiquement une solution technique	C3-1 – Installer et mettre en sécurité son poste de travail	C3-2 – Vérifier la conformité des matériaux et des ouvrages	C3-3 – Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires	C3-4 – Tracer les éléments constitutifs d'une charpente bois	C3-5 – Conduire les opérations d'usinage et de taillage	C3-6 – Conduire les opérations d'assemblage et de finition	C3-7 – Conditionner, stocker, charger, décharger les ouvrages	C3-8 – Implanter, répartir, approvisionner sur chantier	C3-9 – Lever ou poser les éléments d'une charpente bois	C3-10 – Restaurer ou remplacer des éléments de charpente	C3-11 – Assurer la maintenance des matériels ou des outillages
Savoir-faire (cf. Annexe II, Table B, voir aussi, référentiel de certification, 2008, p. 26 à 40)																				
C1.1.1 à C1.1.10	C1.2.1 à C1.2.6	C1.3.1 à C1.3.2	C2.1.1 à C2.1.3	C2.2.1 à C2.2.5	C2.3.1 à C2.3.2	C2.4.1 à C2.4.6	C3.1.1 à C3.1.10	C3.2.1 à C3.2.8	C3.3.1 à C3.3.6	C3.4.1 à C3.4.7	C3.5.1 à C3.5.6	C3.6.1 à C3.6.4	C3.7.1 à C3.7.7	C3.8.1 à C3.8.7	C3.9.1 à C3.9.10	C3.10.1 à C3.10.7	C3.11.1 à C3.11.5	C3.12.1 à C3.12.5		
I – Fabrication	I-1 – Contrôle et réception de l'existant	I-1-1 – Contrôler l'état de l'existant		S2 à S4; S7	S1 à S8 ¹⁰⁷															
		I-1-2 – Effectuer les croquis de relevés de chantier en vue de la fabrication																		
		I-1-3 – Vérifier les conditions de mise en œuvre du chantier																		
I-2 – Préparation	I-2-1 – Réceptionner les matériaux, quincailleries et accessoires I-2-2 – Classer, trier, orienter et répartir les matériaux suivant le procédé de fabrication I-2-3 – Déligner, tronçonner, corroyer les bois et dérivés	S1 à S8			S2 à S5	S3 & S4		S1 S3 S5 S6 S8	S3 S4 S7	S3 à S5	S4 à S7									

¹⁰⁷ Cf. Sommaire des savoirs en Annexe II, Table C.

	I-3 – Traçage	I-3-1 – Réaliser une épure à grandeur de l’ouvrage (méthode traditionnelle) I-3-2 – Réaliser une épure ou un tracé à une échelle réduite I-3-3 – Tracer les pièces sur l’épure (mise sur ligne/piquage ou rembarrement) I-3-4 – Tracer les pièces d’après des données numériques ou graphiques I-3-5 – Tracer les pièces de bois suivant un gabarit I-3-6 – Vérifier les vraies grandeurs d’arêtes et les angles des coupes par calcul I-3-7 – Repérer et marquer les pièces de bois						S2 à S6	S2 à S4			S2 à S5								
	I-4 – Taillage	I-4-1 – Scier les coupes droites, biaisées et courbes I-4-2 – Mortaiser, tenonner, entailler, percer, défoncer selon les liaisons I-4-3 – Profiler les débardements, rencreusements, feuillures, rainures, moulures I-4-4 – Assurer la maintenance des matériels de coupe et des outillages																	S5 S6 S8	
	I-5 – Assemblage, mise dedans	I-5-1 – Effectuer la mise dedans d’une structure place assemblée I-5-2 – Installer les organes d’assemblage, les quincailleries, etc. I-5-3 – Monter aux gabarits des éléments préfabriqués I-5-4 – Contrôles la conformité et l’exactitude de l’ensemble avec l’épure											S4 à S7							
	I-6 – Traitement des bois	I-6-1 – Traiter les bois par trempage ou badigeonnage																		
II – Logistique	II-1 – Conditionnement, stockage, chargement	II-1-1 – Ranger, entreposer et protéger les éléments bois en paquets II-1-2 – Préparer les quincailleries et accessoires II-1-3 – Préparer les matériels et outillages nécessaires à la mise en œuvre II-1-4 – Préparer les moyens de protection individuelle et collective II-1-5 – Effectuer les chargements et déchargements												S3 à S6						
III – Mise en œuvre sur chantier	III-1 – Installation du chantier	III-1-1 – Préparer les emplacements pour entreposer les matériaux et matériels III-1-2 – Installer les bungalows de chantier (sanitaire, vestiaire...) III-1-3 – Effectuer les branchements énergétiques																		S1 ; S4 ; S6 à S8

	III-2 – Mise en sécurité du chantier	III-2-1 – Vérifier les dispositifs de protection collective, alerter si nécessaire III-2-2 – Installer les protections complémentaires liées à l’activité du charpentier																				
	III-3 – Implantation et distribution	III-3-1 – Vérifier les dimensions, les équerrages, les niveaux, les réservations, etc. III-3-2 – Planter les axes, niveaux, répartitions, etc. III-3-3 – Déposer si nécessaire des éléments existants III-3-4 – Répartir les pièces sur le chantier suivant le marquage													S1 à S6		S3 à S7					
	III-4 – Assemblage, levage et pose	III-4-1 – Assembler les éléments de structure au sol III-4-2 – Lever, régler, contreventer les structures porteuses III-4-3 – Poser les pièces passantes et contreventements (pannes, chevrons, etc.) III-4-4 – Réaliser les chevêtres, linçoirs, trémies, etc. III-4-5 – Remplacer ou restaurer un élément défectueux III-4-6 – Installer et fixer définitivement les liaisons et ancrages III-4-7 – Répartir et fixer les revêtements, bardages, sous toitures, etc.														S3 à S7						
	III-5 – Suivi et contrôle qualité	III-5-1 – Vérifier la conformité de l’ouvrage et remédier si nécessaire III-5-2 – Consigner le temps passé et les problèmes rencontrés III-5-3 – Renseigner les documents de suivi du chantier																				
	III-6 – Désinstallation du chantier	III-6-1 – Désinstaller les matériels de levage, échafaudages, garde-corps, etc. III-6-2 – Nettoyer, ranger, restituer le chantier dans l’état initial III-6-3 – Trier et évacuer les déchets III-6-4 – Nettoyer et assurer la maintenance des matériels et outillages de chantier																				
	Unités de certification	U1 – Analyse d’une situation professionnelle		X	X		X	X	X	X	X											X
U2 – Réalisation d’un ouvrage de charpente bois			X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
U3 – Fabrication d’un ouvrage spécifique			X						X	X	X	X	X	X								

3.3.5. Encyclopédie des Métiers : la charpente et la construction bois

Quelle est la prescription fournie par l'Encyclopédie des Métiers sur la charpente et la construction bois au sujet des assemblages ? Ce document constitue un texte du savoir professionnel du charpentier qui n'est pas construit de la même manière que les référentiels précédemment présentés. Il ne peut pas se catégoriser comme un curriculum prescrit car il ne relève pas d'une prescription institutionnelle. Cette Encyclopédie a été produite par les compagnons qui ont eu le souci de conserver leurs savoirs et savoir-faire. Elle se compose de neuf tomes sur la charpente. Le premier est intitulé « L'Humanisme du charpentier », ce qui atteste d'une volonté première de transmettre des valeurs. Cette Encyclopédie a été publiée en 1977 par la librairie du compagnonnage. Elle constitue une référence pour le métier, sous une forme particulière qu'est le livre. Nous précisons ce point car la forme livresque n'est pas, loin de là, la seule référence au métier pour les compagnons et ne suffit pas à l'appréhender dans sa globalité. Néanmoins, en tant que chercheur, cet ouvrage a attiré notre œil par son caractère imposant dans la bibliothèque du siège compagnonique d'Échirolles.

D'ailleurs, d'autres chercheurs qui ont travaillé la question compagnonique après la publication de cet ouvrage le mentionnent comme remarquable. « La rédaction par les membres de l'Association ouvrière d'une Encyclopédie des métiers, par certains aspects comparable à l'ouvrage de Diderot et d'Alembert, marque une nouvelle étape dans l'appropriation compagnonique des modes d'expression intellectuels. À la manière en effet des philosophes du XVIII^e siècle qui cherchaient à dresser l'état des connaissances accumulées dans les métiers juste à l'aube d'une nouvelle ère, les compagnons du Devoir ont entrepris depuis plus de quinze ans la rédaction d'un véritable traité sur chacun des métiers qu'ils reconnaissent. Les objectifs débordent toutefois largement ceux d'une somme technique » (Guédez, 1994, p. 161-162). De même, Adell-Gombert commente la parution du premier tome en 1977, intitulé « L'humanisme du charpentier » en précisant que « dans cette somme gigantesque, on trouve aussi bien des descriptions de techniques, de matériaux – dont les essences sont fournies ! – qu'une histoire du costume, des mœurs et des rites pratiqués ; des récits de vie ; des exposés concernant l'organisation du travail et de la vie en général. Il s'agit d'une récapitulation totale du monde de l'homme de métier. Et cette récapitulation, faite pour durer – vu sa difficile maniabilité, la quantité des volumes, la nature de certaines planches, l'on a moins affaire à un document qu'à un véritable monument –, se place bien sous le signe d'une transmission des valeurs » (2011, p. 51).

Nous avons élaboré une représentation de la notion d'assemblage à partir du chapitre sur les assemblages bois-bois de l'Encyclopédie. Comme l'Encyclopédie ne prescrit pas de progression au sein de ce chapitre, nous avons organisé ses titres et sous-titres dans un schéma en étoile (cf. figure 8). En outre, l'histoire montre une remarquable stabilité des assemblages puisque l'Encyclopédie de

Diderot et d’Alembert, un des premiers documents techniques produit au XVIII^e siècle, les décrit de manière similaire.

Parmi les sept chapitres consacrés au thème des assemblages dans l’Encyclopédie des Métiers¹⁰⁸, nous choisissons de développer le chapitre des « assemblages travaillant par simple contact » car il correspond à celui que traitent les formateurs compagnons charpentiers avec les apprentis préparant un C.A.P. Charpente (cf. figure 8).

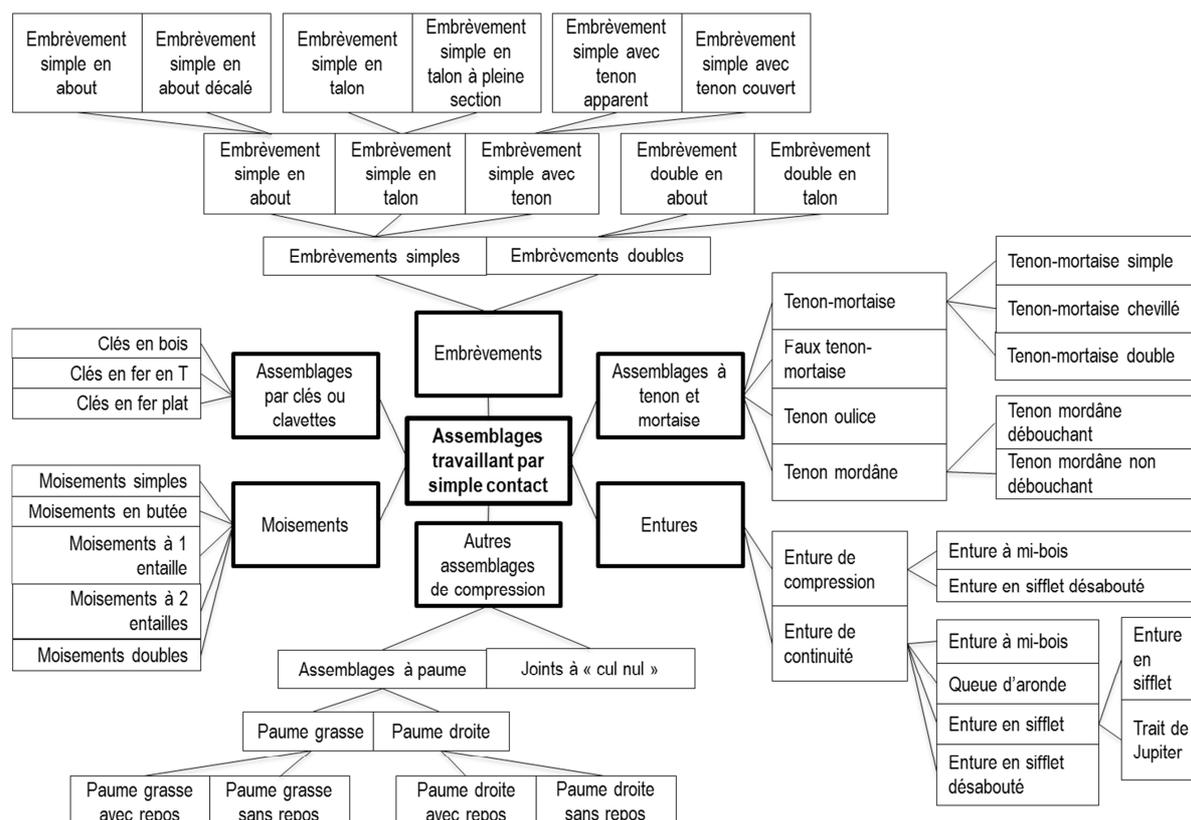


Figure 8. Catégorie et sous-catégories d’assemblages travaillant par simple contact en charpente

La figure 8 nous donne une vision globale du chapitre sur les assemblages travaillant par simple contact de l’Encyclopédie. Ce formalisme peut s’apparenter à un formalisme taxonomique réalisé à partir d’une analyse de l’Encyclopédie. La figure 9 complète la figure 8 en proposant les visualisations associées à chaque sous-catégorie d’assemblages afin que le lecteur puisse prendre la mesure de leurs différences et particularités. Cette représentation servira de base à l’étude du curriculum produit car elle permet de caractériser le contenu travaillé.

¹⁰⁸ Les sept chapitres sont les suivants : les assemblages travaillant par simple contact ; les assemblages cloués ; les assemblages boulonnés ; les assemblages mixtes boulonnés et cloués ; les assemblages spécifiques aux charpentes triangulées ; les assemblages d’encastrement utilisés en charpente lamellée-collée ; les assemblages articulés utilisés en charpente lamellée-collée.

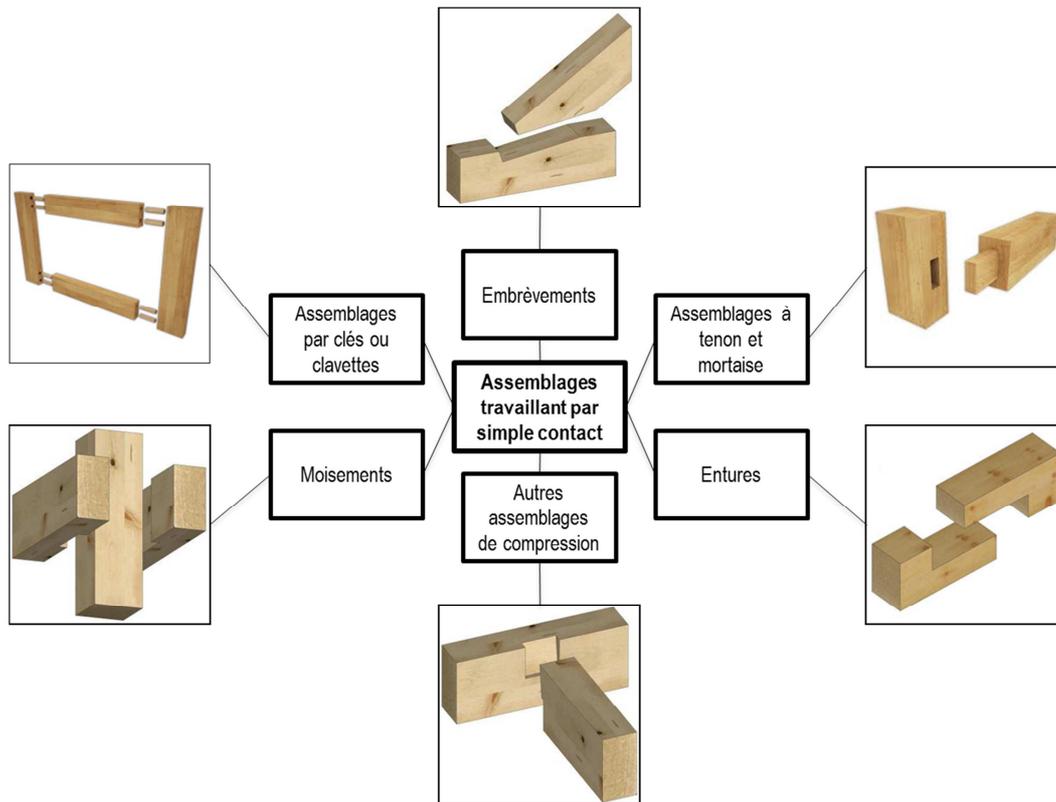


Figure 9. Sous-catégories d'assemblages en charpente et visualisations associées

La notion choisie pour l'étude est donc présente dans les textes du savoir repérés pour la spécialité charpente. La prescription officielle disponible pour la notion d'assemblage dans les référentiels d'activités professionnelles et de certification est très large et ne représente pas le contenu fourni par l'Encyclopédie ni ce que nous analyserons au niveau micro de la salle de classe (cf. 4. Micro-analyse des interactions). Nous notons ainsi un écart prononcé entre l'Encyclopédie qui fournit un détail très riche (catégories et sous-catégories d'assemblages) et les référentiels qui restent au niveau très général des buts (tenonner, mortaiser, etc.) ; enfin, nous repérons que ni l'un ni l'autre ne prescrivent de progression au sein de cette notion générale des assemblages bois-bois. Nous concluons que ce domaine est peu prescrit en termes de progression dans les notions et que les formateurs doivent définir eux-mêmes les étapes à rencontrer pour appréhender un contenu, ici la notion d'assemblage. C'est l'objet de la section suivante que de caractériser les modalités organisationnelles permettant la progression au sein d'une notion.

3.4. Étude d'un curriculum produit en charpente

Nous commençons par rappeler notre objectif de caractérisation d'un curriculum produit. Nous présentons ensuite les critères que nous opérationnalisons pour nous donner les moyens d'atteindre cet objectif. Une procédure de recueil et de préparation des données a été mise en place et constituera le cœur de la troisième section. Dans une quatrième section, nous précisons notre méthodologie

d'analyse des données pour enfin proposer une description quantifiée des critères opérationnalisés pour l'étude du curriculum produit. Nous complétons ces premiers résultats avec la mise en regard de la notion étudiée avec les principes de progressivité.

3.4.1. Rappel des objectifs

L'objectif de cette première étude est de comprendre la forme que prend la production d'un curriculum en regardant une notion transmise par un formateur à ses apprentis en C.A.P. Charpente 1^{ère} année. Nous pensons ainsi mettre au jour quelques-unes des modalités organisationnelles dans un contexte peu travaillé et peu connu qui est celui de la formation professionnelle initiale en C.F.A. compagnonnique. Nous souhaitons ici caractériser un curriculum produit qui prend la forme d'un ensemble d'activités au sein duquel un individu progresse, tel que l'a défini Billett (2011). Dans cette section, nous présentons les critères qui résultent de l'opérationnalisation des modalités organisationnelles. Ensuite, nous exposons le recueil mis en œuvre pour nous donner les moyens d'observer ces critères. Puis, nous expliquons notre méthodologie d'analyse à ce niveau de la méso-analyse curriculaire pour terminer par détailler les résultats obtenus.

3.4.2. Présentation des critères

Nous étudions les modalités organisationnelles permettant la mise en œuvre d'un curriculum produit manifeste public. Pour opérationnaliser ces modalités organisationnelles, et avancer sur les « modalités concrètes du transmettre » (Berliner, 2010, p. 11), nous avons opéré un choix méthodologique qui est celui des questions grammaticales : qui, quand, quoi, où et comment. Nous avons choisi d'analyser un type de curriculum qui est produit par des acteurs, qui se manifeste de manière verbale ou comportementale et qui est public, c'est-à-dire accessible aux observateurs extérieurs à l'institution. Nous présentons dans cette section les différents critères que nous avons identifiés pour répondre à chaque question et les valeurs que ces critères prennent. Le tableau 4 en propose un résumé.

Tableau 4. Critères pour l'étude des mises en place organisationnelles, codés en Annexe III

Question	Critère	Valeurs prises
Qui ?	Formateur	David
	Apprenti	C.A.P.1 (numérotés de 1.1 à 12.1)
Quand ?	Date	2012-2013
	Moment de la journée	matin1 ; matin2 ; aprem1 ; aprem2
Quoi ?	Matière	Charpente
	Notion	Assemblages
	Contenu	contenu atelier / contenu dessin / contenu technologie
Où ?	Lieu	atelier / salle de dessin / autre
Comment ?	Énoncé	nom et ordre dans le programme
	Étape	dessin / sections / rembarrement / taille / levage
	Nombre	groupe / individuel
	Durée	début / fin du travail sur l'énoncé pour l'apprenti

▪ **Quoi ? Matière, notion et contenu**

Nous choisissons d'étudier la matière principale du C.A.P. Charpente, à savoir, la matière « Charpente ». Cette matière se décompose en trois contenus (nommés comme tels dans l'emploi du temps) pris en charge par le même formateur : « dessin », « atelier » et « technologie ». Nous détaillons plus loin ces contenus. Mais précisons d'abord qu'il existe d'autres matières au sein du C.A.P. Charpente 1^{ère} année que les apprentis retrouvent à chaque session¹⁰⁹ : le français, les mathématiques, les sciences et une matière intitulée « prévention sécurité environnement » (P.S.E.). Deux matières interviennent plus rarement : l'éducation physique et sportive (une fois toutes les deux sessions), et les arts appliqués (2h/an). Les apprentis ont également une heure d'étude par quinzaine.

Dans cette matière charpente, plusieurs objets d'études s'articulent du C.A.P. au B.P. Pour mémoire, il s'agit des assemblages bois-bois, du trait de charpente et de la résistance des matériaux. Nous avons, comme mentionné plus haut, choisi d'étudier le premier objet d'étude que sont les assemblages bois-bois et la progressivité des notions qui le composent en caractérisant les modalités organisationnelles sur la totalité des séances consacrées à cette même notion pour une promotion de C.A.P.1.

Nous avons proposé une représentation des familles d'assemblages basée sur l'Encyclopédie des Métiers sur la charpente et la construction bois (cf. 3.3.5, figures 8 et 9). Dans les énoncés d'exercices proposés en C.A.P., les assemblages représentent un contenu longitudinal, qui s'intègre à travers des dimensions progressives et variées, tout au long du parcours de formation. Ils sont d'abord étudiés pour eux-mêmes avant d'être étudiés comme des éléments constitutifs d'une structure de toit plus complexe. Ils impliquent différents types de représentations et d'actions comme les dessins techniques à différentes échelles, le marquage sur bois (rebarrement), la taille et finalement, l'assemblage de pièces.

De plus, ils sont centraux dans la formation à tous les niveaux. Douady propose une distinction entre des contenus qui ont un statut d'objet d'enseignement et ceux qui ont un statut d'outil pour l'enseignement d'autres objets. Ce passage du statut d'objet au statut d'outil est un processus cyclique. En ce qui concerne les assemblages, en C.A.P., ils constituent le premier thème de la formation et sont enseignés par l'intermédiaire du dessin et de la taille de l'assemblage. Ils ont à ce moment-là un statut d'objet d'enseignement comme nous le comprenons à partir de Douady (1986). En B.P., la résistance des matériaux permet de revenir sur cet objet initial d'enseignement avec le calcul et la justification de la conception de la charpente en amont de sa réalisation. Les assemblages interviennent en dernière étape des calculs et sont définis en fonction des forces présentes dans la charpente. Ils ont alors un statut d'outil pour l'enseignement de la résistance des matériaux (*ibid.*). Au moment du Tour de

¹⁰⁹ Une session est une période de quinze jours en C.F.A. à la suite de laquelle les apprentis sont pendant un mois dans leurs entreprises respectives.

France, les assemblages sont vus comme un perfectionnement. Les itinérants possèdent déjà un C.A.P., condition nécessaire pour intégrer le Tour de France, et ils réalisent une maquette par an qui atteste de la résolution de difficultés techniques. Ces difficultés techniques concernent majoritairement les problèmes liés au trait de charpente. Si l'épure est une composante essentielle de la maquette, les assemblages gardent néanmoins une place importante dans la réalisation de cette maquette car ils demandent aux itinérants un grand soin d'exécution dans leurs réalisations. Ainsi cette notion choisie pour l'étude fait appel au dessin (que ce soit par la technique du trait ou sur logiciel), au marquage sur la pièce de bois concernée, au taillage et au levage.

En résumé, ce choix d'axer notre recueil sur la notion d'assemblage repose sur trois aspects :

- ils sont des éléments critiques qui engendrent le maintien ou la rupture de la charpente ;
- ils portent une complexité technique : diversité, nécessité d'adaptation au contexte, etc. ;
- ils forment un contenu longitudinal car ils sont présents à tous les niveaux de formation (C.A.P. : dessin et taille ; B.P. : résistance des matériaux) mais nous n'étudions que le premier niveau dans cette thèse.

Nous avons donc une matière principale, la charpente, et une notion principale, les assemblages bois-bois, qui restent les mêmes pour toutes les séances que nous analysons. Nous identifions un troisième critère qui est celui du contenu de travail : dessin, atelier et technologie. Celui-ci concerne l'activité dans laquelle sont engagés les apprentis. Ces trois contenus sont pris en charge par le même formateur.

Le contenu dessin fait référence aux phases d'enseignement et d'apprentissage portant sur la « représentation linéaire de la forme des objets, qui s'exécute à des fins [...] techniques »¹¹⁰. L'apprenti apprend à lire, comprendre et exécuter les dessins utiles à sa profession. En charpente, le dessin peut être une représentation complète de l'ouvrage à produire, réalisée sur une feuille blanche de format A1, les professionnels parlent alors de « dessin » ; il peut également être une représentation partielle ne contenant que les informations utiles à la future production, réalisée sur feuille ou panneau de bois de dimensions variables, le terme employé est alors celui d' « épure ». Selon les énoncés proposés, les apprentis s'engagent dans la réalisation d'un dessin ou d'une épure.

Le contenu atelier renvoie aux phases portant sur le travail de la matière bois : l'apprenti travaille une ou plusieurs sections de bois afin de leur donner la forme souhaitée. Ce contenu recouvre plusieurs étapes du travail du charpentier. L'étape de section consiste à choisir les sections de bois adaptées à l'ouvrage. L'étape de rembarrement est celle qui renvoie au tracé des traits à couper sur la pièce de bois. Ce tracé peut s'effectuer à partir du dessin ou de l'épure ou encore à partir des cotes disponibles sur l'énoncé (angles, longueurs). L'étape de taille est celle qui amène l'apprenti à transformer la section de bois par différentes opérations de découpes. L'étape de levage est celle qui vise à assembler

¹¹⁰ TLFi.

plusieurs pièces de bois entre elles. Cette dernière étape ne concerne que les ouvrages comprenant un nombre élevé de sections.

Le contenu technologie est la phase d'enseignement et d'apprentissage qui concerne l' « ensemble des techniques relatives à un domaine particulier ; [et l'] ensemble de ce qui a trait à la composition, la fabrication, l'utilisation d'un produit »¹¹¹. Dans le cas de la charpente, ce contenu permet d'approfondir les différents aspects liés à la réalisation d'un ouvrage de charpente. Par exemple, pour ce qui est de la notion d'assemblage, le contenu technologie permet de spécifier les éléments de quincaillerie nécessaires pour renforcer un assemblage. Il peut aussi permettre d'introduire la notion de « ferme » en charpente, avant d'apprendre à dessiner et tailler ces ouvrages triangulés centraux en charpente. Ce contenu peut viser également à dresser un état des lieux des machines présentes dans le centre de formation, de leurs fonctionnements et de leurs normes de sécurité. Ainsi, ce contenu technologie intervient comme un complément des deux autres contenus, dessin et atelier.

▪ **Qui ? Groupe de sujets**

Cette notion choisie et ayant défini, en concertation avec les formateurs compagnons charpentiers de la F.C.M.B. d'Échirolles, les temps de formation qui concernaient la notion d'assemblage, nous avons recueilli toutes les séances concernant cette notion, du C.A.P. au B.P. Dans ce paragraphe sur les groupes de sujets concernés nous distinguons les sujets observés et analysés. En effet, nous n'analysons dans cette thèse qu'une partie des données recueillies, le reste pourra être étudié par la suite et servir alors de données de comparaison. Nous portons néanmoins à la connaissance du lecteur l'ensemble des sujets concernés par le recueil effectué. Cette phase d'immersion au contact de différents formateurs et promotions nous a permis d'affiner notre connaissance à la fois de la notion d'assemblage et à la fois d'un monde compagnonique. En effet, nous nous sommes également entretenu avec les itinérants sur le Tour de France. Nous avons assisté aux commissions des maquettes dans lesquelles les compagnons conseillent les itinérants sur leur travail. Nous n'analysons pas dans ce travail les recueils audio et vidéo que nous avons effectué pendant ces entretiens et commissions ; mais le fait d'y avoir assisté sert notre connaissance du domaine.

Les sujets observés sont les apprentis en C.F.A. et leurs formateurs compagnons charpentiers :

- trois formateurs sont concernés :
 - o formateur 1 : compagnon récemment reçu, première année d'enseignement ;
 - o formateur 2 : compagnon reçu, quinze ans d'expérience en entreprise, quinze ans d'expérience de la formation ;

¹¹¹ TLFi.

- formateur 3 : compagnon reçu, dix ans d'expérience en entreprise ; cinq ans d'expérience dans la formation.
- 46 apprentis sont répartis sur quatre niveaux de formation :
 - C.A.P.1 : 12 apprentis ;
 - C.A.P.2 : 13 apprentis ;
 - C.A.P.BAC : 14 apprentis ;
 - B.P.2 : 7 apprentis.

Les sujets analysés sont les apprentis en C.A.P. 1^{ère} année et leur formateur compagnon charpentier (formateur 2, nommé David dans la suite de la thèse). Le formateur analysé a effectué dix années de Tour de France, dispose de quinze années d'expérience en charpente et du même temps d'expérience en formation au métier de charpentier – ces expériences de charpentier et formateur sont successives –, il est le plus expérimenté du C.F.A. compagnonique d'Échirolles. Il est ainsi compagnon, charpentier et formateur.

Dix apprentis sur les douze sujets des analyses sortent de la classe de 3^{ème}, un arrive de 1^{ère} E.S. et un autre a commencé un C.A.P. Électricien avant de se réorienter en C.A.P. Charpente. Cette promotion a été choisie car c'est celle qui comporte le plus d'apprentis aux parcours similaires. Nous savons que deux apprentis abandonnent la formation car ils le font pendant la phase de recueil. Un seul des douze apprentis envisage le Tour de France, c'est-à-dire envisage de poursuivre dans une voie compagnonique, à l'heure où ils ont été questionnés, c'est-à-dire en fin de recueil pour cette promotion.

▪ **Comment ? Nombre d'individus, énoncés, étapes et durée de réalisation de l'énoncé**

Nous identifions quatre critères qui répondent à la question : comment faire pour organiser la production d'un curriculum ? Le nombre d'apprenti concernés par l'interaction (classe entière ou individu) ; l'énoncé travaillé ; l'étape de l'énoncé ; et la durée de réalisation pour chaque apprenti sur chaque énoncé.

- Nombre d'individus

Lorsqu'un contenu est transmis, il est expliqué par le formateur en classe entière, travaillé individuellement par l'apprenti et commenté par le formateur.

Lorsque le formateur s'adresse à la classe entière, il leur propose un contenu portant sur des aspects de technologie, de dessin, de rembarrement, de taille, de débit, de levage, d'utilisation d'artefacts, etc. Ces interventions peuvent durer d'une seconde à une heure.

Dans la phase de travail individuel, chaque apprenti effectue les activités demandées – dessin, sections, rembarrement, taille, levage. Dans les phases de travail individuel, les apprentis interagissent

de nombreuses fois avec le formateur, ce temps n'est donc pas uniquement silencieux et dévoué à l'action autonome. En outre, et nous n'aurons pas les moyens de le coder précisément mais cela a été observé en situation, les apprentis interagissent également beaucoup entre eux et se conseillent mutuellement, les plus avancés aidant les plus en difficultés.

- Énoncés

Pour que les apprentis puissent construire leurs connaissances de la notion d'assemblage, vingt-cinq exercices leur sont proposés. Nous les appelons « énoncés » (cf. Annexe IV). Nous avons mentionné en introduction de ce chapitre que les énoncés représentent le point de départ d'une situation problème à laquelle se confronte l'apprenti car ils convoquent plusieurs étapes de travail.

Les énoncés sont représentés selon leur nom et leur ordre dans le curriculum produit (cf. tableau 5). Nous les désignons par le nom que leur ont donné les formateurs compagnons charpentiers de la F.C.M.B. Rhône Alpes. Il faut comprendre que ces énoncés sont communs aux trois F.C.M.B. que sont celles d'Annecy, Lyon et Échirolles. Dans cette dernière, les énoncés sont à disposition des acteurs et, en C.A.P.1, le formateur choisit l'ordre dans lequel il propose ces exercices.

Tableau 5. Énoncés des contenus « dessin et atelier » et « technologie » travaillés par les C.A.P.1

Énoncés de dessin et d'atelier	Énoncés de technologie
Dessin et Atelier	Technologie
Présentation d'un cartouche	Séquence 1 : Le métier de charpentier
Les tracés géométriques usuels	Les outils du charpentier
Les assemblages (sans titre)	Séquence 12 : Les assemblages traditionnels les règles et les normes
Entailles à mi-bois n°1	Séquence 19 : Lecture de plans
Divers embrèvements n°3	Séquence 8 : Les formes de combles et pièces, géométrie simple, calcul de pente
Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b	Séquence 8 bis : Le toit et les formes de toit
Assemblage oblique n°6 tenon-mortaise désabout 10mm	Séquence 15 : Les solivages traditionnels modernes, les plafonds
Assemblage n°4 - divers moissements	Séquence 17 : Pans de bois
Assemblage oblique n°5 tenon-mortaise embrèvement désabout 10mm	Séquence 9 : Propriétés mécaniques des bois, efforts, triangulation
Faîtage et liens de faitage n°9	Séquence 13 : Assemblages modernes, connecteurs et fixations
Tracé d'épures simples : un solivage	Séquence 10 : Positionnement des pannes, des chevrons et des saillies
Solivage d'un petit pavillon	Séquence 11 : Traçage des bois, signes conventionnels, marquage
Appenti sur poteau	
Pied de ferme sur blochet n°10	
Divers assemblages d'enrayure	
Ferme latine	
Ferme boiteuse	
Comble à deux versants n°11	
Console n°8	
Chantier école : Support de couverture avec chaînes encastrés	

Deux types d'énoncés sont caractérisés : ceux qui sont disponibles sous une version officielle car « photocopiés » et améliorés d'année en année (cf. figure 10, voir aussi tableau 5) ; et ceux qui sont « improvisés au tableau » (cf. figure 11). L'Annexe IV (Table H) recense tous les énoncés travaillés par les C.A.P.1 durant les séances analysées, qu'ils soient de l'un ou de l'autre type. Les quatre énoncés improvisés portent un numéro suivi de la mention « bis » ou « ter ». Les énoncés photocopiés eux, sont numérotés de 1 à 21.

Nous comparons deux énoncés « photocopiés » au chapitre suivant (cf. 4. Micro-analyse des interactions) et nous verrons qu'ils comportent (cf. figure 10) une ou plusieurs vues de l'ouvrage à réaliser ; certaines fois des perspectives ; une consigne en une ou plusieurs parties correspondant à (au moins) autant d'étapes de travail ; un débit des bois informant sur les épaisseurs, largeurs et longueurs des sections à travailler ; et enfin, un cartouche précisant les informations suivantes : nom du C.F.A., diplôme travaillé, nom et prénom de l'apprenti, titre ou nom du dessin, n° du dessin, date de commencement et de fin de réalisation du dessin, échelle du dessin.

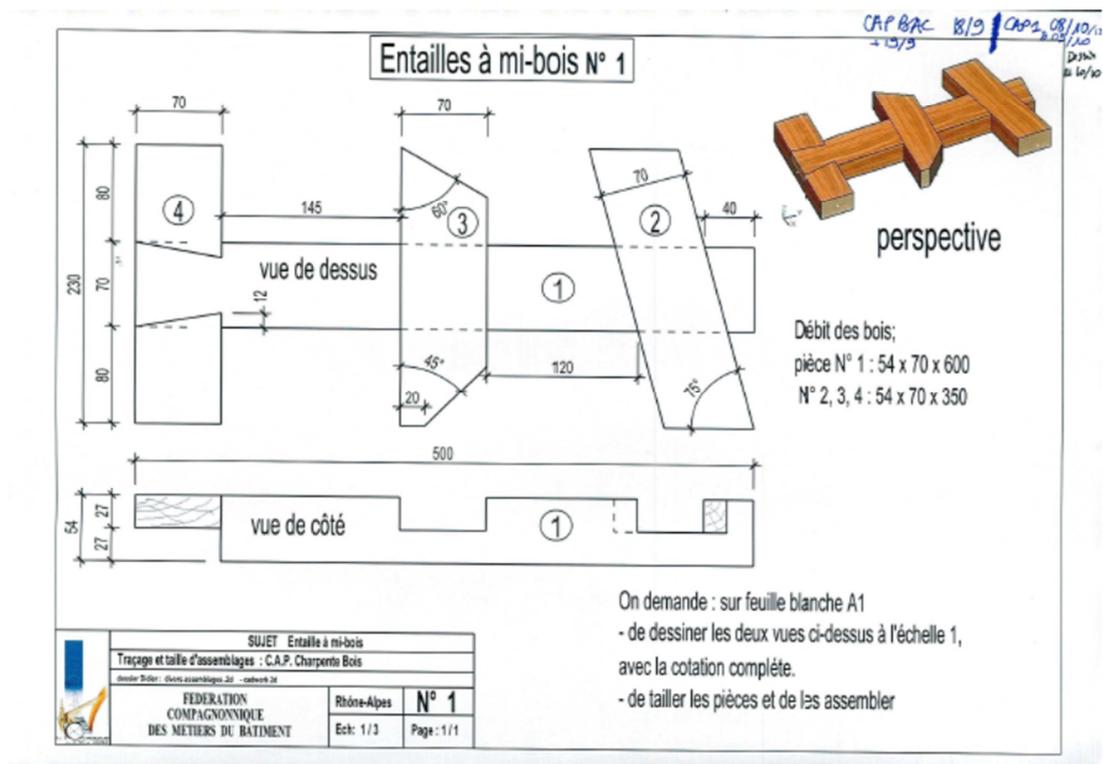


Figure 10. Exemple d'énoncé « photocopié »

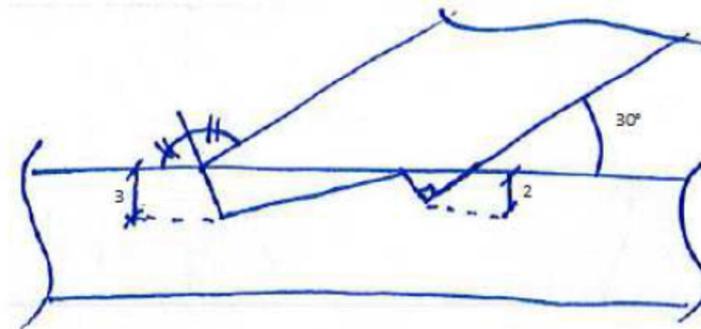


Figure 11. Exemple d'énoncé « improvisé au tableau »

- Étapes de l'énoncé

Chaque énoncé fait appel à une ou plusieurs étapes de travail. Il s'agit d'abord de dessiner – recopier et/ou construire – les vues demandées – de dessus, de côté. Une différence existe entre dessin et épure comme nous l'avons vu avec la présentation du contenu dessin. Le dessin consiste à dessiner le plan complet selon différentes vues de l'ouvrage à assembler avec les assemblages également dessinés, en pointillés si besoin. L'épure vise à ne dessiner que les traits pertinents afin de ne pas surcharger le dessin et avoir toutes les informations nécessaires. Dans cette épure, les charpentiers ne dessinent que les lieux de rencontre entre deux pièces de bois, la référence à partir de laquelle est reconstruit l'assemblage dont on connaît les proportions, qui est nommée l'arasement.

Ensuite, le rembarrement est l'étape nodale qui consiste à tracer les traits de coupe sur les pièces de bois. Il s'agit de positionner la pièce de bois (volume) sur l'épure (face plane). Les apprentis vont rembarrer leurs pièces de bois de trois manières en fonction des traits de coupe concernés :

- ces traits sont remontés à partir du dessin sur la pièce de bois ;
- les cotes de la profondeur des mortaises (partie femelle du tenon-mortaise) sont relevées et dessinées sur la pièce de bois. Ces traits de coupe en profondeur ne peuvent pas être remontés à partir du dessin car ils sont situés à l'intérieur de la pièce de bois et non sur une des faces ;
- les angles des assemblages sont renvoyés en utilisant la fausse-équerre. Cette dernière, synonyme de sauterelle, est une équerre particulière que l'on peut régler et bloquer à l'angle souhaité sur son dessin afin de reporter ce même angle sur sa pièce de bois de manière plus précise qu'en remontant son trait à partir du dessin (première manière de faire).

En outre, lorsque les apprentis en sont à l'étape de dessin, les sections sont définies à une certaine cote sur l'énoncé. Lorsqu'ils en arrivent à l'étape de rembarrement, le formateur peut leur proposer des

sections à des cotes différentes que celles qui ont été utilisées pour le dessin. Ceci est une difficulté supplémentaire de cette étape du rembarrement car dans ce cas d'une différence de cote entre le dessin et la section réelle, les apprentis doivent rembarrer une seule face de la pièce de bois et reconstruire l'assemblage à partir de cette référence créée, l'arasement.

Enfin, il s'agit de tailler les traits de coupe rembarrés avec les outils adaptés – scie et ébauchoir principalement – afin d'assembler les pièces. Cette étape permet, entre autres, d'apprendre à se servir de l'outillage, à être précis, à ne pas se blesser et à maintenir un rythme de travail.

On précisera que ces trois étapes concernent les énoncés des premières sessions mais rapidement, deux autres étapes apparaissent :

- La première est l'étape de « sections ». Elle renvoie au processus de choix et débit des sections de bois avant le commencement du dessin ou du rembarrement. En effet, si au début de la formation, les pièces sont sélectionnées et débitées par le formateur et fournies aux apprentis pour l'étape du rembarrement, par la suite, les apprentis sélectionnent eux-mêmes leurs pièces en amont du dessin afin de connaître à l'avance les cotes de leurs sections et ne pas avoir à adapter leurs sections au dessin.
- La seconde est l'étape de « levage » qui consiste à monter entre elles les pièces. Celle-ci n'était que peu visible dans les premiers énoncés qui ne visent à assembler que deux ou trois pièces de bois entre elles mais elle devient une étape clé lorsque les ouvrages nécessitent d'assembler cinq (solivage), dix (enrayure) voire trente pièces (comble à deux versants) entre elles.

Ainsi, sur la fin des sessions de formation recueillies, les apprentis sélectionnent leurs sections, les débitent, réalisent leur dessin ou épure, rembarrent leurs pièces de bois, taillent les traits à couper et lèvent l'ouvrage final.

Ces énoncés sont considérés comme un modèle réduit du travail car leur réalisation fait appel aux activités repérées lors de l'étude du curriculum prescrit. En effet, l'activité « préparation » du référentiel de certification renvoie à ce que nous nommons comme l'étape de « section » ; l'activité « traçage » renvoie à notre étape de « dessin » ; l'activité de « taillage » correspond à notre étape de « taille » et l'activité précédemment développée « assemblage, mise dedans » est, elle, dénommée « levage » et concerne l'assemblage de plusieurs pièces d'un ouvrage complexe.

- Durée de réalisation de l'énoncé

Nous considérons le critère de durée de réalisation de l'énoncé car nous repérons que les apprentis travaillent à des rythmes différents. Nous verrons au chapitre suivant la grande place de l'autonomie de l'apprenti dans son travail au C.F.A. ; à ce niveau de la méso-analyse curriculaire, nous relevons le commencement et la fin du travail pour chaque apprenti sur chaque énoncé en considérant également les moments de changement d'étape de travail.

▪ Quand ? Organisation temporelle

Notre étude concerne la promotion des C.A.P.1 qui suivent au total treize semaines de formation en C.F.A. La séquence consacrée au dessin et à la taille des assemblages se déroule durant les sept premières semaines de formation. Cette étude d'un curriculum produit se situe au début de la formation des C.A.P.1 (cf. 3.4.3, figure 17). Dans ce souci d'organisation temporelle, étant donné que certaines séances se déroulent sur la même journée (e.g., 8h d'atelier sur un jour), nous avons également précisé le moment de la journée dans lequel se déroule la séance (e.g., première partie de matinée). Cette variable permettra d'organiser le corpus en séance de deux heures.

▪ Où ? Délimitation spatiale

Dans les séances travaillées, quatre lieux sont concernés :

- Le parc à bois (cf. figure 12)
- Le parc machines (cf. figure 13)
- La salle de dessin (cf. figure 14)
- L'atelier (cf. figure 15)



Figure 12. Le parc à bois – vu de la caméra mobile



Figure 13. La salle des machines – vue de la caméra mobile



Figure 14. La salle de dessin – vue de la caméra fixe



Figure 15. L'atelier – vu de la caméra fixe

Ces quatre lieux reviennent fréquemment dans les séances analysées. Le C.F.A. se compose d'une salle de dessin et d'un atelier, séparés par un espace vitré. Après l'atelier, se situent le parc machine et le parc à bois.

Le parc à bois (cf. figure 12) est le lieu où sont stockées les sections de bois destinées à être travaillées par les apprentis. Le parc machines (cf. figure 13) est le lieu où les apprentis vont débiter leurs sections. Les machines mobilisées sont une raboteuse, une scie à ruban, une scie pendulaire et une dégauchisseuse.

La salle de dessin (cf. figure 14) est composée de tables à dessin, et c'est dans ce lieu que se déroulent les séances consacrées au dessin et à la technologie. L'atelier lui (cf. figure 15), est composé d'établis, et abrite les séances dédiées au rembarrement et à la taille des assemblages.

3.4.3. Constitution du corpus

La caractérisation d'un curriculum produit en formation professionnelle prend la forme d'une étude de cas. Nous choisissons une approche méthodologique qualitative en vue de travailler les différents critères présentés opérationnalisant les modalités organisationnelles d'un curriculum produit en charpente.

Chaque choix effectué pour conduire notre recherche n'est pas neutre et nous consacrons cette section à la description précise de la procédure de recueil et de préparation des données. Pour ce faire, nous commençons par préciser que le format des données que nous avons recueillies est celui de la vidéo. Choisir la durée d'enregistrement relève également d'un choix méthodologique que nous explicitons. La façon de disposer les caméras a été également réfléchi, tout comme le calendrier de prise de données. Les deux derniers paragraphes sont consacrés au détail d'aspects techniques qui nous ont permis de synchroniser, transcrire et structurer notre corpus.

▪ Format des données recueillies

Notre source principale de données est l'enregistrement vidéo et audio. Le choix de la vidéo est une façon d'aborder la complexité des situations de transmission en formation professionnelle. Nous considérons les situations de transmission sous l'angle de la production d'un curriculum. Cette entrée est en adéquation avec les caractéristiques des types de supports vidéographiques relevées par Tiberghien et Sensevy (2012), à savoir, celles de densité, de permanence et de durée :

- la densité permet d'enregistrer des comportements multimodaux (i.e., verbaux et non-verbaux) émis dans la situation de formation ;
- la permanence rend possible une multitude de visionnages, que ce soit de manière répétée (plusieurs visionnages) et modifiée (accélérée, ralentie) ;
- la durée de la vidéo est limitée uniquement par la capacité de la mémoire numérique.

Ainsi, le choix de recueillir des données vidéos est lié à la préoccupation de recueillir les éléments contextuels de la situation de formation, les comportements et les verbalisations essentiels à la

compréhension des situations. Leur aspect permanent offre de multiples possibilités méthodologiques qui paraissent adaptées à notre méthodologie d'étude de cas.

En plus des données vidéo, nous avons recueilli les énoncés fournis aux apprentis en formation. Nous avons également pris des notes pendant le recueil de données. Ces feuilles de notes ne sont pas fournies car les sujets n'y sont pas anonymisés et elles comportent par ailleurs des commentaires et observations personnels.

▪ **Choix du temps de film**

Comme le précise Lepareur (2016), choisir le temps de film est une position à assumer. Nous avons fait le choix de recueillir la totalité des séances consacrées à la notion des assemblages en C.A.P.1, ce qui constitue une séquence de la formation C.A.P., afin de répondre à notre objectif visant à caractériser un curriculum produit. Nous n'avons ni recueilli un trimestre en totalité, ni une année en totalité – qui sont des critères plus classiques – mais la séquence sur la notion des assemblages composée de 82 séances réparties entre octobre 2012 et avril 2013.

Le choix de cette longue période de temps permet d'étudier l'évolution des modalités de travail autour d'une notion au sein d'un curriculum produit. Nous avons conscience que ce choix implique des réductions qui ont comme conséquences de ne pas pouvoir analyser finement chaque séance à ce niveau de la méso-analyse curriculaire. C'est pourquoi nous en restons à un grain large des modalités organisationnelles. Le chapitre suivant analysera les séances consacrées à la transmission de la notion d'assemblage en sélectionnant deux énoncés et quatre apprentis, ce qui représente alors dix heures de vidéos réparties sur vingt-cinq séances. Nous pourrons alors identifier des phénomènes de transmission à un autre grain que celui des modalités organisationnelles de la séance étudiées dans ce présent chapitre.

▪ **Matériel de recueil vidéo**

Nous précisons maintenant la liste du matériel qui a servi à recueillir les données filmiques :

- deux caméras HD de petites tailles ;
- un petit trépied sur lequel est fixée la caméra fixe ;
- un grand trépied sur lequel est fixée la caméra mobile ;
- un grand angle destiné à la caméra mobile afin de cadrer un plus large champ ;
- un micro-cravate positionné sur le formateur.

▪ **Positionnement des caméras**

La manière de disposer les caméras n'est pas neutre et induit une forme d'analyse. La construction du corpus de données vidéo répond à plusieurs objectifs : caractériser un curriculum produit, suivre le

déroulement de l'ensemble d'une séance et enregistrer les interactions entre formateur et apprentis. Pour atteindre le premier objectif, qui est de caractériser le curriculum produit, nous recueillons l'ensemble de la séquence.

Pour suivre le déroulement de l'ensemble d'une séance, qui est le deuxième objectif de ce recueil, nous positionnons une première caméra (que nous appelons « fixe ») dans un angle en hauteur de la classe, fixée sur son petit trépied (environ 30 cm), orientée vers les apprentis. Nous n'utilisons pas le flux audio de cette caméra. La prise de vue permet de visualiser les comportements (déplacements, posture, discussion) des apprentis et du formateur qui circule dans la salle. Ce choix de disposer d'un champ large et de fixer la caméra en hauteur tente d'objectiver le recueil et de limiter les dérangements liés aux déplacements du chercheur dans la classe.

Pour atteindre le troisième objectif qui est d'enregistrer les interactions du formateur et des individus avec lesquels il communique et ainsi comprendre les situations qui se déroulent, nous équipons le formateur d'un micro-cravate. Nous filmons ce même formateur avec une seconde caméra (que nous appelons « mobile »), fixée sur un grand trépied (environ 1,50 m), ce qui permet de la poser au sol quand l'interaction dure suffisamment longtemps. Il est en effet coûteux de porter une caméra mobile sans appui pendant huit heures. Afin de limiter la présence du chercheur, nous souhaitons que le flux audio soit directement positionné sur l'acteur concerné afin de pouvoir choisir de nous situer à distance de l'interaction, et effectuer des zooms en direction du binôme, dans le cas où une interaction serait plus « gênante » qu'une autre pour l'apprenti.

Le choix de recueillir sur un temps prolongé visait à faire en sorte que les individus filmés oublient peu à peu la présence des caméras et du chercheur. Nous avons ressenti que nous nous sommes progressivement intégré au fonctionnement de cette classe et que nous faisons en quelque sorte, à la fin du recueil, « partie du décor ».

En résumé, nous avons vu que l'instrumentation employée se compose de deux caméras : une fixe cadrée sur la classe entière (cf. figure 16, triangle orange) et une mobile (triangle vert) cadrée sur le formateur (carré bleu) et qui le suit de la salle de dessin à l'atelier en passant par le parc à bois ou le parc machine. Ce même formateur est équipé d'un micro-cravate afin d'enregistrer ses verbalisations et celles des personnes avec lesquelles il communique. On trouve les différents apprentis derrière leurs bureaux ou établis (rond violet) selon qu'ils soient en salle de dessin ou en atelier.

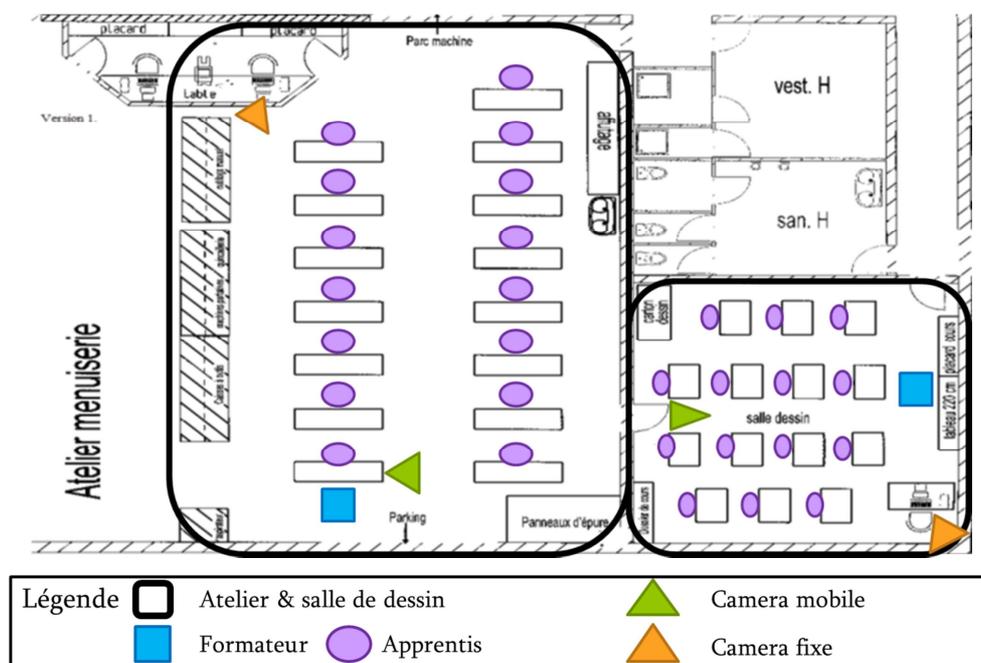


Figure 16. Plan de recueil

▪ Calendrier et durées des séances recueillies

La figure 17 donne le calendrier de la totalité du recueil effectué, y compris les commissions des maquettes sur le Tour de France et les entretiens avec les itinérants. Le recueil s'est effectué sur 29 jours distincts, certaines séances se déroulant la même journée. En comptant les temps de pause et d'installation des apprentis, le tableau 6 présente les durées des 82 séances recueillies et analysées dans ce chapitre¹¹². Nous nous focalisons sur les séances de la classe de C.A.P.1 (en jaune dans la figure 17). Quatre périodes reviennent chaque jour : « matin1 » de 8h à 10h, « matin2 » de 10h15 à 12h15, « aprem1 » de 13h15 à 15h et « aprem2 » de 15h15 à 17h15.

¹¹² Nous avons filmé 60 séances en C.A.P.BAC, 10 séances en C.A.P.2, 11 séances en B.P.2. En ajoutant les 82 séances recueillies en C.A.P.1, nous avons recueilli au total 163 séances.

Tableau 6. Sessions, dates, moment et durée des séances en C.A.P.1 avec le formateur David

Session	Date	Détail	Séance n°	Durée	
1	03/10/2012	matin1	1	01:03:27	
		aprem1	2	01:49:08	
		aprem2	3	01:57:24	
	04/10/2012	matin1	4	03:58:07	
		matin2	5		
		aprem1	6	03:58:19	
	05/10/2012	matin1	8	03:38:52	
		matin2	9		
	08/10/2012	matin1	10	03:11:04	
		matin2	11		
	09/10/2012	aprem1	12	03:55:54	
		aprem2	13		
	10/10/2012	matin1	14	01:01:27	
		aprem1	15	03:53:25	
		aprem2	16		
	11/10/2012	matin1	17	02:15:01	
		matin2	18	02:01:21	
		aprem1	19	03:57:57	
	12/10/2012	matin1	21	03:37:14	
		matin2	22		
	2	13/11/2012	matin2	23	01:49:13
			aprem1	24	01:49:42
14/11/2012		matin1	25	01:03:31	
		aprem1	26	04:05:34	
		aprem2	27		
15/11/2012		matin1	28	04:04:07	
		matin2	29		
		aprem1	30	04:00:02	
16/11/2012		matin1	32	03:31:28	
		matin2	33		
20/11/2012		aprem1	34	04:01:44	
		aprem2	35		
21/11/2012		matin1	36	01:59:02	
		aprem1	37	03:59:27	
		aprem2	38		
22/11/2012		matin1	39	03:55:55	
		matin2	40		
		aprem1	41	04:09:49	
23/11/2012		aprem2	42		
		matin1	43	03:01:14	
		matin2	44		
3		07/01/2013	matin1	45	01:07:50
			matin2	46	02:03:38
	09/01/2013	aprem1	47	03:53:24	
		aprem2	48		
		matin1	49	01:47:12	
	10/01/2013	matin2	50	01:35:25	
		aprem1	51	04:07:39	
		aprem2	52		
	11/01/2013	matin1	53	03:33:33	
		matin2	54		
	4	20/02/2013	matin1	55	04:04:21
			matin2	56	
			aprem1	57	04:02:17
		aprem2	58		
	21/02/2013	matin1	59	04:04:17	
		matin2	60		
	25/02/2013	aprem1	61	03:57:39	
		aprem2	62		
		matin1	63	02:52:13	
	26/02/2013	matin2	64		
		aprem1	65	04:03:38	
	27/02/2013	aprem2	66		
		matin1	67	03:52:25	
26/02/2013	matin2	68			
	matin1	69	03:59:15		
27/02/2013	matin2	70			
	aprem1	71	02:26:24		
	aprem2	72			
5	04/04/2013	matin2	73	01:44:35	
		aprem1	74	03:58:43	
		aprem2	75		
	05/04/2013	matin1	76	03:36:03	
		matin2	77		
10/04/2013	aprem1	78	03:56:57		
	aprem2	79			
11/04/2013	matin2	80	02:03:19		
	aprem1	81	04:00:08		
	aprem2	82			

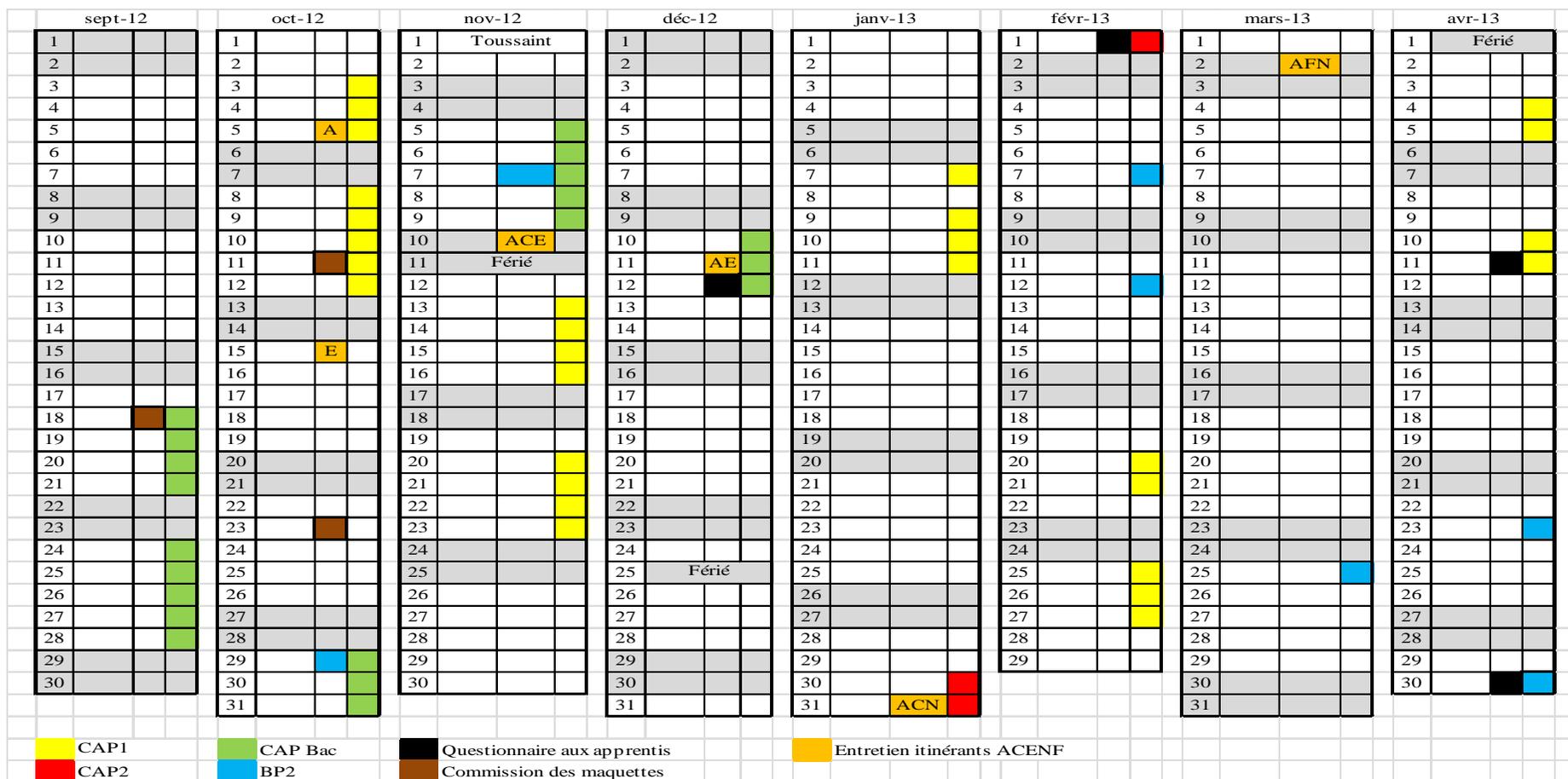


Figure 17. Calendrier du recueil réalisé¹¹⁵

¹¹⁵ Les itinérants avec lesquels nous avons mené des entretiens sont identifiés par l'initiale de leur prénom. Nous avons déjà mentionné que nous n'analysons pas l'ensemble des données recueillies mais que ce recueil sert notre connaissance de ce terrain compagnonnique. Par ailleurs, des questionnaires ont été distribués aux apprentis du C.F.A. en fin de recueil pour chaque promotion. Nous ne les analysons pas non plus mais ils permettent de préciser certains aspects (e.g., parcours des apprentis de C.A.P.1 venant de 3^{ème}, 1^{ère} E.S. et C.A.P. Électricien).

■ Synchronisation et transcription « prise de note » des vidéos

Les différents fichiers recueillis (vidéo et audio) sont synchronisés afin d'obtenir un seul fichier vidéo. Ainsi, le fichier audio obtenu grâce à l'enregistrement du micro-cravate est synchronisé à la vidéo mobile recueillie en suivant le formateur ainsi qu'à la vidéo fixe recueillie en cadrant la classe entière. Cette dernière est positionnée en haut à gauche de l'écran (cf. figure 18, fenêtre supérieure droite pour une visualisation de la synchronisation des flux vidéo). Les vidéos sont ensuite transcrites dans le logiciel Transana (cf. figure 18).

Le logiciel Transana se compose de quatre fenêtres. La fenêtre inférieure gauche permet de gérer la base de données. La série se compose des enregistrements vidéo collectés, les collections permettent d'organiser ces enregistrements en séquences ou extraits choisis, les mots-clés sont générés en fonction des questions de recherche et peuvent être affectés aux vidéos totales ou extraits sélectionnés, des requêtes peuvent être générées grâce à l'outil « rechercher » qui appelle, grâce aux opérateurs booléens, les mots-clés affectés aux vidéos et fournit en retour les vidéos possédant les mots-clés recherchés. La fenêtre supérieure droite permet de visualiser le fichier vidéo, ce dernier pouvant être découpé en extraits ou séquences choisies, grâce à l'affectation de repères temporels. Ces repères sont intégrés dans la fenêtre inférieure gauche, qui est le lieu de la transcription. Pour finir, la fenêtre supérieure gauche permet une visualisation des mots-clés affectés à l'extrait visionné.

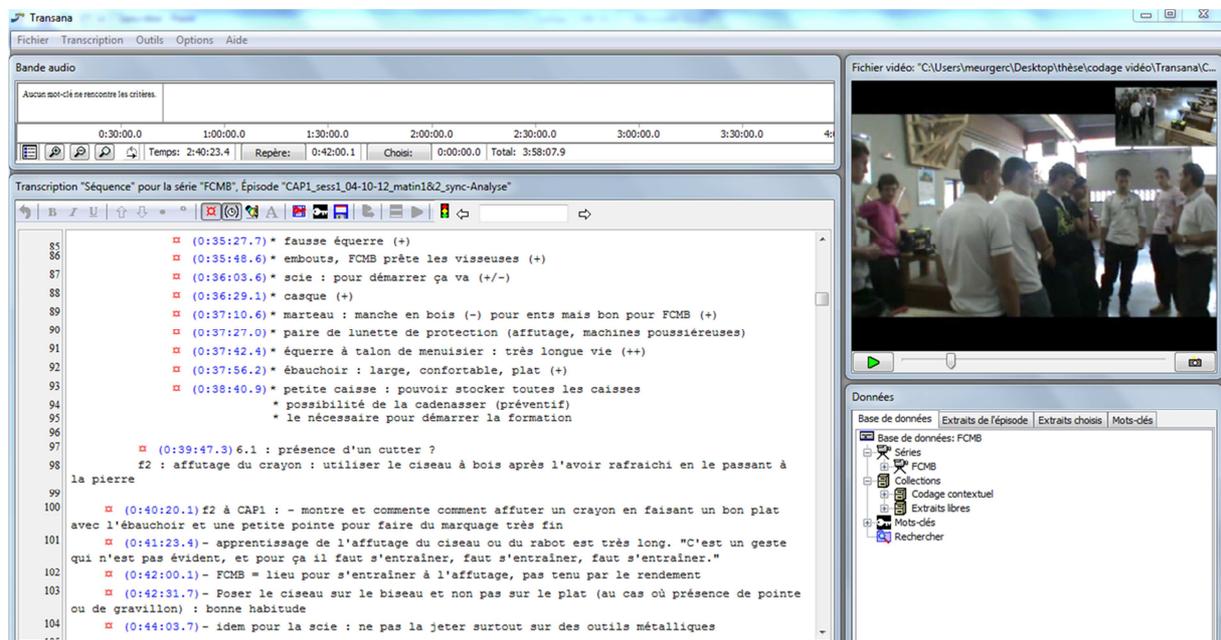


Figure 18. Copie d'écran du logiciel Transana

Une fois les données synchronisées, nous avons transcrit les 82 séances à la manière d'une prise de note. C'est-à-dire que nous indiquons : les individus concernés par l'interaction (formateur et apprenti, seul ou en groupe), les énoncés travaillés, les étapes auxquelles les apprentis en sont dans ces énoncés,

les points principaux sur lesquels porte l'interaction, les changements de lieux, les outils employés et toute autre information permettant de savoir ce que porte chaque temps du film (e.g., pause, discussion avec autre formateur, accueil d'un fournisseur, etc.). Nous affectons des repères temporels grâce au logiciel Transana à chaque début et fin d'interaction, c'est-à-dire à chaque changement d'un de ces paramètres, ainsi qu'au sein des interactions, de manière à baliser le film transcrit. Le tableau 7 présente les codes de transcription utilisés dans une visée d'uniformisation des transcriptions. Le tableau 8 exemplifie notre méthode de transcription avec un extrait reprenant les codes présentés (voir aussi Annexe VII).

Tableau 7. Codes de transcription « prise de notes »

Codes de transcription	Déclinaisons	Descriptions
.1 : apprentis de C.A.P.1 ¹¹⁴	x.1	Lorsque le formateur s'adresse à la classe entière, nous le transcrivons x.1.
	1.1 à 12.1	Lorsque le formateur s'adresse à un apprenti en particulier, nous les identifions avec un numéro allant de 1 à 12.
f : formateur	f1, f2, f3	Chaque numéro de formateur est précédé par la lettre f. Dans cette thèse, seul f2 est étudié mais f1 et f3 ont été également filmés en tant que formateurs de leurs classes.
	f4 à f16	D'autres formateurs sont présents au C.F.A. et dans les vidéos. Nous les identifions par un numéro allant de 4 à 16.
s : secrétaire	s1 et s2	Les secrétaires sont identifiées par l'initiale s et un numéro.
c : chercheur	c1	Le chercheur est identifié par la lettre c et un numéro.
(comportement ou précision)		Les comportements ou informations jugés utiles à la compréhension de la situation sont reportés entre parenthèses.
(<u>énoncé</u>) (étape)		L'énoncé travaillé est précisé entre parenthèses et souligné et il est suivi de l'étape spécifiquement commentée par l'interaction entre parenthèse.
<u>photo</u>		Nous prenons des photos en figeant la vidéo pour illustrer une étape du travail. Le mot "photo" est alors souligné dans la transcription.
⌘ (0:00:00.0)		Repère temporel ou "time code". L'unité des time-code contient l'heure (h), la minute (m), la seconde (s) et les dixièmes de seconde (d) sous le format : (h:m:s.d).
(inaud.)		Inaudible.

Tableau 8. Extrait d'une transcription « prise de note »

Time code	Sens de l'interaction	Transcription "prise de notes"
(1:03:28.1)	f2 à 12.1 : 12.1 : f2 :	(<u>Assemblages n°4. Divers moisements</u>) (taille) marche mieux à la scie hésitait quant à son utilisation si parce que ça va être rebouché par l'autre
(1:03:46.9)	f2 à 7.1 :	(<u>Assemblages n°4. Divers moisements</u>) (taille) (ciseau) observation
(1:03:55.0)	4.1 à f2 : f2 :	(<u>Divers assemblages d'une enrayure</u>) (dessin) demande si présence d'angles droits (coyet-gousset) approuve
(1:04:03.5)	f2 à x.1 :	observation
(1:05:00.9)	x.1 : f2 :	travail individuel recherche de dossier de 5.1 (toujours absent)

¹¹⁴ Le code « .2 » concerne les C.A.P.2, « .3 » les C.A.P.BAC, « .4 » les B.P.1, « .5 » les B.P.2 et « .6 » les C.A.P.BAC non filmés. Ces apprentis peuvent également être présents dans les séances de C.A.P.1 et nous les identifions par leur code.

▪ Structuration du corpus

Nous avons déjà mentionné qu'une première structuration du corpus a été effectuée en distinguant les différentes classes et en sélectionnant la séquence de formation concernant les assemblages en C.A.P.1. Nous employons le logiciel Excel pour analyser nos curriculums produits. Nous utilisons les fonctions de transcription et d'affectation des repères temporels du logiciel Transana et non sa fonction d'analyse permise grâce aux arborescences de mots-clés et collections. Transana est en effet conçu pour le traitement qualitatif de données vidéo et notamment pour transcrire et analyser des séances de classe.

À partir des critères présentés (cf. 3.4.2), nous voulons dérouler les histoires vécues par les apprentis selon qu'ils interagissent ou non avec le formateur, en classe entière ou individuellement, sur tel ou tel énoncé, etc., afin de rendre concrètes les modalités d'organisation d'un curriculum produit. Autrement dit, la visualisation que nous souhaitons fournir nécessite de positionner les apprentis chacun sur une ligne temporelle. Dans ce déroulé, nous voulons rendre visible les différences de rythmes en mettant en évidence chaque situation que rencontre un apprenti au moment où elle apparaît. Le logiciel Excel est alors apparu comme un bon candidat pour notre analyse car il permettait de situer : en ligne, les apprentis ; en colonne, le déroulé temporel ; et dans les cases de rencontre entre ligne et colonne, des précisions sur l'interaction en cours.

L'arborescence des mots-clés prévue par Transana, elle, n'est composée que de deux parties : une catégorie de mots-clés et ses mots-clés correspondants. Nous avons eu besoin d'élargir cette arborescence pour organiser nos données. En outre, les représentations graphiques proposées par le logiciel Transana fournissent les mots-clés chacun sur une ligne et ce, uniquement dans le cas où ils apparaissent. Ainsi, si nous affectons les mots-clés « apprentis » à chacun d'entre eux, cela représente douze lignes (une par apprenti), auxquelles s'ajoutent les autres mots-clés que nous aurions pu instancier (travail individuel, groupe, lieu atelier, etc.) dans autant de nouvelles lignes. Nous ne pouvons alors pas rendre visible la différence de rythmes que nous concrétisons en Annexe III.

Nous regrettons cependant de n'avoir pas trouvé l'architecture de codage adaptée sur Transana car ce logiciel permet d'affecter des mots-clés, de générer des collections de clips à partir de requêtes convoquant un ou plusieurs mots-clés, de fournir une représentation graphique unique des mots-clés codés et d'exporter les données de l'analyse vers d'autres logiciels permettant d'effectuer d'autres traitements (Lepareur, 2016). Nous ne concluons pas à une impossibilité d'utiliser Transana dans le but d'aboutir à ce type de formalisme (une ligne par apprenti). Ceci est une piste de travail future car ce logiciel propose des fonctionnalités qu'il serait intéressant d'employer. En effet, pour aboutir à notre description quantifiée, nous avons dû recourir à de nombreuses manipulations avec le logiciel Excel qui n'est pas conçu pour traiter les durées. Néanmoins, nous avons fait le choix de ce logiciel Excel car nous avons, au départ de l'analyse, la certitude d'obtenir le rendu souhaité : une ligne par

apprenti caractérisant le déroulé temporel des séances et les phases organisationnelles associées, ceci dans le but de faire apparaître les situations de formation parallèles des apprentis par l'intermédiaire, entre autres, de leurs différences de rythmes. Nous caractérisons ainsi un curriculum produit en effectuant le codage de nos données sur le logiciel Excel.

3.4.4. Méthodologie d'analyse d'un curriculum produit

Dans cette section, nous présentons notre méthodologie d'analyse d'un curriculum produit qui constitue la première étape de production des résultats. Nous qualifions cette méthodologie de mise à plat car elle organise les 82 séances formant la séquence des assemblages en C.A.P.1 selon les critères présentés en 3.4.2.

Pour analyser nos critères, nous nous sommes posées la question du grain d'analyse. Différentes échelles d'évènements sont caractérisées et nous positionnons notre étude du curriculum produit aux échelles macroscopique et mésoscopique définies par Tiberghien et Sensevy (2012). Nous présentons enfin notre méthode d'analyse du curriculum produit.

▪ Choix du grain d'analyse

Choisir un grain d'analyse dépend du type d'étude que l'on mène et du format des données recueillies, synchronisées et transcrites. Tiberghien et Sensevy (2012) distinguent trois échelles d'évènements dans la vie d'une classe. Une échelle macroscopique correspond à la durée d'un enseignement pour une classe (durée allant de l'heure – la séance – aux dizaines d'heures – la séquence – aux centaines d'heures – une ou plusieurs années scolaires). Une échelle microscopique convient aux évènements durant entre quelques secondes et une minute. Enfin, une échelle intermédiaire, mésoscopique, permet de caractériser les évènements de la vie d'une classe. Dans notre recherche, nous convoquons les trois échelles d'analyse.

L'échelle macroscopique permet de caractériser une séance d'enseignement dans son ensemble (e.g., selon le lieu, le contenu ou l'énoncé travaillé). Les séances que nous étudions durent entre 1h01 et 4h09 (cf. tableau 6). L'échelle mésoscopique permet de découper les séances en phases organisationnelles pour caractériser la façon dont se produit un curriculum (e.g., étape du travail, modalités de travail). Enfin, une granularité plus fine sera étudiée au chapitre suivant, celle de l'échelle microscopique pour catégoriser les interactions et comportements des apprentis et du formateur témoignant de phénomènes de transmission.

▪ **Caractérisation des séances formant une séquence (échelle macroscopique)**

La caractérisation des séances à l'échelle qualifiée de macroscopique par Tiberghien et Sensevy (2012) s'effectue selon plusieurs critères : le numéro de session (de 1 à 5), le numéro de séance (de 1 à 82), la date (cf. tableau 6), le moment de la journée (matin1, matin2, aprem1, aprem2), le lieu (salle de dessin, atelier, parc à bois, parc machine), le contenu (technologie, dessin, taille) et l'énoncé (cf. tableau 5, voir aussi Annexe IV). Nous ne précisons ni le formateur (David), ni la classe (C.A.P.1), ni la matière (charpente), ni la notion (assemblage) car ces critères sont identiques pour l'ensemble des séances étudiées dans cette thèse. Pour autant ils permettent de caractériser nos séances à cette échelle macroscopique. Ces critères forment les en-têtes des colonnes de notre tableau d'analyse d'un curriculum produit (cf. tableau 9). Nous disposons également le minutage recueilli en situation grâce aux feuilles d'observation conjointes aux vidéos et le minutage des vidéos transcrites avec le logiciel Transana.

Tableau 9. Exemple de structuration du corpus à une échelle « macroscopique »

Session	1						2			
Séance n°	1						2			
Date	03/10/2012						03/10/2012			
Moment	matin1						aprem1			
Minutage recueil	0"	38"10			fin	0"	15"20	1"04"	1"10"	
Minutage vidéo	6"22'2	54"36'6			1"03"27'6	1"35	15"17'1			1"11"45'9
Lieux	Salle de dessin						Salle de dessin			
Contenus	Technologie		Dessin				Technologie			
Énoncés	Séquence 1 : Le métier de charpentier		Présentation d'un cartouche + Les tracés géométriques usuels (1) (DESSIN)				Séquence 1 : Le métier de charpentier		Séquence 3. Les outils du charpentier	

▪ **Découpage en phases organisationnelles (échelle mésoscopique)**

Nous avons effectué un découpage des séances à une échelle mésoscopique (Tiberghien & Sensevy, 2012) en fonction des changements organisationnels, qui se matérialisent par une modification des modalités d'interaction (nombre d'individus concernés par l'interaction), un changement d'étape de travail (dessin, section, rembarrement, taille, levage), une durée de réalisation de l'activité (propre à chaque apprenti). Ces critères caractérisent les différentes étapes de la production d'un curriculum. Nous affinons alors la structuration effectuée à l'échelle macroscopique pour intégrer les critères constituant cette échelle mésoscopique (cf. tableau 10). Nous intégrons ici des notes prises en situation et celles résultant d'une analyse des séances en vidéo.

Tableau 10. Exemple de structuration du corpus à une échelle « mésoscopique »

Temporalité	Session		1		2										
	Séance n°		1		2										
	Date		03/10/2012		03/10/2012										
	Moment		matin1		aprem1										
	Minutage recueil		0"	2"30	fin?	38"10	fin	0"	2"	3"10	5"30	11"15	11"50	15"20	1"04"
Minutage vidéos		6"22'2		54"36'6	1"03'27'6	1"35	2"45	4"46	6"46'6	12"35	13"25	15"17'1	1"11"45'9		
Contexte pédagogique	Lieux		Salle de dessin		Salle de dessin										
	Contenus		Technologie		Dessin										
	Énoncés		Séquence 1 : Le métier de charpentier		Présentation d'un cartouche + Les tracés géométriques usuels (1) (DESSIN)										
	Feuilles de notes recueil		rien	début cours	idem	Compléter le cartouche	Installation	CAP2	check mise en route, matériel	début CM sécurité	f2 tel	sécu + outils	Rembarrement, symboles	Clameau à cliquer pour assemblages	
	Vidéos				Compléter cartouche	Sécurité					Rembarrement, symboles				
Apprentis	1.1			cartouche (DESSIN)											
	2.1			cartouche (DESSIN)											
	3.1			cartouche (DESSIN)											
	4.1			cartouche (DESSIN)											
	5.1			cartouche (DESSIN)											
	6.1			cartouche (DESSIN)											
	7.1			cartouche (DESSIN)											
	8.1			cartouche (DESSIN)											
	9.1			cartouche (DESSIN)											
	10.1			cartouche (DESSIN)											
	11.1			cartouche (DESSIN)											
	12.1			cartouche (DESSIN)											

Aux critères précédemment instanciés, nous ajoutons la mention des apprentis qui disposent d'une ligne chacun (1.1 à 12.1). Ainsi, lorsque les cases sont fusionnées, cela veut dire que les apprentis travaillent en groupe ; et lorsqu'ils ont une ligne chacun, cela signifie qu'ils travaillent individuellement (en interagissant ponctuellement avec le formateur). On voit dans le tableau 10 qu'ils travaillent en groupe un contenu de technologie (séquence 1 : le métier de charpentier) et individuellement un énoncé de dessin (présentation du cartouche). Dans certains cas, nous inférons qu'un apprenti travaille sur tels énoncé ou étape. Ceci peut être dû à plusieurs raisons : premièrement, le formateur en a donné la consigne ; deuxièmement, le formateur a validé le travail précédent ; troisièmement, il s'agit d'un cas particulier et les raisons de l'inférence sont spécifiées dans le tableau (cf. Annexe III). Pour matérialiser cette inférence, nous écrivons en italique (e.g., cartouche (dessin)).

Pour remplir ce tableau, nous avons procédé en trois étapes :

- Pré-remplissage du tableau à partir de feuilles de notes manuscrites recueillies en situation (non fournies en annexe car non anonymisées) ;
- Transcription « prise de note » de la séance sur Transana (cf. Annexe VII) ;
- Second remplissage du tableau grâce aux vidéos à partir de la transcription « prise de notes ».

Une quatrième étape a consisté en la rédaction d'un paragraphe de résumé de la séance codée dans le tableau « mise à plat », afin d'obtenir, sous un format texte, le synopsis des séances analysées (cf. Annexe VI).

▪ Analyse d'un curriculum produit manifeste public en C.A.P. Charpente

Nous sommes maintenant en mesure d'analyser ce qu'il se passe, en formation charpente, en C.A.P. 1^{ère} année lors de la réalisation d'un curriculum produit. Ceci relève d'un grain situé dans une temporalité académique (aux échelles macroscopique et mésoscopique de Tiberghien et Sensevy (2012)) sur une année scolaire ou plus précisément d'octobre à avril¹¹⁵.

La notion d'assemblage commence par être travaillée avec des assemblages deux à deux (tenon-mortaise, embrèvement, paume, etc.) que l'on avait repérés avec la taxonomie basée sur l'Encyclopédie des Métiers (cf. 3.3.5), puis ces assemblages deux à deux se réunissent pour former des ouvrages plans (enrayure, solivage, répartition des pannes et des chevrons, et ferme – ouvrage central en charpente), ces ouvrages sont ainsi verticaux, horizontaux ou diagonaux mais toujours plans. Enfin, la fin du travail sur les assemblages consiste à réaliser un comble à deux versants (volume) – du dessin, en passant par le débit des sections de bois, le rembarrement de ces dernières, la taille, et le levage. Les assemblages deux à deux ne servent pas tous à tous les ouvrages plans, mais ils seront convoqués pour l'ouvrage final en volume (cf. figure 19). Suite à ce travail sur la notion d'assemblage, la notion travaillée sera le trait de charpente qui permettra aux apprentis de réaliser des ouvrages non symétriques, courbes, concaves et convexes, en un mot, de travailler l'ensemble des formes de toit possibles. Par l'entrée des assemblages, nous obtenons ainsi une vision d'un curriculum produit qui mêle de multiples assemblages dans une progression du deux à deux (surface plane) au trois à trois et plus (volume).

Les modalités d'actions auxquelles sont confrontés les apprentis sont décrites selon différents critères que nous avons présentés. Nous avons alors codés les 82 séances de la séquence selon ces critères et avons réalisé ainsi notre méthodologie de « mise à plat », celle-ci étant résumée à l'aide de perspectives (cf. figure 19). Notre codage nous permet de décrire ce que nous appellerons des « histoires d'apprentis », c'est-à-dire une description de leurs activités selon les critères présentés. Les histoires individuelles sont néanmoins liées les unes aux autres par les phases en classe entière¹¹⁶. Nous parlons alors d'histoires d'apprentis conjointes et différenciées. L'Annexe III est le résultat de notre travail à ce niveau et nous présentons ici des clés de lecture de ce tableau caractérisant un curriculum produit manifeste public.

¹¹⁵ Après cette date, la formation se poursuit pour les C.A.P.1 qui disposent par ailleurs de cinq semaines de vacances par an.

¹¹⁶ Ces histoires d'apprentis sont liées également par les discussions entre pairs mais nous ne nous sommes pas donné les moyens de le coder.

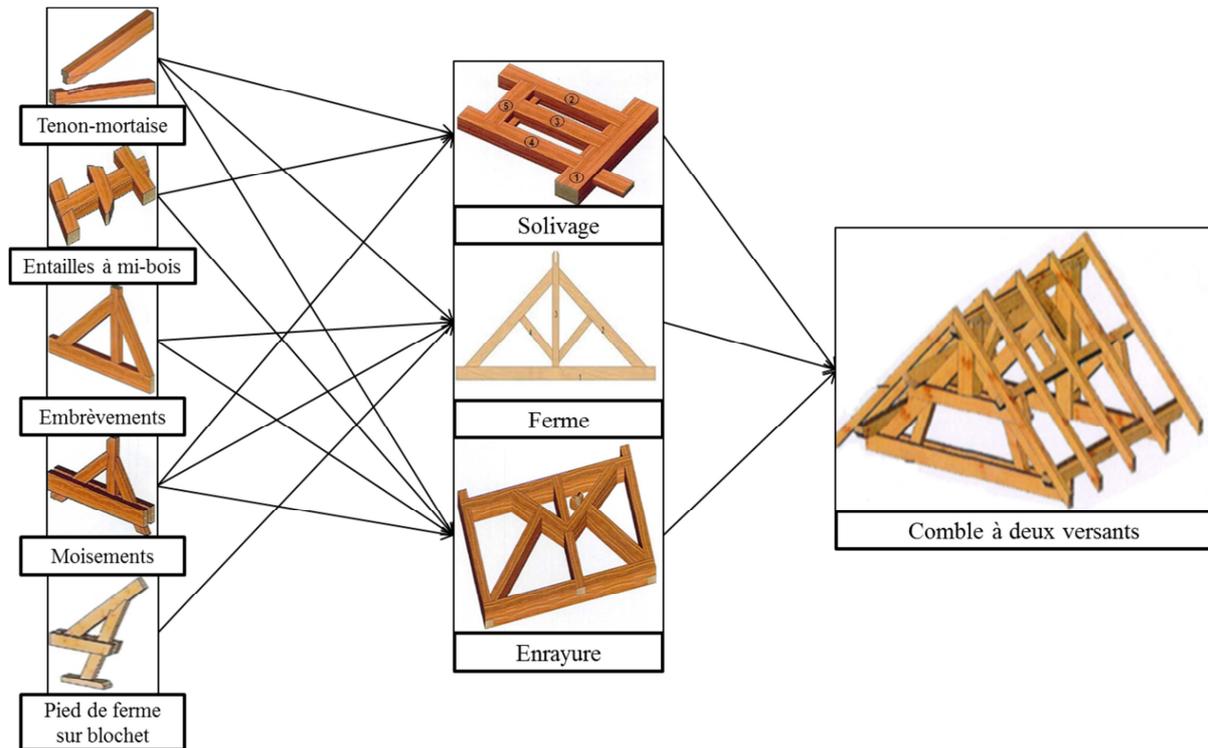


Figure 19. Visualisations en perspectives du déploiement de la notion d'assemblage

Notre choix de critères visait à décrire par un grain assez large les séances de transmission recueillies. Les questions qui, quand, quoi, comment et où s'instancient dans les critères spécifiques (cf. tableau 4). Les critères répondant aux questions qui, quand et quoi ont déjà été mis en lumière avec la description de la méthodologie de recueil. Les individus (qui ?) restent inchangés dans l'ensemble de films analysé (formateur compagnon charpentier expérimenté appelé David, apprentis en C.A.P.1 sortant (presque tous) de 3^{ème}) ; les dates et moments de la journée (quand ?) varient d'une séance à l'autre et permettent d'organiser le corpus ; les éléments constitutifs du curriculum analysé (quoi ?) sont la matière charpente, la notion des assemblages bois-bois et les contenus atelier, dessin et technologie. Ceci nous amène au critère suivant, à savoir les lieux, répondant à la question « où ? ». Les contenus (atelier, dessin et technologie) sont également mis en regard avec les modalités de travail auxquelles sont confrontés les apprentis. C'est-à-dire que nous repérons si les apprentis travaillent en autonomie ou s'ils interagissent avec le formateur individuellement ou en groupe. Il reste enfin le critère de « durée de réalisation » qui permet de matérialiser un changement d'étape au sein d'un énoncé pour un apprenti, un changement de modalité de travail (individuel ou groupe), un changement de lieu, etc. Toute modification de la situation est identifiée par le temps où elle se déroule. Ces marqueurs temporels sont ensuite additionnés (ou soustraits) afin de proposer une description quantifiée de notre « mise à plat ».

La figure 20 présente la légende des couleurs utilisées pour réaliser la mise à plat présente en Annexe III. Les énoncés de technologie sont visibles avec le dégradé de bleus, les étapes des énoncés (cf.

Annexe V) qui concernent le dessin sont représentées dans différents verts, les étapes d'atelier (rembarrement et taille confondues) sont représentées en camaïeu de marrons, les contenus relatifs au débit et à l'utilisation des machines fixes et portatives sont en roses plus ou moins foncés, et les autres sont représentés en jaune. Les camaïeux de couleurs expriment le fait que plusieurs énoncés (cf. Annexe IV, voire aussi tableau 5) sur un même contenu peuvent se suivre et que les apprentis ne les commencent et terminent pas aux mêmes moments. De ce fait, dès qu'un apprenti termine un dessin et en commence un suivant, nous prenons un autre vert pour symboliser ce changement. Il en est de même pour les contenus de technologie et d'atelier. Le formateur s'adapte au travail qui est en cours de réalisation à travers des interventions personnalisées.

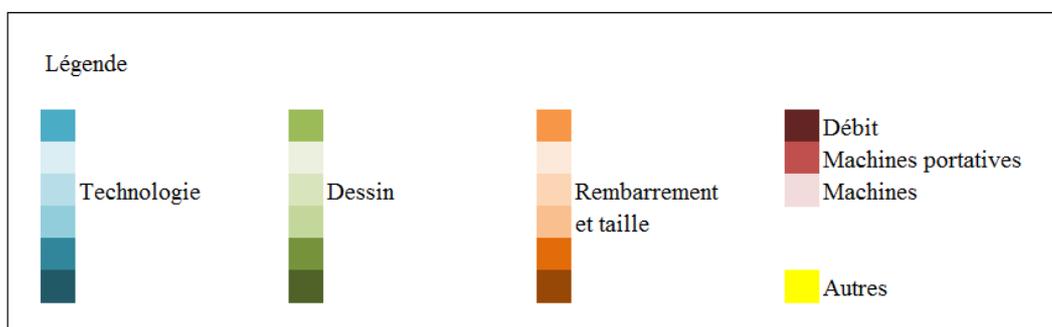


Figure 20. Légende de l'Annexe III

Avant de présenter les points saillants que nous dégagons de cette mise à plat, précisons le critère qu'est la durée de réalisation de l'énoncé, codé pour chaque apprenti. Nous proposons ici une visualisation du déroulé des histoires d'apprentis (cf. Annexe III). Les différences de durée de réalisation des différentes activités selon les apprentis nous permettent de repérer une différence de rythmes entre apprentis. La figure 21 couplée au tableau 11 permet de visualiser un extrait de ces histoires d'apprentis conjointes et différenciées qui se déroulent durant la formation en C.A.P.1.

Tableau 11. Extrait du synopsis des séances analysées

N° séance	Synopsis de la séance (extrait Annexe V)
Film 50	Au retour de la pause, les apprentis continuent leurs ouvrages. 4.1 se fait rapidement vérifier la taille de son Pied de ferme sur blochet n°10 et commence à dessiner Divers assemblages d'une enrayure en atelier. Il est rattrapé par 10.1, 2.1 et 11.1 durant la première demi-heure de cette séance. C'est le moment où David choisit de faire un point sur l'enrayure afin d'expliquer à tout le monde de quoi il s'agit. On pourra noter que 3.1 se blesse légèrement et que 5.1 est toujours absent. Avant la fin de la séance, 4.1 commencera son débit, étant majeur depuis peu, pour l'enrayure. À l'heure de la pause-déjeuner, 1.1, 3.1, 6.1, 7.1, 8.1, 9.1 et 12.1 sont encore en train de tailler Moiselements n°4 et 2.1, 10.1 et 11.1 sont en train de dessiner l'enrayure ; 4.1, on l'a dit, commence à débiter ses sections pour l'enrayure.
Film 51	En ce début d'après-midi, les apprentis continuent leurs ouvrages respectifs. 4.1 commence par débiter pendant 1h avec David son bois pour le rembarrement et la taille de l'enrayure. Il s'attelle ensuite au rembarrement et travaillera dessus toute la séance. 2.1, 10.1 et 11.1 dessinent l'enrayure, 10.1 passant très vite au rembarrement, 2.1 et 11.1 le rattrapant avant la fin des deux heures. Puis ce sont 3.1, 12.1, 7.1, 6.1 et enfin 8.1 qui commencent leur dessin de l'enrayure en atelier. Enfin, 1.1 et 9.1 n'ont pas terminé leur taille de Moiselements n°4 avant la pause de l'après-midi. On notera que 5.1 est absent ce jour.

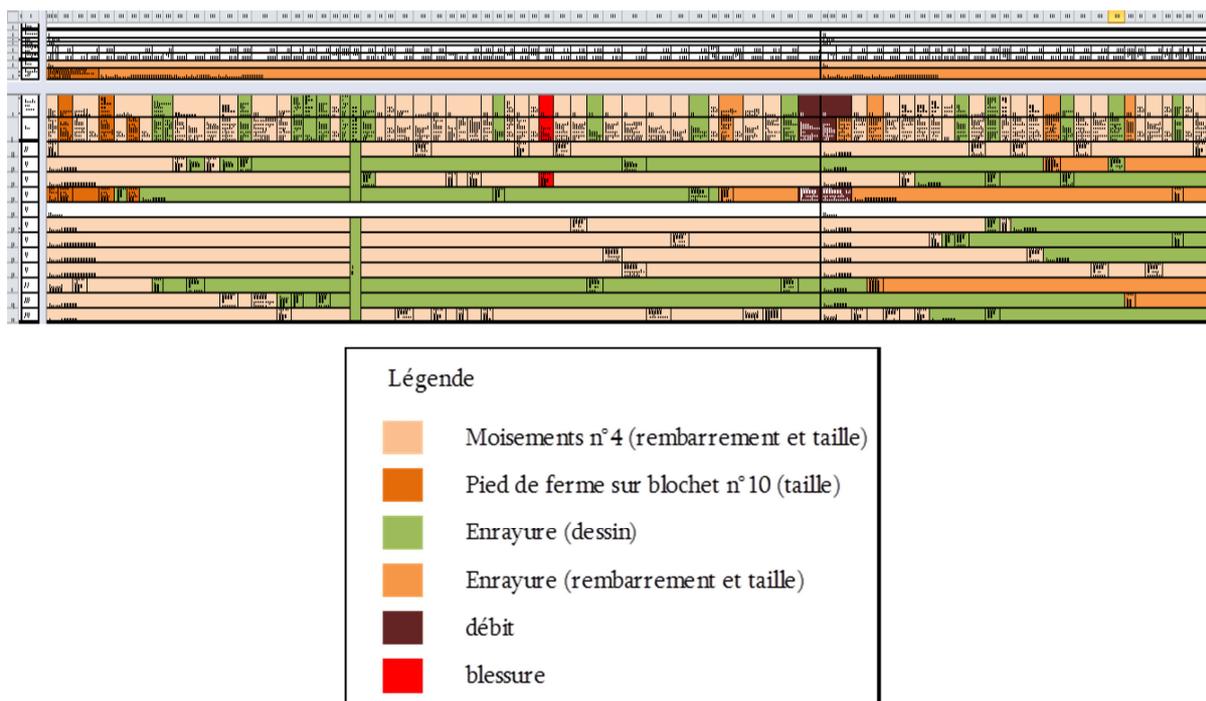


Figure 21. Tableau « mise à plat », extrait de l'Annexe III, séances n°50 et 51

Cette mise à plat (cf. Annexe III) est considérée comme un résultat à ce niveau de la méso-analyse curriculaire et sera employé comme un outil de travail au niveau suivant de la micro-analyse des interactions. Nous pouvons dire que ce travail consiste en une caractérisation du travail à la fois du formateur car il transmet la notion d'assemblage à travers des énoncés dans les contenus dessin, atelier et technologie ; et à la fois des apprentis de C.A.P.1 qui réalisent leurs ouvrages. Cette visualisation d'un curriculum produit fait état d'un ensemble d'activités se complexifiant. Ceci renvoie à ce que Billett (2011) nomme « *curriculum practices* ». Cet ensemble d'activités est rencontré par les apprentis durant leur apprentissage de la notion d'assemblage ; il est orchestré par David qui fournit les énoncés à travailler, les points d'explication et les commentaires sur les activités des apprentis. Nous détaillons ci-après les points saillants qui se dégagent de cette mise à plat.

3.4.5. Résultats obtenus, description quantifiée du curriculum produit

Notre méthodologie de mise à plat permet de dégager quelques premiers résultats qui sont autant de saillances relevées dans ce curriculum produit manifeste public. Les différentes situations dans lesquelles se trouvent les apprentis sont codées dans l'Annexe III afin de montrer l'identité de cette classe dans l'année étudiée. Certains apprentis seront étudiés au niveau suivant (il s'agit de 2.1, 5.1, 7.1 et 11.1, cf. 4.) mais nous tenons à ne pas en sélectionner à cette étape du codage en « mise à plat », afin de considérer la totalité des individus qui rencontrent la totalité d'une séquence d'un curriculum produit. Nous présentons dans cette section les résultats obtenus après analyse du

curriculum produit manifeste public concernant la notion d'assemblage en C.A.P. Charpente 1^{ère} année.

Ainsi, nous mettrons d'abord en regard la répartition des contenus transmis par rapport aux lieux ; ensuite nous détaillerons l'organisation des modalités de travail (groupe ou individuel) par rapport aux contenus ; puis nous identifierons une évolution des étapes de travail avec l'avancée dans les énoncés ; nous caractérisons l'instrumentation spécifique de chaque étape de travail ; et nous terminerons par faire apparaître la notion étudiée à la lumière des principes de progressivité.

▪ Répartition des contenus par rapport aux lieux

L'intérêt de ce critère du lieu réside dans le fait que la fonction des lieux peut varier. Ainsi, l'atelier peut aussi devenir le lieu où les apprentis dessinent ou réalisent une épure, soit dans le cas où les sections de bois ne sont pas encore disponibles et les apprentis ne peuvent pas tailler, soit pour le cas de l'épure, car les panneaux de bois sur lesquels elle est réalisée mesurent deux mètres par deux et sont disposés au sol de l'atelier. Toutefois, toutes les combinaisons ne sont pas possibles : la salle de dessin n'accueille pratiquement pas de rembarrement ou de taille. Exceptionnellement, elle abrite des contenus liés à l'atelier, à savoir le débit.

Tableau 12. Répartition des contenus par rapport aux lieux

		Session	Lieux						Totaux contenus		
			Salle Atelier	Total Salle Atelier		Salle Dessin	Total Salle Dessin		Total Contenu / session	Totaux Contenus	
				Durée	%		Durée	%		Durée	%
Contenus travaillés	Contenu Atelier	1	18:41:06	72:09:14	50,8	0:10:40	00:25:37	0,3	18:51:46	72:34:51	51,1
		2	19:27:30			0:14:57			19:42:27		
		3	8:42:24			0:00:00			08:42:24		
		4	6:58:48			0:00:00			06:58:48		
		5	18:19:26			0:00:00			18:19:26		
	Contenu Dessin	1	0:00:00	18:04:18	12,7	13:31:17	34:43:08	24,5	13:31:17	52:47:26	37,2
		2	9:31:49			4:49:58			14:21:47		
		3	5:03:20			0:12:46			05:16:06		
		4	3:29:09			16:09:07			19:38:16		
		5	0:00:00			0:00:00			00:00:00		
	Contenu Techno	1	0:00:00	00:00:00	0	4:29:18	16:40:25	11,7	04:29:18	16:40:25	11,7
		2	0:00:00			4:44:04			04:44:04		
		3	0:00:00			2:58:39			02:58:39		
		4	0:00:00			4:28:24			04:28:24		
		5	0:00:00			0:00:00			00:00:00		
Totaux Lieux			90:13:32	63,5		51:49:10	36,5		142:02:42	100	

Nous avons ensuite calculé les totaux des temps passés par session dans les deux lieux que sont la salle de dessin et l'atelier. Ce dernier totalise plus de 90 heures sur les cinq sessions en atelier pour presque 52 heures en salle de dessin (cf. tableau 12, ligne « totaux lieux »).

Mais comme nous l'avons mentionné, la fonction des lieux peut varier et il arrive notamment que le contenu « dessin » soit travaillé dans le lieu « atelier ». Nous avons ainsi calculé les totaux des durées des contenus « atelier », « dessin » et « technologie » (cf. tableau 12, colonne « totaux contenus ») indépendamment du lieu dans lequel ils prennent place. Le contenu « atelier » totalise environ 72 heures ; le contenu « dessin », plus de 52 heures ; et le contenu « technologie », plus de 16 heures.

Comme les lieux ne caractérisent pas les contenus de manière univoque, nous regardons maintenant les lieux dans lesquels prennent place les contenus. Le contenu « technologie » comptabilise 16h40 et se déroule pour la totalité en salle de dessin.

Le contenu « dessin » est l'activité la plus mobile, se déroulant de manière privilégiée en salle de dessin (cf. tableau 12, contenu dessin, total salle dessin) mais également en atelier pour environ 1/3 de son temps (cf. tableau 12, contenu dessin, total salle atelier).

Nous précisons que le fait que le contenu « dessin » soit absent de la session 5 ne signifie pas que les apprentis n'aient pas dessiné à cette session-ci ; mais plutôt que nous n'avons pas recueilli ce qui relevait du thème suivant de la formation des charpentiers, à savoir le trait de charpente (cf. tableau 12, contenu dessin, session 5). Il en est de même pour le contenu « technologie » à la session 5 (cf. tableau 12, contenu techno, session 5). Nous n'avons recueilli dans cette session que les séances consacrées au dernier énoncé sur lequel les apprentis travaillaient (cf. Annexe IV, énoncé n°18 : Comble à deux versants n°11).

Il arrive exceptionnellement que le contenu « atelier » soit travaillé en salle de dessin (cf. tableau 12, contenu atelier, total salle dessin). Ce contenu reste spécifique du lieu atelier (cf. tableau 12, contenu atelier, total salle atelier). Ceci est sûrement dû au fait que l'atelier comporte un espace et un outillage particulier qu'il est malaisé de déplacer en salle de dessin.

Les lieux ne sont donc pas spécifiquement associés à un contenu. Le curriculum produit que le formateur organise pour l'apprenti est orienté par les buts de la séance (e.g., si les sections de bois ne sont pas disponibles, on dessine en atelier pour avoir suffisamment de dessins à tailler quand des sections seront prêtes). Le contenu « dessin » étant plus facilement déplaçable, les apprentis sont régulièrement amenés à dessiner en atelier, ce qu'ils seront amenés à pratiquer en entreprise où l'on dessine sur épure en atelier. Nous repérons que les lieux n'ont pas de fonction « scolaire » car le formateur est un professionnel avant d'être un enseignant. Ce dernier propose ainsi une acculturation aux manières de faire du métier. Le curriculum produit sur la notion d'assemblage s'intègre dans trois contenus que sont le dessin, l'atelier et la technologie et se déroule dans différents lieux. Ces contenus

et lieux sont considérés par le formateur comme autant d'outils permettant de poursuivre les objectifs de la séance.

▪ **Organisation des modalités de travail par rapport aux contenus**

Un autre aspect saillant se dégageant de l'organisation en « mise à plat » concerne l'organisation des modalités de travail – classe entière ou individuel – par rapport aux contenus – dessin, atelier, technologie. À l'étape du codage nous avons renseigné les aspects sur lesquels portent les interactions – points en classe entière effectués par le formateur et interactions personnalisées entre formateur et apprenti (cf. Annexe III). Le tableau 13 présente les totaux des durées des travaux de groupes et individuels dans les contenus « atelier », « dessin » et « technologie ».

Tableau 13. Organisation des modalités de travail par rapport aux contenus

	Sessions	Modalités de travail						Totaux contenus			
		Individuel / session	Total Individuel		Groupe / session	Total Groupe		Total Contenu / session	Total Contenu		
			Durée	%		Durée	%		Durée	%	
Contenus travaillés	Contenu Atelier	1	15:33:35	63:32:38	44,7	3:18:10	09:02:11	6,4	18:51:46	72:34:49	51,1
		2	16:27:07			3:15:20			19:42:27		
		3	7:54:05			0:48:19			08:42:24		
		4	6:37:05			0:21:43			06:58:48		
		5	17:00:46			1:18:39			18:19:26		
	Contenu Dessin	1	10:02:49	41:45:21	29,4	3:28:27	11:02:02	7,8	13:31:17	52:47:23	37,2
		2	12:17:43			2:04:03			14:21:47		
		3	4:37:07			0:38:59			05:16:06		
		4	14:47:42			4:50:33			19:38:16		
		5	0:00:00			0:00:00			00:00:00		
	Contenu Techno	1	1:28:03	2:19:39	1,6	3:01:14	14:20:42	10,1	04:29:18	16:40:21	11,7
		2	0:09:34			4:34:29			04:44:04		
		3	0:14:41			2:43:57			02:58:39		
		4	0:27:21			4:01:02			04:28:24		
		5	0:00:00			0:00:00			00:00:00		
Total		107:37:38	75,7		34:24:55	24,3		142:02:33	100		

Un résultat que nous repérons est la forte proportion de travail que nous appelons « individuel » comprenant la phase d'autonomie de l'apprenti et ses interactions personnalisées avec le formateur. En effet, tous contenus confondus, le travail individuel représente environ 107 heures 30, tandis que le travail de groupe, entendu comme les cours que dispense le formateur en classe entière, ne représente qu'environ 34 heures 30. En outre, la part du travail individuel est importante dans les contenus « dessin » et « atelier » mais est plus faible dans le contenu « technologie » (2h19) qui est pour beaucoup transmis en classe entière (14h20). La formation en C.A.P. 1^{ère} année consiste ainsi majoritairement en un travail individuel à sa table de dessin ou à son établi, complété, pour une

moindre part, de contenus dispensés en classe entière. Nous verrons au chapitre suivant la part d'autonomie laissée à l'apprenti mais à ce niveau, cette phase de travail individuel inclut les interactions personnalisées avec le formateur. Une des modalités organisationnelles du curriculum produit en charpente est de faire faire aux apprentis par eux-mêmes afin qu'ils se confrontent aux situations du métier.

Tableau 14. Nombre d'interactions au groupe et moyenne des durées de ces interactions

		Sessions	nombre d'interaction au groupe / session	nombre d'interaction au groupe	moyenne des durées d'interaction au groupe / session	moyenne des durées d'interaction au groupe
Contenus travaillés	Contenu Atelier	1	31	151	0:06:24	0:03:35
		2	50		0:03:54	
		3	22		0:02:12	
		4	5		0:04:21	
		5	43		0:01:50	
	Contenu Dessin	1	51	215	0:04:05	0:03:05
		2	48		0:02:35	
		3	11		0:03:33	
		4	105		0:02:46	
		5	0		0:00:00	
	Contenu Techno	1	4	39	0:45:19	0:22:04
		2	11		0:24:57	
		3	5		0:32:47	
		4	19		0:12:41	
		5	0		0:00:00	
Total			405		0:05:06	

Si les durées moyennes d'interaction (cf. tableau 14) sont équivalentes entre les contenus « atelier » et « dessin » (environ 3 minutes), le nombre d'interactions en groupe est plus important en « dessin ». En outre, la « mise à plat » disponible en Annexe III permet de voir une différence de nature des interactions de groupe concernant les contenus « atelier » et « dessin ». En effet, concernant ce dernier, non seulement les interactions sont plus nombreuses mais elles sont également plus courtes. Elles peuvent ne durer que quelques secondes et se répéter de nombreuses fois durant la séance. Concernant le contenu « atelier » en revanche, les interactions sont moins fréquentes et durent plus longtemps. Il se peut que ceci soit un effet des caractéristiques acoustiques des lieux car la salle de dessin crée une proximité auditive qui rend possible de multiples interactions, pour certaines très courtes ; alors que dans le cas de l'atelier, le bruit ambiant oblige le formateur à rassembler les apprentis pour leur expliquer un point ou un autre. Il interagit alors plus longuement dans ces phases moins fréquentes de rassemblement. Ces contraintes ont un impact sur l'organisation de la transmission en classe entière.

Le tableau 13 permet de se rendre compte d'une constance dans l'évolution de ces modalités de travail. Le contenu technologie reste un contenu dispensé en cours magistral quelle que soit la session concernée alors qu'avec les contenus atelier et dessin, le formateur amène les apprentis à travailler par eux-mêmes. Les durées du contenu atelier se trouvent, pour quatre sessions sur cinq, supérieures à celles du contenu dessin. Lors de la session 4 en revanche, le contenu dessin dépasse en durée le contenu atelier, car les apprentis dessinent l'énoncé « Comble à deux versants n°11 », qui est l'énoncé le plus long du recueil (cf. tableau 15, colonne « durée énoncé »), et dont ils effectueront la taille à la session 5. On notera également l'absence de contenus de dessin et de technologie à la session 5, pour la raison évoquée plus haut.

En définitive, les modalités de travail mises en regard avec les contenus travaillés nous renseignent sur le fait que le curriculum produit sur les contenus de dessin et d'atelier se réalise majoritairement individuellement par les apprentis, complétés de points courts en classe entière. Le contenu technologie, lui, est organisé comme un cours en classe entière laissant une petite place aux exercices individuels. Progresser sur la notion d'assemblages en charpente se fait majoritairement en travaillant à son établi (ou table à dessin) en autonomie, à dessiner et tailler des ouvrages.

▪ **Évolution des étapes de travail avec l'avancée dans les énoncés**

Le troisième aspect saillant qui se dégage de notre mise à plat concerne les l'évolution des étapes de travail avec l'avancée dans les énoncés. Différents énoncés sont proposés aux apprentis par le formateur durant les séances analysées. Avec l'avancée dans les énoncés, nous observons une évolution des étapes de travail dans lesquelles s'engagent les apprentis. Cette avancée dans les énoncés est mise en lumière grâce à une visualisation en diagramme de Gantt (cf. Annexe V). Nous présentons les résultats obtenus (cf. tableau 15) concernant les étapes de travail et les énoncés pour enfin aborder une dimension complémentaire, à savoir l'instrumentation caractéristique de chaque étape de travail.

Chaque énoncé requiert de une à cinq étapes. En effet, certains énoncés ne sont que dessinés ou uniquement rembarrés sur cotes et taillés (cf. tableau 15). Au début de la formation, les énoncés qui sont travaillés ne requièrent qu'une étape, de dessin ou de taille. Ensuite, l'énoncé « Entailles à mi-bois n°1 » permet aux apprentis de travailler trois étapes. Puis l'énoncé « Assemblage n°4, divers moisements » intègre l'étape de gestion des sections et enfin, l'énoncé « Comble à deux versants n°11 » intègre la dernière étape de levage de l'ouvrage.

Ainsi, nous identifions une progressivité avec l'apparition de nouvelles étapes de travail confiées aux apprentis au fur et à mesure de la complexification des énoncés (cf. tableau 15, voir aussi Annexe V). Ce critère des étapes de travail requises (dessin, section, rembarrement, taille, levage) est ainsi central pour comprendre la mise en œuvre du curriculum produit.

Tableau 15. Évolution des étapes de travail avec l'avancée dans les énoncés

Énoncés de tous types	Durée étape					Durée énoncé
	dessin	section	rebarrement	taille	levage	
Présentation d'un cartouche	00:08:51					00:08:51
Les tracés géométriques usuels	03:27:00					03:27:00
Entailles scie égoïne				03:44:59		03:44:59
Entailles à mi-bois (AU TABLEAU)				01:30:53		01:30:53
Les assemblages (sans titre)				07:02:15		07:02:15
Entailles à mi-bois n°1	09:01:12		05:22:32	07:05:04		17:24:03
Divers embrèvements n°3	04:34:02		04:12:49	02:43:36		8:46:52
Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b	06:58:01		09:00:42	06:49:49		15:37:52
Assemblage oblique n°6 tenon-mortaise désabout 10mm	03:39:29					3:39:29
Assemblage n°4 - divers moisements	09:29:21	01:40:03	05:55:10	09:56:26		14:33:31
Assemblage oblique n°5 tenon-mortaise embrèvement désabout 10mm	00:44:24					0:44:24
Faîtage et liens de faitage n°9	11:26:03	07:28:33	06:55:20	06:58:53		13:21:15
Entailles en biais (s'entraîner)				01:21:35		1:21:35
Tracé d'épures simples : un solivage	06:42:57					6:42:57
Solivage d'un petit pavillon	04:40:20					4:40:20
Demi-ferme (AU TABLEAU)	04:00:29	02:24:52	05:11:21	07:25:30		9:54:12
(chevillage à tire)				01:29:52		1:29:52
Double-embrèvement (AU TABLEAU)			00:00:18	01:54:33		1:54:33
Appenti sur poteau	00:12:49					0:12:49
Pied de ferme sur blochet n°10	01:51:17	01:51:17	01:18:26	02:25:21		5:35:05
Divers assemblages d'enrayure	04:45:39	04:35:19	05:32:22	04:43:20		8:07:41
Divers assemblages d'enrayure (1/2)		02:58:46	02:58:46	01:00:05		2:58:46
Ferme latine	09:44:32					9:44:32
Ferme boiteuse	05:11:27					5:11:27
Comble à deux versants n°11	05:48:59	02:51:10	05:48:40	11:40:48	11:55:32	24:08:26
Console n°8	05:07:44	04:52:16	06:56:01	06:02:07		7:49:50
Chantier école : Support de couverture avec chaîneaux encastrés					05:44:22	5:44:22
Comble à deux versants asymétriques et désaxés (AU TABLEAU)	04:41:28		00:19:50			5:01:18
Trait de Jupiter (MAQUETTE)	00:56:03	00:56:03	00:56:03	02:16:49		2:16:49
Total	103:12:07	29:38:19	60:28:20	86:11:55	17:39:54	192:55:58

Une visualisation sous forme de diagramme de Gantt permet de saisir la progressivité à l'œuvre au sein de la mise en œuvre du curriculum produit manifeste public de la notion. Si certains contenus de technologie, de dessin ou d'atelier sont dispensés sous la forme de cours magistraux, d'autres, plus nombreux, sont traités en travail individuel, durant lequel l'apprenti est face à sa table de dessin ou son établi et dessine, rebarre ou taille ses pièces de bois pour atteindre le but prescrit par l'énoncé.

La figure 22 est un extrait du diagramme de Gantt disponible en version complète en Annexe V, Table I et en version simplifiée pour chaque session en Annexe V, Table J. Dans la figure 22, ne figurent que les énoncés travaillés durant la session 3. Les numéros en colonne renvoient aux numéros des séances (cf. Annexe III) et les numéros en ligne renvoient aux numéros des énoncés et autres contenus (cf. tableau 16, voir aussi Annexe IV). Les couleurs représentent les contenus et étapes de travail. Le contenu technologie (en bleu) ne mobilise pas d'étapes de travail. Le contenu dessin renvoie à l'étape de dessin (en vert). Le contenu atelier est décliné selon les étapes de sections (en marron), de rembarrement (en violet), de taille (en saumon), de levage (en orange), de débit (en violet), de machines portatives (en rose foncé) et fixes (en rose pâle). Les autres éléments sont représentés en jaune. La légende de la figure 22 synthétise ce que représentent les couleurs. On remarque que dans cette session n'apparaît pas le levage, présent dans d'autres sessions.

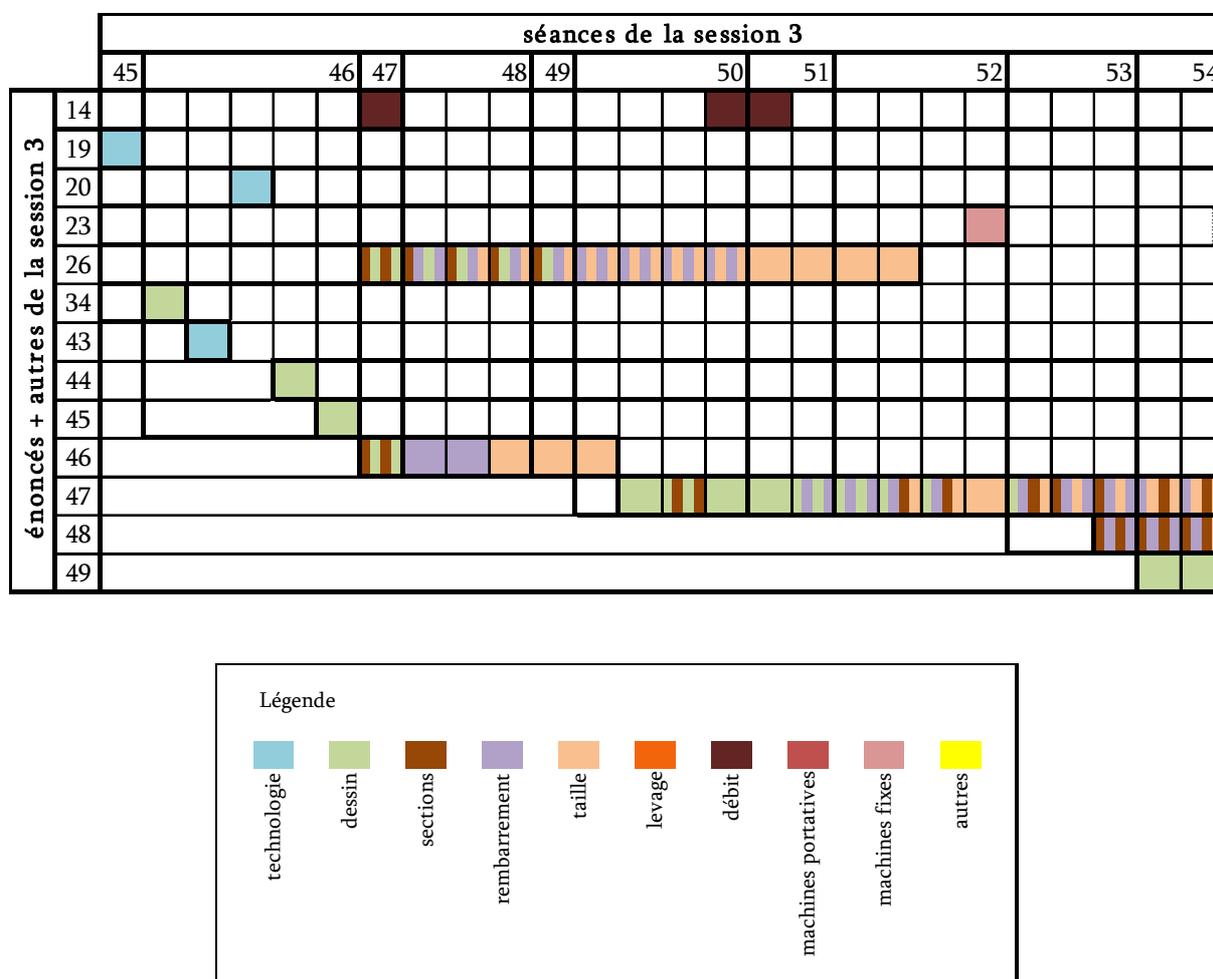


Figure 22. Diagramme de Gantt de la session 3

Le tableau 16 (extrait de l'Annexe IV) complète ce diagramme en précisant les énoncés ou contenus sans supports (entre parenthèses) qui sont transmis lors de la session 3. Les énoncés peuvent être photocopiés ou improvisés au tableau. Dans ce dernier cas, la mention « AU TABLEAU » est présente, ce qui n'est pas le cas lors de la session 3.

Tableau 16. Numéros des énoncés et contenus transmis lors de la session 3

N°	Énoncés photocopiés ou « improvisés au tableau » et (contenus sans supports)
14	(atelier débit)
19	(retrouvailles)
20	Séquence 8 : Les formes de combles et pièces, géométrie simple, calcul de pente
23	(machines)
26	Assemblage n°4 - divers moisements
34	Solivage d'un petit pavillon
43	(révision technologie, séquence 21)
44	(épure de ferme simple, cf. séquence 11)
45	Appenti sur poteau
46	Pied de ferme sur blochet n°10
47	Divers assemblages d'enrayure
48	Divers assemblages d'enrayure ½
49	(ferme)

Les énoncés photocopiés n°26, 46, 47 et 48 requièrent un travail individuel durant lequel les apprentis passent par différentes étapes (dessin, section, rembarrement et taille, cf. figure 22). Lorsque certaines cases sont composées de plusieurs couleurs, c'est qu'à un même moment, les apprentis en sont à des étapes différentes. L'énoncé n°26 concernant les moisements a été travaillé à la session n°2 et c'est une poursuite qui s'effectue à la session 3 (cf. Annexe V). Les énoncés n°46 et 47 sont terminés lors de cette session. On notera que l'énoncé n°47 subit une réduction de la tâche (cf. tableau 16, énoncé n°48) afin que certains apprentis en retard ne taillent que la moitié de cet énoncé, à savoir une demi enrayure au lieu d'une complète (cf. Annexe IV, énoncé n°15). Grâce à ce diagramme, nous pouvons percevoir ce phénomène de la réduction de la tâche. Enfin, le dernier contenu travaillé de la session concerne la ferme et sera l'objet de la session 4 en dessin et de la session 5 en atelier.

Les énoncés « Entailles à mi-bois n°1 », « Divers assemblages de solivage n°2a et 2b », « Assemblages n°4, divers moisements », « Faîtage et liens de faitage n°9 » et « Comble à deux versants n°11 » (cf. Annexe IV, énoncés n°4, 6, 8, 10 et 18), sont ceux qui prennent le plus de temps de réalisation (durée supérieure à 10h, cf. tableau 15, durées en gras) car ils renvoient tous à des difficultés particulières :

- « Entailles à mi-bois n°1 » : premier énoncé mobilisant trois étapes de travail ;
- « Divers assemblages de solivage n°2a et 2b » : premier énoncé assemblant plus de trois pièces de bois et premiers assemblages en paume ;
- « Assemblages n°4, divers moisements » : nombreux moisements à réaliser, complexité technique dû au rembarrement et à la taille, première fois que les apprentis gèrent l'étape de section ;
- « Faîtage et lien de faitage n°9 » : première superposition de vues sur le même dessin, premier délardement ;
- « Comble à deux versants n°11 » : premier ouvrage complet de charpente mobilisant les cinq étapes.

Certains énoncés en effet permettent de ne travailler qu'une étape, comme par exemple, les énoncés « Tracés géométriques usuels » ou « Assemblage oblique n°6 », qui comportent une étape unique de dessin, ou l'énoncé « Les assemblages (sans titre) » qui comporte une seule étape de taille. Dans le tableau 15, on repère les énoncés qui comportent une unique étape de dessin grâce au fait que seule cette colonne comporte une durée, et il en est de même pour les énoncés qui sont mobilisés pour la taille uniquement, ou pour le levage d'un support de couverture. Lorsque les énoncés requièrent plusieurs étapes, différentes colonnes sont remplies d'une durée, au moins deux parmi les cinq présentées dans le tableau 15.

Enfin, on notera que la totalité des durées de travail sur ces énoncés (pratiquement 193h) dépasse la durée des séances filmées (environ 142h). Ceci est dû au fait que différents apprentis peuvent travailler des énoncés en parallèle, en fonction de leurs rythmes d'avancement.

Si les énoncés représentent une grande part des contenus proposés aux apprentis, il reste néanmoins certains temps de l'activité qui ne sont pas liés à un support, qu'il soit prévu ou improvisé (e.g., présentation en dessin de la ferme – ouvrage triangulé du charpentier – ; présentation du « chevillage à tire » en atelier ; fonctionnement et sécurité des machines). Les durées des résidus ou, autrement dit, des contenus sans support, totalisent 25h40 et ne seront pas analysés ici.

▪ **Instrumentation spécifique à chaque étape du travail**

Nous repérons un quatrième aspect saillant qui se dégage de cette mise à plat. Chaque étape de travail fait appel à une instrumentation spécifique. Porter un regard sur le compagnonnage ne peut se faire sans mentionner cette facette de leur transmission. Plusieurs auteurs repèrent que les compagnons accordent une importance et une symbolique à leurs outils et instruments (de Castéra, 1996 ; Guédez, 1994 ; Adell-Gombert, 2012).

Nous faisons en outre la différence entre les termes « outil » et « instrument ». Si l'opérateur se sert d'un artefact pour transformer le réel, la fonction prédominante est la « fonction active » (Simondon, 1958, p. 114) et l'artefact en question est utilisé à la manière d'un outil. Si l'opérateur utilise un artefact pour relever une information sur la situation, la fonction mise en avant est la « fonction perceptive » (*ibid.*) et l'artefact est alors employé en tant qu'instrument. Nous employons le terme d'artefact car nous comprenons à partir de cet auteur que les artefacts disposent d'une fonction – outil et instrument – qui sera dépendante de l'usage qu'en fait l'opérateur.

Nous présentons dans cette section les boîtes à outils associées aux étapes de travail précédemment présentées. En effet, les lieux comportent leurs outils et instruments propres mais les étapes de travail également. Ces boîtes à outils, c'est-à-dire la manière dont s'instancie l'instrumentation, se dégagent de l'analyse comme revenant régulièrement.

Les artefacts qui sont mobilisés en salle de dessin sont le crayon avec mine 3H¹¹⁷, la gomme, la règle de 50 cm, l'équerre, le compas et la calculette. On ajoutera à cette panoplie la table à dessin ou un panneau faisant office de support permettant de poser la feuille.

Pour l'épure en revanche, il s'agit de n'utiliser que le panneau d'épure, le cordex, le mètre à ruban, le crayon de papier, la craie grasse et le compas.

Des machines fixes sont employées pour réaliser en particulier le débit des sections de bois qui vont être rembarrées et taillées. Il s'agit de la raboteuse, la dégauchisseuse, la scie pendulaire et la scie à ruban.

L'artefact de prédilection du rembarrement est la sauterelle, synonyme de fausse-équerre, qui permet de renvoyer tous les angles, mais il faudra également se servir du crayon gras, de l'équerre à talon, ou encore du trusquin et de la gargouille pour les tenons-mortaises.

Pour la taille, les artefacts utilisés sont l'établi, les serre-joints et étaux, la scie, l'ébauchoir et le rabot, ainsi que certaines machines portatives – mortaiseuse à chaîne portative entre autres.

Pour le levage¹¹⁸, les artefacts concernés sont le marteau et les pointes ainsi que l'ébauchoir et la scie en cas de retouches à effectuer. D'autres artefacts peuvent être convoqués à ces différentes étapes mais de manière moins fréquente.

Cette section sur l'instrumentation permet d'amener un éclairage sur les ressources employées dans les étapes de travail. Pousser l'analyse nécessite de descendre au grain des interactions afin d'identifier les usages que font les opérateurs des artefacts décrits (Filliettaz, 2009b).

▪ **Principes de progressivité au sein de la notion**

Nous avons présenté quatre aspects saillants à partir de la mise à plat que nous avons menée. Ces éléments descriptifs étant portés à la connaissance du lecteur, nous proposons maintenant une analyse des progressivités repérées dans ces curriculums produits à travers quelques exemples.

Alors que Paindorge (2007) analyse les curriculums prescrits en technologie, nous reprenons son approche pour caractériser des phénomènes observés lors de l'analyse des curriculums produits (Martinand, 2014). Nous avons vu qu'une analyse des référentiels ne permettait pas de mettre au jour de prescription de la progressivité manifeste. Il reste que cette progressivité est identifiée par Paindorge dans les curriculums prescrits comme étant « implicite » (2007, p. 100) et « potentielle »

¹¹⁷ La mine 3H est une mine dure.

¹¹⁸ Nous précisons ici que le levage en question est celui d'une maquette. Nous n'abordons pas ici les artefacts qui sont nécessaires au levage d'une charpente en chantier réel.

(*ibid.*, p. 101). Nous ne pouvons pas en dire autant car nous n'avons effectué qu'un repérage des termes employés et n'avons trouvé aucun détail concernant les assemblages bois-bois.

Avec le changement d'étapes pour chaque énoncé (dessin, sections, rembarrement, taille, levage), les apprentis voient le contexte de réalisation de la tâche se modifier sans pour autant changer d'énoncé à réaliser. Ceci se rapproche du principe de diversification (Lebeaume, 1999) qui a cours lorsqu'a lieu « une variation du contexte, sans modification de l'énoncé ni de la fonctionnalité » (Paindorge, 2007, p. 94). C'est donc ici le « contexte de réalisation de la tâche » qui est concerné.

Un assemblage (e.g., l'embrèvement dans l'énoncé « Divers embrèvements n°3 ») est d'abord étudié pour lui-même – afin de le dessiner, le rembarrer et le tailler – puis va prendre place dans un ouvrage plus conséquent (e.g., l'embrèvement dans les énoncés « Divers assemblages d'une enrayure » et « Comble à deux versants n°11 ») et devient alors élément particulier d'une structure complexe (cf. figure 19). La notion d'embrèvement reste ici la même mais les approches la caractérisant sont plus étendues : du dessin, rembarrement et taille de l'embrèvement au dessin, rembarrement et taille de l'embrèvement en pied d'arbalétrier dans la ferme latine du comble à deux versants. Ceci peut être rapproché du principe d'extension qui, lui, renvoie à des situations où la notion reste la même mais est étudiée selon des « fonctionnalités différentes » en menant une « extension des approches utilisées » (*ibid.*, p. 94).

On trouve également les assemblages « embrèvement » et « tenon-mortaise » qui sont travaillés pour eux-mêmes en premier lieu (cf. respectivement les énoncés « Divers embrèvements n°3 » et « Assemblages obliques n°6 tenon-mortaise avec désabout de 10 mm »). Puis, les apprentis sont amenés à travailler « Assemblages obliques n°5 » qui compose l'embrèvement et le tenon-mortaise grâce à un tenon-mortaise avec embrèvement et désabout de 10 mm. Nous identifions ici le principe de complication qui permet de caractériser les « additions d'éléments », quand plusieurs termes s'associent pour former une notion composée. Paindorge (2007) précise que la connaissance des notions composant la notion composée n'est pas forcément nécessaire à la compréhension de la notion composée. En charpente, on retrouve ce principe de complication lorsqu'un assemblage s'associe avec un autre.

En outre, la notion d'assemblage se décompose en divers assemblages particuliers – embrèvement, tenon-mortaise, mi-bois, moisements, queue d'aronde, trait de Jupiter, etc. – qu'il faut connaître, afin de pouvoir décider de leur positionnement dans les ouvrages du charpentier (solivage, enrayure, ferme, comble). Ceci renvoie au principe de différenciation dans le sens où « dans la différenciation, les énoncés présentent des caractéristiques communes mais il existe au moins une caractéristique particulière qui permet de différencier deux notions » (2007, p. 95). À l'inverse, « dans le cas d'une catégorisation, une notion possède des caractéristiques qui lui permettent de représenter un ensemble

de notions » (*ibid.*, p. 95). Et en corollaire, la notion d'assemblage permet de catégoriser les différents assemblages qu'elle comporte.

Enfin, l'apprentissage d'un assemblage particulier n'a que peu d'intérêt en lui-même ; mais lorsque ce même assemblage prend une place précise dans un ouvrage en raison des efforts qu'il reprend, son intérêt devient alors sa place dans l'ouvrage réalisé et son maintien à long terme. Nous relient cet aspect au principe d'association qui se définit comme suit : « deux notions sont associées quand leurs énoncés respectifs sont liés par une relation de nature sémantique qui doit être caractérisée » (Paindorge, 2007, p. 95).

On peut donc conclure que chaque principe de progressivité existe dans la sélection décrite. Quelques exemples choisis étayent cette affirmation mais ce ne sont que quelques illustrations non exhaustives des multiples entrées d'analyse des processus de progressivité que l'on pourrait poursuivre.

3.5. Discussion conclusive

Un objectif majeur a guidé le travail effectué dans ce chapitre : avancer sur la compréhension de la forme que prend une notion dans des curriculums. Étant donnée la diversité des études pouvant être menées sur cette question des curriculums, nous avons présenté la façon dont nous positionnons notre travail. Ce positionnement comporte deux aspects : la première vise à atteindre l'objectif précisé en regardant particulièrement le curriculum prescrit ; la seconde répond au même but en abordant le curriculum produit.

La particularité du compagnonnage nous a amenées à différencier le curriculum accessible aux observateurs extérieurs de celui qui ne l'est pas. Si ce dernier est déjà nommé dans la littérature comme le curriculum « caché par occultation », nous n'avons pas trouvé de complémentaire à ce terme et proposons « curriculum public » pour qualifier celui qui est accessible aux individus extérieurs à l'institution. Par ailleurs, il existe un texte du savoir disponible chez les compagnons charpentiers que ne possèdent pas les autres groupements professionnels, à savoir, l'Encyclopédie des Métiers que nous avons détaillée au regard de la notion choisie. Enfin, précisons qu'il n'existe pas d'étude sur les curriculums compagnonniques. Une spécificité de cette thèse est d'étudier un curriculum inexistant. Ceci représente également une difficulté car nous avons dû faire évoluer nos approches (conceptuelles et méthodologiques) en fonction des spécificités de notre terrain.

Pour l'étude du curriculum prescrit, nous nous sommes posées la question des textes du savoir disponibles pour la spécialité charpente. Nous en avons identifié trois : les deux premiers sont les référentiels d'activités professionnelles et de certification du C.A.P. Charpente, le troisième est l'Encyclopédie des Métiers sur la charpente et la construction bois, particulière au compagnonnage. Il a été rédigé par les compagnons et peut s'apparenter à un document technique de format taxonomique. Nous avons caractérisé notre notion dans ces différents textes du savoir. Nous pouvons conclure que la notion d'assemblage est présente dans ces trois documents, comme nous l'avons montré, mais que la progression à suivre pour accéder à la maîtrise de la notion n'est pas définie par ces textes. Ils prescrivent plus le « quoi faire » que le « comment faire ». Cette forme livresque est quasi paradoxale, en tout cas particulière pour transmettre le métier, et ne représente pas la seule forme. Ces textes donnent une liste, un format taxonomique, encyclopédique, mais peuvent risquer d'évacuer la cohérence interne des savoirs. Quid des processus (cf. 4. Micro-analyse des interactions) ? Quid des modalités organisationnelles pour transmettre cette liste de savoirs (cf. 3.4.) ?

Nous sommes alors allées étudier la place qu'occupe notre notion lorsqu'elle est mise en œuvre dans un curriculum produit. Nous avons opérationnalisé différents critères que nous avons instanciés sur l'ensemble de la séquence de formation sur les assemblages. Une description quantifiée de ces critères permet de dégager la conclusion suivante : les apprentis travaillent majoritairement individuellement plutôt qu'en classe entière, sur un énoncé requérant une ou plusieurs étapes de travail. Il s'agit pour le

formateur de conserver le but de la séance indépendamment du lieu, ce qui pose la question de l'instrumentation plus ou moins déplaçable que nous avons abordée. Chaque apprenti vit ainsi son propre curriculum produit dans des histoires conjointes et différenciées que reflètent les principes de progressivité. Les histoires que vivent les apprentis sont conjointes parce que plusieurs interactions ont lieu en classe entière et différenciées car de nombreuses autres sont des interactions personnalisées. Nous proposons alors de parler de curriculums produits au pluriel car nous identifions que dans le cas de la formation professionnelle initiale en C.F.A. compagnonique, il y a autant de curriculums produits que d'individus en formation. Si c'est probablement toujours le cas, ceci apparaît de manière marquée dans notre contexte.

La mise à plat développée dans ce chapitre détaille les activités réalisées dans la formation en C.A.P. Charpente autour de la notion d'assemblage. Il s'agissait d'avancer sur ce « comment faire » que ne prescrivent pas les textes du savoir. Les résultats de cette mise à plat amènent des éléments de réponse aux questions « qui ? », « quand ? », « quoi ? », « où ? » et « comment ? ». L'Annexe III est ainsi un résultat à ce niveau de l'analyse curriculaire et un outil de travail au niveau de l'analyse des interactions. Si les questions institutionnelles ont été traitées dans le précédent chapitre (cf. 2. Macro-analyse historique), nous pensons ici avoir mis au jour quelques-unes des concrétisations organisationnelles de la formation du charpentier. En parallèle, notons que nous souhaitons, comme soubassement de l'analyse, proposer une description fine du déroulement du fonctionnement de la formation compagnonique, afin de répondre, au prochain niveau, à la dernière et non moins importante question, « pourquoi ? ». Il nous intéresse maintenant de passer à un grain plus fin qui regarde les phénomènes de transmission à l'œuvre en C.A.P. 1^{ère} année.

4. MICRO-ANALYSE DES INTERACTIONS : CARACTERISATION DES PHENOMENES DE TRANSMISSION FORMATEUR-APPRENTI

4.1. Introduction et questionnement

Dans ce chapitre, nous cherchons à caractériser des phénomènes de transmission dans le contexte de la formation professionnelle initiale effectuée en C.F.A. compagnonique. Nous adoptons ici une méthode qualitative qui vise à avancer dans l'exploration d'une nouvelle facette du terrain compagnonique. Nous avons vu précédemment que les structures de formation portées par les compagnons s'institutionnalisent tardivement (1976 pour la F.C.M.B., cf. 2. Macro-analyse historique) avec leur intégration dans les C.F.A. compagnoniques, entre autres. Nous sommes alors descendues d'un niveau et avons caractérisé la notion d'assemblage dans les curriculums prescrit pour et produit par les acteurs en formation (cf. 3. Méso-analyse curriculaire). À partir de ces études, nous resserrons encore une fois l'angle d'étude pour avancer sur la compréhension de la formation, en atelier et salle de dessin en C.A.P. Charpente 1^{ère} année, à travers une micro-analyse des phénomènes de transmission. La temporalité que nous étudions est micro-didactique : elle permet de décrire « la pratique d'enseignement elle-même » (Chopin, 2010b, p. 89) et « la place de l'élève dans l'avancée du temps didactique » (*ibid.*) afin de prendre en compte le « caractère contextualisé et dynamique des pratiques dans la classe » (*ibid.*, p. 90).

Les activités du formateur compagnon charpentier et des apprentis sont notre objet d'étude central dans notre approche en trois niveaux : avec le niveau de la macro-analyse historique, nous comprenons d'où viennent les compagnons et les territoires dont ils disposent dans l'enseignement technique et professionnel ; avec le niveau de la méso-analyse curriculaire, nous avançons sur les modalités de travail qui permettent la transmission d'une notion par un formateur pour des apprentis dans la spécialité charpente d'un C.F.A. compagnonique ; et avec ce niveau que nous qualifions de micro-analyse des interactions, nous caractérisons des phénomènes de transmission que met en œuvre un formateur dans ses interactions avec les apprentis. L'objectif général de la thèse est d'étudier le compagnonnage sous l'angle de ses structures de transmission en formation professionnelle initiale. Ainsi, comprendre une partie des contextes historique et curriculaire nous outille pour mieux cerner la figure du formateur compagnon charpentier et ainsi entrer dans le cœur de la transmission : les interactions formateur-apprenti.

Ce chapitre présente une étude de la formation professionnelle des charpentiers en 1^{ère} année de C.A.P. en C.F.A. compagnonique. Nous proposons d'aborder la question des phénomènes de transmission à l'œuvre entre un formateur compagnon et ses apprentis sortant de la classe de 3^{ème}. Les questions qui guident ce travail sont les suivantes : comment caractériser différents phénomènes de transmission ?

Qu'en est-il du statut particulier de l'autonomie de l'apprenti, dont nous avons perçu au niveau précédent la place importante ? Et peut-on identifier à travers certaines interactions des spécificités du compagnonnage et de ses valeurs ?

Notre premier objectif est d'identifier un modèle nous permettant de caractériser des phénomènes de transmission et de préciser le statut de l'autonomie. Nous montrerons dans un premier temps quelques modèles existants dans la littérature sur la formation professionnelle qui amènent un éclairage sur notre travail, mais ne permettent pas, à notre avis, de caractériser des phénomènes de transmission. Nous présentons notamment un modèle de description et d'évaluation des compétences, prenant comme entrée la notion de schème (Coulet, 2011) et discutons de la systématisme du codage qu'il permet. Puis, nous présentons le modèle que nous employons dans ce chapitre et les raisons de ce choix (Vadcard, 2013). Nous décrivons ensuite la procédure de recueil et d'analyse utilisée. Nous donnons enfin une description et une interprétation des phénomènes de transmission repérés et analysés.

Le second objectif est d'identifier des spécificités du compagnonnage et de ses valeurs à travers certaines interactions. Pour caractériser certaines des valeurs compagnonniques, nous nous sommes construits une connaissance de ce terrain grâce aux précédents niveaux d'étude. Nous discutons la question de la transmission de valeurs compagnonniques en illustrant une quinzaine de ces valeurs avec des extraits du corpus.

4.2. L'étude des interactions en formation professionnelle

Dans cette section, nous commençons par aborder les liens entre action et compréhension dans une formation à des gestes techniques. Pour mener notre analyse des phénomènes de transmission, nous mentionnons ensuite différents modèles existants permettant d'étudier l'activité professionnelle ; enfin, nous positionnons notre étude au regard des cadres théoriques mobilisés.

4.2.1. L'action et la compréhension dans les gestes techniques

Pour réfléchir à la manière de transmettre des compagnons, nous considérons ce qui est échangé dans l'interaction entre formateur et apprentis. Le compagnonnage revendique une union de la main et de la pensée (Sennett, 2010). Nous considérons les domaines qui apportent des éléments de réflexion à propos du dépassement du clivage entre pensée et geste.

Plusieurs éclairages théoriques peuvent être convoqués pour étudier les interactions en formation professionnelle : la didactique professionnelle, et notamment Pastré (2002) qui propose trois étapes pour analyser l'activité ; la didactique des mathématiques (Vergnaud, 2011) qui permet de réfléchir aux liens entre pensée et geste ; la didactique comparée (Mercier et al., 2002) qui s'attache à montrer qu'il est possible et fécond d'employer les méthodes proposées par la didactique des mathématiques

pour d'autres spécialités. Rogalski donne la définition suivante de la didactique professionnelle : « le projet de la didactique professionnelle est de rendre compte des processus qui sont en jeu, d'une part dans la formation de compétences lors des situations dans lesquelles intervient une intention de formation et, d'autre part dans le développement de ces compétences au cours de l'activité de travail. La première visée est de comprendre la manière dont se constitue initialement une compétence professionnelle, à travers des situations dans lesquelles on peut identifier une intention de formation (cela concerne les situations de formation institutionnelles « en amont » ou « hors » de la situation de travail), et les situations « in situ », lors d'apprentissages par l'expérience. La seconde visée est la compréhension des processus d'évolution des compétences au cours de la vie professionnelle » (Rogalski, 2004, p. 113).

Pour mener une analyse de l'activité, Pastré (2002) propose une approche en trois étapes : la familiarisation avec le domaine, l'étude de la prescription et l'étude de l'activité. Cette démarche trouve son origine dans les courants de la psychologie du travail (Ombredane & Faverge, 1955 ; Leplat, 2000) et de la psychologie du développement (Piaget, 1974 ; Vergnaud, 1985). La psychologie du travail montre que toute activité professionnelle fait appel à une dimension cognitive en considérant le couple situation/activité. La psychologie du développement, elle, détaille le cadre théorique de la conceptualisation dans l'action qui permet de considérer l'activité humaine dans son unité opératoire et conceptuelle, tout en comprenant les apports respectifs de ces registres. Ce cadre théorique prend comme entrée la notion de schème. Ce dernier est défini par Vergnaud comme « l'organisation invariante de la conduite pour une classe de situations donnée » (1991, p. 135), autrement dit comme la « totalité dynamique organisatrice de l'action du sujet pour une classe de situations spécifiée » (*ibid.*, p. 142).

Dans une situation de formation, le maître échange avec l'apprenti à travers des interactions qui « prennent bien souvent la forme de productions langagières et [...] constituent de ce fait des unités sémiotiques elles-mêmes culturellement organisées » (Fillietaz, 2009b, p. 31). L'étude du contenu des interactions permet de considérer la nature des verbalisations émises.

Dans les échanges entre l'apprenti et le maître, nous considérons que différents phénomènes de transmission vont avoir lieu. Ils peuvent aller de l'explication à l'ostension, en passant par les ordres et les questions et réponses. La figure du maître est ainsi centrale en formation professionnelle. Mauss détaille l'« imitation prestigieuse » (1950/2010, p. 369) : « l'enfant, l'adulte, imite des actes qui ont réussi et qu'il a vu réussir par des personnes en qui il a confiance et qui ont autorité sur lui » (voir aussi Schlanger, 1991). Il s'agit ici d'intégrer un groupe professionnel ou social, « de se voir en position anticipée de maîtrise » (Delbos & Jorion, 1984, p. 144). Le maître accède à ce statut d'une part, grâce à son excellence et parce que cette dernière est mise en acte – l'excellence ne se raconte pas, elle se prouve – et d'autre part, par la mission de formation qu'il poursuit (Vadcard, 2016).

Les interactions ont lieu entre plusieurs individus – apprentis et formateur – faisant partie du milieu au sens de Brousseau (1998). Le milieu didactique renvoie à la dimension épistémique de la situation. Le maître attribue une significativité aux éléments du milieu. Cependant, le but de la formation est d'amener l'apprenti à effectuer par lui-même cette distinction. Ceci conduit à la définition du milieu adidactique, que Vadcard (2013) considère comme une transition entre le milieu didactique et l'autonomie visée de l'élève. Ces milieux adidactiques, selon Brousseau (1998), permettent à l'apprenti de se confronter à la situation.

Bril et Goasdoué (2009) constatent que l'étude du mouvement est abordée dans la littérature soit selon le sens et la fonction des mouvements, soit comme une liaison entre deux systèmes sensori-moteurs : la posture et le mouvement (Bril, 2010, p. 247). Afin de dépasser l'opposition entre aspects moteurs et cognitifs et ainsi « sortir des apories auxquelles conduit l'étude de sens sans mouvement et de mouvements sans sens » (Bril & Goasdoué, 2009, p. 273), les auteurs considèrent le contexte de l'action et la finalité dans l'organisation des comportements. Ainsi, la réalisation d'un mouvement s'inscrit dans une situation particulière et répond à un but organisant l'activité.

Le courant de l'ergonomie cognitive considère de même que la transmission du geste de métier n'est pas une simple imitation mais fait l'objet d'une re-conception par le sujet apprenant (Clot et al., 2007). Nous nous accordons avec Vergnaud pour dire que « la pensée est un geste » (2011, p. 47) car parler de geste technique ne signifie pas seulement parler d'agir (de Montmollin, 1984). Les psychologies du travail et du développement montrent en effet que la dimension cognitive de l'activité de travail, tout comme celle de conceptualisation dans l'action sont nécessaires pour étudier l'activité et permettent de dépasser la distinction entre pensée et geste.

L'étude des rapports de l'action et de la compréhension dans une formation à des gestes techniques conduit à travailler les notions d'outils et d'instruments dans l'activité humaine. Nous considérons les outils et instruments comme des artefacts, à savoir des objets matériels fabriqués par l'homme pour agir. Si l'on se place dans une perspective externe à l'individu, l'artefact est alors un outil qui sert à transformer le réel ; et si l'on se place dans une perspective interne à l'individu, l'artefact est alors un instrument qui sert à transformer l'individu (Simondon, 1958). Le processus de genèse instrumentale (Rabardel, 1995) est alors celui qui permet à l'individu d'apprendre à utiliser les artefacts nécessaires à son activité à la manière d'un outil, puis d'un instrument. Autrement dit, en transformant le réel, l'individu se transforme soi-même. Nous comprenons que l'usage qui est fait de l'artefact est essentiel pour caractériser sa fonction, outil et/ou instrument.

Pour aller dans le sens d'un dépassement du clivage entre pensée et geste, nous repérons un concept grec, la *mêtis*, qui se définit comme une intelligence rusée qui « va droit au but par le chemin le plus court » (de par l'étude menée par Dérienne et Vernant, 1974, p. 295). Cette *mêtis* se trouve chez Athéna, elle peut être celle du charpentier comme celle du médecin, en passant par le navigateur et le

politicien (elle est présente chez certains animaux comme le poulpe). Deux qualités essentielles composent cette *mêtis* : l'*agchinoa* – « la finesse d'esprit, où l'accent est mis sur la vivacité et sur l'acuité » (*ibid.*) ; et l'*eustochia* – « la justesse du coup d'œil » (*ibid.*, p. 297), « une opération intellectuelle qui se situe à mi-chemin entre le raisonnement par analogie et l'habileté à déchiffrer les signes qui relient le visible à l'invisible » (*ibid.*, p. 302). Au XX^e siècle, Cornu dégage trois traits complémentaires de cette astuce adaptée ou intelligence rusée : la prévoyance, la prudence et la vigilance (1988, p. 202). Cette vision d'abord syncrétique ou unifiée de l'expertise se trouve mise à mal dans la suite de l'histoire (Troger & Ruano-Borbalan, 2010) : l'*agchinoa* se trouve associée au discours et à ce que le sens commun appelle la théorie ; l'*eustochia*, elle, est rapprochée de la matière ou de la pratique. Cette distinction hiérarchisée entre discours et matière ou entre « théorie » et pratique est installée dans la pensée contemporaine (e.g., la distinction de Wallon (1978) entre les intelligences discursive et pratique).

L'introduction de la *mêtis* dans la réflexion sur les pratiques amène à considérer que l'exercice d'un métier nécessite des savoir-faire. Définis comme la « pratique aisée d'un art, d'une discipline, d'une profession, d'une activité suivie ; habileté manuelle et/ou intellectuelle acquise par l'expérience, par l'apprentissage dans un domaine déterminé » et comme la « qualité d'une personne qui manifeste de l'habileté à réussir ce qu'elle entreprend, dans divers domaines, surtout pratiques : affaires, relations, vie sociale »¹¹⁹, ces savoir-faire restent polysémiques comme on le voit dans ces deux définitions avec l'introduction des termes « pratique », « habileté » et « connaissance ». Ils se dotent d'une dimension supplémentaire si on leur ajoute un « y » : « savoir-y-faire ». La réflexion sur ce « y » rejoint la pensée de Delbos et Jorion qui proposent qu' « être paludier ce n'est pas faire du sel, de même qu'être un bon pêcheur ce n'est pas prendre du poisson » (1984, p. 145). Cette citation peut sembler paradoxale si l'on oublie de considérer la situation dans laquelle s'inscrit l'activité du paludier et du pêcheur. « Le savoir-faire ne peut s'exercer qu'autant que les conditions naturelles le permettent. Le « y » serait alors « le rappel à l'ordre de la nécessité », auquel le producteur « ne peut opposer que ses principes d'action ». [...] Ce « y » que l'on retrouve aussi dans « savoir s'y prendre » et que les grammairiens sont incapables de définir, [peut permettre de] voir à la fois la situation dans laquelle les opérations se font, les qualités personnelles de l'ouvrier et la ruse déployée ainsi que ce que les ouvriers appellent la « démerde », c'est-à-dire l'intelligence pratique ou *mêtis*. » (Cornu, 1988, p. 206).

Le goût ou l'amour du métier, ou encore la passion au travail, sont des termes qui reviennent dans la littérature sur l'apprentissage d'un métier compagnonnique (de Castéra, 1996 ; Guédez, 1994). C'est le goût qui forgera le travailleur complet qui ne compte pas ses heures et privilégie le travail bien fait. C'est ce même goût qui fera la différence entre un travailleur qualifié et un travailleur passionné. Développer ses savoir-faire et son goût ne peut se faire sans répétition. Le concept de routine peut

¹¹⁹ TLFi.

alors être considéré. En effet, le sens commun considère la routine comme étant péjorative. Pour le Petit Robert, il s'agit d'une « habitude d'agir ou de penser toujours de la même manière, avec quelque chose de mécanique et d'irréfléchi [...] ensemble des habitudes et des préjugés établis, considérés comme faisant obstacle à la création et au progrès [...] Contraires : Initiative, innovation ». Schwint propose une autre perception de la routine, non plus figée mais « dynamique et créative » (2005, p. 525). Elle s'inscrirait, de manière couplée à la création, au cœur du travail de l'artisan.

Nous considérons le développement de l'individu dans une formation initiale compagnonnique. Ce développement est caractérisé par la dynamique des rapports entre l'« agir » et le « comprendre » (Piaget, 1974). En effet, le jeune sujet confronté à des problèmes nouveaux met en place des activités qui, pour réussir, vont nécessiter la manipulation d'objets matériellement présents ; cette activité initiale, menée avec plus ou moins de succès, est un moteur permettant le développement cognitif du sujet. Plus tard dans sa construction, ce même sujet disposant d'outils cognitifs incluant les objets abstraits, va pouvoir alors piloter son action par des raisonnements. Les concepts d'adaptation, d'équilibration, de passage de la causalité à l'implication et d'intériorisation des conduites nous paraissent à même d'étayer le fait que la co-construction de l'action et de la compréhension intervient dans la réussite d'une formation technique.

La notion d'adaptation se décompose en deux parties : l'assimilation et l'accommodation. L'assimilation se définit comme des « l'incorporation des objets dans les schèmes de la conduite, ces schèmes n'étant autres que le canevas des actions susceptibles d'être répétées activement. » (Piaget, 1967/2013, p. 28). L'accommodation, elle, est définie comme la réciproque de l'assimilation précédente et renvoie au fait que « le milieu agit sur l'organisme, [...] étant entendu que l'être vivant ne subit jamais telle quelle la réaction des corps qui l'environnent, mais qu'elle modifie simplement le cycle assimilateur en l'accommodant à eux » (*ibid.*, p. 28-29). L'adaptation est alors définie « comme un équilibre entre l'assimilation et l'accommodation, ce qui revient donc à dire un équilibre des échanges entre le sujet et les objets » (*ibid.*, p. 29).

Dans cette citation, on trouve introduite l'idée d'équilibre, centrale chez Piaget. En effet, pour lui, tout développement de connaissances suppose un nouvel équilibre, engendré par un déséquilibre. Les structures mentales successives qu'engendre le développement sont des formes d'équilibre majorantes, c'est-à-dire en progrès sur les précédentes : « la fécondité d'un déséquilibre se mesure à la possibilité de le surmonter » (Piaget, 1975, p. 18).

Pour comprendre comment exercer et transmettre un métier, la réussite et la compréhension paraissent être deux aspects essentiels des mécanismes en jeu dans ces situations. Piaget (1974) propose de détailler ces deux types de coordinations – agie et conceptuelle – qui s'apparentent respectivement à la réussite et à la compréhension. Pour lui, ces deux coordinations sont de natures différentes. La coordination agie repose sur l'action. Elle se base sur des composantes matérielles et les liens entre

deux actions sont de nature causale. Pour l'appréhender, l'individu se base sur des indices perceptifs. Elle possède un statut d'antériorité et d'autonomie sur les coordinations conceptuelles. C'est-à-dire qu'elle intervient en premier dans le développement du sujet. Les limitations que Piaget pointe à propos de ce type de coordination (agie), et qui sont autant de caractéristiques qui lui sont propres, sont qu'elle « procède systématiquement de proche en proche », qu'elle s'accommode « continue[ment] au présent », qu'elle conserve très facilement le passé mais ne fait « pas d'inférences au futur, à l'espace lointain et au possible » (1974, p. 238). Ainsi, cette réussite immédiate de l'action évolue dans le développement de l'individu vers une autre coordination, la coordination conceptuelle ou la compréhension. La coordination conceptuelle concerne donc les coordinations de la pensée. Ces coordinations sont logico-mathématiques et les liens entre deux coordinations mentales sont de nature implicatrice. Piaget parle alors d'« implication signifiante » (*ibid.*). Comprendre la différence entre la causalité et l'implication nécessite de considérer l'opération. Pour Piaget, l'opération « est à proprement parler encore une action puisqu'elle est constructive de nouveautés, mais c'est une action « signifiante » et non plus physique, en ce que les liens qu'elle utilise sont de nature implicatrice et non plus causale » (1974, p. 241). L'action permet alors de mener des coordinations agies et de réussir l'action menée ; l'opération permet de mener des coordinations conceptuelles et de comprendre l'action en cours. L'intérêt d'associer la coordination agie à la coordination conceptuelle tient dans le fait que la seconde coordination permet « la détermination des raisons, en dehors desquelles les réussites ne demeurent que des faits sans signification » (*ibid.*).

Enfin, Piaget précise que « en un mot, comprendre consiste à dégager la raison des choses, tandis que réussir ne revient qu'à les utiliser avec succès, ce qui est certes une condition préalable de la compréhension, mais que celle-ci dépasse puisqu'elle en arrive à un savoir qui précède l'action et peut se passer d'elle » (1974, p. 241-242).

L'étude des interactions questionne la co-construction des rapports entre l'action et la compréhension (Piaget, 1974). Vermersch réfléchit à la possibilité d'employer les données de la psychologie génétique pour étudier le fonctionnement cognitif de l'adulte. L'auteur précise que cet emploi « relève [...] d'une extrapolation » (1979, p. 71). « L'hypothèse générale qui est avancée est qu'il existe chez l'adulte une pluralité de registres de fonctionnement cognitif que l'on peut définir et repérer à partir du caractère discontinu de la genèse des instruments cognitifs » (*ibid.*, p. 72). Nous retenons que les dimensions du travail de Piaget peuvent être réutilisées pour l'étude de la formation des jeunes adultes, lorsque le sujet entre en interaction avec l'objet de son apprentissage. L'action et la compréhension sont alors des processus conjoints qui contribuent au dépassement de la distinction entre pensée et geste.

4.2.2. Quelques modèles pour étudier la formation professionnelle

Dans cette section, nous présentons différents travaux permettant d'étudier la formation professionnelle. Les deux premiers présentent des phases de transmission à un niveau proche d'une vision pédagogique (Kunégel, 2007 ; de Vries, 2015) ; les quatre suivants caractérisent la transmission en considérant le contenu sur lequel elle porte (Filliettaz, 2009a, 2009b ; Veillard & Lambert, 2014 ; Vadcard, 2013 ; Coulet, 2011).

À un grain large d'analyse, deux auteurs identifient des phases pédagogiques de transmission récurrentes (Kunégel, 2007 ; de Vries, 2015).

Kunégel propose une modélisation de la fonction tutorale, ou plus précisément des formes de l'interaction de tutelle pour avancer sur la caractérisation de l'activité des tuteurs en entreprise. Il détermine six formes de l'interaction de tutelle : la sélection de la tâche, la consigne, le laisser-faire, le guidage, la monstration et l'évaluation et le contrôle (2007, p. 111). Par ailleurs, l'auteur identifie « six configurations formant des structures d'échanges réalisant les transactions maîtres/apprentis » (2007, p. 112). Il les résume de la façon suivante : familiarisation, familiarisation avancée, transmission, mise au travail assistée, mise au travail semi-assistée, mise au travail. Ces configurations concernent l'entrée dans le monde du travail d'abord sans faire de référence à la tâche (familiarisation) ; puis en y faisant référence (familiarisation avancée) ; la configuration de transmission représente le cas où le tuteur montre une volonté délibérée de faire progresser l'apprenti ; les configurations suivantes (mise au travail assistée, mise au travail semi-assistée, mise au travail) vont vers une « autonomisation grandissante de l'apprenti » (*ibid.*, p. 113). Par leur ancrage dans la situation de travail en entreprise, ces configurations correspondent moins à la logique curriculaire. En effet, dans cette dernière la référence à la tâche n'est jamais absente comme cela peut être le cas en entreprise. L'auteur le dit lui-même dans sa conclusion : « Ce mode de prise en charge, pour le secteur de l'artisanat, que nous avons décrit, sous la forme d'un modèle diachronique à base de configurations, relève d'une logique de distribution évolutive du travail, fondée sur une progression implicite. Cette logique diffère complètement de la logique curriculaire en C.F.A. » (2007, p. 118). Si les configurations de cet auteur ne paraissent pas convenir à notre contexte, les formes d'interactions de tutelle, elles, sont des catégories que nous pourrions mettre en lien avec nos analyses.

Dans un domaine plus large que celui de la formation professionnelle, et réfléchissant à la transmission des figures comme « enchaînements identifiables du comportement exprimé, avec le corps et/ou le verbe, dans l'espace et/ou le temps » (de Vries, 2015, p. 219), l'auteur identifie six phases d'enseignement : l'explication, la monstration, la décomposition, l'imitation, la correction et la répétition. L'auteur se situe dans différents domaines d'application – rhétorique, grammaire, géométrie, patinage, musique, salsa et trottinette – où la transmission est à l'œuvre. Le maître peut

choisir d'expliquer ou de montrer la figure à apprendre, il peut également décomposer les moments et agencements de cette figure. Les apprenants peuvent imiter la figure réalisée par le maître, ce qui suppose une réalisation simultanée de la figure par l'apprenant et le maître. Ce dernier, par sa maîtrise de la figure, peut corriger et anticiper les erreurs les plus fréquentes. Enfin pour arriver à exécuter la figure étudiée de manière experte, il est nécessaire pour l'apprenant de la répéter autant de fois que nécessaire. Nous croiserons ces phases d'enseignement situées à un grain large dans la transmission avec nos analyses.

À un grain d'analyse prenant en considération la nature des contenus, nous repérons quatre modèles (Filliettaz, 2009b ; Veillard & Lambert, 2014 ; Vadcard, 2013 ; Coulet, 2011).

Pour étudier l'activité professionnelle, Filliettaz (2009a, 2009b) mène des analyses basées sur les apports conjoints de la linguistique et de la didactique des mathématiques en formation professionnelle. Les apports de la linguistique couplés à ceux de la multimodalité (comportements verbaux et non-verbaux) permettent de descendre finement dans l'analyse du discours et amènent l'auteur à « mettre en évidence la diversité des formes de didactisation dont les instruments de travail font l'objet dans la formation pratique des apprentis et ainsi de mieux connaître les réalités effectives de la formation dans le travail en entreprise » (2009b, p. 29). Il propose un continuum des modalités de didactisation des instruments de travail qui démarre à la « présentation des instruments », celle-ci prend place dans une logique de formation. Ce continuum se poursuit avec « l'aménagement des conditions d'accès aux instruments » qui suppose un équilibre entre les enjeux de travail et de formation. Il se termine avec « la confrontation aux instruments » qui intervient dans une logique de production, selon Filliettaz (2009b, p. 51). L'auteur travaille la didactisation des instruments dans le contexte de l'apprentissage en entreprise où l'enjeu de formation est secondaire par rapport à l'enjeu de production. En C.F.A., l'unique enjeu est celui de formation. Malgré les différences d'enjeux de ces deux contextes (formation en C.F.A. et production en entreprise), l'approche de Filliettaz revêt un intérêt pour caractériser plus finement l'usage qui est fait des instruments de travail.

Veillard et Lambert (2014) étudient l'alternance dans ses jeux de cadrage et d'espaces entre différentes matières dispensées dans un lycée professionnel. Les auteurs reprennent les concepts de classification et de cadrage du sociologue Bernstein (2007) pour différencier des contextes de formation. Les apports de Sensevy (2007) avec les notions de chronogenèse, topogenèse et mésogenèse permettent aux auteurs de considérer l'avancée dans la prise en charge du savoir (formateur, élève, autre acteur). Ils cherchent ainsi à caractériser des « processus didactiques » dans différents contextes d'apprentissage. Cette approche met au jour des continuités et discontinuités entre les différentes matières d'un curriculum.

Vadcard (2013) propose un outil de description et d'analyse des interactions dans le contexte de l'internat au bloc opératoire. Elle construit trois catégories de codage des interactions : le type de

phrase (catégories grammaticales), le type de contenu (action, contrôle, prises d'information et jugement) et le sens de l'interaction (entre l'apprenti, le formateur et la situation), à savoir, l'individu qui initie l'interaction. Ces trois catégories permettent, dans un deuxième temps, de caractériser des phénomènes de transmission comme l'autonomie, l'action médiée ou encore l'observation commentée. Le contexte dans lequel elle travaille allie les enjeux de travail et de formation.

Coulet (2011) propose un modèle d'analyse dynamique pour la description et l'évaluation des compétences (MADDEC) qui tente d'approcher le schème. Ce modèle est construit à partir de fondements tels que ceux apportés par Piaget (1974) avec l'épistémologie génétique sur la construction réciproque des activités productives et constructives ; par Rabardel (1995) avec les fonctions outils et instruments des artefacts dans l'activité humaine ; par Brousseau (1998) avec la prise en compte de la situation comme participant à la construction des connaissances, l'enseignant faisant partie de cette situation. Ce dernier fournit des retours qui peuvent porter soit sur des situations singulières, soit sur des situations à caractère plus général. Coulet mobilise dans son modèle les composants du schème caractérisés par Vergnaud (1991) : les anticipations, les règles d'action, les inférences et les invariants opératoires. Ces derniers renvoient à ce que l'individu tient pour vrai ou pour pertinent dans la situation. Nous comprenons de ce modèle que les retours du maître qui portent sur les anticipations et règles d'action considèrent la situation singulière. Les retours portant sur les deux composants suivants – les inférences et les invariants opératoires – concernent une situation à caractère plus général. Si l'apprenant se trouve dans l'erreur, le maître peut fournir un retour visant un changement de schème. Ce modèle semble permettre de dépasser le clivage habituel sur la pensée et le geste par cette entrée qu'est le schème.

4.2.3. Positionnement de notre étude

Les modèles présentés sont pertinents pour étudier la formation professionnelle et amènent des éclairages différents sur la question de la transmission. Nous présentons dans cette section notre positionnement par rapport aux auteurs présentés.

Par rapport à la définition de la didactique professionnelle que donne Rogalski (2004), notre terrain véhicule une intention de formation (C.F.A. compagnonique) et nous cherchons à rendre compte de phénomènes de transmission qui participent à la construction des compétences. Nous cherchons également à caractériser une évolution en détaillant deux temps d'un curriculum produit (début et fin).

Nous étudions les interactions entre formateur et apprentis. En ce sens, les activités considérées sont celles de ces deux types d'acteurs lorsqu'ils échangent de manière multimodale (verbale ou non). Ainsi, ce chapitre se situe dans la troisième étape proposée par Pastré (2002) qu'est l'étude de l'activité. Cette étude a été amorcée au chapitre précédent par une mise à plat des modalités de travail auxquelles sont confrontés par les apprentis dans leur approche de la notion d'assemblage. Elle est

poursuivie à ce niveau par l'étude des interactions. Grâce à la familiarisation avec le domaine, nous avons pu prendre une plus exacte mesure de ce en quoi consiste une forme de compagnonnage aujourd'hui, celle qui se déroule à la F.C.M.B. d'Échirolles avec les compagnons charpentiers. Si pour les besoins de l'analyse, nous avons choisi de n'étudier qu'un formateur avec ses apprentis en C.A.P. première année, nous avons pourtant récolté d'autres données avec d'autres formateurs avec leurs apprentis en C.A.P. deuxième année, ainsi qu'en B.P. deuxième année. Nous avons également rencontré les itinérants présents à Échirolles pour leurs Tours de France et avons mené avec eux des entretiens suivis (recueil audio ou vidéo) consistant à suivre leur progression dans leurs réalisations de maquettes tous les mois entre octobre et mars de l'année scolaire 2012-2013 (cf. figure 17). Si ces données ne sont pas traitées dans cette thèse, elles ont servi néanmoins à nous familiariser avec le domaine et pourront faire l'objet d'analyses futures. Nous choisissons ici de travailler le début de la formation au métier de charpentier avec l'étude de la première séquence de la formation (cf. 3. Méso-analyse curriculaire) et l'analyse de deux énoncés de travail débutant et clôturant cette séquence. Nous avons mené une étude de la prescription, deuxième étape identifiée par Pastré (2002), en travaillant les référentiels du C.A.P. Charpentier Bois présentée au chapitre précédent. Une étude complémentaire de l'Encyclopédie des Métiers sur la charpente et la construction en bois a permis d'amener des précisions supplémentaires mais n'est pas à proprement parler une prescription pour les formateurs compagnons charpentiers. Nous menons dans ce chapitre une étude de l'activité effective d'un formateur compagnon charpentier et de ses apprentis en C.A.P. afin de caractériser des phénomènes de transmission à l'œuvre dans l'atelier et la salle de dessin.

Nous avons repéré trois thèmes d'étude dans la formation en charpente (pour mémoire, il s'agit des assemblages, du trait de charpente et de la résistance des matériaux) et avons choisi celui de l'assemblage que nous caractérisons comme une « notion » au chapitre précédent. Nous avons vu que le travail sur la notion des assemblages se déroule pendant les cinq premières sessions de la formation en C.A.P.1, soit d'octobre à avril (ici 2012-2013). Cette notion convoque de nombreux gestes techniques dont nous avons donné quelques clés de lecture au chapitre précédent ; à ce niveau micro, nous menons une étude des énoncés afin d'appréhender le contenu sur lequel portent les interactions étudiées.

Avec de Vries (2015), nous identifions six phases de l'enseignement de figures qui pourront émerger dans un domaine professionnel. Nous comprenons en outre que les formes de l'interaction de tutelle identifiées par Kunégel (2007) peuvent être convoquées pour interpréter l'activité du formateur. En effet, nous retrouvons ces formes en C.F.A. : les deux premières (sélection de la tâche et consigne) sont confondues car lorsque le formateur sélectionne une tâche pour que les apprentis la réalisent, il leur en donne la consigne ; le laisser-faire intervient lorsque les apprentis réalisent leur travail individuellement, comme nous en avons vu la prédominance au chapitre précédent. Les trois dernières formes d'interaction de tutelle sont identifiées lorsque le formateur guide l'apprenti (guidage), montre

quelque chose (monstration) ou évalue et contrôle les productions des apprentis (évaluation et contrôle). En revanche, le formateur n'emploie pas les mêmes configurations (familiarisation jusqu'à mise au travail) car le contexte du C.F.A. est dédié à l'enjeu de transmission et est en ce sens différent d'une entreprise où l'enjeu de travail est prédominant.

Le travail de Veillard et Lambert (2014) nous amène à nous positionner au niveau de l'étude d'une seule matière d'un curriculum et non au niveau de son agencement avec les autres matières d'une formation. Filliettaz (2009b) travaille, lui, la didactisation des instruments dans le contexte de l'apprentissage en entreprise. Les apprentis que nous étudions en C.F.A. doivent eux aussi apprendre à se servir des instruments et le continuum proposé par l'auteur peut être repéré dans les données que nous analysons : le formateur présente un nouvel instrument non encore utilisé par les apprentis, il aménage pour eux les conditions d'accès à ce nouvel artefact et les laisse enfin se confronter avec cet outil de travail. Dans les énoncés que nous analysons, les apprentis utilisent des instruments pour agir. Des interactions peuvent porter spécifiquement sur un instrument, mais l'entrée par l'énoncé ne garantit pas d'obtenir les débuts d'explications sur tel ou tel nouvel instrument mais plutôt leur utilisation en cours d'action.

Un premier travail de codage avec le modèle de Coulet (2011) nous a permis de travailler l'appropriation d'un outil d'analyse (Meurger, Vadcard, de Vries, soumis). L'avantage de ce modèle est de mobiliser des cadres théoriques complémentaires (épistémologie génétique, genèse instrumentale, situation didactique, schème). Pourtant l'instanciation des composants du schème de Vergnaud (1991) dans les interactions émises, notamment les inférences et invariants opératoires, pose quelques problèmes méthodologiques du fait de leur dimension tacite. En effet, les inférences et les invariants opératoires mobilisés par un individu sont rarement verbalisés et/ou observables. Ces difficultés nous paraissent attester d'une limite du modèle construit par Coulet (2011), à savoir l'instanciation de ses composants.

Compte tenu de ces différents positionnements, nous choisissons la grille de codage de Vadcard (2013) car les catégories qu'elle construit permettent de caractériser des phénomènes de transmission. Nous développons ci-après les propositions de cet auteur.

4.3. Vers un outil d'analyse des interactions

Le modèle de Vadcard (2013) considère explicitement les phénomènes de transmission dans le cas du bloc opératoire entre chirurgien et interne. Dans ce contexte, les enjeux de travail et de formation coexistent. Nous le reprenons pour le cas des apprentis charpentiers et leur formateur en salle de dessin et en atelier au C.F.A. compagnonnique où seul l'enjeu de formation est à l'œuvre. Nous avons écarté Kunégel (2007) en raison du fait que les configurations qu'il propose (et notamment celle de

familiarisation) ne correspondent pas à la logique curriculaire du C.F.A. En revanche les formes d'interaction de tutelle qu'il identifie seront considérées lorsque nous décrirons a priori les phénomènes de transmission. Le modèle de Vadcard (2013) examine clairement les enjeux de formation et de travail. Quel que soit l'enjeu, la réussite et la compréhension sont à l'œuvre : nous décrivons chaque phénomène de transmission selon leur propension à mobiliser l'action et la compréhension. Pour caractériser la transmission, Vadcard considère trois aspects de la transmission : le sens de l'interaction, le type de phrase et le type de contenu. Pour les instancier, elle se base sur les observables de la transmission (interactions verbales ou gestes signifiants). Ceci permet de combler les manques que nous avons pointés chez Coulet (2011), à savoir, que certaines catégories de son modèle s'instancient sur des éléments non accessibles à l'observateur (invariant opératoire et inférence). À partir de trois catégories de codage, le modèle de Vadcard (2013) permet de caractériser des phénomènes de transmission entre un formateur, des apprentis et des situations. Les artefacts nécessaires à l'activité (outils et instruments) ainsi que la matière travaillée (bois) sont considérés dans la situation. Présentons maintenant les catégories du modèle.

4.3.1. Le sens de l'interaction

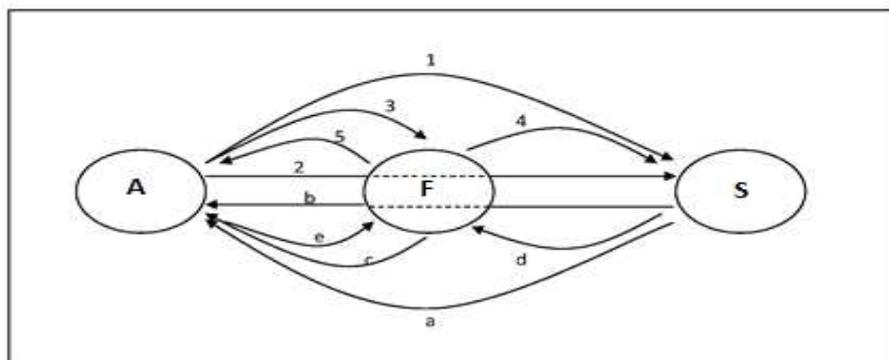


Figure 23. Modèle de Vadcard (2013) : A = Apprenti ; F = Formateur ; S = Situation¹²⁰.

Dans la transmission d'un contenu entre deux individus, le sens de l'interaction, verbale ou non, entre l'apprenti, le formateur et la situation informe sur l'individu qui initie l'interaction. Les chiffres représentent l'action émise et les lettres renvoient aux rétroactions correspondantes (cf. figure 23) :

- | | |
|---|--|
| - 1 = action de l'apprenti sur la situation ; | - a = rétroaction de la situation sur l'apprenti ; |
| - 2 = action de l'apprenti sur la situation médiée par le formateur ; | - b = rétroaction de la situation sur l'apprenti médiée par le formateur ; |
| - 3 = apprenti qui s'adresse au formateur ; | - c = formateur qui répond à l'apprenti ; |
| - 4 = action du formateur sur la situation ; | - d = rétroaction de la situation sur le formateur ; |
| - 5 = formateur qui s'adresse à l'apprenti ; | - e = apprenti qui répond au formateur ; |

¹²⁰ Nous remplaçons dans le modèle de Vadcard les termes de chirurgien (Ch) et d'interne (I) par respectivement ceux de formateur (F) et d'apprenti (A).

Nous définissons ce sens de l'interaction lorsque des éléments verbaux ou non modifient la situation. « Les rétroactions correspondantes, codées de a à e, sont les modifications de la situation provoquées par les actions précédentes, et discernables par le sujet. Les couples action-rétroaction définissent les interactions » (Vadcard, 2013, p. 128).

4.3.2. Le type de phrase

Le type de phrase permet d'attribuer une nature à des phénomènes de transmission. Il s'agit d'attribuer les catégories grammaticales : déclarative, interrogative, exclamative et injonctive. Par exemple, une phrase interrogative sera un phénomène de transmission de type « questionnement » ; et la catégorie précédente (sens de l'interaction) permet de diriger ce questionnement : du formateur vers l'apprenti ou l'inverse.

4.3.3. Le type de contenu

Le type de contenu renseigne sur les éléments relevés dans la situation et permet de distinguer une validation d'une explication par exemple :

- action : comportement (verbal ou non) qui concerne l'action sur la situation (e.g., « allez, on taille du bois ! ») ;
- prise d'information : comportement (verbal ou non) qui permet de relever une information sur la situation (e.g., « le sapin, c'est un bois tendre ») ;
- critère de contrôle : comportement (verbal ou non) qui permet de contrôler l'action dans la situation (e.g., « comment sont tes parallèles ? ») ;
- jugement : comportement (verbal ou non) qui permet d'attribuer une valeur à l'activité réalisée ou à son produit (e.g., « voilà, c'est bien »).

4.3.4. Les phénomènes de transmission

Ces trois aspects, le sens de l'interaction, le type de phrase et le type de contenu, permettent de définir ensuite le phénomène de transmission à l'œuvre dans une interaction. Ces phénomènes consistent en des enchaînements typiques dans l'interaction (par exemple 1-a, voir ci-dessous).

Nous menons ici une description a priori de l'espace des possibles concernant les phénomènes de transmission. Vadcard (2013) les présente notamment comme portant différemment les enjeux de travail et de formation. Considérant cette entrée, nous émettons des hypothèses sur leur présence en C.F.A. et réfléchissons à la façon dont chacun de ces phénomènes mobilise l'action et la compréhension.

- Phénomène 1-a. L'autonomie de l'apprenti sur la situation :

Pour Vadcard, ce phénomène peut porter l'enjeu de travail ou de formation selon le choix didactique que fait le chirurgien au bloc opératoire. Dans notre contexte du C.F.A., l'autonomie de l'apprenti qui « détecte seul les rétroactions » (Vadcard, 2013, p. 129) de la situation poursuit un enjeu de formation. En effet, l'enjeu de travail n'est pas poursuivi en C.F.A. Nous ne nous attendons pas véritablement à observer ce phénomène car nous nous intéressons aux verbalisations entre formateur et apprenti. Elles ont lieu lorsque l'apprenti n'est pas en autonomie. Nous émettons l'hypothèse a priori qu'un recueil adapté permet de repérer ce phénomène comme une des parts principales du travail de l'apprenti. Le fait de se confronter seul à la situation mobilise l'action de l'apprenti. Sa compréhension va de pair et prend des formes et niveaux variables selon les apprentis. Ce premier phénomène peut être rapproché du laisser-faire, forme d'interaction de tutelle décrite par Kunégel, car « la tâche est laissée à la responsabilité de l'apprenti » (2007, p. 111) ; ou de la répétition, phase d'enseignement identifiée par de Vries (2015) qui renvoie à un entraînement délibéré permettant la maîtrise d'une figure.

- Phénomène 2-b. L'action médiée de l'apprenti par le formateur :

Dans ce cas de figure, l'apprenti « agit et perçoit les effets de son action par l'intermédiaire (verbal ou gestuel) » du formateur (Vadcard, 2013, p. 129). Étant donné qu'il sert principalement l'enjeu de formation, nous nous attendons à repérer ce phénomène car la perception du réel est à construire pour les apprentis charpentiers. L'apprenti est en position d'acteur dans une perspective externe car il transforme le réel ; et il a la possibilité de comprendre en retour par la médiation (verbale ou non) du formateur. Cette médiation peut engager l'apprenti dans une construction de connaissances, dans une perspective interne, c'est-à-dire dirigée vers une transformation de lui-même (Simondon, 1958).

- Phénomène 3-c. L'interaction à l'initiative de l'apprenti et la réponse du formateur (c-3) :

Selon le type de phrase qu'émet l'apprenti, ce phénomène peut être un questionnement indirect (3 déclaratif), un questionnement direct (3 interrogatif) ou un ordre (3 injonctif). Lorsque l'apprenti questionne le formateur, l'enjeu de formation est à l'œuvre. A priori, nous considérons que ce phénomène sera représenté. En revanche le fait que l'apprenti puisse donner des ordres à son formateur paraît peu probable étant donné les positions institutionnelles relatives des acteurs. Par ailleurs, cette dialectique des questions-réponses paraît ici plus liée à un but de compréhension, même si elle peut être employée par les apprentis pour savoir quoi faire (ordre des tâches) et non pas pour comprendre pourquoi et comment faire. Ce phénomène du questionnement de l'apprenti reste ainsi également lié à l'action.

- Phénomène 4-d. L'observation par l'apprenti du formateur qui agit sur la situation :

Pour Vadcard, ce phénomène porte majoritairement l'enjeu de travail. En effet, lorsque le chirurgien agit seul, il le fait pour le travail dans le contexte du bloc opératoire. En revanche, dans le contexte du C.F.A., l'observation porte un enjeu de formation. Nous émettons alors l'hypothèse qu'il sera représenté dans ce contexte. Le fait d'observer paraît très pertinent du point de vue de la construction du regard (Lucas, 1990). Exercer son regard participe de la compréhension de l'individu apprenant et prépare son action future. Nous effectuons un rapprochement de ce phénomène avec les monstrations de Kunégel (2007) et de Vries (2015). Cette monstration peut, chez ces deux auteurs, être verbale ou gestuelle. Nous considérons alors que ce phénomène de l'observation (non commentée) s'apparente à la monstration gestuelle chez ces deux auteurs.

- Phénomène 5-e. L'interaction à l'initiative du formateur et la réponse de l'apprenti (e-5) :

De la même manière que pour le phénomène 3-c, l'interaction à l'initiative du formateur varie selon le type de phrase qui l'initie. Ce pourra être une explication (5 déclaratif), un questionnement (5 interrogatif) ou un ordre (5 injonctif). L'explication est une phase d'enseignement que de Vries (2015) identifie pour l'enseignement des figures. Cette phase constitue une partie de ce phénomène de l'interaction à l'initiative du formateur. Ce phénomène sert les enjeux de travail et de formation chez Vadcard. Nous posons l'hypothèse d'une présence de ce phénomène car le formateur nous paraît a priori être à l'origine d'un grand nombre d'interactions. Par rapport à la question des rapports entre action et compréhension, nous pensons que les explications et les questionnements servent la compréhension de l'apprenti sur son activité mais également celle du formateur sur ce qu'a compris l'apprenti. L'ordre en revanche nous paraît a priori plus lié à l'action. Nous rapprochons du phénomène 5-e deux formes d'interaction de tutelle que décrit Kunégel (2007) : la sélection de la tâche et la consigne. En effet, ces deux formes existent dans des interactions à l'initiative du formateur.

En plus des phénomènes symétriques que nous venons de présenter, Vadcard (2013) en identifie d'autres qui servent l'enjeu de formation :

- Phénomène 1-b. L'action autonome de l'apprenti sur la situation et rétroaction médiée du formateur :

A priori, nous pensons que ce phénomène sera présent car, étant dans un contexte de formation, le formateur peut émettre des commentaires sur les actions des apprentis effectuées en autonomie. En outre, il apparaît que ce phénomène reflète l'action de l'apprenti et sa compréhension médiée par le formateur. Ce phénomène de l'action autonome et rétroaction médiée nous paraît s'apparenter au guidage, autre forme d'interaction de tutelle que décrit Kunégel. En effet, le guidage est la « forme

constituée par l'ensemble des énonciations et des gestes produits par le maître lorsque l'apprenti a la main sur l'activité » (2007, p. 111).

- Phénomène 4-b. L'observation par l'apprenti du formateur et rétroaction médiée du formateur :

Ce phénomène pourra émerger parce que le formateur est en position d'acteur et commente en même temps ce qu'il fait, l'enjeu de formation est poursuivi et ne laisse pas de côté le fait d'exercer son œil. Les rapports entre action et compréhension sont ici conjoints car ce phénomène demande de faire et de commenter parallèlement. Les monstrations verbales et gestuelles de Kunégel (2007) et de Vries (2015) s'apparentent à ce phénomène de l'observation et rétroaction médiée. Ces monstrations renvoient en effet aux périodes où le maître a la main sur l'activité et commente ce qu'il fait.

- Phénomène 5-1. L'action de l'apprenti guidée par le formateur :

« Une injonction du maître provoque l'action de l'apprenti sur la situation » (Vadcard, 2013, p. 129). Ce phénomène peut porter l'enjeu de travail au bloc opératoire. Dans notre contexte, il peut servir l'enjeu de formation. Néanmoins, nous ne pensons pas observer très fréquemment ce phénomène car il se passe de commentaires sur l'action menée. Dans la co-construction des rapports entre l'action et la compréhension, c'est ici l'action qui nous paraît être privilégiée.

- Phénomène 5-1-b. L'action de l'apprenti guidée par le formateur et rétroaction médiée par le formateur :

Avec ce dernier phénomène, l'enjeu de formation redevient principal car l'injonction du formateur donne lieu à une action de l'apprenti et provoque en retour un commentaire du formateur. Nous envisageons de repérer ce phénomène dans l'interaction entre formateur et apprenti. Ici encore action et compréhension sont deux processus conjoints.

Dans cette description a priori des phénomènes de transmission, nous avons vu que le type de phrase fait varier la nature des phénomènes (e.g., une observation et rétroaction médiée peut être interrogative). En outre, les types de contenus « action », « prise d'information », « critère de contrôle » et « jugement » permettent d'analyser si un phénomène porte en lui une validation par le formateur de l'action de l'apprenti (ou de l'apprenti sur lui-même, ou, plus rarement, sur les actions du formateur). Par exemple, une verbalisation codée [5 déclarative jugement] sera une validation alors qu'une autre codée [5 déclarative prise d'information] sera une explication. Avec cette troisième catégorie du modèle de Vadcard (2013), nous pouvons identifier les phénomènes qui portent une validation. Cette dernière se rapproche de la phase d'enseignement qu'est la correction chez de Vries (2015) ainsi que de la forme d'interaction de tutelle qu'est l'évaluation et le contrôle chez Kunégel (2007).

Tableau 17. Combinatoire des catégories du modèle de Vadcard (2013)

Phénomènes de transmission	Déclinaisons des phénomènes de transmission	Phrase	Contenu	Combinatoire
1-a L'autonomie de l'apprenti	autonomie	∅	∅	1
1-b L'action autonome de l'apprenti sur la situation et rétroaction médiée du formateur	action autonome et rétroaction médiée	déclaration exclamation interrogation injonction	A / PI	1*4*2 = 8
	action autonome et validation médiée	déclaration exclamation interrogation injonction	J / CC	1*4*2 = 8
2-b L'action médiée de l'apprenti par le formateur	action médiée	déclaration exclamation interrogation injonction	A / PI / J / CC	1*4*4 = 16
3-c L'interaction à l'initiative de l'apprenti	injonction de l'apprenti	injonction	A / PI / J / CC	1*1*4 = 4
	questionnement direct de l'apprenti	interrogation	A / PI / J / CC	1*1*4 = 4
	questionnement indirect de l'apprenti	déclaration exclamation	A / PI / J / CC	1*2*4 = 8
4-b L'observation par l'apprenti du formateur et rétroaction médiée du formateur	observation et rétroaction médiée	déclaration exclamation interrogation injonction	A / PI	1*2*4 = 8
	observation et validation médiée	déclaration exclamation interrogation injonction	J / CC	1*4*2 = 8
4-d L'observation par l'apprenti du formateur qui agit sur la situation	observation	∅	∅	1
5-1 L'action de l'apprenti guidée par le formateur	action guidée	déclaration exclamation interrogation injonction	A / PI / J / CC	1*4*4 = 16
5-1-b L'action de l'apprenti guidée par le formateur et rétroaction médiée par le formateur	action guidée et rétroaction médiée	déclaration exclamation interrogation injonction	A / PI	1*4*2 = 8
	action guidée et validation médiée	déclaration exclamation interrogation injonction	J / CC	1*4*2 = 8
5-e L'interaction à l'initiative du formateur	explication	déclaration exclamation	A / PI	1*2*2 = 4
	validation	déclaration exclamation	J / CC	1*2*2 = 4
	questionnement	interrogation	A / PI / J / CC	1*1*4 = 4
	ordre	injonction	A / PI / J / CC	1*1*4 = 4
	réponse / ordre du formateur	injonction	A / PI	1*1*2 = 2
c-3 La réponse du formateur	réponse / validation du formateur	déclaration exclamation	J / CC	1*2*2 = 4
	réponse du formateur	déclaration exclamation	A / PI	1*2*2 = 4
e-5 La réponse de l'apprenti	réponse / ordre de l'apprenti	injonction	A / PI	1*1*2 = 2
	réponse / validation de l'apprenti	déclaration exclamation	J / CC	1*2*2 = 4
	réponse de l'apprenti	déclaration exclamation	A / PI	1*2*2 = 4
Total				134

Le tableau 17 fournit la combinatoire des catégories du modèle de Vadcard (2013). En intégrant les nuances amenées par les catégories types de phrase et de contenu, nous aboutissons à vingt-trois déclinaisons de phénomènes à partir des neuf phénomènes décrits précédemment. Plusieurs raisons expliquent cela. La première tient au fait que nous distinguons les questions des réponses, qu'elles proviennent de l'un ou l'autre des acteurs. Ainsi le phénomène 5-e questionnement direct ou indirect a comme rétroaction le phénomène e-5 réponse de l'apprenti. Il en est de même pour les phénomènes 3-c questionnement de l'apprenti et c-3 réponse du formateur. La catégorie type de contenu et les codes [jugement] et [critère de contrôle] permettent d'analyser une validation. Nous distinguons alors les phénomènes qui portent une validation de ceux qui sont une verbalisation simple. Ainsi, la rétroaction médiée générique que nous décrivions précédemment se dissocie en rétroaction médiée et en validation médiée. Ceci constitue la deuxième raison. En outre, l'interaction à l'initiative de l'apprenti peut être un questionnement direct ou indirect ou une injonction. Si ce dernier cas de l'injonction de l'apprenti envers le formateur paraît peu probable, nous le considérons à cette étape de combinatoire. L'interaction à l'initiative du formateur se décline elle, en explication, validation, questionnement et ordre. Enfin, nous spécifions les réponses qui sont injonctives par l'appellation « réponse/ordre ».

Deux remarques permettent de compléter cette explication du tableau 17. Premièrement, certains types de phrase ne sont pas adaptés à certains phénomènes. Par exemple la réponse ne peut pas être interrogative car, le cas échéant, elle serait codée questionnement direct. Deuxièmement, l'autonomie et l'observation ne contiennent pas de verbalisation donc aucun type de phrase et contenu. Nous obtenons 134 nuances de phénomènes de transmission caractérisables au sein des vingt-trois déclinaisons qui sont des combinaisons des phénomènes avec les types de phrase et de contenu.

4.4. Méthode

La procédure de recueil que nous avons présentée au chapitre précédent (cf. 3.4.3) est convoquée dans ce chapitre. Pour pouvoir analyser plus finement qu'au niveau précédent quelques séances consacrées à la notion d'assemblage, nous avons réduit l'analyse à quatre apprentis et deux énoncés. Ceci représente un peu plus de dix heures de vidéo qui se déploient sur vingt-cinq séances de deux heures. Une première section sera consacrée à la présentation et à la justification de ces choix. Dans une deuxième section nous préciserons les aspects méthodologiques qui concernent le recueil et la préparation du corpus. Dans une troisième section, nous présenterons la grille d'analyse et discuterons de sa fiabilité. Parce que les phénomènes étudiés ont un poids temporel, nous avons mesuré leurs durées : ce sera l'objet de la quatrième et dernière section.

4.4.1. Choix de quatre apprentis et deux énoncés

Nous sélectionnons quatre apprentis parmi douze sortant de la classe de 3^{ème} et leur attribuons les prénoms Fred, Johan, Alan et Wali ; le formateur est également anonymisé sous le pseudonyme de David.

À partir de l'avis du formateur et après un premier visionnage des vidéos, Fred et Wali sont considérés comme des élèves de niveau avancé et Alan et Johan comme davantage en difficulté. En outre, Fred et Alan sont repérés comme des individus plutôt prolixes ; et Johan et Wali sont plutôt économes en paroles. Nous avons donc choisi deux apprentis avancés, un prolix et l'autre non ; et deux apprentis en difficulté, un prolix et l'autre non.

Deux énoncés ont été choisis parmi les vingt-et-un énoncés photocopiés distribués aux apprentis lors de la séquence sur la notion d'assemblage (cf. Annexe IV, Table H) : « Entailles à mi-bois n°1 » (que nous désignerons par l'acronyme « E.M.B. ») en début de séquence et « Comble à deux versants n°11 » (l'acronyme que nous emploierons sera « C.D.V. ») en fin de séquence sur les assemblages. L'étude des énoncés dans cette séquence (cf. 3. Méso-analyse curriculaire) a permis de repérer qu'une évolution du nombre des étapes de travail était requise : E.M.B. comporte trois étapes de travail (dessin, rembarrement et taille) et C.D.V. en comporte cinq (dessin, sections, rembarrement, taille, levage). Cette évolution atteste d'une progressivité au fur et à mesure de la séquence. Une reproduction des vues et des perspectives fournies aux apprentis se trouve dans les Annexes VIII et IX respectivement (voir aussi les figures 24 et 25 pour une visualisation des perspectives).

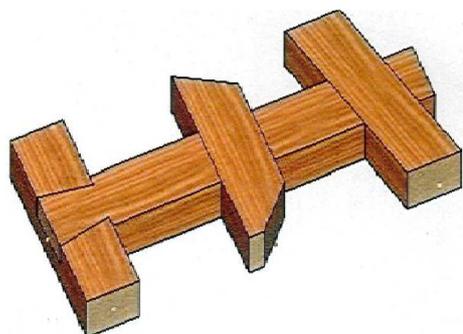


Figure 24. Perspective de l'énoncé E.M.B.

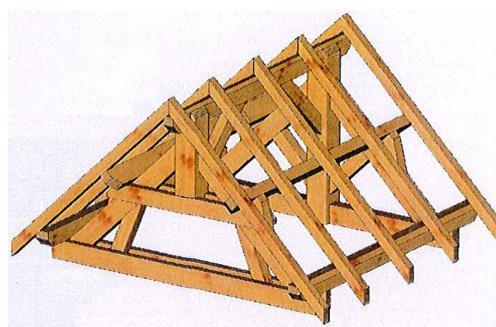


Figure 25. Perspective de l'énoncé C.D.V.

Chaque énoncé comporte une ou plusieurs vues de l'ouvrage à dessiner et tailler. Ces vues peuvent être proposées de côté (= en élévation) et/ou de dessus (= en plan). Nous notons une évolution du vocabulaire des vues entre E.M.B. et C.D.V. (cf. tableau 18) : les « vue de côté » et « vue de dessus », vocabulaire compréhensible par les novices, deviennent « élévation » et « vue en plan », vocabulaire relevant du charpentier. Cette seconde évolution témoigne d'un souci évident de progressivité dans la conception des énoncés.

Sur ces vues, des cotations sont fournies. L'ouvrage est également représenté en perspective sur les énoncés afin de fournir la visualisation de l'ouvrage à réaliser. Le débit des bois est défini, c'est-à-dire que le nombre de sections nécessaires et leurs dimensions sont fournies (épaisseur * largeur * longueur). Une consigne détermine les étapes de travail principales et en sous-entend d'autres. Par exemple pour E.M.B., on demande de dessiner les vues et de tailler les pièces. Ceci sous-entend qu'il faut rembarrer les pièces de bois entre le dessin et la taille. Le formateur donne cette consigne à l'oral. Enfin, chaque énoncé comporte un cartouche qui spécifie l'énoncé travaillé (appelé « sujet » par les formateurs de la F.C.M.B.), la promotion de l'apprenti, la structure d'accueil (F.C.M.B.), l'échelle et le nombre de pages de l'énoncé. Le tableau 18 résume ces éléments et les spécifie pour chaque énoncé. Ainsi, soulignons que nous nous attachons à observer des apprentis qui travaillent sur des tâches particulières, complètes et complexes, très éloignées de classiques exercices scolaires.

Tableau 18. Comparaison des deux énoncés : E.M.B. et C.D.V.

Énoncé	E.M.B.	C.D.V.
Vues	Vue de dessus = Vue de côté =	Vue en plan Élévation du faîtage Élévations fermes 1&2
Cotation	Complète	Partielle
Perspective	Présente	Présente
Débit des bois (section des bois en mm)	Pièce n°1 : 54*70*600 Pièces n°2, 3, 4 : 54*70*350	Sablière = 26*30 Faîtage = 20*35 Panne = 20*35 Chevron = 20*15 C.F. = 20*25 J. de F. = 20*25 Lien de faît. = 20*25 Entrait simple = 20*35 Arba = 20*35 Poinçon = 40*40 Entrait moisée haute = 14*30 Entrait moisé = 14*35
Consigne	On demande : sur feuille blanche A1 : De dessiner les deux vues ci-dessus à l'échelle 1, avec la cotation complète. De tailler les pièces et de les assembler	On demande : Tracer la vue en plan en simple ligne, axes des fermes et du faîtage (page 2/2). L'élévation du faîtage et ses liens de contreventement (page 2/2). L'élévation des fermes sur une même élévation. Tailler et monter l'ensemble de l'ouvrage, avec le marquage de charpente. Les assemblages : embrèvement perpendiculaire de 5 mm en butée, les moisements lisses, délardement faît. 5 mm à la verticale. Le délardement des sablières se fera à la cote trouvée sur le dessin
Cartouche	Sujet : Entaille à mi-bois Traçage et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois Fédération Compagnonnique des Métiers du Bâtiment échelle 1/3, page 1/1	Sujet : Comble à deux versants Traçage et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois Fédération Compagnonnique des Métiers du Bâtiment échelle 1/5, pages 2/2

4.4.2. Recueil et préparation du corpus

Le recueil permet de caractériser les interactions entre formateur et apprentis à un grain plus fin que celui des modalités organisationnelles de la formation.

Les séances analysées dans ce chapitre se déroulent sur vingt-cinq séances de travail réparties sur dix jours. Le premier énoncé E.M.B. se déroule sur onze séances réparties sur cinq jours. Le second,

C.D.V., est réalisé pendant quatorze séances sur cinq jours. Nous choisissons de considérer les interactions en classe entière car elles s'adressent aux quatre apprentis. Nous considérons de même, toute interaction qui concerne un petit groupe dans lequel se trouve au moins un des quatre apprentis. Comme nous suivons quatre apprentis en particulier et qu'ils progressent à des rythmes différents, certaines séances ne comportent que peu de verbalisations en termes de durée. Ceci peut être dû par exemple à un apprenti qui n'a pas terminé son ouvrage alors que tous les autres sont en train de travailler l'énoncé suivant. Le formateur interagit avec l'apprenti qui termine de travailler, quelques fois dans la séance, ce qui représente une petite durée. D'autres séances en revanche sont riches en interactions quand par exemple, les quatre apprentis travaillent sur un des énoncés étudiés. Ces interactions peuvent concerner tout le groupe ou l'un des quatre apprentis individuellement. Les interactions en classe entière concernent les temps où le formateur s'adresse à la classe, à propos d'un de ces deux énoncés. Le tableau 19 fournit les durées des interactions analysées au cours de chacune des séances sélectionnées. Dans ce tableau, les apprentis absents sont symbolisés par une case grisée, ainsi que les séances qui ne comportent pas d'interactions liées à nos choix.

Tableau 19. Durées des interactions analysées par rapport à la durée de la séance pour les énoncés E.M.B. et C.D.V.

Énoncé	Session	Date	Détail	Séance n°	Durée totale de la séance (h:m:s)	Durée des interactions analysées dans cette séance	Durée des interactions en classe entière	Durée des interactions avec Fred	Durée des interactions avec Johan	Durée des interactions avec Alan	Durée des interactions avec Wali	
E.M.B.	1	08/10/2012	matin1	10	03:11:04	0:12:51	0:12:10	0:00:00	0:00:14	0:00:09	0:00:18	
			matin2	11		1:00:57	0:38:45	0:06:03	0:00:05	0:10:41	0:05:23	
		09/10/2012	aprem1	12	03:55:54	0:36:03	0:03:58	0:05:21	0:07:29	0:11:41	0:07:34	
			aprem2	13		0:20:12	0:08:34	0:00:58	0:03:59	0:04:24	0:02:17	
		10/10/2012	matin1	14	01:01:27	0:02:55	0:00:00	0:00:00	0:02:55	0:00:00	0:00:00	
			aprem1	15		03:53:25						
		11/10/2012	aprem2	16		0:01:06	0:01:06	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	
			matin1	17	02:15:01	0:38:01	0:18:41	0:06:43	0:00:00	0:06:47	0:05:14	
			matin2	18	02:01:21	0:33:06	0:03:06	0:00:27	0:22:33	0:00:23	0:06:37	
			aprem1	19	03:57:57	0:13:15	0:01:08	0:01:50	0:04:48	0:05:23	0:00:06	
		aprem2	20	0:09:10		0:00:22	0:00:39	0:08:09	0:00:00	0:00:00		
		12/10/2012	matin1	21	03:37:14	0:03:54	0:00:00	0:00:00	0:03:54	0:00:00	0:00:00	
matin2	22											
C.D.V.	4	27/02/2013	matin1	69	03:59:15	1:01:45	0:54:16	0:05:28	0:00:58	0:00:13	0:00:50	
			matin2	70		0:27:33	0:15:57	0:03:05	0:03:22	0:02:17	0:02:52	
			aprem1	71		02:26:24	0:20:32	0:04:50	0:03:32	0:01:55	0:03:13	0:07:02
			aprem2	72			0:04:52	0:04:45	0:00:00	0:00:07	0:00:00	0:00:00
	5	04/04/2013	matin2	73	03:58:43	0:25:19	0:16:15	0:02:30	0:03:42	0:01:46	0:01:06	
			aprem1	74		0:24:00	0:10:12	0:05:34	0:01:21	0:03:56	0:02:57	
			aprem2	75		0:16:39	0:01:20	0:03:37	0:09:17	0:00:00	0:02:25	
		05/04/2013	matin1	76	03:36:03	0:51:10	0:28:08	0:13:01	0:08:29	0:01:32	0:00:00	
			matin2	77		0:15:06	0:11:24	0:01:18	0:00:36	0:01:48	0:00:00	
		10/04/2013	aprem1	78	03:56:57	0:22:02	0:10:07	0:00:45	0:01:11	0:09:53	0:00:06	
			aprem2	79		0:24:48	0:01:37	0:08:06	0:06:12	0:05:13	0:03:40	
		11/04/2013	matin2	80	04:00:08	0:45:46	0:05:44	0:01:28	0:04:01	0:33:17	0:01:16	
			aprem1	81		0:13:49	0:00:10	0:00:00	0:04:29	0:05:16	0:03:54	
		aprem2	82	0:33:25	0:05:41	0:02:34	0:14:45	0:10:25	0:00:00			

Enfin, le tableau 20 synthétise les éléments précédents en donnant le total des durées des interactions analysées dans ce chapitre selon leur type (groupe ou individuel).

Tableau 20. Durées totales des types d'interactions analysées par énoncé

Énoncé	Durée totale des interactions analysées dans cet énoncé (h:m:s)	Durée totale des interactions en classe entière	Somme de la durée des interactions individuelles	Durée totale des interactions avec Fred	Durée totale des interactions avec Johan	Durée totale des interactions avec Alan	Durée totale des interactions avec Wali
Entailles à mi-bois n°1	3:51:30	1:27:50	2:23:31	0:22:01	0:54:33	0:39:28	0:27:29
Comble à deux versants n°11	6:26:46	2:50:26	3:36:20	0:50:58	1:00:25	1:18:49	0:26:08
Total	10:18:16	4:18:16	5:59:51	1:12:59	1:54:58	1:58:17	0:53:37

Nous continuons d'utiliser le logiciel Transana pour transcrire nos vidéos mais cette fois de manière complète et non plus sous un mode « prise de note ». Nous gardons une version de la transcription de la séance en format « prise de note » (exportée sous format Word) et la complétons sur Transana pour aboutir à une transcription complète. Nous gardons ainsi les mêmes codes de transcription (cf. tableau 7) concernant les secrétaires, le chercheur, les comportements ou précisions, les énoncés et étapes, les photos, les time-code et la non-audibilité. En revanche les codes concernant les apprentis et le formateur ont été renommés comme mentionné (i.e., 2.1 devient Fred, 5.1 s'appelle Johan, 7.1 se prénomme Alan et 11.1 prend pour diminutif Wali : ce sont les apprentis ; David est le formateur). En outre, l'ensemble des verbalisations et comportements signifiants pour la compréhension de la situation sont transcrits. Le tableau 21 présente les codes de transcription utilisés pour uniformiser les transcriptions des séances à ce niveau de la micro-analyse des interactions.

Tableau 21. Codes de transcription complète

Codes de transcription	Déclinaisons	Descriptions
GPE, APP, Fred, Johan, Alan, Wali : apprentis de C.A.P.1	GPE	Lorsque le formateur s'adresse au groupe classe, nous le transcrivons GPE.
	Fred, Johan, Alan, Wali	Lorsque le formateur s'adresse à un des quatre apprentis choisis, nous les nommons par un prénom de substitution.
	APP	Lorsque le formateur s'adresse à un autre apprenti du groupe classe, nous le transcrivons APP.
David : formateur	David	Le formateur analysé à ce niveau est nommé David.
f : formateur	f1, f3 ; f4 à f16	Chaque numéro de formateur est précédé par la lettre f. Dans cette thèse, seul f2, alias David, est étudié mais f1 et f3 ont été également filmés en tant que formateur de leurs classes. D'autres formateurs sont présents au C.F.A. et dans les vidéos. Nous les identifions par un numéro allant de 4 à 16.
s : secrétaire	s1 et s2	Les secrétaires sont identifiées par l'initiale s et un numéro.
c : chercheur	c1	Le chercheur est identifié par la lettre c et un numéro.
(comportement ou précision)		Les comportements ou informations jugés utiles à la compréhension de la situation sont reportés entre parenthèses.

Codes de transcription	Déclinaisons	Descriptions
(énoncé) (étape)		L'énoncé travaillé est précisé entre parenthèses et souligné et il est suivi de l'étape sur laquelle porte l'interaction entre parenthèse.
<u>photo</u>		Nous prenons des photos en figeant la vidéo pour illustrer une étape du travail. Le mot "photo" est alors souligné dans la transcription.
⌘ (0:00:00.0)		Repère temporel ou "time code". L'unité des time-code contient l'heure (h), la minute (m), la seconde (s) et les dixièmes de seconde (d) sous le format : (h:m:s.d).
(inaud.)		Inaudible.

Le tableau 22 présente un extrait de transcription utilisant les codes présentés (voir aussi les Annexes X et XI). Au début d'un type d'interaction, nous signifions le sens de l'interaction, c'est-à-dire, l'individu qui initie l'interaction. Ici, il s'agit du formateur (David) qui s'adresse à un apprenti (Wali). Les verbalisations sont transcrites et les actions non verbales ou éléments de contextes sont signifiés entre parenthèses. Lors de la poursuite de l'interaction, nous reprecisons que l'apprenti (Wali) répond au formateur. Si le type d'interaction change, nous le mentionnons par un changement de sens de l'interaction, comme dans l'exemple ci-dessus (David à GPE ; APP répond au formateur).

Tableau 22. Extrait d'une transcription complète

Time code (h:m:s.d)	Sens de l'interaction	Transcription "complète"
(0:16:00.1)	David à Wali :	(<u>Entailles à mi-bois</u>) (dessin) Toi t'as rien d'autre pour mesurer que ça, là ?
(0:16:03.3)	Wali :	Si (0:16:03.9) mais après c'est la grande règle.
(0:16:11.2)	David à GPE :	Alors, ça c'est une bonne réflexion de Wali.
(0:16:12.1)	David à Wali :	C'est ça, hein ? (0:16:13.6) Wali.
(0:16:15.5)	David à GPE :	C'est vrai que pour mesurer des fois des p'tites distances, (0:16:17.0) avec ça c'est quand même embêtant (montre la grande règle), (0:16:18.0) vous avez remarqué quand même ?
(0:16:20.2)	APP :	Ouais.
(0:16:22.2)	David :	Tous ? Vous avez tous remarqué ?
(0:16:24.2)	APP :	Ouais.
(0:16:26.2)	David :	Donc, c'est quoi la solution ?
(0:16:27.9)	Wali :	D'en acheter une petite.
(0:16:30.0)	David :	Ben oui, c'est d'avoir un p'tit décimètre là, ou 20 cm, ou 15. (0:16:32.5) Voilà, ça c'est quand même très, très pratique (montre un double-décimètre) parce que ça, bon, c'est sûr c'est un peu grand, (montre la grande règle à dessin) pour mettre les distances.

4.4.3. Grille d'analyse et fiabilité

Nous nous situons ici dans les deux échelles d'analyse macroscopique et mésoscopique que proposent Tiberghien et Sensevy (2012). Nous avons ainsi caractérisé les 82 séances formant la séquence des assemblages à l'échelle macroscopique, découpé ensuite notre corpus en phases organisationnelles à l'échelle mésoscopique de ces auteurs. Ceci a constitué notre étude des curriculums produits. La mise à plat effectuée au chapitre précédent était un résultat au niveau de la méso-analyse curriculaire et devient un outil de travail à ce niveau de la micro-analyse des interactions. Nous en venons maintenant à la dernière échelle que les auteurs qualifient de « microscopique ». Nous nous inscrivons dans ce

troisième grain d'analyse car nous visons à catégoriser les interactions et comportements des apprentis et du formateur selon les phénomènes de transmission à l'œuvre (cf. Annexes X et XI).

Nous présentons la grille d'analyse et discutons sa fiabilité. Une fois que les verbalisations concernant les quatre apprentis étudiés sont transcrites tel que décrit précédemment, nous structurons notre corpus en utilisant le logiciel Excel et codons les catégories retenues du modèle de Vadcard (2013) (cf. tableau 23).

Tableau 23. Structuration du corpus analysé à une échelle « microscopique »

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens de l'interaction	Phrase	Contenu	Phénomènes	Durée phénomène (h:m:s)
------------	------------------------------	-----------------------	--------	---------	------------	-------------------------

Les time-code sont les repères temporels affectés grâce au logiciel Transana, la transcription et les précisions viennent d'être exemplifiées (cf. tableau 22).

La première catégorie du modèle de Vadcard est le sens de l'interaction. Elle est numérotée de 1 à 5 et de a à e selon l'individu qui initie l'interaction (voir 4.3.1). Nous repérons une difficulté dans le cas où certaines rétroactions ne sont ni visibles ni audibles et où seule une poursuite de l'action permet d'inférer la rétroaction précédente. De la même manière que Vadcard (2013), nous le signalons par un codage en italique. Dans le tableau 24, la question « Hein ? » de l'apprenti intervient comme une réponse à l'injonction précédente du formateur mais est une question directe, nous la codons [e3]. De même, la réponse du formateur à la demande de répétition de l'apprenti est en fait une injonction au rangement et est codée [c5].

Tableau 24. Exemple d'interaction inférée et codée en italique

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomènes	Durée phénomène (h:m:s)
(0:05:42.2)	David à Alan : (David à sa table à dessin) Tiens, travaille Alan.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:05:43.2)	Alan : Hein ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:05:44.6)	David : Range ça, s'te plait.	c5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:05:45.9)	Alan : Ouais, j'vais le ranger.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:10

La deuxième catégorie du modèle de Vadcard est celle du type de phrase (cf. 4.3.2) émise par l'acteur (déclarative, injonctive, exclamative, interrogative). Dans la phase préliminaire de codage, les deux codages ne montraient pas d'écart entre le premier et le second passage.

La troisième et dernière catégorie du modèle est celle du contenu (cf. 4.3.3). Elle renvoie aux codes : action, prise d'information, critère de contrôle et jugement. Nous codons [action] lorsque l'interaction porte sur quelque chose à faire. Les [prises d'informations] interviennent pour coder tous les signes et indices qui sont mentionnés comme tels dans la situation (Verghnaud, 1996), les [critères de contrôle]

sont codés lorsque les interactions précisent ce qui permet d'émettre un jugement sur la situation. Enfin, le [jugement] est codé lorsqu'un protagoniste attribue une valeur à l'action en cours. Cette catégorie a nécessité quelques allers-retours afin de stabiliser le codage. Le tableau 25 exemplifie le codage effectué avec cette grille d'analyse. Les Annexes X et XI fournissent le détail du codage des interactions ayant eu lieu lors de la réalisation des énoncés E.M.B. et C.D.V., respectivement.

Tableau 25. Exemples de codage

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomènes	Durée phénomène (h:m:s)
(3:48:53.1)	David : (lui prend l'épaule pour le mettre dans le bon axe pour regarder)	2		action	action médiée	0:00:00
(3:48:53.9)	Regarde.	b	injonction	prise d'information		
(0:52:41.8)	APP : C'est ce qu'il y a au tableau ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:52:43.5)	David : Cartouche.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:49:05.9)	David : (épure d'assemblage) (dessin) (écrit au tableau pendant que GPE termine de s'installer et commence à dessiner) ("trait continu fort (contour)", "trait d'axe", "pointillé (ligne cachée)" et dessine les traits correspondants en-dessous de chaque dénomination)	4d		action	observation	0:01:06
(0:54:16.3)	David à GPE : Bon, c'est bon vous avez terminé là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:54:18.8)	Fred : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02

4.4.4. Poids temporel des phénomènes

Pour compléter l'identification de ces phénomènes, nous avons voulu prendre en compte leur durée. Nous considérons en effet que la durée est une variable qui donne une indication sur le poids des phénomènes. Pour obtenir la proportion des durées de phénomènes de transmission, nous reprenons chaque phénomène avec le logiciel Transana et leur affectons des marqueurs de temps. Nous avons effectué une première attribution de marqueurs temporels pendant la transcription, et nous en réalisons une seconde au regard des phénomènes codés afin de compléter les marqueurs manquants. Nous avons instancié les catégories de codage grâce au logiciel Excel. En dépit du fait que le logiciel Transana permet d'affecter des mots-clés représentant des catégories d'analyse, nous avons privilégié le logiciel Excel car il permet d'ordonner les données, afin d'effectuer le codage et d'obtenir les phénomènes de transmission et leurs durées respectives.

4.5. Résultats à propos des phénomènes de transmission

Les deux questions qui guident ce travail sont : comment peut-on caractériser chacun des phénomènes de transmission ? Et qu'en est-il du statut particulier de l'autonomie ? Pour atteindre ces objectifs nous présentons les déclinaisons de phénomènes que nous obtenons après codage. Nous proposons ensuite trois réflexions : la première est celle d'une mise en regard de ces déclinaisons avec les phénomènes décrits a priori ; la deuxième concerne le sujet acteur du phénomène ; et la troisième questionne la nature du phénomène. Nous en venons à décrire la façon dont chacun des phénomènes se présente dans nos données. Puis, nous réfléchissons à la place de l'autonomie afin d'éclairer celle des interactions formateur-apprenti. Nous terminons par donner une synthèse des résultats développés.

4.5.1. Déclinaisons de phénomènes

Le codage des interactions aboutit à vingt-six déclinaisons de phénomènes représentés en figure 26. Ceci représente trois déclinaisons de plus que celles identifiées a priori car nous détaillons le phénomène 4-b observation et rétroaction médiée selon les types de phrase et de contenu qu'il véhicule : la rétroaction peut ainsi être une rétroaction simple, une interrogation, une injonction ou une validation. Ceci rajoute trois déclinaisons. En outre nous ne caractérisons pas de réponse / ordre de l'apprenti, ce qui enlève une déclinaison, mais une autre apparaît, celle de l'ordre / validation. En effet, nous avons été confrontées au fait que le formateur puisse donner des injonctions à l'apprenti visant la validation de son travail (e.g., « Donc soyez propres un peu et essayez de me montrer ce que vous avez un peu dans le ventre, au niveau de finesse »).

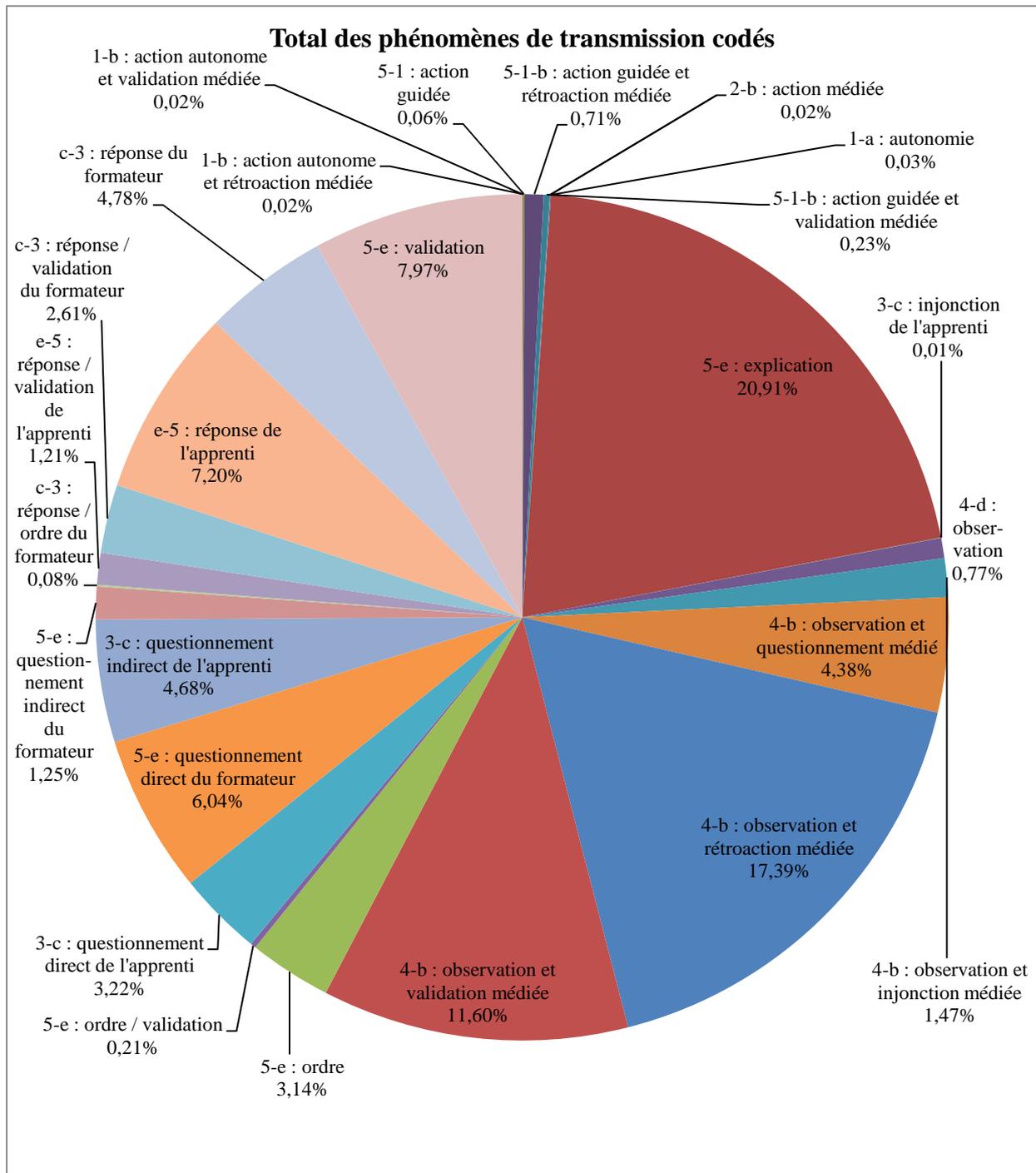


Figure 26. Phénomènes de transmission codés en totalité

Pour analyser finement ces nombreuses déclinaisons de phénomènes, plusieurs questionnements peuvent être émis : Qu'en est-il de ces déclinaisons au regard des phénomènes décrits a priori ? Quel sujet est acteur du phénomène (le formateur, l'apprenti ou les deux) ? Quelle est la nature du phénomène (en termes d'observation, d'explication, de questionnement, etc.) ?

4.5.2. Phénomènes décrits a priori

Le tableau 26 présente les déclinaisons de phénomènes de transmission regroupés selon les phénomènes décrits a priori. Nous avons ajouté à ces derniers les réponses du formateur et des apprentis. La figure 27 présente les proportions de ces phénomènes.

Tableau 26. Catégorisation des déclinaisons de phénomènes selon les phénomènes décrits a priori

Phénomènes de transmission	Déclinaisons des phénomènes de transmission	Durée	Total (h:m:s)
1-a L'autonomie de l'apprenti sur la situation	autonomie	0:00:11	0:00:11
1-b L'action autonome de l'apprenti sur la situation et rétroaction médiée du formateur	action autonome et validation médiée	0:00:14	0:00:14
	action autonome et rétroaction médiée	0:00:00	
2-b L'action médiée de l'apprenti par le formateur	action médiée	0:00:07	0:00:07
3-c L'interaction à l'initiative de l'apprenti	injonction de l'apprenti	0:00:03	0:49:09
	questionnement direct de l'apprenti	0:20:00	
	questionnement indirect de l'apprenti	0:29:06	
4-b L'observation par l'apprenti du formateur et rétroaction médiée du formateur	observation et injonction médiée	0:09:10	3:36:29
	observation et questionnement médié	0:27:12	
	observation et rétroaction médiée	1:48:03	
	observation et validation médiée	1:12:05	
4-d L'observation par l'apprenti du formateur qui agit sur la situation	observation	0:04:47	0:04:47
5-1 L'action de l'apprenti guidée par le formateur	action guidée	0:00:23	0:00:23
5-1-b L'action de l'apprenti guidée par le formateur et rétroaction médiée par le formateur	action guidée et rétroaction médiée	0:04:23	0:05:47
	action guidée et validation médiée	0:01:24	
5-e L'interaction à l'initiative du formateur	explication	2:09:54	4:05:29
	validation	0:49:31	
	questionnement direct du formateur	0:37:32	
	questionnement indirect du formateur	0:07:44	
	ordre	0:19:31	
c-3 La réponse du formateur	ordre / validation	0:01:19	0:46:21
	réponse / ordre du formateur	0:00:29	
	réponse / validation du formateur	0:16:12	
e-5 La réponse de l'apprenti	réponse du formateur	0:29:41	0:52:15
	réponse / validation de l'apprenti	0:07:30	
	réponse de l'apprenti	0:44:45	
Total			10:21:09

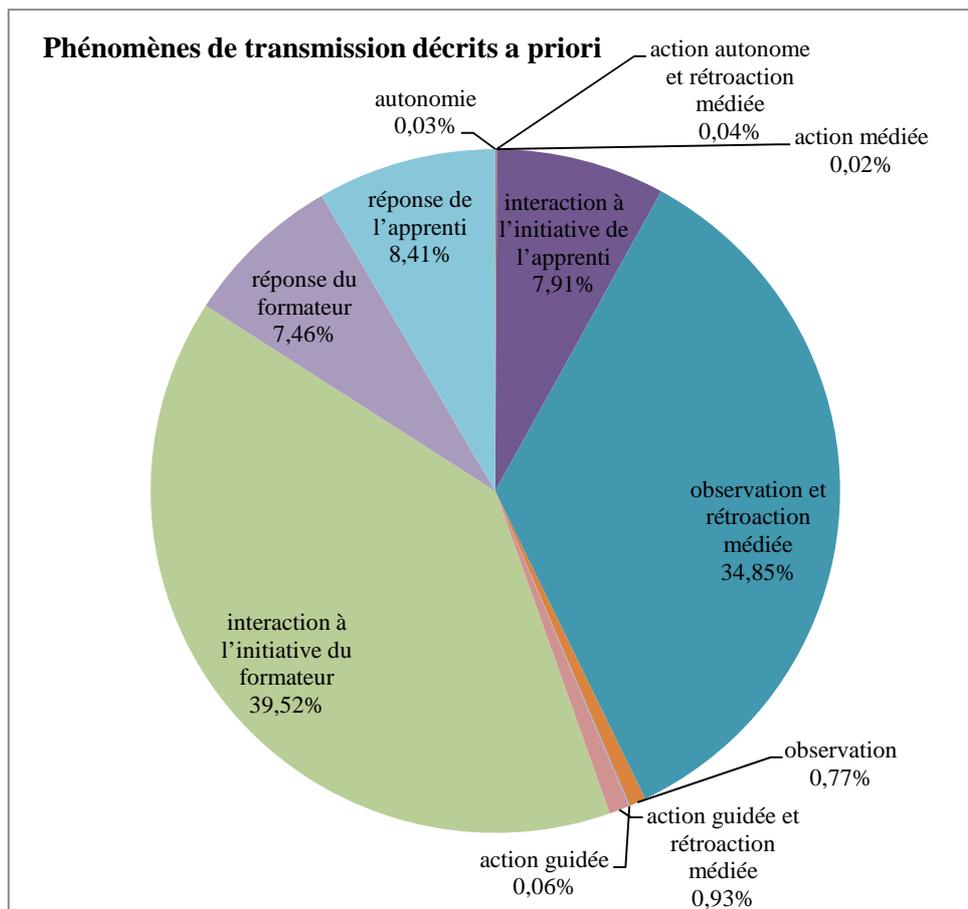


Figure 27. Phénomènes de transmission regroupés selon leur description a priori

Nous regardons ce qu'il en est des phénomènes de transmission (cf. figure 27) et repérons trois groupes de phénomènes :

- ceux qui ont la plus forte proportion : l'interaction à l'initiative du formateur (5-e) et l'observation et rétroaction médiée (4-b) ;
- ceux qui ont une proportion plutôt moyenne voire faible (~ 8 %) : la réponse de l'apprenti (e-5), l'interaction à l'initiative de l'apprenti (3-c) et la réponse du formateur (c-3) ;
- et ceux qui apparaissent dans des proportions avoisinant le zéro : l'action guidée et rétroaction médiée (5-1-b), l'observation par l'apprenti du formateur en situation (4-d), l'action guidée (5-1), l'action autonome et rétroaction médiée (1-b), l'autonomie (1-a) et l'action médiée (2-b).

4.5.3. Sujet acteur du phénomène

Une deuxième interrogation concerne le sujet qui met en œuvre le phénomène, est-ce l'apprenti, le formateur ou les deux ? La figure 28 présente les proportions de phénomènes provenant de l'un ou l'autre des protagonistes, ou des deux. Nous considérons que l'apprenti est acteur des phénomènes que sont l'autonomie, les interactions à son initiative et ses réponses. Les phénomènes qui mobilisent les deux individus (formateur et apprenti) sont ceux de l'action autonome et rétroaction médiée, de l'action guidée, de l'action médiée et de l'observation. Le formateur est acteur des autres phénomènes

que sont l'observation et rétroaction médiée, l'interaction à son initiative et ses réponses. Pour un plus ample détail, l'Annexe XII propose un tableau détaillant la façon dont nous avons regroupé les phénomènes par sujet.

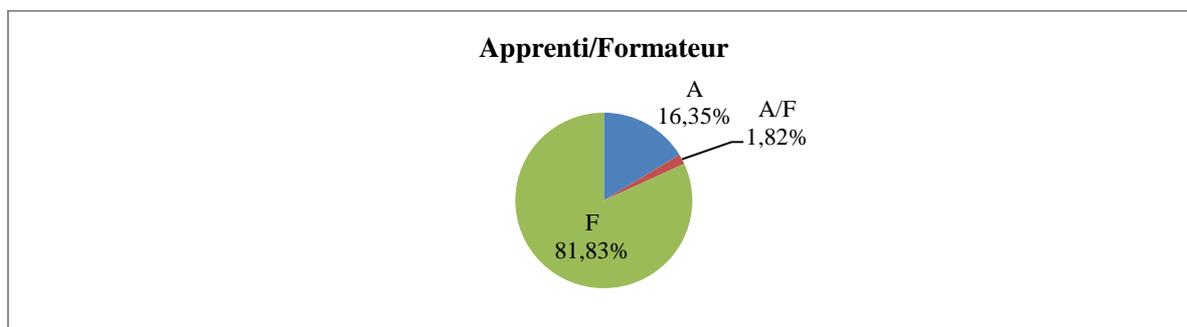


Figure 28. Proportions de phénomènes relevant du formateur, de l'appreni ou des deux

Le formateur est à l'origine de la majorité des phénomènes (82 %) et l'appreni questionne et répond. On retiendra que dans les interactions entre formateur et appreni, c'est le formateur qui prend en charge les 4/5^{èmes} des phénomènes.

4.5.4. Nature des phénomènes

Une troisième interrogation possible est celle de la nature des phénomènes. Portent-ils sur l'action, l'explication, l'observation, l'ordre, le questionnement, la réponse, la rétroaction ou la validation ? Cette façon de considérer les phénomènes ne sera pas retenue car elle fait perdre l'exclusivité des phénomènes entre eux puisque certains sont dans deux catégories du fait de leur nature. Par exemple, l'« observation et questionnement médié » se situe à la fois dans la catégorie « observation » et dans la catégorie « questionnement ». Cependant, faire un tel regroupement permet de donner des éléments de comparaison des phénomènes selon leur nature (cf. Annexe XIII pour le détail des regroupements effectués). La figure 29 montre les proportions que chaque catégorie représente.

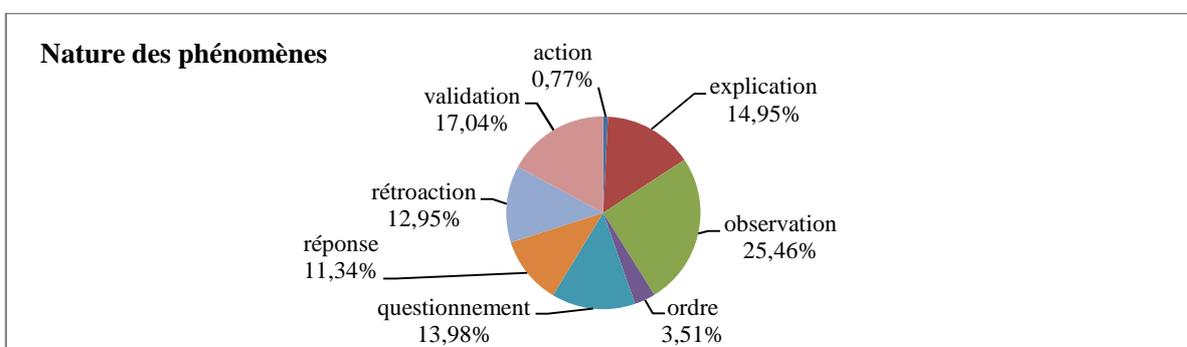


Figure 29. Proportions de nature de phénomènes

Nous remarquons que l'observation tient la première place avec plus de 25 %, que la validation, l'explication, le questionnement, la rétroaction et la réponse se situent entre 11 et 17 % et que l'injonction et l'action pure restent minoritaires avec respectivement 4 et 1 %.

Nous développons dans la suite des résultats les phénomènes analysés puis regroupés selon la description menée a priori (à laquelle nous avons ajouté les réponses des acteurs).

4.5.5. Durée des phénomènes de transmission

Nous caractérisons ici chaque phénomène (cf. tableau 26 et figure 27) en commençant par présenter les plus fréquents de nos données pour terminer par les moins représentés.

Au sein des verbalisations, nous distinguons plusieurs critères permettant de comparer les durées des phénomènes de transmission. Certains de ces critères sont identifiés au niveau de la méso-analyse curriculaire et affinés dans cette analyse. Les critères de comparaison sont les suivants :

- les interactions : groupe classe, individuel ;
- les énoncés : E.M.B., C.D.V. ;
- les quatre apprentis : Fred, Johan, Alan, Wali ;
- les niveaux a priori des apprentis : « avancés », « en difficulté » ;
- les étapes de travail : dessin, sections, rembarrement, taille, levage.

▪ 5-e : L'interaction à l'initiative du formateur

Ce phénomène est le plus important (4 heures) de nos données et concerne les interactions qui sont à l'initiative du formateur (39,52 %). On relève l'explication (2 heures), la validation (49 minutes), les questionnements direct (37 minutes) et indirect (7 minutes) du formateur, l'ordre (19 minutes), l'ordre/validation (1 minute) qui est une catégorie représentant les ordres qui sont émis portant un jugement (cf. tableau 27). Ces interactions à l'initiative du formateur se déroulent durant les deux énoncés et à toutes les étapes du travail (dessin, section, rembarrement, taille, levage). Nous pensions a priori que ce phénomène serait représenté dans nos données et nous sommes maintenant en mesure de confirmer cette première hypothèse.

Tableau 27. Exemples de verbalisations portant le phénomène 5-e : interaction à l'initiative du formateur

Nom tableau	Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes
tab1_81012m1 _E.M.B._D_Gp	(0:43:21.6)	David à GPE : (Entailles à mi-bois n°1) (dessin) Alors, on va passer à un petit sujet de dessin et pour ça je vais donc vous distribuer un premier sujet. Vous allez donc ranger vos.	5	déclaration	action	explication
tab1_270213m1 _C.D.V._D_Alان	(0:05:42.2)	David à Alan : (David à sa table à dessin) Tiens, travaille Alan.	5	injonction	action	ordre
tab91_91012a1 _E.M.B._D_Johan	(1:32:30.3)	David : Prenez l'temps de faire comme il faut.	5	injonction	action / jugement	ordre / validation

tab2_270213m1 _C.D.V._D_Gp	(0:06:04.6)	David à GPE : Bien, bon alors, vous êtes tous là, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur
tab91_91012a1 _E.M.B._D_Johan	(1:27:12.4)	David : Faut qu'tu m'expliques.	5	déclaration	action	questionnement indirect du formateur
tab2_270213m1 _C.D.V._D_Gp	(0:07:01.9)	David : Alors c'est sûr qu'il faut pas fermer le, (clac dans ses mains) faut surtout pas fermer le classeur et se dire "ça y est les fermes, ça c'est fait (siffle) maintenant, j'y reverrai plus jamais de ma vie, au revoir".	5	déclaration	jugement	validation
		Vous avez tous j'espère, vous êtes bien sensible là-dessus,	5	déclaration	critère de contrôle	
		que la ferme, c'est quand même, le nerf de la charpente, c'est quand même l'élément principal	5	déclaration	jugement	

L'explication a lieu lorsque le formateur émet des phrases déclaratives. C'est le phénomène qui apparaît le plus souvent dans nos interactions (cf. figure 26, explication = 20,91 %). Il peut porter sur des actions, des prises d'information ou des critères de contrôle. Il est représenté dans toutes les étapes de travail. L'enjeu de formation est prédominant en C.F.A. qui voit ainsi l'explication comme phénomène premier caractérisé dans nos données.

La validation est présente lorsque le formateur émet une phrase déclarative doublée d'un jugement. Elle représente 7,97 % des interactions analysées. C'est le jugement qui fait la validation. Il peut porter sur la façon qu'à l'apprenti de faire en cours d'action, sur l'ouvrage terminé, sur ce qui est bon de faire et ce qui ne l'est pas. Si la phrase émise n'est pas déclarative mais injonctive, alors le formateur donne un ordre tout en jugeant. Nous nommons ce phénomène « ordre / validation » et remarquons qu'il est peu présent dans nos données avec 0,21 % (cf. figure 26).

Les questionnements direct et indirect du formateur représentent 7,29 % (cf. figure 26), soit 44 minutes. Le formateur emploie ces questionnements pour vérifier que tous les apprentis ont fait ou compris quelque chose. Il les utilise également pour capter l'attention de la classe. Pour ce faire, il peut demander s'il y a des questions, si tous sont en train d'écouter ou si les apprentis se rappellent d'un point précédemment abordé. En outre, les questionnements du formateur visent aussi à faire répéter une phrase incomprise, à questionner sur une façon de faire ou sur l'action elle-même. Enfin, on note quelques réponses interrogatives qui sont catégorisées comme étant des questionnements directs.

L'ordre, enfin, apparaît quand la phrase émise par le formateur est injonctive. Nous avons vu le cas particulier de l'« ordre / validation ». L'ordre représente 19 minutes et 3,14 % des interactions analysées. Ce phénomène porte majoritairement sur l'action que l'apprenti doit faire. On trouve aussi des injonctions visant à relever une information et parmi elles, nous notons une fréquente injonction à l'observation (« regarde »). Il s'agit ici pour le formateur d'amener l'apprenti à exercer son regard sur

la situation. On précise ici que l'ordre existe mais reste minoritaire, le formateur ne s'adresse pas à ses apprentis en ordonnant mais d'abord en expliquant.

En répartissant les phénomènes de transmission selon qu'ils concernent le groupe classe ou un apprenti en particulier, nous remarquons une différence de durée du phénomène 5-e (cf. tableau 28). Les interactions à l'initiative du formateur sont plus longues lorsqu'elles s'adressent au groupe classe. Nous l'interprétons comme une conséquence du fait que lorsque le formateur fait la classe au groupe entier, les interactions sont à son initiative. En revanche, lorsqu'il interagit avec un individu particulier, le formateur privilégie l'observation et rétroaction médiée (4-b) ainsi que la dialectique des questions et des réponses (3-c, c-3, e-5).

Tableau 28. Durée des phénomènes de transmission pour le groupe classe et pour les quatre apprentis

Phénomènes de transmission	Durée groupe classe	Somme de durées quatre apprentis
1-a L'autonomie de l'apprenti sur la situation	0:00:00	0:00:11
1-b L'action autonome de l'apprenti sur la situation et rétroaction médiée du formateur	0:00:06	0:00:08
2-b L'action médiée de l'apprenti par le formateur	0:00:00	0:00:07
3-c L'interaction à l'initiative de l'apprenti	0:09:28	0:39:49
4-b L'observation par l'apprenti du formateur et rétroaction médiée du formateur	1:15:11	2:21:44
4-d L'observation par l'apprenti du formateur qui agit sur la situation	0:01:57	0:02:50
5-1 L'action de l'apprenti guidée par le formateur	0:00:00	0:00:23
5-1-b L'action de l'apprenti guidée par le formateur et rétroaction médiée par le formateur	0:02:35	0:03:12
5-e L'interaction à l'initiative du formateur	2:30:58	1:35:58
c-3 La réponse du formateur	0:11:35	0:34:39
e-5 La réponse de l'apprenti	0:11:42	0:40:08
Total	4:23:32	5:58:27

▪ 4-b : L'observation par l'apprenti du formateur et rétroaction médiée du formateur

Ce phénomène peut apparaître sous quatre formes (cf. tableau 29) : la rétroaction médiée peut être une rétroaction simple (1h48), une validation (1h12), un questionnement (27 minutes) ou une injonction (9 minutes). Il dure en totalité 3h36 sur 10 heures. C'est le second phénomène principal de nos données avec une proportion de 34,85 %. Ce phénomène apparaît quand le formateur explique quelque chose et désigne en même temps un élément de la situation. Ce phénomène concerne aussi le formateur qui fait tout en commentant son action, ou encore qui mime tout en expliquant. Les explications (17,39 %) ne sont pas les seules rétroactions que peut mettre en œuvre le formateur, il peut également valider ou contrôler l'action en cours (11,60 %), questionner l'apprenti sur sa démarche (4,38 %) tout en désignant, faisant ou mimant quelque chose. Enfin, le formateur peut ordonner (1 %) tout en effectuant une des trois actions complémentaires. L'observation avec rétroaction médiée est présente dans les deux énoncés et à toutes les étapes du travail. Là encore, notre hypothèse a priori allait vers une présence de ce phénomène dans nos données et nous confirmons cette deuxième hypothèse.

Tableau 29. Exemples de verbalisations portant le phénomène 4-b : observation et rétroaction médiée

Nom tableau	Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomènes
tab150_111012m1 _E.M.B._T_Wali	(1:17:27.4)	David : Mais, fais voir là. (cale une pièce dans l'étau)	b 4	injonction	action action	observation et injonction médiée
tab19_270213m1 _C.D.V._D_Fred	(1:21:21.6)	David : C'est ça ton problème, c'est qu't'as pas 5 mil c'est ça ? (prend la règle et mesure sur le dessin de Fred)	b 4	interrogation	prise d'information action / prise d'information	observation et questionnement médié
tab164_111012m1 _E.M.B._R_Alana	(1:52:10.5)	David : Là, tu vas voir. (prend une pièce) Tac. (observe la pièce)	b 4 b 4	déclaration déclaration	prise d'information action action action / prise d'information	observation et rétroaction médiée
tab40_270213m2 _C.D.V._D_Johan	(2:36:12.1)	David : (vient voir le dessin de Johan) (siffle) (2:36:27.5) (David à la table à dessin de Johan) Là, ça va être trop fragile. (montre le cul de lampe du poinçon sur le dessin de Johan)	4 b 4	 déclaration	action jugement action / prise d'information	observation et validation médiée

En effectuant une nouvelle répartition des phénomènes, mais cette fois, selon l'apprenti concerné, nous remarquons que ceux qui sont considérés a priori comme étant en difficulté (Johan et Alan) sont plus souvent la cible du phénomène 4-b (cf. tableau 30) que ceux qui sont catégorisés comme étant plus avancés (Fred et Wali). Nous interprétons cette différence comme une conséquence de leur niveau : les apprentis avancés ont moins besoin qu'on leur montre les gestes techniques qu'ils ont à faire. Ceux qui sont en difficulté en revanche demandent plus de démonstrations, désignations ou mimes commentés de l'action à mener. Nous remarquons ici une individualisation de la transmission par le formateur en fonction des apprentis auxquels il s'adresse.

Tableau 30. Durée des phénomènes de transmission pour chaque apprenti

Phénomènes de transmission	Durée Fred	Durée Johan	Durée Alan	Durée Wali
1-a L'autonomie de l'apprenti sur la situation	0:00:02	0:00:01	0:00:07	0:00:01
1-b L'action autonome de l'apprenti sur la situation et rétroaction médiée du formateur	0:00:00	0:00:08	0:00:00	0:00:00
2-b L'action médiée de l'apprenti par le formateur	0:00:02	0:00:00	0:00:05	0:00:00
3-c L'interaction à l'initiative de l'apprenti	0:13:51	0:10:12	0:09:59	0:05:48
4-b L'observation par l'apprenti du formateur et rétroaction médiée du formateur	0:19:58	0:50:53	0:53:23	0:17:31
4-d L'observation par l'apprenti du formateur qui agit sur la situation	0:00:01	0:02:04	0:00:16	0:00:29
5-1 L'action de l'apprenti guidée par le formateur	0:00:00	0:00:07	0:00:12	0:00:04
5-1-b L'action de l'apprenti guidée par le formateur et rétroaction médiée par le formateur	0:00:00	0:01:25	0:01:21	0:00:26
5-e L'interaction à l'initiative du formateur	0:17:33	0:25:35	0:34:19	0:17:52
c-3 La réponse du formateur	0:11:15	0:09:55	0:07:58	0:05:31
e-5 La réponse de l'apprenti	0:12:12	0:09:28	0:12:47	0:05:42
Total	1:14:52	1:49:46	2:00:26	0:53:23

Nous présentons maintenant le second groupe de phénomènes, à savoir ceux qui ont une proportion moyenne dans nos données (soit environ 8 %) : e-5, la réponse de l'apprenti, 3-c, l'interaction à l'initiative de l'apprenti et c-3, la réponse du formateur. Ils sont présents dans chaque énoncé et étape de travail identifiés au niveau précédent.

▪ e-5 : La réponse de l'apprenti

Nous n'avons pas considéré a priori ce phénomène des réponses des apprentis qui peuvent être de deux types et qui représentent 8,41 % des phénomènes analysés, soit 52 minutes :

- celles qui ne portent qu'une réponse (45 minutes) ;
- celles qui portent également une validation (7 minutes) (cf. tableau 31).

Tableau 31. Exemples de verbalisations portant le phénomène e-5 : réponse de l'apprenti

Nom tableau	Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes
tab22_81012m2 _E.M.B._D_Alان	(1:36:23.5)	Alan : Ben, pour que ça soit droit.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti
tab5_270213m1 _C.D.V._D_Johan	(0:40:12.6)	Johan : Non, retroussé. Non j'avais mal lu.	e e	déclaration déclaration	jugement action / jugement	réponse / validation de l'apprenti

À une question directe ou indirecte du formateur, l'apprenti répond. Les réponses simples sont les plus nombreuses mais il arrive que l'apprenti émette lui aussi un jugement, mais sur sa propre action et non pas sur celle du formateur. Nous la nommons « réponse / validation de l'apprenti ». On ne relève pas de « réponse / ordre de l'apprenti ». En effet, l'injonction de l'apprenti envers le formateur n'est pas caractéristique de la manière qu'ont les apprentis de s'adresser à leur formateur.

En répartissant les phénomènes de transmission selon qu'ils visent le groupe classe ou un apprenti en particulier (cf. tableau 28), nous observons que les réponses de l'apprenti sont plus fréquentes lorsque l'interaction est individuelle (40 minutes contre 11). Ce type de configuration permet la mise en place d'un dialogue personnalisé : aux questionnements initiés par le formateur, l'apprenti répond et le maître peut ainsi juger des éléments de transmission à fournir pour faire progresser cet apprenti en particulier.

▪ 3-c : L'interaction à l'initiative de l'apprenti

Ce phénomène de l'interaction à l'initiative de l'apprenti (cf. tableau 32) peut apparaître sous trois formes :

- injonction de l'apprenti : l'ordre de l'apprenti envers le formateur n'est pas caractérisé chez Vadcard (2013) mais est présent dans nos données pendant 3 secondes sur 10 heures. Il s'agit d'une verbalisation où l'apprenti fait une remarque au formateur sur le ton de l'humour ;

- questionnement direct de l'apprenti : l'apprenti pose une question directe au formateur (20 minutes) ;
- questionnement indirect de l'apprenti : l'apprenti pose une question indirecte au formateur (29 minutes).

Ce phénomène consiste donc majoritairement en les questionnements des apprentis qu'ils soient directs ou non. L'interaction à l'initiative de l'apprenti dure 49 minutes dans les interactions analysées et représente 7,91 % des phénomènes codés. L'apprenti peut solliciter le formateur sur quelque chose qui est à faire, sur une façon de faire ou sur une prise d'information. Dans d'autres cas moins fréquents, l'interaction à l'initiative de l'apprenti a pour but d'appeler le formateur, de lui demander de répéter quelque chose, de répondre de manière interrogative ou de questionner un autre apprenti. A priori, nous posions l'hypothèse que ce phénomène serait présent dans nos données et c'est le cas, dans une proportion moyenne.

Tableau 32. Exemples de verbalisations portant le phénomène 3-c : interaction à l'initiative de l'apprenti

Nom tableau	Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomènes
tab214_100413a1 _C.D.V._T_Gp	(1:34:32.4)	APP : 46,	3	déclaration	critère de contrôle	injonction de l'apprenti
		allez,	3	injonction	action	
		ça commence.	3	déclaration	critère de contrôle	
tab20_81012m2 _E.M.B._D_Fred	(1:32:31.5)	Fred : Est-ce que ce serait possible d'ouvrir juste pour que je prenne ma gauge ?	e3	interrogation	action	questionnement direct de l'apprenti
		David : Oui alors, c'est ouvert, là, j'ai ouvert ce matin en arrivant.	c	déclaration	prise d'information	
	(1:32:33.6)	David : Oui alors, c'est ouvert, là, j'ai ouvert ce matin en arrivant.	c	déclaration	prise d'information	
	(1:32:36.0)	Fred : D'accord.	e	déclaration	action	
	(1:32:36.6)	Je vais prendre la caisse.	3	déclaration	prise d'information	
(1:32:38.3)	David : Oui, oui.	c	déclaration	action	réponse du formateur	

De même que pour le phénomène précédent (cf. tableau 28), l'interaction à l'initiative de l'apprenti est plus fréquente dans la configuration de l'interaction individuelle (39 minutes contre 9). Cela semble logique étant donné que lors des interactions en classe entière, le formateur fait la classe sur tel ou tel point et initie alors la majorité des interactions. L'apprenti a la place de s'exprimer mais le met en œuvre de manière plus importante lorsqu'il se retrouve seul avec le formateur qui est alors plus accessible.

▪ c-3 : La réponse du formateur

Nous n'avons pas considéré a priori ce phénomène des réponses du formateur qui peuvent être de trois types et qui représentent 7,46 % des phénomènes codés, soit 46 minutes :

- celles qui ne portent qu'une réponse (29 minutes) ;
- celles qui portent une validation en plus de la réponse (16 minutes) ;
- celles qui portent un ordre en plus de la réponse (29 secondes) (cf. tableau 33).

Tableau 33. Exemples de verbalisations portant le phénomène c-3 : réponse du formateur

Nom tableau	Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomènes
tab15_81012m2 _E.M.B._D_Gp	(1:22:35.6)	David à GPE : Ah non, alors là. Alors justement, justement, justement, (1:22:41.1) je vais vous demander de tracer tous les angles au compas.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur
tab2_270213m1 _C.D.V._D_Gp	(0:20:51.2)	David : Voilà, pour pas gaspiller ça c'est bien,	3c c c	déclaration déclaration déclaration	jugement prise d'information jugement	réponse / validation du formateur
tab81_91012a1 _E.M.B._D_Wali	(0:37:27.8)	David : Ah mais attends, j'ai pas fini là !	c c	injonction exclamation	action prise d'information	réponse / ordre du formateur

De la même manière que pour la réponse de l'apprenti, lorsque l'apprenti pose une question, le formateur répond. Lorsque la réponse porte sur une prise d'information, une action ou un critère de contrôle, il s'agit d'une réponse simple. Lorsqu'un jugement est émis par le formateur en répondant, nous catégorisons cela « réponse / validation du formateur ». Enfin, nous relevons des réponses qui sont injonctives (e.g., « ben devine ») et les nommons « réponse / ordre du formateur ».

La répartition des phénomènes de transmission selon le groupe ou l'individu, déjà plusieurs fois mentionnée (cf. tableau 28), permet de considérer une différence de durée du phénomène de la réponse du formateur selon qu'elle prenne place au sein du groupe classe ou de l'interaction à deux. Elle est, tout comme 3-c et e-5, plus fréquente dans l'interaction individuelle (34 minutes contre 11). Elle est une suite logique au phénomène précédent (3-c) car lorsque l'apprenti initie une interaction – et nous avons vu que cela consiste en des questionnements directs ou non – le formateur rétroagit, c'est-à-dire répond.

Nous en arrivons maintenant au troisième et dernier groupe de phénomène qui apparaît dans des proportions voisines de zéro dans nos données, à savoir 5-1-b, l'action guidée et la rétroaction médiée, 4-d, l'observation, 5-1, l'action guidée, 1-b, l'action autonome et la rétroaction médiée, 1-a, l'autonomie et 2-b, l'action médiée.

▪ **5-1-b : L'action de l'apprenti guidée par le formateur et rétroaction médiée par le formateur**

Avec ce phénomène de l'action guidée et la rétroaction médiée, là encore, cette rétroaction médiée peut porter une rétroaction simple (4 minutes) ou une validation (1 minute 30). Ce phénomène est lui aussi peu présent dans nos données avec une proportion de 0,93 % des phénomènes analysés et une durée de 5 minutes 47. Il prend les formes disponibles dans le tableau 34. Nous considérons a priori que ce phénomène serait plus représenté que ce qu'il n'est réellement.

Tableau 34. Exemples de verbalisations portant le phénomène 5-1-b : action guidée et rétroaction médiée

Nom tableau	Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomènes
tab192_111012a1 _E.M.B._T_Alان	(1:18:00.6)	David : Tu me mets ça sur ligne.	5	déclaration	action / critère de contrôle	action guidée et rétroaction médiée
		(1:18:03.0) Alan : (prend l'ouvrage fini et le met sur ligne)	1		action	
		(1:18:16.2) David : Ok.	b	déclaration	jugement	
tab253_110413m2 _C.D.V._L_Alان	(1:31:25.5)	David : Attrape le marteau.	5	injonction	action	action guidée et validation médiée
		(1:31:28.1) Alan : (cloue)	1		action	
		David : Doucement, doucement, doucement,	b	déclaration	critère de contrôle	
		on dirait que t'as une pelle dans les mains.	b	déclaration	jugement	
		Le chasse-clou, le chasse-clou,	5	injonction	action	
		holà, là, quel massacre.	b	déclaration	jugement	
		(1:31:38.2) Alan : (va chercher un chasse-clou)	1		action	
		David : Regarde,	b	injonction	prise d'information	
		avec tes gros, avec ton gros marteau là,	b	déclaration	critère de contrôle	
		tu m'as tout, tu m'as tout arraché, là.	b	déclaration	jugement	
Alan : (cloue)	1		action			

Malgré sa faible représentativité, nous analysons que ce phénomène est concentré sur le second énoncé (C.D.V.) et à l'étape du levage qui nécessite la présence de deux personnes durant certaines étapes du travail. L'action guidée et rétroaction médiée apparaît au moment où le formateur et l'apprenti travaillent ensemble au levage de plusieurs pièces de bois et où le formateur ne peut pas prendre en charge seul la totalité de la tâche. Il donne d'ailleurs comme consigne aux apprentis de lever leur ouvrage à deux. Le formateur peut verbaliser des actions à mener que l'apprenti prend en charge. Après cela, le formateur commente ce qui a été fait en validant ou en donnant simplement des informations. C'est à cette dernière étape et lors du dernier énoncé que ce phénomène identifié par Vadcard apparaît. Dans son étude sur l'internat en chirurgie, ce phénomène est très présent. Dans notre cas, il reste peu représenté et nous émettons l'hypothèse qu'il va prendre de plus en plus de place au fur et à mesure de la formation car c'est de plus en plus l'apprenti qui va faire seul et non le formateur qui va faire et commenter (phénomène 4-b) et l'apprenti regarder et écouter.

▪ **4-d : L'observation par l'apprenti du formateur qui agit sur la situation**

Ce phénomène représente 0,77 % des phénomènes codés et dure 4 minutes. Il est en effet rare que l'apprenti ne fasse que regarder le formateur à l'inverse de ce que nous concevions a priori. Nous avons caractérisé l'observation comme étant lorsque l'apprenti regarde le formateur sans que ce dernier ne parle (cf. tableau 35).

Tableau 35. Exemples de verbalisations portant le phénomène 4-d : observation

Nom tableau	Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes
tab207_121012m1 _E.M.B._T_Johan	(0:44:40.3)	David : (place l'ouvrage fini de Johan sur ligne) (0:44:50.7) (observe l'ouvrage sur ligne) (0:45:00.9) (démonte la pièce n°3)	4		action	observation

Ce phénomène apparaît peu sur l'énoncé E.M.B. et n'apparaît pas sur C.D.V. En revenant aux données, nous analysons que ceci est dû à un élément contingent : un apprenti absent rattrape une explication manquée et observe le formateur quelques fois durant cette longue répétition de consigne. Il s'agit en effet de la première fois que les apprentis réalisent l'étape du rembarrement avec l'énoncé E.M.B.

▪ **5-1 : L'action de l'apprenti guidée par le formateur**

Ce phénomène représente 23 secondes sur 10 heures d'interactions. On peut dire qu'il est peu présent dans nos données avec sa proportion de 0,06 %. Cela rejoint l'hypothèse que nous posions a priori sur sa présence dans nos analyses. Le tableau 36 permet de se rendre compte des verbalisations qui occasionnent ce phénomène de l'action guidée. Il s'agit de cas où le formateur énonce quelque chose qui amène l'apprenti à effectuer une action. Ces situations sont plutôt rares car le formateur privilégie des démonstrations commentées à ce stade de la formation. Il se retrouve toutefois dans les deux énoncés, E.M.B. et C.D.V.

Tableau 36. Exemples de verbalisations portant le phénomène 5-1 : action guidée

Nom tableau	Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes
tab59_81012m2 _E.M.B._D_Wali	(2:34:42.2)	David : Viens voir, viens de ce côté-là. (Wali était placé à la droite de David et David lui fait signe d'aller vers sa gauche)	5 1	injonction	action action	action guidée
tab258_110413a1 _C.D.V._L_Alain	(0:44:55.6)	Alan : (prend le ciseau) David : C'est là-bas, la pierre, il va être content, tu vas voir, tu vas, il va te remercier. Alan : (part à la pierre d'affûtage)	1 5 1	 déclaration	action prise d'information action	action guidée

▪ **1-b : L'action autonome de l'apprenti sur la situation et rétroaction médiée du formateur**

Les uniques actions autonomes et validations médiées des énoncés E.M.B. et C.D.V. sont fournies avec le tableau 37 et l'action autonome et la rétroaction médiée n'est pas apparue dans nos données codées, contrairement à ce que nous proposons a priori quant à la présence de ce phénomène. Lorsque l'apprenti agit en autonomie, le formateur fournit un jugement sur le travail, ce qui définit une validation médiée. Dans les deux cas où elle se présente, elle concerne le formateur David qui regarde un apprenti effectuer un geste technique de taille (e.g., sciage, clouage) et qui juge en retour l'action menée (e.g., « ça va », « voilà, sinon vous allez tout casser »). Ainsi, avec 14 secondes de durée totale et une proportion de 0,04 % par rapport à l'ensemble des deux énoncés, ce phénomène de l'action autonome et de la validation médiée est sous-représenté. On notera qu'il apparaît une fois par énoncé dans les données codées.

Tableau 37. Verbalisations portant le phénomène 1-b : action autonome et validation médiée

Nom tableau	Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes
tab201_111012a2 _E.M.B._T_Johan	(3:22:03.8)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (taille) (le regarde en train de scier) Ça va.	1		action	action autonome et validation
			b	déclaration	jugement	médiée
tab191_050413m2 _C.D.V._L_Gp	(2:24:42.6)	APP : (continue de clouer) David : Voilà. Sinon, vous allez tout casser.	1		action	action autonome et validation
			b	déclaration	jugement	médiée
			b	déclaration	action / jugement	

▪ **1-a : L'autonomie de l'apprenti sur la situation**

Dans les données analysées, l'autonomie représente 11 secondes, soit 0,03 % des temps d'interactions, et n'apparaît pour ainsi dire pas dans le codage tel que nous l'avons effectué. Nous consacrerons une section à expliquer ce résultat (cf. 4.5.6).

Dans les deux cas suivant (cf. tableau 38), l'autonomie concerne un apprenti qui vient écouter et observer pendant que le formateur échange avec un autre apprenti. Ici APP sur E.M.B. et Wali sur C.D.V. viennent écouter le formateur David qui échange avec Alan dans les deux cas.

Tableau 38. Exemples de verbalisations portant le phénomène 1-a : autonomie

Nom tableau	Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes
tab116_91012a2 _E.M.B._D_Alان	(3:32:05.6)	APP : (vient regarder)	1		action	autonomie
tab228_100413a2 _C.D.V._L_Alان	(2:50:40.3)	Wali : (écoute et observe la discussion)	1		action	autonomie

L'autonomie de l'apprenti représente la plus grande part du travail mais peut difficilement exister dans les interactions qui ne sont précisément pas des phases d'autonomie de l'apprenti. Néanmoins, elle apparaît sous la forme d'un apprenti qui vient écouter et observer une interaction entre le formateur David et un autre apprenti ; d'un apprenti qui attend son tour ; d'un apprenti qui en aide un autre ; d'un apprenti qui effectue une action qui engendre un commentaire à distance du formateur.

▪ **2-b : L'action médiée de l'apprenti par le formateur**

Les trois actions médiées de C.D.V. sont présentes dans le tableau 39, E.M.B. n'en ayant aucune. Nous pensons que ce phénomène serait plus présent du fait de la nécessité de la perception du réel à construire. Il s'avère en réalité qu'il est représenté en chirurgie car la notion de risque sanitaire nécessite de construire une perception haptique fine de l'intérieur d'un corps. En charpente, le risque de couper trop profondément une pièce de bois n'entraîne pas de conséquence sanitaire. Loin d'être le phénomène principal de nos données, nous proposons ici sa caractérisation. Ce phénomène dure 7 secondes et sa proportion est de 0,02 %. Il est ainsi le plus petit phénomène de transmission que nous avons caractérisé dans nos données. Dans les trois cas, le formateur David prend l'apprenti par l'épaule pour l'amener à exercer son regard sur un aspect particulier et ce, durant l'énoncé C.D.V.

Tableau 39. Verbalisations portant le phénomène 2-b : action médiée

Nom tableau	Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes
tab247_110413m2 _C.D.V._L_Alان	(1:08:41.1)	David : (prend l'épaule de Alan pour l'amener à regarder)	2		action	action médiée
		Alan : (se penche pour regarder)	1		action	
		David : Faut la dégauchir, tu fermes ton œil là, et là tu la dégauchis,	b	déclaration	action / critère de contrôle	
tab269_110413a2 _C.D.V._L_Fred	(2:18:19.5) (2:18:21.7)	David : (prend Fred par l'épaule et l'amène vers l'ouvrage pour lui montrer quelque chose)	2		action / prise d'information	action médiée
		Qu'est-ce qui est marqué là ?	b	interrogation	prise d'information	
tab279_110413a2 _C.D.V._L_Alان	(3:48:53.1) (3:48:53.9)	David : (lui prend l'épaule pour le mettre dans le bon axe pour regarder)	2		action	action médiée
		Regarde.	b	injonction	prise d'information	

4.5.6. Une grande place de l'autonomie de l'apprenti

Avant de synthétiser nos résultats, nous souhaitons proposer quelques éléments concernant une forme d'interaction de tutelle que Kunégel (2007) appelle le laisser-faire, ou une phase d'enseignement que nous avons rapproché de ce que de Vries (2015) qualifie de répétition : le phénomène de transmission dans lequel l'apprenti agit sur la situation et en détecte les rétroactions par lui-même, à savoir l'autonomie de l'apprenti. Ce phénomène de transmission ne concerne pas l'apprenti et le formateur

mais l'apprenti et la situation. Il consiste en une mise au travail des apprentis, autrement dit une étude personnelle (en partie silencieuse) que viennent compléter les phénomènes caractérisés. En considérant la durée totale de travail sur l'énoncé étudié et la durée totale des verbalisations émises envers et par les quatre apprentis, nous sommes en mesure de repérer que ce temps de la mise au travail autonome représente les trois quarts de la durée consacrée à l'énoncé, les verbalisations prenant place dans le quart restant. Ainsi, les phénomènes caractérisés précédemment ne constituent pas la majorité du temps d'étude de l'apprenti mais seulement 25 %.

Ce phénomène de l'autonomie n'apparaît pas dans les verbalisations codées puisqu'il se caractérise par une absence de verbalisation. Nous l'avons cependant vu apparaître, dans une proportion proche de 0 %, dans les cas où un apprenti (parmi ceux étudiés) vient écouter la discussion entre le formateur et un autre apprenti étudié.

Nous inférons l'autonomie de l'apprenti en soustrayant à la durée totale de l'énoncé le total des interactions en classe entière et le total des interactions pour chaque apprenti. Le tableau 40 présente le détail des durées que nous avons arrondies dans le texte pour la facilité de lecture.

Tableau 40. Durées d'autonomie des apprentis en fonction de la durée totale de travail sur les énoncés, de celle des interactions en classe entière et de celles destinées aux apprentis

Interactions								
	durée total énoncé	interact° GPE	interact° Fred	interact° Johan	interact° Alan	interact° Wali	moyenne interact° app	interact° total
E.M.B.	17:24:03	1:27:50	0:22:01	0:54:33	0:39:28	0:27:29	0:35:53	3:51:30
C.D.V.	24:08:26	2:50:26	0:50:58	1:00:25	1:18:49	0:26:08	0:54:05	6:26:46
Total	41:32:29	4:18:16	1:12:59	1:54:58	1:58:17	0:53:37		10:18:16
Autonomie								
		autonomie Fred	autonomie Johan	autonomie Alan	autonomie Wali	moyenne autonomie app		
E.M.B.		15:34:12	15:01:40	15:16:45	15:28:44	15:20:20		
C.D.V.		20:27:02	20:17:35	19:59:11	20:51:52	20:23:55		
Total		36:01:14	35:19:15	35:15:56	36:20:36			

Ce phénomène de transmission est celui qui représente la plus grande partie du travail de l'apprenti. Pour l'énoncé E.M.B., sur une durée totale de 17h24, la moyenne de durée d'autonomie des apprentis est de 15h20. Les deux heures restantes sont consacrées, pour 1h28 à des interactions en classe entière et pour environ une demi-heure aux interactions personnalisées pour chaque apprenti à son établi ou sa table à dessin. De même, pour l'énoncé C.D.V., sur une durée totale de 24h08, la moyenne de durée d'autonomie des apprentis est de 20h24. Les trois heures quarante restantes se répartissent entre 2h50 d'interactions en classe entière et environ une heure d'interactions personnalisées.

Les proportions d'interaction en groupe classe, d'interaction personnalisée et d'autonomie sont représentées dans la figure 30. Ces interactions représentent respectivement 8 % et 12 % d'interactions en classe entière pour les énoncés E.M.B. et C.D.V. ; et 14 et 15 % d'interactions individuelles pour les apprentis Fred, Johan, Alan et Wali pour ces mêmes énoncés. Les proportions d'interaction en classe entière, d'interaction individuelle et d'autonomie pour chaque apprenti (Fred, Johan, Alan, Wali) et par énoncé (E.M.B., C.D.V.) sont équivalentes (cf. Annexe XIV). De ce point de vue, l'autonomie représente la part la plus importante du travail de l'apprenti.

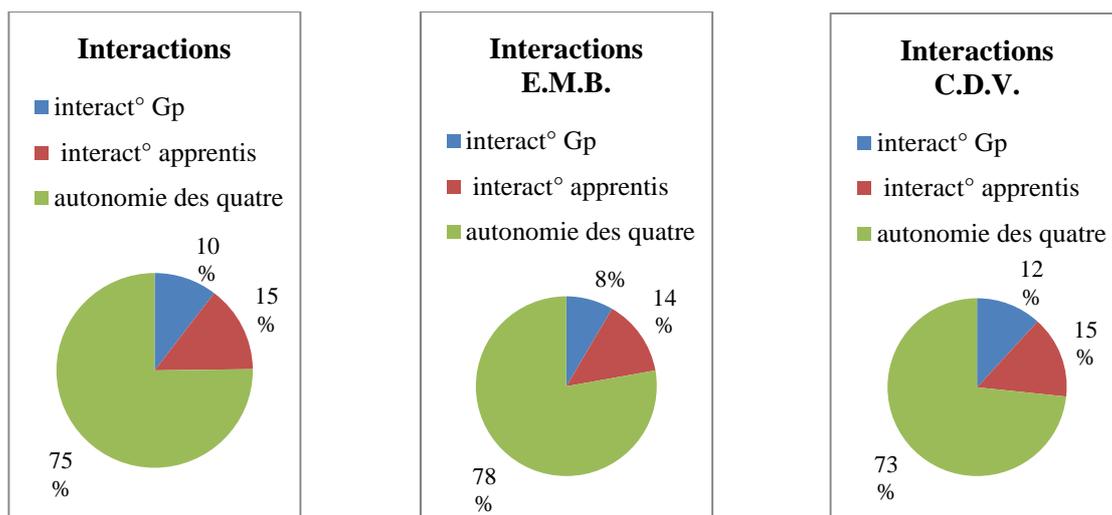


Figure 30. Autonomie des quatre apprentis, interactions en classe entière et aux apprentis, par énoncé et en totalité

Étant donné notre façon de recueillir et d'analyser les données, nous ne sommes pas en mesure de savoir ce qu'il se passe quand l'apprenti est en autonomie. Ayant suivi le formateur, nous n'avons pas accès aux actions et verbalisations de l'apprenti lorsqu'il est dans cette configuration, hormis avec la caméra fixe qui donne un plan lointain des apprentis au travail. Néanmoins, avoir recueilli ces données nous permet de dire que durant ces temps d'autonomie, les apprentis peuvent être à leur table de travail (établi ou table à dessin) et peuvent également discuter entre pairs. Ces discussions peuvent porter sur des aspects de la tâche à réaliser ou non. Il reste que le formateur circule régulièrement dans ces lieux de transmission et maintient, par sa présence, les apprentis au travail.

Ce résultat permet de mettre en perspective ce qui précède. En effet, toutes les analyses effectuées concernent les interactions en classe entière et les interactions individuelles (cf. 25 % sur la figure 31, totalité des figures 26 à 29). Cette section permet de prendre la mesure de l'importance de la part du travail de l'apprenti consacrée à l'autonomie.

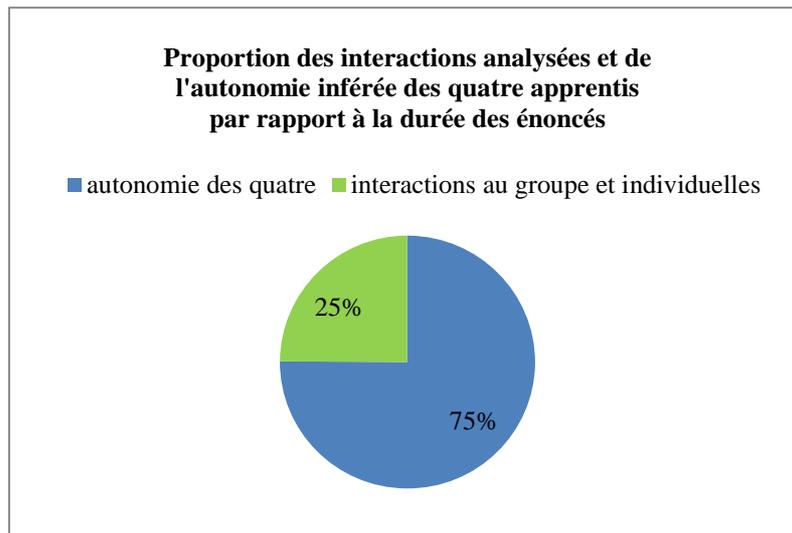


Figure 31. Proportion des interactions analysées et de l'autonomie inférée des quatre apprentis par rapport à la durée des énoncés

4.5.7. Synthèse des phénomènes de transmission caractérisés

En résumé, nous inférons que l'autonomie représente la plus grande part du travail de l'apprenti en C.F.A. (~ 75 %, cf. figures 30 et 31). C'est un phénomène de transmission qui se joue entre l'apprenti et la situation. Dans les interactions (qui représentent le temps de non-autonomie de l'apprenti (~ 25 %, cf. figure 31)), les phénomènes de transmission (cf. figure 26) sont majoritairement initiés par le formateur (~ 80 %, cf. figure 28) et l'observation du formateur par l'apprenti est le phénomène le plus représenté (~25 %, cf. figure 29) tous énoncés et apprentis confondus.

Au sein des interactions, plusieurs critères permettent de comparer les durées des phénomènes de transmission. Les durées des phénomènes peuvent varier selon que les verbalisations s'adressent à la classe entière ou à un individu : l'interaction à l'initiative du formateur (5-e) est plus fréquente en groupe alors que les interactions à l'initiative de l'apprenti, ses réponses et celles du formateur voient leurs durées augmenter dans les phases d'interactions individuelles. Nous proposons quelques évidences et interprétons ceci comme une plus grande accessibilité du formateur dans les dialogues individualisés (3-c, c-3 et e-5) et une plus fréquente initiation par le formateur des interactions en classe entière lorsqu'il s'agit d'expliquer tel ou tel point (5-e). Nous remarquons que les apprentis « avancés » sont moins sujets à l'observation et rétroaction médiée (4-b) que ceux « en difficulté ». Enfin les deux derniers critères des énoncés et étapes de travail nous ont permis de repérer que la majorité des phénomènes est présente pour chaque énoncé et chaque étape de travail, hormis 5-1-b qui apparaît sur C.D.V. à l'étape du levage et 4-d qui n'est présent que sur E.M.B. à l'étape de rembarrement.

Nous retenons des deux sections précédentes que l'autonomie est le phénomène principal pour les apprentis en C.A.P. Charpente en C.F.A. compagnonnique lors du travail sur les deux énoncés. Nous l'avons rapproché de la forme d'interaction de tutelle qu'est le laisser-faire chez Kunégel (2007) et de la phase d'enseignement qu'est la répétition chez de Vries (2015). Dans les interactions analysées (cf. figure 27), ce phénomène de l'autonomie de l'apprenti ne tient qu'une place minime, tout comme l'action autonome et la validation médiée (1-b), l'action médiée (2-b), l'observation (4-d), l'action guidée (5-1) et l'action guidée et rétroaction médiée (5-1-b). Ces six phénomènes ne dépassant pas 1 % de proportion des phénomènes codés, nous nous intéressons particulièrement aux cinq restants.

Pour les besoins de l'interprétation, nous choisissons de considérer le phénomène 5-e en distinguant les interactions qui relèvent d'un questionnement du formateur (7,29 %) et les autres – explication, validation, ordre (32,23 %). Nous faisons de même pour le phénomène 4-b : 4,38 % des rétroactions émises sont des questionnements et les 30,47 % restants concernent les autres types de rétroactions (explication, validation, ordre).

Avec cette configuration, l'observation avec différents types de rétroaction possibles (hors questionnement) est le troisième phénomène le plus représenté dans nos données (30,47 %) et consiste, nous l'avons vu, à désigner, faire ou mimer en même temps qu'une explication, une validation ou un ordre est fourni. Ce phénomène de l'observation et la rétroaction médiée représente ainsi un tiers de nos données. Nous interprétons que ce phénomène relève de ce que Kunégel (2007) et de Vries (2015) nomment la monstration. Pour le premier auteur, cette monstration est une forme d'interaction de tutelle et pour le second, c'est une phase d'enseignement. Dans les deux cas, ce phénomène représente les temps où le maître a la main sur l'activité et commente en parallèle les actions qu'il effectue.

Un deuxième tiers est constitué par l'interaction à l'initiative du formateur hors questionnement et monstration (32,23 %). Il est le deuxième phénomène représenté et consiste en des explications, des validations ou des ordres qui sont donnés aux apprentis. Nous avons rapproché la déclinaison qu'est l'explication des formes d'interactions de tutelle que sont la sélection de la tâche et la consigne que Kunégel (2007) identifie ; nous considérons que cette déclinaison s'apparente également à la phase d'enseignement qu'est l'explication (de Vries, 2015). En outre, la déclinaison qu'est la validation renvoie selon nous à la forme d'interaction de tutelle qu'est l'évaluation et le contrôle (Kunégel, 2007) et à la phase d'enseignement qu'est la correction chez de Vries (2015).

Enfin, une caractéristique importante des phénomènes restants qui totalisent 35,45 %, est d'être des symétriques les uns des autres. En effet, la part de questionnements (directs ou non) du formateur des phénomènes 5-e et 4-b (respectivement 7,29 % et 4,38 %) trouve son corollaire avec le phénomène e-5 correspondant à l'apprenti qui répond (8,41 %). De même, le phénomène 3-c de l'interaction à l'initiative de l'apprenti (7,91 %) trouve son symétrique avec c-3 qui est la réponse du formateur

(7,46 %). Ces quatre types de phénomènes sont tout simplement un jeu de questions et réponses entre apprenti et formateur et est le troisième phénomène de transmission que l'on peut relever dans les données codées. Il est intéressant de noter que chez Vadcard, les internes en chirurgie ne posent que très peu de questions au chirurgien, ce qu'elle interprète comme pouvant être lié à un « simulacre d'expertise » (2013, p. 26). Dans nos données en revanche, les questions-réponses représentent un tiers des phénomènes codés. Les apprentis en C.A.P. n'hésitent pas, ou hésitent moins que les internes en chirurgie, à poser des questions. La dialectique qui se joue avec ce phénomène est ici une caractéristique des interactions analysées avec ce formateur en C.F.A. compagnonnique. En outre, dans les formes d'interactions de tutelle (Kunégel, 2007) et phases d'enseignement (de Vries, 2015) que nous avons mises en lien avec nos phénomènes de transmission, nous n'en repérons pas qui s'apparentent à la dialectique des questions et réponses qui se déroule en C.F.A.

Inversement, nous caractérisons peu de guidage (Kunégel, 2007), forme d'interaction de tutelle que nous avons mise en lien avec le phénomène de l'action autonome de l'apprenti sur la situation et rétroaction médiée du formateur (1-b). Les phases d'enseignement des figures que sont la décomposition et l'imitation (de Vries, 2015) sont absentes de nos analyses. Le formateur peut être amené à décomposer un geste (sciage, rabotage, etc.). Nous analysons cette décomposition comme une observation et rétroaction médiée. En revanche, l'imitation suppose une réalisation simultanée d'un geste par l'apprenti et le formateur. Nous ne repérons pas cette imitation simultanée dans notre corpus, le formateur montre et commente et les apprentis travaillent ensuite par eux-mêmes. Nous pouvons dire que cette imitation est différée. Le tableau 41 synthétise les liens que nous proposons entre les formes d'interaction de tutelles identifiées par Kunégel, les phases d'enseignement proposées par de Vries et les phénomènes de transmission caractérisés à partir de la grille d'analyse de Vadcard.

Tableau 41. Table de correspondance entre les formes d'interaction de tutelle (Kunégel, 2007), les phases d'enseignement (de Vries, 2015) et les phénomènes de transmission (Vadcard, 2013)

Forme d'interaction de tutelle (Kunégel, 2007)	Phase d'enseignement (de Vries, 2015)	Phénomène de transmission (Vadcard, 2013)
Sélection de la tâche	Explication	Interaction à l'initiative du formateur (type explication)
Consigne		
Laisser-faire	Répétition	Autonomie de l'apprenti
Monstration	Monstration	Observation et rétroaction médiée
Évaluation et contrôle	Correction	Interaction à l'initiative du formateur (type validation)
Guidage	∅	Action autonome et rétroaction médiée
∅	Décomposition	∅
∅	Imitation	∅
∅	∅	Dialectique des questions et réponses
∅	∅	Action médiée
∅	∅	Action guidée et rétroaction médiée

Nous avons décrit et interprété les phénomènes de transmission caractérisés par Vadcard (2013) dans un autre contexte que celui de l'internat de chirurgie. Nous les avons mis en lien avec les formes d'interaction de tutelle identifiées par Kunégel (2007) et avec les phases d'enseignement des figures proposées par de Vries (2015). Nous dédions une seconde section de résultats à la qualification d'extraits porteurs de valeurs dans la transmission en C.A.P. Charpente, en C.F.A. compagnonnique.

4.6. Qualification d'interactions porteuses de valeurs dans la transmission

Dans cette section, nous présentons notre objectif et méthode d'identification de valeurs. Nous détaillons ces dernières pour en proposer une synthèse et un regroupement.

4.6.1. Rappel des objectifs

Travaillant la question compagnonique, il nous a semblé opportun de clôturer notre travail par un repérage des valeurs présentes dans les extraits étudiés. D'autres auteurs ont travaillé la question des valeurs compagnoniques selon des approches globales, comme Adell-Gombert (2011) en ethnologie et Guédez (1994) en sociologie. Nous souhaitons montrer des exemples de mise en œuvre de ces valeurs au grain des interactions. Nous entendons par valeur ce qui relève de la « qualité physique, intellectuelle, morale d'une personne qui la rend digne d'estime »¹²¹. La question qui guide le travail est la suivante : peut-on identifier des interactions en C.F.A. compagnonique qui semblent refléter les valeurs du compagnonnage ?

4.6.2. Méthode d'identification de valeurs

Pour identifier des valeurs compagnoniques, une connaissance du terrain est nécessaire. Deux phases de familiarisation et d'immersion pendant le recueil de données ont permis de nous sensibiliser à ce monde compagnonique. Nous avons affiné notre compréhension du terrain compagnonique grâce aux trois niveaux choisis pour l'étude :

- Avec le niveau de la macro-analyse historique, nous apprenons ce que sont les compagnons : fondateurs de la mutualité, résistants à l'autorité extérieure, secrets quand l'état économique et social de la société le requiert, indépendants, tour à tour itinérants et sédentaires, travailleurs, chefs d'entreprises et formateurs ;
- Au niveau de la méso-analyse curriculaire, nous comprenons ce qu'est un formateur en nous familiarisant avec le domaine de la charpente : le formateur s'adapte pour maintenir une rigueur toujours liée au contenu, il n'existe pas de règle vide de sens, les rythmes et les interactions sont individualisés et les notions sont présentées progressivement ;
- Au niveau de la micro-analyse des interactions, nous rentrons dans le détail des interactions entre formateur et apprenti et caractérisons différents phénomènes de transmission qui sont mis en œuvre par les acteurs pour faire face aux multiples difficultés rencontrées dans leurs confrontations à de nouveaux gestes techniques.

¹²¹ TLFi.

Le fait d'effectuer cette caractérisation du compagnonnage des charpentiers de la F.C.M.B. aux niveaux historique, curriculaire ainsi qu'à celui des phénomènes de transmission, nous permet de synthétiser un certain nombre de valeurs identifiées dans des extraits de notre corpus par une méthode inductive et non systématique. Les extraits choisis proviennent en majorité des quatre apprentis étudiés lors de leur travail sur les deux énoncés mais nous nous autorisons également à sélectionner quelques extraits en dehors des séances analysées précédemment lorsqu'ils sont particulièrement éclairants pour l'analyse. Nous présentons ci-après une quinzaine de valeurs que nous regroupons en trois catégories afin de les décrire avant d'en proposer une synthèse.

4.6.3. Détail des valeurs identifiées

Un premier groupe est celui des valeurs professionnelles fondamentales. Il comprend les valeurs tenue, politesse, ponctualité, propreté dans le travail, rangement et nettoyage. Un deuxième groupe caractérisé est celui des valeurs que nous appelons d'éthique de travail. Les valeurs persévérance, concentration, rythmes de travail, respect de la matière et de l'outillage et confiance dans les outils et instruments anciens appartiennent à ce deuxième groupe. Enfin, un troisième groupe concerne les valeurs de ce que Guédez appelle le professionnel « complet » (1994, p. 12) et comprend les valeurs métier, sécurité, esthétisme, mutualité et entraide.

▪ Valeurs professionnelles fondamentales

Le premier groupe de valeurs identifié concerne les valeurs professionnelles fondamentales. Il s'agit des valeurs tenue, politesse, ponctualité, propreté dans le travail, rangement et nettoyage.

La première valeur que nous identifions est celle de la tenue. Elle est d'abord vestimentaire et notamment en atelier car les apprentis doivent porter un pantalon particulier (« le largeot ») et des chaussures de sécurité (cf. extrait 1). Ils doivent également avoir avec eux un casque anti-bruit pour le parc machine.

Extrait 1. Valeur « tenue » : tenue vestimentaire en taille

141112_a1_ autre_T_Gp	tenue vestimentaire	
(0:12:52.2)	David à GPE :	« Voilà, pas d'largeot, pas d'atelier. »
	Alan :	« C'était Fred monsieur ? »
	David :	« Ouais. Bon, pas d'largeot, je répète pour ceux qui sont un peu sourds d'oreille, pas d'largeot, ou pas de chaussures de sécurité, je peux pas vous accepter en atelier, vous avez bien compris. Donc c'est bien, ils ont pris l'initiative d'aller chercher du matériel chez eux. Ça tombe bien ils sont pas trop loin. Ça empêchera pas qu'ils resteront un vendredi après-midi pour rattraper l'temps perdu, et en même temps. Euh, alors ! » (0:13:39.8)

Cette valeur apparaît également liée à la tenue corporelle (cf. extrait 2). Le formateur peut être amené à reprendre les apprentis sur leur façon de se positionner ou encore les rappeler à l'ordre du travail.

Extrait 2. Valeur « tenue » : tenue corporelle en rembarrement (en salle de dessin)

tab132_111012m1 _EMB_R_Gp	tenue corporelle	
(0:09:10.1)	David à APP :	« Non mais j'ai pas dit de s'coucher sur l'épure à APP. »
	APP :	(enlève ses coudes de la table)
	David :	« Voilà. Tu vois parce que là on est un certain nombre, tu vois, tu vois, tu vois. Donc il va falloir écarter là, sinon je peux même pas passer, allez, écarte-toi un peu là s'te plait. Non mais. Lè, lè, en fait tu te lèves. »
	APP :	(se lève)
	David :	« Voilà. T'es fatigué ? »
	APP :	« Non. »
	David :	« Non t'es pas fatigué, bon. » (0:09:35.3)

La deuxième valeur caractérisée est celle de la politesse. Dès qu'une injure est émise, si le formateur est présent et l'entend, il la relève et en précise l'inutilité (cf. extrait 3).

Extrait 3. Valeur « politesse » : en taille

tab255_110413m2_CDV_T_Fred	politesse (1/2)	
(1:58:35.0)	Fred à GPE :	« Ça commence à m'casser les couilles ça, ma tenaille elle est où ? »
	David :	« Chut ! Oh ! »
	Fred :	« C'est qui qui m'a pris ma tenaille ? »
	APP :	« Moi. »
	David :	« Tu peux parler aussi un peu plus poliment. »
	Fred :	« Ouais, mais j'arrive pas à retrouver ma tenaille. »
	David :	« C'est la tienne perso. »
	Fred :	« Ouais, et elle est pointée hein. »
	David :	« Ben, c'est ça quand on amène son matériel. » (1:59:03.1)
tab256_110413m2_CDV_T_Fred	politesse (2/2)	
(1:59:12.4)	Fred à David :	« David ! J'avais rangée à la place de celle de l'atelier. »
	David :	« Bon, alors tu vois. Tu emploies des mots qui agressent, alors qu'en fait, la pauvre, elle a rien fait, la pauvre. »
	Fred :	(Rires)
	David :	« Elle s'est rangée toute seule. » (1:59:32.8)

La valeur « ponctualité » est elle aussi apparue dans nos données grâce à des apprentis qui sont arrivés en retard (cf. extraits 4 et 5). Le formateur prend le temps d'expliquer que des retards fréquents ne sont pas tolérables et décide par ailleurs de garder des apprentis retardataires un vendredi après-midi (période congé hebdomadaire pour les apprentis en C.F.A.) « histoire que ça marque un peu ».

Extrait 4. Valeur « ponctualité » : retard en taille

110113_m1_ autre_T_Fred	Retard	
(0:20:41.6)	Fred à David :	« Excusez-moi j'suis en retard. »
	David :	« Ah ouais. »
	Fred :	« J'voulais prévenir, mais j'ai pas pu. »

	David :	« Et qu'est-ce qui t'es arrivé ? »
	Fred :	« Ben j'me suis pas fait prendre en stop en fait. » (inaud.)
	David :	« T'arrives d'où ? »
	Fred :	« De St Pierre de Chartreuse. »
	David :	« Et t'as pas d'autre moyen que le stop. Tu viens tous les jours en stop ? »
	Fred :	« Ouais. »
	David :	« Non. » (intonation d'incrédulité)
	Fred :	« Si, sauf quand mon voisin peut m'emmener. C'est deux jours par semaine. »
	David :	« Ouais ben ça c'est compliqué ça hein ? J'pense que du coup ce sera pas la première ni la dernière fois. »
	Fred :	« J'pense que je, faudrait qu'j'aïlle à l'internat en fait, dormir au siège comme ça, ça fait moins loin. »
	David :	« Ben moi j'te conseille vivement de trouver une solution parce que moi j'peux pas... »
	Fred :	« Ouais j' imagine bien. »
	David :	« ...tout l'temps te dire ah ben amène, amène, amène, moi je, tu comprends que, j'ai du monde à gérer, j'peux pas me mettre en porte-à-faux non plus sur les autres, pourquoi toi et pas... »
	Fred :	« Ouais mais j' imagine bien ouais. »
	David :	« Sinon c'est trop simple, hein ? »
	Fred :	« Ben ouais. »
	David :	« Désolé, hein ? Donc euh, ouais. » (0:22:02.8)

Extrait 5. Valeur « ponctualité » : retard en dessin

141112_m1_autres _D_Alan&Wali	Retard	
(0:07:09.0)	David à retardataires :	« Bon ben la prochaine fois vous serez pas étonnés que j'vous garde le vendredi après-midi, venant de si loin, histoire que ça marque un peu. Y en a d'autres ? APP, lui il m'a téléphoné. » (0:07:46.3)

Dans la série des valeurs professionnelles fondamentales, la propreté dans le travail trouve sa place chez les charpentiers. Il s'agit de réaliser des dessins propres, c'est-à-dire aux cotations espacées et d'affûter les outils qui le nécessitent, comme le crayon et l'ébauchoir (cf. extrait 6).

Extrait 6. Valeur « propreté dans le travail » : mine affûtée en dessin

tab91_91012a1 _EMB_D_Johan	mine affûtée, propreté du dessin	
(1:31:51.4)	David à Johan :	« Faut l'affûter [la mine de crayon], faut l'affûter, d'temps en temps, (siffle) tu traces et tu affûtes, tu traces et tu affûtes. Et puis d'temps en temps, tu vas nettoyer aussi, tu les passes à l'eau. Parce que, comme là tu l'as forcément encrassé un peu là tes règles et tes équerres, après ça fait vite du, des, des dessins sales. » (1:32:10.3)

Pour clôturer ce premier groupe, nous identifions la valeur « rangement, nettoyage ». Elle concerne le nettoyage des outils et instruments comprenant celui des mains, le rangement des ouvrages et des outils (cf. extrait 7). Le ton de cet extrait est ironique et nous semble en outre refléter une valeur plus diffuse qui est celle de la camaraderie.

Extrait 7. Valeur « rangement, nettoyage » : rangement des outils en levage

tab268_110413a2_CDV_L_Fred	rangement des outils	
(2:16:31.4)	Fred à David :	« David ? »
	David :	« Oui, il est pas là, il est parti à 4h. » (avec une voix aiguë)
	Fred :	« On range tous les outils euh, quand on a fini la maquette ? »
	David :	« Euh, non, tu vas aller là-bas. »
	Fred :	« Non ? »

	David :	« Non, non, tu laisses tout comme ça en bordel, j'veais l'ranger moi-même. » (ton ironique)
	Fred :	« Ah ok. Ok. Quand même. J'me dis qu'à un moment donné, on avait l'droit d'ranger nous-mêmes. » (ton ironique)

Les valeurs caractérisées dans cette section sont qualifiées de « valeurs professionnelles fondamentales » car elles peuvent tout à fait concerner d'autres corps de métiers. Le fait que d'autres professions puissent mobiliser les mêmes valeurs n'amoindrit pas le fait que les compagnons les mettent en œuvre mais relativise leur exclusivité quant à la détention de celles-ci.

▪ Valeurs d'éthique de travail

Le deuxième groupe de valeurs identifié concerne les valeurs d'éthique de travail. Il s'agit des valeurs persévérance, concentration, rythmes de travail, respect de la matière et de l'outillage et confiance dans les outils et instruments anciens.

La première valeur identifiée dans ce groupe est celle de la persévérance. Le formateur fait valoir l'importance de la répétition à de multiples reprises, quels que soient l'énoncé ou l'étape concernée (cf. extrait 8).

Extrait 8. Valeur « persévérance » : importance de la répétition en dessin

tab2_270213m1 _CDV_D_Gp	importance de la répétition	
(0:25:20.0)	David à GPE :	« Voilà. Donc ça c'est pareil, si je vois une seule pièce de bois mal rabotée, (0:25:27.4) [...] (0:25:40.0) et bien, ça passe à la poubelle, vous allez la refaire. Il faut vous apprendre à dégauchir et à raboter correctement. Pour ça il faut de la matière. Donc euh, à vous de voir. Ça je laisserai pas passer, ne vous inquiétez pas pour moi, moi, je suis pas fatigué, vous allez voir que vous allez refaire. » (0:26:05.3)

La deuxième valeur du groupe « éthique de travail » est celle de la concentration (cf. extrait 9). Un apprenti parle trop fort et sans respect pour celle des autres apprentis dans le but d'être entendu du formateur et de pouvoir être rectifié à l'envi. Seulement le formateur finit par voir clair dans le jeu de l'apprenti et lui renvoie sa façon de faire lorsque l'apprenti a besoin de sa concentration pour une étape nodale de son travail.

Extrait 9. Valeur « concentration » : respect de celle des autres en dessin

tab11_270213m1 _CDV_D_Fred	respect de la concentration des autres (1/4)	
(0:59:49.0)	David à Fred :	« Bon par contre là-bas là, le clapet, (siffle) clapet là. » (mime une fermeture avec ses deux mains)
	Fred :	« J'arrive à travailler moi en parlant. »
	David :	« Ouais mais y en a, par contre, tes, tes. »
	Fred :	« J'dérange. »
	David :	« Voilà. En fait, t'es pas tout seul en fait, tu vois ? Juste que t'es, tu feras ça chez toi quand tu seras tout seul. » (1:00:11.8)
tab64_270213m2 _CDV_D_Fred	respect de la concentration des autres (2/4)	

(3:54:24.5)	David à Fred :	« Oh, oh ! Y en a encore un que j'entends quand je rentre. »
	APP :	« Mais c'est parce qu'il m'explique. »
	David :	« C'est Fred. Oui mais il peut expliquer aussi euh, gentiment. » (3:54:35.7)
tab83_270213a1 _CDV_D_Fred	respect de la concentration des autres (3/4)	
(1:17:17.1)	David à Fred :	(de son bureau) « Fred ! Fred ! »
	Fred :	« Ouais. »
	David :	« Faut pas confondre le travail d'équipe, avec plus je parle fort et plus tout le monde m'entend et comme ça on peut m'répondre ! »
	Fred :	« Ah ouais ! Moi chez moi c'est ma technique comme ça, tu m'dis qu'tu m'entends. »
	David :	« Et voilà. Donc Fred, si tu veux pas entamer les tiges avant demain matin, j'pense que. » (1:17:59.0)
tab151_040413a2 _CDV_R_Fred	respect de la concentration des autres (4/4)	
(2:10:42.9)	David à Fred :	« Toi on t'entend moins, là, hein, Fred ? »
	Fred :	« Ouais. »
	David :	« On t'entend moins là ? Hein ? (tape sur l'établi) Hein, Fred ? »
	Fred :	« Oui, oui, oui. »
	David :	« Tu vois qu'c'est chiant quand même quand t'as quelqu'un qui fait, qui te fait du bruit à côté d'toi là ? Pendant qu'tu travailles, que les autres travaillent. »
	Fred :	« Ouais. »
	David :	« Tu t'en rends compte un peu là ? Non, il s'rend pas compte. » (Rires) (2:11:04.0)

Les rythmes de travail ont été étudiés au niveau précédent (cf. 3. Méso-analyse curriculaire) et font l'objet d'une caractérisation en tant que valeur à ce niveau. Si au début de la formation (session 1, énoncé E.M.B.), le formateur considère sans jugement les différences de rythmes entre apprentis (cf. extrait 10), en fin de séquence en revanche (session 5, énoncé C.D.V.), il donne comme consigne aux apprentis de maintenir un rythme de travail (cf. extrait 11).

Extrait 10. Valeur « rythmes de travail » : rythmes différents en début de formation

tab108_91012a2 _EMB_D_Gp	rythmes de travail différents entre apprentis (début de formation)	
(2:41:17.1)	David à GPE :	« Toi t'as pas fini mais c'est normal. J'suis repassé déjà plusieurs fois. Donc, euh, bien sûr que vous allez finir votre dessin, je vais vous vérifier, vous inquiétez pas. Ceci dit, on va quand même s'arrêter cinq minutes, là, parce que, d't'façon tout l'monde n'avance pas à son, au même rythme, ça c'est normal, du coup on va pas. »

Extrait 11. Valeur « rythmes de travail » : rythmes à soutenir en fin de formation

tab9_270213m1 _CDV_D_Gp	rythme de travail à soutenir (fin de recueil, 5^{ème} session)	
(0:55:33.1)	David à GPE :	« Alors bien sûr, y aura pas de prime pour ceux qui auront fini en premier. Mais par contre, pour ceux qui seront très en retard, euh, ben là ça va passer à la poubelle, donc attention à pas traîner quand même. Il faut aussi maintenir un rythme, voilà, de travail, hein ? Concentration, et là, je compte sur vous là, pour faire du bon boulot. » (0:56:22.0)

Dans la série des valeurs concernant une certaine éthique de travail, le respect de la matière et de l'outillage tient une place de choix. La matière principale du charpentier étant le bois, le formateur éduque les apprentis au respect de cette matière (cf. extrait 12).

Extrait 12. Valeur « respect de la matière » : respect du bois en rembarrement

tab147_111012m1_EMB_R_Gp	respect du bois	
(0:57:44.8)	David à GPE :	« C'est à qui ces bois, là ? »
	APP :	« C'est à APP. »
	APP :	« Moi. »
	David :	« On pose pas les bois par terre, on respecte la matière. » (0:58:00.4)

Les outils ébauchoir, rabot et scie demandent également un soin particulier du fait de leur partie métallique qui peut se désaffûter (cf. extrait 13).

Extrait 13. Valeur « respect de l'outillage » : respect de l'ébauchoir en levage

tab253_110413m2_CDV_L_Alان	respect de l'outillage (ébauchoir) (1/2)	
(1:34:38.5)	David à Alan :	« Houlà, celui-là par contre, il a pas vu la pierre, (le ciseau à bois) y a longtemps qu'il a pas vu la pierre. Hein ? Le banc d'affûtage, tu lui montres le chemin il est là-bas. »
	Alan :	« Oui, oui. »
	David :	« Ah ben. Celui-là, là, même une plaquette de beurre, il va pas te la couper. Regarde ça dit. Regarde, ça ponce. C'est mort. (continue à tailler) Oh là, là, le massacre. Non mais là tu rigoles, tu peux pas travailler avec ça. Y a des dents, si tu regardes bien, y a des dents. (lui montre son ciseau à bois) Là ça fait pas rire. »
	Alan :	« Faut que j'aïlle l'affûter. »
	David :	« Ben ouais. J'veux bien, j'veux bien que t'aïlles l'affûter. »
	Alan :	« Quand j'l'aurai fini. »
	David :	« Ouais, mais quand t'auras fini, t'auras plus besoin de ton ciseau. C'est ça, c'est exactement ce qu'il faut faire. (Rires) Non, prends le temps, là, punaise, oh. (enlève des pointes) On dirait que c'est une course, prends le temps. Vous savez pas prendre le temps. Vous avez des outils, ça coupe pas, c'est pas grave, on attend d'avoir fini pour affûter, c'est, c'est pas mal comme euh, c'est, c'est bien, je, j'apprécie. (pré-pointe un lien) Allons, allons, le ciseau à bois, constamment ça doit être affûté. » (1:35:59.4)
tab258_110413a1_CDV_L_Alان	respect de l'outillage (ébauchoir) (2/2)	
(0:44:44.4)	David à Alan :	« Bon là tu lui mets un coup de, de ciseau là. Un coup d'ciseau qui coupe, hein ? (prend le ciseau) Allez, va, va me rafraichir ce ciseau, là. » (lui tend le ciseau)
	Alan :	(prend le ciseau)
	David :	« C'est là-bas, la pierre, il va être content, tu vas voir, tu vas, il va te remercier. »
	Alan :	(part à la pierre d'affûtage) (0:45:01.0)

Enfin, la dernière valeur catégorisée dans ce groupe est celle de la confiance dans les outils et instruments anciens. La fausse-équerre est une équerre dont l'angle se règle et se bloque afin de tracer le même angle (souvent 45° en C.A.P.1 de Charpente) plusieurs fois sur une section de bois (cf. extrait 14).

Extrait 14. Valeur « confiance dans instruments anciens » : utilisation de la fausse-équerre en rembarrement avec le groupe

tab131_040413a1_CDV_R_Gp	utilisation de la fausse-équerre ou sauterelle	
(0:02:44.4)	David à GPE :	« Après, le reste, les coupes, c'est facile, c'est à 45° donc tout c'qui est à 45°, ça j'vous l'ai pas dit, mais utilisez la fausse-équerre, vous la pointez à 45° une bonne fois pour toutes et ensuite c'est parti, hein ? Parce que là vous avez beaucoup, beaucoup, beaucoup de pièces à 45°. L'arasement ici, qui est ici du, de la contrefiche, les arasements qui sont là, les arasements qui sont là, et puis bien sûr en symétrique mais presque. Ici, c'est pareil, c'est à 45°. Donc là, après on aura encore les chevrons. Donc euh, franchement, là il faut absolument faire marcher la sauterelle, sinon vous êtes à l'ouest. Vous comprenez ça ? » (0:03:31.7)

Le rapporteur lui, est interdit d'utilisation. En outre, le trusquin – outil pour tracer des parallèles à la face – est très utile pour le tracé des mortaises. Enfin, le rabot (cf. extrait 15) fait aussi partie des outils de base préconisés par les compagnons charpentiers, formateurs en C.F.A.

Extrait 15. Valeur « confiance dans outils anciens » : utilisation du rabot en taille

tab178_050413m1 _CDV_T_Gp	utilisation du rabot	
(0:38:10.0)	David à GPE :	(parlant du rabot en bois) « C'est, ça existe. C'est d'ailleurs moins, moins cher, bien moins cher que (pose le rabot en bois) un rabot métallique. » (prend un rabot métallique)
	Fred :	« Ah ouais ? »
	David :	« Ouais. (pose le rabot métallique) Et c'est tout aussi efficace, voilà. (prend le rabot en bois) Et ça, c'est lui qui entretient bien, tu peux le garder à vie, hein ? Voilà. Y a que la semelle, la semelle qui risque de s'user (montre l'endroit de l'usure) et donc, d'où l'importance d'avoir une semelle en bois dur pour qu'elle puisse (pose le rabot) durer le plus longtemps possible. » (0:38:32.9)

Les valeurs caractérisées dans cette section sont qualifiées de « valeurs d'éthique professionnelle » car elles renvoient à un ensemble d'attitudes au travail que les compagnons transmettent à leurs apprentis. Elles peuvent toutefois être véhiculées par d'autres professions même non compagnonniques.

▪ **Valeurs du professionnel complet**

Le troisième et dernier groupe de valeurs identifié concerne les valeurs du professionnel complet. Il s'agit des valeurs métier, professionnalité, sécurité, esthétisme, mutualité et entraide.

La première valeur est celle du métier et peut se décliner de plusieurs manières. Il s'agit pour le charpentier d'être « complet » dans les différentes compétences qu'il a à construire (dessin, taille, levage, cf. extrait 16).

Extrait 16. Valeur « métier » : complémentarité en charpente en dessin

tab2_270213m1 _CDV_D_Gp	complémentarité en charpente	
(0:12:13.6)	David à GPE :	« Voilà, y aura aussi donc un ensemble d'éléments qui va vous permettre de découvrir peut-être aussi l'ensemble de la charpente. Puisque vous allez avoir non seulement les fermes, mais les sablières, les pannes, le faîtage, avec son contreventement, le chevronnage, enfin bref, toute la partie, on va dire, traçage, taille et le levage. Qui fait aussi partie de notre métier. Ok ? On peut être très bon à la taille et zéro en levage, donc un c'est un complément, hein ? Le charpentier il faut qu'il soit complémentaire là-dessus. Donc l'orientation, ça c'est sûr, qu'il soit bon à la taille, ça c'est pas mal aussi et bon au levage. Donc voyez c'est quand même une bonne complémentarité, il faut que de ce côté-là, on fasse tout suivre. » (0:13:08.7)

En outre, la façon que le formateur a de rassembler ses apprentis nous a interpellé plus d'une fois et nous paraît caractéristique de cette valeur « métier ». Les extraits proposés (cf. extraits 17 et 18) doivent être lus en imaginant un volume sonore très élevé, la voix du formateur devant couvrir le bruit des machines et traverser les casques anti-bruit que peuvent porter les apprentis. Les apprentis

charpentiers sont tout de suite appelés « les charpentiers » et le regroupement de la classe intervient comme une « réunion de chantier ».

Extrait 17. Valeur « métier » : rassemblement des charpentiers en rembarrement

tab131_040413a1_CDV_R_Gp (0:00:09.5)	rassemblement des charpentiers	
	David à GPE :	« Bien, les charpentiers ! Eh ben, vous allez venir me voir. Je vais vous, vous remonter comment gagner du temps. » (0:00:33.2)

Extrait 18. Valeur « métier » : rassemblement des charpentiers en sections

tab203_100413a1_CDV_S_Gp (0:11:19.7)	rassemblement des charpentiers	
	David à GPE :	« Les charpentiers. Réunion de chantier. » (tape avec des pièces de bois sur l'établi) (0:11:25.2)

Par ailleurs, quelques verbalisations concernant l'importance de l'orient nous ont paru relever également de ce même groupe de valeurs. En effet, dans la littérature sur le compagnonnage, avoir de l'orient est une qualité à développer en tant que professionnel complet (Guédez, 1994). Ce terme apparaît dans le discours du formateur, qui se reprend et parle ensuite d'orientation (cf. extraits 19 et 20).

Extrait 19. Valeur « métier » : orient en taille sur C.D.V. avec Wali

tab149_040413a2_CDV_T_Wali (2:08:11.7)	Orient	
	David à Wali :	« Attention à l'orient, attention à l'orientation. » (2:08:19.2)

Extrait 20. Valeur « métier » : orient en taille avec Fred

tab163_040413a2_CDV_T_Fred (3:53:01.5)	Orient	
	David à Fred :	« Faut regarder l'orient de ton plan. Orientation du plan, ferme 1, ferme 2. » (3:53:09.0)

Nous incluons dans ce groupe les liens que le charpentier doit développer avec les autres corps de métier (maçons, couvreurs, architectes, cf. extrait 21).

Extrait 21. Valeur « métier » : lien avec autres métiers en dessin

tab13_81012m1 EMB_D_Gp	lien avec les autres métiers : architectes, maçons, couvreurs, menuisiers	
(0:58:33.2)	David à GPE :	« Bon il y a toute une panoplie de traits qui existent. On va se servir juste un petit peu de quelques-uns. Bon, on n'est pas non plus architectes, on n'est pas là pour ça. Mais on est quand même capable de lire des plans d'architecte. » (0:58:46.2)
(0:59:28.5)		« Et vous-mêmes, bon pas à votre état de C.A.P. mais plus tard, si vous êtes amenés à diriger des chantiers, vous êtes amenés aussi peut-être à faire, à donner des plans aux maçons, ou à d'autres corps d'états qui nous touchent de près, les menuisiers, voilà, les couvreurs, etc. Vous serez amenés à faire des plans de détails d'ossature bois etc., et du coup, il faudra utiliser le même langage pour que tout le monde puisse se comprendre, on a un langage, un code, basé sur les dessins d'architecte. » (1:00:07.1)

En outre, lorsque l'individu apprenant est considéré comme une personne responsable, nous l'incluons dans cette même valeur. Par exemple, le formateur donne des conseils plutôt que des ordres aux apprentis (cf. extrait 22).

Extrait 22. Valeur « métier » : conseils plutôt qu'ordres en dessin

tab108_91012a2 _EMB_D_Gp	conseils plutôt qu'ordres	
(2:34:32.9)	David à GPE :	« Non, sé, sé, sérieux, là, vous avez jamais pris d'notes ? »
	APP :	« Si, au collège, si. »
	APP :	« Ah non, pas au collège. »
	Alan :	« Quand on nous obligeait, dans les sorties scolaires. »
	APP :	(Rires)
	David :	« D'accord, alors, là j'vais t'expliquer une chose, hein ? Moi, je vais pas vous obliger, mais je vais vivement vous conseiller. Eh oui, parce que ça va aller très, très vite. Vous allez voir, en deux ans, vous allez vraiment apprendre beaucoup de choses. » (2:35:00.3)

Il s'agit également pour l'apprenti de prendre des initiatives, de « palper la notion de rentabilité » avec la réalisation d'un ouvrage symétrique (cf. extrait 23), de se mettre au travail et de ne pas compter ses heures.

Extrait 23. Valeur « métier » : rentabilité en dessin

tab2_270213m1_CDV_D_Gp	Rentabilité	
(0:11:40.8)	David à GPE :	« Euh, ensuite, euh, symétrique, ça veut dire aussi que vous allez pouvoir palper un p'tit peu la notion de rentabilité, puisque quand on dit symétrique, en fait, c'est la plupart du temps, en charpente on essaye de faire des choses symétriques, pour gagner du temps évidemment, et qu'ça soit simple. » (0:12:00.7)

Dans ce groupe des valeurs du professionnel complet, nous identifions la valeur sécurité. Elle concerne la sécurité aux machines (cf. extrait 24) ainsi que lors de l'utilisation des outils et instruments.

Extrait 24. Valeur « sécurité » : sécurité aux machines en sections

tab270_110413a2 _CDV_S_Gp	sécurité aux machines, étude de cas	
(2:20:33.2)	Johan à David :	« C'est qui, qui s'est coupé l'doigt ? »
	David :	« C'est un BP. »
	Johan :	« Comment il a fait ? »
	David :	« Comment il a fait. Ah ben tiens, tiens, une information là, vous savez qu'il y en avait un qui s'est coupé l'doigt ? »
	APP :	« Ouais. »
	David :	« Alors comment il a fait ? »
	APP :	« À la dégau. »
	Fred :	« C'était la dégau qui était restée allumée. »
	David :	(tape sur le chariot devant lui) « Et voilà. »
	APP :	« Y en a un qui s'est coupé l'doigt ? »
	David :	« Et voilà. Erreur fatalitas. Et ça je vous le dit, euh, gentiment, mais euh, faites attention, parce que les machines, avec le bruit d'ambiance qu'y a, dans le parc machine. »
	Johan :	« Ouais. »
	David :	« Le casque sur la tête, et bien, y en a parmi vous qui oublie d'éteindre les machines. »

	APP :	« Qu'est-ce que. »
	David :	« Donc faites-y attention parce que voyez, y en a un qui est passé d'ssus euh, alors qu'il s'en servait pas, il a dû passer l'doigt d'ssus, et, (siffle) (mime une coupure du doigt) elle tournait la machine. »
	APP :	« D'accord. »
	David :	« C'est bête, hein ? »
	APP :	« Ça doit faire mal. »
	APP :	« Mais il a eu quoi ? »
	David :	« Sur la dégau. Ouais il a eu juste euh, la peau qui s'est enlevée. Bref, pour cette fois-ci. (Rires) Non mais faites-y attention parce que c'est vrai qu'avec le bruit euh, quand on est au parc machines, on a toute son, ses capacités, d'écouter, de voir, de sentir euh, si ça sent le chaud. (2:21:39.4) [...] (2:21:42.8) Alors, soyez vigilant, ces machines, c'est dangereux et même, voyez que, même quand on s'en sert pas, ça peut être dangereux pour les autres. Donc, quand on a fini de s'en servir, on éteint et on remet le protecteur à fond. C'est-à-dire on cache la lame. C'est le minimum qu'on peut faire. » (2:21:58.4)

La valeur esthétique intègre ce groupe et renvoie à des extraits où le seul critère d'erreur est celui du non-esthétisme (ou du futur non-esthétisme) de l'ouvrage réalisé. Par exemple, les pointes de diamant doivent être plates car si elles sont trop pointues, « ça fait vilain » (cf. extrait 25).

Extrait 25. Valeur « esthétique » : pointes de diamant en dessin

tab56_270213m2 _CDV_D_Gp	pointes de diamant (ou cul de lampe) plates	
(3:21:37.9)	David à GPE :	« Ouais les pointes de diamant, je vous conseille vivement, d'en faire une plate, c'est-à-dire avec peu d'angle, hein ? 10° quoi. Parce que vraiment, c'est vilain quand on fait une pointe de diamant (montre avec ses mains) (siffle) pointue. » (3:21:54.0)

De même, si une section comporte trop de nœuds, l'ouvrage sera moins réussi (ou moins vendable) que si la section en comporte peu (cf. extrait 26).

Extrait 26. Valeur « esthétique » : nœuds inesthétiques en taille

tab279_110413a2 _CDV_T_Gp	nœuds inesthétiques	
(3:53:33.3)	David à Alan :	« Regarde, tu vois celle-là, là, elle est pas rabotée correctement, là, t'as un gros nœud dessus, là t'as un gros nœud dessus. (fait le tour de la maquette) Ça, ça encombre, pour une petite maquette comme ça, ça mérite de choisir du bois avec des plus petits nœuds. Pour faire plus fini et plus vendable. Même si ça s'voit pas après. Alors après voilà, toi tu vas me dire, après c'est une question de goût. Toi tu vas me dire, ben moi j'aime bien les gros nœuds. »
	APP :	« C'est pas solide. »
	David :	« Moi j'en ai un, une année euh, il m'a fait une maquette, ben il a essayé de, de, justement, de faire une maquette, avec tous les bois les plus pourris qu'il a trouvé tu vois. Il a été dans, chaque fois il a été dans la benne à bois et il me récupérait les bois de chutes, de menuiserie, alors y avait de tout hein ? Du noyer, du chêne, du frêne, du hêtre, enfin, un peu d'sapin avec des gros nœuds. Lui il aimait bien ça. Donc tu vois c'est une question de goût. Et ils étaient vilains pas rabotés, euh, voilà. Lui ça lui plaisait. Après faut arriver à l'vendre. Parce que lui, ça lui plaît à lui, mais après faut arriver à l'vendre. Tu vois, et c'est là que, faut arriver à pallier un p'tit peu, qu'est-ce que c'est qui va plaire, ou pas plaire. Ok ? »
	Alan :	« Ouais. »
	David :	« Tu t'appliqueras quand même parce que, ça par contre, t'arriveras jamais à le vendre, des traits euh qui restent vilains et trop gras comme ça. Ok ? Allez ça marche. » (3:55:05.3)

Enfin, la dernière valeur que nous identifions et catégorisons dans ce groupe des valeurs du professionnel complet est celle de la mutualité et de l'entraide. Dans nos données, nous repérons des

extraits portants sur l'importance du partage de documents entre apprentis, du travail en équipe quelle que soit l'étape (cf. extrait 27) et de l'entraide entre apprentis.

Extrait 27. Valeur « mutualité, entraide » : travail en équipe en dessin

tab2_270213m1 _CDV_D_Gp	travail en équipe	
(0:09:46.5)	David à GPE :	« Bon hier, je vous ai demandé un petit coup de main, donc pour poncer donc je vous en remercie tout le monde a mis un peu la main à la pâte. Voyez que quand tout le monde s'y met, ben, ça va vite, personne se fatigue, et ben c'est un travail collectif, voilà, donc euh. Je veillerai à ce que ça se passe bien, en charpente, on travaille pas tout seul. Hélas, quand il faut donner un coup de main à nettoyer, à ranger, que ce soit le bois, les panneaux, n'importe quoi, on y va tous en cœur. » (0:10:24.6)

Ajoutons pour finir que la valeur que l'on pourrait appeler « camaraderie » s'intègre selon nous dans ce dernier groupe de valeur. Nous ne disposons pas d'extrait reflétant particulièrement cette valeur. La camaraderie est diffuse et se manifeste par une ambiance dont nous pouvons considérer quelques observables (tutoiement, nombreux rires, ton ironique, bonne humeur).

Les valeurs caractérisées dans ce troisième groupe sont qualifiées de « valeurs du professionnel complet » car elles renvoient à un ensemble de compétences que doit mettre en œuvre le professionnel lorsqu'il devient expert de son métier. De même que pour les deux groupes de valeurs précédents, ce groupe de valeurs peut être mis en œuvre par différents professionnels, même non compagnons.

4.6.4. Synthèse des valeurs compagnonniques identifiées en C.A.P.

Nous avons identifié trois groupes de valeurs : les valeurs professionnelles fondamentales ; les valeurs d'éthique de travail ; et les valeurs du professionnel complet. Nous considérons qu'aucune de ses valeurs n'est spécifique aux compagnons. Toutefois, nous avançons ici le fait que les compagnons mettent en œuvre de nombreuses valeurs dans le quotidien de leur transmission car ils savent les faire vivre et les animer. Ceci rejoint les propos d'Adell-Gombert qui travaille la question des compagnons comme passeurs de valeurs et conclue que ce groupe d'hommes de métier a pour vocation de rendre compagnonniques les valeurs extérieures. « L'actualité de ce type de passeurs [de valeurs] nous apparaît dès lors clairement. Né au moment de la réorganisation du compagnonnage dans la seconde moitié du XX^e siècle, il a pris une nouvelle ampleur à partir des années 1980 et surtout des années 1990, parallèlement aux progrès de l'investissement des compagnons dans les domaines de la « prospective », du devenir des métiers, du patrimoine institutionnalisé, c'est-à-dire l'organisation d'un passé à transmettre » (2011, p. 50-51). Pour l'auteur, la parution du premier tome de l'Encyclopédie des Métiers sur la charpente et la construction bois – étudié au niveau précédent (cf. 3.3.5) – à la date de 1977 et intitulé « l'Humanisme du charpentier » atteste de cette volonté de transmettre des valeurs aux générations suivantes.

4.7. Discussion conclusive

Nous nous situons dans une approche descriptive et non prescriptive tenant compte du contenu des interactions. Nous cherchons ainsi à apporter des éléments de compréhension d'une situation de transmission que nous considérons comme efficace et dont nous posons l'hypothèse qu'elle est en partie caractéristique du compagnonnage.

Deux objectifs majeurs guident ce travail : caractériser des phénomènes de transmission tout en avançant sur le statut particulier de l'autonomie ; et identifier des interactions en C.F.A. compagnonnique qui semblent refléter le compagnonnage et ses valeurs. Pour les atteindre, nous procédons en deux temps : d'abord, nous définissons un modèle (Vadcard, 2013) qui nous permet de caractériser des phénomènes de transmission et ajoutons la catégorie de la durée de chacun de ces phénomènes pour leur attribuer un poids. Nous avançons parallèlement sur le statut particulier de l'autonomie en inférant ses proportions dans le travail de l'apprenti. Ensuite, nous proposons un panel d'extraits visant à caractériser un certain nombre de valeurs, non spécifiquement compagnonniques, mais que ces hommes de métier véhiculent.

Avec la caractérisation que nous avons effectuée des phénomènes de transmission à l'œuvre entre un formateur et quatre de ses apprentis, nous avons proposé une inférence concernant le phénomène qu'est l'autonomie de l'apprenti. Sans avoir caractérisé ce qui se passe dans ces phases d'autonomie, nous avons néanmoins mis au jour qu'elle représente la plus grande part du travail de l'apprenant en C.F.A. compagnonnique. Plusieurs questionnements sur les phénomènes restants nous informent d'une part, que pendant les temps d'interactions (hors autonomie), le formateur prend l'initiative de la majorité des phénomènes et d'autre part, que l'observation est le phénomène le plus mis en œuvre dans les phénomènes caractérisés.

En repartant des phénomènes décrits a priori, nous avons repéré que plusieurs phénomènes restent minoritaires (< 1 %, cf. 4.5.5) et que trois grandes catégories de phénomènes se partagent les proportions restantes. L'observation par l'apprenti du formateur suivie de la rétroaction médiée de ce dernier est un phénomène très usité par le formateur étudié. L'exercice du regard représente une part importante du travail de l'apprenti charpentier et le formateur s'en assure en dédiant des phases d'ostension nombreuses dans ses explications. De même, l'interaction à l'initiative du formateur (explication, validation, ordre) tient une place de choix. Ces deux résultats sont cohérents avec les remarques émises à partir des autres questionnements (phénomène de l'observation très présent et interactions en majorité à l'initiative du formateur). Il reste un dernier phénomène que nous analysons comme pertinent pour avancer sur la compréhension de la façon dont la formation effective se déroule en C.F.A. compagnonnique, à savoir la dialectique des questions et réponses. Les apprentis en C.F.A. posent des questions au formateur dans une proportion avoisinant les 8 % des phénomènes analysés. Le formateur vérifie également la compréhension de l'apprenti en posant à son tour de nombreuses

interrogations. Les réponses de chaque acteur interviennent comme les rétroactions des questions émises.

Cette caractérisation de phénomènes de transmission vise à avancer sur la question « pourquoi transmettre » laissée en suspens au chapitre précédent (cf. 3. Méso-analyse curriculaire). Comme élément de réponse, nous pouvons amener l'idée que le fait de créer des structures institutionnalisées permet aux compagnons de mettre en place des curriculums produits adaptés aux individus pour les former à un métier par l'intermédiaire du laisser-faire, de l'observation commentée, des explications pré ou post activité – la validation étant une explication sur le travail effectué – et de la dialectique des questions-réponses. Le formateur donne ainsi à l'apprenti les moyens de son action et de sa compréhension de l'action menée.

Avec une échelle d'analyse encore plus « micro » (« nano ? »), nous pourrions avancer sur les éléments de contenus véhiculés par chacun des phénomènes. En prenant notamment comme point d'entrée un geste technique ou étape de travail particulièrement nodal, nous pourrions alors caractériser les phénomènes qui sont mis en œuvre pour aider l'apprenti à surmonter une difficulté. Le rembarrement apparaît comme une étape du travail particulièrement problématique et pourra ainsi être une piste de travail future pour un niveau d'analyse plus fin.

Un autre élément de discussion réside dans l'absence d'analyse statistique effectuée pour analyser les données. Nous avons uniquement comparé des durées de phénomènes de transmission. Avancer sur les tests statistiques à mettre en œuvre nous apparaît comme une deuxième piste de recherche pour des analyses ultérieures.

Nous avons illustré notre travail avec des extraits reflétant le compagnonnage et quelques-unes de ses valeurs. Ces dernières sont des qualités que les compagnons estiment. Il apparaît que les valeurs identifiées ne sont pas spécifiquement compagnonniques mais sont véhiculées par ces groupes d'hommes de métier qui ont à cœur de les transmettre (Adell-Gombert, 2011) en suivant la symbolique de la chaîne d'alliance compagnonnique.

Au terme de l'analyse menée dans ce troisième et dernier chapitre, à propos des liens entre action et compréhension, nous restons sur l'idée qu'ils ne sont pas dissociables (Piaget, 1974). Devant la difficulté d'opérationnalisation de ces deux processus conjoints, nous abordons les interactions par l'entrée des phénomènes de transmission (Vadcard, 2013). Chacun d'eux porte l'action singulière et la compréhension plus générale dans des proportions variables que nous avons tenté de décrire. Finalement ce niveau de la micro-analyse des interactions propose une description qualifiée de phénomènes de transmission et une synthèse de valeurs identifiées. Nous avons séparé les phénomènes de transmission des chapitres historique et curriculaire pour les besoins de l'analyse mais nous avons proposé une identification de valeurs permise justement grâce à notre connaissance des trois niveaux.

5. CONCLUSION GENERALE

Ce travail doctoral vise à avancer sur la compréhension du compagnonnage en tant que dispositif de formation professionnelle initiale. Nous avons pour cela défini trois objectifs complémentaires que nous avons poursuivis dans autant de chapitres. Nous revenons sur chacune des approches adoptées dans une synthèse générale pour ensuite en discuter les implications conceptuelles, méthodologiques et empiriques, ainsi que les limites et les pistes de recherche qu'elles ouvrent.

5.1. Synthèse générale

Ce travail, dans son ensemble, répond à une visée principale qui est de comprendre les compagnonnages, et en particulier les compagnons charpentiers de la F.C.M.B., dans leur dimension d'institutions de formation professionnelle. Ce travail porte sur un même dispositif de formation, un C.F.A. compagnonnique, en combinant différents niveaux d'analyse pour saisir la nature et le fonctionnement des processus d'enseignement et d'apprentissage qui sont à l'œuvre sur ce terrain. Ces trois niveaux d'analyse se complètent pour approcher la complexité de ce terrain compagnonnique.

Avec un premier niveau de macro-analyse historique nous avons avancé sur la caractérisation du phénomène d'institutionnalisation des compagnonnages au sein des dispositifs de formation professionnelle initiale dans la période contemporaine. Pour ce faire, nous sommes remontées au Moyen-Âge tardif, date de naissance officielle des compagnonnages (1655). Par une revue de littérature croisée nous avons effectué une mise en correspondance chronologique des deux histoires de l'enseignement technique et des compagnonnages, et avons identifié trois périodes distinctes. Ces périodes marquent des variations des territoires alloués aux compagnons dans le paysage de l'enseignement technique pour mener à bien leur mission de formation professionnelle. Jusqu'en 1791, les compagnonnages disposent d'un territoire que l'on peut qualifier de monopole dans l'organisation de la formation professionnelle, car ce sont eux qui aménagent l'apprentissage et le perfectionnement aux métiers. L'enseignement technique en tant qu'institution n'existe pas pendant cette première période. De l'abolition des corporations à la veille de la Seconde Guerre mondiale, les compagnonnages se composent un territoire officieux et toujours dirigé vers l'apprentissage et le perfectionnement de leurs membres en dépit des révolutions industrielles qui modifient leurs visages. L'enseignement technique se constitue progressivement en tant qu'institution aux niveaux supérieur et secondaire mais peine à organiser le niveau élémentaire dans cette deuxième période. Aujourd'hui, le groupe professionnel que nous étudions privilégie l'apprentissage salarié en C.F.A. qualifié de compagnonnique et conserve la possibilité de réaliser les fameux voyages de travail appelés Tours de France.

À ce point de l'analyse, afin de saisir la complexité du dispositif de formation qui se déploie en C.F.A., nous avons proposé un outil de visualisation des curriculums produits. Nous avons montré

l'existence d'une pluralité de curriculums produits, générés par une individualisation de la formation en fonction de chaque apprenti. Nous n'avons pas repéré par ailleurs ce travail de caractérisation dans le champ de la recherche en formation professionnelle. En outre, une des spécificités compagnonniques est de disposer de curriculums « cachés par occultation » (Forquin, 2008, p. 14), qui correspondent aux différents rites. Ainsi nous avons proposé la terminologie de « curriculum public » comme complémentaire à ce curriculum « caché par occultation » pour désigner un curriculum accessible aux individus extérieurs à l'institution.

Dans un dernier niveau d'analyse du compagnonnage en tant que dispositif de formation nous avons voulu saisir la formation effective, à savoir, celui des phénomènes de transmission à l'œuvre. Nous avons alors étudié les interactions se déroulant entre un formateur et ses apprentis pendant les sessions de formation. Nous avons pu identifier qu'au cours des curriculums produits individualisés, les phénomènes principaux qui se dégagent sont ceux de la dialectique des questions et réponses, des observations commentées et des interactions à l'initiative du formateur (sans monstration ni interrogation). Nous avons en outre identifié des valeurs professionnelles qui sont transmises par le formateur compagnon charpentier durant ces interactions. Sans qualifier ces valeurs de compagnonniques car elles ne leur sont pas spécifiques, nous notons la place qui leur est allouée ici.

Cette recherche sur la dimension formative des compagnonnages a montré que trois sociétés de compagnonnage se partagent le paysage compagnonnique aujourd'hui. Deux d'entre elles forment à des diplômes de l'Éducation nationale en centre de formation, qui peuvent être des C.F.A. compagnonniques. Au sein de ces structures de formation, les formateurs s'attachent à permettre à leurs apprentis d'élaborer conjointement une capacité d'action efficace et une compréhension des enjeux de leurs métiers. Le travail en autonomie est privilégié, et le rythme de travail est propre à chaque apprenti. Les énoncés proposés par le formateur engagent les apprentis dans les différentes étapes du travail de charpente, qui posent chacune des problèmes spécifiques et requièrent toute une grande rigueur dans l'exécution. La dialectique des questions et réponses, très présente dans les interactions, permet à l'apprenti de dépasser les obstacles rencontrés et au formateur d'évaluer la progression de l'apprenti.

5.2. Implications conceptuelles

Trois retombées conceptuelles principales se dégagent de ce travail : la première se situe au niveau de l'analyse historique. Nous avons voulu considérer l'histoire des compagnonnages en fonction de celle de l'enseignement technique et professionnel. Cette approche constitue, à notre connaissance, un élargissement des recherches historiques sur les compagnonnages menées jusqu'ici. Elle permet d'ancrer des travaux sur les compagnonnages dans le domaine des Sciences de l'Éducation, qui jusque-là n'avait que peu travaillé ces institutions de formation. Il nous semble pourtant qu'il y a un

grand intérêt à poursuivre l'identification des déterminants de l'efficacité de ces formations compagnonniques qui réussissent la gageure d'associer une réputation d'élite à une formation professionnelle initiale artisanale, tant dévalorisée dans le système éducatif français.

La deuxième implication conceptuelle de ce travail concerne les études des curriculums. Le terrain que nous avons étudié a nécessité l'ajout d'un type de curriculum à ceux qui avaient été repérés par la littérature : le curriculum public, qui est accessible à l'observateur extérieur en complétant en quelque sorte un autre curriculum de la même institution, ce dernier étant caché au public par occultation. Nous avons en outre proposé de décliner la notion de curriculum produit sur autant d'individus en formation. Nous avons accompagné cette proposition d'un outil de visualisation qui permet de considérer la progression de chaque individu dans le paysage des curriculums produits. Tenir compte de la dimension individuelle des parcours de formation nous semble un complément intéressant des études curriculaires qui se situent généralement à un niveau plus institutionnel.

La troisième retombée de ce travail concerne l'étude des phénomènes de transmission en formation professionnelle initiale. Nous avons avancé dans la caractérisation des modalités d'interaction entre formateur et apprentis, en amenant notamment la prise en compte de la dimension temporelle des phénomènes observés. Nous avons mis en évidence qu'une part importante des interactions entre formateur et apprenti est dédiée à la dialectique des questions et des réponses. La quasi absence de ce phénomène dans les autres travaux consultés nous amène à considérer qu'il pourrait être caractéristique du mode compagnonnique de formation. En outre, nous avons montré dans ce chapitre quelques-uns des avantages et des limites du codage utilisé. Par la prise en compte de la nature des contenus il permet d'avancer vers une caractérisation plus didactique des interactions de formation, qui complète les approches pédagogiques existantes. En revanche, portant notre attention sur un contenu technique particulier, celui des assemblages, nous n'avons pas été à mêmes de caractériser aussi précisément la transmission de valeurs professionnelles, qui fait partie des spécificités compagnonniques repérées dans la littérature. Ainsi si des extraits de sessions peuvent les illustrer, une caractérisation systématique des modalités de transmission de ces valeurs reste à faire.

5.3. Implications méthodologiques

Les méthodes que nous avons employées dans les différents chapitres de ce travail sont indépendantes les unes des autres mais en même temps se combinent, chacune permettant d'obtenir les éléments nécessaires à la suivante. Ainsi chaque résultat obtenu à un niveau d'analyse se suffit à lui-même et est également outil pour le niveau d'analyse suivant.

La revue de littérature du niveau d'analyse historique permet de comprendre la place qui est occupée par les compagnonnages dans le paysage de la formation professionnelle initiale en France.

L'identification des centres de formations pour apprentis comme lieu de réalisation d'une partie de la formation compagnonnique actuelle engendre l'étude suivante sur les curriculums. À ce deuxième niveau, la mise à plat des programmations et réalisations de la formation obtenue est le point de départ de la dernière étude qui se penche sur la réalisation effective de la formation en analysant la nature des interactions qui se déroulent entre formateur et apprentis. Ainsi la transmission est-elle étudiée selon trois dimensions qui s'éclairent les unes les autres.

Du point de vue des méthodes employées, le premier niveau d'analyse convoque une revue de la littérature provenant de différents domaines. La difficulté de ce niveau, et ainsi l'apport de notre travail, est d'avoir voulu croiser des documents a priori indépendants, ceux relevant de la littérature sur le compagnonnage et ceux relevant de l'histoire de l'enseignement technique et professionnel. Nous pensons que ce travail pourra servir de point d'appui à des études futures qui porteraient sur le compagnonnage actuel.

Quant au niveau curriculaire, l'objectif de l'étude était de rendre compte des différents curriculums produits qui se déroulent parallèlement, en fonction des histoires particulières de chaque apprenti. Nous avons pour cela travaillé de manière ad hoc, utilisant des outils logiciels qui n'étaient pas dédiés à cet objectif. Le résultat obtenu a pour autant servi nos objectifs : nous obtenons une sorte de partition, au sens musical du terme, de la formation. C'est un outil de visualisation qui nous paraît très intéressant pour la recherche et pour les acteurs de l'enseignement et de l'apprentissage. Néanmoins, du fait de son élaboration sur Excel, il reste limité quant à sa réutilisation : l'absence de possibilité d'extraction d'extraits par des requêtes liées à des mots-clés, par exemple, en limite l'usage. En termes d'implications méthodologiques de notre travail à ce niveau d'analyse, nous suggérons alors l'usage de logiciel dédiés, comme Tatiana, (Trace Analysis Tool for Interaction Analysts) qui est un environnement logiciel « conçu pour aider les chercheurs à gérer, synchroniser, visualiser et analyser leurs données au travers de la création itérative d'artéfacts qui leur permettent d'améliorer ou de concrétiser la compréhension qu'ils ont de leurs données » (Dyke et al., 2010, p. 1179).

Nous revenons pour finir sur la méthodologie déployée pour le dernier niveau d'analyse, celui des interactions entre formateur et apprentis. Nous avons voulu considérer dans ce niveau un certain nombre d'indicateurs qui nous ont permis d'interpréter les interactions observées : organisation des échanges, type de phrase, type de contenu et temporalité. Nous avons alors pu identifier que la dialectique des questions réponses était une interaction majoritaire tout comme l'observation avec rétroaction médiée et l'interaction à l'initiative du formateur (sans monstration ni interrogation). Ces trois phénomènes sont mis en œuvre par les acteurs pour aborder des contenus liés à la notion d'assemblage (géométrie, technique, artefact, gestuelle, sécurité, matière, etc.). Cependant, la question d'un codage qui rendrait compte de la transmission de valeurs, au travers des contenus, n'est pas réglée. Comment rendre compte de l'attitude du formateur, remarquable à notre avis, qui sait rester

respectueux des apprentis tout en leur communiquant des contraintes fondamentales et incontournables du métier, comme le soin dans le travail, la ponctualité, le respect de la matière ? Des travaux sont à mener dans cette direction, en considérant l'apport possible de l'analyse linguistique et multimodale pour compléter le codage effectué (Sensevy, 2007 ; Filliettaz, 2009a, 2009b ; Veillard & Lambert, 2014).

5.4. Implications empiriques

L'implication pratique majeure de ce travail est de fournir des retours aux acteurs de la formation professionnelle. Les compagnons comportent une part de spécificité notable mais ils sont avant tout intégrés dans le champ de la formation professionnelle. Les conclusions proposées dans ce travail sont selon nous transférables à d'autres spécialités, métiers, voire filières d'enseignement (général, technologique).

Le retour que fournit le niveau de la macro-analyse historique peut permettre aux professionnels compagnons d'alimenter une réflexion sur l'évolution de leurs territoires institutionnels. Ce travail a pour but également de compléter les sources compagnonniques, qui, sans que nous remettions en cause leur valeur, restent internes à leurs institutions, dans le sens où les compagnonnages écrivent eux-mêmes leur histoire.

L'apport que peut procurer aux professionnels l'analyse menée au niveau de la méso-analyse curriculaire est une visualisation du travail des acteurs (formateurs et apprentis) et par là même un retour sur leurs pratiques curriculaires. Ceci pourra permettre, nous le pensons, de participer à l'effort de revalorisation de l'enseignement professionnel à travers la mise au jour des pratiques curriculaires des professionnels en C.F.A.

Nous posons enfin l'hypothèse que le retour que fournit le dernier niveau peut être source de modification des activités des professionnels. Une prise de recul sur ses pratiques pourrait entraîner un changement de pratique si l'expert en ressent le besoin et la pertinence. Les implications empiriques de ce dernier niveau sont nombreuses et nous suggérons que le fait de travailler en concertation avec les professionnels permettrait de répondre à leurs besoins (par des ateliers, discussions, instances de vulgarisation et de mise en lien entre chercheurs et acteurs de l'éducation, etc.). En effet, les professionnels savent repérer des obstacles dans la construction des connaissances chez leurs apprentis et sont ainsi des partenaires précieux pour identifier une difficulté technique ou une situation problème que les chercheurs peuvent ensuite creuser.

5.5. Discussion, limites

Chaque niveau d'analyse présenté dans cette recherche comporte ses défauts mais nous revendiquons la nécessité de ces trois angles d'analyse. Le fait que les compagnonnages n'aient que peu été étudiés en Sciences de l'Éducation représente la difficulté majeure de ce travail. Nous avons dû nous doter d'instruments d'analyse pour affiner notre compréhension de ce modèle séculaire de formation professionnelle initiale.

Le travail mené au premier niveau constitue un positionnement en Sciences de l'Éducation éclairé par l'historiographie. En outre, le fait que les deux histoires travaillées ne soient pas des plus étudiées ajoute à la difficulté.

Deux limites sont repérées au deuxième niveau. D'une part, nous avons discuté le choix du logiciel d'analyse : Excel fournit la visualisation, Transana les traitements statistiques. La limite du logiciel choisi (Excel) est de ne proposer que peu d'outils permettant de gérer les difficultés liées aux durées. D'autre part, et ceci rejoint la précédente limite, cette unité qu'est la durée complexifie la réflexion sur l'unité d'analyse à prendre en compte pour analyser statistiquement les données.

C'est pourquoi nous avons fait le choix d'une unité liée au contenu au dernier niveau : le tour de parole ou le type de contenu émis modifie le sens de l'interaction. Des traitements statistiques étayeraient nos propos et permettraient de comparer les phénomènes selon les critères travaillés. Ceci constitue une limite de ce niveau de la micro-analyse des interactions tout comme le fait de n'avoir pas mené de doubles codages, que ce soit inter ou intra individuels. Effectuer ce travail permettrait de discuter la fiabilité de nos analyses et de mettre en œuvre des traitements statistiques.

5.6. Pistes de recherche

Les pistes de recherches sont nombreuses, aussi, nous ne prétendons pas en dresser une liste exhaustive mais plutôt en proposer quelques-unes qui apparaissent nécessaires au vu des limites présentées.

Travailler les liens inter niveaux nous semble opportun pour comprendre la façon dont chaque niveau retentit sur les suivants. Il nous semble pertinent de multiplier ces recherches à plusieurs niveaux. Les niveaux sur lesquels nous avons travaillé ne sont que trois parmi de multiples. Nous proposons de dépasser les analyses « discrètes » (étude de chaque niveau indépendamment) pour aller vers des analyses « continues », pour employer une métaphore mathématique. En d'autres termes, une réflexion sur les inter-niveaux existants et leurs liens nous paraît être à mener. Nous sommes conscientes également que chaque niveau d'analyse présenté dans cette thèse pourrait être par ailleurs approfondi.

Pour ce faire, au sein du niveau de la macro-analyse historique, revenir aux sources primaires que sont les archives de l'enseignement technique et des compagnonnages permettrait de produire un document qui soit une source secondaire. Des entretiens avec les compagnons peuvent également être menés pour comprendre et/ou compléter les informations obtenues dans les archives.

Au niveau de la méso-analyse curriculaire, une piste de recherche qui nous apparaît prometteuse est celle qui consiste à réfléchir à une mise en œuvre sur Tatiana ou un logiciel équivalent, sous forme de partition d'interaction (Dyke et al., 2009) de la mise à plat caractérisant les curriculums produits lors d'une séquence de formation. En outre, des recherches futures pourraient porter sur l'analyse des curriculums dans ce terrain du compagnonnage mais selon d'autres angles d'entrées. Par exemple, le caché des curriculums serait à étudier tout comme les articulations des différentes matières, ou encore les mêmes angles que ceux que nous avons retenus mais avec d'autres apprentis de la même classe ou d'autres promotions et formateurs.

Pour avancer sur le travail mené au niveau de la micro-analyse des interactions, nous trouverions pertinent de lier les phénomènes de transmission analysés aux contenus sur lesquels ils portent. En cela, nous restons pour le moment en retrait d'une analyse didactique. L'analyse d'autres formateurs et promotions nous semble intéressante pour découvrir, dans un sens heuristique, des différences et évolutions potentielles entre phénomènes selon les difficultés à dépasser.

Une hypothèse émerge de cette compréhension du compagnonnage que nous avons voulue en trois niveaux : les compagnons, ces « passeurs de métiers », animent la transmission à la manière de chefs d'orchestre. Ils appartiennent à un groupe du compagnonnage et résonnent avec celui-ci tels des maillons de la chaîne compagnonnique qu'ils personnifient. Le compagnonnage trouve sa source dans les légendes et apparaît dans l'histoire à la date de 1655. Appartenir au compagnonnage engage alors l'individu dans ces légendes et histoires. Le formateur compagnon charpentier mène à bien une formation sur une année scolaire. Il intègre ainsi une équipe pédagogique à laquelle il appartient dans une temporalité académique. Enfin, cette notion d'appartenance peut s'entendre au niveau plus restreint des individus qui s'engagent dans une interaction. Conjointement, les résonances historique, curriculaire et interactionnelle des compagnons revêtent des dimensions multimodales et nous apparaissent comme des pistes de travail prometteuses pour alimenter des réflexions et mises en acte en matière d'éducation.

BIBLIOGRAPHIE

- Adell-Gombert, N. (2011). Des hommes-patrimoine. In Ciarcia G. (dir.), *Ethnologues et passeurs de patrimoine* (pp. 33-53). Paris : Karthala.
- Adell-Gombert, N. (2012). *Des hommes de Devoir : les compagnons du Tour de France (XVIII^e-XX^e siècle)*. Paris : Éditions de la MSH.
- Agulhon, C. (2008). L'évolution de l'enseignement professionnel et technologique : une histoire de hiérarchies ? In Paul J. J. & Rose J. (dir.), *Le tour des relations formation-emploi-travail en soixante questions* (pp. 49-54). Paris : Éditions Dunod.
- Astier, P. (2007). Alternance construite, prescrite, vécue. *Éducation Permanente*, 172, 61-72.
- Balas, S. (2011). *Le référentiel, un outil de formation, un instrument de développement du métier. Le métier de masseur-kinésithérapeute en référence*. (Thèse de doctorat). Paris : Conservatoire national des arts et métiers.
- Berliner, D. (2010). Anthropologie et transmission. *Terrain*, 55, 4-19.
- Bernstein, B. (2007). *Pédagogie, contrôle symbolique et identité: théorie, recherche, critique* (G. Ramognino & P. Vitale, Trans.). Sainte-Foy : Presses Universitaires Laval.
- Bessot, A., Ridgway, J. (2000). *Education for mathematics in the workplace*. Kluwer Academic Publishers.
- Billett, S. (2006). Constituting the workplace curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 38(1), 31-48.
- Billett, S. (2011). Learning in the circumstances of work: the didactics of practice. *Éducation et Didactique*, 5(2), 125-146.
- Bril, B. (2010). Description du geste technique. Quelles méthodes ? *Techniques et Culture*, 54-55(1), 245-259.
- Bril, B., Goasdoué, R. (2009). Du mouvement sans sens ou du sens sans mouvement : rôle des finalités et des contextes dans l'étude de comportements moteurs. *Intellectica*, 51(1), 273-293.
- Brillet, F., Hulin, A. (2009). La vision prospective à l'épreuve de la tradition : le devenir des métiers des compagnons du devoir. *Management & Avenir*, 5(25), 354-370.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Brucy, G. (1998). *Histoire des diplômés de l'enseignement technique et professionnel (1880-1965)*. Paris : Belin.

- Brucy, G., Maillard, F., Moreau, G. (dir.) (2012). Le CAP : regards croisés sur un diplôme centenaire. *Revue Française de Pédagogie*, 180, 5-8.
- Brucy, G., Troger, V. (2000). Un siècle de formation professionnelle en France : la parenthèse scolaire ? *Revue Française de Pédagogie*, 131/1, 9-21.
- Bruhat, J., Pudal, B. (s.d.). « Mouvement ouvrier ». Dans *Encyclopédie Universalis*. En ligne : <<http://www.universalis.fr/encyclopedie/mouvement-ouvrier/>> (consulté le 15 janvier 2013).
- Chapoulie, J.-M. (2005). Représentations de la main-d'œuvre, actions parlementaires et administratives. Le développement de l'enseignement technique entre les deux guerres. *Vingtième siècle*, 4/88, 23-47.
- Charlot, B., Figeat, M. (1985). *Histoire de la formation des ouvriers, 1789-1984*. Paris : Minerve.
- Charmasson, T., Lelorrain, M., Ripa, Y. (1987). *L'Enseignement technique de la Révolution à nos jours*. Paris : Economica/INRP.
- Chauvigné, C. (2010). Les référentiels en formation. Des normes en confrontation. *Recherche et Formation*, 64, 77-90.
- Chauvigné, C., Lenoir, Y. (2010). Les référentiels en formation : enjeux, légitimité, contenu et usage. *Recherche et Formation*, 64, 9-14.
- Chevallier, D., Leretaille, L. (s.d.). « Artisanat ». Dans *Encyclopédie Universalis*. En ligne : <<http://www.universalis.fr/encyclopedie/artisanat/>> (consulté le 15 janvier 2013).
- Chopin, M.-P. (2010a). Les usages du « temps » dans les recherches sur l'enseignement. Note de synthèse. *Revue Française de Pédagogie*, 170, 87-110.
- Chopin, M.-P. (2010b). Le temps didactique et ses niveaux d'étude : enjeux d'une clarification conceptuelle pour l'analyse des pratiques d'enseignement. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 30(1), 83-112.
- Clot, Y., Fernandez, G., Scheller, L. (2007). Le geste de métier : problèmes de la transmission. *Psychologie de l'interaction*, 23/24, 109-138.
- Cloutier, E., Lefebvre, S., Ledoux, É. (2006). Transfert de connaissances entre générations : le cas de l'usinage. *Pensée plurielle*, 1(11), 109-116.
- Compagnons du devoir, (1977). *Encyclopédie des Métiers : La charpente et la construction en bois*. Paris : Librairie du compagnonnage.

- Coornaert, É. (1965). Sur les premiers temps des compagnonnages. In *Comptes-rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 109^e année, n°1 (pp. 226-232). En ligne : <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/crai_0065-0536_1965_num_109_1_11849> (consulté le 12 mars 2014).
- Cornu, R. (1988). La mètis professionnelle. In Baudelot C. & Cornu R. (dir.), *Formes de socialisation de la jeunesse populaire et mètis professionnelle (Rapport de contrat)* (pp. 200-211). Université de Nantes.
- Coulet, J.-C. (2011). La notion de compétence : un modèle pour décrire, évaluer et développer les compétences. *Le Travail Humain*, 74/1, 1-30.
- Cros, F., Raisky, C. (2010). Autour des mots de la formation « Référentiel ». *Recherche et Formation*, 64, 105-116.
- Crozier, M., Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système*. Paris : Éditions du Seuil.
- de Castéra, B. (1996). *Le compagnonnage*. Paris : PUF.
- de Montmollin, M. (1984). *L'intelligence de la tâche ; éléments d'ergonomie cognitive*. Berne : Peter Lang.
- de Vries, E. (2015). Rentrer la figure. In Baillé J. & Fernex A. (dir.), *Du mot au concept : Figure* (p.219-242). Grenoble : PUG.
- Defélix, C. (2005). Définir et reconnaître les compétences des salariés dans les organisations : la négociation invisible. *Négociations*, 2(4), 7-20.
- Delbos, G., Jorion, P. (1984). *La transmission des savoirs*. Paris : La Maison des Sciences de l'Homme.
- Détienne, M., Vernant J.-P. (1974). *Les ruses de l'intelligence. La mètis des Grecs*. Paris : Flammarion (Champs).
- Diderot, D. (1751). « Art ». Dans *Encyclopédie de Diderot et d'Alembert*. En ligne : <<http://www.encyclopédie.eu/index.php/beaux-arts/900315-art/900315-ART>> (consulté le 17 septembre 2016).
- Douady, R. (1986). Jeux de cadres et dialectique outil-objet. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 7(2), 5-31.
- Durkheim, É. (1938). *L'évolution pédagogique en France*. Paris : PUF.

- Duroy, J.-P. (1991). *Le compagnonnage aux sources de l'économie sociale*. Paris : Mutualité Française.
- Duval, R. (1993). Registres de représentation sémiotique et fonctionnement cognitif de la pensée. *Annales de Didactique et de Sciences cognitives*, 5, 37-65.
- Dyke, G., Lund, K., Girardot, J.-J. (2009). La visualisation au service de l'analyse d'interactions. *Poster présenté et démonstration faite à la conférence E.I.A.H. (Environnements Informatiques d'Apprentissage Humain) 2009, 23-26 Juin, Le Mans : France*.
- Dyke, G., Lund, K., Girardot, J.-J. (2010). Tatiana, un environnement d'aide à l'analyse de traces d'interactions humaines. *Technique et Science Informatiques*, 29(10), 1179-1205.
- Filliettaz, L. (2009a). Les dynamiques interactionnelles de l'accompagnement en formation professionnelle initiale : le cas de l'apprentissage sur la place de travail. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, 90, 37-58.
- Filliettaz, L. (2009b). Les formes de didactisation des instruments de travail en formation professionnelle initiale. *Travail et Apprentissages : Revue de didactique professionnelle*, 4, 26-56.
- Forquin, J.-C. (2008). *Sociologie du curriculum*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Fourré-Clerc, J. (2002). *Dynamiques professionnelles dans une corporation compagnonnique : définitions de la formation et usages de la tradition chez les tailleurs de pierre*. (Thèse de doctorat). Tours : Université François Rabelais.
- Friedmann, G. (1946/1956). *Problèmes humains du machinisme industriel*. Paris : Gallimard.
- Geay, A. (1998). *L'école de l'alternance*. Paris : Éditions L'Harmattan.
- Gillet, P. (1998). Pour une écologie du concept de compétence. *Éducation Permanente*, 135(2), 23-32.
- Guédez, A. (1994). *Compagnonnage et apprentissage*. Paris : PUF.
- Hulin, A. (2010). *Les pratiques de transmission du métier : de l'individu au collectif. Une application au compagnonnage*. (Thèse de doctorat). Tours : Université François-Rabelais.
- Icher, F. (1999). *Les compagnonnages en France au XX^e siècle. Histoire, mémoire, représentations*. Paris : Grancher.
- Imbert, F. (1990). Action et fabrication dans le champ éducatif. In *Les nouvelles formes de la recherche en éducation*. Colloque international francophone d'Alençon, Paris, Matrice ANDSHA, 105-111.

- Isambert-Jamati, V. (1995). *Les savoirs scolaires, enjeux sociaux des contenus d'enseignement et de leurs réformes*. Paris : Éditions L'Harmattan.
- Kunégel, P. (2007). Que font les tuteurs ? Une exploration de la partie énigmatique de l'alternance. *Éducation Permanente*, 173(4), 109-119.
- Latour, B. (1996). Sur la pratique des théoriciens. In J.-M. Barbier (Ed.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (pp. 131-146). Paris : PUF.
- Le Goff, J.-P. (s.d.). « Corporations ». Dans *Encyclopédie Universalis*. En ligne : <<http://www.universalis.fr/encyclopedie/corporations/>> (consulté le 15 janvier 2013).
- Lebeaume, J. (1999). *Perspectives curriculaires en éducation technologique*. (Mémoire d'habilitation à diriger des recherches). Paris : Université Paris-Sud-Paris 11.
- Lefebvre, S., Cloutier, E., Ledoux, É., Chatigny, C., St Jacques, Y. (2003). Transmission et vieillissement au travail. *Vie et vieillissement*, 2(1/2), 66-76.
- Legoux, Y. (1972). *Du compagnon au technicien. L'école Diderot et l'évolution des qualifications 1873-1972*. Paris : Technique et vulgarisation.
- Léon, A., Roche, P. (1967/2012). *Histoire de l'enseignement en France*. Que Sais-je n°393. Paris : PUF.
- Léon, A. (1961). *Histoire de l'éducation technique*. Paris : PUF.
- Lepareur, C. (2016). *L'évaluation dans les enseignements scientifiques fondés sur l'investigation : effets de différentes modalités d'évaluation formative sur l'autorégulation des apprentissages*. (Thèse de doctorat). Grenoble : Université Grenoble Alpes.
- Leplat, J. (2000). *L'analyse psychologique de l'activité en ergonomie*. Toulouse : Octarès.
- Leplat, J. (2004). L'analyse psychologique du travail. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 54, 2, 101-108.
- Lucas, Y. (1990). L'œil du cuiseur. *Technologies, idéologies, pratiques*, IX(2), 70-83.
- Maillard, F. (2003). Les référentiels des diplômes professionnels confrontés à leurs critiques : une mise en valeur de leurs enjeux sociaux. *Revue Française de Pédagogie*, 145, (octobre décembre), 63-76.
- Malloch, H., Kleymann, B., Angot, J., Redman, T. (2007). Les Compagnons du Devoir: a French Compagnonnage as a HRD system. *Personnel Review*, 36(4), 603-622.

- Margolinas, C. (2005). Essai de généalogie en didactique des mathématiques. *Revue Suisse des Sciences de l'Éducation*, 27, 3, 343-360. En ligne : <http://halshs.archivesouvertes.fr/docs/00/44/37/09/PDF/Margolinas_RSSE_2005.pdf> (consulté le 27 mai 2014).
- Maroussem, P. (1891). *La question ouvrière. I. Charpentiers de Paris. Compagnons et indépendants*. Paris : Éditions Rousseau.
- Martin Saint-Léon, É. (1901). *Le Compagnonnage. Son histoire, ses coutumes, ses règlements, ses rites*. Paris : Librairie du compagnonnage.
- Martinand, J.-L. (2014). Point de vue V – Didactique des sciences et techniques, didactique du curriculum. *Éducation et Didactique*, 8(1), 65-76.
- Mauss, M. (1950/2010). *Sociologie et anthropologie*. Paris : PUF.
- Mercier, A., Schubauer-Leoni, M.-L., Sensevy, G. (2002). Vers une didactique comparée. *Revue Française de Pédagogie*, 141, 5-16.
- Meurger, C., Vadcard, L., de Vries, E. (soumis). A didactic study of Compagnonnage in carpentry. *Vocation & Learning*.
- Mezeix, C. (2014). *La fabrique de l'enseignement technique : Trois écoles professionnelles en France à la fin du XIX^e siècle*. (Thèse de doctorat). Grenoble : Université Pierre Mendès France.
- Moreau, G. (2013). Apprentissage(s). Homogénéité et hétérogénéité d'un dispositif. *Revue Française de Pédagogie*, 183, 39-48.
- Moreau, G. (2012). CAP in situ et CAP scolaire. *Revue Française de Pédagogie*, 180, 31-42.
- Moreau, G. (2008). Apprentissage : une singulière métamorphose. *Formation Emploi*, 101, 119-133. En ligne : <<http://formationemploi.revues.org/1116>> (consulté le 11 octobre 2012).
- Moreau, G. (2003). *Le monde apprenti*. Paris : La Dispute.
- Ombredane, A., Faverge, J.-M. (1955). *L'analyse du travail*. Paris : PUF.
- Paindorge, M. (2007). La progressivité des notions dans les programmes de l'éducation technologique. *Didaskalia*, 30, 89-108.
- Palheta, U. (2010). L'apprentissage compagnonnique aujourd'hui entre résistance à la forme scolaire et transmission du « métier ». *Sociétés contemporaines*, 77, 7-85.
- Pastré, P. (2002). L'analyse du travail en didactique professionnelle. *Revue Française de Pédagogie*, 138, 9-17.

- Pastré, P. (2008). La didactique professionnelle : origines, fondements, perspectives. *Travail et Apprentissage*, 1, 9-21.
- Pelpel, P. (2000). Pratiques et modèles pédagogiques de l'enseignement technique. *Revue Française de Pédagogie*. 131/1. 43-53.
- Pelpel, P., Troger, V. (1993). *Histoire de l'enseignement technique*. Paris : Hachette Éducation.
- Perrenoud, P. (1993/1994). Curriculum : le formel, le réel, le caché. In Houssaye J. (dir.), *La pédagogie : une encyclopédie pour aujourd'hui* (pp. 61-76). Paris : ESF.
- Piaget, J. (1967/2013). *La psychologie de l'intelligence*. Paris : Armand Colin.
- Piaget, J. (1974). *Réussir et comprendre*. Paris : PUF.
- Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives : problème central du développement* (Vol. 33). Paris : PUF.
- Ponteil, F. (1966). *Histoire de l'enseignement en France. Les grandes étapes. 1789-1965*. Paris : Sirey.
- Poulot, D. (1870). *Le sublime ou le travailleur comme il est en 1870 et ce qu'il peut être*. Paris : Librairie Internationale.
- Prost, A. (1968). *L'enseignement en France, 1800-1967*. Paris : Armand Colin.
- Prost, A. (1981). *Histoire générale de l'enseignement et de l'éducation en France. Tome IV. L'École et la Famille dans une société en mutation (depuis 1930)*. Paris : Perrin.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies : approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.
- Ramé, L., Ramé, S. (1995). *La formation professionnelle par apprentissage*. Paris : L'Harmattan (collection Logiques Sociales).
- Richard, J.-F. (1994). La résolution de problèmes : bilan et perspectives. *Psychologie française*, 39, 2, 161-175.
- Rogalski, J. (2004). La didactique professionnelle : une alternative aux approches de « cognition située » et « cognitiviste » en psychologie des acquisitions. *@ctivités*, 1, 2, 103-120. En ligne: <<http://www.activités.org/v1n2/Rogalski.pdf>> (consulté le 25/11/2013).
- Samurcay, R., Rabardel, P. (2004). Modèles pour l'analyse de l'activité et des compétences, propositions. In R. Samurcay & P. Pastré (Eds.), *Recherches en didactique professionnelle* (pp. 163-180). Toulouse : Octarès.

- Schlanger, N. (1991). Le fait technique total. La raison pratique et les raisons de la pratique dans l'œuvre de Marcel Mauss. *Terrain*, 16, 114–130.
- Schwint, D. (2005). La routine dans le travail de l'artisan. *Ethnologie française*, 3, Tome XXXV, 521-529.
- Sennett, R. (2010). *Ce que sait la main. La culture de l'artisanat*. Paris : Albin Michel.
- Sensevy, G. (2007). Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique. In Sensevy G. & Mercier A. (dir.), *Agir ensemble : Éléments de théorisation de l'action conjointe du professeur et des élèves* (pp. 13-49). Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Séris, J.-P. (1994). *La technique*. Paris : PUF.
- Simondon, G. (1958). *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris : Aubier.
- Simondon, G. (2005). *L'invention dans les techniques. Cours et conférences*. Paris : Seuil.
- Tanguy, L. (1991). *L'enseignement professionnel en France. Des ouvriers aux techniciens*. Paris : PUF.
- Tanguy, L. (2000). Histoire et sociologie de l'enseignement technique et professionnel en France : un siècle en perspective. *Revue Française de Pédagogie*, 131, 97-127.
- Tiberghien, A., Sensevy, G. (2012). Video studies: Time and duration in the teaching-learning processes. In J. Dillon & D. Jorde (Eds.), *Handbook The world of science education*, vol. 4 (pp. 141-179). Rotterdam, Boston, Taipei: Sense Publishers.
- Tomamichel, S. (2014). Les prémices de l'enseignement professionnel en Savoie (1860-1939). In D. Varaschin, H. Bonin & Y. Bouvier (Eds.), *Histoire économique et sociale de la Savoie de 1860 à nos jours* (pp. 533-596). Genève : Droz.
- Troger, V., Ruano-Borbalan, J.-C. (2010). *Histoire du système éducatif*. Paris : PUF.
- Truant, C. (1994). *The Rites of Labor: Brotherhoods of Compagnonnage in Old and New Regime France*. Ithaca & London: Cornell University Press.
- Vadcard, L. (2013). Étude didactique de la dialectique du travail et de la formation au bloc opératoire. *Éducation et Didactique*, 7(1), 117-146.
- Vadcard, L. (2016). *Le maître, le travail et l'apprenti. Étude de la formation professionnelle in situ*. Communication présentée au séminaire « Du mot au concept », Grenoble, 26 et 27 mai 2016.

- Vadcard, L., de Vries, E., Baillé, J. (2009). *Authenticité et sémioticité : deux paradoxes de l'expérience dans les technologies informatiques pour la formation*. 1^{er} Colloque international francophone de l'association Recherches et Pratiques en didactique Professionnelle. AgroSup Dijon, 2-4 décembre.
- Veillard, L. (2009). Organiser les situations de travail pour l'apprentissage: approche didactique de la formation professionnelle par alternance. In Durand M. & Filliettaz L. (dir.), *Travail et formation des adultes* (pp. 125-156). Paris : PUF.
- Veillard, L. (2012). Construire des curriculums d'apprentissage en situation de travail. Quelle collaboration didactique entre écoles et entreprises dans les formations en alternance ? * ducation et Didactique*, 6(1), 47-68.
- Veillard, L., Lambert, P. (2014). Analyse comparée des processus didactiques dans trois contextes d'apprentissage en lycée professionnel. In Chnane-Davin F. & Cuq J.-P. (dir.), *Analyse comparative des savoirs et des compétences en didactique* (pp. 277-298). Paris : Riveneuve  ditions.
- Veillard, L. (2015). *De la division du travail de formation, ses origines et ses effets.  tude didactique de l'alternance en formation professionnelle initiale*. (Mémoire d'habilitation à diriger des recherches). Dijon : Université de Bourgogne.
- Vergnaud, G. (1985). Concepts et schèmes dans une théorie opératoire de la représentation. *Psychologie française*, 10, 248-252.
- Vergnaud, G. (1991). La théorie des champs conceptuels. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 10(2.3), 133–169.
- Vergnaud, G. (1996). Au fond de l'action, la conceptualisation. In Barbier J.-M. (dir.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (pp. 275-292). Paris : PUF.
- Vergnaud, G. (2001). Forme opératoire et forme prédicative de la connaissance. In J. Portugais (Ed.), *La Notion de compétence en enseignement des mathématiques, analyse didactique des effets de son introduction sur les pratiques et sur la formation*. Actes de colloque, Montréal.
- Vergnaud, G. (2011). La pensée est un geste. Comment analyser la forme opératoire de la connaissance ? *Enfance*, 37-48.
- Vermersch, P. (1979). Peut-on utiliser les données de la psychologie génétique pour analyser le fonctionnement cognitif des adultes ? Théorie opératoire de l'intelligence et registres de fonctionnement. *Cahier de psychologie*, 22, 59-74.

Voltaire, F.-M. A. (1834). *Œuvres de Voltaire*. (Vol. 37). Paris : Lefèvre.

Wallon, H. (1978). *De l'acte à la pensée*. Paris : Flammarion (Champs).

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1. Les passeurs de patrimoine compagnonique (adapté d'Adell-Gombert, 2011).....	12
Tableau 2. Ajout d'un passeur de patrimoine compagnonique (Adell-Gombert, 2011) : le passeur de métier.....	13
Tableau 3. Synthèse des référentiels d'activités professionnelles et de certification du C.A.P. Charpentier Bois.....	156
Tableau 4. Critères pour l'étude des mises en place organisationnelles, codés en Annexe III	162
Tableau 5. Énoncés des contenus « dessin et atelier » et « technologie » travaillés par les C.A.P.1 ..	167
Tableau 6. Sessions, dates, moment et durée des séances en C.A.P.1 avec le formateur David.....	176
Tableau 7. Codes de transcription « prise de notes »	179
Tableau 8. Extrait d'une transcription « prise de note ».....	179
Tableau 9. Exemple de structuration du corpus à une échelle « macroscopique »	182
Tableau 10. Exemple de structuration du corpus à une échelle « mésoscopique »	183
Tableau 11. Extrait du synopsis des séances analysées.....	186
Tableau 12. Répartition des contenus par rapport aux lieux	188
Tableau 13. Organisation des modalités de travail par rapport aux contenus	190
Tableau 14. Nombre d'interactions au groupe et moyenne des durées de ces interactions.....	191
Tableau 15. Évolution des étapes de travail avec l'avancée dans les énoncés.....	193
Tableau 16. Numéros des énoncés et contenus transmis lors de la session 3.....	195
Tableau 17. Combinatoire des catégories du modèle de Vadcard (2013).....	220
Tableau 18. Comparaison des deux énoncés : E.M.B. et C.D.V.....	223
Tableau 19. Durées des interactions analysées par rapport à la durée de la séance pour les énoncés E.M.B. et C.D.V.....	224
Tableau 20. Durées totales des types d'interactions analysées par énoncé	225
Tableau 21. Codes de transcription complète.....	225
Tableau 22. Extrait d'une transcription complète	226
Tableau 23. Structuration du corpus analysé à une échelle « microscopique »	227
Tableau 24. Exemple d'interaction inférée et codée en italique.....	227
Tableau 25. Exemples de codage	228
Tableau 26. Catégorisation des déclinaisons de phénomènes selon les phénomènes décrits a priori .	231
Tableau 27. Exemples de verbalisations portant le phénomène 5-e : interaction à l'initiative du formateur	234
Tableau 28. Durée des phénomènes de transmission pour le groupe classe et pour les quatre apprentis	236
Tableau 29. Exemples de verbalisations portant le phénomène 4-b : observation et rétroaction médiée	237

Tableau 30. Durée des phénomènes de transmission pour chaque apprenti.....	237
Tableau 31. Exemples de verbalisations portant le phénomène e-5 : réponse de l'apprenti	238
Tableau 32. Exemples de verbalisations portant le phénomène 3-c : interaction à l'initiative de l'apprenti	239
Tableau 33. Exemples de verbalisations portant le phénomène c-3 : réponse du formateur.....	240
Tableau 34. Exemples de verbalisations portant le phénomène 5-1-b : action guidée et rétroaction médiée	241
Tableau 35. Exemples de verbalisations portant le phénomène 4-d : observation.....	242
Tableau 36. Exemples de verbalisations portant le phénomène 5-1 : action guidée	242
Tableau 37. Verbalisations portant le phénomène 1-b : action autonome et validation médiée	243
Tableau 38. Exemples de verbalisations portant le phénomène 1-a : autonomie.....	243
Tableau 39. Verbalisations portant le phénomène 2-b : action médiée.....	244
Tableau 40. Durées d'autonomie des apprentis en fonction de la durée totale de travail sur les énoncés, de celle des interactions en classe entière et de celles destinées aux apprentis.....	245
Tableau 41. Table de correspondance entre les formes d'interaction de tutelle (Kunégel, 2007), les phases d'enseignement (de Vries, 2015) et les phénomènes de transmission (Vadcard, 2013).....	249

TABLE DES FIGURES

Figure 1. Réseau de centres de formation compagnonniques de l'U.C.D.D.U.	111
Figure 2. Réseau de centres de formation compagnonniques de l'A.O.C.D.T.F.	112
Figure 3. Réseau de centres de formation compagnonniques de la F.C.M.B.	113
Figure 4. Évolution des statuts compagnonniques en fonction des phases d'enseignement et des rites avant, pendant et après le Tour de France	116
Figure 5. Glossaires des termes compagnonniques employés.....	117
Figure 6. Curriculumms possibles en formation professionnelle dans une perspective historique (avant 1936).....	140
Figure 7. Curriculumms possibles en formation professionnelle (après 1936) et regard porté sur eux .	141
Figure 8. Catégorie et sous-catégories d'assemblages travaillant par simple contact en charpente....	160
Figure 9. Sous-catégories d'assemblages en charpente et visualisations associées	161
Figure 10. Exemple d'énoncé « polycopié »	168
Figure 11. Exemple d'énoncé « improvisé au tableau ».....	169
Figure 12. Le parc à bois – vu de la caméra mobile.....	171
Figure 13. La salle des machines – vue de la caméra mobile.....	171
Figure 14. La salle de dessin – vue de la caméra fixe	171
Figure 15. L'atelier – vu de la caméra fixe	171
Figure 16. Plan de recueil.....	175
Figure 17. Calendrier du recueil réalisé	177
Figure 18. Copie d'écran du logiciel Transana	178
Figure 19. Visualisations en perspectives du déploiement de la notion d'assemblage	185
Figure 20. Légende de l'Annexe III	186
Figure 21. Tableau « mise à plat », extrait de l'Annexe III, séances n°50 et 51	187
Figure 22. Diagramme de Gantt de la session 3.....	194
Figure 23. Modèle de Vadcard (2013) : A = Apprenti ; F = Formateur ; S = Situation.....	215
Figure 24. Perspective de l'énoncé E.M.B.	222
Figure 25. Perspective de l'énoncé C.D.V.	222
Figure 26. Phénomènes de transmission codés en totalité.....	230
Figure 27. Phénomènes de transmission regroupés selon leur description a priori.....	232
Figure 28. Proportions de phénomènes relevant du formateur, de l'apprenti ou des deux	233
Figure 29. Proportions de nature de phénomènes	233
Figure 30. Autonomie des quatre apprentis, interactions en classe entière et aux apprentis, par énoncé et en totalité	246
Figure 31. Proportion des interactions analysées et de l'autonomie inférée des quatre apprentis par rapport à la durée des énoncés.....	247

TABLE DES EXTRAITS

Extrait 1. Valeur « tenue » : tenue vestimentaire en taille.....	251
Extrait 2. Valeur « tenue » : tenue corporelle en rembarrement (en salle de dessin)	252
Extrait 3. Valeur « politesse » : en taille	252
Extrait 4. Valeur « ponctualité » : retard en taille	252
Extrait 5. Valeur « ponctualité » : retard en dessin	253
Extrait 6. Valeur « propreté dans le travail » : mine affûtée en dessin.....	253
Extrait 7. Valeur « rangement, nettoyage » : rangement des outils en levage.....	253
Extrait 8. Valeur « persévérance » : importance de la répétition en dessin.....	254
Extrait 9. Valeur « concentration » : respect de celle des autres en dessin	254
Extrait 10. Valeur « rythmes de travail » : rythmes différents en début de formation	255
Extrait 11. Valeur « rythmes de travail » : rythmes à soutenir en fin de formation	255
Extrait 12. Valeur « respect de la matière » : respect du bois en rembarrement	256
Extrait 13. Valeur « respect de l'outillage » : respect de l'ébauchoir en levage	256
Extrait 14. Valeur « confiance dans instruments anciens » : utilisation de la fausse-équerre en rembarrement avec le groupe	256
Extrait 15. Valeur « confiance dans outils anciens » : utilisation du rabot en taille.....	257
Extrait 16. Valeur « métier » : complémentarité en charpente en dessin	257
Extrait 17. Valeur « métier » : rassemblement des charpentiers en rembarrement	258
Extrait 18. Valeur « métier » : rassemblement des charpentiers en sections.....	258
Extrait 19. Valeur « métier » : orient en taille sur C.D.V. avec Wali.....	258
Extrait 20. Valeur « métier » : orient en taille avec Fred	258
Extrait 21. Valeur « métier » : lien avec autres métiers en dessin.....	258
Extrait 22. Valeur « métier » : conseils plutôt qu'ordres en dessin.....	259
Extrait 23. Valeur « métier » : rentabilité en dessin	259
Extrait 24. Valeur « sécurité » : sécurité aux machines en sections.....	259
Extrait 25. Valeur « esthétisme » : pointes de diamant en dessin	260
Extrait 26. Valeur « esthétisme » : nœuds inesthétiques en taille	260
Extrait 27. Valeur « mutualité, entraide » : travail en équipe en dessin	261

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	3
1. INTRODUCTION GENERALE	5
1.1. Spécificités du compagnonnage.....	5
1.1.1. Compagnonnage et patrimoine culturel immatériel.....	5
1.1.2. Compagnonnage et histoire	6
1.1.3. Compagnonnage et identités.....	6
1.2. Un pilier du compagnonnage : la transmission.....	8
1.2.1. De la transmission par des activités en situations.....	8
1.2.2. Des passeurs de métiers	11
1.3. Étude du compagnonnage en formation professionnelle initiale	13
1.3.1. Enseignement général, enseignement technique et formation professionnelle.....	14
1.3.2. Formation professionnelle continue et initiale.....	14
1.3.3. Positionnement de notre étude.....	15
1.4. Le compagnonnage étudié selon trois temporalités et grains d'analyse.....	17
1.4.1. Temporalités et analyses.....	18
1.4.2. Macro-analyse historique.....	19
1.4.3. Méso-analyse curriculaire.....	19
1.4.4. Micro-analyse des interactions	20
1.4.5. Intérêt d'une caractérisation en trois niveaux	20
2. MACRO-ANALYSE HISTORIQUE : TERRITOIRES DES COMPAGNONNAGES DANS	
L'HISTOIRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET PROFESSIONNEL.....	23
2.1. Introduction et questionnement	23
2.1.1. Évolution des territoires compagnonniques dans l'organisation de la formation professionnelle..	23
▪ <i>Problématique des territoires des compagnonnages dans l'évolution de l'enseignement technique</i>	<i>24</i>
▪ <i>Éléments de méthode de revue de littérature croisée.....</i>	<i>26</i>
2.1.2. L'enseignement des métiers avant l'institutionnalisation de l'enseignement technique	27
▪ <i>La transmission filiale.....</i>	<i>27</i>
▪ <i>L'apprentissage</i>	<i>28</i>

2.2. Compagnonnages officiels du Moyen-Âge tardif à la Révolution Française (XV^e à XVIII^e s.)	30
2.2.1. Âge d'or des corporations et des compagnonnages	30
▪ <i>Conditions de naissance des corporations</i>	31
▪ <i>Conditions de naissance des compagnonnages</i>	31
▪ <i>Fonctionnement des sociétés compagnonniques durant le Moyen-Âge tardif</i>	32
2.2.2. Facteurs d'évolution des corporations et des compagnonnages	33
▪ <i>Critiques du modèle corporatif</i>	33
▪ <i>Tensions internes aux corporations</i>	33
▪ <i>Concurrences externes aux corporations et aux compagnonnages</i>	34
2.2.3. Autres systèmes de formation durant le Moyen-Âge tardif	36
▪ <i>Rôle de l'Encyclopédie dans la tentative de réhabilitation des « arts mécaniques »</i>	37
▪ <i>Institutions et enseignement technique</i>	37
2.2.4. La Révolution Française et l'abolition des corporations	39
▪ <i>Édit de Turgot</i>	40
▪ <i>Décret d'Allarde et loi le Chapelier</i>	40
2.2.5. Synthèse de la première période : monopole des compagnonnages dans l'organisation de la formation professionnelle.....	41
2.3. Histoires cloisonnées de l'enseignement technique et des compagnonnages de la Révolution à la veille de la Seconde Guerre mondiale (XIX^e à milieu XX^e s.)	42
2.3.1. Existence officieuse des sociétés de compagnonnages.....	42
▪ <i>Conséquences des législations de la période révolutionnaire</i>	43
▪ <i>Mises en place napoléoniennes</i>	43
▪ <i>Puissance des compagnonnages sous la Restauration et développement du niveau supérieur de l'enseignement technique</i>	44
▪ <i>Perte de puissance des compagnonnages et début de la scolarisation de la formation professionnelle sous la Monarchie de Juillet</i>	46
2.3.2. Nouveau souffle pour les compagnonnages avec la loi de 1864	50
▪ <i>Réconciliation des compagnonnages sous la Seconde République</i>	51
▪ <i>Appareil législatif sur l'éducation populaire</i>	52
▪ <i>Décadence des compagnonnages sous le Second Empire</i>	54
▪ <i>Le début du réveil de l'enseignement technique</i>	57

2.3.3.	Naissance d'un appareil étatique de formation technique et réorganisation des compagnonnages	61
▪	<i>L'apport de la Troisième République</i>	61
▪	<i>L'« hécatombe » de la Première Guerre mondiale</i>	68
▪	<i>Le temps des projets de l'entre-deux-guerres</i>	69
2.3.4.	Synthèse de la deuxième période : territoires officiels des compagnonnages dans l'organisation de la formation professionnelle	72
2.4.	Institutionnalisation des compagnonnages avec la « scolarisation des apprentissages » (milieu XX^e s. à 2016)	73
2.4.1.	Intervention de l'État au niveau élémentaire de l'enseignement technique et dans un compagnonnage sous Vichy	74
▪	<i>La réhabilitation de l'apprentissage</i>	74
▪	<i>La rénovation des compagnonnages</i>	79
2.4.2.	Les Trente Glorieuses ou la période de reconstruction	87
▪	<i>Changement de visage des compagnonnages</i>	87
▪	<i>L'âge d'or de l'enseignement technique</i>	91
▪	<i>Une relégation imminente</i>	95
2.4.3.	Institutionnalisation de sociétés compagnonniques en C.F.A. du même nom avec les lois de 1971	98
▪	<i>La Cinquième République ou l'intégration de l'enseignement technologique et professionnel au sein du système éducatif</i>	98
▪	<i>Place officielle des compagnonnages comme institutions de formation</i>	106
▪	<i>Implantation des compagnonnages français</i>	110
▪	<i>Parcours de formations</i>	115
2.4.4.	Synthèse de la troisième période : territoire institutionnalisé des compagnonnages dans l'organisation de la formation professionnelle	121
2.5.	Discussion conclusive	124
3.	MESO-ANALYSE CURRICULAIRE : ÉTUDE DES CURRICULUMS PRESCRIT ET PRODUIT POUR UNE APPROCHE DES MODALITES DE TRAVAIL EN C.A.P. CHARPENTE	129
3.1.	Introduction et questionnement	129
3.2.	Positionnement théorique	131
3.2.1.	Revue de question sur les curriculums	131
▪	<i>Terminologie générale du curriculum</i>	132

▪	<i>Premier positionnement de notre étude</i>	134
▪	<i>Types de curriculums distingués dans la littérature</i>	135
▪	<i>Schématisation de ces différentes définitions</i>	139
▪	<i>Deuxième positionnement de notre étude</i>	142
3.2.2.	Progressivité de notions.....	144
3.2.3.	Compétences et référentiels.....	145
▪	<i>Référentiels</i>	146
▪	<i>Compétences</i>	148
3.3.	Étude des textes du savoir en charpente.....	151
3.3.1.	Rappel des objectifs.....	151
3.3.2.	Référentiel d'activités professionnelles du C.A.P. Charpentier Bois	152
3.3.3.	Référentiel de certification du C.A.P. Charpentier Bois.....	154
3.3.4.	Synthèse de l'étude des référentiels de charpente.....	154
3.3.5.	Encyclopédie des Métiers : la charpente et la construction bois.....	159
3.4.	Étude d'un curriculum produit en charpente.....	161
3.4.1.	Rappel des objectifs.....	162
3.4.2.	Présentation des critères	162
▪	<i>Quoi ? Matière, notion et contenu</i>	163
▪	<i>Qui ? Groupe de sujets</i>	165
▪	<i>Comment ? Nombre d'individus, énoncés, étapes et durée de réalisation de l'énoncé</i>	166
▪	<i>Quand ? Organisation temporelle</i>	171
▪	<i>Où ? Délimitation spatiale</i>	171
3.4.3.	Constitution du corpus.....	172
▪	<i>Format des données recueillies</i>	172
▪	<i>Choix du temps de film</i>	173
▪	<i>Matériel de recueil vidéo</i>	173
▪	<i>Positionnement des caméras</i>	173
▪	<i>Calendrier et durées des séances recueillies</i>	175
▪	<i>Synchronisation et transcription « prise de note » des vidéos</i>	178
▪	<i>Structuration du corpus</i>	180
3.4.4.	Méthodologie d'analyse d'un curriculum produit	181

▪	<i>Choix du grain d'analyse</i>	181
▪	<i>Caractérisation des séances formant une séquence (échelle macroscopique)</i>	182
▪	<i>Découpage en phases organisationnelles (échelle mésoscopique)</i>	182
▪	<i>Analyse d'un curriculum produit manifeste public en C.A.P. Charpente</i>	184
3.4.5.	Résultats obtenus, description quantifiée du curriculum produit.....	187
▪	<i>Répartition des contenus par rapport aux lieux</i>	188
▪	<i>Organisation des modalités de travail par rapport aux contenus</i>	190
▪	<i>Évolution des étapes de travail avec l'avancée dans les énoncés</i>	192
▪	<i>Instrumentation spécifique à chaque étape du travail</i>	196
▪	<i>Principes de progressivité au sein de la notion</i>	197
3.5.	Discussion conclusive	200
4.	MICRO-ANALYSE DES INTERACTIONS : CARACTERISATION DES PHENOMENES DE TRANSMISSION FORMATEUR-APPRENTI	203
4.1.	Introduction et questionnement	203
4.2.	L'étude des interactions en formation professionnelle	204
4.2.1.	L'action et la compréhension dans les gestes techniques	204
4.2.2.	Quelques modèles pour étudier la formation professionnelle.....	210
4.2.3.	Positionnement de notre étude.....	212
4.3.	Vers un outil d'analyse des interactions	214
4.3.1.	Le sens de l'interaction	215
4.3.2.	Le type de phrase.....	216
4.3.3.	Le type de contenu.....	216
4.3.4.	Les phénomènes de transmission.....	216
4.4.	Méthode	221
4.4.1.	Choix de quatre apprentis et deux énoncés.....	222
4.4.2.	Recueil et préparation du corpus	223
4.4.3.	Grille d'analyse et fiabilité	226
4.4.4.	Poids temporel des phénomènes.....	228
4.5.	Résultats à propos des phénomènes de transmission	229
4.5.1.	Déclinaisons de phénomènes.....	229
4.5.2.	Phénomènes décrits a priori.....	231

4.5.3.	Sujet acteur du phénomène	232
4.5.4.	Nature des phénomènes	233
4.5.5.	Durée des phénomènes de transmission	234
	▪ 5-e : L'interaction à l'initiative du formateur.....	234
	▪ 4-b : L'observation par l'apprenti du formateur et rétroaction médiée du formateur	236
	▪ e-5 : La réponse de l'apprenti.....	238
	▪ 3-c : L'interaction à l'initiative de l'apprenti.....	238
	▪ c-3 : La réponse du formateur	239
	▪ 5-1-b : L'action de l'apprenti guidée par le formateur et rétroaction médiée par le formateur	241
	▪ 4-d : L'observation par l'apprenti du formateur qui agit sur la situation	242
	▪ 5-1 : L'action de l'apprenti guidée par le formateur.....	242
	▪ 1-b : L'action autonome de l'apprenti sur la situation et rétroaction médiée du formateur ..	243
	▪ 1-a : L'autonomie de l'apprenti sur la situation.....	243
	▪ 2-b : L'action médiée de l'apprenti par le formateur	244
4.5.6.	Une grande place de l'autonomie de l'apprenti	244
4.5.7.	Synthèse des phénomènes de transmission caractérisés	247
4.6.	Qualification d'interactions porteuses de valeurs dans la transmission.....	250
4.6.1.	Rappel des objectifs.....	250
4.6.2.	Méthode d'identification de valeurs	250
4.6.3.	Détail des valeurs identifiées	251
	▪ Valeurs professionnelles fondamentales.....	251
	▪ Valeurs d'éthique de travail.....	254
	▪ Valeurs du professionnel complet.....	257
4.6.4.	Synthèse des valeurs compagnonniques identifiées en C.A.P.	261
4.7.	Discussion conclusive	262
5.	CONCLUSION GENERALE	265
5.1.	Synthèse générale	265
5.2.	Implications conceptuelles	266
5.3.	Implications méthodologiques.....	267
5.4.	Implications empiriques.....	269

5.5. Discussion, limites.....	270
5.6. Pistes de recherche	270
BIBLIOGRAPHIE	273
TABLE DES TABLEAUX	283
TABLE DES FIGURES.....	285
TABLE DES EXTRAITS.....	286
TABLE DES MATIERES	287

Résumé

Notre objet d'étude est le compagnonnage. C'est une institution séculaire de formation professionnelle, inscrite en 2010 sur la liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'humanité par l'UNESCO. Notre projet aborde la formation professionnelle initiale prise en charge par des formateurs compagnons. Trois niveaux sont articulés dans notre étude : l'histoire, les curriculums et les phénomènes de transmission.

Un premier niveau qualifié de « macro-analyse historique » renvoie à une analyse historique et questionne les territoires des compagnons (toutes sociétés confondues) dans l'histoire de l'enseignement technique et professionnel. Nous utilisons une méthodologie de revue de littérature croisée pour considérer l'histoire des compagnonnages en fonction de celle de l'enseignement technique et professionnel. Nous caractérisons trois périodes marquées par des changements d'organisations territoriales pour les compagnons au sein de ce type d'enseignement.

Un deuxième niveau nommé « méso-analyse curriculaire » se situe dans une perspective curriculaire et cherche à comprendre quelles sont les parts des curriculums prescrits et produits au sein d'une formation charpente en Centre de Formation des Apprentis (C.F.A.) compagnonique rattaché à la Fédération Compagnonique des Métiers du Bâtiment (F.C.M.B.). Nous choisissons les assemblages comme notion pour l'étude. Nous effectuons un repérage de cette notion au sein de curriculums prescrits qui prennent la forme de référentiels en charpente. Nous proposons ensuite une formalisation taxonomique basée sur la description des assemblages donnée par l'Encyclopédie des Métiers (1977). Nous effectuons enfin une mise à plat de la totalité de cette séquence de formation et proposons une visualisation de curriculums produits. En résultat, nous proposons le terme « curriculum public » pour rendre compte des curriculums qui sont accessibles aux observateurs extérieurs (« publics ») par rapport à ceux qui sont « cachés par occultation » (Forquin, 2008, p. 14). Nous montrons en outre que ce terrain permet de parler de curriculums produits au pluriel. En effet, la grande place laissée au travail en autonomie permet l'individualisation des rythmes de travail des apprentis.

Un troisième niveau qualifié de « micro-analyse des interactions » cherche à quantifier et qualifier les phénomènes de transmission à l'œuvre dans ce même C.F.A. ; et les valeurs que véhicule cette transmission. Nous employons les catégories construites par Vadcard (2013) – type de phrase, type de contenu, sens de l'interaction – et ajoutons celle de la durée des phénomènes, pour caractériser les phénomènes de transmission qui se déroulent dans la salle de dessin et l'atelier entre un formateur et ses apprentis. Trois phénomènes principaux se dégagent en résultat : la dialectique des questions et réponses, l'observation et la rétroaction médiée et enfin l'interaction à l'initiative du formateur. Enfin grâce à notre connaissance du terrain à partir des trois niveaux d'analyse, nous identifions certaines valeurs véhiculées par les formateurs. Nous proposons une illustration de certaines de ces valeurs professionnelles transmises par le formateur compagnon dans les interactions.

Le compagnonnage est étudié en tant qu'institution de formation professionnelle au niveau du lien entre ses territoires et ses structures (niveau de la macro-analyse historique) ainsi qu'à celui des curriculums de formation prescrits et produits (niveau de la méso-analyse curriculaire) pour aboutir à celui des phénomènes de transmission mis en œuvre et des valeurs repérables dans certains extraits (niveau de la micro-analyse des interactions). En combinant différents niveaux d'analyse, nous contribuons à la compréhension de la nature et du fonctionnement des processus d'enseignement et d'apprentissage qui sont à l'œuvre sur ce terrain. Ces trois niveaux d'analyse se complètent pour approcher la complexité du terrain compagnonique.

Mots-clés : compagnonnage, transmission, formation professionnelle, histoire, curriculums, interactions

Abstract

Our object of study is Compagnonnage (French for Journeymen). It is a secular institution of vocational training inscribed on the Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity of UNESCO. Our project addresses initial vocational training as accomplished by trainer Compagnons. Three levels are articulated in our study: history, curriculums and transmission phenomena.

The first level, named "historical macro-analysis", involves a historical analysis and questions the territories of the Compagnons (all societies taken together) in the history of technical and vocational education. We use a cross-literature review methodology to consider the history of Compagnonnages with respect to technical and vocational education. We characterize three periods marked by changes of territorial organizations for Compagnons in this type of education.

A second level, called "curricular meso-analysis", adopts a curricular perspective and seeks to understand the parts of curriculums, both prescribed and produced, within a French compagnons' training center for carpenters (named CFA, "Centre de Formation d'Apprentis") associated to the FCMB, the "Fédération Compagnonique des Métiers du Bâtiment" (Federation of Journeymen in the Building Trade). We select assemblies as a concept and track it within prescribed curriculums which take the form of a referential in carpentry. We then propose a taxonomic formalization based on the description of assemblies in the Encyclopedia of Crafts (1977). Finally, we conduct a complete review of a whole training sequence and construct a visualization of produced curriculums. As a result, we propose the term "public curriculum" to reflect the fact that some curriculums are accessible to outsiders ("public") compared to those "hidden by occultation" (Forquin, 2008, p. 14, our translation). We further show that this field allows us to talk about produced curriculums in plural. Indeed, the large place conferred to autonomous activity enables individualization of the apprentices' work rhythms.

A third level, called "interaction micro-analysis", seeks to quantify and to qualify transmission phenomena in the same training center; and the values this transmission vehicles. We use the duration of phenomena in addition to the categories constructed by Vadcard (2013) – sentence type, content type, direction of interaction – to characterize transmission phenomena taking place in the drawing room and workshop between a trainer and his apprentices. Three main phenomena emerge as a result of quantification: dialectic of question and answer, observation and mediated feedback, and finally trainer-initiated interaction. Finally, due to our study of the field at all three levels, we were able to identify certain values promoted by the trainers. We offer an illustration of some of these professional values conveyed by the Compagnon trainer in the interaction with the apprentices.

We studied Compagnonnage as a training institution through articulating its territories and its structures (level of historical macro-analysis) as well as through identification of prescribed and produced training curriculums (level of curricular meso-analysis) to result in the description of actually occurring transmission phenomena and of the values conveyed (level of interaction micro-analysis). By combining different levels of analysis, we contribute to the study of the nature and functioning of teaching and learning processes in this field. These three levels are complementary in reaching understanding of the complexity of Compagnonnage.

Keywords: compagnonnage, transmission, vocational training, history, curriculums, interactions

THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE GRENOBLE

Spécialité : **Sciences de l'éducation**

Arrêté ministériel : 7 août 2006

Présentée par

Céline MEURGER

Thèse dirigée par **Erica DE VRIES**

préparée au sein du **Laboratoire des Sciences de l'Éducation (EA602)**
dans l'**École Doctorale des Sciences de l'Homme, du Politique et du**
Territoire (ED 454)

Le compagnonnage en tant qu'institution de formation professionnelle :

Études de son histoire, de ses curriculums
et de ses phénomènes de transmission

- Annexes -

Thèse soutenue publiquement le **vendredi 9 décembre 2016**
devant le jury composé de :

Mme Marie-Pierre CHOPIN

Professeure, Université de Bordeaux (Rapporteur)

M. Laurent VEILLARD

Maître de conférences H.D.R., Université Lyon II (Rapporteur)

Mme Patricia MARZIN

Maître de conférences H.D.R., Université Grenoble Alpes
(Examinatrice)

M. Gilles MOREAU

Professeur, Université de Poitiers (Président – Examineur)

Mme Erica DE VRIES

Professeure, Université Grenoble Alpes (Directrice)



SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
ANNEXES	2
TABLE DES MATIERES	685

ANNEXES

Annexe I – Pyramide formation – Université des métiers d'Arras

Cf. page suivante.

Source :

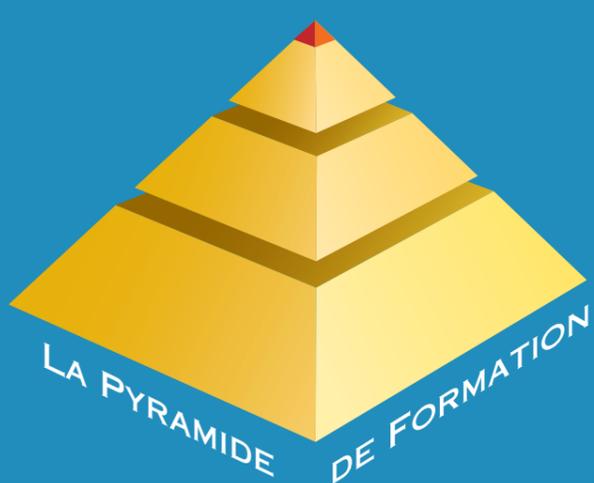
http://arras.compagnonsdutourdefrance.org/img/arras/telechargement/pyramide_formation_A3.pdf

COUVERTURE CHARPENTE MENUISERIE

SÉRRURERIE CHAUFFAGE PLOMBERIE

Table of contents with 10 columns (SER, CHA, PLO, COZ, CDP, MEN, ERE, TEP, MCH, MNC, MCO) and 10 rows (PERIODE DE CONSOLIDATION, P E R I O D E D E C O N S O L I D A T I O N, P E R I O D E D E C O N S O L I D A T I O N, P E R I O D E D E C O N S O L I D A T I O N, P E R I O D E D E C O N S O L I D A T I O N, P E R I O D E D E C O N S O L I D A T I O N, P E R I O D E D E C O N S O L I D A T I O N, P E R I O D E D E C O N S O L I D A T I O N, P E R I O D E D E C O N S O L I D A T I O N, P E R I O D E D E C O N S O L I D A T I O N). Each cell contains a code and a brief description of the course content.

CARRRELAGE MAÇONNERIE TAILLE PIERRE



FÉDÉRATION COMPAGNONNIQUE DES MÉTIERS DU BÂTIMENT

ÉBÉNISTERIE PLÂTRERIE STAFF

Annexe II - Extraits du référentiel de certification du C.A.P. Charpente

Table A. Compétences listées par le référentiel de certification du C.A.P.
Charpente (2008, p. 23-24)

N°	Compétences du référentiel de certification
C1-1	Identifier et décoder des documents techniques
C1-2	Relever les caractéristiques d'une situation de chantier
C1-3	Rendre compte d'une activité
C2-1	Interpréter une solution technique
C2-2	Établir les quantitatifs de matériaux et composants
C2-3	Compléter les modes opératoires de fabrication/levage
C2-4	Traduire graphiquement une solution technique
C3-1	Installer et mettre en sécurité son poste de travail
C3-2	Vérifier la conformité des matériaux et des ouvrages
C3-3	Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires
C3-4	Tracer les éléments constitutifs d'une charpente bois
C3-5	Conduire les opérations d'usinage et de taillage
C3-6	Conduire les opérations d'assemblage et de finition
C3-7	Conditionner, stocker, charger, décharger les ouvrages
C3-8	Implanter, répartir, approvisionner sur chantier
C3-9	Lever ou poser les éléments d'une charpente bois
C3-10	Restaurer ou remplacer des éléments de charpente
C3-11	Assurer la maintenance des matériels ou des outillages
C3-12	Gérer l'environnement du chantier

Table B. Extrait de l'inventaire C des compétences et savoir-faire (référentiel de certification C.A.P. Charpente, 2008, p. 29)

C2-3 Compléter les modes opératoires de fabrication et de levage et/ou pose			
	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
C2.3.1	Compléter un mode opératoire de fabrication ou de levage d'un ouvrage ou d'un élément : Décliner les opérations à effectuer Associer les moyens matériels et les outillages aux tâches à exécuter Prévoir les contrôles à effectuer Prévoir les moyens d'accès et les dispositifs de sécurité à installer	Dossier technique Processus ou planning de fabrication et de mise en œuvre sur chantier Notices techniques des produits à mettre en œuvre Liste des moyens à disposition : Machines, matériels Outillages, Matériel de contrôle, etc. Normes en vigueur Plan de prévention du chantier	Les différentes opérations sont correctement exploitables au niveau : De la chronologie Des moyens de mise en œuvre (matériels, outillages, contrôles, etc.) De l'association des tâches aux moyens disponibles Du respect des normes et des consignes de sécurité
C2.3.2	Interpréter et traduire une notice de mise en œuvre établie par un fabricant de : Composants du bâtiment Produits et matériaux Quincailleries et accessoires Matériels et outillages Etc.	Notices techniques Avis réglementaires Modes d'emploi Fiches de données de sécurité Normes en vigueur	Le mode opératoire établi traduit correctement : Les données du fabricant Les normes en vigueur Les consignes de sécurité Le document est exploitable en situation.

Table C. Extrait du sommaire F des savoirs associés, (référentiel de certification du C.A.P. Charpente, 2008, p. 44)

N°	Savoirs associés	
S1	L'entreprise et son environnement	
	1. Les intervenants	4. La qualification des personnels
	2. Les relations entre les intervenants	5. Les garanties et responsabilités
	3. Le statut juridique des entreprises	6. Les différents types de marchés
S2	La communication technique	
	1. L'expression graphique	5. La réalisation graphique
	2. Les conventions et normes	6. L'expression technique et orale
	3. Les codes et langages	7. L'expression graphique à caractère artistique
	4. Les outils et représentation	
S3	Les ouvrages	
	1. Les types d'ouvrages	4. Les composants et quincailleries
	2. Le système de conception et de construction des ouvrages	5. Les technologies auxiliaires
	3. Les liaisons	6. L'histoire des techniques associées aux ouvrages anciens
S4	Les matériaux et produits	
	1. Les types de matériaux et produits	3. Les caractéristiques des matériaux et produits
	2. Les caractéristiques physiques des matériaux et produits	4. Les anomalies et altérations des bois
S5	Les procédés et processus de réalisation	
	1. Les moyens et techniques de production	1.1. La cinématique de la machine
		1.2. La cinématique de génération
		1.3. Le réglage de la mise en œuvre
	2. Les techniques d'usinage par enlèvement de matière	2.1. Les procédés d'usinage
		2.2. La cinématique de la coupe
		2.3. L'optimisation de la coupe
	2.4. Les outils de coupe	
	3. Les techniques d'assemblage et de montage	
	4. Les techniques de traitement et de finition	
	5. Les techniques de manutention, stockage, chargement et transport	
	6. Les techniques de levage et de pose	6.1. Les techniques d'implantation
		6.2. Les techniques de levage/mise en position
		6.3. Les techniques de fixation/maintien en position
	7. L'organisation des processus	7.1. Les étapes de la fabrication et du levage
		7.2. L'organisation de la phase et de la sous-phase
		7.3. L'organisation du poste de travail
S6	La santé et la sécurité au travail	
	1. Les principes généraux	5. Les principaux risques
	2. La prévention	6. La protection du poste de travail
	3. La conduite à tenir en cas d'accident	7. La protection de l'environnement
	4. Les manutentions manuelles et mécaniques	8. Les risques spécifiques
S7	Le contrôle et la qualité	
	1. Le concept de qualité	3. Les moyens de contrôle
	2. Les types de contrôle	4. Les procédés de contrôle
S8	La maintenance des matériels	
	1. La maintenance préventive de 1 ^{er} niveau	2. La maintenance corrective

Table D. Extrait de l'inventaire G des savoirs associés (référentiel de certification C.A.P. Charpente, 2008, p. 54)

Catégories	Connaissances (notions, concepts)	Limites de connaissances
Détail	<p>Les techniques d'assemblage et de montage</p> <p>Les types et caractéristiques des composants d'assemblage et de montage.</p> <p>Les techniques de mise et de maintien en position des éléments ou des sous-ensembles : (pressage, serrage, solidarisation...)</p> <p>La mise en œuvre et le réglage des :</p> <p>Éléments de solidarisation (chevillage, vissage, agrafage, clouage, collage...)</p> <p>Organes de renforcement (anneaux, etc.)</p> <p>Éléments de liaison (plaques, goussets, etc.)</p> <p>Techniques d'aboutage, de collage, etc.</p> <p>Organes de mobilité (rotation, translation...)</p> <p>Organes de ferrures de liaison et fixation</p>	<p>Préciser les caractéristiques des systèmes d'assemblage et leurs domaines d'utilisation</p> <p>Énoncer les principes de mise et de maintien en position, de serrage, de fixation...</p> <p>Identifier les différents composants (colle, goussets, ferrures, vis, boulons, etc.)</p> <p>Exploiter les notices d'instruction et de montage.</p> <p>Lister les moyens appropriés à la mise en œuvre et au réglage des différents organes.</p> <p>Décrire les méthodes utilisées.</p>

Annexe III – Mise à plat du déploiement des séances consacrées à la notion d’assemblage en C.A.P. 1^{ère} année

Table E. Tableau « mise à plat » global avec légende

Cf. page suivante.

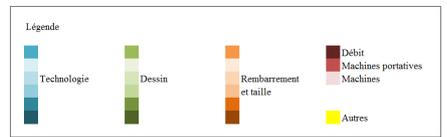
Table F. Tableau « mise à plat » détaillé disponible en fichier numérique attaché

Cf. fin de document p. 334 et suivantes.

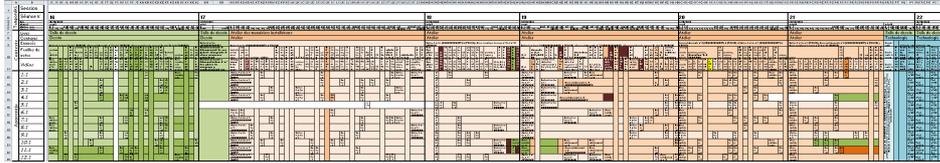
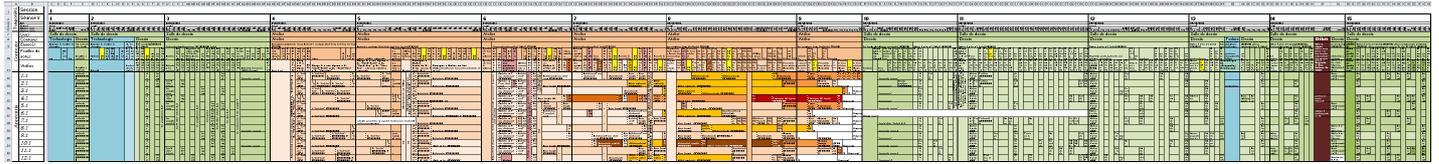
Dans la version imprimée, ce tableau est fourni en version CD-Rom. Dans un souci de correspondance de la pagination entre les versions papier et numérique, le tableau est intégré juste avant la table des matières.

Table E. Tableau « mise à plat » global avec légende

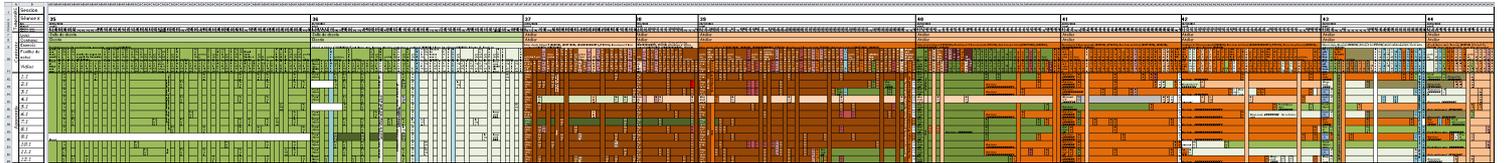
Table F. Tableau « mise à plat » détaillé disponible en fichier numérique attaché



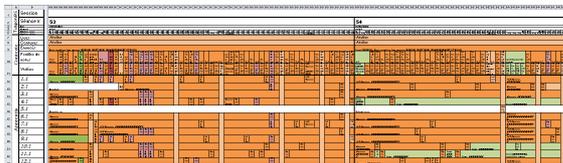
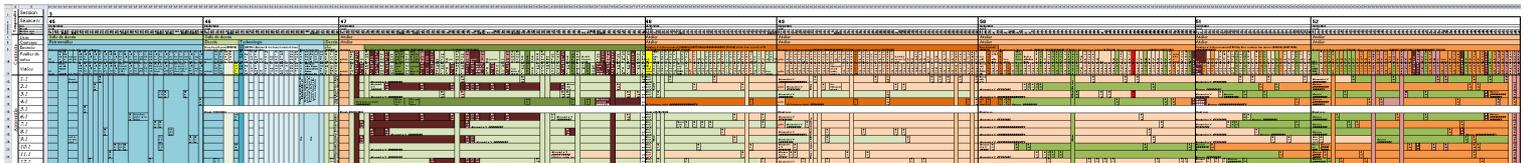
SESSION 1_CAPI_f2



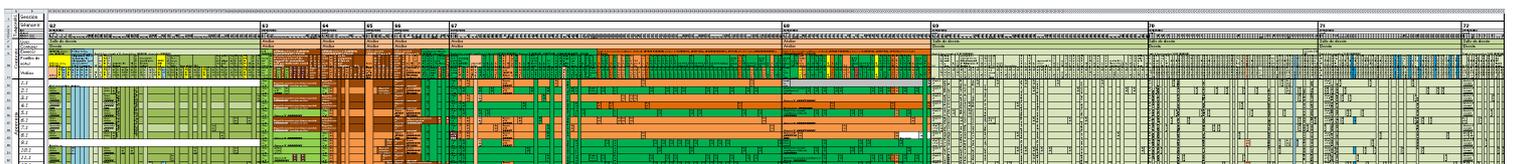
SESSION 2_CAPI_f2



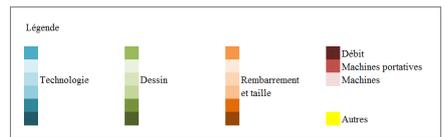
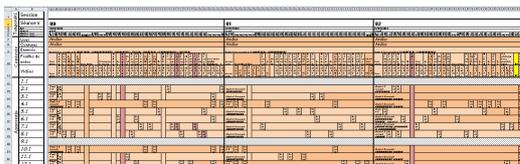
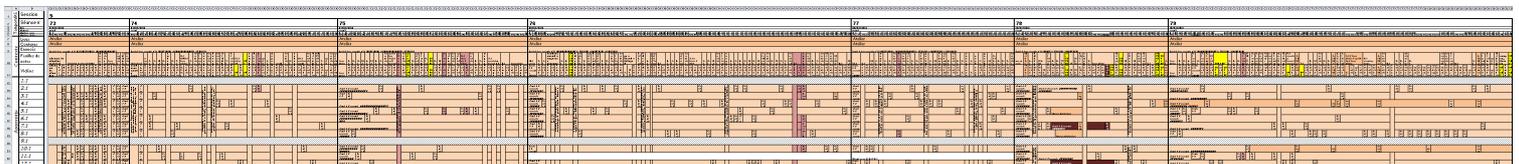
SESSION 3_CAPI_f2



SESSION 4_CAPI_f2



SESSION 5_CAPI_f2



Annexe IV – Énoncés de C.A.P. Charpente 1^{ère} année

Table G. Liste des énoncés et contenus sans supports concernés dans le diagramme de Gantt

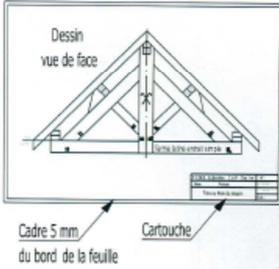
Rang	Énoncés et contenus sans supports
1	Séquence 1 : Le métier de charpentier
2	Présentation d'un cartouche
3	Les tracés géométriques usuels
4	(signes d'établissements)
5	Les outils du charpentier
6	(présentation atelier, caisse à outil)
7	Entailles scie égoïne
8	Entailles à mi-bois (AU TABLEAU)
9	Les assemblages (sans titre)
10	Entailles à mi-bois n°1
11	(embrèvement)
12	Séquence 12 : Les assemblages traditionnels les règles et les normes
13	Divers embrèvements n°3
14	(atelier débit)
15	(solivage)
16	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b
17	(compte-rendu)
18	Séquence 19 : Lecture de plans
19	(retrouvailles)
20	Séquence 8 : Les formes de combles et pièces, géométrie simple, calcul de pente
21	Séquence 8 bis : Le toit et les formes de toit
22	(ponctualité)
23	(machines)
24	Assemblage oblique n°6 tenon-mortaise désabout 10mm
25	(largeot obligatoire)
26	Assemblage n°4 - divers moisements
27	Assemblage oblique n°5 tenon-mortaise embrèvement désabout 10mm
28	Faîtage et liens de faitage n°9
29	(mortaiseuse à chaîne portative)
30	Entailles en biais (s'entraîner)
31	Séquence 15 : Les solivages traditionnels modernes, les plafonds
32	Tracé d'épures simples : un solivage
33	(révision technologie, séquence 16)

34	Solivage d'un petit pavillon
35	(vérification classeurs technologie)
36	Séquence 17 : Pans de bois
37	Demi-ferme (AU TABLEAU)
38	(chevillage à tire)
39	Double-embrèvement (AU TABLEAU)
40	(décor menuisiers)
41	(cahier de suivi)
42	(rangement)
43	(révision technologie, séquence 21)
44	(épure de ferme simple, cf. séquence 11)
45	Appenti sur poteau
46	Pied de ferme sur blochet n°10
47	Divers assemblages d'enrayure
48	Divers assemblages d'enrayure ½
49	(ferme)
50	(révision technologie, séquence 7)
51	Séquence 9 : Propriétés mécaniques des bois, efforts, triangulation
52	Séquence 13 : Assemblages modernes, connecteurs et fixations
53	Ferme latine
54	Séquence 10 : Positionnement des pannes, des chevrons et des saillies
55	Ferme boîteuse
56	(évaluation technologie)
57	Séquence 11 : Traçage des bois, signes conventionnels, marquage
58	Comble à deux versants n°11
59	Console n°8
60	Chantier école : Support de couverture avec chaineaux encastrés
61	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (AU TABLEAU)
62	Trait de Jupiter (MAQUETTE)
63	(aides diverses)

Énoncé 1 : Présentation d'un cartouche

F.C.M.B. Echirolles
Formation charpente et construction Bois

Présentation d'un cartouche
en bas à droite de la feuille, dimension 20 X 6 cm
à appliquer sur tous les dessins



20 cm
15 cm 5 cm

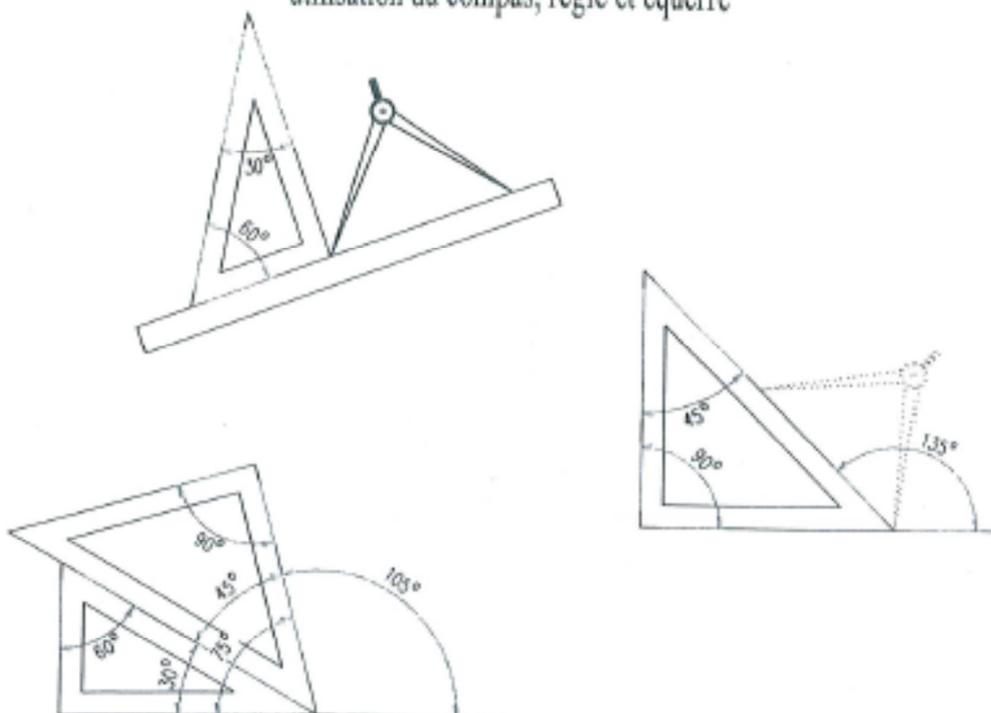
6 cm
3 1,5 1,5

F.C.M.B. Echirolles C.A.P. Chp. 1er		N° :
Nom	Prénom	Commencé le :
Titre ou Nom du dessin		Fini le :
		Ech. :

Énoncé 2 : Les tracés géométriques usuels

Les tracés géométriques usuels

utilisation du compas, règle et équerre



Énoncé 2bis : Entailles à la scie égoïne ; entailles à mi-bois ; queue d'aronde à mi-bois

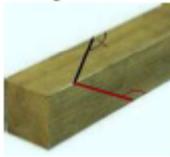
Exercice : série de découpes



1. Découpes droites sur le chant et le plat



2. Découpes droite sur le chant et biaise sur le plat



3. Découpes biaises sur le chant et le plat

Exercice : Entailles à mi-bois

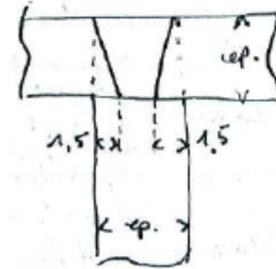


1. Entaille à mi-bois droite



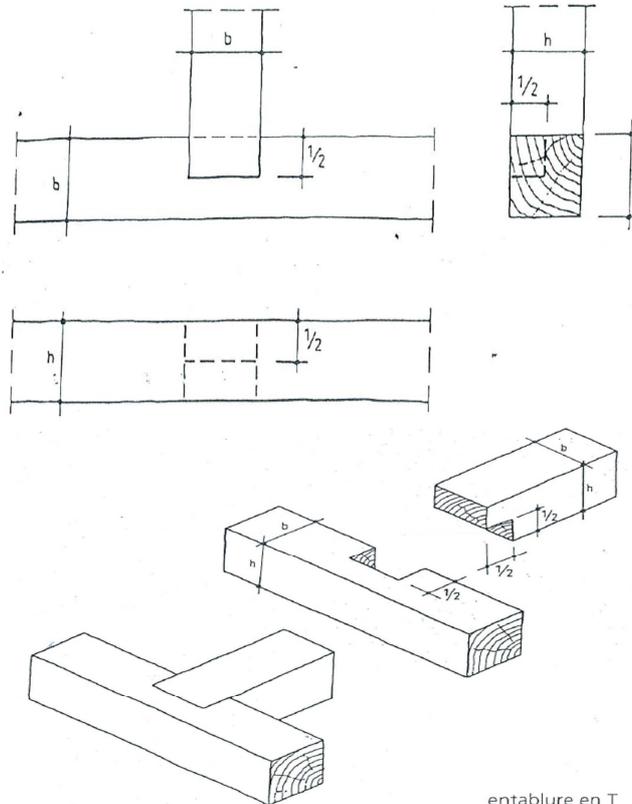
2. Entaille à mi-bois biaise

Exercice : Queue d'aronde à mi-bois



Énoncé 3 : Les assemblages sans titre

Exemple : Entablure en T avec about carré



Énoncé 4 : Entailles à mi-bois n°1

CAP BAC 18/9
CAPS 08/10/11
2010
2010

Entailles à mi-bois N° 1

perspective

Débit des bois;
pièce N° 1 : 54 x 70 x 600
N° 2, 3, 4 : 54 x 70 x 350

On demande : sur feuille blanche A1
- de dessiner les deux vues ci-dessus à l'échelle 1,
avec la cotation complète.
- de tailler les pièces et de les assembler

SUJET Entaille à mi-bois		Rhône-Alpes		N° 1
Tracé et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois		Ech: 1/3	Page: 1/1	
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT				

Énoncé n°5 : Assemblages de charpente – divers embrèvements n°3

CAPS 09/10/12
CAP BAC 18/9/12
0 2012 23/9

Débit des bois en mm - Cotes en mm → diagonales de taille (20/9, 21/9).
1 de 750 x 36 x 55
2 de 350 x 36 x 55
1 de 550 x 36 x 55
Longueur x épaisseur x section

Assemblages de Charpente
divers embrèvements N° 3

éclaté

SUJET divers embrèvements		Rhône-Alpes		N° 3
Tracé et taille d'assemblages : Charpente Bois		Ech: 1/5	Page: 1/1	
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT				

Énoncé n°6 – Divers assemblages de solivage n°2a & n°2b

OAP1 10/10 Dessin
 de 13/11 à 14/11
 20/5/11
 CAPBAC 27/9/12 Atelier
 27/9/12

Divers assemblages de Solivage N° 2 a

entaille simple
 paume grasse avec repos
 mors d'âne et tenon passant avec repos

	SUJET Divers assemblages de Solivage Traçage et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois dossier Odeur : divers assemblages 2a - cadastre 2d	
	Rhône-Alpes	N° 2 a
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Ech: 1/3	Page: 1/1

OAP1 10/10 Dessin
 de 13/11 à 14/11
 20/5/11
 CAPBAC 26/10/12. Debit. Dessin.
 27/9/12

Divers assemblages de Solivage N° 2 b

entaille simple
 paume grasse avec repos
 mors d'âne et tenon passant avec repos

Vue de dessus

Section des bois en mm :

- pièce 1 = 95 x 75
- pièce 2,3 = 60 x 55
- tasseau = 20 x 20
- pièces 2,4 = 75 x 55

	SUJET Divers assemblages de Solivage Traçage et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois dossier Odeur : divers assemblages 2b - cadastre 2d	
	Rhône-Alpes	N° 2 b
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Ech: 1/3	Page: 1/1

Énoncé n°7 : Assemblage oblique n°6 – tenon mortaise avec désabout de 10 mm

CAP BAC 14/12/12 CAP 1. 14/11/12.

Assemblage oblique N° 6
Tenon mortaise avec désabout de 10 mm
 Côtes en mm

Section des bois :
 60 x 80 mm Long. 2 de 600
 60 x 80 mm Long. 1 de 800
 Côtes en mm

On demande :
 Tracer les assemblages tenon mortaise sur feuille à dessin, à l'échelle 1
 Tailler les mortaises à l'aide de la mortaiseuse sur pied d'atelier, avec la chaîne de 15 mm d'épaisseur.
 Utiliser la scie égoïne et l'ébauchoir, pour les tenons.

SUJET assemblage oblique : Tenon mortaise	
Tracé et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois	
dossier Ordre : divers assemblages 2d - cadweek 2d	
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Rhône-Alpes N° 6 Ech: 1/5 Page: 1/1

Énoncé n°8 : Assemblage n°4 – divers moisements

CAP 1. 10/11 d'après le plan d'atelier 25/10/12 + n°2. CAP BAC 14/9/12

Assemblages N° 4
divers moisements

Côtes en mm
 Sections ;
 poinçon : 70 x 36 x 350
 Arba : 60 x 36 x 550
 moise : 70 x 36 x 800

SUJET divers moisements	
Tracé et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois	
dossier Ordre : divers assemblages 2d - cadweek 2d	
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Rhône-Alpes N° 4 Ech: 1/5 Page: 1/1

Énoncé n°9 : Assemblage oblique n°5 – tenon-mortaise embrèvement désabot de 10mm

C.A.P. 11/10/12 - 14/11/12

Assemblage oblique N° 5
Tenon mortaise embrèvement
avec désabot de 10 mm

Côtes en mm

①
 50
 10
 400
 20°
 vue de face ②
 60
 20
 75
 vue de face ②
 30
 50
 107
 243
 48
 vue de dessus

trait d'arrasement

On demande :
 tracer l'assemblage tenon mortaise et embrèvement, directement sur les pièces de bois.
 Tailler la mortaise à l'aide de la mortaiseuse portative chaîne de 30, ce la scie égoïne et de l'ébauchoir pour l'embrèvement.

	SUJET assemblage oblique : Tenon mortaise embrèvement	
	Tracé et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois	
dossier 3d/01 - divers assemblages 3D - cadwork 2d		
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Rhône-Alpes	N° 5
Ech: 1/5	Page : 1/1	

Énoncé n°10 : Faîtage et liens de faîtage n°9

C.A.P. 11/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100

Faîtage et liens de faîtage N° 9

Pente 100% côtes en mm

500
 100
 500
 80
 vue de dessus
 100
 400
 100
 48
 45
 vue de Face
 110
 500
 100
 561
 80
 45
 596
 perspective
 Poinçon
 Poinçon

On demande :
 dessiner la vue de face ,
 vue de dessus et
 la vue de côté du poinçon

Section des bois : en mm
 faîtage : 60 x 140 x 700
 poinçon : 100 x 100 x 750
 lien : 60 x 80 x 700

	SUJET Faîtage et liens de faîtage	
	Tracé et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois	
dossier 3d/01 - divers assemblages 3D - cadwork 2d		
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Rhône-Alpes	N° 9
Ech: 1/5	Page : 1/1	

Énoncé n°11 : Tracé d'épures simples. Un solivage

APP2 20/11 & 21/11/12

CAPBAC 24/9/12

CHARPENTE ET CONSTRUCTION BOIS	INITIALISATION - NORMALISATION LES ASSEMBLAGES	CHP 01
---	---	---------------

Tracés d'épures simples

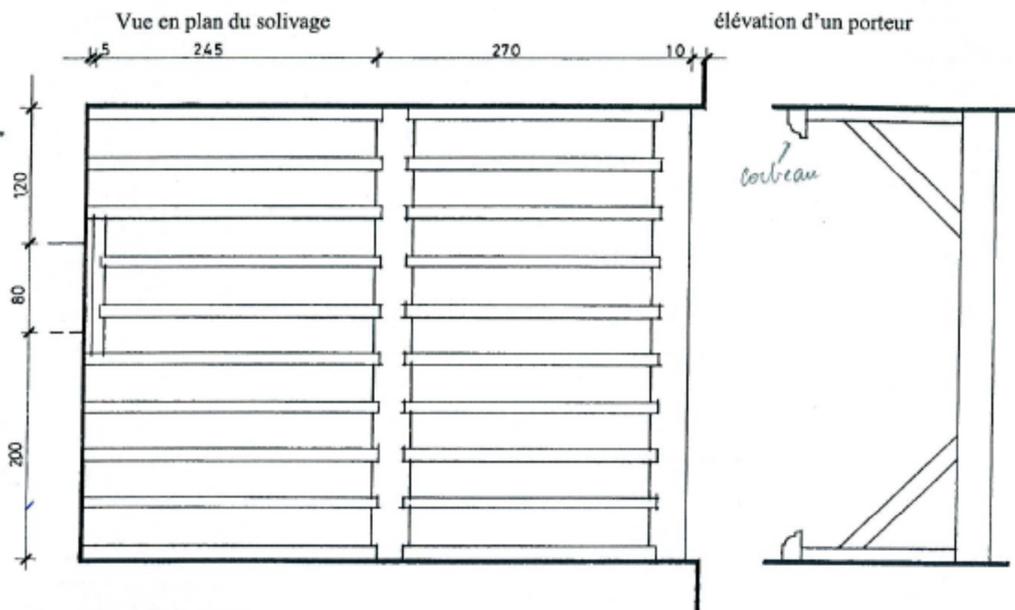
Un solivage : (solives, poutres, poteaux et liens), en bois dégauchi et raboté. ^{3°}

Section des bois fini ; poutre porteuse : 25 x 35 cm

Solives : 10 x 20 cm

Poteaux et Liens : 10 x 15 cm

Tracer à l'échelle 1/10^{ème} la vue en plan avec la répartition des solives et l'élévation du porteur.



Chronologie du travail :

- 1 - tracer un trait carré par bout représentant 2 murs (dont celui de la fenêtre avec son emplacement).
= trait d'épave
- 2 - tracer le mur parallèle.
- 3 - tracer les faces cotées des poutres porteuses, représenter le côté du trait où se trouve la pièce de bois par une croix et préciser la place du mur avec un REZ - MUR XXX
- 4 - diviser la longueur de la pièce, connaissant le nombre de solives (une le long de chaque mur et ⁹ intermédiaires), ce qui donne $400 - 10 = 390 \text{ cm} / 9 = 43,3 \text{ cm}$, les répartir en mettant la croix d'épaisseur du bon côté.
Vérifier par le tracé géométrique sur la vue en plan, la division (Thales).
- 5 - tracer toutes les parallèles
- 6 - tracer les entailles de 3 cm de profondeur en plan, la prise dans le mur de 8 cm pour les solives et de 12 cm pour les poutres porteuses.

Énoncé n°12 : Solivage d'un petit pavillon

DESSIN

FAIRE LA VUE EN PLAN
A L'ECHELLE

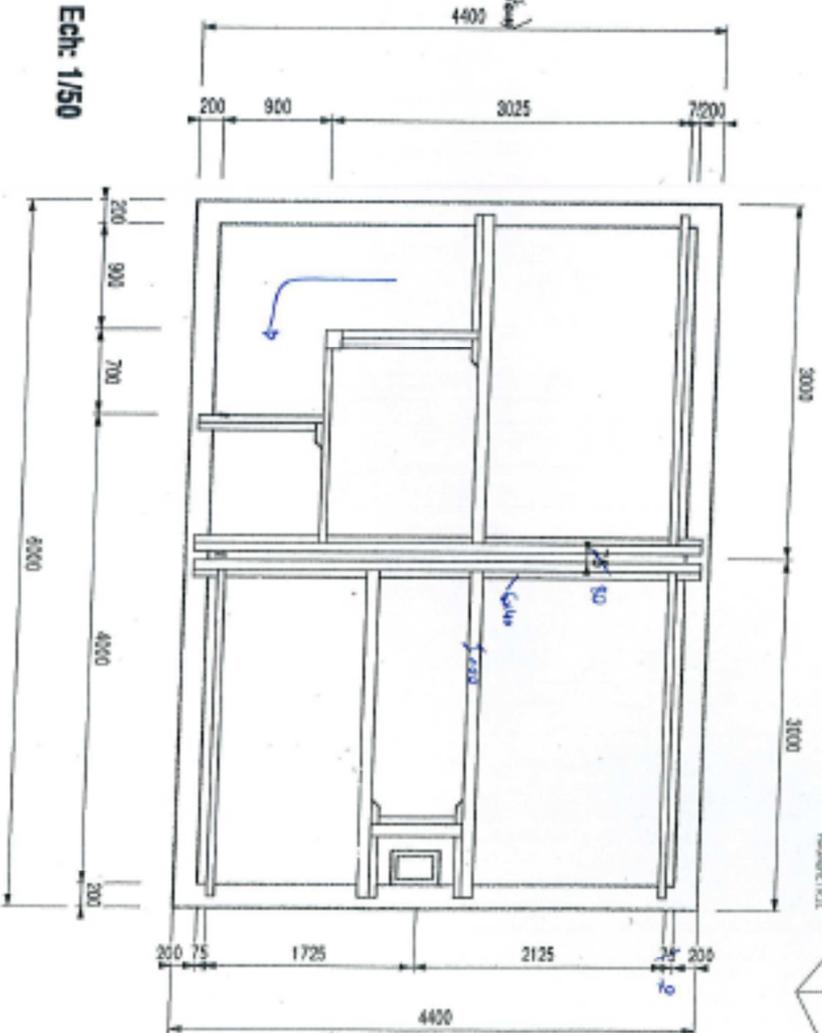
FAIRE LES SCHEMAS D'EXECUTION

DES DIFFERENTS ELEMENTS
+ Le cas échéant des solives.

FAIRE LE TROUBLEAU DE DEBIT

- Entrails Porteurs 2/75x225
- Porte chevêtre 100x175 Colonne
- Solives 63x175
- Petites Portes chevêtre et petites chevêtres 63x175
- Tasseaux 60x60
- Boisseau de cheminée 40x30cm Ep. Peroi 5cm
- Entre axe Maximum 40cm
- Une rangée d'entrelaçoises section 50x150

SOLIVAGE D'UN PETIT PAVILLON



VUE EN PLAN Ech: 1/50

P. 1

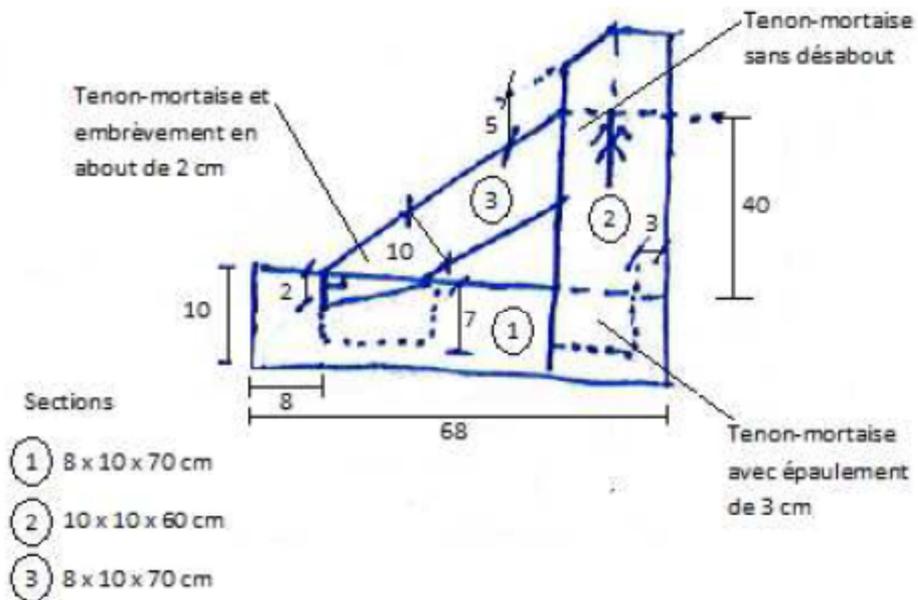
21/11/12 2110

Énoncé n°12bis : Demi-ferme

Demi-ferme

22-11-2012

CAP1

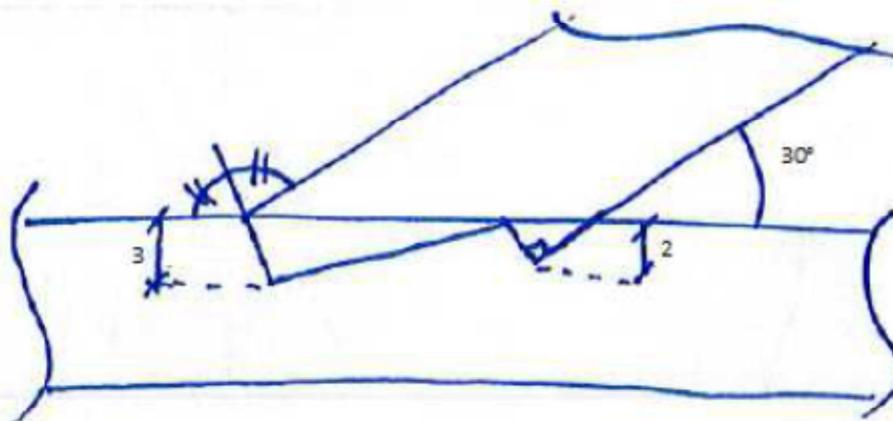


Énoncé n°12ter : Double-embrèvement

Double-embrèvement

CAP1

23-11-2012



Énoncé n°13 : Appenti sur poteau

Appenti sur poteaux

On donne:

- Sections de bois en cm:
- Entrait misé 2 x 8x24
- Poutre 12x24
- Lamb de toise 12x24
- chevrons 8x10
- Poutre 20x20
- poutre 12x24
- Compt-fiche 12x15
- Soclette 12x24
- Anclonger 12x24
- Fiche murales 8x20
- Fiche coin appenti
- Fiche coin Détail

On demande:

- de tracer cet appenti sur format A1 à l'échelle 1/10
- de tracer les assemblages nécessaires au montage de cet appenti (entrèvement, mortise/tenon, ...)
- de réaliser un détail de bas de pente, bordure après : 22mm, lisse de 30x40, saie béton, Laminé bois, 10mm sur chevrons gouttière demi ronde développé de 33 cm, à l'échelle 1/4

Épure d'appenti C.A.P. Charpente Bois
 FEDERATION COMPAGNONNAGE DES METIERS DU BATIMENT
 Rhone-Alpes
 Edt: 158
 Page: 1

Énoncé n°14 : Pied de ferme sur blochet n°10

CARTE 3/01/13 L10/12 CAP BAC

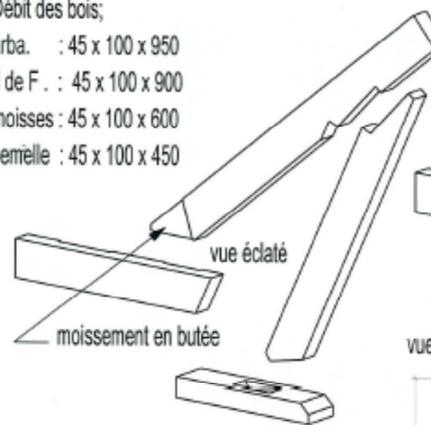
Pied de ferme sur blochets N° 10

Débit des bois;

- arba. : 45 x 100 x 950
- J de F. : 45 x 100 x 900
- moisses : 45 x 100 x 600
- semelle : 45 x 100 x 450

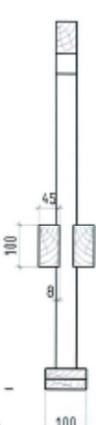
vue éclaté

moissement en butée

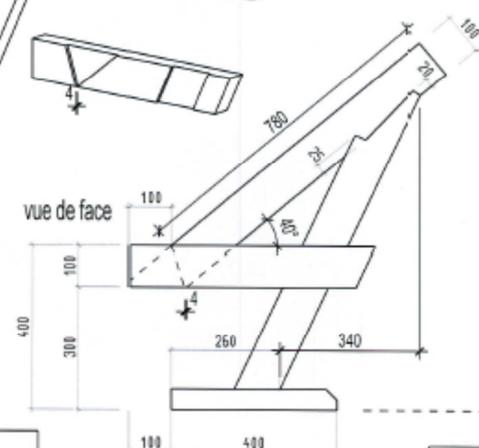




vue de côté



vue de face



ech.: 1 / 10

Cotes en mm

SUJET Pied de ferme sur blochet			
	C.A.P. Charpente Bois EPI		
	Réalisation d'un ouvrage spécifique		
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Rhône-Alpes	N° 10	Page : 2 / 4

Énoncé n°15 : Divers assemblages d'une enrayure

5/1/12 CAP@AC 30/10/12

Divers assemblages d'une enrayure

Vue de dessus

SUIJET enrayure	
Tracé et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois	
<small> dossier 201er - divers assemblages 2d - cad@vch.2d</small>	
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Rhône-Alpes
Ech: 1/50	Page : 2/2

CAP 1 10/01/13 5/1/12 CAP@AC 30/10/12

Divers assemblages d'une enrayure

On donne:

- La vue de dessus cotés de l'ouvrage
- Le descriptif des assemblages
- Toutes les sections sont en 40 X 50 mm.

On demande:

Tracer et tailler cette enrayure en respectant les assemblages imposés.

assemblage sablière / sablière: mi-bois.

assemblage entrain / sablière: mi-bois

assemblage coyé / entrain: embèvement à mi-bois

assemblage coyé / gousset gauche: queue d'aronde

assemblage coyé / gousset droit: tenon passant avec clef

SUIJET enrayure	
Tracé et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois	
<small> dossier 201er - divers assemblages 2d - cad@vch.2d</small>	
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Rhône-Alpes
Ech:	Page : 1/2

Énoncé n°16 : Ferme latine

CAP BAC 7/11/12 GP 1 20/02/13

Ferme latine

On donne:

- La pente du comble: 80%
- Les sections de bois en cm :
- Entrait 16X20
- Sablière 6X16
- Chevrons 6X8
- Pannes, Fatage 10X20
- Arbalétriers 10X20
- Contre-fiche 10X12
- Poinçon 18X16

On demande:

- de tracer cette ferme sur format A1 à l'échelle 1/10
- de tracer les assemblages nécessaires au montage de cette ferme
- de coter ce dessin en vue de sa réalisation
- de dessiner le détail de bas de pente avec l'assemblage de l'arba et l'entrait simple

SUJET Comble à 2 versants	
Epure de ferme C.A.P. Charpente Bois	
<small>dessin élève : forme 2d - cadwork 2d</small>	
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Rhône-Alpes N° 2 Ech: 1/33 Page : 2

Énoncé n°17 : Ferme boiteuse

CAP 1 21/02/13 Diégo

Ferme boiteuse

On donne:

- La pente du comble: 80%
- Les sections de bois en cm :
- Entraits 2 x 7X20
- Sablières 6X16
- Chevrons 6X8
- Pannes, Fatage 10X20
- Arbalétriers 10X20
- Contre-fiches 10X14
- Jambes de force 10X20
- Bloquets 2x 7X20
- Poinçon 18X16
- Semelle 10X20

On demande:

- de tracer cette ferme sur format A1 à l'échelle 1/10
- de tracer les assemblages nécessaires au montage de cette ferme
- de dessiner le détail d'assemblage en tête du poinçon
- de dessiner l'observation du fatage et ses liens avec le rangement de charpente sachant que l'entre-axes des fermes est de 4 m, et que la disposition en rives est de 0,70 m

SUJET Comble à deux versants Ferme Boiteuse	
Epure de ferme boiteuse C.A.P. Charpente Bois	
<small>dessin élève : forme 2d - cadwork 2d</small>	
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Rhône-Alpes N° 3 Ech: 1/33 Page : 3

Énoncé n°18 : Comble à deux versants n°11

CAP 1 23/02/13 dernière vers.

élévation ferme 2

ferme latine entrait simple

élévation ferme 1

entrait retroussé moisé

ferme entrait moisé

50 600 mm

Comble à deux versants

Section des bois en mm

sablère	= 26x30
faîtage	= 20x35
panne	= 20x35
chevron	= 20x15
C.F.	= 20x25
J. de F.	= 20x25
lien de fait.	= 20x25
entrait simple	= 20x35
arba	= 20x35
poignon	= 40x40
entrait m. haute	= 14x30
entrait moisé	= 14x35

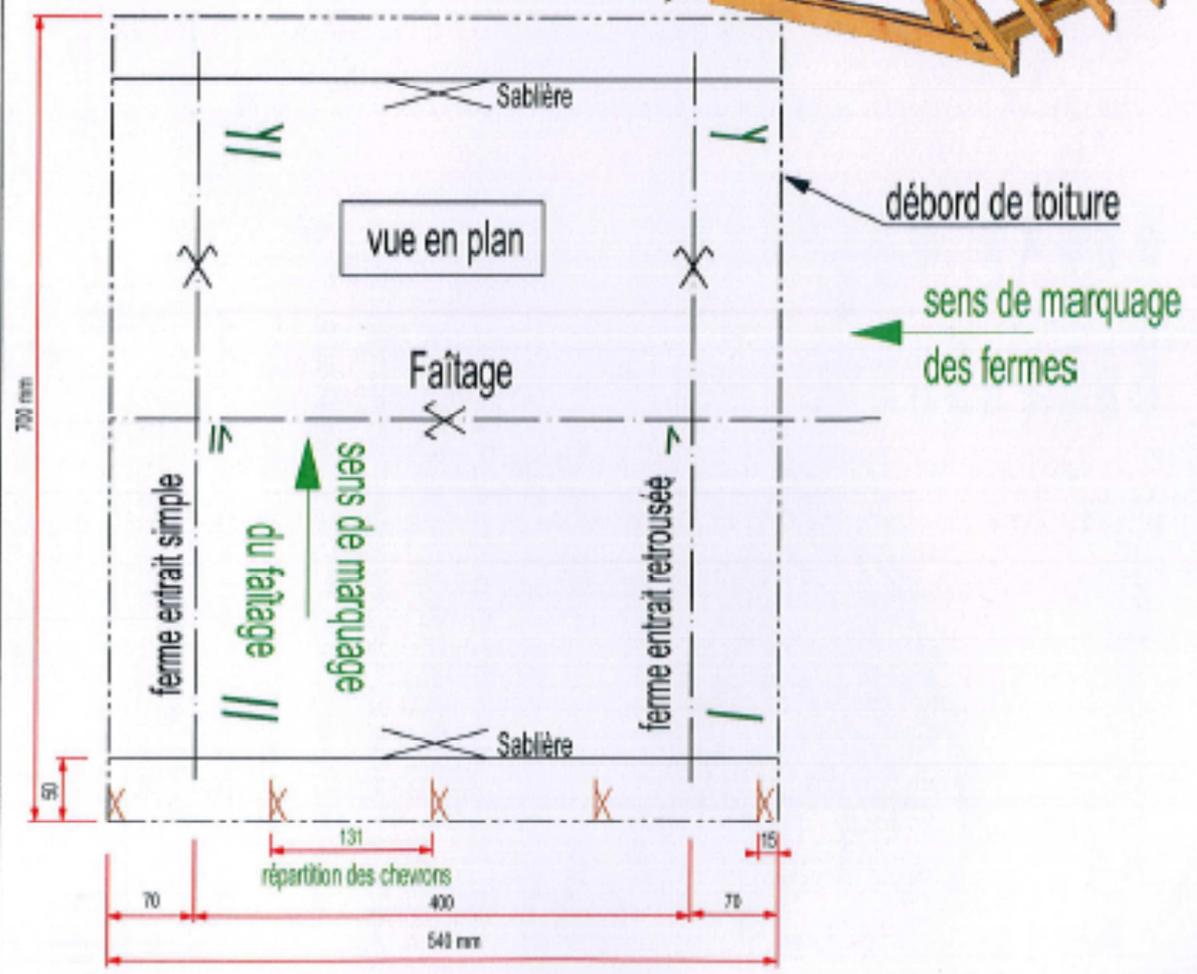
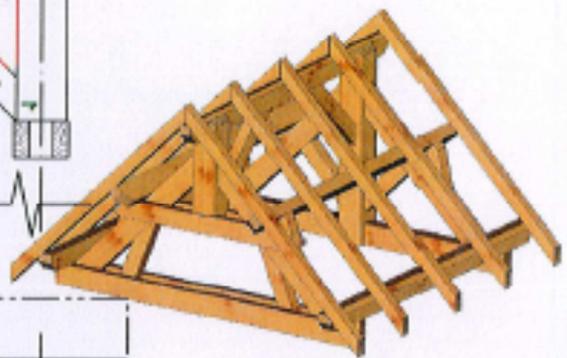
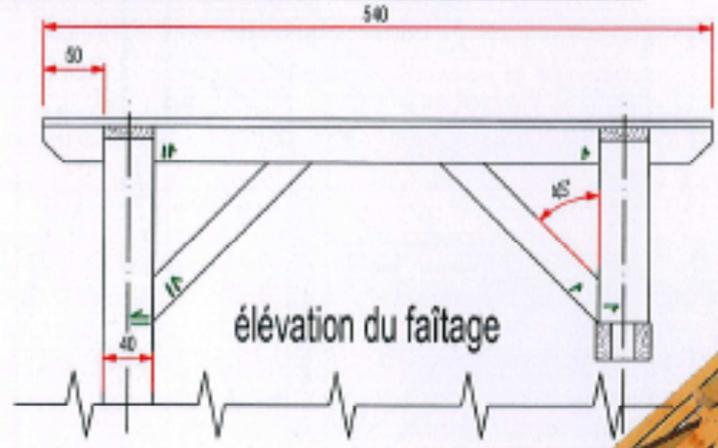
On demande:

- Tracer la vue en plan en simple ligne, axes des fermes et du faîtage, les rives et les égouts, ainsi que la répartition des chevrons (page 2 / 2)
- L'élévation du faîtage et ses liens de contreventement (page 2 / 2)
- L'élévation des fermes sur une même élévation
- Tailler et monter l'ensemble de l'ouvrage, avec le marquage de charpente
- Les assemblages : embrèvement perpendiculaire de 5 mm en butée, les moisements lisses; délardement Faît. 5 mm à la verticale.

Le délardement des sablières se fera à la côte trouvée sur le dessin

SUJET Comble à 2 versants	
Tracé et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois	
<small>Modèle 2010 - tome 26 - cadreur 3d</small>	
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Rhône-Alpes Ech: 1/5
N° 11 Page : 2 / 2	

	SUJET Comble à 2 versants		<h1>Comble à deux versants</h1> <p>pente 100%</p>
	Tracé et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois		
	descriptif : Ferme 24 - cadmat3d		
FEDERATION COMPAGNONNAGE DES METIERS DU BATIMENT	Rhône-Alpes	N° 11	
	Ech: 1/5	Page : 1/2	



Énoncé n°19 : Évaluation apprenti deux versants symétriques

CAP 1 22/02/13

Evaluation dessin N° 1

Appentis

Note / 20

On donne:

- la coupe verticale du mur béton de 20 cm d'épaisseur
- la longueur du bâtiment est de 4,20 m d'axe en axe entre les deux fermes
- la saillie est de 50 cm et sera identique tout le tour du bâtiment
- les sections des bois
- la hauteur sous la sablière sera de 2,10 m
- la pente du versant est de 70 %

On demande:

- d'après les données, établir le dessin de la vue en plan sur format A 1 à l'échelle 1/20 et l'élevation de la demi ferme à l'échelle 1/10 suivant les sections.
- dessiner le détail de la dépasée de toit bas de pente à l'échelle 1/2, sachant que le lambris de 10 mm sera posé dessus les chevrons et que la tuile de type delta 10 sera posé sur liteaux de 27 x 40. Un bandeau de 22 mm d'ép. viendra en bout des chevrons.
- les assemblages de charpente adaptés, ainsi que la fixation au mur.
- la cotation du dessin

Sections des bois reel en cm :

- chevron : 6 x 8
- panne : 10 x 20
- arba. : 10 x 20
- c.f. et lien : 10 x 14
- poignon : 12 x 18
- poteau : 18 x 18
- entrait : 10 x 20
- muralière : 8 x 18

F.C.M.B. Echirolles	Appentis
Bourseau D. Nom du fichier 2d: divers assemblages.2d	Date :
évaluation dessin N° 1	Plan N° : 1
comblés à 1 versant D.F. sur poteaux	Ech. : 1 / 20

CAP 1 22/02/13

Evaluation dessin N° 2

Deux versants symétrique

Note / 20

hauteur d'arase à déterminer

On donne:

- la coupe verticale du mur béton de 20 cm d'épaisseur et l'emplacement de l'axe des poteaux
- la longueur du bâtiment est de 4,60 m d'axe en axe entre les deux fermes
- la saillie est de 50 cm et sera identique tout le tour du bâtiment
- les sections des bois
- la hauteur sous l'entrait sera de 2,20 m
- la pente du versant est de 85 %

On demande:

- d'après les données, établir le dessin de la vue en plan sur format A 1 à l'échelle 1/20 les axes seulement, l'élevation de la ferme à l'échelle 1/10 suivant les sections, et l'élevation du faitage avec ses liens.
- dessiner le détail de la dépasée de toit bas de pente à l'échelle 1/2, sachant que le lambris de 10 mm sera posé dessus les chevrons et que la tuile de type delta 10 (voir doc. technique), sera posé sur liteaux de 27 x 40. Un bandeau de 20 mm d'ép. viendra en bout des chevrons.
- les assemblages de charpente adaptés, ainsi que la prise dans le mur.
- la cotation du dessin
- le marquage de la charpente et du faitage, ainsi que sur la vue en plan (plan de marquage).

Sections des bois en cm :

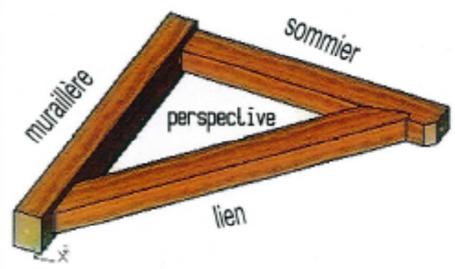
- chevron : 6 x 8
- panne : 10 x 20
- arba. : 10 x 20
- c.f. et lien : 10 x 14
- poignon : 18 x 18
- poteau : 18 x 18
- entrait : 10 x 20
- sabl. Vol. : 10 x 25
- sablière : 8 x 15

F.C.M.B. Echirolles	2 versants
Bourseau D. Nom du fichier 2d: dessin de ferme CAP.2d	Date :
évaluation dessin N° 2	Plan N° : 2
comblés à 2 versants; ferme simple	Ech. : 1 / 20

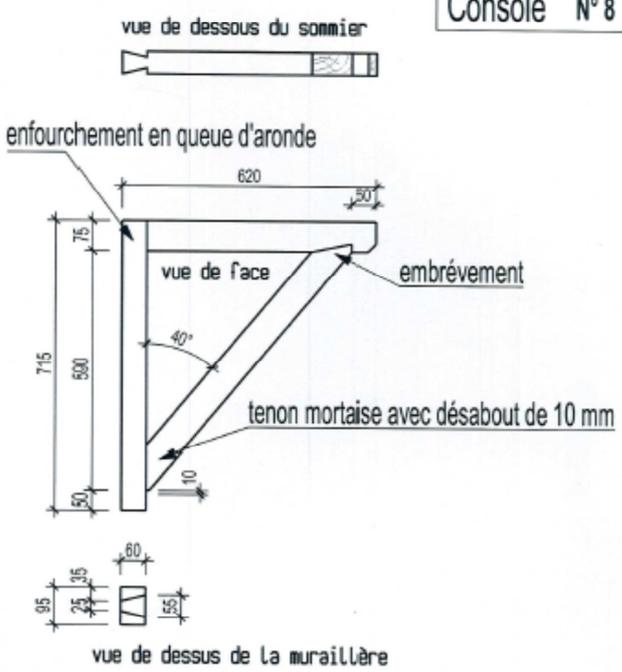
Énoncé n°20 : Console n°8

CAP1 25/02/13
26/02/13

Console N° 8



muraille
sommier
perspective
lien



vue de dessous du sommier
enfourchement en queue d'aronde
vue de face
embrèvement
tenon mortaise avec désabot de 10 mm
vue de dessus de la muraille

section et débit des bois :

sommier	75 X 55 X 650
lien	75 X 55 X 850
muraille	95 X 60 X 750

SUJET Console		
Tracé et taille d'assemblages : C.A.P. Charpente Bois		
Auteur: Didier - divers assemblages 2d - cadwork 3d		
FEDERATION COMPAGNONNIQUE DES METIERS DU BATIMENT	Rhône-Alpes	N° 8
Ech: 1 / 10	Page : 1 / 1	

Énoncé n°21 : Support de couverture avec chaîneaux encastrés – chantier école

25/02/13 CAP1 Chantier école

Support de couverture avec chaîneaux encastrés

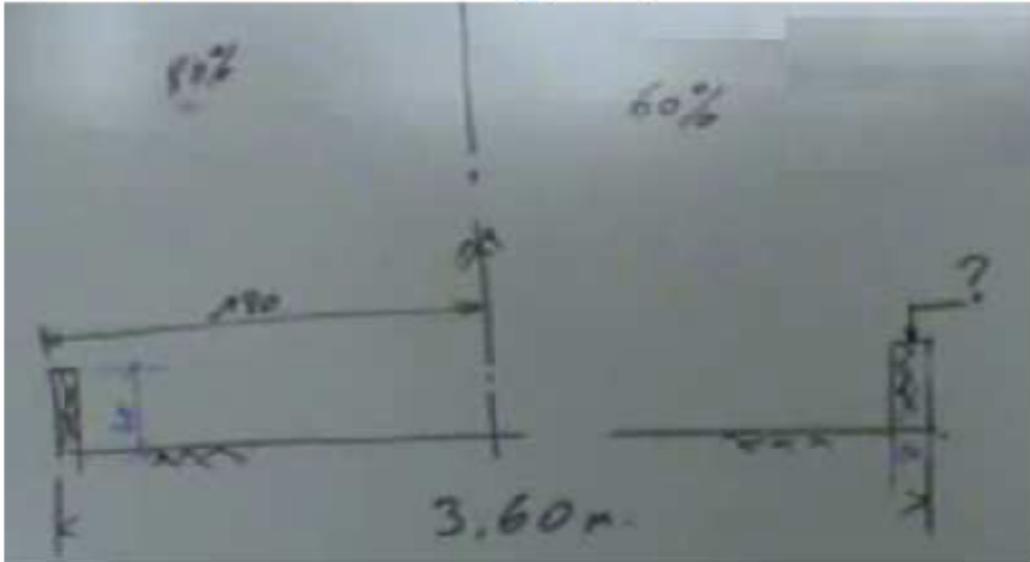




Projet : Support triangulaire et étagère extérieure 2d		Date de création: 15.01.2013
Maître d'équipage : P.C.P.B.		Date de modification:
Nom de fichier 3d: Support triangulaire et étagère extérieure 2d		
Chef de projet: - Didier		
Adresse	Projet N° : -	Cadre N° : 4
Tél		
Fax		

Énoncé n°21bis : Combles à deux versants asymétriques et désaxés

CAP1 Comble à deux versants asymétriques et désaxés 25/02/2013



- | | | |
|-----------|--------|--|
| - sab. | 8*16 | - écartement mur + ép. (épaisseur) = 15 cm |
| - ch. | 6*8 | - saillie = 25 cm |
| - Panne | | - pentes = 60% à droite et 80% à gauche |
| - Arba | = 8*16 | - axe = 180 |
| - Faît. | | - hauteur au bandeau |
| - lien | 8*8 | - section |
| - Poinçon | 16*16 | |
| - entrait | | |
| - moise | = 5*13 | |
| - blochet | | |

Annexe V – Diagramme de Gantt de l'évolution des énoncés et leurs étapes

Table I. Vue d'ensemble du diagramme de Gantt des contenus et leurs étapes, en fonction des séances de chaque session

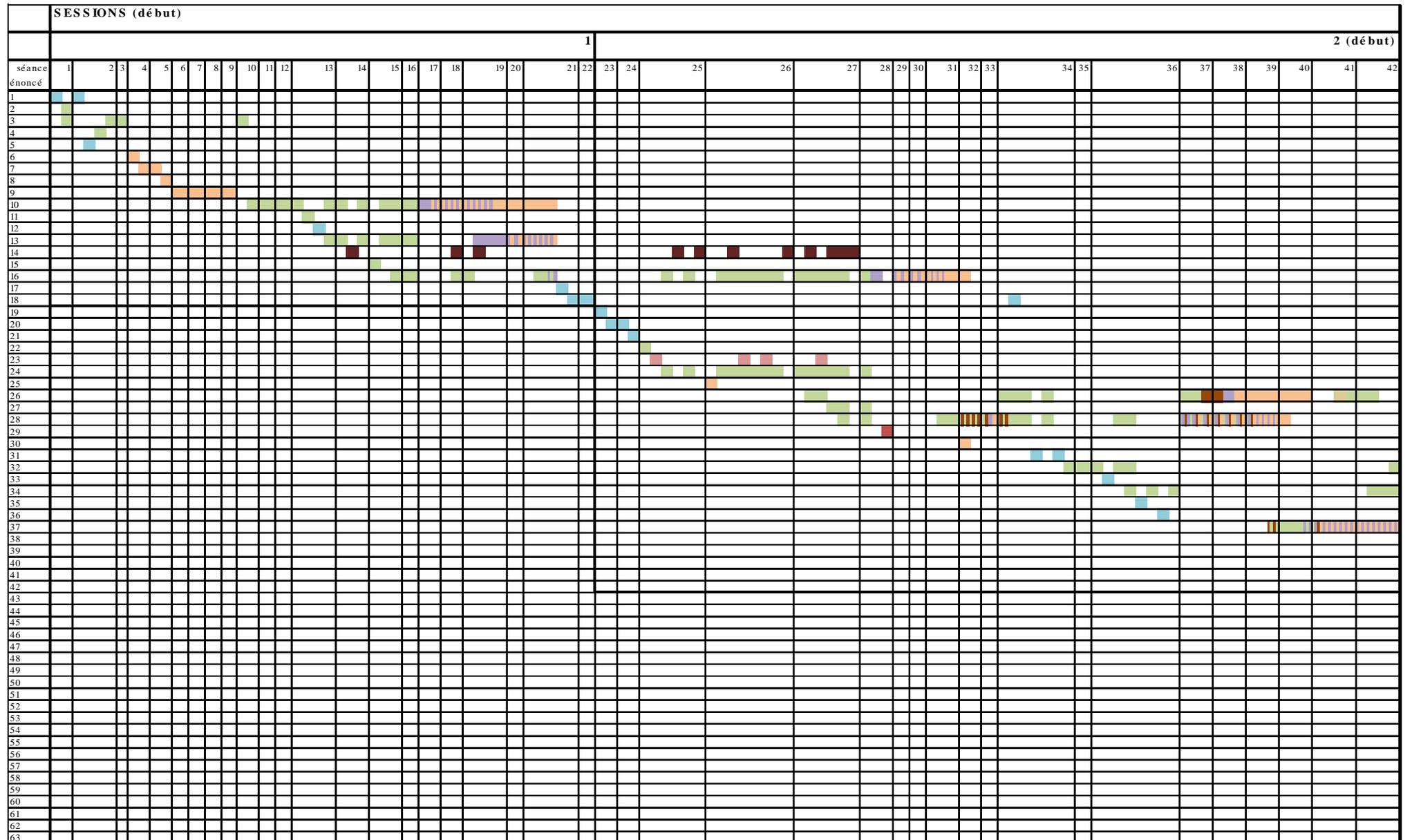
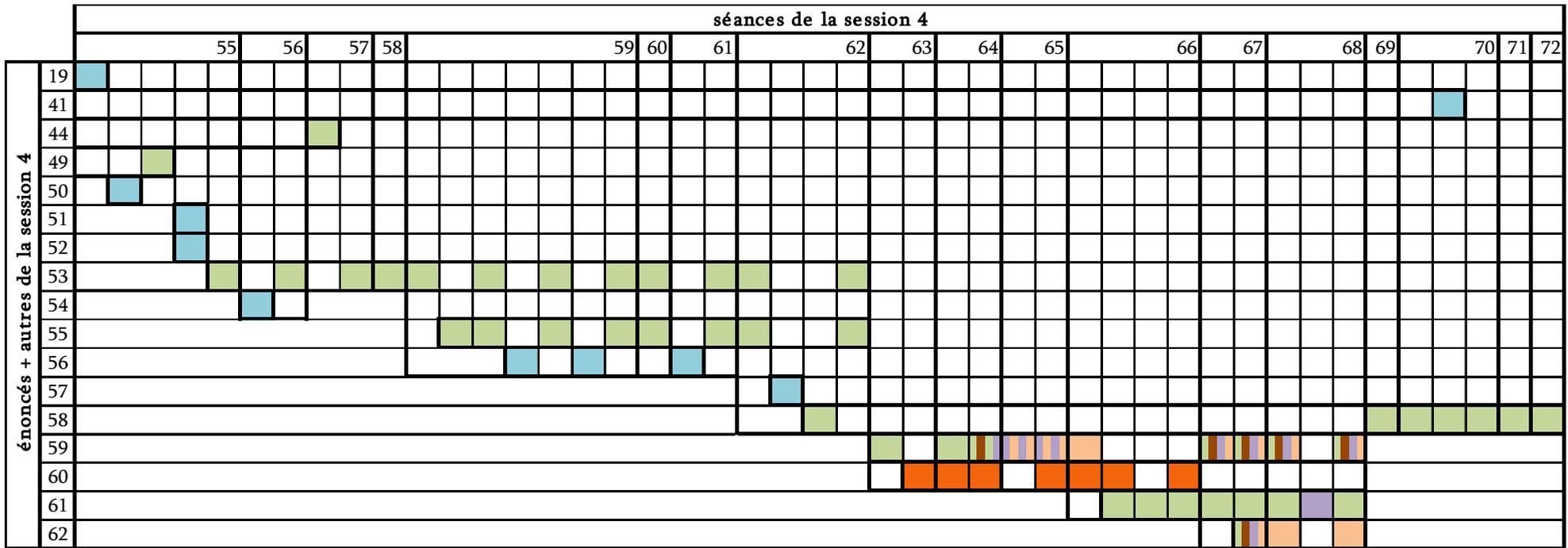


Table J. Découpage par session et sélection des énoncés concernés

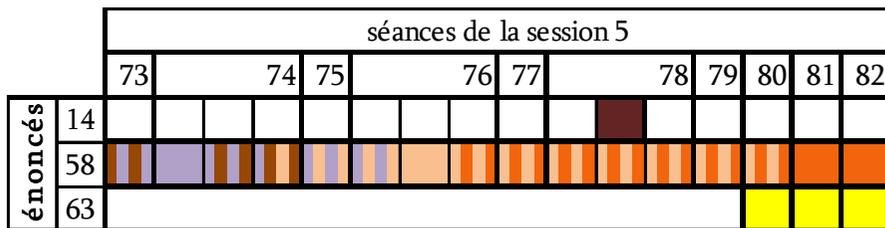
		séances de la session 1																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
énoncés + autres de la session 1	1	■																						
	2		■																					
	3		■																					
	4			■																				
	5				■																			
	6					■																		
	7						■																	
	8							■																
	9								■															
	10									■														
	11										■													
	12											■												
	13												■											
	14													■										
	15														■									
	16															■								
	17																						■	
	18																							■

		séances de la session 2 (début)																					
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35									
énoncés + autres de la session 2 (début)	14				■			■															
	15																						
	16					■																	
	18																						■
	19	■																					
	20		■																				
	21			■																			
	22				■																		
	23					■																	
	24						■																
	25							■															
	26								■														
	27									■													
	28										■												
29											■												
30												■											
31													■										
32														■									



Légende

- technologie
- dessin
- sections
- rembarrement
- taille
- levage
- débit
- machines portatives
- machines
- autres



Annexe VI – Synopsis des séances analysées

SESSION_1_CAP1_f2

- Films 1&2 : introduction au métier de charpentier avec deux sujets de technologies (le métier de charpentier et les outils du charpentier ; en plus un module sur la sécurité) et introduction aux tracés de charpente avec l'apprentissage du cartouche, l'initiation aux signes d'établissements et la révision des tracés géométriques usuels : différents rythmes apparaissent dans la réalisation de ce dernier énoncé et nous notons que ces films étant les deux premiers de l'année, les apprentis démarrent tous en même temps le même énoncé.
- Film 3 : Les apprentis réalisent tous les tracés géométriques usuels et le formateur passe dans les rangs pour conseiller chacun.
- Film 4 : première séance en atelier avec ouverture et description de la caisse à outils, initiation à l'affûtage (savoir entretenir ses outils) et premier entraînement en C.F.A. au geste du sciage à travers trois consignes : 1. droit-droit ; 2. droit-biais ; 3. biais-biais.
- Film 5 : continuent à scier les trois types d'entailles pendant ¼ d'heure. Une transition de 20 minutes permettant de nettoyer les ébauchoirs. Une démonstration de 10 minutes sur l'affûtage de l'ébauchoir et une autre de 17 minutes permettant une démonstration de son utilisation avec une consigne de réalisation d'une entaille droite 2-3 cm. Une demi-heure de travail en autonomie avec conseils du formateur avant qu'il ne propose une nouvelle consigne pour les plus rapides consistant à réaliser des entailles en biais.
- Film 6 : Distribution d'un énoncé sur les assemblages (sans titre), réaliser le 1^{er} exo : Entaille à mi-bois non débouchante. En parallèle, le formateur emmène certains apprentis en salle des machines pour raboter du bois. Il leur donne des conseils sur le rangement de leur établi (caisses à outils rangées en dessous de leur établi). Ne pas faire les exercices des pages 3 et 4 car la protection de la mortaiseuse doit être réparée pour pouvoir reprendre le travail des mortaises. Ne pas hésiter à mettre son casque si besoin. Après 1 heure 25 de travail, le formateur lance les apprentis sur le deuxième exercice : Entaille en queue d'aronde débouchante (changement par rapport à l'énoncé qui la prévoit non débouchante). Diminue la complexité de l'exercice en effectuant ce changement de consigne. Les apprentis continuent à travailler à leur rythme et certains commencent ce 2^{ème} exo. À 1 heure 38, le formateur effectue une démonstration du tracé de la queue d'aronde pour ceux dans le besoin et en fin de séance, un apprenti, plus rapide que les autres, commence le 3^{ème} exo se trouvant sur la page 5 de l'énoncé, l'entablure crantée avec abouts en coupe et insert.
- Film 7 : Durant ce septième film, les apprentis continuent leur travail sur l'énoncé les assemblages sans-titre et un (4.1) va jusqu'à la dernière page (le formateur a enlevé les assemblages contenant une mortaise pour cause de problème de mortaiseuse). Cet apprenti réalise alors 6 exercices (il fait valider son tracé en fin de séance). Les autres avancent à des rythmes différents. En fin de séance, tous ont terminé l'entaille à mi-bois et sont passés à un exercice suivant. Nous ne sommes pas en mesure d'être certains de tous les parcours puisque le formateur ne discute pas avec certains d'entre eux qui ne posent pas de questions ni ne font d'erreurs (3.1, 6.1, 8.1). Ce n'est qu'en toute fin de séance que nous savons où en sont ces trois apprentis. En ce qui concerne les rassemblements, le formateur rassemble les CAP1 une première fois pour faire une démonstration du taillage de la queue d'aronde (2^{ème} exercice pour beaucoup d'entre eux) et une deuxième fois

pour rappeler l'importance du traçage des deux pièces à assembler avant de commencer à tailler la première.

- Film 8 : Dans cette huitième séance, les apprentis continuent de réaliser les assemblages de l'énoncé Les assemblages sans titre. 4.1 réalise même un tenon pour bâti de porte à la main (sans mortaiseuse). Les apprentis vont être évalués sur un de leurs assemblages. À la fin de ce film, 8.1 est évalué sur la queue d'aronde et obtient 11/20 ; 12.1 est évalué sur le même assemblage et obtient 16/20.
- Film 9 : L'évaluation se poursuit durant cette séance (deuxième partie de matinée). Au total (sur la matinée), six seront évalués sur l'assemblage queue d'aronde (p. 2 de l'énoncé) ; quatre seront évalués sur le tenon d'angle (p. 9 de l'énoncé) ; un sur les sifflets contrariés (p. 6 de l'énoncé) et un sur le tenon pour bâti de porte (p. 4 de l'énoncé). Nous ne savons pas ce que font ceux qui sont évalués (9.1 & 12.1) en première partie de matinée sont occupés à faire après leur évaluation. Les autres sont évalués chacun à leur tour. 8.1 obtient la note de 11/20 pour la réalisation des sifflets contrariés ; 6.1 obtient un 16.5/20 pour une queue d'aronde non débouchante (difficulté supplémentaire choisie par l'apprenti). Ensuite, c'est au tour de 2.1 d'obtenir 18/20 avec son assemblage en queue d'aronde, 7.1 obtient lui, 15/20, pour le même assemblage. Quant à 10.1, il obtient 15/20 pour son tenon d'angle. Ensuite, 11.1 est évalué et obtient un 16/20 pour sa queue d'aronde qu'il réalise depuis plusieurs séances. Nous notons cependant que le formateur trouve un autre assemblage réalisé par 11.1 (enture droite crantée). Puis, le tenon pour bâti de porte de 4.1 obtient un 16/20 ; le tenon d'angle de 5.1 obtient un 12/20. Ensuite c'est au tour de 3.1 d'obtenir 14/20 pour un tenon d'angle. À ce moment de la séance (1h30), tous ont été évalués sauf 1.1. Les apprentis sont donc occupés au rangement de l'atelier et de la cour extérieure (chaque métier à tour de rôle s'occupe du rangement). En fin de séance, 1.1 obtiendra un 13/20 pour son tenon d'angle.
- Film 10 : Au retour du week-end, les apprentis prennent 45 minutes pour terminer leur énoncé sur Les tracés géométriques usuels. Pendant les 20 dernières minutes de la première partie de matinée, f2 leur distribue un nouvel énoncé de dessin : Entailles à mi-bois n°1. Les apprentis commencent à réaliser leurs cadres et cartouches et f2 leur fait trois points en classe entière : un premier sur les cadres et cartouches, un second sur le cadre et un troisième sur le cartouche. Durant les 7 dernières minutes, f2 précise les éléments généraux permettant de réaliser une épure d'assemblage (Épure d'assemblage (DESSIN) - Dessin sert au rembarrement - Lecture de plans normalisée selon plans d'architectes - Instruments = compas, règle, équerre - Traits à connaître pour dessiner (trait fort & continu ; trait fin ; trait d'axe ; pointillés ; coupes ==> EN GÉNÉRAL). 6.1 est absent ce jour-là.
- Film 11 : Au retour de la pause, f2 passe à une explication plus spécifique pendant 13 minutes avec le dessin particulier de l'Entaille mi-bois n°1 (Entailles à mi-bois n°1 (DESSIN) - Vues de dessus et de côté (pièce n°1) à séparer - Échelle 1 au lieu d'1/3 sur l'énoncé - Angles au compas - Construction de parallèles - Mise en page à anticiper (trait carré) - Cotation ==> SPÉCIFIQUE). Puis les apprentis travaillent en individuel sur leur dessin. F2 reprend des points d'explication collective huit fois dans cette séance suite aux retours des travaux des apprentis. Les traits d'axe et carré sont réexpliqués ; puis le fait que la vue de dessus doit être dessinée avant la vue de côté. Ensuite, les constructions d'angles et de parallèles sont revues tout comme l'importance de laisser apparents les traits de construction. 50 minutes après le début de cette séance, l'épure d'assemblage est réexpliquée, notamment l'importance de tracer des grands traits. Ensuite, c'est l'importance des alignements des coupes de l'entaille qui est précisée tout comme les critères de vérification. Le marquage au compas est mentionné. Au bout d'1h10, le formateur explique la

cotation et l'importance des traits de construction, pour ensuite leur rappeler d'affûter son crayon pour dessiner. Au bout d'1h15, les premières vérifications de dessins sont à l'ordre du jour avec ceux de 11.1 ; 4.1 ; 10.1 ; 2.1 et 12.1 mentionne qu'il est prêt. Sur les 4 vérifiés, deux (11.1 & 10.1) doivent recommencer leur dessin et le troisième peut-être (2.1). Seul 4.1 peut passer à la cotation. Parallèlement, 7.1 est en difficulté avec la construction d'angles au compas et f2 lui refait un point au tableau pour lui expliquer les constructions d'angles remarquables. 6.1 est absent ce jour-là.

- Film 12 : Poursuite de l'énoncé Entailles à mi-bois n°1 en dessin sur table, avec 6 points de précision en classe entière (numéroter les pièces, entourer les numéros avec cercle au compas, s'équiper avec un double-décimètre pour les petites distances, utiliser la règle et l'équerre pour tracer des grands traits en une fois, aligner les lignes de cotation, demander pour être vérifié).
- Film 13 : La première ½ heure est consacrée à la poursuite du travail sur les Entailles à mi-bois n°1. 4.1 termine le premier son dessin. ¾ d'heures sont ensuite consacrés à la présentation de l'assemblage « embrèvement » et sa terminologie. D'autres assemblages sont mentionnés en technologie avec le support de l'énoncé « Assemblages traditionnels, les règles et les normes ». La dernière ½ heure est consacrée au travail individuel, soit pour terminer Entailles à mi-bois n°1 (tous sauf 4.1), soit pour commencer Divers embrèvements n°3 (4.1).
- Film 14 : Dans cette séance, les apprentis poursuivent leurs travaux en cours. 1.1, 2.1, 4.1, 7.1, 11.1, 12.1 commencent Divers embrèvements n°3 et 3.1, 5.1, 6.1, 8.1, 9.1, 10.1 continuent de travailler sur Entailles à mi-bois n°1. Après 4 minutes d'installation, f2 présente pendant 7 minutes l'énoncé Divers embrèvements n°3 en expliquant la bissectrice et l'importance de l'utilisation du compas. Suivent ensuite 20 minutes de travail individuel pendant lequel f2 répond aux questions des apprentis sur l'énoncé qu'ils réalisent. À la moitié de la séance, f2 précise pendant 5 minutes des variantes possibles des embrèvements et le fait que l'énoncé sera à tailler à la session suivante. Il prend ensuite 10 minutes pour expliquer ce que représente un tableau de débit. Le dernier ¼ d'heure est consacré à la poursuite du travail individuel. Par rapport à la répartition du début de séance, 5.1 et 10.1 terminent Entailles à mi-bois n°1 dans ce dernier ¼ d'heure et passent à Divers embrèvements n°3.
- Film 15 : Le début de séance est consacré à l'annonce que le prochain énoncé concernera le solivage. Après ces 5 minutes d'introduction, les apprentis travaillent individuellement sur leurs énoncés respectifs. Tous les apprentis sont passés à Divers embrèvements n°3 sauf 9.1 de manière certaine car de nombreuses interactions attestent qu'il reste bloqué dans la construction des parallèles et ne termine pas cet énoncé dans cette séance. En revanche, on ne sait pas précisément si 3.1 est passé à la suite. Par inférence, il en est toujours à Entailles à mi-bois n°1 mais aucune interaction ne vient le confirmer. Nous apprenons en fin de séance qu'il est effectivement passé à la suite. En outre, 11.1 passe à un troisième énoncé concernant comme annoncé, le solivage. Au bout d'une heure et demi de travail. Entre 9.1 et 11.1, on note un écart important d'avancée dans le travail. Quelques interventions de f2 ponctuent le travail individuel des apprentis. Une première à 45 min du début de la séance où il leur précise que les énoncés vont aller en se complexifiant (20 sec) ; une seconde où il leur demande de s'appliquer sur la numérotation (20 sec) ; une troisième où il leur demande de rajouter le nom des assemblages tracés (8 min) ; et une dernière où ils discutent de la façon d'appeler f2. F2 leur répond de l'appeler par son prénom et de le tutoyer.
- Film 16 : Dans cette séance, trois énoncés sont travaillés. 9.1 continue Entailles à mi-bois et arrive au bout en fin de séance. Divers embrèvements n°3 est continué par tous les apprentis sauf 9.1 et

11.1 qui a déjà commencé Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b. Au fur et à mesure de la séance, d'autres apprentis terminent Divers embrèvements n°3 et commencent Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b, à savoir, dans l'ordre, 12.1 ; 4.1 ; 10.1 ; 2.1 & 3.1 & 7.1 & 8.1 (même moment) ; 1.1. Le formateur intervient plusieurs fois afin de préciser le nouvel énoncé Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b et préciser de terminer le précédent, Divers embrèvements n°3. ½ heure avant la fin de la séance, f2 fait un point afin de savoir qui en est où et précise que tout le monde devra commencer le solivage (même 9.1 qui ne fera pas Divers embrèvements n°3). Le lendemain, ils commenceront le rembarrement en salle de dessin (l'atelier étant pris par les BP2).

- Film 17 : séance importante dans le sens où c'est la première fois que les apprentis s'essayent au rembarrement d'un assemblage. Ils commencent par travailler le rembarrement en salle de dessin, comme initialement prévu par le formateur mais sont amenés à changer de salle pour aller travailler dans l'atelier des menuisiers installateurs. Les apprentis travaillent le rembarrement à partir de l'énoncé Entailles à mi-bois n°1 que tous ont terminé en dessin. Tous sauf 9.1 en sont arrivés à un autre énoncé en dessin. Au bout d'1h20 de travail sur le rembarrement, 11.1 est en mesure de commencer à tailler. D'autres suivront, comme 4.1, 12.1 et 7.1. Tous les apprentis sauf 9.1 sont vérifiés sur leur rembarrement avant la pause. On notera que 5.1 est absent en ce début de matinée.
- Film 18 : dans la continuité de la précédente séance, les apprentis continuent à rembarrer pour 9.1 et 5.1 qui arrive (excuse de la médecine du travail) ou à tailler pour les autres. À la fin de la séance, 9.1 n'a pas terminé son rembarrement, 5.1 non plus. Les autres ont avancé leur taille d'entailles à mi-bois et 10.1 et 11.1 ont terminé la taille de cet énoncé. Ils obtiennent respectivement les notes 17 et 16.5. Ces derniers aident alors f2 au débit pour préparer les énoncés suivants de leurs camarades en atelier. Ceux qui terminent la taille de leur énoncé doivent continuer les dessins commencés la veille – qu'il s'agisse de Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b ou de Divers embrèvements n°3.
- Film 19 : la première ½ heure est consacrée au débit pour ceux qui ont terminé la taille d'Entailles à mi-bois (2.1, 10.1, 11.1) et à la réalisation ou vérification de leur énoncé pour les autres. Ensuite, 2.1, 3.1, 4.1, 10.1 et 11.1 commencent à rembarrer Divers embrèvements n°3. 1.1, 6.1 et 12.1 les rejoignent avant le rassemblement visant à expliquer ce nouveau rembarrement. Au bout d'1 heure et quart, tous les apprentis ont leurs sections pour rembarrer l'énoncé suivant – f2 a terminé de débiter et les a lancé sur cet énoncé. Rapidement 7.1 et 8.1 commencent à rembarrer Divers embrèvements n°3. À la fin de la séance, seuls 5.1 et 9.1 sont toujours en train de tailler Entailles à mi-bois. Tous les autres en sont à rembarrer Divers embrèvements n°3.
- Film 20 : cette séance est la continuité de ce qui précède et si en début de séance, tous les apprentis en sont au rembarrement de divers embrèvements n°3, sauf 5.1 et 9.1 qui sont en train de tailler entailles à mi-bois n°1, en fin de séance, ces derniers en sont toujours à tailler leur premier énoncé et parmi les autres apprentis, 4.1 a terminé la taille de Divers embrèvements n°3, 2.1, 6.1, 10.1 et 11.1 l'ont avancée et 1.1, 3.1, 7.1, 8.1 et 12.1 continuent leur rembarrement.
- Film 21 : toujours dans la continuité de ce qui précède, en ce dernier jour de la première session, 5.1 et 9.1 travaillent toujours la taille de leurs entailles à mi-bois ; les autres continuent leurs divers embrèvements n°3, et en fin de séance, 3.1, 7.1, 8.1, 12.1 en seront toujours au rembarrement et n'auront pas attaqué la taille. 1.1, 2.1 et 6.1 auront avancé la taille de cet énoncé. Pour ce qui est de 4.1 et 10.1, ils seront passés au dessin de divers assemblages de solivage n°2a et

n°2b. Enfin, 11.1, qui a terminé sa taille de divers embrèvements et son dessin de divers assemblages de solivages, commence à rembarrier cet énoncé. Au bout d'une heure d'atelier, les apprentis déménagent pour aller travailler de la technologie en salle de science. Ils font un compte-rendu de session : « Session du 1/10/12 au 12/10/12 : TECHNOLOGIE : tracés géométriques ; le dessin - marquage ; les assemblages - charpente et solivage ; lecture de plans ; DESSIN : Dessins d'assemblages divers ; PRATIQUE : Assemblages, mi-bois, embrèvements ». Ils travaillent ensuite un énoncé qui porte sur la lecture de plan que le professeur développe en classe entière avant de les laisser travailler en individuel.

- Film 22 : au retour de la pause, les apprentis continuent à travailler sur leurs exercices respectifs en technologie au sein de l'énoncé « Lecture de plan ». f2, lui, passe et donne des conseils en fonction des besoins des apprentis.

SESSION_2_CAP1_f2

- Film 23 : début de la session 2, les apprentis et le formateur discutent de la période en entreprise avec un tour de table où chaque apprenti énonce ce qu'il a travaillé et ses questions et difficultés. Après 1h30 de discussion, f2 ramasse les livrets de suivi et leur annonce le programme de la session, qui va concerner majoritairement des assemblages – tenon-mortaise ; embrèvement ; mors d'âne ; moisements ; paume grasse ; queue d'aronde ; mi-bois. Cinq minutes sont nécessaires à cette transition. Les séquences 8 et 8bis sont distribuées, portant respectivement sur Les formes de combles et fermes, terminologie des pièces, géométrie simple, calcul de pente ; et Le toit et les formes de toit. Ils commencent à travailler ensemble la séquence 8 et abordent les notions de combles ; pavillons carré et rectangle \Leftrightarrow pentes identiques ou différentes ; raccords = faîtage de niveau ou de pente, arêtier, noue, sablière, rives biaise ou droite.
- Film 24 : en début d'après-midi, ils poursuivent ce qu'ils ont commencé le matin à savoir, la séquence 8 en technologie. Elle porte sur les formes de combles et fermes, terminologie des pièces, géométrie simple, calcul de pente et ils abordent ainsi les notions suivantes : rappels sur pentes et raccords ; matériaux de couvertures ont pentes spécifiques ; critères de choix de la pente ; portée ; exprimée en degrés ou en pourcentages ; transformation de l'un à l'autre ; tangente et \tan^{-1} ; théorème de Pythagore ; construction de la pente. Au bout de 25 minutes de travail, ils passent au deuxième énoncé distribué, à savoir, la séquence 8bis qui porte sur le toit et les formes de toit. Ils abordent ainsi les notions de noms des toits ; brisis en bas de pente ; arêtier, faîtage, croupe ; terminologie de toiture ; fenêtres de toit ; pièces maîtresses ; sablière, muraille, faîtage, lien de faîtage ; dont chevrons et étrépillons ; ferme ; entrait. Un point particulier est fait sur les déformations dues aux assemblages.
- *Film 24bis : la deuxième partie de l'après-midi n'est pas filmée mais pour autant, les apprentis travaillent l'énoncé Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b en dessin et font un point de technologie aux machines, à savoir, la scie à ruban et la dégauchisseuse.*
- Film 25 : En ce début de matinée, les apprentis poursuivent ce qu'ils ont commencé la veille avec f2, à savoir, une initiation aux machines. Ils ont vu la scie à ruban et la dégauchisseuse la veille et voient aujourd'hui la raboteuse en salle des machines pendant ¼ d'heure. Ils reviennent ensuite en salle de dessin afin de poursuivre une explication sur le fonctionnement et la sécurité de cet artefact pendant 20 minutes. Ils passent ensuite au dessin Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b qu'ils ont également continué la veille mais très vite, un apprenti non identifié demande un nouvel énoncé. F2 aborde alors le débit à faire en général – tableau de débit – et le débit à faire en

particulier sur cet énoncé pendant le dernier quart d'heure de cette séance d'1h – *si la durée des séances n'est pas précisée, c'est parce qu'il s'agit de séances de 2h.*

- Film 26 : cette première partie de l'après-midi est consacrée à la poursuite du dessin en cours – Divers assemblages de solivages pour 1.1, 2.1, 7.1 et 9.1 ; Assemblage oblique n°6 – tenon-mortaise avec désabout de 10 mm pour 2.1, 4.1, 5.1, 6.1, 8.1, 10.1, 11.1, 12.1. On notera que 8.1 et 2.1 arrivent avec respectivement 35 minutes et 1 heure de retard. Par ailleurs, l'explication du débit – général et particulier à Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b – de la fin de matinée est poursuivie avec la répartition des apprentis en trois groupes qui regardent f2 le réaliser. Pendant cette séance, c'est le groupe 1 qui est concerné à partir de 30 minutes d'atelier et jusqu'à 1h45. Dans cet intervalle, ils verront avec f2 l'organisation des sections pour un débit pendant ½ heure et regarderont f2 utiliser la scie pendulaire, puis la scie à ruban, la dégauchisseuse et la raboteuse. Seule 5 minutes seront consacrées au retour en atelier afin de répondre à quelques questions. Durant le dernier ¼ d'heure, le groupe 2 prend le relai afin de continuer le deuxième groupe de pièces à débiter. Tous prennent une pause.
- Film 27 : Au retour de la pause, le groupe 2 composé de 1.1, 3.1, 5.1 et 10.1 s'organise avec f2 pour débiter la série de pièces suivantes. Pendant ce temps, f2 répond aux questions des apprentis restés à dessiner en atelier. 4.1 et 2.1 demandent un nouvel énoncé, faisant suite à assemblage oblique n°6, mais nous ne savons pas lequel ; 11.1 travaille Assemblages n°4, divers moisements, 7.1 et 9.1 travaillent divers assemblages de solivages et les autres poursuivent Assemblage oblique n°6. Du côté du débit, après ½ heure de tri et choix des sections à débiter au parc à bois, le groupe 2 se rend au parc machine afin d'utiliser la dégauchisseuse. Pour l'emploi de chaque machine, les consignes – briefing et débriefing – seront données en atelier. Après 10 minutes d'utilisation de cette machines, le groupe 2 et f2 font une pause pour cause de surnombre au parc machine. Ensuite, pendant 20 minutes, f2 leur explique comment utiliser la scie à ruban pour refendre du bois et leur fait une démonstration. Les 2 dernières minutes sont consacrées à l'utilisation de la raboteuse. Au bout d'1h30 de cette deuxième partie d'après-midi, f2 leur explique que le débit prend trop de temps et qu'il va changer de stratégie pour leur faire un débit en accéléré avec 3.1. Entre-temps il distribue deux nouveaux énoncés, Assemblages oblique n°5, tenon-mortaise avec désabout de 10 mm à 11.1 et Faîtage et lien de faîtage n°9 à 4.1. Il prendra les cinq dernières minutes pour expliquer à toute la classe la réorganisation du débit. En fin de séance, nous avons donc 1.1, 3.1, 5.1, 6.1, 8.1, 10.1 et 12.1 qui réalisent le dessin d'assemblages oblique n°6, 7.1 et 9.1 qui terminent de dessiner divers assemblages de solivage, 4.1 qui réalise Faîtage et lien de faîtage n°9, 11.1, Assemblage oblique n°5 et 2.1 qui dessine un énoncé non identifié.
- Film 28 : Si au début de cette séance, les apprentis s'installent pour dessiner, au bout de 10 minutes, f2 arrive avec le début des sections débitées de l'énoncé Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b. Ainsi, tous les apprentis commencent à rembarrer cet énoncé. Seul 2.1 aide f2 à terminer le débit pendant 40 minutes. Ensuite, ce même apprenti affûte longuement son ébauchoir – ½ heure. Les questions qui reviennent dans cette séance concernent majoritairement l'adaptation des sections à l'épuration. Les 20 dernières minutes sont consacrées à la démonstration de l'utilisation de la mortaiseuse à chaîne portative.
- Film 29 : Après la pause de la matinée, tous reprennent leur rembarrement de Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b en atelier. Ils avancent à leurs rythmes et à la fin de la séance, 5 apprentis en sont encore au rembarrement – 1.1, 5.1, 7.1, 8.1, 9.1 – et 7 apprentis ont avancé la taille de leur ouvrage. Cette séance a la particularité d'être guidée par f2 qui ponctue le travail individuel de conseils généralisés basés sur les erreurs effectuées. On en compte 6 au sein de cette séquence –

utilisation de la presse à établi, ordre de réalisation de mortaise et de tenon, soucis de traçage des assemblages, arasements à tracer comme référence de l'assemblage, réalisation des tenons par f2 et enfin, se forcer à faire marcher sa tête en se trompant et en recommençant.

- Film 30 : Dans cette séance du début de l'après-midi, les apprentis continuent à rembarrer et tailler Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b. Ce sont 1.1, 5.1, 7.1, 8.1, 9.1 qui en sont au rembarrement au début de séance et les autres en sont à la taille. En fin de séance, il ne reste que 7.1 qui en est encore au rembarrement, tous les autres sont passés à la taille. On notera l'utilisation de la mortaiseuse à chaîne portative qui est employée en autonomie – seuls 3.1 et 6.1 ont un accompagnement de f2 sur son utilisation – par les apprentis après une démonstration effectuée ce jour par f2 en milieu de matinée (fin de première partie de la matinée / vers 10h). À un quart d'heure de la fin de la séance, seul 7.1 ne l'a pas utilisée – ce qui est logique puisqu'il n'a pas encore commencé à tailler.
- Film 31 : Au retour de la pause, et pour cette deuxième partie de l'après-midi, tous en sont à la taille de Divers assemblages de solivage sauf 7.1 qui en est encore au rembarrement. F2 continue à scier leurs tenons à la ruban, accompagné par l'apprenti concerné par la demande. Au bout d'1/4 d'heure 4.1 termine la taille de son ouvrage (14/20) et continue à dessiner Faîtage et lien de faitage n°9 qu'il était le seul à avoir commencé la veille en fin d'après-midi (cf. séance n°27). Il est rejoint par 3.1 au bout d'1h (15/20). Ils sont alors tous deux employés à vider les copeaux de la benne à bois. Puis ce sont 2.1 (18/20), 12.1 (15/20), 11.1 (14/20) et 10.1 (13/20) qui commencent à dessiner le nouvel énoncé. Au bout d'1h20, nous savons que 7.1 en est à la taille de Divers assemblages de solivage car il utilise la mortaiseuse à chaîne portative. Durant la dernière 1/2 heure, 6.1 (14/20), 5.1 (13/20) et 1.1 (13/20) sont évalués et 8.1 (10/20) le sera pendant l'étude du soir (jusqu'à 18h) donc hors vidéo. Pour la suite du travail, il reste donc 7.1 et 9.1 qui n'ont pas été évalués. Tous les autres sont en train de dessiner Faîtage et lien de faitage n°9.
- Film 32 : Cette séance est consacrée au dessin de Faîtage et lien de faitage n°9. 9.1 est évalué dans la première 1/2 heure et 7.1 passe à la suite sans avoir été évalué (on s'en aperçoit à 1h21). La particularité de ce dessin réside dans le fait que les apprentis doivent réaliser une épure (une face tracée au lieu de deux) qui leur permettra de s'adapter aux sections variables proposées par f2. Ainsi, les interactions avec f2 portent majoritairement sur ce choix de sections. En fin de séance, tous en sont encore au dessin, sauf 4.1 qui a commencé le rembarrement de cet énoncé.
- Film 33 : Cette séance est consacrée à la réalisation de l'épure de l'énoncé Faîtage et lien de faitage n°9 pour tous les apprentis sauf 4.1 qui termine rapidement de rembarrer pour passer à la taille de cet énoncé. Il utilise pour cela la mortaiseuse à chaîne portative. On notera 7.1 qui se fait vérifier sa taille de l'énoncé Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b et obtient la note de 10/20. Tous les autres travaillent sur leur épure et la difficulté principale de cette séance réside dans la façon de tracer le débardement du faitage.
- Film 34 : Durant cette séance qui se déroule en salle de dessin, la première moitié de la séance est consacrée à la poursuite de l'épure de Faîtage et lien de faitage n°9. Seul 4.1 l'a déjà terminée et commence par travailler sur un exercice de français pour ensuite avancer Assemblages n°4. Divers moisements mais nous n'arrivons pas à savoir s'il l'a déjà dessiné précédemment. C'est le cas de 11.1 qui termine rapidement son épure précédente et poursuit ce nouvel énoncé qu'il avait déjà commencé (cf. séance n°27). Parmi les péripéties notables, 9.1 saigne du nez ce qui l'amène à rentrer chez lui en fin de séance. La dernière heure voit se dérouler un changement de programme. En effet, f2 préfère que les apprentis travaillent le solivage en salle de dessin car ce contenu

représente à la fois du dessin et de la technologie. Il leur fait une heure de cours sur le solivage pour ensuite les prévenir qu'ils dessineront un solivage au retour de la pause.

- Film 35 : Cette deuxième partie de l'après-midi est consacrée au tracé d'épure simple, un solivage pour tous les apprentis. Ils sont mobilisés sur le tracé de la répartition des solives par le compas. Cette séance est repérée comme étant intéressante à analyser au niveau micro car les apprentis travaillent en groupes et f2 leur demande de venir expliquer au tableau la répartition par le tracé. C'est 11.1 qui y arrive alors qu'on s'apercevra vers la fin de la séance qu'il s'est trompé dans son dessin.
- Film 36 : cette séance du début de la matinée est consacrée tout d'abord à la poursuite du Tracé d'épures simples, un solivage. Au bout d'1h20, le formateur leur distribue un autre énoncé permettant de continuer le travail sur le solivage, Solivage d'un petit pavillon. Tous les apprentis arrêtent leur précédent travail et passent à cet énoncé. En effet, durant le début de la séance, 9.1 travaille sur son énoncé Faîtage et lien de faîtage n°9, sans avoir commencé Tracé d'épures simples et 2.1 travaille ce même énoncé après avoir fini Tracé d'épures simples. En outre, 4.1, qui a de l'avance en charpente et des difficultés en français, travaille un exercice de français après avoir terminé son tracé d'épures simples.
- Film 37 : En ce début d'après-midi, les apprentis vont trouver les sections et rembarrer Faîtage et lien de faîtage n°9. Seul 4.1 a déjà terminé la taille de cet énoncé et continue à dessiner Moisements n°4 qu'il avait commencé lors de précédentes séances, tout comme 11.1 (cf. séances n°27 et n°34). En fin de séance, 4.1 commence à trouver ses sections pour ce nouvel énoncé. 11.1, lui, commence à tailler son faîtage au même moment. 7.1, de son côté, continue son épure du faîtage qu'il a peiné à commencer lors d'une précédente séance (cf. séance n°34). En fin de séance, il en est à trouver ses sections. Les autres poursuivent leur rembarrement après avoir trouvé leurs sections avec l'aide de f2. En fin de séance, ils sont encore tous en train de rembarrer (1.1 ; 2.1 ; 3.1 ; 5.1 ; 6.1 ; 8.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 12.1).
- Film 38 : En cette deuxième partie d'après-midi, les apprentis continuent à rembarrer et tailler Faîtage et lien de faîtage n°9. En début de séance, tous en sont encore au rembarrement sauf 11.1 qui a démarré la taille ; 7.1 qui en est encore à l'épure ; et 4.1 qui en est à choisir ses sections pour Moisements n°4. En fin de séance, 5.1 et 6.1 en sont encore au rembarrement, 7.1 en est encore au dessin, 4.1 en est à la taille de Moisements n°4 et les autres en sont à la taille de Faîtage et lien de faîtage n°9 (1.1 ; 2.1 ; 3.1 ; 8.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 11.1 ; 12.1).
- Film 39 : En ce début de matinée, les apprentis taillent pour la plupart leur énoncé faîtage et lien de faîtage. Le formateur insiste sur la rapidité dans cette séance et précise le temps restant (1h, $\frac{3}{4}$ d'heure, $\frac{1}{2}$ heure et 5 minutes). Seul 4.1 est sur un autre énoncé, à savoir Assemblages n°4, divers moisements qu'il taille durant toute cette séance et la suivante. 5.1 et 6.1 démarrent la séance en étant au rembarrement de leur ouvrage et 7.1 termine rapidement de dessiner au début de la séance. Vers 1h15 de travail, 11.1 et 12.1 passent à l'énoncé suivant rédigé au tableau, Demi-ferme qui demande de réaliser trois assemblages (t-m avec désabout ; t-m avec épaulement, t-m en about avec embrèvement). Ils sont rejoints rapidement par 3.1, puis 2.1, et enfin 5.1. À la fin de la séance, il précise à 1.1, 7.1 et 9.1 qu'ils sont trop lents, qu'ils doivent arrêter cet énoncé et passer à la suite, soit Demi-ferme (cf. énoncé 12bis) en se concentrant sur la façon de gagner du temps. La mortaiseuse portative est employée dans cette séance et la suivante.

- Film 40 : Au retour de la pause, les apprentis démarrent ou poursuivent le dessin de la Demi-ferme. Seul 4.1 continue à tailler ses Moiselements n°4. Le formateur insiste sur l'autonomie à prendre pour le rangement de l'atelier. Au bout de ¾ d'heure, f2 précise à 1.1, 7.1, 8.1, 9.1. qu'ils sont en retard sur le dessin à peine commencé par rapport à ceux qui l'ont fini. Nous inférons ici les apprentis mentionnés par f2 comme ayant fini le dessin comme étant 2.1 ; 3.1 ; 6.1 ; 10.1 et 11.1. La suite de la séance confirmera qu'ils sont avancés dans les étapes. En fin de séance, 8 apprentis sur 12 en sont au rembarrement de la Demi-ferme (1.1 ; 2.1 ; 3.1 ; 6.1 ; 7.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 12.1). Par ailleurs, 5.1 et 8.1, en sont encore au dessin de cet ouvrage et 4.1 en est toujours à la taille de ses moiselements sur laquelle il va être évalué comme les autres sur la Demi-ferme.
- Film 41 : au retour du repas, en ce début d'après-midi, les apprentis continuent leurs travaux comme annoncés en fin de séance précédente. 4.1 va travailler son français en salle pendant 1h45 environ. Il revient en fin de séance pour se faire vérifier son ouvrage Moiselements n°4 et obtient 15/20 pour un ouvrage difficile à tailler et à faire plaquer. Les autres rembarrent Demi-ferme, sauf 11.1 qui la taille et 5.1 qui la dessine. Au bout d'1h, 2.1 et 3.1 passent à la taille. Au bout d'1h30, 5.1 passe au rembarrement. En parallèle, 1.1 passe à la taille de cet ouvrage et utilise la mortaiseuse à chaîne portative. 2.1 est vérifié et obtient 19/20 pour son travail précis et perd des points à cause de l'absence de marquage sur son plan. Il se met ensuite à dessiner Moiselements n°4. 7.1 se fait vérifier son rembarrement à ¼ d'heure de la fin, qui est peu clair et mériterait des symboles supplémentaires pour la compréhension. La séance se termine avec les apprentis qui partent en pause pendant que 10.1 se fait vérifier son ouvrage et obtient la note de 17/20 en raison de quelques imprécisions.
- Film 42 : au retour de la pause, et pour la dernière séance de 2h en atelier de la journée, les apprentis terminent de rembarrer et tailler Demi-ferme. Après cela ils sont employés au rangement (pour 2.1 et 4.1) et à terminer leurs dessins de solivage, Tracé d'épures simples ou Solivage d'un petit pavillon. Ainsi, 11.1, après avoir obtenu 15/20, démarre Solivage d'un petit pavillon, 10.1 fait de même et préfère reprendre Tracé d'épures simples. Au bout de ¾ d'heure de cette séance, 3.1 est vérifié pour avoir 14/20 et continuer son dessin de solivage – lequel ? – et au bout d'1h, c'est 6.1 qui emprunte la même voie et obtient 17/20. Au bout d'1h20, 12.1 est vérifié et obtient également 17/20 avant de poursuivre son dessin de solivage – lequel ? – ; 5.1 à son tour, obtient 16/20 et poursuit son tracé d'épures simples. Enfin, 8.1 est vérifié et obtient un 13/20 en toute fin d'après-midi. Ceux qui ont terminé aident également au rangement de l'atelier. Il reste ainsi 1.1 qui termine de tailler sa demi-ferme, et 7.1 et 9.1 qui terminent de rembarrer ce même ouvrage. 9.1 reçoit l'aide de 4.1 et 12.1 pour effectuer son rembarrement.
- Film 43 : en cette dernière matinée de la deuxième session, les apprentis poursuivent leurs travaux de la veille en atelier. F2 ramasse les classeurs de technologie et remplit les cahiers de suivi. En début de séance, f2 fait une réunion de chantier dans laquelle il précise qu'ils doivent terminer la demi-ferme, finir leur dessin de solivage – tracé d'épures simples et/ou solivage d'un petit pavillon – s'entraîner à réaliser un chevillage à tire dont il explique et montre le contenu, et si le solivage est fini et que la machine n'est pas libre, ils peuvent alors s'entraîner à réaliser des doubles-embrèvements (cf. énoncé 12ter) qu'il dessinera au tableau au bout de 40 minutes. Ainsi seuls 1.1, 7.1 et 9.1 terminent de tailler leur demi-ferme ; tous les autres commencent par terminer leur dessin qui est tracé d'épures simples pour 5.1, 8.1 et 10.1. Au bout de 40 minutes 5.1 attaque le double-embrèvement que f2 dessine au tableau car il a terminé Tracé d'épures simples. Au bout de ¾ d'h, 2.1 et 6.1 sont en train de réaliser leur chevillage à tire, preuve qu'ils ont terminé leurs solivages. Juste après, le formateur en menuiserie-installation vient proposer de venir voir le

travail réalisé par ses apprentis concernant un décor de théâtre. Tous s'y rendent en compagnie des BP1 et des CAPBAC. 7 minutes plus tard, les apprentis sont de nouveau dans l'atelier pour travailler en individuel. 1.1 se fait vérifier sa demi-ferme au bout d'1h15 et obtient 14/20. Il poursuivra avec son Tracé d'épures simples. F2 écrit ensuite le compte-rendu de la session au tableau pour que les apprentis remplissent leurs livrets de suivi – « PRATIQUE : assemblages solivage et charpente ; faitage, 1/2 ferme, tenon-mortaise, embrèvement ; DESSIN : solivage, assemblage, faitage ; TECHNOLOGIE : solivage et revêtement, terminologie charpente, forme de comble, le bois, etc. ». La dernière ½ heure est consacrée à un tête-à-tête entre f2 et chaque apprenti afin de lui donner une appréciation de son travail.

- Film 44 : Au retour de la pause, les apprentis continuent leurs réalisations, c'est-à-dire, la fin de la taille de la demi-ferme (7.1 et 9.1 qui se font vérifier au bout d'1/2h et obtiennent tous deux 11/20), le tracé d'épures simples (1.1 ; 8.1 ; 10.1) et/ou le solivage d'un petit pavillon (3.1 ; 4.1 ; 12.1), le chevillage à tire (2.1 & 6.1), le double-embrèvement (5.1 & 11.1). 7.1 récupère son cahier de suivi et obtient son appréciation. Au bout d'1h, c'est le temps du rangement de fin de session et la séance s'arrête ici.

SESSION_3_CAP1_f2

- Film 45 : En ce début de troisième session, les apprentis formulent leur bilan de la période d'un mois en entreprise qui vient de se dérouler. Le formateur les interroge chacun à leur tour et leur demande de détailler un point sur l'entreprise, en condensé, l'essentiel, les questions qu'ils ont rencontrées, dans un but de partage d'expériences, également les bizarreries, et le plus possible, ayant un lien avec la charpente. Les apprentis s'exécutent et prennent en moyenne 5 minutes chacun pour raconter leur expérience. Pour certains (3.1 ; 6.1 ; 7.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 12.1), le formateur ou l'apprenti dessine au tableau un croquis permettant d'expliquer le problème particulier soulevé par l'apprenti. Le formateur complète alors avec des explications supplémentaires. De nombreux thèmes de charpente sont passés en revue.
- Film 46 : La séance commence avec plusieurs rappels : un premier concernant le dossier de solivage à rendre pour la fin de semaine pendant 5 minutes, un deuxième concernant la séquence 21 – les panneaux dérivés du bois travaillée la veille (non filmée) pendant une dizaine de minutes, un troisième renvoyant à une révision de la séquence 8 – les formes de combles et fermes, terminologie des pièces, pendant un quart d'heure. Suite à ces rappels, le formateur leur propose les étapes pour réaliser une épure de ferme simple ainsi que les éléments à connaître afin d'y arriver et les assemblages concernés en fonction de la conception réalisée. Cette explication dure 1h15 et est charnière dans le parcours des apprentis puisque c'est la première fois qu'ils entendent vraiment parler de la ferme de charpente, ouvrage structurel central dans ce métier. Le dernier quart de la séance consiste en un lancement sur un nouvel énoncé, à savoir, Apprenti sur poteau que f2 qualifie de premier dessin que les apprentis vont réaliser. On notera que 5.1 est absent ce jour.
- Film 47 : Cette séance est la première en atelier de la session. Les apprentis commencent par dessiner Assemblages n°4. Divers moisements que 4.1 a déjà taillé et que 11.1 a déjà dessiné. Certains apprentis aident au débit de cet énoncé (2.1, 6.1, 7.1, 9.1, 12.1). 4.1 dessine Pied de ferme sur blochet n°10 et 11.1 peut avoir choisi de dessiner ce même énoncé ou de patienter en attendant les sections qui vont arriver et qui vont lui permettre de tailler Moisements n°4. À la fin de la séance, 4.1 a récupéré ses sections et a aidé également au débit des sections manquantes de

Moisements n°4. Tout est en place pour le rembarrement et la taille, une fois que les épures seront terminées. On notera que 5.1 est absent ce jour.

- Film 48 : Au retour de la pause de l'après-midi, les apprentis reprennent leur dessin de Moisements n°4, hormis 4.1 qui poursuit le rembarrement de Pied de ferme sur blochet n°10 et 11.1 qui fait de même sur Moisements n°4 puisqu'il avait terminé ce dessin lors d'une précédente séance. Au bout d'1/2 heure, 2.1 les rejoint et commence son rembarrement. D'autres apprentis suivent cette même évolution. Le formateur intervient trois fois en classe entière, une première fois en début de séance pour expliquer les subtilités inter-moisements existantes dans l'énoncé, une deuxième pour préciser que le rembarrement s'effectue avec la sauterelle et une troisième pour préciser qu'un ciseau à bois a été trouvé. On notera que 5.1 est absent ce jour. À la fin de la séance, qui est aussi la fin de la journée de formation, à notre connaissance, seuls 3.1, 7.1 et 9.1 sont encore en train de dessiner leur moisement n°4, 1.1 et 8.1 rembarrent leurs moisements et 2.1, 6.1, 10.1, 11.1 et 12.1 taillent leur ouvrage. 4.1 lui, en est arrivé à la taille de Pied de ferme sur blochet n°10.
- Film 49 : En ce début de matinée, les apprentis reprennent leurs travaux de la veille. Ainsi 4.1 taille son pied de ferme sur blochet. Les autres terminent de dessiner avant de rembarrent et tailler. Le formateur intervient 3 fois afin de préciser de marquer les moises, de tracer les arasements afin d'avoir une référence pour tracer l'assemblage et d'apprendre à scier juste du premier coup en descendant le long d'une cale pour ensuite, apprendre à se passer de la cale. Avant la pause de la matinée, 4.1 demande une vérification pour son ouvrage qui s'écroule sur lui-même et les autres rembarrent pour 3.1, 7.1, 8.1 et 9.1 et taillent pour 1.1, 2.1, 6.1, 10.1, 11.1 et 12.1. Il est à noter que 3.1 et f2 n'ont pas eu d'interaction dans cette séance donc nous ne pouvons qu'inférer que 3.1 en est encore au dessin de ses moisements n°4. Cependant, au vu des rythmes habituels et considérant que 9.1 a terminé son dessin, nous nous sommes permis d'inférer que 3.1 en est au moins au rembarrement. On notera que 5.1 est absent ce jour.
- Film 50 : Au retour de la pause, les apprentis continuent leurs ouvrages. 4.1 se fait rapidement vérifier la taille de son Pied de ferme sur blochet n°10 et commence à dessiner Divers assemblages d'une enrayure en atelier. Il est rattrapé par 10.1, 2.1 et 11.1 durant la première demi-heure de cette séance. C'est le moment où f2 choisit de faire un point sur l'enrayure afin d'expliquer à tout le monde de quoi il s'agit. On pourra noter que 3.1 se blesse légèrement et que 5.1 est toujours absent. Avant la fin de la séance, 4.1 commencera son débit, étant majeur depuis peu, pour l'enrayure. À l'heure de la pause-déjeuner, 1.1, 3.1, 6.1, 7.1, 8.1, 9.1 et 12.1 sont encore en train de tailler Moisements n°4 et 2.1, 10.1 et 11.1 sont en train de dessiner l'enrayure ; 4.1, on l'a dit, commence à débiter ses sections pour l'enrayure.
- Film 51 : En ce début d'après-midi, les apprentis continuent leurs ouvrages respectifs. 4.1 commence par débiter pendant 1h avec f2 son bois pour le rembarrement et la taille de l'enrayure. Il s'attelle ensuite au rembarrement et travaillera dessus toute la séance. 2.1, 10.1 et 11.1 dessinent l'enrayure, 10.1 passant très vite au rembarrement, 2.1 et 11.1 le rattrapant avant la fin des deux heures. Puis ce sont 3.1, 12.1, 7.1, 6.1 et enfin 8.1 qui commencent leur dessin de l'enrayure en atelier. Enfin, 1.1 et 9.1 n'ont pas terminé leur taille de Moisements n°4 avant la pause de l'après-midi. On notera que 5.1 est absent ce jour.
- Film 52 : Au retour de la pause de l'après-midi, les apprentis continuent à travailler. 1.1 ne se fait pas vérifier son ouvrage (sous l'œil de la caméra) et passe à la suite, c'est-à-dire au dessin de l'enrayure. 9.1 la rejoint ¼ d'heure après le début de la séance. Ils en sont tous à l'énoncé enrayure

– dessin, sections, rebarrement ou taille. À la fin de la journée d’atelier, 1.1 et 9.1 n’ont pas terminé leurs dessins de l’enrayure – Divers assemblages d’une enrayure – 3.1, 6.1, 7.1, 8.1, 12.1 en sont au rebarrement de leur ouvrage et 2.1, 4.1, 10.1 et 11.1 en sont à la taille de ce même énoncé. Le formateur intervient 5 fois en classe entière dans cette séance afin de préciser la taille de la mortaise avec le tenon passant qui est de 16 mm, préciser également de tailler ses entailles de long à la pendulaire, de prévoir de ranger l’atelier 20 minutes avant la fin afin d’expliquer le fonctionnement des machines, au moment concerné, il leur rappelle de ranger et tous partent ensuite, sauf 4.1 qui sait déjà s’en servir, revoir le fonctionnement de la scie à ruban et les règles de sécurité. Les apprentis ont alors tous signé leur autorisation pour l’utilisation des machines.

- Film 53 : Au retour de la pause de la matinée, en cette veille de week-end, les apprentis continuent tous leur enrayure sauf 5.1 qui est encore absent. Dans le premier quart d’heure, 1.1 et 9.1 démarrent le rebarrement. Le formateur rassemble les apprentis et propose à 3.1, 4.1, 6.1, 10.1, 11.1 et 12.1 – 2.1 est en retard mais serait concerné également – de terminer leur ouvrage avant 12h en taillant ce qu’ils peuvent à la pendulaire en s’organisant et sans faire d’aller-retours. 1.1, 7.1, 8.1 et 9.1 eux, n’ont pas encore récupéré leurs sections et se voient diminuer leur énoncé. Il s’agit maintenant de faire la partie droite de l’enrayure, on assiste ici à une diminution de la complexité de la tâche. Ceci sera codé ½ Enrayure. En outre, au bout d’1/2 heure, le formateur explique à un premier groupe d’apprentis la façon de changer la chaîne de la mortaiseuse, de régler la machine et de s’en servir – 3.1 ; 4.1 ; 8.1 ; 10.1 ; 11.1. Il fera de même 1h après au groupe 2 – 1.1 ; 2.1 ; 6.1 ; 7.1 ; 9.1 ; 12.1 – excepté qu’il ne leur réexpliquera pas la façon de changer une chaîne de mortaiseuse. Il leur rappelle également plusieurs fois de signer la feuille d’émargement des heures d’étude. Il propose également de rester le vendredi après-midi pour les apprentis qui le souhaitent. La séance se termine avec un tête-à-tête entre f2, 7.1 et 9.1 dans lequel il leur demande s’ils ont reçu les bulletins et si cela ne les intéresse pas, puis il coupe le dictaphone. En fin de séance, les apprentis en sont soit au rebarrement de l’enrayure – 1.1 ; 3.1 ; 6.1 ; 7.1 ; 8.1 ; 9.1 –, soit à la taille – 2.1 ; 10.1 ; 11.1 ; 12.1 –, soit au dessin de la ferme pour 4.1 qui se fait vérifier en toute fin de séance et obtient 15/20.
- Film 54 : Au retour de la pause, et pour cette dernière séance filmée de la session, les apprentis continuent leurs ouvrages respectifs, à savoir le dessin de ferme pour 4.1 et l’enrayure pour les autres sauf 5.1 qui est absent. Dans les 10 premières minutes, 11.1 se fait vérifier et obtient 17/20 pour son enrayure. Il avance alors son dessin de ferme. Au bout d’1/2 heure, c’est 10.1 qui sera vérifié pour obtenir 18/20. Il suivra le même chemin que 11.1. 2.1 se fera lui aussi vérifier en fin de séance, avant de se mettre à ranger. Le formateur n’intervient que trois fois en classe entière afin de demander de récupérer les affaires de 5.1 et de ranger l’atelier. En fin de séance, 2.1 range, 4.1, 10.1 et 11.1 en sont à leur dessin de ferme, 1.1, 3.1 et 12.1 en sont à la taille de leur ouvrage et 6.1, 7.1, 8.1 et 9.1 en sont à son rebarrement. On notera que 1.1, 7.1, 8.1, 9.1 et 12.1 ont eu une diminution de la taille à accomplir par la nouvelle consigne en cours de route, ils ne doivent réaliser que la partie droite de l’enrayure afin d’essayer de finir l’ouvrage avant le week-end. Ainsi s’achève le recueil concernant cette troisième session.

SESSION_4_CAP1_f2

- Film 55 : En cette quatrième session, la séance commence par des révisions de technologie concernant les bois utilisés en charpente (séquence 7). Ensuite, le thème de la ferme de charpente est annoncé. Ils vont détailler cette séquence avec l’aide de la séquence 9 – propriétés mécaniques des bois, efforts, triangulation. Ceci durera 1h15. Ensuite, les apprentis commencent un dessin de

ferme sur lequel f2 va les lancer. Ils peuvent également finir leur dessin de l'appenti sur poteau (non filmé). Le formateur prévoit de leur faire travailler la séquence 10 afin de compléter le dessin de l'appenti. Au bout d'1h30, f2 fait un point sur l'ordre de réalisation de l'épure et c'est 3.1 qui explique à ses camarades comment dessiner une ferme (1. ligne de trave, ou de niveau ; 2. écartement des murs ; 3. axe des fermes ; 4. pente du toit). Le formateur complète les explications et c'est l'heure de la pause de la matinée.

- Film 56 : Au retour de la pause, le formateur leur explique la séquence 10 concernant le positionnement des pannes, des chevrons et des saillies. Ils abordent ainsi différents aspects de la charpente comme les faces aplomb, dévers, lattis, la surface de charge, le positionnement des saillies et des rives de bas de pente. Il prend enfin le temps de répondre aux questions des apprentis avant de les lancer sur le dessin du Comble à deux versants durant la dernière ½ heure avant la pause déjeuner.
- Film 57 : Au retour du repas, et pendant la première demi-heure, les apprentis commencent par réviser la façon de positionner des pièces de ferme. Ensuite ils démarrent tous le dessin de la Ferme latine. Seul 11.1 se fera vérifier au bout d'1h30 de travail, vérification qui donnera lieu au repassage et au dessin du plan de détail. Les autres ne se font pas vérifier leur dessin avant la pause de l'après-midi. On notera que 9.1 est absent ce jour. Le formateur intervient 8 fois en classe entière : la première pour réviser la séquence de positionnement des pannes, la deuxième pour préciser de trouver des outils permettant de travailler propre précis, parallèle, perpendiculaire, fin et rapide ; la troisième pour préciser le symbolisme de la saillie de bas de pente ; la quatrième pour expliquer le rôle de l'échantignolle ; la cinquième pour leur demander de trouver un rythme de dessin précis, propre, fin, juste et rapide ; la sixième pour répondre à une question de 2.1 et dire à tout le monde qu'il faut dessiner les assemblages sur la ferme en fonction de ceux qu'ils connaissent et des efforts présents dans les pièces de bois, tout en se rappelant de l'échelle 1/10^{ème}. La septième fois est particulière et fait suite à un aparté, c'est-à-dire, à une discussion entre le formateur et le chercheur, ce dernier demandant la différence entre le retrait et le gonflement du bois, après avoir discuté de l'escalier. Le formateur sort chercher une pièce de bois pour montrer la différence entre retrait et gonflement, ce qui intéresse 12.1, puis 3.1, 2.1, 6.1, 10.1, 11.1. Le formateur leur explique alors le phénomène du travail naturel du bois. L'autre formateur f1 approuve et complète avec des techniques inventées par les itinérants pour cintrer le bois. Puis les apprentis retournent à leur travail. Enfin, la dernière et huitième interaction en classe entière concerne l'heure de la pause de l'après-midi.
- Film 58 : Au retour de la pause de l'après-midi, les apprentis continuent leur dessin de la ferme latine. Dès qu'ils ont terminé la représentation principale, ils dessinent le plan de détail. Le formateur circule entre les tables à dessin afin de leur proposer des commentaires et conseils. Il intervient quatorze fois en classe entière sur cette séance de 2h pour leur dire de tracer les assemblages (1 intervention) et de respecter leur représentation (1 intervention). Il insiste sur l'importance de terminer la ferme et d'accélérer (3 interventions), il aide au choix de l'échelle du plan de détail, à savoir ½, 1/3 ou ¼ (4 interventions). Il demande aux apprentis qui se sentent concernés de mettre des cales sous les pieds d'une maquette dehors dans la boue (1 intervention). Il leur précise également de réaliser un cartouche pour le plan de détail de la ferme (3 interventions). Il explique la taille au réel d'un embrèvement (1 intervention).
- Film 59 : Le lendemain, en début de matinée, les apprentis continuent de dessiner leur ferme latine. F2 leur annonce qu'il va vérifier les dessins. Un apprenti demande l'explication de la formule $B = 2N - 3$, c1 lui fournit ayant posé la même question la veille, le formateur complète à

toute la classe. Il leur précise de bien marquer la pente du toit et les cernes de bois sur leur ferme latine et leur distribue ensuite, au bout d'1/2 heure de cours les énoncés de la ferme boiteuse. Durant cette séance, le formateur gère également ponctuellement un C.A.P.2 (1.2) qui s'entraîne pour le concours des Meilleurs Apprentis de France (MAF). ¼ d'heure est consacré à l'explication de la construction du dessin de la ferme boiteuse avec des interventions d'apprentis qui complètent et/ou questionnent. Ce sont 2.1, 5.1 et 8.1 qui commencent à dessiner cette deuxième ferme à la suite des explications. Le formateur conseille aux retardataires d'utiliser des stylos plus fins pour le repassage de la ferme latine. 12.1 puis 3.1 et 6.1 rejoignent le trio de la ferme boiteuse au bout d'1h de séance. Le formateur choisit alors de les laisser se débrouiller. 10.1 termine sa première ferme au bout d'1h15 et le formateur prend un temps pour vérifier les cahiers de suivi. Le formateur annonce une évaluation de technologie, il précisera par la suite qu'elle se déroulera à 13h15. 10.1 demande une vérification pour son solivage d'un petit pavillon qu'il avait rangé sans se le faire vérifier, f2 lui conseille d'approfondir et de ne pas ranger les dessins sans les avoir montré au formateur. 7.1 peine à terminer sa ferme latine et se fait reprendre plusieurs fois en train de ranger son dessin sans l'avoir fait vérifier à f2. Avec 11.1 qui rejoint le groupe des dessinateurs de fermes boiteuses, ils discutent de ligne de trave et de lignes de ramèneret. Durant les dernières 20 minutes, il ne reste que 1.1, 7.1 et 4.1 qui terminent leur ferme latine. On notera que 4.1 est en retard par rapport au rythme auquel il nous avait habitué. Le formateur prend des nouvelles de 9.1 qui est toujours absent ce jour, les apprentis partent en pause sauf 1.1 qui choisit de réviser son évaluation de technologie et 12.1 qui décide de continuer à dessiner.

- Film 60 : au retour de la pause du matin, les apprentis pour la plupart, continuent leur dessin de la ferme boiteuse, 1.1 s'y met au bout d'1/2 heure et nous ne savons pas ce que fait 4.1 à part qu'il dit qu'il recommence ce dessin. Nous ne le voyons pas passer à la suite. En revanche 7.1 lui ne passera pas au dessin suivant car malgré de nombreuses vérifications, il reste toujours quelque chose à refaire, le formateur insiste sur la motivation personnelle et la responsabilisation. Tous les autres travaillent leur ferme boiteuse donc. Le formateur intervient en classe entière pour dire de se concentrer et leur demander s'ils ont été perturbés du changement de pente de 60 à 80%. Il explique les positionnements possibles de la contrefiche par rapport à la pente de l'arbalétrier. Il les laisse ensuite travailler en autonomie pendant l'heure et demi restante. On notera un contact entre les apprentis et les itinérants sur le Tour de France qui viennent de terminer un projet en lien avec f12. Le CAP2 qui prépare le concours du Meilleur Apprenti de France est toujours dans les environs et la séance se termine avec une précision à 2.1 qui intéresse tous les apprentis, à savoir, la façon dont il faut associer embrèvement et tenon-mortaise et les positionner sur la contrefiche afin d'obtenir une plus grande surface d'appui.
- Film 61 : au retour du repas, dans cette séance, les apprentis commencent par une évaluation qui dure une bonne demi-heure. Le formateur répond aux questions des apprentis pendant l'évaluation et leur donne des indices. Puis ils corrigent ensemble les réponses après l'avoir rendu. Cette correction dure également une bonne demi-heure. Puis les apprentis reprennent leurs dessins en cours, pour beaucoup la ferme boiteuse, pour 4.1 et 7.1 la ferme latine. On notera que 9.1 est toujours absent et que 1.1 prend un temps pour discuter de sa réorientation avec f2 et f15, le formateur de sciences. Le CAP2 qui prépare le concours du Meilleur Apprenti de France est toujours dans les parages et interagit ponctuellement avec f2.
- Film 62 : Au retour de la pause de l'après-midi, les apprentis commencent par continuer leurs dessins respectifs (ferme boiteuse pour tous sauf 9.1 qui est absent et 4.1 et 7.1 qui en sont à la ferme latine – précédent dessin). Puis, le formateur leur présente la séquence 11, traçage des bois, signes conventionnels, épure, marques de charpente pendant ¼ d'heure. Il leur fait également une

introduction de l'énoncé Comble à deux versants n°11 qu'ils vont dessiner et tailler dans la suite des séances. Après cette introduction, les apprentis reprennent leurs dessins en cours, toujours ferme boiteuse pour tous sauf 9.1 et 1.1 qui sont absents – 1.1 pour une remise à niveau de 2nde dans les matières générales – et ferme latine pour 4.1 et 7.1. Ce dernier rejoint ses camarades et commence la ferme boiteuse au bout d'1h30 de séance. On ne sait pas où en est 4.1 donc on ne peut qu'inférer qu'il en soit encore à la ferme latine. Le formateur intervient en classe entière pour leur rappeler l'ordre des choses à faire sur le dessin pendant 10 minutes. Il leur annonce également qu'ils auront une évaluation en dessin. Il leur précise ensuite, pendant que chacun dessine, de ne pas faire le détail, de se motiver, de réaliser le marquage dans une couleur différente, de marquer les chevrons par versant, ainsi que la section des liens pour qu'ils puissent contreventer et assembler et il termine par le programme du lendemain. Le CAP2 qui prépare le concours du Meilleur Apprenti de France est toujours en train de travailler son concours et sollicite f2 ponctuellement dans la séance (7 fois).

- Film 63 : Quatre jours après la séance précédente, les apprentis sont de retour en atelier et sont divisés en deux groupes, un premier travaille en autonomie sur l'énoncé Console n°8, c'est-à-dire doit réaliser une épure, rembarrer les assemblages et tailler sa console en s'aidant des machines ou en taillant à la main. Le second groupe est avec le formateur en chantier école. Ils réalisent le levage d'un support de couverture taillé par les itinérants la semaine précédente et destiné aux apprentis couvreurs afin que ces derniers puissent s'entraîner dans leur formation. Ainsi, 1.1, 3.1, 4.1, 6.1 et 7.1 travaillent avec f2 au levage de ce support de couverture avec chaîneau encastré (cf. énoncé 21).
- Film 64 : Au retour de la pause de la matinée, les apprentis continuent leurs missions respectives, la réalisation de l'épure et de la taille de Console n°8 et le levage du chantier école d'un support de couverture et chaîneau encastré. Au moment de la pause du repas, aucune mission n'est terminée par aucun de groupes. Le formateur intervient pour aider au choix de sections du groupe qui réalise chacun sa console et reste ensuite avec le chantier école pour gérer le levage. Deux points en classe entière sont effectués, un premier qui vise à montrer à tout le monde le lieu du rangement des vis et un second visant au rangement de l'atelier après la sortie des sections du chantier.
- Film 65 : En ce début d'après-midi, les apprentis continuent leur console ou le chantier école. Ceux qui terminent leurs consoles viennent aider le groupe qui réalise le chantier école, notamment, 2.1, 9.1, 10.1, 11.1, 12.1. La pause de l'après-midi n'est pas prise et la séance suivante se déroule en continuité de la précédente.
- Film 66 : En prenant la suite de la séance précédente, seuls deux apprentis terminent le chantier école – 6.1 et 12.1 ; les autres ont terminé leur console. Le formateur leur explique puis leur montre alors comment réaliser une épure d'un comble à deux versants asymétrique et désaxé (cf. énoncé 21bis). Il demande en fin de séance à 6.1 et 12.1 de lui faire un bilan de la réalisation du chantier. La journée se termine après la démonstration de la réalisation de l'épure et le bilan du chantier.
- Film 67 : Le lendemain matin, l'heure est à la poursuite du travail, 1.1, 3.1, 6.1, 7.1 et 8.1 réalisent leur ouvrage Console n°8 pendant que les autres se mettent par 2 pour réaliser une épure semi-réelle d'un comble à deux versants asymétriques et désaxés. Trois équipes se forment : équipe 1 = 2.1 & 11.1 ; équipe 2 = 9.1 & 12.1 ; équipe 3 = 5.1 & 10.1. Les interventions en classe entière du formateur se déroulent pendant la première heure de cette séance, durant lesquelles il insiste sur les initiatives à prendre pour ranger l'atelier et trier les sections de bois. Il aide à l'organisation des

placements des panneaux d'épures par rapport aux établis et précise au groupe concerné de n'utiliser que son matériel d'épure – craie, crayon, mètre et cordex – et de ranger le matériel à dessin – règle et équerre. Au bout d'1h, 4.1 demande à tailler un trait de Jupiter, ce que le formateur accepte car il a déjà réalisé la console et n'a pas de binôme pour travailler l'épure. Concernant la console, le guidage est rare et concerne principalement le choix des sections de bois. En revanche, concernant la réalisation des épures, le guidage est fréquent et le formateur suit de près ce que les apprentis réalisent.

- Film 68 : Au retour de la pause, les apprentis continuent leurs ouvrages, à savoir, le trait de Jupiter pour 4.1 qui sera vérifié en fin de séance et aura trop taillé avec des machines de débit ; la Console n°8 pour 3.1, 6.1, 7.1 et 8.1, ce dernier sera également vérifié en fin de séance et aura trop mordu les arases ; le comble à deux versants asymétriques et désaxés pour les binômes 2.1 & 11.1, 9.1 & 12., 5.1 & 10.1. À la fin de la séance, le formateur prendra 20 minutes pour leur expliquer comment rembarrer l'arbalétrier et le poinçon en se basant sur l'épure de 2.1 & 11.1. On notera également qu'1.1 travaille son français avec le professeur concerné afin de rattraper un niveau lui permettant de retourner en 2nde. En outre, le formateur n'intervient qu'une seule fois en classe entière, et ce, à ½ heure de la fin de la séance, pour leur fournir les explications et démonstrations du rembarrement.
- Film 69 : Le lendemain matin, les apprentis commencent véritablement le dessin du comble à 2 versants n°11 pentes 100%. C'est le dernier énoncé recueilli. Tous les apprentis sont présents et commencent en même temps le dessin. Le guidage du formateur est fréquent. On note 17 interventions en classe entière qui interviennent certaines fois en réponse aux questions posées par tel ou tel apprenti. On notera que la première intervention est la plus conséquente (34 min) et vise à lancer les apprentis dans le travail, leur expliquer les tâches à effectuer pour arriver au bout de la maquette – dessin et atelier ; une deuxième intervention suit, très rapprochée et dure encore 7 min pour leur expliquer le délardement du faîtage, sa taille et des compléments sur l'épure de ferme par laquelle commencer le dessin. Puis ils parcourent l'énoncé ensemble ; le poinçon en cul de lampe est expliqué ; au bout d'une heure, la 5^{ème} intervention consiste en un ordre de ne pas parler et d'agir ; les 6^{ème} et 7^{ème} interventions portent sur la hauteur de ferme et le besoin de s'équiper en gommes pour la suite du programme ; ensuite, (au bout d'1h10) les thèmes abordés sont l'emplacement de la moise et l'importance du détail (interventions 8 et 9) ; puis après 1h20 de travail, le formateur leur conseille de trouver des combines pour gagner du temps en dessin et de laisser les traits apparents (interventions 10 et 11). Entre 1h25 et 1h31, cinq interventions ont lieu, dont deux la 12^{ème} et la 16^{ème} sur le fait d'adapter la valeur du délardement en fonction du degré de précision, une sur la future évaluation de technologie, une visant à recentrer les apprentis, une leur précisant de s'auto-vérifier grâce à la symétrie. À ¼ d'heure de la pause, ce dernier conseil est redonné. On notera qu'entre ces multiples interventions du formateur, les apprentis posent des questions, exceptés 3.1 ; 7.1 et 9.1 qui restent silencieux durant ces deux heures.
- Film 70 : Au retour de la pause, les apprentis continuent à dessiner leur comble à deux versants n°11. Personne ne termine son dessin avant le repas de midi, tous les apprentis sont à nouveau présents. Sur 14 interventions du formateur, 5 ont lieu dans les 10 premières minutes et portent sur le positionnement de la contrefiche et de la jambe de force, sur le fait de pouvoir s'auto-vérifier par la symétrie et sur la perpendicularité de la contrefiche par rapport à l'arbalétrier et sur l'entrait retroussé moisé qui dépasse de l'arbalétrier pour avoir de la matière au boulonnage. Après 10 minutes de travail individuel ponctué de quelques interactions, le formateur rappelle l'ordre des tâches du dessin (interaction 6). Au bout d'1/2 heure, le formateur propose un moment de détente et les rappelle ensuite à leur ouvrage en précisant de ne pas perdre de temps. Après 40 minutes,

12.1 et 9.1 vont aider f2 à monter des établis à l'étage pendant 5 minutes. Au bout d'1h, la 10^{ème} intervention a lieu en réponse à 12.1 qui se questionne sur l'embrèvement en gorge. Ce dernier n'a lieu que sur le lien de contreventement du faîtage. Il faut récupérer la hauteur des entrails moisées et rembarrer l'assemblage sur le poinçon. La 11^{ème} intervention porte sur la pointe de diamant qui va servir à réaliser le cul de lampe. La 12^{ème} demande aux apprentis leurs livrets de suivi et les deux dernières portent sur la nouvelle version de l'énoncé de Comble à 2 versants n°11 dans laquelle il n'y a plus 6 mais 5 chevrons à répartir, le délardement de la sablière a été modifié dans le sens où la cote sera à trouver sur le dessin.

- Film 71 : Au retour de la pause déjeuner, les apprentis continuent le dessin du comble à deux versants n°11 et le formateur interviendra 8 fois dans toute la séance. Personne n'a terminé avant la pause de l'après-midi. On notera qu'un collégien est présent dans le cadre d'une journée découverte et que le formateur interagit avec lui 8 fois dans cette séance. Les interventions du formateur aux apprentis de CAP1 portent sur une re-motivation de départ, consistent ensuite en une explication du placement des axes des fermes et faîtage, de l'élévation du faîtage ; puis, il s'agit de positionner ses vues de manière cohérente entre elles, pour ceux qui ne les ont pas encore dessinées. Ceci se déroule en trois interventions durant les 10 premières minutes. Au bout d'1/2 heure ponctuée d'interactions individuelles et de travail individuel, le formateur précise que ce sont des grands garçons, que ceux qui ne signent pas la feuille d'émargement amènent les croissants le vendredi suivant, qu'il faut grandir et progresser pour la taille de la prochaine session, et qu'ils doivent s'appliquer pour que leurs dessins soient irréprochables. La dernière intervention a lieu au bout d'1h10 de travail et concerne le fait de ne pas dessiner les chevrons mais de les représenter par une croix en saillie. Seul 4.1 reste silencieux toute la séance.
- Film 72 : Au retour de la pause de l'après-midi, les apprentis poursuivent leur dessin pendant 13 minutes. Ce sera la durée totale de cette séance qui est ponctuée par 5 interventions du formateur. La première porte sur l'angle du nez de panne qui doit être orienté à 45°, la seconde leur demande s'ils ont fini, la troisième fait le constat qu'il ne reste que du repassage et que quand c'est fini, c'est fini, la quatrième pour leur dire que c'est l'heure de l'évaluation et la 5^{ème} pour leur dire de sortir une feuille blanche pour la future évaluation. Ainsi s'achève le recueil de cette quatrième session des apprentis CAP1. Le figolage des dessins aura lieu le vendredi et se fera sans la présence de la caméra.

SESSION_5_CAP1_f2

- Film 73 : Cette séance n'est pas la première de la session pour les apprentis mais l'est pour le recueil effectué. 1.1 et 9.1 ont abandonné la formation et ne seront plus présents dans les recueils suivants. Le débit de l'énoncé Comble à deux versants n°11 a été réalisé hors vidéo par les apprentis eux-mêmes – chacun a fait le débit d'une pièce pour tout le monde. La séance filmée concerne celle où les apprentis commencent à rembarrer et tailler leur ouvrage. Pour ce faire f2 leur distribue les sections débitées et passe 1h à cette occupation – distribution des arbalétriers, des poinçons, de l'entrait et du faîtage, des entrails hautes, du faîtage, des jambes de force, des liens de faîtage et des contrefiches et pour finir, distribution des entrails moisés. Le formateur intervient 5 fois, au début pour rassembler les apprentis, et une fois qu'ils sont tous là, il prend ¼ d'heure pour leur rappeler de tailler les fermes et le faîtage, de s'organiser, d'être rigoureux, de réaliser le marquage de charpente, de recouper de long, d'assembler hors nœuds, d'utiliser la pendulaire si besoin mais de garder la scie et l'ébauchoir pour la réalisation des embrèvements. La troisième intervention concerne une précision sur les arbalétriers courts (car en embrèvement) et long (car en

moisement); la quatrième intervention concerne le marquage à effectuer juste avant le rembarrement et le fait de ne pas de faire tout le marquage avant pour ensuite tout rembarrer. Il s'agit ici de prendre une pièce, la marquer et la rembarrer et passer à la suivante afin de ne pas marquer dans la chute et d'être sûr de positionner correctement la marque. La cinquième et dernière intervention consiste en « c'est parti ». La dernière heure de cette séance est consacrée au rembarrement en individuel.

- Film 74 : Au retour du repas, les apprentis continuent à rembarrer leur ouvrage. Le formateur intervient 8 fois durant cette séance afin de leur dire de rembarrer les pièces symétriques en même temps, leur demander s'ils ont des questions, leur proposer de faire deux entrants moisés en une ; leur présenter le trusquin et expliquer son fonctionnement, au bout d'1/2 heure, la 6^{ème} interaction consiste à leur dire d'y croire, la septième leur rappelle de ne pas entailler les moises mais uniquement le poinçon et la dernière est là pour leur préciser que c'est le formateur qui taillera les cul de lampe des poinçons à la ruban. Tous les apprentis interagissent au moins une fois en individuel avec le formateur et les questions tournent principalement autour du rembarrement de leur ouvrage. On notera que 2.1 aura droit à une initiation à l'utilisation de la ponceuse à bande.
- Film 75 : Au retour de la pause de l'après-midi, les apprentis continuent le rembarrement sauf 12.1 qui en est à la taille. Le formateur intervient 5 fois dans la séance, dont 4 fois dans les dix dernières minutes. Au bout d'1/4 d'heure, le formateur leur permet d'utiliser la scie à ruban pour tailler la gargouille et l'enfourchement dans le poinçon. À 10 minutes de la fin, il leur précise de ne pas retoucher avant d'avoir fait vérifier par f2, puis il leur demande de ranger les chantiers, ranger les outils et ranger l'atelier. On notera que 5.1 ira tailler à la scie pendulaire. Seuls 4.1 et 7.1 n'interagissent pas avec le formateur durant cette fin d'après-midi. Les autres avancent sur leurs ouvrages respectifs pour en arriver, à la fin de la journée à la taille pour 2.1, 3.1, 5.1, 10.1, 11.1, 12.1 et en être au rembarrement pour 4.1, 6.1, 7.1 et 8.1, sachant qu'il n'y a pas eu d'interaction entre 4.1 et f2 ni entre 7.1 et le formateur.
- Film 76 : Le lendemain matin, à la veille du week-end, les apprentis continuent leur comble à deux versants n°11. 4.1, 6.1, 7.1 et 8.1 en sont au rembarrement de leur ouvrage et 2.1, 3.1, 5.1, 10.1 et 12.1 en sont à la taille. On notera que 11.1 est absent pour passer sa J.A.P.D. La séance de 2 heures est ponctuée de nombreuses interactions entre f2 et les apprentis et 8 interventions en classe entière. La première vise à rassembler les apprentis et a lieu dans les 5 premières minutes. La seconde explique que les assemblages se tracent à partir de l'arasement sur la pièce de bois mais ne se rembarrent pas à partir de l'épure. La troisième intervention concerne la future démonstration du délardement au rabot à main qui sera effectuée lorsque l'un d'entre eux sera prêt pour ce faire. Au bout d'1/2 heure, le formateur relance les apprentis et demande si quelqu'un a tracé le faitage. À partir de l'ouvrage de 4.1 il montre alors dans la foulée à tout le monde comment délarder au rabot à main. Dans le 1/4 d'heure qui suit, il leur fournira des pièces d'essai pour s'entraîner au geste du délardement. Au bout d'1h10, la septième intervention concerne le collage et le clouage des fermes. Et la dernière propose de voir comment tailler un cul de lampe à la scie pendulaire. À la fin de la séance, les apprentis en sont à la taille de l'ouvrage – 3.1, 5.1, 7.1, 8.1, 10.1 – et/ou au montage – 2.1, 4.1, 6.1, 12.1 –, les frontières n'étant pas étanches et nécessitant des allers-retours.
- Film 77 : Au retour de la pause de ce vendredi matin, les apprentis continuent leurs ouvrages : taille de l'ouvrage – 3.1, 5.1, 7.1, 8.1, 10.1 – et/ou au montage – 2.1, 4.1, 6.1, 12.1. Le formateur passe dans l'atelier et répond aux diverses questions et fait lui-même différentes remarques. On notera 6 interactions en classe entière qui visent à remotiver les apprentis sur la taille, expliquer

que monter l'ouvrage à deux est plus facile (10^{ème} minute), expliquer que la maquette de 4.1 a un problème au niveau des échantignolles (45^{ème} minute) ; la quatrième intervention est un appel au rassemblement pour la cinquième qui elle, est un appel à l'organisation de chaque rangement de pièces. La sixième et dernière – à ½ heure de la fin – conseille aux apprentis de rester l'après-midi même pour continuer à travailler.

- Film 78 : 5 jours après la séance précédente, les apprentis continuent leur ouvrage en ayant fait le débit intermédiaire des pannes et des chevrons. Ce débit sera distribué par le formateur en début de séance. Tous les apprentis reprennent alors avec le chevronnage à terminer – notamment 4.1 et 10.1 qui ont terminé tout le reste le vendredi précédent en restant l'après-midi. Certains sont employés au rangement – 3.1 ; 5.1 ; 8.1 – ou au débit – 7.1 ; 12.1. Le formateur n'intervient que 3 fois en classe entière, la première pour distribuer les pannes et les chevrons ; la deuxième pour motiver les apprentis à tailler ; et la troisième pour expliquer comment chevronner rapidement. Un autre apprenti est présent et reçoit les conseils de f2 5 fois durant la séance. 4.1 termine définitivement son ouvrage à ¼ d'heure de la fin de la séance. Si au début, certains en sont à tailler – 2.1 ; 5.1 ; 7.1 ; 8.1 ; 11.1 – d'autres à coller à blanc ou non - 3.1 ; 6.1 ; 12.1 – et d'autres à chevronner - 4.1 ; 10.1 – à la fin de la séance en revanche, les apprentis ont pu revenir en arrière et en sont au rembarrement pour l'un d'entre eux – 8.1 – à la taille pour un autre – 11.1 – au débit pour deux d'entre eux – 6.1 ; 7.1 – au montage pour 4 d'entre eux – 2.1 ; 3.1 ; 5.1 ; 12.1 – et au chevronnage pour l'un d'entre eux – 10.1 –. Seul 4.1 a terminé son ouvrage.
- Film 79 : Au retour de la pause de cet après-midi d'atelier, les apprentis en sont au stade indiqué précédemment. Le formateur n'interviendra que deux fois : la première au bout de ¾ d'heure pour dire de tailler les nez à 45° à la pendulaire et la seconde au bout d'1h30 pour dire de travailler avec le sourire. On notera que 10.1 termine également définitivement sa maquette au bout d'1/2 heure de cette séance et ira aider 4.1 au rangement. Les autres travaillent et interagissent avec f2, notamment 8.1 qui recevra un guidage particulièrement soutenu lors du clouage de sa maquette.
- Film 80 : Le lendemain, en deuxième partie de matinée, tous les apprentis reprennent là où ils s'en sont arrêtés. Durant cette séance, 12.1 terminera son ouvrage au bout d'1h20 et ira aider 4.1 & 10.1 qui ont déjà terminé. Le formateur interviendra 5 fois durant la première heure pour rappeler comment répartir les chevrons, à savoir, sur la sablière et le faîtage mais pas sur les pannes. Il leur demande ensuite de se servir en croissants, il les motive au levage et leur précise de couper les chevrons à la pendulaire et enfin, il leur fait savoir qu'un débit supplémentaire de pannes et d'arbalétriers est disponible pour tailler les échantignolles (qui font la même section que les précédentes). Tous en sont au montage de leur ouvrage sauf les trois qui ont terminé.
- Film 81 : Au retour de la pause déjeuner, les apprentis continuent leur ouvrage du comble à 2 versants n°11. On notera que 11.1 et 3.1 terminent leur travail à respectivement 50 minutes et 1h20 du début de la séance. Les autres avancent à leurs rythmes. Cette séance ne sera ponctuée que d'une seule intervention leur demandant ceux qui ont terminé.
- Film 82 : Au retour de la pause de l'après-midi et pour la dernière séance recueillie avec cette promotion, il reste 2.1, 5.1, 6.1, 7.1 et 8.1 qui en sont au montage de leur comble à 2 versants n°11. L'intervention du formateur de cette séance aura lieu au bout de 10 minutes et portera sur un rappel de sécurité aux machines, notamment la dégauchisseuse. 2.1 termine son ouvrage au bout de 10 minutes, puis c'est au tour de 6.1 de le suivre au bout d'1/2 heure, 5.1 les rejoint au bout d'1h30 et 7.1 à ¼ d'heure de la fin. La principale difficulté des apprentis réside dans le marquage de charpente. Seul 8.1 n'aura pas terminé sa maquette à la fin du recueil.

Annexe VII – Transcriptions « prise de note »

Table K. Transcription « prise de note » – Film 50

CAP1_sess3_10-01-13_matin2

(0:00:00.0) cam_fixe

(0:00:29.7) cam_mob

1.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moissements) (taille)

f2 à 1.1 : prêt de scie

(0:01:41.4) dictaphone

f2 à 1.1 : (Assemblages n°4. Divers moissements) (taille) vérification du serre-joint

1.1 : il saute

f2 : (va lui en chercher un autre) le placer pour ne pas être gêné et ensuite, ajuster avec le marteau.

1.1 : (serre le serre-joint)

f2 : explique comment régler le serre-joint avec la cale pour scier droit. S'aider de l'autre main pour plaquer la scie contre la cale.

1.1 : cherche encore sa main

f2 : essayer de faire l'autre sans cale. Scier à plat pour descendre plus profondément. Ça va mieux avec ces petites dentures.

1.1 : (scie)

f2 : (regarde) s'appliquer lors de la finition du geste. Finir toujours à plat. Ne pas être approximatif.

(0:06:59.8) f2 à 4.1 : (Pied de ferme sur blochets n°10) (taille) Alors, sur ligne ?

4.1 : approuve

(0:07:10.9) 10.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moissements) (vérification)

f2 : (met la pièce sur ligne)

10.1 : (moisement arba droit - entrain, vue de côté) s'est trompé et a fait 8 mil. 2.1 m'a dit oui. Ils sont vraiment à 8 mil et ne sait pas s'il faut creuser. Si on regarde bien, y a le nœud, et si je creuse, ça va pas le faire.

f2 : mélange pas tout. Pas fin. A fait 8 mil et rien là, pas le but. Faire 4 mil de chaque côté. Erreur des deux côtés ? Tant qu'à faire.

10.1 : c'était bon, s'est trompé sur les chiffres

f2 : ça vient d'où alors ? C'est tes chiffres, ton marquage ?

10.1 : marquage allait bien. A dû s'inverser dans les sections quand il a tout tracé.

f2 : se concentrer à ce moment-là. C'est bon, à la poubelle.

(0:09:09.0) x.1 : travail individuel

(0:09:21.9) f2 à 4.1 : (Pied de ferme sur blochets n°10) (vérification) a fini.

4.1 : (met sa pièce sur ligne sur l'épure) (0:10:04.9) photo (0:10:06.1)

f2 : regarde et démonte l'ouvrage. Trouve celui qui ne va pas, un arrive à l'angle et l'autre est trop court. Manque un petit cm. Pas facile à faire celui-là. Récupérer certains bois, en jeter d'autres et passer un coup de raboteuse pour enlever les 8 mm d'un coup. (0:12:17.3) Demande s'il a fait (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin).

4.1 : désapprouve

f2 : lui donne l'énoncé. Petit sujet d'assemblage sur une enrayure. C'est une vue de dessus. A le détail des assemblages qu'il faut faire, des entailles à mi-bois avec des butées pour tenir la traction, queue d'aronde pour tenir la traction, tenon-passant avec clé pour tenir la traction aussi. Enrayure avec une entrain de ferme, entrain de demi-ferme, les coyets, l'arêtier, et les gousset, tout le reste c'est des sablières. Voit de quoi il s'agit ?

4.1 : au niveau du levage ?

f2 : va au niveau des sablières. De là que partent les versants.

4.1 : ok.

f2 : ranger et dessiner la vue en plan sur feuille blanche

(0:14:02.0) x.1 : travail individuel

(0:14:37.1) 4.1 à f2 : (Pied de ferme sur blochets n°10) demande si c'était noté

f2 : désapprouve

(0:14:46.0) x.1 : travail individuel

(0:16:46.3) 10.1 à f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) prendre une feuille blanche.

f2 : prêt à attaquer ? Va leur expliquer. Sait ce que c'est une enrayure ?

(0:17:36.0) f2 : demande de donner ça à...

10.1 : donne tabouret à c1

(0:17:43.3) f2 à 10.1 : (Divers assemblages d'une enrayure) (explications) va essayer de lui montrer

10.1 : dit qu'il en a vu un.

f2 : approuve. C'est le départ de ta charpente, c'est ta sablière, c'est les coyets, goussets, entrants de demi-ferme et entrant de ferme.

10.1 : ne comprend rien, va être posé à plat ?

f2 : À plat et de niveau

10.1 : comme le solivage

f2 : voilà, au niveau des solivages. Base de la structure de la charpente. Va leur montrer quelque chose pour que ce soit plus clair.

(0:19:10.8) x.1 : travail individuel

(0:19:25.1) f2 à f11 : galette des rois

(0:20:45.1) x.1 : travail individuel

(0:21:04.9) 2.1 : (frappe au bureau)

(0:21:30.0) 2.1 à f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) comment ça s'appelle ? Un coyot et ça un gousset ou c'est peut-être l'inverse.

(0:22:08.6) 2.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (vérification) demande de vérification

(0:22:18.5) f2 à 10.1 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) commencer

(0:22:25.2) f2 à 2.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (vérification) avait rectifié son épure (arrivée de 11.1). C'est pas mal. Erreurs sont où.

2.1 : (moisement arba gauche - entrant, vue de face) a fait quelque chose sur celle-ci (inaud.)

f2 : entaille propre

2.1 : s'est raté là. N'a pas suivi le bon trait au début.

f2 : tu t'es trompé avec l'autre face. S'en est bien sorti malgré son épure. Mettre tout à la poubelle.

(0:24:15.8) 11.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (vérification) moi c'est pas joli, joli.

f2 : ah ouais. Qu'est-ce qu'il s'est passé ?

11.1 : ne sais pas, (montre les assemblages poinçon - arba)

f2 : un peu profond ok. (moisement arba droit - entrant, vue de face) Pourquoi ne veut pas y aller ?

Erreurs de rembarrement. (moisement arba gauche - entrant, vue de face). A travaillé à la sauterelle ?

11.1 : a fait que ça.

f2 : donner une sauterelle

11.1 : lui en donne une

f2 : pointe sa sauterelle sur la pièce. Soit t'es vraiment pas bon dans le rembarrement ou dans la taille. Suivre les traits à couper. 5 mil d'écart. Là, c'est moins pire et là c'est bon. Un qui ne va pas. Passe, pas tout à fait 4. Pas pire mais pas propre comme taille.

11.1 : difficultés avec l'ébauchoir et les nœuds, ça mâchait le bois.

f2 : les nœuds ne sont pas toujours une excuse.

11.1 : non, mais bon.

f2 : là, là, la scie, (montre) mettre un petit coup. Juste pour que ce soit un peu plus profond.

(0:28:03.6) 2.1 à f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) demande s'il commence cet énoncé
f2 : approuve

(0:28:12.7) f2 à 11.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (vérification) manque de finition, observer, regarder, essayer de se reprendre.

f2 : ça marche, tout à la poubelle, remplir son cartouche et changer de feuille. Ranger ses outils.

(0:28:52.3) 12.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) (essaye d'assembler deux pièces)

f2 : ne pas essayer ça à la volée.

12.1 : essayait juste

(0:29:22.1) f2 à 11.1 : (Divers assemblages d'une enrayure) (maquette enrayure)

(0:29:51.6) x.1 : travail individuel

(0:30:06.4) photo maquette (0:30:10.4)

(0:30:31.6) autre photo (0:30:32.8)

(0:36:14.9) 11.1 à f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) demande s'il commence

f2 : commencer la vue en plan et il arrive

(0:36:36.3) x.1 : travail individuel

(0:38:33.2) f2 : va chercher maquettes en salle de dessin

- ferme

- demi-ferme

- arêtier

(0:39:44.0) f2 à x.1 : (Divers assemblages d'une enrayure) Qu'est-ce que c'est qu'une enrayure ?

6.1 : c'est ça ? (montre la maquette)

f2 : ouais

2.1 : sur un plan horizontal

f2 : pièces assemblées sur un plan horizontal qui donne le départ où va s'asseoir la charpente. On a les sablières, une ferme donc l'entrait de la ferme. Pour la demi-ferme, un entrait de demi-ferme qui forme une croupe. Montre une croupe. Il y aurait la ferme, la demi-ferme et ici les arêtiers. Les entrants d'arêtiers qu'on appelle ?

2.1 : les coyets

f2 : bravo et ?

2.1 : les goussets. A déjà posé la question.

f2 : Les goussets reprennent la traction des entrants d'arêtiers = coyets. Soit placés près du poinçon assemblé à la verticale au centre. Pour ne pas avoir trop de bois l'un dans l'autre, on place le gousset en travers. Soit dans ce sens - en tête, soit en pied. Variante. Sablières et entrants. Ici, c'est un pavillon rectangle, de base rectangle. Forme de versant un peu plus compliquée puisqu'en théorie il n'y aurait qu'une ferme ici et un pavillon carré de ce côté et un pavillon rectangle ici. Même pente des deux versants. À la bissectrice de l'angle des sablières - pas toujours 45 car pas toujours 90 - ici c'est à 90°. L'entrait d'arêtier n'est pas du tout dans la bissectrice de l'angle, donc là on est bien en présence d'un pavillon rectangle car les pentes sont différentes et les pentes sont identiques de l'autre côté.

(0:43:13.1) f2 : Vont faire un morceau de cette enrayure avec une variante. Tenon-passant avec clé retiennent la traction, ici les embrèvements avec une entaille à mi-bois, aller jusqu'à la moitié de l'épaisseur de l'entrait et sur la demi hauteur. Donc pas tout à fait ce qu'il y a ici. Entailles ne descendent qu'à moitié. Vue éclatée et vue de dessus. Demander de la précision. Variante pour (coyet / gousset gauche), au lieu d'être assemblé en tenon-passant, il va l'être en queue d'aronde à mi-bois.

(0:44:19.9) .1 : commentaire sur queue d'aronde

f2 : sections de 40*50.

.1 : terminent leur pièce ? (Assemblages n°4. Divers moisements)

f2 : approuve. Difficulté est où ?

.1 : beaucoup de pièces

f2 : Beaucoup de pièces donc orientation, organisation, marquage

.1 : angles

f2 : pas trop difficiles, 45°. Beaucoup de petites entailles à mi-bois, donc ça, c'est assez facile à réaliser mais coupes doivent être précises. Sortir le petit ciseau à bois qui va bien, bien affûté. Leur sortira des petites scies à...

2.1 : à placo ?

f2 : 1.1 ?

1.1 : ne sait pas

f2 : 3.1, va la chercher. C'est quoi le nom des scies ?

.1 : égoïne, japonaise

3.1 : amène la scie

f2 : ce sont des scies à dos. Ont un renfort sur le dos. Petites dentures.

(0:47:32.9) f2 : mortaise à faire, utiliser la mortaiseuse à chaîne sur pied avec chaîne de 16 mm.

Épaisseur du tenon de 16 mm à l'axe de la hauteur de leur pièce. But = organisation, précision, ne pas mélanger. Entailles sont différentes. Mi-bois à gérer, ne pas faire sauter la mauvaise partie. Pas de grosses difficultés en taille. Organisation.

(0:48:51.6) f2 à 3.1 : demande de rangement de la maquette

(0:49:09.1) f1 à f2 : énoncé pour BP

(0:50:04.2) x.1 : travail individuel

(0:50:29.1) c1 à f2 : aparté

(0:52:50.9) f2 à 12.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) est à l'envers (avec son ciseau)

(0:53:08.3) f2 à 1.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) (scie) faut que ça débite

(0:53:19.5) f2 à 12.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) est à l'envers (avec son ciseau)

(0:53:32.2) 3.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille)

(0:53:44.5) f2 à 12.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) est à l'envers (avec son ciseau), ne pas avoir à retoucher, une horreur.

(0:54:00.7) 3.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (rembarrement) & (taille) erreur de rembarrement. (moisement arba gauche - entrait, vue de face) A fait ce triangle-là, alors que c'était lui qu'il fallait faire.

f2 : c'est ballot

3.1 : y a rien qui va

f2 : c'est clair

f2 : ne s'est pas trompé là ?

3.1 : non, lui il est bon

f2 : faire péter un endroit pour rattraper. Important de savoir pourquoi s'est trompé

3.1 : en rembarant, ne l'avait pas vu comme ça. Aurait dû...
f2 : mauvais marquage. Entrait, ok, ça c'est bon. La bulle aurait dû être là et pas là. Mauvais marquage.
3.1 : n'avait pas compris que c'était comme ça.
f2 : regarder la vue éclatée
3.1 : s'est demandé à quoi servait l'autre triangle

(0:56:10.5) f2 à 12.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) à la scie
12.1 : pourquoi ?
f2 : arête droite, se fait à la scie

(0:56:26.7) f2 à 4.1 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) observation

(0:56:42.8) f12 & f2 : cadwork
x.1 : travail individuel

(0:57:32.4) f2 à 1.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) (scie) pourquoi ne pas se mettre en biais, pour s'éviter de se tordre dans tous les sens

(0:58:02.3) x.1 : travail individuel

(0:58:21.9) f2 à 3.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) blessure
3.1 : comment s'appelle ce qu'on les requins pour respirer ?
f2 : (ne répond pas)
3.1 : les ouïes, c'est un peu pareil

(0:58:51.0) f2 à 1.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) (scie) donner un coup à la scie pour retoucher que le fond soit bien net. Plaquer avec ses doigts. Gratter jusqu'à qu'il n'y en ait plus. Voilà. Faut pas avoir peur de bien gratter le fond.
f2 : (montre) c'est bon
1.1 : a encore plein de nœuds
f2 : pas très profond. À peine 3 mm, entre 2 et 3.
1.1 : enlever encore
f2 : oui, il reste après à couper là ?
1.1 : oui
f2 : essayer avec la cale ?
1.1 : pas encore
f2 : essayer, faut que ça débite. (1:00:40.5) Essayer avec une scie plus longue ?
1.1 : a essayé
f2 : ne pas hésiter

(1:01:05.8) 6.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) problème
f2 : mettre une pointe
6.1 : ouais mais comment gérer, va être décalé.
f2 : pourquoi c'est arrivé ?
6.1 : présence d'un nœud.
f2 : arrête de faire ça. Trop voulu en enlever d'un coup. Sapin éclate.
6.1 : remettre la pièce qui a sauté
f2 : approuve

(1:01:48.4) 10.1 à f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) ça va pas ?
f2 : pas fin. Affûter son crayon, déjà dit, ça ne s'arrange pas.

(1:02:23.7) f2 à 8.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) s'est décalé parce qu'ils se gênaient (avec 9.1)

(1:02:50.6) f2 à 2.1 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) observation

(1:02:54.2) 9.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moiselements) (taille) monsieur, c'est la première fois que j'arrive à aussi bien se servir du ciseau.

f2 : (regarde)

9.1 : ça va ! N'a pas débordé.

f2 : c'est bien maintenant, réussir à se servir de la scie parce qu'il a un peu débordé.

9.1 : approuve

f2 : c'est bien

(1:03:28.1) f2 à 12.1 : (Assemblages n°4. Divers moiselements) (taille) marche mieux à la scie

12.1 : hésitait quant à son utilisation

f2 : si parce que ça va être rebouché par l'autre

(1:03:46.9) f2 à 7.1 : (Assemblages n°4. Divers moiselements) (taille) (ciseau) observation

(1:03:55.0) 4.1 à f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) demande si présence d'angles droits (coyet-gousset ?)

f2 : approuve

(1:04:03.5) f2 à x.1 : observation

(1:05:00.9) x.1 : travail individuel

f2 : recherche de dossier de 5.1 (toujours absent)

(1:19:09.7) 4.1 à f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) (débit) fait son débit ?

f2 : approuve. Devoir taper dans les chutes. 5*4. Faire du linéaire, débiter en long. Ne s'est pas servi de la scie circulaire ? Ne sait pas s'ils ont le droit de se servir des machines.

4.1 : maintenant qu'il est majeur, il a le droit ?

f2 : depuis quand ?

4.1 : 6 décembre. J'ai le droit ?

f2 : tu prends tes responsabilités, maintenant que tu es majeur. Avant dérogations, accords des parents, de l'entreprise, du C.F.A. et de l'inspecteur académique. Compliqué. Dès que tu es majeur, t'es majeur, tu prends tes responsabilités. Pour toi je ne vais pas me poser de questions. Va lui montrer comment se servir de la scie circulaire, un BP s'est passé les deux doigts

4.1 : 6.4 ?

f2 : ne jamais être sûr de soi. Faire très attention à la posture. Va lui montrer et il fera le délignage.

Mais a d'abord un coup de téléphone à passer.

(1:21:33.0) x.1 : travail individuel

(1:21:38.6) f2 à 4.1 : aller chercher un chariot, récupérer les chutes et ranger.

(1:21:57.3) x.1 : travail individuel

f2 : téléphone - recherche de meilleurs casques anti-bruit qui ne se cassent pas. (1:26:30.8)

(1:28:12.2) 12.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moiselements) (taille) catastrophe, demande de venir voir

f2 : approuve et vient voir.

(1:28:57.8) 12.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moiselements) (rembarrement) & (taille) erreur de rembarrement. (moisement arba gauche - entrain, vue de face) s'est trompé dans le rembarrement du triangle.

f2 : ne s'est pas trompé ? Là, non. Là, fallait faire sauter et là il fallait garder la matière. Faire sauter cette partie-là, tant pis.

12.1 : mort d'un côté. (arba - poinçon) là ça va.

f2 : creuser plus profond pour atteindre les 4 mil (moisement arba droit - entrait, vue éclatée).
12.1 : tailler celle-là. Faire les entailles avant de couper de long

(1:30:34.7) 10.1 à f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) cette pièce-là ne doit pas être d'équerre si (coyet-gousset ?) ?

f2 : si. Demande un mètre. Vérifie la cote 80. Ici, 40, 39, 40, 29. À peu près bon. Pas à 1 mil près. Problème dans ce sens ? Ici, c'est bon, 43. Ok. Axes sont bons. Erreur, peut-être là ? 19,2.

10.1 : ah non, je m'y suis pris de là.

f2 : 19,2 c'est l'intérieur. Et voilà. Refaire.

(1:32:15.9) f2 à 4.1 : (Divers assemblages d'une enrayure) (débit) 5*4 de sections. Celles qui font pas loin de 4, les refendre à 5. On est d'accord. Un coup de déligneuse à 5,3 comme ça un peu de bois pour la raboteuse et enlever le côté où il y a l'entaille. Faire péter les côtés avec agrafes. Avant de passer à la déligneuse. Grosses pièces de 9 à refendre au milieu pour ne pas avoir trop à raboter, bien partagé et pas de chute. Un coup de rabot sur l'épaisseur pour avoir du 5 à partir du 5,8.

(1:34:19.8) f2 à 4.1 : une section pas facile. La passer à la dégauchisseuse. Connaît ?

4.1 : a déjà vu mais ne s'en est jamais servi.

f2 : vont regarder ça ensemble. Les passer à la dégau pour récupérer des pièces en 50*40. Le mieux c'est de mettre tout ce qu'il peut pour faire une série de bois

(1:35:03.7) f2 & 4.1 : parc à bois, trient du bois.

(1:35:25.5) fin cam_mob

(1:36:00.9) fin cam_fixe

(1:38:24.7) fin dictaphone

Table L. Transcription « prise de note » – Film 51

CAP1_sess3_10-01-13_aprem1

(0:00:00.0) cam_fixe

(0:01:54.6) f2 & 4.1 : (Divers assemblages d'une enrayure) (sections) débit avec de 5*4 (non filmé)

x.1 : travail individuel

(0:52:37.0) cam_mob

(0:54:31.7) dictaphone

(0:54:40.8) 4.1 à f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) (sections) peut couper d'équerre ?

f2 : à quoi ça sert ?

4.1 : avoir des trucs droits

f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) (rembarrement) ne sert à rien, va le rembarrer comme ça. Les coupera de long après. (Divers assemblages d'une enrayure) (sections) Deux sections pour les goussets. Sablière. Essayer de ne pas faire de chutes. Entrait à entailler. Passer un max de bois sans chutes.

(0:56:33.4) 12.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (vérification) demande de venir voir

f2 : le monter sur ligne et il arrive

(0:56:52.9) f2 à 10.1 : (Divers assemblages d'une enrayure) (rembarrement) tracé pas fin, ne pas

rembarrer à partir de traits imprécis

(0:58:14.1) 12.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (vérification) appelle f2

f2 : pas sur ligne

(0:58:17.1) f2 à 3.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (vérification) cartouche à remplir. S'est trompé.

3.1 : approuve

f2 : c'est pas pire, (le met sur ligne). Continuer, faire le cartouche, feuille blanche.

(0:59:55.0) f2 à 12.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (vérification) à part que t'en as tué un, ça va ? Pas facile.

12.1 : non

f2 : a géré la crise. Bonne série de moisements. Faire un cartouche, jeter les bois dans la benne et prendre une feuille blanche

12.1 : c'est noté ?

f2 : non, sinon t'aurais pas eu la moyenne

(1:01:06.9) f2 à 7.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (vérification) mettre sur ligne ?

7.1 : vaut mieux pas

f2 : pourquoi ? Faire voir l'épure.

7.1 : (place son épure)

f2 : (met sur ligne) a voulu retoucher

7.1 : s'est trompé sur celle-ci

f2 : pas vilain. S'est trompé sur la profondeur d'entaille, a enlevé 8 et 8, ça fait 16 (moisement arba droit - entrait, vue de face). Descendre de 16 mm. Alors qu'ailleurs, descend de 8 (poinçon) et 8 (arba gauche).

7.1 : a descendu de 8 (arba droit)

f2 : entailles en face s'additionnent. Créer la butée.

7.1 : a voulu la recommencer

f2 : ça c'est mort, ça c'est mort, pas de butée. (arba gauche) Cette partie reste et saute et inversement sur l'autre moise. Ok ?

7.1 : moyen

f2 : moins que moyen, attention aux pointes, les enlever avant de jeter à la poubelle, feuille blanche

(1:05:02.9) f2 avec f9

(1:11:05.7) 7.1 à f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) demande de l'énoncé

f2 : lui donne

(1:11:27.6) f2 à 1.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) (ébauchoir) Ne pas s'y prendre comme ça. Sectionner les fils du bois dans un sens en utilisant la scie. Ne fera pas de meilleur boulot avec ciseau à bois. Peut dégrossir un peu avec la scie en profondeur. Faire des entailles comme ça. Après, au ciseau de charpentier, travaillera à plat. Mais d'abord, couper le fil. Vas-y.

1.1 : (scie)

f2 : reprend pour faire un geste à plat et non pas en vagues.

1.1 : (scie)

f2 : sans manger le trait.

1.1 : (scie)

f2 : dans ton coup d'œil et dans ton coup de main. Ton entaille fait 8 mm à 0 sur une largeur de cette dimension. Donne l'inclinaison de ta lame. Régler cette inclinaison à l'œil. Réussir à le visualiser. Maintenant, au ciseau.

(1:16:59.6) 1.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) (ébauchoir)

f2 : couper le fil pour ne pas éclater.

(1:17:35.7) 3.1 & 12.1 & 6.1 à f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) demande d'énoncé

f2 : en donne un à 3.1, à 12.1 et à 6.1.

(1:18:07.0) 6.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (vérification) demande de vérification

f2 : pas mal du tout

6.1 : quelques endroits où...

f2 : c'est bien, poubelle

6.1 : jeter comme ça ou enlever les pointes ?

f2 : jeter comme ça

(1:18:48.7) f2 à 1.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) (ébauchoir) a peur de casser ?

1.1 : a peur que ça ne fasse pas la bonne pente car n'a pas de point de repère sur le côté.

f2 : a un point-là, sait que c'est plat (montre le ciseau). Au fur et à mesure que tu vas couper, tu vas faire un plat. Lui montre ou essaye ?

1.1 : va essayer

f2 : lui montre, en commençant de l'autre côté. Recoupe avec la scie. Y aller de l'autre côté

1.1 : (utilise son ébauchoir pour tailler la queue d'aronde)

(1:20:41.6) f2 : pas facile de tailler en travers du fil du bois. Vérifier que ne laisse pas de bosses. Attention au nœud.

1.1 : montre une de ses autres pièces taillées

f2 : valide. Finir le fond pour que ce soit bien pointu. Démonstration et explications détaillées.

(1:24:29.7) 1.1 : (taille)

f2 : conseils supplémentaires et observation

(1:26:55.7) 8.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (vérification) demande de vérification. S'est trompé

f2 : à l'envers (queue d'aronde - poinçon/arba), enlever les 8 mm à 0 dans l'autre sens. (arba gauche) c'est mort, partie qui saute a une erreur. Ne peuvent pas s'assembler car pas de butée. C'est son frère. Gauche-droite, gauche-droite et là, problème. Pas facile ?

8.1 : non, en plus plein de nœuds

f2 : jeter à la poubelle, feuille blanche sur panneau, c'est reparti, enrayure.

(1:29:22.4) f2 à 2.1 : (Divers assemblages d'une enrayure) (rebarrement) alors ?

2.1 : chiant quand il y en a plein

f2 : trop ?

2.1 : plus que dans une charpente, non j'rigole.

f2 : base de la charpente, après tout le reste.

2.1 : c'est humainement possible.

(1:30:30.8) f2 à 3.1 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) se promène ?

3.1 : cherche quelque chose

f2 : cherche l'inspiration ?

(1:31:04.6) f2 à 1.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) (ébauchoir) très bien, au moins, y a été de bon cœur, impeccable. Ne pas faire ça (pencher le ciseau) sinon ça mâche l'arête et ça ne sera pas pointu. Jolie coupe, avec ou sans cale ?

1.1 : sans

f2 : (salue) c'est propre

(1:32:22.4) f2 à 9.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) est concentré

9.1 : approuve et scie

f2 : n'essaye pas de couper avec une cale ?

9.1 : l'a utilisée pour une autre coupe

f2 : et pour celle-là ?

(1:33:10.8) 2.1 à f2 : (Divers assemblages d'une enrayure) (dessin) angle sans assemblage

f2 : non trop compliqué de faire faire un tiers-bois.

2.1 : A du coup ça fait trois épaisseurs ?

f2 : viens voir (1:33:35.8) photo (1:33:36.9) (lui montre un tiers bois réalité sur une enrayure)

2.1 : c'est différent

f2 : fait simple

(1:33:58.5) f2 à 11.1 : (Divers assemblages d'une enrayure) (rebarrement) (observe son travail) il est organisé. C'est propre, c'est organisé parce que tu as déjà dans la tête le lieu des entailles donc tu ne remontes pas les traits n'importe où.

11.1 : c'est pas ce que vous m'avez dit de faire ?

f2 : si, mais tu écoutes c'est bien. C'est très bien. C'est comme ça qu'on avance.

(1:34:58.2) x.1 : travail individuel

(1:37:10.4) 9.1 à f2 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille) s'est trompé sur la pièce 4, n'a pas coupé pas au bon endroit, doit la refaire ?

f2 : non, c'est un exercice, ne pas refaire, t'as fini ?

9.1 : pratiquement, doit voir.

f2 : m'appeler

(1:37:34.7) x.1 : travail individuel

(1:42:44.5) 4.1 à f2 (avec 7.1) : (Divers assemblages d'une enrayure) veulent savoir s'ils peuvent rester ce soir pour le dessin de la ferme

f2 : oui

f2 à 7.1 : toi aussi ?

7.1 : si je prends trop de retard après...

f2 : tu prends pas d'avance

7.1 : je suis déjà pas en avance

f2 : pas de problème, 1h est vite passée, mais c'est déjà ça.

(1:43:31.7) x.1 : travail individuel

(1:46:38.4) f2 à 1.1 : (Assemblages n°4. Divers moisements) (taille)

tu plantes ? Mon pauvre. Le mieux c'est de dégrossir pour ne pas éclater. En enlève encore beaucoup. Bien en profondeur, ne pas hésiter à rester à plat pour ne pas creuser. Mets-toi à plat

1.1 : (se met à plat avec son ciseau)

f2 : reprends-toi dans ce sens, sinon tu vas planter.

1.1 : (se reprend dans l'autre sens)

f2 : ah, t'as plus de mal, là.

1.1 : (tape avec son marteau sur son ébauchoir)

f2 : aurait dû se mettre à l'étau. Non ? Tu n'y arrives pas, c'est à cause de quoi ?

1.1 : ne sait pas comment se positionner.

f2 : et dans ce sens ? (tape avec un marteau sur l'ébauchoir, recherche des positionnements)

(1:49:31.6) x.1 : travail individuel

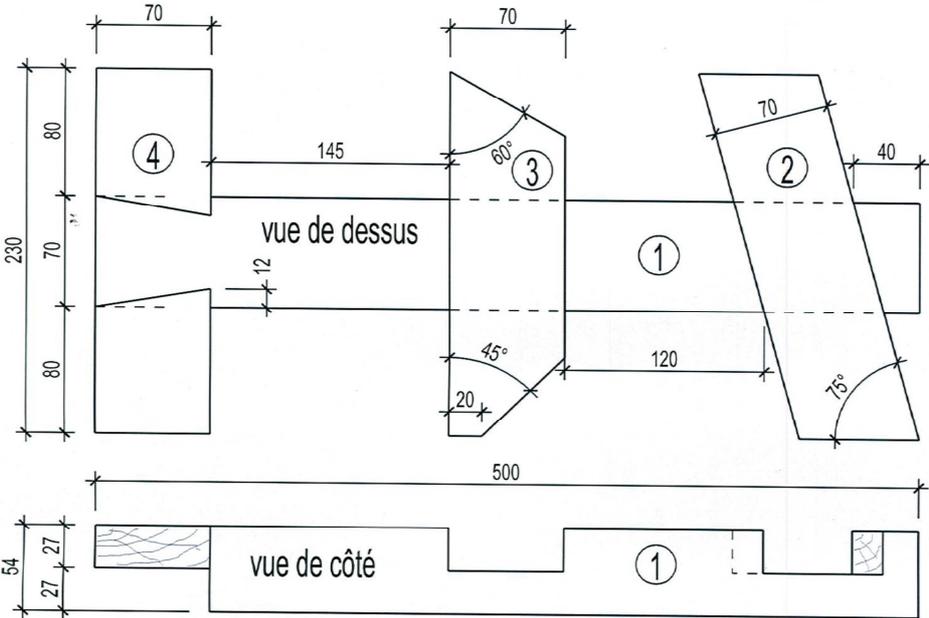
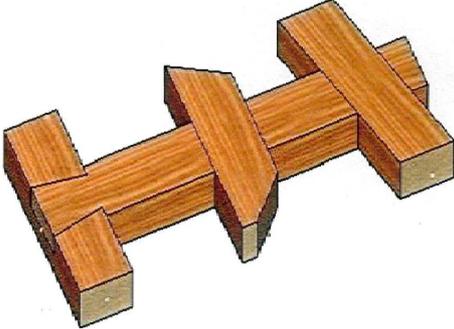
(1:52:10.4) PAUSE

(9.1 travaille avec l'aide d'un BP)

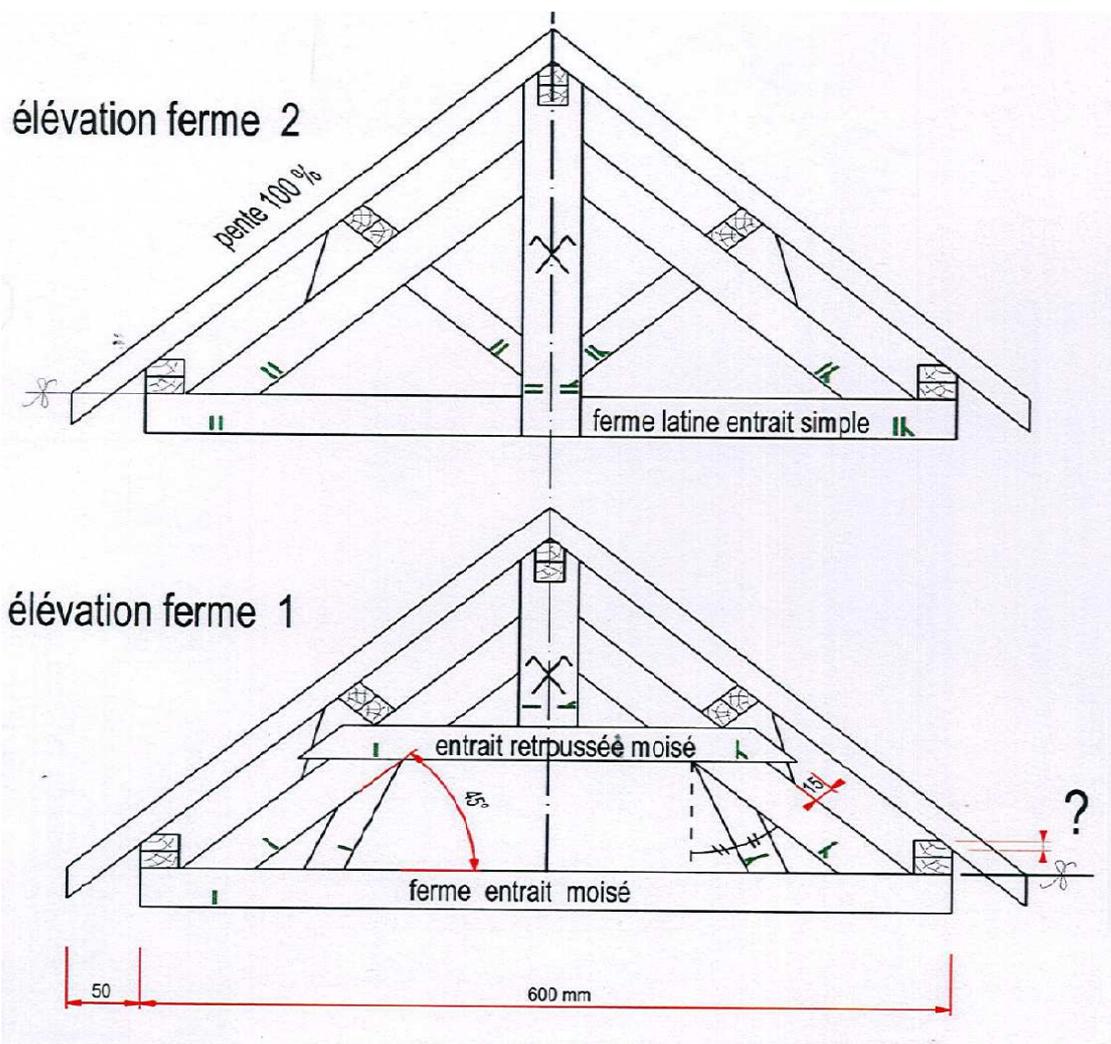
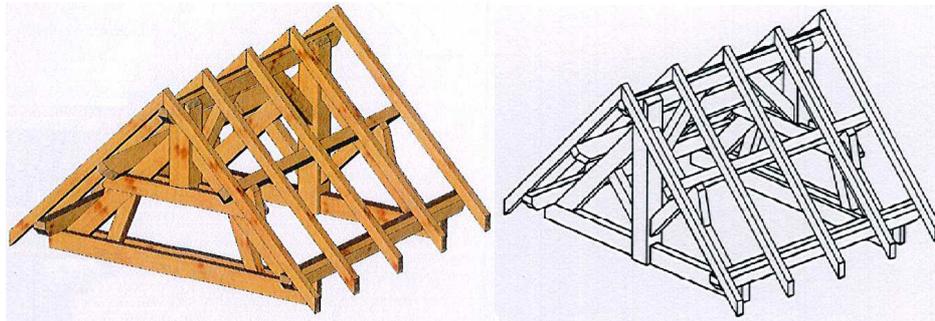
(1:54:14.6) fin dictaphone

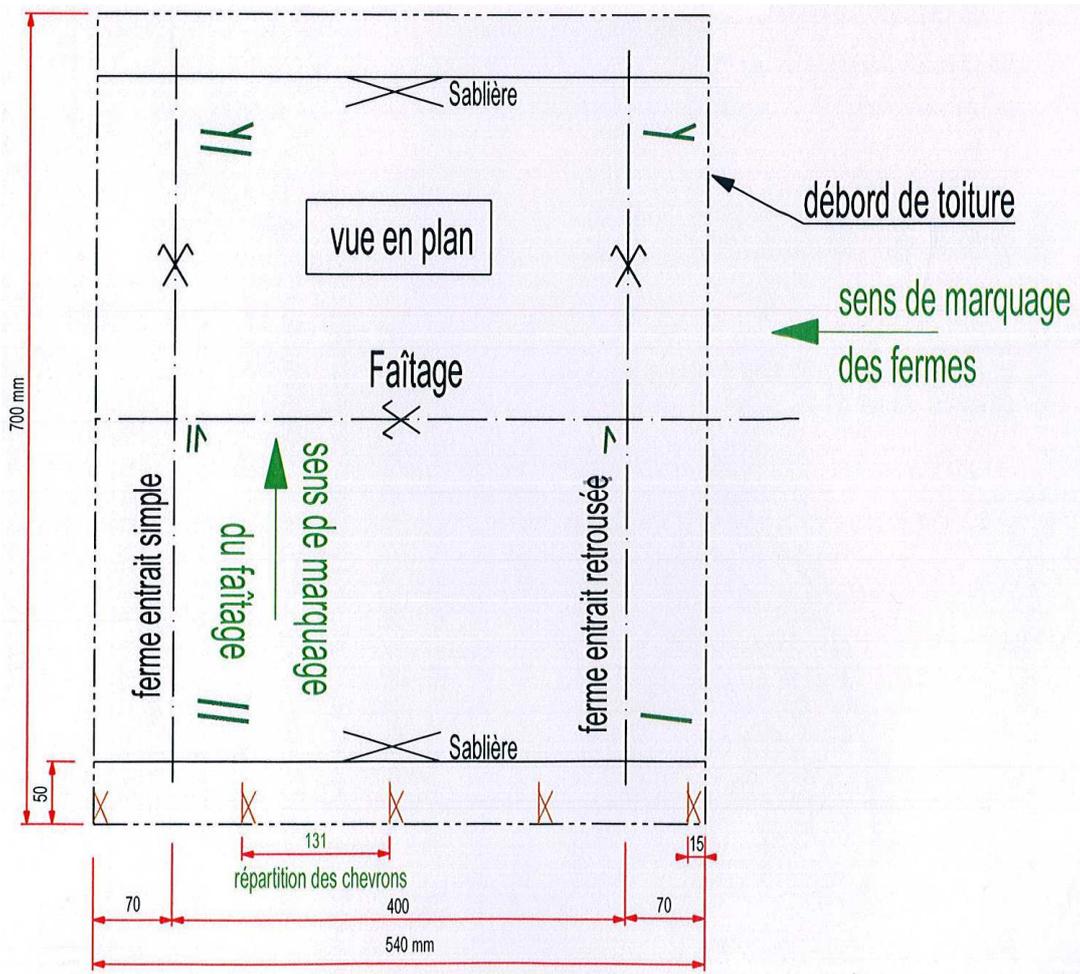
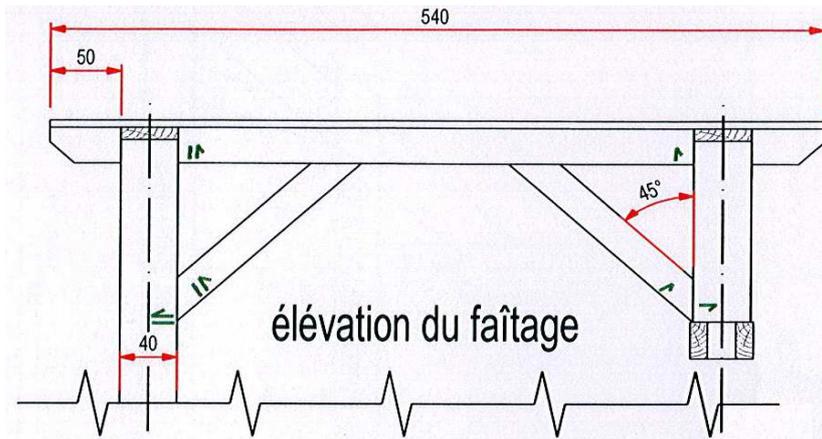
(1:55:00.4) fin cam_mob

Annexe VIII. Perspective, vues de dessus et de côté de l'énoncé E.M.B.



Annexe IX. Perspectives, élévations du faîtage et des fermes n°1 et n°2, vue en plan de l'énoncé C.D.V.





Annexe X. Codage de phénomènes de transmission entre un formateur et quatre apprentis durant l'énoncé E.M.B.

Légende du codage

Interactions concernant :	Groupe	Fred	Johan	Alan	Wali
Couleur					

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
Film10_Entailles à mi-bois_8-10-12_matin1						
(0:00:00.0) DEBUT						
(0:43:21.6)	David à GPE : (Entailles à mi-bois n°1) (dessin) Alors, on va passer à un petit sujet de dessin et pour ça je vais donc vous distribuer un premier sujet. Vous allez donc ranger vos.	5	déclaration	action	explication	0:00:17
(0:43:38.8)	Tout le monde a fait son cartouche ? Ouais tu marques que, que c'est les tracés géométriques là-dessus, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(0:43:45.3)	C'est pas mal. Voilà, tout le monde a fait son cartouche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
(0:43:53.7)	Et du coup, vous marquez bien que c'est les tracés géométriques, voilà, dans le nom du dessin : tracés géométriques. Vous pouvez la ranger, vous pouvez même couper une feuille blanche. Hein,	5	déclaration	action	explication	0:00:53
	puisqu'on va faire une petite série là de, de dessins d'assemblages. Voilà, alors pour ça. (écrit au tableau "Dessin d'assemblage")	5	déclaration	prise d'information		
(0:44:46.6)						
(0:45:50.8)	David à GPE : Alors profitez-en aussi pour nettoyer vos équerres, vos règles.	5	injonction	action	ordre	0:00:08
(0:45:58.1)						
(0:46:17.5)	David à Wali : Donc Wali, faut que tu ranges ton dessin	5	déclaration	action	explication	0:00:13
	parce que, cette fois-ci, t'as un carton, enfin.	5	déclaration	prise d'information		
(0:46:30.6)						
(0:49:05.9)	David : (épure d'assemblage) (dessin) (écrit au tableau pendant que GPE termine de s'installer et commence à dessiner) ("trait continu fort (contour)", "trait d'axe", "pointillé (ligne cachée)" et dessine les traits correspondants en-dessous de chaque dénomination)	4d		action	observation	0:01:06
(0:50:11.9)						
(0:50:44.5)	David à GPE : (cartouche) (dessin) Chaque fois que vous prenez une feuille blanche, vous avez le même rituel, c'est cadre et cartouche. Alors le cadre, faut pas s'embêter, je le redis encore.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:15
	Vous faites une petite parallèle	5	déclaration	action		
	à 5 mm du bord de feuille, à l'œil.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:50:59.8)						
(0:51:31.4)	David à GPE : (cadre) (dessin) Allez, vous embêtez pas, on perd pas de temps à faire un cadre. C'est juste.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:51:35.9)	APP à David : (cadre) (dessin) Mais le cadre, il faut pas le faire ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:51:37.5)	David à GPE : (cadre) (dessin) Si.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:21
	Mais vous embêtez pas à faire quelque chose de d'équerre ou, voilà.	c	déclaration	jugement		
	Vous mettez 5 millimètres en parallèle au bord de la feuille.	c	déclaration	action		
	Normalement, elle est coupée à peu près d'équerre, à peu près.	c	déclaration	critère de contrôle		
	Et nous on va pas s'embêter à retracer perpendiculaire, vous inquiétez pas. C'est juste, voilà.	c	déclaration	jugement		
(0:51:58.7)	David à Alan : (cadre) (dessin) Là tu peux mettre même, tu mets 5 mil là et 5 mil là-bas.	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(0:52:03.3)	Alan : Ah ouais c'est sûr.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:52:04.0)	David : Ah ouais mais t'as pas une règle.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	Ok, vous le faites en deux fois, ça va.	5	déclaration	jugement		
(0:52:07.9)	David à Wali : (cadre) (dessin) 5 millimètres	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:02
	ça suffit.	5	déclaration	jugement		
(0:52:09.6)	Wali : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:52:10.0)	David : Pour la prochaine fois,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:02
	c'est pas grave.	5	déclaration	jugement		
(0:52:12.1)	David à GPE : (cartouche) (dessin) Alors, pour le cartouche pareil, on retient une vingtaine de centimètres de long. 20 par 6 de hauteur.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:29
	Et ensuite on partage en 3	5	déclaration	action		
	pour marquer à l'intérieur 'FCMB Echirrolles'. Allez je vous le redis une autre fois. 'CAP Charpente 1ère année'. En-dessous votre nom, prénom.	5	déclaration	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:52:41.8)	APP : C'est ce qu'il y a au tableau ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:52:43.5)	David : Cartouche.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:52:45.0)	Qu'est-ce qu'il t'arrive ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:52:51.3)	Cadre, cartouche.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:12
	Voilà.	5	déclaration	jugement		
(0:53:03.0)						
(0:54:16.3)	David à GPE : Bon, c'est bon vous avez terminé là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:54:18.8)	Fred : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:54:20.2)						
(0:54:44.9)	David à Johan : (cadre) (dessin) Bon, ça y est là, toi aussi, 5 millimètres	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
	ça suffit.	5	déclaration	critère de contrôle		
		5	déclaration	jugement		
(0:54:48.6)	Allez 20 par 6, là.	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:02
(0:54:50.3)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:54:53.4)	Johan : (inaud.)	e	inaud.	inaud.	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:54:56.1)	David : Hunhun.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:02
(0:54:58.1)						
(0:57:03.4)	David à GPE : (épure d'assemblage) (dessin) Bien, allez, vous allez poser vos crayons et vous allez m'écouter deux secondes avant de partir en pause. Quand même.	5	injonction	action	ordre	0:00:12
(0:57:15.6)						
(0:57:33.3)	David à GPE : (épure d'assemblage) (dessin) Bien allez, vous m'écoutez s'il vous plaît là. (0:57:39.6) Vous posez vos crayons là et vous m'écoutez un petit peu quand même, avant de partir, tête baissée.	5	injonction	action	ordre	0:00:14
(0:57:47.3)	Alors, on va faire une petite série, je vous l'ai dit, d'assemblages qui vont nous servir, alors de tracés d'abord. (0:57:56.8) Qui vont nous servir ensuite pour rembarer les pièces	5	déclaration	action	explication	0:00:13
		5	déclaration	prise d'information		
(0:58:00.4)	donc c'est un tracé qui va pas servir juste pour faire joli, on va s'en servir pour rembarer les pièces et donc trouver les longueurs et les angles de coupes sur les pièces de bois.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:12
(0:58:12.5)	Voilà, donc ce dessin, il va nous servir d'épure, en fait. C'est une vraie grandeur, c'est la taille de la pièce en vraie grandeur.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:01:43
	(0:58:21.2) Donc pour ça, on va utiliser quelques traits, quelques traits qui sont utilisés aussi par tout le monde en dessin d'architecture.	5	déclaration	action		
	(0:58:33.2) Bon il y a toute une panoplie de traits qui existent.	5	déclaration	prise d'information		
	(0:58:37.2) On va se servir juste un petit peu de quelques-uns. (0:58:38.8) Bon, on n'est pas non plus architectes, on n'est pas là pour ça. Mais on est quand même capable de lire des plans d'architecte.	5	déclaration	action		
	(0:58:46.2) Et pour ça il y a des normalisations, que ce soit pour les traits, que ce soit pour les cotations, que ce soit pour les représentations, les hachures, des représentations de matériaux, enfin bref. Voilà.	5	déclaration	prise d'information		
	(0:58:58.2) Donc tout ça on va bien sûr y voir ensemble lorsqu'on va découvrir le module sur les tracés, non, la lecture de plans, pardon.	5	déclaration	action		
	(0:59:11.5) La lecture de plans qui est basée donc, justement sur des représentations de dessins d'architecte. (0:59:20.3) Donc les vues, les échelles, enfin bref, tout ce qu'on a besoin de savoir aussi pour pouvoir lire des plans.	5	déclaration	prise d'information		
	(0:59:28.5) Et vous-mêmes, bon pas à votre état de CAP mais plus tard, si vous êtes amenés à diriger des chantiers, vous êtes amenés aussi peut-être à faire, à donner des plans aux maçons, ou à d'autres corps d'états qui nous touchent de près, les menuisiers, voilà, les couvreurs, etc. Vous serez amenés à faire des plans de détails d'ossature bois etc.,	5	déclaration	action		
(0:59:55.4)	et du coup, il faudra utiliser le même langage pour que tout le monde puisse se comprendre,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(1:00:00.2)	on a un langage, un code, basé sur les dessins d'architecte.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(1:00:07.1)	Ok ? Vous avez fait un petit peu de dessin d'architecture ? Auparavant ? (1:00:13.2) APP ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(1:00:14.4)	Ouais.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:00:15.3)	Beaucoup ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:00:16.6)	Oui. Donc tu vas être le représentant. Donc tu vas être le modèle. Le modèle c'est APP,	5	déclaration	action	explication	0:00:15
	Euh, APP !	5	exclamation	prise d'information		
	(1:00:27.8) On va y arriver, faut deux ou trois mois.	5	déclaration	action		
(1:00:31.3)	D'ailleurs en ce qui concerne les noms, à dix heures après la pause, je vous demanderai de mettre votre prénom, collé sur le coin proprement,	5	injonction	action	ordre	0:00:15

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:00:46.7)	que je puisse repérer un peu les prénoms parce que sinon je vais, vous allez partir pendant un mois et je me rappellerai même plus de vous, au pire !	5	exclamation	prise d'information	explication	0:00:11
	(Rires)	5		action		
	Ok.	5	déclaration	prise d'information		
(1:00:57.2)	Donc, en ce qui concerne notre petit dessin de pièce de bois. (1:01:05.2) Là on va simplement dessiner des pièces de bois qui vont être assemblées entre elles donc je vais utiliser bien sûr des instruments, le compas, la règle et l'équerre. (1:01:14.2) Et puis on va utiliser quelques traits qu'on a déjà vu, certainement.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:21
	(montre le trait dont il parle au tableau)	4		prise d'information		
(1:01:18.6)	Le trait fort en continu qui est pour tout le contour des pièces. (1:01:27.4) Le trait fin c'est les traits de construction, ça c'est ce qu'on va voir en priorité. (1:01:31.9) Les traits fins eux, ils vont se croiser.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:17
(1:01:35.1)	(dessine au tableau un croisement en trait fin)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	Voilà, et là on va les laisser dépasser, on va pas les arrêter trop, trop près. (1:01:42.2) C'est-à-dire qu'on ne va pas faire ça là.	b	déclaration	action		
	(dessine au tableau un trait qui ne dépasse pas).	4		action		
	(1:01:43.9) Ça c'est quand on repasse en trait fort,	b	déclaration	prise d'information		
(1:01:48.3)	on fera du repassage, donc certainement, pour l'instant au stylo noir.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(1:01:55.1)	Vous avez un stylo noir, rouge, vert, bleu, un truc comme ça, au moins, pour démarrer.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:05
(1:02:00.0)	Donc là on repassera au moins au noir.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(1:02:02.5)	Et là pour repasser, on repasse en s'arrêtant, ici, ça c'est pour juste repasser.	b4	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	(1:02:07.4) Pour les traits de construction, on les laisse croiser et on ne les gommara pas, on les laissera apparaître	b	déclaration	action		
(1:02:14.5)	tout simplement pour la bonne raison, c'est que quand on va justement se servir de ce dessin pour rembarer les pièces de bois, et bien si vous posez les pièces de bois sur une, c'est pas compliqué à comprendre.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:12
(1:02:26.5)	(pose sa règle sur le tableau au niveau du dessin avec les traits qui ne dépassent pas)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	Si vous posez une pièce de bois sur cette partie-là,	b	déclaration	action		
	ben là j'aurais du mal à voir l'intersection entre les deux.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'angle qui est caché par la règle)	4		action / prise d'information		
(1:02:31.9)	Surtout qu'en général, la pièce faut la recouper, donc voilà.	b	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:02:34.9)	Si j'ai pas de ligne qui dépasse j'aurais du mal.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	(1:02:39.5) (pose sa règle sur le tableau au niveau du dessin avec les traits qui dépassent)	4		action / prise d'information		
	Là, par contre je vois très, très bien mon trait à rembarer.	b	déclaration	prise d'information		
(1:02:43.1)	Vous comprenez ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:02:44.5)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:02:45.3)	David : Voilà, donc ça faut bien tout de suite en prendre conscience.	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(1:02:48.2)	C'est pas un dessin pour faire joli,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:02:50.5)	vous allez vous en servir à l'atelier pour rembarer les pièces.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:12
	(1:02:54.6) Donc il faut absolument que les traits se croisent.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(1:02:58.0) Même s'ils sont en trait fin, surtout s'ils sont en trait fin.	5	déclaration	prise d'information		
	(1:02:59.8) On va surtout pas les gommer non plus.	5	déclaration	action		
(1:03:02.8)	Par contre, quand on va repasser, on va s'appliquer à s'arrêter bien. Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
	sur la pièce.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:03:08.1)	Ok ? Est-ce qu'il y a des questions là-dessus ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:03:11.0)	Ça paraît facile ça. Voilà.	5	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(1:03:14.8)	Alors, je fais le tour des deux ou trois traits qu'on va utiliser.	5	déclaration	action	explication	0:00:40
	(1:03:19.6) Le trait d'axe on l'a vu, la semaine dernière, pas de problème lui, il a vraiment sa représentation typique, c'est un trait long, un trait court, interruption, un trait long, un trait court, avec sa petite, son petit symbole d'axe. (1:03:35.2) C'est une croix, bien au milieu avec ses petits drapeaux. (1:03:38.3) Ensuite les pointillés, ça on peut les faire aussi en traits repassés forts, mais au départ on les fait en traits fins. (1:03:45.3) Ce sont des traits qu'on utilise pour des faces cachées, des lignes qui vont être cachées par la pièce de bois.	5	déclaration	prise d'information		
(1:03:54.2)	Voilà. Donc ça c'est très important on va les utiliser aussi beaucoup. (1:04:00.3) Enfin beaucoup, bien. Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:10
(1:04:04.7)	Vous en connaissez certainement d'autres mais pour l'instant, on n'a pas une grande utilité de s'en rajouter.	5	déclaration	action	explication	0:00:07
(1:04:11.4)	Lorsqu'on fait des coupes, on peut utiliser aussi cette.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	(dessine au tableau)	4		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	Ligne. (1:04:20.8) Voilà, c'est spécialement pour faire des coupes.	b	déclaration	prise d'information		
(1:04:24.6)	Bon ça on verra plutôt quand on dessinera des coupes donc avec des exercices sur les tracés donc, sur la lecture de plan où on a pas mal de petits exercices à faire en dessin. (1:04:42.7) On utilisera certainement les coupes.	5	déclaration	action	explication	0:00:21
(1:04:45.5)	Voilà, donc pour l'instant, c'est pas d'actualité.	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:05
	(efface le dernier trait qu'il vient de faire)	4		action / prise d'information	médiée	
(1:04:50.6)	Bien, et bien c'est 10 heures je vais vous laisser partir en pause. (1:04:56.6) Tout de suite en arrivant je vais vous faire faire des petits papiers pour coller en coin avec votre prénom dessus. (1:05:08.0) A la limite je vais vous faire même des étiquettes comme ça c'est encore plus facile.	5	déclaration	action	explication	0:00:25
	(1:05:13.3) (Rires)	5		action		
	Tant qu'à faire.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:05:15.6)	PAUSE					
Film11_Entailles à mi-bois_8-10-12_matin2						
(1:17:04.6) RETOUR DES APPRENTIS AU FUR ET À MESURE						
(1:19:33.4)	David à GPE : (Entaille à mi-bois) (dessin) Bien, alors.	5	déclaration	action	explication	0:00:07
(1:19:40.6)						
(1:20:07.8)	David à GPE : Le nom du dessin que vous allez faire, c'est un mi-bois, d'ailleurs c'est marqué dessus. Vous avez un sujet que je vous ai distribué. Et ils marquent entailles à mi-bois. Voilà. Entailles à mi-bois.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:23
	(écrit au tableau).	4		action		
(1:20:30.0)	Bien. Alors vous m'écoutez là ?	d5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(1:20:38.9)	Vous allez donc devoir dessiner cette pièce vue de dessus et je vais vous demander de dessiner la pièce numéro 1.	5	déclaration	action	explication	0:00:51
	Donc là, on voit bien sur la vue de dessus que toutes les pièces sont marquées, 1, 2, 3, 4.	5	déclaration	prise d'information		
	Et essentiellement la pièce numéro 1, je vais vous la demander de me la tracer vue de côté. Voilà. Donc la perspective qui est en haut ici, en couleur, vous me la dessinez pas.	5	déclaration	action		
	C'est pas la peine. C'est juste une visualisation d'ensemble de l'ouvrage fini, assemblé.	5	déclaration	prise d'information		
	Vous allez simplement dessiner la pièce vue de dessus	5	déclaration	action		
	telle qu'elle est là, cotée et à l'échelle 1.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(écrit au tableau)	4		action		
(1:21:29.7)	Fred : C'est-à-dire au réel.	d3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
(1:21:35.8)	David : C'est-à-dire au réel,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:04
	très bien.	c	déclaration	jugement		
(1:21:39.0)	David à GPE : Et pour ça, on va lire les cotations qui sont directement dessus.	5	déclaration	action	explication	0:00:09
	C'est-à-dire que les cotations elles sont au réel,	5	déclaration	prise d'information		
(1:21:48.3)	ça aussi il faut apprendre à s'en servir.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(1:21:53.4)	Toutes les cotations que vous lisez ou que vous allez donner pour lire à quelqu'un d'autre	5	déclaration	action	explication	0:00:30
	il faudra coter à l'échelle 1.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(1:22:05.4) Même si votre échelle est réduite, comme ici par exemple, c'est une échelle réduite, c'est une échelle au tiers. Voilà, c'est marqué en bas, là.	5	déclaration	prise d'information		
	Alors vous, vous allez pas marquer au tiers, vous allez dessiner à l'échelle 1.	5	déclaration	action		
	(1:22:18.3) Mais par contre les cotations seront à l'échelle réelle.	5	déclaration	prise d'information		
(1:22:23.9)	Fred : M'sieur ?	3	interrogation		questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:22:25.1)	David : Oui ?	c	interrogation		questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:22:26.4)	Fred : Est-ce que ça se fait par exemple pour reporter les angles ? On peut prendre les angles sur.	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:06
(1:22:32.1)	David : Sur le dessin ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:22:34.5)	Fred : Oui.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:22:35.6)	David à GPE : Ah non, alors là. Alors justement, justement, justement,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:17
	(1:22:41.2) je vais vous demander de tracer tous les angles au compas.	c	déclaration	action		
(1:22:52.6)	Puisque vous avez appris à tracer des angles au compas. Et que ceux-ci, c'est des angles remarquables. (1:23:00.3) Il doit y avoir 60, 45 et 75 degrés. (1:23:05.9) Donc c'est tout des angles qu'on sait faire au compas,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:34
	et donc du coup, sur ce premier dessin vous allez justement appliquer ce que vous avez vu en tracés géométriques, notamment savoir tracer des angles au compas.	5	déclaration	action		
	(1:23:20.6) Bien, on sait aussi faire des parallèles.	5	déclaration	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén		
(1:23:26.6)	Donc utilisez au maximum les parallèles, avec votre règle et votre équerre.	5	injonction	action	ordre	0:00:07		
(1:23:33.9)	Vous vous rappelez ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03		
(1:23:36.1)	On peut facilement s'en servir, comme ceci pour dessiner une parallèle et hop, une deuxième parallèle.	5	déclaration	action	explication	0:00:26		
	(1:23:44.4) Bien sûr en ayant la cote et la mesure à la perpendiculaire.	5	déclaration	critère de contrôle				
	(1:23:49.8) Alors la première des choses c'est la mise en page.	5	déclaration	action				
	La mise en page c'est sûr que c'est quand même assez important si vous voulez pas recommencer le dessin ou que vous avez la moitié du dessin qui va sortir de la feuille.	5	déclaration	prise d'information				
(1:24:02.4)	David à Wali : Pourquoi t'as ce truc toi là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02		
(1:24:04.5)	Wali : Parce que je l'ai fait,	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(1:24:05.4)	il ne fallait pas le faire ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00		
(1:24:05.9)	David : Ah non.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:06		
	Bon c'est pas grave,	c	déclaration	jugement				
	c'est un coup de gomme.	c	déclaration	action				
(1:24:11.2)	David à GPE : Alors, dans votre feuille blanche, vous allez utiliser toute la feuille	5	déclaration	action	explication	0:00:48		
	et pour ça, comme vous avez, en priorité une vue de dessus à faire de l'ensemble de la pièce assemblée,	5	déclaration	prise d'information				
	et bien, tout simplement, sur votre feuille à dessin, vous allez prendre l'axe, ok, et vous allez dessiner de chaque côté, déjà, un grand trait d'équerre,	5	déclaration	action				
	d'équerre à cet axe-là, perpendiculaire	5	déclaration	critère de contrôle				
	et là vous pouvez aussi partager,	5	déclaration	action				
	c'est-à-dire que vous avez la cote de 23, vous avez la cote de 54.	5	déclaration	prise d'information				
	(1:24:50.6) Après vous avez un espace à faire entre deux pièces. Alors, je vais vous changer de couleur.	5	déclaration	action				
	(1:24:57.7) Alors l'important,	5	déclaration	prise d'information				
(1:24:59.8)	(dessine au tableau un rectangle symbolisant la feuille à dessin avec un trait pointillé à l'axe)	4		action			observation et rétroaction médiée	0:01:06
	c'est par rapport à l'axe de la feuille,	b	déclaration	prise d'information				
	c'est de vous situer quand même,	b	déclaration	action				
	à peu près à l'axe, j'ai pas dit au millimètre non plus, mais bon, on peut s'en rapprocher, il n'y a pas de, il n'y a pas trop de problèmes, la pièce elle fait 50 cm	b	déclaration	prise d'information				
	(1:25:16.9) (photo)							
	donc on peut mettre facilement 25	b	déclaration	prise d'information				
	(trace un repère d'un côté de l'axe)	4		action / prise d'information				
	de chaque côté	b	déclaration	prise d'information				
	(trace un repère de l'autre côté)	4		action / prise d'information				
	et là je peux tracer un trait	b	déclaration	action				
	(dessine ce trait)	4		action				
	perpendiculaire à l'axe.	b	déclaration	critère de contrôle				
	(1:25:24.2) Ensuite vous allez mettre un espace.	b	déclaration	action				
	(trace un trait parallèle au précédent, en dessous de lui)	4		action / prise d'information				
	Bon là, bien sûr ce sera votre pièce qui sera dessinée,	b	déclaration	prise d'information				
	(dessine à main levée la vue de dessus)	4		action				
	voilà. (1:25:35.3) A partir de là, vous allez avoir,	b	déclaration	prise d'information				
	(continue à dessiner la vue de dessus)	4		action				
	bon enfin bref,	b	déclaration	action				
	(termine la vue de dessus)	4		action				
	etc. (1:25:45.9) A partir de là vous allez laisser un espace	b	déclaration	action				
	(montre l'énoncé Entailles à mi-bois)	4		prise d'information				
	pour bien dissocier la vue de dessus de la vue de côté de la pièce numéro 1 que je vous demande de dessiner sans les autres pièces. (1:25:58.9) C'est juste pour histoire de voir	b	déclaration	prise d'information				
	(montre l'énoncé)	4		prise d'information				
	les entailles avant d'emmancher les autres pièces dedans.	b	déclaration	prise d'information				
(1:26:05.7)	Ça va là, il n'y a pas de questions ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04		
(1:26:09.1)	Donc laissez un espace,	5	injonction	action	ordre	0:00:02		
(1:26:11.3)	oh vous pouvez laisser facilement 10 centimètres pour ici représenter	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:37		
	(dessine la vue de côté)	4		action				
	la pièce numéro 1 vue de côté.	b	déclaration	prise d'information				
	(écrit "1" sur la pièce 1 sur les deux vues)	4		action / prise d'information				
	(1:26:21.8) Voilà. Je vous demande bien sûr de marquer	b	déclaration	action				
	(écrit "4" sur la pièce 4 de la vue de dessus)	4		action				
	toutes les pièces,	b	déclaration	action				
	(écrit "3" sur la pièce 3 et "2" sur la pièce 2)	4		action				
	puisque ça fait partie aussi de votre organisation de travail.	b	déclaration	prise d'information				

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	(1:26:39.8) Quand vous allez être à l'atelier, il va falloir repérer les pièces pour leurs orientations	b	déclaration	critère de contrôle		
	et donc tout de suite on va les marquer.	b	déclaration	action		
(1:26:48.8)	Vous me les marquez	5	déclaration	action	explication	0:00:04
	par rapport à votre plan que vous avez créé.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:26:52.1)	Fred : Monsieur ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:26:53.6)	David : Oui ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:26:54.2)	Fred : Quand on taille, est-ce que on doit suivre l'ordre des pièces ? Commencer par la une ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:08
(1:27:02.9)	David : Non. Non, ces numéros c'est vraiment des repères pour les placer, pour les orienter, pour éviter de les retourner lorsque vous allez avoir à rembarrer.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:10
(1:27:12.0)						
(1:27:39.0)	David à GPE : Bon je vais essayer de m'occuper de vous lancer, là puis après je vais voir si on peut pas faire l'élévateur. Bon.	5	déclaration	action	explication	0:00:37
	(1:27:51.0) Alors. Oui donc, pour séparer les deux vues là,	5	déclaration	prise d'information		
	alors à la fois bien sûr, faudra être bien sûr, comment dire, en face,	5	déclaration	critère de contrôle		
	lorsque vous allez avoir à tracer sur vos pièces de bois	5	déclaration	action		
	faut qu'elles soient, en face,	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:28:16.2)	(dessine les repères des points alignés d'une vue à l'autre)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	on va pas avoir de décalage en fait dans ce sens-là	b	déclaration	critère de contrôle		
	(mime un décalage horizontal sur le dessin de la pièce dans le cadre de la feuille à dessin au tableau)	4		action / prise d'information		
	par rapport à la vue en plan.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre cette vue au tableau) (1:28:23.4) (photo)	4		action / prise d'information		
	(1:28:23.9) La vue de dessus. On va juste la décaler ici,	b	déclaration	action		
	(montre l'espace entre les deux vues sur le tableau)	4		action / prise d'information		
	on va lui laisser un petit espace d'aller, 10 centimètres.	b	déclaration	prise d'information		
(1:28:29.8)	Ça c'est pas très important,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:28:32.5)	l'important, c'est surtout d'avoir un espace	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:26
	pour vraiment dissocier les deux vues, vue de côté et vue de face. (1:28:41.8) Euh, vue de dessus pardon, c'est un peu la vue de face aussi. (1:28:47.0) Alors la vue de dessus, souvent en charpente on l'appelle la vue en plan, alors excusez-moi si des fois j'emploie ce terme. (1:28:53.8) Vue en plan, c'est aussi la vue de dessus.	5	déclaration	prise d'information		
(1:28:58.8)	Ça, c'est un terme plutôt de charpentier mais bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:29:01.3)	(écrit au tableau "Vue de dessus = vue en plan")	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:40
	(1:29:10.3) Voilà. En dessin, on l'appelle la vue de dessus mais c'est surtout nous en charpente, on utilise la vue en plan. Bon enfin bref. (1:29:20.7) L'espace,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre au tableau)	4		action		
	ok. (1:29:24.5) Et surtout que votre pièce numéro 1 soit bien	b	déclaration	critère de contrôle		
	(mime la verticalité avec sa paume de main)	4		action / prise d'information		
	descendue à l'aplomb, à la perpendiculaire	b	déclaration	critère de contrôle		
	(trace une ligne pointillée qui lie les deux vues)	4		action / prise d'information		
	ici, pour la redessiner vue cette fois-ci de côté,	b	déclaration	action		
	avec toutes les entailles bien sûr qu'il se doit. Bien.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:29:41.7)	La cotation, mise en page, ok, on a vu. (1:29:50.8) La cotation. Alors je vais vous demander, bon déjà peut être de vous lancer sur le dessin, ce sera déjà pas mal, dans un premier temps.	5	déclaration	action	explication	0:00:31
	(1:29:59.0) Puis ensuite on verra un tout petit peu de cotations aussi. (1:30:03.4) Puisque vous serez amenés à faire un tout petit peu de cotations, pas énormément mais surtout au début on en fera un peu, histoire d'avoir un peu des bases.	5	déclaration	prise d'information		
(1:30:12.4)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:30:13.2)	Donc là-dessus, là aussi, j'ai un peu vous briefer	e5	déclaration	action	explication	0:00:22
	parce que j'aimerais quand même que vous ayez des bonnes petites bases.	5	déclaration	prise d'information		
	(1:30:21.3) Mais pour ça on va d'abord s'atteler à dessiner	5	déclaration	action		
	cette vue de dessus, et cette vue de côté de la pièce numéro 1 uniquement.	5	déclaration	prise d'information		
	(1:30:32.2) Exactement en fait ce que vous avez là,	5	déclaration	critère de contrôle		
	vous allez me refaire.	5	déclaration	action		
(1:30:35.9)	Ça c'est du recopiage.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:30:37.3)	Sauf que ça c'est dessiné à l'échelle 1/3,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
	vous vous allez dessiner à l'échelle 1. Voilà.	5	déclaration	action		
(1:30:44.1)	Est-ce qu'il y a des questions ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(1:30:49.0)	En gros, on s'met	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:17
	au milieu dans ce sens,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la largeur de la feuille à dessin au tableau)	4		action / prise d'information		
	ici vous essayez de partager,	b	déclaration	action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	vous avez 25	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la largeur de la vue de dessus)	4		action / prise d'information		
	là vous allez avoir 10	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la largeur de l'espace)	4		action / prise d'information		
	là vous allez avoir 54.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la largeur de la vue de côté)	4		action / prise d'information		
	(1:30:59.8) Voilà, vous essayez de partager	b	déclaration	action		
	aussi dans ce sens,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la hauteur de la feuille à dessin au tableau)	4		action / prise d'information		
	que vous vous retrouviez pas trop avec un espace important en haut et puis ou trop en bas.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:31:06.2)	Bon après c'est pas au millimètre non plus,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:08
	sachant que ici, vous allez avoir le cartouche.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(dessine un cartouche dans l'angle en bas à droite de la feuille dessinée au tableau)	4		action / prise d'information		
	(1:31:10.9) Donc, voilà.	b	déclaration	jugement		
(1:31:14.3)	Ouais j'ai vu (l'heure de la pause).	3c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:31:15.7)	Allez, je vous laisse partir. (1:31:18.2) Pour l'instant, dans les grandes lignes, quand on démarre un dessin,	5	déclaration	action	explication	0:00:17
	une fois que vous avez retrouvé votre mise en page,	5	déclaration	prise d'information		
	il faut faire un grand trait perpendiculaire, par exemple ici,	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:31:32.2)	(trace un trait horizontal qui relie les côtés gauches de chaque vue)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:21
	là on peut se donner c'te base.	b	déclaration	prise d'information		
	(1:31:33.5) Et hop, voilà.	b	déclaration	action		
	(trace sa perpendiculaire passant par le côté inférieur de la vue de côté au tableau)	4		action		
	(1:31:36.3) Alors cette base elle va vous servir à la fois, ben pourquoi pas pour tracer la pièce numéro 1	b	déclaration	prise d'information		
	et puis aussi pour avoir un bon repère perpendiculaire.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(1:31:44.4) Alors ensuite vous aurez plus qu'à faire des parallèles.	b	déclaration	action		
	(1:31:46.7) Des parallèles	b	déclaration	prise d'information		
	(montre avec son stylo des lignes parallèles horizontales ou verticales)	4		action / prise d'information		
	à c'te perpendiculaire, ça va vous permettre de dessiner complètement votre vue en plan.	b	déclaration	prise d'information		
(1:31:53.2)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:31:54.7)	Alors pour l'instant, un grand trait carré traverse votre feuille en trait fin	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:18
	et qui va vous servir de ligne de construction de base.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(1:32:04.3) Et c'est là-dessus, une fois que le trait carré est lancé,	b	déclaration	action		
	je me mets	b	déclaration	action		
	en parallèle ensuite aux cotations qui vous est donnée.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre l'énoncé Entailles à mi-bois)	4		prise d'information		
(1:32:12.1)	Ça va ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:32:14.4)	Voilà, ça c'est aussi au départ, comme ça, il faut se donner un grand trait de référence,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:16
	ça permet ensuite d'avoir une bonne précision perpendiculaire.	5	déclaration	prise d'information		
	Allez, je vous laisse deux minutes, là je vais.	5	déclaration	action		
(1:32:30.3)	Fred : M'sieur ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:32:31.1)	David : Oui ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:32:31.5)	Fred : Est-ce que ce serait possible d'ouvrir juste pour que je prenne ma gauge ?	e3	interrogation	action	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:32:33.6)	David : Oui alors, c'est ouvert, là, j'ai ouvert ce matin en arrivant.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(1:32:36.0)	Fred : D'accord.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:32:36.6)	Je vais prendre la caisse.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:32:38.3)	David : Oui, oui.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:00
(1:32:38.8)						
(1:36:17.9)	David à GPE : C'est bon c'est parti là ?	5	interrogation	action	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:36:20.9)	David à Alan : (trait d'axe) (dessin) Qu'est-ce tu fais là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:36:23.5)	Alan : Ben, pour que ça soit droit.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:36:25.1)	David à GPE : (trait d'axe) (dessin) Ah non, non, non. Bon alors, surtout, c'est ce que j'ai pas dit de faire. Que vous me faites. Alors ça c'est quand même impressionnant. Vous m'inventez des trucs là.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:07
(1:36:32.9)	J'ai surtout dit d'ailleurs, j'ai surtout dit qu'on ne se servait pas du cadre. (1:36:38.6) Ça fait déjà que trois fois que je le dis.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:11
	On se sert pas, absolument pas du cadre comme référence.	5	déclaration	critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:36:43.7)	David à Alan : Rappelle-toi ton cadre tu le mets parallèle à une feuille qui est coupée à peu près au pif,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:15
	donc tu vas certainement pas te fier à ça.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(1:36:54.4) Allez, après que tu te mettes en parallèle en gros pour démarrer	5	déclaration	prise d'information		
(1:36:58.1)	je veux bien,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
	mais pas perpendiculaire au cadre.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(1:37:00.8) On s'en fiche ça.	5	déclaration	jugement		
(1:37:01.7)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:37:02.5)	Alan : Mais vous nous aviez dit de faire parallèle.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:37:04.5)	David à GPE : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:37:04.9)	ce que tu peux faire (à Alan),	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:43
	c'est par rapport à ton cadre qui est tracé là,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la feuille de dessin dessinée au tableau)	4		action / prise d'information		
	c'est te mettre des points là,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la limite inférieure du cadre)	4		action / prise d'information		
	pour que tu sois, allez on va dire, de là	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'angle inférieur gauche du cadre au tableau)	4		action		
	à là	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'angle inférieur droit du cadre au tableau)	4		action		
	une distance bien écartée là,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(parcourt d'un point à l'autre au tableau)	4		action		
	hein carrément sur toute la longueur de ta feuille,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre avec sa main la longueur de la feuille)	4		action		
	là tu peux te mettre	b	déclaration	action		
	en parallèle, donc là, premier trait.	b	déclaration	prise d'information		
	(trace un trait à cet endroit et écrit "1er" avec une flèche qui relie "1er" au trait dessiné)	4		action		
	(1:37:24.5) Puis, une fois que t'as dessiné ce premier trait, tu vas, (1:37:33.7) (photo) (1:37:34.2) ben je sais pas, tu vas déjà,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'espace entre le trait vertical sur le côté gauche de la feuille et le bord du cadre)	4		action		
	trouver ton centre,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'axe)	4		action		
	mettre tes 25 de chaque côté.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre un écartement de 25 avec pouce et index autour de l'axe de la feuille dessinée au tableau)	4		action		
	(1:37:38.3) Donc là t'auras bien tes 25 là, parce que ça fait 50.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(1:37:40.9) Et de là, de ce point-là,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'angle droit, à l'intersection du trait carré dessiné précédemment)	4		action		
	tu vas pouvoir tirer	b	déclaration	action		
	une perpendiculaire,	b	déclaration	prise d'information		
	(monte à partir du point, verticalement et redescend verticalement jusqu'au point)	4		action		
	ça tu sais faire	b	déclaration	action		
	au compas.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:37:47.7)	Allez, comme ça (siffle), un grand trait d'équerre.	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:04
(1:37:51.0)	Fred : Ah, au compas, monsieur ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:37:52.3)	David à GPE : Ouais vous pouvez le faire au compas, allez.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:37:54.1)	Fred : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:37:54.9)	David : Si vous voulez le faire	5	déclaration	action	explication	0:00:01
	à l'équerre	5	déclaration	prise d'information		
(1:37:55.5)	c'est pas très grave	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:37:56.1)	parce que de toutes façons votre équerre elle est très grande aussi.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:04
	(1:37:58.8) Mais sinon vous pouvez le faire	5	déclaration	action		
	au compas.	5	déclaration	prise d'information		
(1:38:00.5)	Maintenant, oui ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:38:01.5)	Alan : Sur ça j'avais.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:38:02.9)	David : Ah, t'as pardon ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:38:03.7)	Alan : On fait une visu	e3	interrogation	action	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
	pour tracer un trait d'axe ?	3	interrogation	prise d'information		
(1:38:06.2)	David : Oui ? (va au bureau de 7.2)	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:38:06.4)	Alan : Ben, pour que le trait d'axe il soit droit.	e3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:38:08.6)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:38:09.4)	Alan : Puisque là, la règle elle est pas assez grande.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	(prend sa règle)	1		action		
(1:38:11.2)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:38:11.8)	Et là, t'as déjà fait un trait carré.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	(montre la feuille à dessin de 7.2)	4		action	médiée	
(1:38:13.6)	Alan : Hein ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:38:14.9)	David : T'as déjà fait un trait d'équerre, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:38:15.9)	Alan : Ouais, ben oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:38:17.2)	David : D'accord, donc ce trait, il doit correspondre,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(montre le trait en posant l'extrémité de son stylo dessus)	4		action		
	comme je l'ai essayé de t'expliquer.	b	déclaration	action		
(1:38:21.5)	Alan : Là, j'ai regardé le maximum là.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	(montre son énoncé Entailles à mi-bois n°1)	l		action		
(1:38:23.2)	David : Au 25,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:01
	là, voilà.	b	déclaration	jugement		
(1:38:24.7)	Alan : Mais, c'est 50,	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:38:25.1)	là c'est en millimètres ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(1:38:25.9)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:38:26.9)	Alan : Ouais, donc c'est 50.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:38:28.2)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(1:38:28.7)	Alan : Elle fait 50 la pièce.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:38:29.5)	David : Mmm.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:38:30.2)	Alan : De long	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
	(montre la longueur de la pièce)	l		action		
	et puis comme ça,	3	déclaration	prise d'information		
	(montre la largeur de la pièce)	l		action		
	ben.	3	déclaration	prise d'information		
(1:38:31.8)	David : Oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:38:32.3)	ben alors, elle va dans ce sens la pièce.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(prend la règle et la pose horizontalement sur la feuille)	4		action		
(1:38:33.9)	Alan : Oui. Oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:38:34.9)	David : D'accord, donc ça fait 50 comme ça.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:38:36.4)	Alan : Oui, j'ai vu.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:38:37.0)	David : Voilà, là, tu mets.	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(1:38:37.9)	Alan : C'est c'que j'ai vu,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:38:38.9)	vous avez mis un trait d'axe.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:38:39.6)	David : Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:38:40.0)	alors c'était pour vous situer, que ce soit à peu près au milieu	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:05
	mais t'es pas obligé de faire.	5	déclaration	prise d'information		
(1:38:45.0)	Alan : Ah je suis pas obligé de le faire.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:38:45.7)	David : Ah mais non, non, non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
	(retourne vers le tableau)	4		action		
(1:38:46.5)	David à GPE : (trait d'axe) (dessin) Non, non, ce trait d'axe vous êtes certainement pas obligés de le faire.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(1:38:50.5)	Fred : Ah, d'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:38:50.8)	David : C'est juste pour vous, allez,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:19
	(efface le trait d'axe au tableau)	4		action		
	vous donner un petit élan là pour démarrer,	5	déclaration	action		
	à peu près j'ai dit à l'axe. (1:39:00.2) Et j'ai bien dit, on est pas au millimètre, dans ce sens. Voilà.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(1:39:04.9) Vous faites même simplement un petit point,	5	déclaration	action		
(1:39:09.3)	ça suffit comme trait d'axe.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:39:11.7)	Fred : Est-ce que si on l'a tracé, il faut l'effacer ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:39:13.5)	David : Après, de toutes façons, tu vas pas t'en servir,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:03
	donc c'est sûr tu vas pouvoir l'effacer.	c	déclaration	jugement		
(1:39:16.6)	Fred : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:39:16.9)	Alan : (trait carré) (dessin) (David vient vers le bureau de 7.2) Celui-là, c'est quand je vais commencer par ici, c'est ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:39:19.8)	David : Mmm.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:39:20.5)	Alan : Et ça j'peux y mettre contre, j'y mets contre, c'est ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:39:21.7)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(1:39:22.2)	Alan : J'mets un petit espace ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(1:39:22.7)	David à GPE : (trait carré) (dessin) Alors par contre,	cb	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	(retourne au tableau)	4		action		
	effectivement, ce trait carré, ce premier trait d'équerre que vous avez fait,	b	déclaration	prise d'information		
(1:39:30.0)	(montre le trait carré dessiné au tableau)	4		action	observation et validation médiée	0:00:12
	là, celui-là, oui, vous pouvez vous en servir	b	déclaration	jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	(écrit "2ème" avec une flèche reliant "2ème" au trait vertical)	4		action		
	comme référence	b	déclaration	critère de contrôle		
	pour vous mettre la pièce de bois,	b	déclaration	action		
	l'épaisseur de ce côté,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(dessine une croix sur le trait vertical au niveau de la pièce 4 sur la vue de dessus)	4		action		
	voilà, et là pareil.	b	déclaration	jugement		
	(dessine une croix au niveau de la pièce 1 sur la vue de côté)	4		action		
(1:39:42.0)	Voilà, ça, ça peut vous servir justement de trait de construction pour la pièce.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:12
	(1:39:49.0) Vous avez pas intérêt à refaire encore un trait	5	déclaration	action		
	à 1 centimètre ou à 5 millimètres.	5	déclaration	prise d'information		
(1:39:54.7)						
(1:40:12.5)	David à GPE : (trait d'axe) (dessin) Ouais, alors je me suis mal exprimé,	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	parce que tout le monde l'a tracé ce trait d'axe.	5	déclaration	prise d'information		
(1:40:17.5)						
(1:40:18.6)	David à GPE : La prochaine fois je dirai rien, comme quoi !	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(1:40:21.5)						
(1:48:18.8)	David à GPE : Allez, ça roule pour tout le monde, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:48:21.4)						
(1:48:29.7)	David à GPE : (tracé vue de dessus puis vue de côté) (dessin) Ah cette pièce, alors je vous conseille,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:48:32.6)	(va au tableau)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	une fois que vous avez fait votre trait carré,	b	déclaration	action		
	(désigne le trait carré au tableau avec son stylo)	4		prise d'information		
	ici c'est de mettre vos 54,	b	déclaration	action		
	(montre une distance de 54 à partir de la ligne horizontale du trait carré)	4		prise d'information		
	parce que c'est l'épaisseur, ça, ça va pas changer. 54.	b	déclaration	prise d'information		
(1:48:42.4)	Ensuite ici, vous laissez une dizaine de centimètres,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:05
	c'est très bien	b	déclaration	jugement		
	(montre avec l'écartement de son pouce et index, un écartement de 10 au-dessus de la future vue de côté)	4		prise d'information		
	pour l'espace entre les deux pièces.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:48:47.9)	Et je vous conseille vivement	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:20
	(montre l'écartement de la future vue de dessus)	4		prise d'information		
	de commencer par cette pièce, par la vue ici de dessus,	b	déclaration	action		
	ça c'est la première pièce à tracer.	b	déclaration	prise d'information		
	(écrit une flèche au tableau pointant la vue de dessus)	4		action		
	(1:48:56.6) Parce que celle-ci là,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la vue de côté au tableau)	4		action		
	la vue de côté de la pièce numéro 1, elle découle	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la vue de dessus)	4		action		
	des entailles que tu vas tracer sur la pièce vue de dessus.	b	déclaration	prise d'information		
(1:49:07.0)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:49:08.2)	(écrit "1ère pièce" à côté de la flèche pointant la vue de dessus)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	Voilà. (1:49:13.8) Donc la première pièce, c'est la vue de dessus.	b	déclaration	prise d'information		
(1:49:16.8)						
(2:01:35.7)	David : Bon, désolé.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:01:36.9)	Alan : Monsieur ?	c3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:01:37.9)	David : Dis-moi.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:01:38.5)	Alan : Ah, ben je vais vous demander à vous.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:01:39.9)	David : Houlà, excusez-moi.	e5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:01:42.1)						
(2:01:57.7)	David à Alan : (mise en page) (dessin) Ça y est.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:01:59.2)	Alors, à nous,	5	déclaration	action	explication	0:00:09
	il y a des choses de sécurité comme ça il faut. Bien.	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:02:08.2)	Alan : En fait, je sais pas comment on fait les angles. En fait, c'est un peu problématique pour moi.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(2:02:13.1)	David : Alors, attends, déjà, déjà, déjà, comment ça se fait que t'es arrivé	cb	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	aussi haut toi ?	b	interrogation	critère de contrôle		
	(prend la règle)	4		action		
(2:02:17.0)	Alan : Ben parce que, non c'est vous qui le dites.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(2:02:23.0)	David : (mesure l'écartement de la future vue de côté)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	Ah ouais,	b	déclaration	prise d'information		
(2:02:24.1)	Alan : Là si jamais j'laisse 10, il me laisse euh.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	(montre l'écartement avec son pouce et son index au niveau de la vue de côté, côté gauche de la feuille)	1		action		
(2:02:26.6)	David : Oui je veux bien	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:02:28.3)	mais l'ensemble, l'ensemble ça faisait 40. Allez on va dire 40 centimètres.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:19
	(pose la règle sur le côté gauche de la feuille)	4		action		
	Et ton espace en fait il fait 58.	b	déclaration	prise d'information		
	(mesure l'espace de la feuille en largeur)	4		action		
	(2:02:35.4) Donc déjà t'aurais pu partager dans ce sens.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre un espace de 40 avec ses deux mains à répartir sur le côté gauche mesurant 58 cm)	4		action		
	(2:02:39.2) 58 euh donc de 40 à 58 ça fait 18, ça fait 9 centimètres de chaque côté.	b	déclaration	prise d'information		
	(mesure l'espace en bas à gauche)	4		action		
	(2:02:44.5) Alors que là t'as mis 15, 16 et là il reste 2.	b	déclaration	prise d'information		
	(mesure l'espace en haut à gauche)	4		action		
(2:02:47.7)	Alan : Ouais.	e		prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:02:49.9)	David : Ouais. Alors maintenant tu m'expliqueras comment tu vas faire pour faire ta cotation.	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06
	(montre le haut de la feuille)	4		action		
(2:02:55.7)	Alan : Au pire, il y a de l'espace.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(2:02:59.4)	David : Ouais, ça va.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(2:03:01.7)	Alan : Non mais vous (inaudible)	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(2:03:01.9)	David : Ah mais moi je t'ai expliqué une chose et puis t'as fait en fait,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:07
	vous avez pas compris ou,	c	déclaration	action		
	donc faut, faudra faire attention,	c	déclaration	jugement		
(2:03:08.3)	parce que là t'es pas centré.	5	injonction	action	ordre	0:00:06
(2:03:14.0)	Alan : Ouais.	e	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:03
(2:03:17.0)	David : Bon. Alors ensuite,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:03:17.3)	houlàlà, ça va pas bien. (2:03:23.6) Ça va pas du tout là (va vers le tableau).	5	déclaration	action	explication	0:00:04
(2:03:21.2)	David à GPE : (construction d'angle) (dessin) D'abord, avant de faire l'angle,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(2:03:25.0)	je vais t'expliquer	5	déclaration	action	explication	0:00:09
(2:03:34.1)	ce qui ne va pas sur ton dessin (à 7.2). (2:03:35.8) Ce qui va pas,	5	déclaration	prise d'information	validation	0:00:01
(2:03:35.8)	ce que t'es en train de faire,	5	déclaration	jugement	explication	0:00:02
	c'est ça là.	5	déclaration	action		
(2:03:37.1)	Tu me regardes là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(prend son stylo pour écrire au tableau)	4		action		
(2:03:38.8)	(prénom) Comment c'est ton prénom ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:03:40.5)	Alan : Alan.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:03:41.7)	David : Pourquoi t'as pas marqué ton prénom là sur ta table ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:03:44.7)	Alan : Parce que j'ai pas d'feuille.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:03:46.0)	David : T'as pas d'feuille. Bon.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:03:46.5)	Allez, tiens tu partages ça en deux ou trois ou quatre, allez (siffle) hop. Et tu vas marquer ton prénom,	5	injonction	action	ordre	0:00:09
(2:03:55.3)	là que je vous repère un peu là.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(2:03:57.7)	Parce qu'avant, d'aller plus loin, il faut que tu me fasses, que tu prennes des bonnes habitudes. (2:04:05.3) Tiens t'en donnes à tes petits camarades.	5	injonction	action	ordre	0:00:11
(2:04:08.7)						
(2:05:11.6)	David à GPE : (construction de parallèles) (dessin) Ça commence presque pareil.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
	Alan, tu vas me regarder et puis les autres je pense que vous pouvez me regarder aussi.	5	déclaration	action		
	Alors surtout (Wali rend le feutre à David), bon ben il y en a ils ont déjà fini alors ça va,	5	déclaration	prise d'information		
(2:05:21.8)	(regarde le dessin de APP)	5		action	validation	0:00:03
	c'est bon, c'est que ça marche.	5	déclaration	jugement		
(2:05:24.1)	En fait toi ton problème (à Alan)	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:05:25.6)	c'est que t'avances	5	déclaration	action	explication	0:00:02
	en pointillés,	5	déclaration	prise d'information		
(2:05:27.5)	c'est-à-dire que quand tu commences à faire la pièce numéro 1,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	t'en fais un morceau,	b	déclaration	prise d'information		
	(dessine un trait de la vue de dessus au tableau)	4		action		
	puis après tu fais l'autre morceau	b	déclaration	prise d'information		
	(dessine un autre trait)	4		action		
	puis après tu fais un autre morceau,	b	déclaration	prise d'information		
	(idem)	4		action		
	puis après tu vas encore faire un autre morceau.	b	déclaration	prise d'information		
	(idem)	4		action		
(2:05:37.4)	Non, ça c'est pas bon ça, pas bon du tout.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:05:40.2)	Là, ce que tu fais là.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:21
	A partir de ton trait carré,	b	déclaration	prise d'information		
	tu vas me faire une belle parallèle là,	b	déclaration	action		
	(montre la future parallèle)	4		action		
	la distance que t'as mise ici,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le point le plus distant du trait vertical par rapport au trait horizontal du trait carré)	4		action		
	tu m'la mets ici,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le point en haut à droite qui permet de fermer le rectangle)	4		action		
	comme ça, t'as un grand trait parallèle qui traverse ta feuille et non pas des petits morceaux-là qui vont se rabouter comme ça jusqu'à que t'arrives au bout.	b	déclaration	prise d'information		
(2:06:01.4)	Parce que là c'est pas bon du tout,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
	c'est sûr que si je vais voir de près,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ta pièce de bois elle fait comme ça.	b	déclaration	jugement		
	(mime des vagues avec sa main sur la vue morcelée dessinée en expliquant les morceaux par morceaux que Alan dessine)	4		action		
(2:06:07.7)	Non ? Pas trop ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:06:10.7)	Alan : Ben, j'espère.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:06:13.0)	David : De toutes façons, dans le principe t'es pas bon. Faut éviter de faire ça.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(2:06:17.1)	Tu vas faire un grand trait. Une fois que t'as.	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(2:06:20.1)	Alan : En fait, faut qu'j'fasse un trait qui fasse toute la largeur.	e3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
		3	déclaration	prise d'information		
(2:06:21.7)	David : Ah mais oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:06:22.4)	Au départ je te l'ai dit, premier trait carré,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(montre le trait carré dessiné au tableau)	4		action		
	il traverse ta feuille de part en part.	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:06:27.8)	T'hésite pas.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:06:29.0)	Ensuite tu vas prendre une parallèle et là (siffle), tu vas retracer un trait	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:22
	(montre le trait parallèle qui doit se situer à 9 cm du bord du cadre)	4		action		
	qui va correspondre c'te fois-ci au-dessus par exemple de ta pièce vue de dessus.	b	déclaration	prise d'information		
	(2:06:37.7) Puis après tu vas mettre tes épaisseurs,	b	injonction	action		
	pareil en parallèle.	b	injonction	critère de contrôle		
	(2:06:41.2) Et toujours en ayant, en gardant une précision importante,	b	déclaration	prise d'information		
	c'est-à-dire d'aller prendre des parallèles	b	déclaration	action		
	aux extrémités de la pièce, c'est-à-dire le plus possible.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(mime un grand écartement avec ses bras)	4		action		
		4		action		
(2:06:51.0)	Comme ça t'es pas obligé de faire des petits morceaux.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	(mime des traits hachés avec sa main)	b	déclaration	critère de contrôle		
		4		action		
(2:06:54.2)	Tu veux que j'aie voir ? Après je réponds à la question à ? Adidas ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(2:06:59.6)	Euh APP pardon.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(2:07:03.8)	(David et Alan se dirigent vers le bureau d'Alan.)	1&4		action	validation	0:00:15
	Alors, voilà. Donc là tu vois ton problème. Moi quand j'arrive là ça me fait mal aux yeux, c'est pas possible pour moi. (2:07:12.7) Parce que là tu démarres vraiment pas correctement et là ça va mal se finir ton histoire.	5	déclaration	jugement		
(2:07:18.8)	Donc de suite t'as un beau trait carré. Tu vas prendre la distance de là	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:18
	(montre un point situé sur le trait bas avec sa main droite côté gauche de la feuille)	4		action		
	à là.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre un point situé sur le trait haut avec sa main gauche côté gauche de la feuille)	4		action / prise d'information		
	(2:07:23.7) Et là tu me remets la même ici,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(décale ses deux mains sur le côté droit de la feuille en gardant l'écartement)	4		action / prise d'information		
	tu te mets d'équerre.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(bouge ses mains pour signifier un ajustement)	4		action / prise d'information		
	(2:07:29.6) Pour avoir ici une bonne référence.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre le trait parallèle supérieur qui résulte de cette construction)	4		action / prise d'information		
	(2:07:33.0) Et après tu te mets, tu traces ta pièce entièrement.	b	déclaration	action / prise d'information		
(2:07:36.2)	Alan : En fait mon trait là je le trace entièrement.	e3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:07:38.3)	David : Entièrement,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:07:38.5)	tu sais pas où il s'arrête là, tu le fais filer.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(2:07:39.9)	Alan : Ah on s'en fout ?	e3	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:07:41.3)	David : Ah mais oui, après tu gommeras,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:07:41.8)	t'inquiète pas.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:07:43.7)	Pour l'instant c'est les traits de construction.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:07:45.2)	David à GPE : (traits de construction) (dessin) Je l'ai dit, les traits de construction on les laisse filer, on s'en occupera après, c'est des traits fins.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(2:07:50.4)	Fred : Monsieur ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:07:53.7)	David : Non mais pour l'instant, déjà.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(2:07:57.8)	Alan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:07:58.6)	mais juste parce que.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:07:59.3)	David : Déjà, voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(2:08:01.1)	déjà tu avances	5	déclaration	action	explication	0:00:02
	correctement	5	déclaration	critère de contrôle		
	et après on verra pour l'angle.	5	déclaration	prise d'information		
(2:08:03.4)	t'inquiète pas.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:08:04.4)						
(2:08:09.3)	Johan à David : Les traits de construction il faut les laisser ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:08:11.5)	David : Pareil.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:08:11.9)	Est-ce que vous avez écouté ce que j'ai dit ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:08:14.3)						
(2:08:38.5)	David à Wali : Toi c'est pareil.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:08:41.0)	David à GPE : Ouais d'accord ok, bon alors il y en a les 3/4 d'entre vous.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:08:44.8)						
(2:08:46.3)	David à GPE : (épure d'assemblage) (dessin) Il se passe que, au départ,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:08:48.6)	allez écoutez-moi,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:08:50.0)	parce que ça, ça va vous servir pour tous les dessins, possibles qu'on fera ensemble.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(2:08:54.8)	Il faut partir du bon pied.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(2:08:57.6)	Ici vous allez avoir une pièce entière à faire	5	déclaration	action	explication	0:00:06
	qui va quasiment prendre toute votre feuille à dessin.	5	déclaration	prise d'information		
(2:09:03.7)	Donc n'hésitez pas,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:09:04.7)	lorsque vous avez fait	5	déclaration	action	explication	0:00:10
	votre premier trait carré, je vous ai demandé au départ, qui traverse lui déjà la feuille.	5	déclaration	prise d'information		
	(2:09:10.6) Vous l'avez fait que d'un seul trait,	5	déclaration	critère de contrôle		
	c'est-à-dire que vous avez une belle règle de 80,	5	déclaration	prise d'information		
(2:09:14.2)	vous allez pas faire en trois morceaux le trait carré ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:09:17.9)	Vous l'avez bien fait en un seul morceau.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:09:18.4)	Donc à partir de là, prenez la distance que vous avez trouvée là (montre le point en haut à gauche sur le trait carré)	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:18
	et puis remettez-la	4		action / prise d'information		
	le plus loin possible là, d'équerre.	b	déclaration	action		
	(montre l'angle en haut à droite)	4		action / prise d'information		
	(2:09:26.4) Pour avoir une belle parallèle qui traverse à nouveau votre feuille.	b	déclaration	prise d'information		
	(2:09:31.7) Qui correspond cette fois-ci au-dessus de votre pièce voilà.	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:09:36.5)	C'est pas grave,	b	déclaration	jugement		
	vous savez pas où ça s'arrête	b	déclaration	critère de contrôle		
	mais c'est pas grave,	b	déclaration	jugement		
(2:09:38.6)	on traverse la feuille,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	c'est un trait de construction,	b	déclaration	prise d'information		
	puis ensuite on va remettre	b	déclaration	action		
	en parallèle cette fois-ci à ici vos 7 centimètres,	b	déclaration	prise d'information		
(2:09:46.5)	je sais plus combien ça fait en retombée,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(2:09:49.0)	7 centimètres voilà.	5	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(2:09:51.1)	Donc vous mettez 7 ici	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(marque un point en dessous de la parallèle supérieure à gauche)	4		action / prise d'information		
	et là pareil vous mettez 7 ici	b	déclaration	action		
	(marque un point en dessous de la parallèle supérieure à droite)	4		action / prise d'information		
	et là pareil, vous retirez un trait droit.	b	déclaration	action		
(2:09:57.1)	Ça c'est histoire de pas marcher comme vous êtes en train de faire,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:31
	c'est-à-dire 10 centimètres par 10 centimètres.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(2:10:03.9) Ça vous êtes sûrs de pas être bons.	b	déclaration	jugement		
	(2:10:06.8) Là il faut vraiment faire des grands traits	b	déclaration	action / jugement		
	et plus vous avez des écarts importants entre les distances, plus vous allez être précis.	b	déclaration	critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén		
	(2:10:16.3) Sinon vous allez à la catastrophe,	b	déclaration	jugement				
	vous risquez d'avoir des traits en plusieurs fois comme ça qui sont pas alignés,	b	déclaration	critère de contrôle				
	ça c'est pas bon du tout.	b	déclaration	jugement				
(2:10:28.2)								
(2:13:38.9)	Alan : (mise en page) (dessin) M'sieur mon trait il est pas droit, là.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02		
(2:13:40.7)	Wali : M'sieur, m'sieur ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00		
(2:13:40.8)	David : Comment ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01		
(2:13:41.0)	Alan : Il est pas droit mon trait là.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05		
	J'ai fait un trait d'équerre	3	déclaration	action				
	il est pas droit.	3	déclaration	prise d'information				
(2:13:46.0)	Comment ça s'est fait ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00		
(2:13:46.1)	Pourtant là en bas, c'est d'équerre.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04		
(2:13:50.8)	David : (prend la règle et mesure l'écartement en bas à gauche)	4		action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:07		
	Combien tu lis là par rapport au cadre du bas, 15,7 ?	b	interrogation	prise d'information				
(2:13:57.0)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(2:13:58.4)	David : On va s'mettre là-bas.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07		
	(mesure l'écartement en bas à droite)	4		action / prise d'information				
	Et là on retrouve, 17.	b	déclaration	critère de contrôle				
(2:14:05.5)	Alan : Ah pas mal.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:00		
(2:14:05.8)	David : et des poussières.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:15		
	Donc déjà t'as deux centimètres	b	déclaration	jugement				
	(montre un écartement de 2 cm avec son pouce et son index)	4		prise d'information				
	qui sont en biais par rapport à ton cadre.	b	déclaration	jugement				
	(fait effectuer un mouvement biais à la règle)	4		action / prise d'information				
	Donc si déjà t'as 2 cm là	b	déclaration	critère de contrôle				
	c'est forcément que, tu risques de pas être bon	b	déclaration	jugement				
	parce que ta feuille elle est quand même à peu près coupée, à peu près parallèle.	b	déclaration	critère de contrôle				
(2:14:20.4)	Alan : Oui, mais à la fin, ça va faire quand même un.	e3	déclaration	prise d'information			questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(2:14:24.5)	David : Un beau dessin.	e	déclaration	prise d'information			réponse du formateur	0:00:01
(2:14:25.7)	Alan : (Rires)	e3	action		questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03		
	Non mais à la fin ça va me faire quand même un carré.	3	déclaration	prise d'information				
(2:14:28.9)	David : Mais pas bien présenté, quoi.	e	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01		
(2:14:29.4)	Alan : Mais ça va l'faire un peu.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02		
	(mime un biais avec ses bras et ses épaules)	1		prise d'information				
	(Rires)	3		action				
(2:14:31.6)	David : Par rapport à ta feuille il va être comme ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04		
	(prend l'énoncé de technologie qui est posé sur la feuille à dessin et le positionne en biais par rapport à la feuille)	4		prise d'information				
(2:14:35.8)	C'est dommage mais j'pourrais même presque te le refaire faire,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:10		
	j'avais te dire pourquoi. Parce que déjà t'étais mal parti au niveau de ton truc.	5	déclaration	critère de contrôle				
(2:14:45.3)	Alan : Oh non !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(2:14:46.2)	David : T'étais mal parti aussi au niveau du centrage,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03		
	(montre le cadre et le centre de la feuille)	4		prise d'information				
	donc à la limite, c'est pas très, très grave,	5	déclaration	jugement				
(2:14:49.9)	c'que tu vas faire. Regarde bien. Tu vas effacer tout ça. Sauf tu gardes le trait,	5	injonction	action	ordre	0:00:04		
(2:14:53.6)	bon à la limite, le trait.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02		
(2:14:55.1)	Alan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00		
(2:14:55.5)	j'avais pas l'garder parce qu'il est faux.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02		
	(montre sa feuille)	1		action				
(2:14:57.2)	David : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00		
(2:14:57.5)	il est pas droit	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00		
(2:14:57.9)	donc t'effaces tout en fait à la limite. Et puis ce que tu vas faire,	5	injonction	action	ordre	0:00:03		
(2:15:00.6)	pour redémarrer du bon pied,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02		
(2:15:02.1)	tu vas me le recentrer correctement dans ce sens	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:03		
	(montre le bas de la feuille).	4		prise d'information				
	Tu vas me le rebaisser un petit peu,	b	déclaration	action				
(2:15:05.4)	tu te rappelles ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00		
(2:15:05.8)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02		
(2:15:07.1)	David : J'avais dit qu'il faut le baisser à peu près à 9 là.	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:01		
(2:15:08.5)	Alan : Mais euh, à peu près comme ça, il est là,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
	(montre le biais avec l'écartement de ses deux mains)	1		action / prise d'information				
(2:15:09.7)	j'le mets là.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01		
	(montre une perpendiculaire avec l'écartement de ses deux mains)	1		prise d'information				
(2:15:10.6)	David : A 9.	e	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:15:11.1)	Pourquoi 9 ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:15:12.8)	Parce qu'il y avait 18, il restait 18 à partager en 2.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(2:15:15.2)	Allez. Refais moi ça propre.	5	injonction	action	ordre	0:00:07
(2:15:22.6)		5	injonction	critère de contrôle		
(2:16:15.4)	David à GPE : (alignement des coupes de l'entaille) (dessin) Là, c'est pareil.	b	déclaration	jugement	observation et rétroaction médiée	0:00:28
	Vos coupes du haut et vos coupes du bas.	b	déclaration	prise d'information		
	(2:16:20.4) Si vous avez un peu observé le dessin,	b	déclaration	action		
	là, ici, vous vous rendez compte que toutes ces coupes,	b	déclaration	prise d'information		
	(écrit au tableau sur les vues à réaliser)	4		action		
	elles sont alignées, en bas	b	déclaration	critère de contrôle		
	(trace un trait en pointillés verts en haut du cadre, au-dessus de la vue de dessus)	4		action / prise d'information		
	et en haut.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(trace un trait en pointillés verts en bas du cadre au-dessus de la vue de côté)	4		action / prise d'information		
	(2:16:31.2) Donc là, y a j'crois 8 cm de chaque côté.	5	déclaration	prise d'information		
	(2:16:35.6) Il faut simplement mettre 8 aux extrémités encore une fois.	5	déclaration	action / prise d'information		
	(2:16:40.2) Et là vous pouvez tout simplement tracer, deux traits	5	déclaration	action		
	(mime les deux traits aux endroits dessinés en pointillés avec la tranche de sa main)	4		action / prise d'information		
(2:16:43.6)	encore parallèles, pour permettre d'avoir des coupes, bien, bien, bien, alignées et surtout bien comme il faut, à 8.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:12
	(2:16:50.9) Sans faire à nouveau, encore, des petits morceaux de traits.	b	déclaration	jugement		
(2:16:55.1)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:16:55.2)	C'est pas grave si ce sont des traits fins,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	c'est des traits de construction,	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:16:58.5)	qui après, ben vous les effacez,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	bien sûr, là où il y en aura pas besoin,	b	déclaration	prise d'information		
	mais au moins, vous aurez une belle référence	b	déclaration	critère de contrôle		
	pour tracer les alignements des coupes.	b	déclaration	action		
(2:17:08.4)						
(2:17:14.8)	David à GPE : (vérification) (dessin) Alors, méfiez-vous d'une chose.	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(2:17:19.7)	C'est que je vais passer, je vais tout vérifier,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:05
(2:17:24.2)	écoutez-moi bien.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:17:26.0)	Jusqu'au bout là-bas au fond, vous m'entendez là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(2:17:30.2)	J'veis passer un par un	5	déclaration	action	explication	0:00:08
	et je vais vérifier toutes les parallèles,	5	déclaration	critère de contrôle		
	(compte 1 avec son pouce)	4		action		
	les perpendiculaires,	5	déclaration	critère de contrôle		
	(compte 2 avec son pouce)	4		action		
	bien sûr les angles,	5	déclaration	critère de contrôle		
	(compte 3 avec son pouce)	4		action		
	les dimensions que vous avez mis.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(compte 4 avec son pouce)	4		action		
(2:17:38.7)	Ah ben oui, parce que le but, c'est que ça corresponde à votre sujet.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:41
	(prend l'énoncé de APP)	4		action		
	(2:17:43.2) C'est à dire que là on fait pas du pif. On va bien représenter cette pièce.	5	déclaration	jugement		
	Et là, j'ai bien dit, au millimètre. (2:17:51.2) Autant sur la mise en page on n'était pas à 5 millimètres près, autant la pièce il faut qu'elle soit strictement aux cotes, bien parallèle, bien d'équerre et aux cotes.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(2:18:08.5) C'est ça, c'est beaucoup, là. Donc c'est pas une course, là,	5	déclaration	jugement		
	on va apprendre à s'appliquer en dessin,	5	déclaration	action		
	c'est pas une course.	5	déclaration	jugement		
(2:18:19.9)						
(2:21:01.7)	David à GPE : (marquage) (dessin) Ouais, les marquages, vous vous appliquez un petit peu quand même, vous me faites un minimum,	5	déclaration	action	explication	0:00:06
	pas à main levée,	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:21:07.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:21:07.8)	Au compas, c'est plus sympa quand même.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:21:10.3)						
(2:30:06.2)	Wali à David : (cotation) (dessin) Il m'reste plus qu'à coter.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:30:08.7)	David : Alors.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:30:11.9)	David à GPE : (cotation) (dessin) Très bien, alors, justement, Wali, il a dit il me reste plus qu'à coter.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
(2:30:16.6)	Et là, ça tombe très, très bien,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:30:18.0)	puisque la cotation, j'ai dit encore à personne comment il fallait faire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:30:21.3)	APP : (inaud.)	3	inaud.	inaud.	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:30:23.5)	David : Oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:01
	c'est bien.	c	déclaration	jugement		
(2:30:24.9)	Mais je vais vous expliquer quand même, un petit peu quand même, c'qu'il faut faire, c'qu'il ne faut pas faire.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
(2:30:32.6)	David à Wali : Comme ça, ça va t'éviter des coups de gomme. Ça coûte cher quand même.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(2:30:37.4)	Alors dis-moi, t'avais une question ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:30:39.5)	Wali : Non, non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:30:40.4)	David : Tu veux qu'j'verifie, avant de passer à la cotation,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(2:30:42.4)	c'qui est tout à fait normal. Alors.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(2:30:46.8)	Ça, ça tu t'es pas servi de ça	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06
	(montre le rapporteur)	4		prise d'information		
	pour faire les.	b	interrogation	prise d'information		
(2:30:52.3)	Wali : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:30:52.7)	c'était pour voir les.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:30:54.9)	David : Pour vérifier.	c5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(2:30:55.7)	Wali : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:30:56.5)	c'est pour, parce que la grande règle c'est chiant à manier, du coup, j'me servais de ça pour.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
	(fait bouger le rapporteur dans les mains de David)	1		action		
(2:31:02.3)	David : Ah, d'accord,	bc	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:31:03.3)	pour faire des petits traits ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:31:04.5)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:31:06.3)	David : Donc, par contre.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(2:31:08.9)	David à GPE : (ne pas effacer les traits de construction pour la correction) (dessin) Ah j'ai oublié de vous dire quand même, mais j'avais vous l'dire en grand,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:16
	vous n'effacez pas les traits de construction qui vous ont servi à trouver les angles, de tracé au compas. Vous les effacez pas,	5	déclaration	action		
	puisque il faut qu'j'corrige.	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:31:24.7)	Est-ce que t'as compris c'que j'ai dit ou pas ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:11
(2:31:35.8)	APP : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:31:36.9)	David : Vous n'effacez pas les traits de construction, absolument pas d'ailleurs,	5	déclaration	action	explication	0:00:16
	puisque il faut qu'j'corrige comment vous avez tracé vos angles au compas.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Ça c'est une première chose.	5	déclaration	prise d'information		
	(2:31:46.7) (cotations à faire après vérification) (dessin) Deuxième chose, vous me faites pas de cotation	5	déclaration	action		
	tant que j'ai pas vérifié votre dessin.	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:31:52.6)	Voilà. Donc, ceux qui ont fini les dessins, ils m'appellent. Allez c'est parti.	5	injonction	action	ordre	0:00:06
(2:31:58.1)	David à Wali : (vérification entaille à mi-bois) (dessin) (prend la règle et mesure la vue de côté en longueur et en largeur)	4		prise d'information	observation et validation médiée	0:00:41
	(2:32:36.4) C'est pas fin, fin, ça.	b	déclaration	jugement		
(2:32:39.5)	Je sais pas c'qui s'est passé là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(2:32:41.5)	Y a un petit décalage.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
(2:32:45.2)	Ensuite.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:29
	(prend l'équerre et la place perpendiculairement à la règle, bloque la règle et prend le crayon, va pour tracer, regarde le crayon)	4		action / prise d'information		
(2:33:14.7)	David à GPE : (affûter crayon) (dessin) Euh, les crayons ça s'affûte aussi, c'est comme le ciseau à bois.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
(2:33:22.1)	Faut qu'ça tranche.	5	injonction	critère de contrôle	ordre	0:00:01
(2:33:23.3)	Là, euh, pour ça, il faut vous équiper.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:05
(2:33:28.4)	Vous avez de quoi affûter là derrière ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:33:31.7)	Si y en a qui sont pas équipés, vous pouvez toujours aller chercher chez les menuisiers, bon, ou alors, vous me demandez, j'avais aller pour vous,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:11
(2:33:42.2)	faut me prendre	5	injonction	action	ordre	0:00:13
	des papiers de verre fin, au moins du 180, 160-180, en grain.	5	injonction	prise d'information		
	(2:33:50.9) Faut faire	5	injonction	action		
	des grattoirs	5	injonction	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	et affûter votre crayon.	5	injonction	action		
(2:33:55.6)	Parce qu'il est sec, soit, mais il faut quand même l'affûter.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:33:58.6)	David à Wali : (vérification équerage) (dessin) Bon là, t'as un petit millimètre qui se balade dans l'équerage.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:27
	(2:34:04.9) Alors, je vais me remettre bien là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(2:34:10.8) (positionne sa règle horizontalement, place l'équerre perpendiculairement, la fait glisser sur la règle vers le côté droit de la feuille)	4		action / prise d'information		
(2:34:25.5)	Pourquoi y a un décalage entre la vue de dessus	b	interrogation	prise d'information	observation et	0:00:07
	(pointe la vue de dessus avec son crayon)	4		action / prise d'information	questionnement médié	
	et la vue de côté ?	b	interrogation	prise d'information		
	(pointe la vue de côté avec son crayon)	4		action / prise d'information		
(2:34:32.3)	Wali : Je sais pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:34:33.7)	David : Moi non plus.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:34:35.5)	Bon là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(fait glisser l'équerre sur la règle vers le côté gauche de la feuille)	4		action / prise d'information		
(2:34:38.2)	déjà, je sais pas pourquoi	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(2:34:40.5)	tu as un petit problème de,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(2:34:42.2)	viens voir, viens de ce côté-là.	5	injonction	action	action guidée	0:00:04
	(Wali était placé à la droite de David et David lui fait signe d'aller vers sa gauche)	1		action		
(2:34:46.0)	Là t'es pas perpendiculaire. T'es pas perpendiculaire. (2:34:52.7) Là,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:26
	(fait glisser l'équerre vers la droite)	4		action / prise d'information		
	encore pire. (2:34:55.9) Là,	b	déclaration	jugement		
	(fait glisser l'équerre vers la droite)	4		action / prise d'information		
	n'en parlons pas,	b	déclaration	jugement		
	t'as bientôt 5 mil.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(enlève l'équerre de la feuille et souffle sur les poussières)	4		action		
	(2:35:01.8) Et là,	b	déclaration	prise d'information		
	(place l'équerre perpendiculairement à droite)	4		action / prise d'information		
	alors là du coup, ça s'dit pas, là, tu vois,	b	déclaration	jugement		
(2:35:12.3)	regarde.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(2:35:13.1)	Tu vois l'point qui est là, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
	(marque un repère au sommet de l'équerre et un autre au niveau de l'angle droit formé par la règle et l'équerre)	4		action / prise d'information		
(2:35:18.5)	Celui-là, c'est encore pire. (2:35:22.8) Ok.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:08
(2:35:26.9)	Wali : J'recommence du coup ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(2:35:30.7)	David : Bon, ah ben là, tu peux recommencer, c'est sûr.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:05
	De A à Z.	c	déclaration	jugement		
(2:35:35.9)	(vérification parallèles) (dessin) Je vérifie quand même tout	5	déclaration	action	explication	0:00:08
	parce que je voudrais quand même faire le tour de ce qui ne va pas,	5	déclaration	critère de contrôle		
	(mesure l'écartement entre les vues de dessus et de côté)	4		action / prise d'information		
	tant qu'à faire.	5	déclaration	action		
(2:35:43.2)	Ah ouais, alors, là, (siffle)	b	exclamation	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:25
	ce trait	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la face de dessous de la vue de dessus)	4		action / prise d'information		
	il est pas parallèle à celui-là.	b	déclaration	jugement		
	(montre la face de dessus de la vue de côté)	4		action / prise d'information		
	(2:35:48.2) Donc en fait t'as deux pièces, là, qui sont pas parallèles ensemble.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Déjà c'est mort.	b	déclaration	jugement		
	(2:35:53.5) Ensuite t'es pas d'équerre.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(2:35:54.8) (vérification cotes) (dessin) Ensuite je vérifie quand même,	b	déclaration	prise d'information		
	mais là apparemment t'es pas mal aux cotes. (2:36:01.9) (vérification angles) (dessin) Après le tracé par contre, le tracé c'est dommage	b	déclaration	jugement		
	je l'ai pas, de l'angle.	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:36:08.3)	Celui-là, je sais pas si vraiment c'est ça mais.	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:09
	(montre la vue de dessus)	4		action / prise d'information		
	(2:36:12.6) T'as pas eu de souci à le tracer ? (2:36:15.3) Avec quoi t'as tracé des angles ?	b	interrogation	prise d'information		
(2:36:17.9)	Wali : L'angle de 60 ben j'ai fait avec le compas, là.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:36:19.7)	David : Ok, ben c'est dommage que,	5	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:05
	tu les laisseras quand même.	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:36:24.6)	Wali : Là, j'ai fait 90 et puis j'ai divisé mon angle à chaque fois.	e3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:36:26.0)	David : T'as fait 60.	e5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(2:36:29.7)	Wali : 60.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:36:30.1)	David : Et après t'as divisé les 30 par 2.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(2:36:32.0)	C'est ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:36:33.3)	Wali : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:36:33.7)	ça fait pas 75.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:36:34.4)	David : Ben si.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:36:35.0)	Wali : J'ai re-divisé après.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(2:36:35.9)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:36:37.3)	et ça, et après ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:36:38.5)	Wali : Je sais pas comment j'ai fait 75.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:36:39.3)	David : Ben, c'est 60, 60, (met ses mains en angle)	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	il va t'rester, de 60 à 90, (mes ses mains en un angle plus aigu que le précédent)	4		action / prise d'information		
	il va t'rester, de 60 à 90, (mes ses mains en un angle plus aigu que le précédent)	b	déclaration	prise d'information		
	il te reste 30 que tu divises par 2.	4		action / prise d'information		
	(passe sa main droite le long d'une bissectrice imaginaire).	b	déclaration	prise d'information		
	Ça fait 60 + 15.	b	déclaration	prise d'information		
(2:36:47.5)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:36:50.0)	Wali : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:36:51.4)	David : Bon toi déjà dans la conception, tu peux recommencer pour que ce soit propre.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(2:36:55.9)						
(2:41:13.5)	David à GPE : Allez, qui c'est qui a fini le dessin, juste le dessin ?	5	interrogation	action	questionnement direct du formateur	0:00:03
		5	interrogation	prise d'information		
(2:41:16.2)						
(2:41:18.6)	David à Alan : (construction angles) (dessin) T'es misérable.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:41:20.8)	Alan : Ben ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:41:21.5)	mais je sais toujours pas comment on fait un angle. La question depuis tout à l'heure, j'ai déjà refait l'machin mais je sais toujours pas comment on fait un angle.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:07
(2:41:28.5)	David : D'accord,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:41:29.3)	alors, et sur ton dossier de tracés géométriques est-ce que tu les as fait les angles, tu les as fait ou pas ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:09
(2:41:38.0)	Alan : Euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:41:39.0)	David : Houlà, c'était loin, c'était au moins la semaine dernière.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(2:41:41.7)	Alan : J'sais plus.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:41:44.8)	David : Tu sais plus.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:41:45.7)	Il est où ton dossier ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:41:46.6)	Alan : Là-dedans. (montre les cartons à dessin d'un signe de tête)	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:41:48.5)	David : Ah ben tu me le ressors.	1		action / prise d'information		
(2:41:49.2)	Alan : Non mais si, si, j'crois qu'j'les ai fait.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:41:49.2)	Alan : Non mais si, si, j'crois qu'j'les ai fait.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:41:51.0)	David : (Rires)	5		action	réponse du formateur	0:00:01
(2:41:52.0)	Alan : Si, j'les ai fait, mais je sais pas comment j'ai fait.	5	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:41:54.2)	C'est vous qui m'avez expliqué ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:41:56.3)	David à GPE : (construction angles) (dessin) Allez, un angle à 60, je répète. Bon, ben, là, après c'est la dernière fois,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
(2:42:05.3)	après faut aussi travailler un peu avec sa tête,	5	injonction	jugement	validation	0:00:03
(2:42:08.5)	donc un angle à 60.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	Vous gardez les mêmes écartements de compas.	b	déclaration	prise d'information		
	(à partir d'un segment, se positionne à une extrémité du segment)	4		action / prise d'information		
	Vous piquez ici,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(marque un repère au-dessus du segment)	4		action / prise d'information		
	clac.	b	déclaration	action		
	(Alan s'approche du tableau)	1		action		
	Vous avez, le même écartement ici, clac.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(fait la même chose à l'autre extrémité, les repères se coupent)	4		action / prise d'information		
(2:42:21.4)	David à Alan : (construction angles) (dessin) Et là tu rejoins, (trace un trait qui part de l'extrémité gauche du segment et va jusqu'à l'intersection des deux repères)	5	déclaration	action	observation et validation médiée	0:00:04
	voilà, là t'as 60 degrés.	4		action / prise d'information		
(2:42:25.5)	Ensuite l'angle à 90. Ça tu sais faire au compas, de toutes façons au pire, tu la fais à l'équerre.	b	déclaration	jugement	validation	0:00:07
	C'est pas gênant.	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:42:32.0)	(trace une droite perpendiculaire au segment utilisé pour l'angle à 60°)	5	déclaration	jugement	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	Ici, il va me rester 30.	4		action / prise d'information		
	(montre l'espace entre la limite supérieure de l'angle à 60 et la verticale de l'angle à 90)	b	déclaration	prise d'information		
		4		action / prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén		
(2:42:35.1)	On est bien d'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01		
(2:42:36.6)	Donc 60, c'est bon,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03		
(2:42:39.3)	pour faire 75,	5	déclaration	action	explication	0:00:04		
	tu le re-divises par 2 l'angle à 30.	5	déclaration	prise d'information				
(2:42:43.1)	Donc là pareil,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:10		
	tu fais un coup, là, un coup, là,	b	déclaration	action / prise d'information				
	(fait un repère sur les deux côtés de l'angle à 30°)	4		action / prise d'information				
	là après tu peux augmenter, si tu veux, pour faire la bissectrice,	b	déclaration	action / prise d'information				
	(met son pouce sur le repère inférieur, étend son index comme un compas et marque un repère de construction de la future bissectrice)	4		action / prise d'information				
	ton écartement de compas.	b	déclaration	prise d'information				
	(marque l'autre repère qui coupe le précédent)	4		action / prise d'information				
	Et là, tu vas partager,	b	déclaration	action				
	(trace la bissectrice de l'angle à 30°)	4		action / prise d'information				
	il va t'rester 15.	b	déclaration	prise d'information				
	(cote l'angle à 15°)	4		action / prise d'information				
(2:42:53.9)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information			réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:42:54.4)	David : Et donc du coup, ici, ça va faire 75.	b	déclaration	prise d'information			observation et rétroaction médiée	0:00:28
	(cote l'angle à 75°)	4		action / prise d'information				
	(2:42:58.6) Puisque t'as 15.	b	déclaration	critère de contrôle				
	(montre l'angle adjacent à la verticale)	4		action / prise d'information				
	Là, ici t'as 15.	b	déclaration	prise d'information				
	(montre l'angle adjacent au précédent)	4		action / prise d'information				
	Et là, t'as 60.	b	déclaration	prise d'information				
	(montre l'angle adjacent à l'horizontale)	4		action / prise d'information				
	Donc $60 + 15 = 75$. Donc là tu partages juste le secteur qui est de 30 degrés,	b	déclaration	prise d'information				
	(montre l'amplitude des 30° avec son feutre)	4		action / prise d'information				
	en 2. Ça, c'est la bissectrice. (2:43:17.6) Alors que l'angle à 60, on a gardé le même écartement de compas, là,	b	déclaration	prise d'information				
	(montre les deux écartements aux deux extrémités)	4		action / prise d'information				
	que là, pour créer cet angle.	b	déclaration	prise d'information				
	(montre l'angle à 60)	4		action / prise d'information				
(2:43:22.2)	Alan : Ouais, donc là, en fait, on prend un écartement bidon, on fait comme ça,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05		
	(prend un écartement entre son pouce et son index sur le segment horizontal)	1		action / prise d'information				
	et ça fait un angle à 60.	3	déclaration	prise d'information				
	(monte son index au-dessus du segment)	1		action / prise d'information				
(2:43:27.5)	David : Et après, c't'écartement, tu le repiques ici.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:04		
(2:43:31.2)	Alan : Et j'le remets.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01		
(2:43:32.0)	David : Et tu remets le même à croiser ton premier coup de compas.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05		
(2:43:37.2)	Alan : Et alors l'angle à 45 ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00		
(2:43:37.8)	David : Angle à 45, c'est 90 divisé par 2.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04		
(2:43:41.8)	Voilà donc tu fais la même chose que là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:44		
	Tu piques sur ton point ici d'angle,	b	déclaration	action				
	(montre le sommet de l'angle droit)	4		action / prise d'information				
	tu t'mets le même écartement là que là.	b	déclaration	action / prise d'information				
	(marque des repères sur les côtés de l'angle droit)	4		action / prise d'information				
	(2:43:50.8) Après tu peux changer l'écartement et tu repiques un coup ici,	b	déclaration	action / prise d'information				
	(met sa main gauche sur le repère créé sur le côté horizontal et marque un arc avec sa main droite)	4		action / prise d'information				
	avec le même écartement tu repiques ici,	b	déclaration	action / prise d'information				
	(sa main gauche passe sur le côté vertical et sa main droite marque un deuxième arc)	4		action / prise d'information				
	le même que celui-là.	b	déclaration	action / prise d'information				
	(montre le premier repère sur le côté horizontal)	4		action / prise d'information				
	(2:44:00.6) Voilà. Ça, c'est l'écart numéro 1,	b	déclaration	prise d'information				
	(refait un schéma en dessous de la construction des angles et écrit "écart 1" sur la distance entre le sommet de l'angle droit et l'arc qui est sur le segment horiz.)	4		action / prise d'information				
	et c'est le même écart que celui-là.	b	déclaration	critère de contrôle				
	(écrit "écart 1" sur la distance entre le sommet de l'angle droit et l'arc qui est sur le segment vertic.)	4		action / prise d'information				
	(2:44:14.2) Et l'écart numéro 2,	b	déclaration	prise d'information				
	(trace un segment allant de l'écart numéro 1 horiz. à l'arc lui correspondant et écrit "écart 2")	4		action / prise d'information				
	c'est le même que celui-là.	b	déclaration	critère de contrôle				
	(trace un segment allant de l'écart numéro 1 vertic. à l'arc lui correspondant et écrit "écart 2")	4		action / prise d'information				
(2:44:25.5)	Alan : Donc, là, pour réussir à faire un angle à 90, on prend le compas, on fait un trait là, un trait là.	e3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:12		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	(met son pouce sur le sommet de l'angle droit et met son petit doigt comme mine crayon du compas et mime le tracé des deux repères sur les segments horiz. et vertic.)	1		action / prise d'information		
(2:44:37.8)	David : Pour l'angle à 90 ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(2:44:41.0)	Alan : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:44:41.6)	45, pardon.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:44:42.7)	David : 45. Tu piques, là, sur le point que tu as.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
	(entoure le sommet de l'angle droit)	4		action / prise d'information		
(2:44:46.4)	Alan : On trace là,	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	(montre l'arc du segment horiz.)	1		action / prise d'information		
	on trace là.	3	déclaration	action / prise d'information		
	(montre l'arc du segment vertic.)	1		action / prise d'information		
(2:44:49.5)	David : Après tu peux changer l'écartement. Au contraire, vaut mieux qu'tu changes l'écartement.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
(2:44:53.5)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:44:53.9)	David : Pour que tu sois plus précis.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	Parce que si tu gardes le même écartement là, pour le mettre là,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ben ça va te faire quoi, ça va te faire un trait pas très long là ici, tu vois.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre avec ses mains et trace un repère moins éloigné que le précédent)	4		action / prise d'information		
(2:45:02.5)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:45:03.9)	David : Du coup pour rejoindre ce point	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(montre le sommet de l'angle droit)	4		action / prise d'information		
	à celui-là,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le repère de la bissectrice le plus proche)	4		action / prise d'information		
(2:45:06.1)	c'est moins précis que si tu avais augmenté l'écartement.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	(montre le repère de la bissectrice le plus éloigné)	4		action / prise d'information		
	(2:45:09.2) Du coup moi tu vois j'ai un point ici, avec celui-là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	C'est beaucoup plus précis. C'est la même chose.	b	déclaration	jugement		
(2:45:13.9)	Alan : Donc là en fait le truc c'est qu'il faut prendre plus d'écartement ici ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
	(montre l'écart 1 horiz.)	1		action / prise d'information		
(2:45:17.2)	David : Quelconque.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:45:18.0)	Alan : On s'en fout de l'écartement ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:45:21.6)	David : Ah ben le plus grand possible. Plus c'est grand.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:03
(2:45:24.2)	Alan : Mieux c'est.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:45:25.2)	David : Plus c'est précis.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:01
(2:45:26.5)	Bon maintenant, faut qu'tu t'en rappelles quand même. En même temps.	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:04
(2:45:30.3)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:45:31.1)						
(2:45:50.2)	David à GPE : (cotations) (dessin) Oui, alors, pour commencer la cotation, quand même j'aimerais bien que tout le monde ait une petite base.	5	déclaration	action	explication	0:00:24
	(2:45:56.6) Donc je vérifie après APP. Hein, APP, je vais quand même lancer un petit peu ceux qui ont déjà été vérifiés, qui sont rectifiés. (2:46:06.4) Voilà, que ce soit au moins un petit peu, quelques bases de cotation. (2:46:13.8) Alors.	5	déclaration	prise d'information		
(2:46:14.7)	(dessine l'assemblage entre les pièces 1 et 4 de la vue de dessus)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:30
	En gros, ça serait pas mal de.	b	déclaration	action		
(2:46:44.8)	Donc euh posez vos crayons et puis vous m'écoutez deux minutes	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(2:46:48.5)	parce qu'après ça va fuser dans tous les sens	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:46:50.2)	et puis je vais être obligé de vous refaire faire le dessin, c'est dommage. (2:46:53.4) Vous allez pas gagner de temps.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(2:46:55.9)	Donc si vous essayez de prendre un petit peu soin de la cotation, on va bien s'entendre.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:09
(2:47:04.5)	Alors, ça,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:21
	(prend l'énoncé et la montre à la classe)	4		action / prise d'information		
	c'est un petit exemple de cotation, et vous pouvez remarquer, alors d'abord on va s'mettre dans les noms. (2:47:14.5) Quand on fait une cotation, il y a deux choses.	b	déclaration	prise d'information		
	(2:47:17.5) Vous allez avoir la pièce de bois ici là	b	déclaration	prise d'information		
	(dessine des traits de bordure de cotation)	4		action / prise d'information		
	par exemple à côté.	b	déclaration	prise d'information		
(2:47:25.5)	Pour ceux qui ont fait du dessin, ils vont savoir que ça, ça s'appelle ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(2:47:31.5)	APP : Les noms je les connais pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:47:34.2)	David : D'accord !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:47:35.7)	APP : Je sais où qu'il faut le mettre mais les noms.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:47:36.8)	David : Il n'y en a pas qui ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:47:38.1)	D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:47:38.3)	David à GPE : Donc personne ne sait comment ça s'appelle, ces petites lignes là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:47:41.6)	Qui ne touchent d'ailleurs pas le dessin. (2:47:44.8) Ce sont les lignes d'attache. Alors d'attache, oui, mais on ne fait pas toucher le dessin quand même. (2:47:50.9) C'est-à-dire, on va prendre soin ici de laisser un p'tit espace entre la pièce et les lignes d'attache.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:47
	(montre l'espace entre les lignes d'attache et la pièce de bois dessinées au tableau, écrit "ligne d'attache" avec une flèche pointant vers une des lignes d'attache représentées)	4		action / prise d'information		
	(2:48:02.3) Ça, c'est pour bien distinguer la pièce, de la cotation. (2:48:14.9) Alors on va pas laisser 3 centimètres non plus, on va essayer de s'approcher le plus près possible. (2:48:20.8) Allez on va dire, à l'œil, là aussi, je suis pas non plus regardant au millimètre. Mais je pense que tout le monde essaiera de s'appliquer.	b	déclaration	prise d'information		
(2:48:28.6)	tiens-toi comme il faut, t'es pas fatigué,	5	injonction	jugement	ordre	0:00:04
(2:48:32.7)	on essaiera de s'appliquer, même à l'œil s'il vous plait	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(2:48:35.2)	mais voilà, trouvez une cote ronde, j'sais pas moi, 5 millimètres, 5 millimètres, essayez de vous habituer à, par exemple à laisser votre ligne d'attache à 5 millimètres ici de votre pièce.	b	injonction	action / prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:15
(2:48:50.2)	(écrit "5 mm {" devant l'espace entre la ligne d'attache et la pièce de bois)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:58
	Voilà, ça c'est déjà pour avoir une bonne, belle clarté dans votre cotation. Alors vous pouvez remarquer d'ailleurs que, sur votre exemple, les lignes d'attache ne touchent pas. (2:48:59.9) Alors c'est pas un super exemple, d'abord parce que c'est fait à l'ordinateur, et puis que, bon y a des petites choses qui des fois faudrait retoucher après coup, qui n'ont pas été faites. (2:49:10.5) Mais bon, ça donne déjà une ligne de conduite. (2:49:13.3) Ensuite, vous avez, c'qu'on appelle, ici la ligne de cote,	b	déclaration	prise d'information		
	(trace une ligne horizontale entre les deux précédentes lignes d'attache)	4		action / prise d'information		
	c'est la ligne qui va justement vous permettre	b	déclaration	prise d'information		
	(dessine une flèche pointée vers la ligne)	4		action / prise d'information		
	d'écrire la cote,	b	déclaration	prise d'information		
	(écrit "ligne de cote")	4		action		
	ligne de cote. Voilà.	b	déclaration	prise d'information		
	(2:49:29.2) Cette ligne elle est en travers et elle se fait pas n'importe comment, elle se fait parallèle à la pièce, à côté.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(2:49:36.9) Voilà. Par contre, si vous avez par exemple, comme ici, vous allez avoir une pièce qui est en biais,	b	déclaration	prise d'information		
	(dessine la pièce numéro 2 à côté de la pièce numéro 4 sur le schéma précédent)	4		action / prise d'information		
	là.	b	déclaration	prise d'information		
(2:49:48.0)	Houlà, c'est pas joli ça.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	(efface un trait et le redessine)	4		action / prise d'information		
(2:49:52.1)	Si je veux coter cette pièce, je vais me mettre à la perpendiculaire,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:16
	(dessine une ligne de cote perpendiculaire à la pièce 2 qui est biaisée)	4		action / prise d'information		
	ça aussi, votre ligne de cote, on peut aussi la mettre perpendiculaire, ça c'est pour coter par exemple une section,	b	déclaration	prise d'information		
(2:50:08.0)	voilà, bon après, on va pas passer tout en revue.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:50:11.6)	Déjà, c'que vous avez besoin c'est de savoir que, à la droite de votre cotation, c'est les lignes d'attache, on les sépare d'un petit 5 millimètre ou 1 centimètre, quelque chose de bien régulier, et la ligne de cote qui va être dessus, là où on va pouvoir poser la cote. (2:50:29.5) Et là, la cote on va la poser, bien au milieu et dessus	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:40
	(écrit "30" sur la ligne de cote)	4		action / prise d'information		
	la ligne de cote. (2:50:36.3) C'est-à-dire qu'on va pas écrire dessous,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(écrit une cote au-dessous en changeant de couleur)	4		action / prise d'information		
	ni à l'envers, là aussi on essaiera d'être un petit peu vigilant là-dessus et l'écriture on y met, au-dessus des lignes.	b	déclaration	action / prise d'information		
(2:50:51.0)	Alors vous allez me dire, mais quand je cote de ce côté, là, je fais comment ? (2:50:55.5) Si je cote sur le côté, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:07
(2:50:58.4)	Si je cote sur le côté,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:21
	(trace les lignes d'attache sur la largeur de la pièce de bois dessinée au tableau)	4		action / prise d'information		
	je vais le coter, à la verticale, et bien là je vais me mettre une position, c'est-à-dire que, par exemple, comme sur votre dessin ici,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(prend l'énoncé)	4		action		
	ça a été tout coté sur la droite. (2:51:17.5) Donc on va mettre sur la droite.	b	déclaration	action / prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:51:19.6)	APP : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:51:20.5)	mais là on est dessous.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:51:21.3)	David : Ben ça dépend comment tu regardes.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:03
(2:51:24.0)	Voilà. Donc à partir du moment où vous vous êtes dit, là-dessus j'suis pas embêtant pour ça mais c'qui est bien c'est que la prochaine fois qu'tas une cote à mettre et ben tu fais la même chose, c'est-à-dire que là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:20
	(trace les lignes d'attache sur l'autre côté de largeur de la pièce de bois)	4		action / prise d'information		
	hop, tu vas t'mettre,	b	injonction	action		
	(trace la ligne de cote verticale)	4		action / prise d'information		
	au-dessus.	b	déclaration	prise d'information		
	(écrit "30")	4		action		
(2:51:44.2)	Alors j'ai pas dit de coter deux fois, la même pièce.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
	On s'met parallèle et on se met toujours dessus.	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:51:52.0)	Alors par exemple sur la vue de côté comme ça ben on a le choix, on peut s'mettre ou de c'côté, ou de c'côté.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	(2:51:56.6) Alors normalement y a des normes aussi là-dessus mais je vais pas vous embêter avec ça	b	déclaration	prise d'information		
(2:52:01.2)	puis quand vous commencez à coter dans un sens, faites tout pareil.	5	injonction	critère de contrôle	ordre	0:00:04
(2:52:05.0)	Voilà. Et puis surtout à l'horizontale, vous me le faites pas dessous comme ça.	b	injonction	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	(barre avec une croix la cote écrite en-dessous de la ligne de cote)	4		action / prise d'information		
(2:52:09.6)	APP, les questions c'est tout de suite, c'est bon là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:09
(2:52:18.1)	J'continue.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:52:19.6)	APP : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:52:20.4)	David : Question.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:04
(2:52:24.7)	APP : J'ai pas compris le 30 bleu en-dessous.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(2:52:27.3)	David : Ben c'est ce qu'il faut pas faire.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:52:27.8)	APP : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:52:29.1)	David : Alors c'qu'il faut pas faire, c'est ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(montre le 30 bleu barré)	4		action / prise d'information		
	Ça, euh ça,	b	déclaration	prise d'information		
	(écrit "30" non centré sur la ligne de cote)	4		action / prise d'information		
	c'est-à-dire le mettre carrément pas au milieu,	b	déclaration	prise d'information		
(2:52:35.7)	alors je vais pas dire que il faut mesurer, tracer l'axe et mettre la cote bien au milieu.	5	injonction	action	ordre	0:00:06
(2:52:41.8)	J'ai pas dit ça hein APP ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:52:43.5)	On est bien d'accord.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(2:52:46.1)	A l'œil, tu vas être capable de mettre la cote à peu près au milieu.	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:04
(2:52:50.2)	Ça, j'en veux pas.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:31
	(barre le 30 non centré)	4		action / prise d'information		
	Je veux pas non plus,	b	déclaration	jugement		
	(tente d'écrire "30" à l'envers)	4		action / prise d'information		
	non c'est pas bon, j'arrive pas à faire à l'envers. Bon je vais vous marquer une autre cote tant pis. (2:53:03.7) 60.	b	déclaration	jugement		
	(tente d'écrire "60" à l'envers)	4		action / prise d'information		
	Allez hop. 09, non. Bon enfin bref, vous l'écrivez pas à l'envers. Voilà, ou alors, dans ce sens, ah mais, j'essaye parce que j'ai des exemples,	b	déclaration	jugement		
	(écrit "30" couché sur le côté)	4		action / prise d'information		
	voilà, ça, c'est pareil.	b	déclaration	jugement		
	(barre le 30 couché)	4		action / prise d'information		
(2:53:21.0)	Vous avez compris ça quand même ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:53:21.8)	Fred : M'sieur ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:53:22.5)	David : Oui ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:53:25.1)	Fred : Quand on a un trait on va dire qui n'est pas parallèle.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(2:53:29.2)	David : Comme là en biais.	cb	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(montre la pièce 2 représentée au tableau)	4		action / prise d'information		
(2:53:32.0)	Fred : Voilà, en biais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:53:32.7)	On écrit parallèle au trait ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:53:35.2)	David : Parallèle à la ligne de cote et par contre, au milieu aussi de votre ligne.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:07
(2:53:42.5)	Ça va ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:53:43.5)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:53:45.0)	David : Bon. Allez. Faut juste essayer de s'appliquer un peu.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(2:53:48.6)	Ensuite, on ne met pas derrière là, on ne mettra pas les unités, centimètres, millimètres, kilomètres, ça on met pas ça. (2:53:57.8) Ça on le mettra dans le cartouche, vous avez un cartouche réservé à cet effet, là. (2:54:02.0) Et là on pourra mettre les cotes	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:51
	(dessine un cartouche)	4		action		
	en millimètres,	b	déclaration	prise d'information		
	(écrit mm)	4		action		
	par exemple. Voilà, ça c'est dans le cartouche. (2:54:12.5) Si vous m'faites un plan de détail, vous le mettez dans un cartouche du plan de détail. Qui correspond à votre vue. Bon.	b	déclaration	prise d'information		
	(2:54:22.3) Ça c'est pareil, les unités, on évite absolument de changer d'unité. (2:54:30.0) C'est-à-dire que, un coup j'avais pas coter en millimètres puis sur le même dessin, là, tiens, j'avais prendre c'te pièce et puis j'avais dire, tiens, celle-là, j'avais la coter en centimètres.	b	déclaration	prise d'information		
(2:54:39.8)	Ah ça non, ça vous faites pas ça.	5	injonction	jugement	ordre	0:00:01
(2:54:40.8)	Par contre, si jamais vous avez des détails à faire, ben là vous pouvez, pourquoi pas, changer d'unité, à ce moment-là vous faites un cartouche dans votre détail qui indique que cette fois-ci le détail, il est en millimètres, par exemple. (2:54:56.3) Alors que votre dessin vous l'aurez coté en centimètres. (2:54:59.2) Vous pouvez changer d'unité, mais faut le, faut bien l'exprimer dans un cartouche.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:23
(2:55:03.4)	Ok ? APP ? Question ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(2:55:10.4)	Bon alors, il reste à voir un dernier petit point, c'est les chlasses ou les flèches. (2:55:16.8) C'est sûr que si je vous demande de me faire une flèche vous allez me faire des trucs qui ressemblent à rien.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:13
(2:55:23.4)	Alors, ça aussi pour coter,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:25
	(dessine un autre schéma avec lignes d'attache et ligne de cote)	4		action / prise d'information		
	alors déjà votre, vos lignes de cote, il faut me les faire dépasser légèrement. (2:55:34.6) Pareil, là vous allez pas me faire, vous allez rien mesurer du tout, c'est, vous allez être régulier dans votre, faut être un peu rigoureux là, vous laissez dépasser par exemple d'1 centimètre	b	injonction	action / prise d'information		
	et puis et ben, vous pouvez faire tout simplement un chlasse,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(dessine "/" à l'intersection supérieure droite entre ligne de cote et ligne d'attache)	4		action / prise d'information		
(2:55:48.1)	un chlasse c'est un p'tit trait à 45 degrés à la main levée.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(2:55:54.1)	C'est pas la peine de prendre l'équerre	b	injonction	action	observation et rétroaction médiée	0:00:28
	(dessine "/" sur l'intersection supérieure gauche)	4		action / prise d'information		
	ou un tracé géométrique à 45 degrés. (2:56:02.4) Vous le faites quand même à l'œil,	b	injonction	action / prise d'information		
	c'est pas un gros trait, ça, ça m'évite de faire, bon, parce qu'après vous pouvez faire, soit des ronds,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(dessine "o" aux intersections du milieu entre ligne de cote et ligne d'attache)	4		action / prise d'information		
	pour indiquer que c'est coté de là à là.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(montre l'espace entre les deux lignes d'attache)	4		action / prise d'information		
	(2:56:14.4) Soit vous pouvez faire aussi des flèches.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(dessine des flèches aux intersections inférieures)	4		action / prise d'information		
	Alors des flèches fermées, des flèches pas fermées, vous pouvez faire des flèches pleines.	b	déclaration	action / prise d'information		
(2:56:22.9)	Enfin bref, ça franchement, je vous le dis, de suite, vous hésitez, vous essayez pas. (2:56:31.3) Parce que, j'en ai rarement vu qui m'ont fait des belles flèches. (2:56:35.4) C'est pas, c'est vrai que sur informatique ça va bien,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:22
	mais à main levée, être régulier pour faire des flèches,	5	déclaration	action / critère de contrôle		
	c'est un peu compliqué, je vais pas vous demander ça.	5	déclaration	jugement		
(2:56:44.5)	Donc, ça, ça passe très, très bien.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:21
	(montre les chlasses)	4		action / prise d'information		
	Par contre, une petite chose qui faut faire attention quand on fait des chlasses, c'est de pas me faire des chlasses, un coup dans un sens et un coup dans l'autre.	b	déclaration	action / jugement		
	(dessine "\" et "/")	4		action / prise d'information		
	(2:56:58.3) Un coup dans ce sens,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(positionne son feutre dans le sens /)	4		action / prise d'information		
	un coup dans ce sens,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(positionne son feutre dans le sens \)	4		action / prise d'information		
	ça j'en veux pas d'ça.	b	déclaration	jugement		
(2:57:05.3)	Vous choisissez un sens	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	et vous cotez.	5	déclaration	action		
(2:57:08.8)	Voilà, donc ça, c'est bon,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:10
	(montre les chlasses valides)	4		action / prise d'information		
	ça c'est pas bon.	b	déclaration	jugement		
	(barre les chlasses inversés)	4		action / prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:57:18.8)	Ça va APP tu comprends ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:57:21.1)	Tu m'dis si.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(2:57:23.0)	APP : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:57:23.6)	David : Si j'vais trop vite.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(2:57:24.8)	Voilà, donc ça j'en veux pas non plus.	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:03
	(montre les "o" aux intersections)	4		action / prise d'information	médiée	
(2:57:27.6)	Ça c'est bien sur informatique mais à la main, c'est pas évident.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:57:30.4)	Ça,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:14
	(montre les flèches aux intersections)	4		action / prise d'information	médiée	
	j'pense que vaut mieux pas essayer. (2:57:35.3) Si c'est pour me faire des flèches qui ressemblent à rien là comme ça là.	b	déclaration	jugement		
	(dessine une grosse flèche)	4		action / prise d'information		
	(2:57:40.3) Après vous allez me mettre un truc comme ça, ouais voilà.	b	déclaration	jugement		
(2:57:44.3)	Non, n'essayez pas, vous allez perdre trop de temps.	5	injonction	jugement	ordre	0:00:04
(2:57:48.0)	Ça, ça va bien,	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:06
	(montre les chlasses)	4		action / prise d'information	médiée	
	c'est rapide, simple, efficace, j'en demande pas plus.	b	déclaration	jugement		
(2:57:54.6)	Et à main levée, on arrive bien à faire	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:07
	un petit angle à 45, ça fait un p'tit centimètre et puis voilà.	b	déclaration	prise d'information	médiée	
(2:58:01.0)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:58:01.8)	Allez appliquez-vous là-dessus.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:58:03.8)	Pour les cotations d'angle, là vous avez sûrement 2 ou 3 angles à coter.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:05
					médiée	
(2:58:08.9)	Faites-le	b	injonction	action	observation et injonction	0:00:02
	au compas, s'il vous plaît,	b	injonction	prise d'information	médiée	
(2:58:10.5)	vous piquez, bien sûr le compas	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:30
	sur l'angle à côté	b	déclaration	prise d'information	médiée	
	et vous lui faites	b	déclaration	action		
	un joli petit portion de cercle, pas de flèche pardon, un petit chlasse,	b	déclaration	prise d'information		
	alors là, vous laissez dépasser un petit peu et voilà.	b	déclaration	action		
	(dessine un arc qui dépasse avec deux / aux extrémités)	4		action / prise d'information		
	(2:58:31.0) Cotation d'angle et bien sûr la cote elle va se retrouver dessus.	b	déclaration	prise d'information		
	(2:58:38.3) Avec, cette fois-ci on va mettre, l'unité.	b	déclaration	action / prise d'information		
(2:58:40.9)	Ah oui, les angles quand même on leur met la petite unité, des degrés.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:27
	(2:58:47.5) En charpente on va utiliser deux unités pour les pentes, c'est les degrés et les pourcents.	5	déclaration	prise d'information		
	(2:58:56.2) Bon les pourcents en général on les mettra bien aussi,	5	déclaration	action		
	on les spécifie bien sur la cotation ou alors sur la pièce en oblique.	5	déclaration	prise d'information		
(2:59:07.6)	Voilà, est-ce qu'il y a des questions ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:59:09.2)	Si vous cotez en-dessous, toujours parallèles, un petit chlasse et la cote va se retrouver au-dessus de la ligne de cote.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:11
(2:59:20.6)	Mais par contre laissez bien un bel espace entre la pièce et la ligne de cote.	5	injonction	action	ordre	0:00:07
(2:59:27.2)	Pour pouvoir mettre la cote quand même.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:09
	(2:59:29.3) Parce que y en a qui vont me mettre la ligne de cote à 1 centimètre de la pièce à côté.	5	déclaration	action / prise d'information		
	(2:59:34.5) Et là, vous aurez plus assez de place.	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:59:36.5)	Bon comme y en a plus un qui m'écoute, bon on va voir ça.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(2:59:41.6)	C'est à qui ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:59:42.5)	J'ai pris ça à APP.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
	(ramène l'énoncé à APP)	4		action		
(2:59:47.7)						
(3:03:53.3)	David à GPE : (vérification Entailles à mi-bois) (dessin) Allez qui c'est qui a pas encore fini là ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:03:55.0)	Fred : Moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:03:56.0)	David : Et qui voudrait se faire corriger ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:03:57.9)	Là il y a un carton qui traîne.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(3:04:02.7)	Fred : M'sieur j'ai fini si vous voulez.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:04:04.2)	David à Fred : Ouais, J'arrive.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:12
	(range le carton)	4		action		
(3:04:16.1)	Alors toi, comme qui dirait, t'es prêt.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(3:04:18.9)	Fred : J'suis prêt.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:04:20.2)	David : Bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(3:04:23.1)	(prend la règle)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction	0:00:07

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	(vérification perpendiculaire) (dessin) De ce pas, je vais contrôler.	b	déclaration	action	médiée	
	(la place horizontalement au-dessus de la vue de dessus)	4		action / prise d'information		
(3:04:30.2)	J'suis bon là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:04:31.9)	Fred : Ouais, j'ai l'impression.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:04:33.7)	David : Ah.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
	(prend l'équerre et la place perpendiculairement à la règle à gauche de la vue de côté)	4		action / prise d'information		
(3:04:38.2)	Ah oui, c'est l'heure.	3c	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:04:39.1)	Et là, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:04:40.4)	Alan à David : M'sieur, il faut ranger les feuilles ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:04:42.6)	David à Fred : Il y a un p'tit poil, poil, poil.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(3:04:44.5)	David à GPE : (à Alan) Non, non, non, non. Là vous avez bien sûr peut-être autre chose, enseignement général cet après-midi. (3:04:51.3) Euh ceci dit demain matin j'crois qu'vous êtes encore avec moi,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:11
	donc vous rangez pas.	c	déclaration	action		
(3:04:55.1)	Fred : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:04:57.2)	David : Demain après-midi alors ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(3:04:57.4)	Je sais pas où est le planning.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(3:05:00.4)	Enfin bref, de toutes façons la salle vous la laissez comme ça.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:19
	(3:05:04.0) Vous pouvez ranger quand même vos affaires à dessin,	5	déclaration	action		
	histoire que ça traîne pas et que vous allez retrouver demain en me disant "Ah euh, il me manque ma règle, il me manque mon équerre, il me manque mon scotch, ah mon compas a disparu".	5	déclaration	action / prise d'information		
(3:05:19.4)	Rangez quand même vos affaires,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(3:05:21.5)	vous avez un placard pour ça	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:14
	et bon appétit, à demain.	5	déclaration	action		
	(3:05:26.3) Ceux qui veulent laisser les affaires ils peuvent les laisser, il faut juste les marquer et puis faut pas venir pleurer s'il vous manque.	5	déclaration	action / prise d'information		
(3:05:35.8)	David à Wali : C'est marqué où toi par exemple ? C'est pas marqué ? (3:05:41.4) Ça fait une semaine que t'es là et t'as toujours pas marqué tes affaires ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:11
(3:05:46.9)	T'as pas d'chance toi. Au hasard.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
(3:05:52.6)	David à Fred : (vérification perpendiculaire) (dessin) Bon bref, donc, je termine.	5	déclaration	action	explication	0:00:04
(3:05:56.8)	(fait glisser l'équerre le long de la règle)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:03
	Là c'est beaucoup mieux.	b	déclaration	jugement		
(3:05:59.6)	T'as eu une.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:05
(3:06:04.2)	Fred : J'pense que ceux-là j'les ai pas fait en fait en partant de la parallèle.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(3:06:08.6)	David : Là, c'est bon, là c'est bon, là, c'est bon, là ton trait est pas mal, là. T'as un bon coup de crayon.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
(3:06:15.5)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:06:15.6)	J'l'ai fait trop grande ma feuille par contre.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(3:06:19.0)	David : Oui, mais ça, c'est pas grave,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:05
	tu pourras y remettre un petit peu, on verra.	c	déclaration	critère de contrôle		
(3:06:24.0)	Alors ah, c'est bien	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(3:06:27.6)	t'as tracé.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(3:06:28.9)	Fred : Avec le compas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:06:29.9)	David : (traits de construction) (dessin) Ouais alors par contre voilà,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:06:30.4)	t'es pas obligé d'en faire 1, 2, 3, 4,	b	injonction	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	(montre tous les arcs de compas dessinés tous serrés)	4		action / prise d'information		
	ça sert à rien.	b	déclaration	jugement		
(3:06:33.2)	T'en fait un,	b	injonction	action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(montre un point)	4		action / prise d'information		
	deux,	b	injonction	action		
	(montre un deuxième point écarté du premier)	4		action / prise d'information		
	et le plus écarté possible.	b	injonction	critère de contrôle		
(3:06:38.4)	Fred : Ah ouais.	e		prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:06:38.5)	David : Comme ça tu gagnes de la précision.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:06:39.6)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:06:40.5)	David : Parce que là t'as le coup d'chance si t'arrives bon. 7. Et là c'est un peu aléatoire, 7.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(3:06:45.8)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:06:47.5)	David : Bon après si t'as le coup d'œil aussi.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:06:48.8)	Regarde tu peux te mettre aussi à la perpendiculaire tu vois c'que c'est une perpendiculaire à l'œil.	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(3:06:52.9)	Fred : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:06:53.7)	David : T'as pas besoin d'avoir toujours le nez dedans. Bon pour mesurer à la perpendiculaire voilà, tu peux quand même aussi faire ça.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:06
(3:06:59.1)	Fred : Ah oui,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:06:59.6)	j'peux faire comme ça direct, quoi.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:07:00.6)	David : Tu peux aussi.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:07:00.7)	Fred : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:07:02.1)	David : (vérification cotes) (dessin) À partir du moment où t'es quand même très éloigné et puis bien sûr que tu sois pas en biais. Ça se voit quand même.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:09
	Tu peux y arriver, tu peux y arriver, faut essayer.	5	déclaration	action		
(3:07:11.9)	Bon ben écoute, ça m'a pas l'air trop mal. (3:07:14.4) T'as un joli coup de crayon. 57.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
	(mesure l'écartement entre les deux vues)	4		action / prise d'information		
(3:07:17.2)	Fred : Non il fait pas 57, c'est 54.	e3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(3:07:22.1)	David : Et là t'as pas tout à fait 54	cb	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	(mesure l'écartement à gauche)	4		action / prise d'information		
	et là t'as un peu plus de 54.	b	déclaration	jugement		
	(mesure l'écartement à droite)	4		action / prise d'information		
(3:07:25.4)	Fred : Ah.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:07:26.5)	David : (mesure la vue de côté)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	Bon après, cette vue on va pas s'en servir, c'est juste.	b	déclaration	action / prise d'information		
(3:07:31.5)	Fred : J viens d' remarquer que j'ai pas fait la fin.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(3:07:35.0)	David : (traits de construction) (dessin) Ah ouais, en plus. D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:07:37.3)	Là c'est pareil, tu vois tes traits, tes coups de compas ils sont vraiment petits quoi.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	(montre des arcs sur la vue de dessus)	4		action / prise d'information		
(3:07:41.6)	Fred : Ah mais carrément faire plus grand.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:07:42.9)	David : Ah oui, oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:07:43.8)	faut pas avoir peur d'être précis.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:03
(3:07:46.3)	Fred : Plus c'est grand plus c'est précis ? C'est ça ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(3:07:50.2)	David : J'ai toujours dit.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(3:07:53.0)	Fred : J'm'en souvenais pas.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:07:56.0)	David : (vérification cotes) (dessin) Bon allez.	e5	déclaration	injonction	ordre	0:00:01
(3:07:57.3)	Ça,	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
	(mesure des cotes sur la vue de dessus)	4		action / prise d'information		
	ça suit son cours là ?	5	interrogation	prise d'information		
(3:08:02.4)	Fred : Normalement.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:08:03.8)	David : Ben c'est pas mal, en cotes. C'est pas mal en cotes. Bon, reste, ouahou.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:14
(3:08:17.2)	Fred : Là, on n'est pas du tout à 7 là.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(3:08:18.2)	David : Là, tu peux te reprendre en tous cas.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
	T'as 7 d'un bout et t'as pas là.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:08:26.4)	Fred : J'comprends pas pourquoi parce que j'ai fait les, j'les ai fait partir perpendiculaires.	c3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(3:08:29.1)	David : Alors là, à voir.	cb	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(écrit quelque chose sur le côté droit de la vue de dessus)	4		action / prise d'information		
(3:08:32.8)	Fred : Ok	c	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:08:33.4)	et ce serait plutôt celui du bas qui serait pas bon ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:08:35.1)	David : Ça faut voir,	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
	faut qu'tu mesures en fait.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:08:37.1)	Lequel c'est le premier coup d'équerre que t'as fait ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:08:39.9)	Fred : Celui-ci.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:08:40.8)	David : Celui-là ? Qu'est-ce qu'il fait là celui-là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:08:42.5)	Fred : Celui-là, c'est mon, j'ai mis au pif en fait.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:08:45.4)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:08:46.4)	Fred : En bas, et après j'suis parti.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:08:47.7)	David : J'ai dit qu'il pouvait se servir pourquoi pas d'une face à une pièce de bois.	c5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(3:08:51.3)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:08:52.2)	David : Par exemple là, il sert à rien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(3:08:54.8)	Fred : Ah oui	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:08:55.7)	on peut la remonter. Moi c'est vrai que j'pensais que.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:08:56.6)	David : Ben oui tu peux faire le trait,	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:08
(3:08:58.8)	j'ai donné un exemple, au hasard.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	T'aurais pu pareil faire un trait ici et puis un trait carré là à celui-là	5	déclaration	action / prise d'information		
(3:09:04.1)	mais au moins qu'il te serve pour ta pièce de bois	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	mais là il te sert à rien.	5	déclaration	jugement		
(3:09:07.9)	Fred : (vérification parallèles) (dessin) Ben après j'm'en suis servi pour des parallèles.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(3:09:11.0)	David : Ah ouais d'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:09:11.5)	Ah ben justement j'ai pas regardé, vérifié,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:04
	là 45. Ah ben c'est celui-là qui est bon.	5	déclaration	jugement		
(3:09:15.6)	Fred : C'est celui du haut qui est bon ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:09:16.5)	David : Ben apparemment c'est une cote ronde.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:21
	(mesure l'écartement entre les deux vues)	4		action / prise d'information		
	Ah ben non c'est pas celui-là. Loupé.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Houlà, alors là, il y a rien de parallèle.	b	exclamation	jugement		
(3:09:37.1)	Fred : Ouais j'comprends pas non plus c'qui s'est passé.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:09:39.0)	David : Wouahou. Halala.	5	exclamation	jugement	validation	0:00:13
	(3:09:46.4) Ah ben d'accord j'ai compris. Alors ton trait carré qui était beau trait carré là,	5	déclaration	jugement		
	sauf que tu n'as pas mis du tout parallèle.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:09:52.8)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:09:53.8)	David : T'es pas parallèle. Dommage parce que du coup.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(3:09:57.4)	Fred : Ça fausse tout quoi,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:09:58.2)	va falloir recommencer en fait.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:10:00.6)	David : Ben oui. Ben oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:10:02.1)	parce qu'en fait, c'est, y a rien de bon. (3:10:05.6) Contrairement à ce que je pensais,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:25
	à moins que, à moins que tu t'es pas servi de ça	b	déclaration	critère de contrôle		
	parce que tout à l'heure j'ai vu qu't'étais pas vilain, vilain,	b	déclaration	jugement		
	y avait un p'tit millimètre mais, on va regarder. (3:10:14.5) Des fois tu t'es pas servi de ce trait carré,	b	déclaration	critère de contrôle		
	là c'est bizarre ça. (3:10:20.9) Ben non c'est pas bizarre. (3:10:25.5) Ça peut être bon c'que t'as fait.	b	déclaration	jugement		
(3:10:27.5)	Fred : Ben c'est c'que j'comprends pas.	e	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(3:10:30.6)	David : Wouahou, wouahou,	5	exclamation	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	faut qu'je regarde ça de près,	5	exclamation	action		
	y a des faux parallèles aussi,	5	exclamation	critère de contrôle		
(3:10:34.9)	alors est-ce que t'as un faux parallèle aussi entre ces deux pièces ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(3:10:38.4)	Ça fait 18.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:10:40.9)	Ouais y a un petit peu	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
	mais c'est pas.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:10:45.5)	Fred : C'est celui du haut qui part un petit peu, qui s'écarte.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(3:10:48.2)	David : Ouais, ouais, ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:10:48.6)	celui-là il est pas bon.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
	Bon t'as d'la chance parce que c'est là-dessus que t'avais ta référence pour mettre les cotes.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:10:54.9)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:10:57.3)	David : Allez, bon appétit.	5	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:07
(3:11:04.4)	FIN					
Film12_Entailles à mi-bois_9-10-12_aprem1						
(0:00:00.0) DEBUT						
(0:12:17.5)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (dessin) Bon allez, les numérotations des pièces,	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:02
(0:12:19.1)	important aussi, bien propre.	5	injonction	jugement	validation	0:00:05
(0:12:24.2)						
(0:14:38.3)	David à GPE : Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:14:39.1)	Toute la numérotation,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
	j'l'ai déjà dit, mais j'avais me répéter encore,	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:14:45.3)	vous me faites un cercle	5	déclaration	action	questionnement direct du formateur	0:00:07
	au compas, pour entourer le chiffre, hein ?	5	interrogation	prise d'information		
(0:14:52.8)	Quand même faire quelque chose	5	injonction	action	ordre / validation	0:00:16
	de présentable.	5	injonction	jugement		
(0:15:08.0)						
(0:16:00.1)	David à Wali : (Entailles à mi-bois) (dessin) Toi t'as rien d'autre pour mesurer que ça, là ?	5	interrogation	action	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:16:03.3)	Wali : Si	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:16:03.9)	mais après c'est la grande règle.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:08
(0:16:11.2)	David à GPE : Alors, ça c'est une bonne réflexion de Wali.	c5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:16:12.1)	David à Wali : C'est ça, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:16:13.6)	Wali.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(0:16:15.5)	David à GPE : C'est vrai que pour mesurer des fois des p'tites distances,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:16:17.0)	avec ça c'est quand même embêtant, (montre la grande règle)	b	déclaration	jugement		
(0:16:18.0)	vous avez remarqué quand même ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:16:20.2)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:16:22.2)	David : Tous ? Vous avez tous remarqué ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:16:24.2)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:16:26.2)	David : Donc, c'est quoi la solution ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:16:27.9)	Wali : D'en acheter une petite.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:16:30.0)	David : Ben oui, c'est d'avoir un p'tit décimètre là, ou 20 cm, ou 15.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:16:32.5)	Voilà, ça c'est quand même très, très pratique (montre un double-décimètre)	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
	parce que ça, bon, c'est sûr c'est un peu grand, (montre la grande règle à dessin)	4		prise d'information		
		b	déclaration	jugement		
		4		prise d'information		
	pour mettre les distances.	b	déclaration	action		
(0:16:38.9)	David à GPE : Voilà. Alan il est équipé.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:16:41.8)	David à APP : C'est ça, c'est Alan ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:16:43.9)	APP : APP.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:16:46.6)	David : APP, bon, d'accord.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:16:47.0)	T'es équipé aussi toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:16:47.2)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:16:48.1)	David à Alan : Ça, tu me le ranges.	5	déclaration	action	action guidée	0:00:06
	Alan : (range son téléphone)	1		action		
	David : Je veux pas voir ça sur le, sur le, sur la table.	b	déclaration	prise d'information		
(0:16:54.9)	David à APP : APP !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(0:16:56.1)	APP : Oui ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:16:57.8)	David à GPE : APP, lui, il est équipé, voilà. Pas cher et c'est pratique.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:07
(0:17:04.2)	David à APP : C'est bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(0:17:09.4)	David à GPE : D'ailleurs, même les petites équerres, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:17:11.7)	Des fois, ils vendent des p'tites règles avec des p'tites équerres.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:17:13.8)	Mais vous savez, c'est pratique, des fois.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:17:15.8)	Vous allez voir que on peut s'en servir.	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	Ça, ça coûte pas cher. Moi, je vous ai fait acheter du gros matériel,	5	déclaration	prise d'information		
(0:17:20.4)	ça c'est pour démarrer,	5	déclaration	jugement		
(0:17:21.2)	maintenant, j'pense que même en mathématiques ou n'importe quoi,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
	euh, vous pouvez en avoir l'utilité,	5	déclaration	action		
(0:17:25.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:17:27.9)	David à APP : Pardon ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:17:28.7)	APP à David : On va pas utiliser sa règle de 80 pour la classe de mathématiques.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(0:17:32.0)	David : Par exemple.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:17:33.1)	David à GPE : Mais bon, ici, même ici avec moi, vous allez voir que ça va bien vous être utile. Parce que le, votre mètre à branche, là, ça vous pouvez le garder pour la, pour l'atelier quand même.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(0:17:39.0)	C'est pas très pratique pour ici.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:17:41.5)	Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:17:42.7)						
(0:19:52.2)	Alan à David : (Entailles à mi-bois) (dessin) Euh, là, en fait, l'angle, il se met tout seul ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:06
(0:19:58.3)	David : Très bien,	c5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:19:58.7)	toi t'as déjà dessiné toi ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:20:00.7)	Alan : Hein ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:20:01.9)	David : Avant de venir ici, t'avais déjà dessiné ? Oui ou non ? C'est une question en fait ?	c5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:20:03.6)	Alan : Avant d'venir où ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:20:07.0)	David : Ici, là, à la fédération compagnonique ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:20:09.7)	Alan : Euh, non. Jamais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:20:12.0)	David : Jamais ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:20:15.5)	Alan : Ben non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:20:16.6)	David : Ben c'est bien, t'as un bon coup de crayon. Ou alors euh. J'sais pas, c'est, c'est bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:20:20.4)	Alan : Non, j'ai jamais dessiné.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:20:22.6)	David : Non mais t'as une bonne intuition dans le dessin, voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:20:26.1)	Maintenant t'avais une question ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:20:26.8)	Alan : Oui, euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:20:27.7)	David : Et voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:20:28.2)	Alan : Là j'ai un angle à, j'ai un angle à..	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:20:31.3)	David : 75 !	c	exclamation	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:00
(0:20:31.6)	Alan : A 75.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:20:32.1)	Ben en fait quand j'fais ça,	3	déclaration	action	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
	(montre son dessin)	1		action / prise d'information		
	l'angle il s'met tout seul ?	3	interrogation	action / prise d'information		
(0:20:35.8)	David : Alors quand tu fais ça.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
(0:20:36.5)	Ça, c'est quoi "ça" ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:20:37.9)	Alan : Ben quand, quand j'relie mes deux traits.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:20:38.4)	(montre les traits en question sur son dessin)	1		action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	L'angle.	3	déclaration	prise d'information		
(0:20:40.0)	David : T'es deux traits ? Quels deux traits ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:20:41.8)	Alan : Ben, de là à là. De là.	e	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:20:43.4)	David : Houlà !	5	exclamation	jugement	validation	0:00:01
	Houlà, là, surtout pas.	5	déclaration	jugement		
(0:20:44.9)	Alan : C'est lui l'angle ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:20:46.5)	David : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:20:47.0)	parce que ça, en fait, c'est sorti euh, c'est sorti d'une cote de 40,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(montre sur l'énoncé)	4		action		
	qui correspond pas forcément au millimètre à ça,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:20:51.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:20:53.4)	Alan : Moi, pour faire ça ?	e3	interrogation	action	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:20:54.9)	David : Ouais ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:20:55.1)	Alan : Pour faire ça moi.	e3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:20:56.5)	David : T'as mis 120.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:20:57.3)	Alan : Là, j'ai mis euh, j'ai mis 120, là ici j'suis parti d'40.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:20:58.1)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:20:58.5)	Alan : Là, puisque c'est aligné, j'suis parti de là.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	(montre sur son dessin)	1		action / prise d'information		
(0:21:00.6)	David : Ouais, ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:21:01.0)	Alan : J'ai allongé là et puis.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(0:21:01.7)	David : Ouais, d'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:01
	Alors, ça c'est, ça c'est, ça c'est, ça tu oublies ça.	5	déclaration	jugement		
(0:21:02.6)	Alan : Ah ouais ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:21:03.0)	David : Parce que là	cb	déclaration	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:00
	regarde bien, regarde ce qu'il s'passe.	b	injonction	action		
(0:21:03.5)	Là	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(mesure sur le dessin)	4		action / prise d'information		
(0:21:08.7)	combien tu lis là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:21:11.6)	Alan : 7,3.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:21:13.8)	David : Et il doit y avoir ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:21:16.5)	Alan : 7. Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:21:17.8)	et comment ça s'fait qu'ça fait ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(0:21:21.0)	David : Ben , parce que, je viens de l'dire.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:14
	(Rires)	5		action		
	Ça, c'est pas très précis ton, ton histoire-là	c	déclaration	jugement		
	de raccorder un point-là avec celui-là,	c	déclaration	critère de contrôle		
	euh, voilà. Donc, déjà, euh, l'important	c	déclaration	jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	c'est déjà de tracer au compas ton angle à 75 passant par les 120.	c	déclaration	critère de contrôle		
(0:21:35.1)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:21:36.1)	Et là tu tomberas où tu tomberas parce que là je vais pas forcément,	5	déclaration	action	explication	0:00:08
	j'ai pas dit,	5	déclaration	prise d'information		
	vous allez passer euh, au millième de millimètre ici,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:21:44.1)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:21:49.5)	Ça, c'est, ça peut être un p'tit peu aléatoire.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:04
(0:21:53.6)	Alan : Et du coup, faut qu'je fasse quoi moi ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:21:56.5)	David : Alors. Tu mets tes 120,	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
(0:21:57.4)	comme sur l'plan ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:21:59.7)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:22:00.5)	David : Et à partir de ce point,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:08
	tu vas me faire un tracé géométrique	5	déclaration	action		
	à 75°	5	déclaration	critère de contrôle		
	avec ton compas.	5	déclaration	prise d'information		
(0:22:08.0)	Alan : Tracé géométrique à 75 ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:22:11.9)	David : Ben euh, tu vas me retrouver un angle à 75 au compas comme tu sais faire,	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(0:22:15.9)	tu l'as déjà fait sur les tracés géométriques ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:22:17.9)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:22:19.4)	David : Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:22:20.0)	donc là, tu vas me le refaire.	5	déclaration	action	explication	0:00:09
	Donc ça part, euh, 75 c'est 60,	5	déclaration	prise d'information		
	bon j'te rappelle,	5	déclaration	action		
	plus 15.	5	déclaration	prise d'information		
(0:22:29.5)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:22:31.5)	David : Donc l'angle à 60 tu sais l'tracer ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:22:32.7)	Alan : Oui	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:22:33.3)	ben là, là j'en ai tracé une.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:22:34.2)	David : Très bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:22:35.2)	Alan : Mais j'crois qu'c'est pas ça.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:22:36.1)	David : Comment tu m'as fait ça toi ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:22:38.8)	Alan : Ben euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:22:40.9)	David : Sors-moi ton compas.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:22:42.2)	Alan : (sort son compas)	e		action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:22:46.3)	Les angles c'est vraiment un truc.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:22:48.8)	David : Ben oui mais là tu pourras pas passer à travers,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(0:22:50.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:22:51.7)	Forcément, euh, on va faire que de ça.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02
(0:22:53.5)	Alan : C'est sûr.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:22:54.9)	David : En charpente.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:22:57.2)	Alors, ça c'est un p'tit peu des angles qui sont assez remarquables,	5	interrogation	jugement	questionnement direct du formateur	0:00:04
	hein ?	5	interrogation	prise d'information		
	Un angle à 60, c'est 3 fois le même côté,	5	interrogation	critère de contrôle		
	hein ?	5	interrogation	prise d'information		
(0:23:01.8)	Donc tu vas te pointer ton.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:23:03.7)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:23:05.0)	David : Ici.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	Et, là tu vas t'mettre un coup d'compas,	b	déclaration	action		
	que tu gardes à l'écartement,	b	déclaration	prise d'information		
	tu repiques	b	déclaration	action		
	sur ton premier coup d'compas et tu le mets là,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:23:17.0)	bon ça c'est bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:23:19.1)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:23:20.3)	David : Ça va, ça marche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:23:24.3)	Alan : Mais moi j'ai pas fait comme ça.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:23:26.5)	David : Ah,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:23:28.1)	t'as fait comment ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:23:28.7)	Alan : Ben, euh, j'ai, j'suis, j'ai planté là.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:23:31.6)	David : Mmm.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:23:32.8)	Alan : Et, euh, en fait, avec, en prenant l'écartement ici, de ici, et puis après ben j'ai fait comme ça.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:09
(0:23:41.4)	David : Mjvzi ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:23:43.2)	Alan : Je sais pas comment vous expliquer.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:23:46.3)	David : Ben vas-y, fais,	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(0:23:46.9)	si t'arrives pas.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:23:48.6)	Alan : Non j'ai, non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:23:49.5)	j'ai tracé comme ça.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:23:50.4)	David : Oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:23:50.5)	t'as pris un écartement au hasard ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:23:51.6)	Alan : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:23:52.0)	pour qu'ça tombe là-d'ssus et que.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:23:53.3)	David : Mais là-dessus quoi ? Sur ce trait-là, là ?	c5	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:23:54.6)	Alan : Ben oui	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:23:55.1)	sur ce trait-là.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(0:23:55.3)	David : Ah ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:23:55.7)	Non je le crois pas ça. C'est pas possible, t'as pas fait ça ?	5	déclaration	jugement	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:23:55.9)	Alan : Ben si. Ben non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:23:56.5)	David : Parce que là t'aurais pris un angle comme.	5	déclaration	action	explication	0:00:00
(0:23:56.9)	Alan : Mais non, mais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:23:57.4)	David : Par exemple t'aurais pris un écart'ement.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:23:58.5)	Alan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:23:59.1)	mais j'ai pas pris un angle au pif, au pif, hein ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:24:01.2)	Fallaît quand même que, en montée, comme ça là, ça fasse, euh, ça tombe sur l'trait.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:24:03.2)	David : Quel trait ? Celui-là, là ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:24:03.9)	Alan : Oui	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:24:04.4)	celui-là.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:24:05.3)	David : Et ben oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:24:06.3)	mais regarde,	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:01
(0:24:07.0)	moi j'vais, j'vais t'faire un autre exemple,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(0:24:07.6)	(prend le compas)	4		action	observation et	0:00:06
	là, là	b	déclaration	prise d'information	questionnement médié	
	ça tombe aussi sur l'trait là ?	b	interrogation	critère de contrôle		
(0:24:13.8)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:24:16.8)	David : Et si je relie là et là, ça va pas t'changer l'angle ça ?	b	déclaration	action / prise d'information	observation et	0:00:04
		b	interrogation	critère de contrôle	questionnement médié	
(0:24:20.5)	Alan : Ben si.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:24:22.5)	David : Carrément,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:24:22.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
	Et t'as, t'as vraiment, réellement fait ça ?	5	interrogation	action / prise d'information		
(0:24:23.6)	Alan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:24:24.3)	David : Au pif ?	5	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:24:25.6)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:24:26.1)	David : Et tu tombes bon ?	5	interrogation	jugement	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:24:26.7)	Toi, vas, vas vite jouer au loto.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:24:27.1)	T'as pas joué au loto aujourd'hui ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:24:27.2)	Alan : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:24:27.8)	David : Ben vas-y, hein ?	5	interrogation	action	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:24:28.6)	C'est ton jour de chance.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:24:29.9)	David : (Rires)	c		action	réponse du formateur	0:00:01
(0:24:30.6)	Alan : Putain !	e	exclamation	jugement	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:24:32.4)	David : Je le crois pas oh !	5	exclamation	jugement	validation	0:00:10
	Il m'a inventé un espèce de tracé.	5	déclaration	jugement		
	Au pif,	5	déclaration	critère de contrôle		
	il tombe bon. Bravo. Mais, ça, ça va pas durer la journée.	5	déclaration	jugement		
(0:24:42.5)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:24:43.1)	David : T'as fait ça quand là ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:24:43.8)	Alan : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:05
	Y a trois minutes.	e	déclaration	prise d'information		
(0:24:48.5)	David : Dépêche-toi,	5	injonction	action	ordre	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:24:51.0)	t'as jusqu'à ce soir. Après c'est trop tard.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:24:53.9)	Bon t'as compris, là ? L'angle à 60, maintenant, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:24:55.6)	Alan : Ben ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:24:56.2)	David : Allez, refais-me le.	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(0:24:56.9)	En vrai c'te fois, hein ?	5	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:24:57.2)	Alan : C'est mieux.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:00
(0:24:57.5)						
(0:33:59.1)	David à Wali : (Entailles à mi-bois) (dessin) Alors, on en est où, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(0:34:06.6)	Wali : J'ai fini.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:34:09.7)	David : Applique-toi	5	injonction	action	ordre	0:00:01
	pour faire les numéros,	5	injonction	prise d'information		
(0:34:10.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:34:11.4)	Là, ils sont gros, là c'est plus petit, bon.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(0:34:13.1)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:34:14.2)	David : Tu fais propre.	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:02
(0:34:16.4)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:34:17.0)	David : (vérification Entailles à mi-bois) (dessin) Bon, j'peux contrôler, alors ?	5	interrogation	action / critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:34:19.2)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:34:20.2)	David : Bon, pour l'instant, ça a pas l'air mauvais, mauvais,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
	à vue d'œil.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:34:24.8)	T'as tracé là ton angle à 75 ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:34:27.5)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:34:30.6)	David : D'accord. Alors, j'vais faire, faire la même remarque que j'ai fait à APP, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:34:35.2)	Wali : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:34:35.9)	David : Ton compas, sers-t-en euh, large,	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:03
(0:34:38.3)	ouais, tu vois là tu t'en es servi comme ça, là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(prend le compas et montre la grandeur de l'écartement à utiliser)	4		action		
(0:34:45.4)	Wali : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:34:46.0)	David : C'est-à-dire quand tu l'as acheté, on t'a pas fait un rabais dessus ? On te l'a pas fait à 20%, tu l'as payé entièrement ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:34:52.1)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:34:53.6)	David : Sers-toi.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:34:54.3)	Plus tu vas être écarté.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:00
(0:34:54.4)	Wali : Précis ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:34:54.9)	David : Plus tu vas être précis,	c	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:02
	voilà.	c	déclaration	jugement		
(0:34:56.6)	N'hésite pas,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:34:58.1)	là, c'est vraiment trop, trop petit quoi.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:00
	(pose le compas)	4		action		
(0:34:58.4)	Bon, tu le sais pour la prochaine, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:34:59.0)	T'as tendance quand même,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:34:59.7)	regarde,	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(0:35:04.0)	(reprend le compas)	4		action	observation et validation médiée	0:00:03
	là c'est pareil, là.	b	déclaration	jugement		
	T'as vraiment pas écarté beaucoup, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:35:07.3)	Rien ne t'empêchait de dépasser de ta, ta pièce, hein ? C'est pas grave, hein ?	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06
(0:35:13.9)	Là l'important c'est d'avoir,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	tu vois, même si tu dépasses	b	déclaration	critère de contrôle		
	c'est pas grave.	b	déclaration	jugement		
	Au contraire, plus tu vas être écarté, mieux ce sera.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(pose le compas)	4		action		
(0:35:18.2)	Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(0:35:18.4)	Ok.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:35:18.5)	David : (vérification parallèles) (dessin) Bon je vérifie un peu les parallèles.	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(utilise la règle et l'équerre pour vérifier les parallèles)	4		action / prise d'information		
(0:35:25.9)	(siffle) Qu'est-ce qu'il s'est passé là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:35:28.8)	Là t'as 8, là t'as 7.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:35:30.9)	Et alors là, qu'est-ce qu'il y a là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:35:33.0)	Là y a hu.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:35:34.6)	combien là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:35:39.3)	Wali : tain ouais !	e	exclamation	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(0:35:41.9)	David : Ah ouais.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:35:43.8)	Quand même.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:40
(0:36:23.8)	Wali : C'est qu'j'ai dû bouger en traçant, là.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:08
(0:36:31.3)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(0:36:35.0)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:36:35.7)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:36:36.0)	t'essaye de rectifier ça	5	déclaration	action	explication	0:00:43
	parce que c'est possible que.	5	déclaration	prise d'information		
(0:37:19.8)	Wali : J'avais une question s'il vous plait.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:37:21.0)	David : J'ai pas compris.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:37:24.3)	Wali : Celui-là, là, il est bon ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:37:27.8)	David : Ah mais attends,	c	injonction	action	réponse / ordre du formateur	0:00:06
	j'ai pas fini là !	c	exclamation	prise d'information		
(0:37:33.7)	Wali : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:37:36.1)	David : (Rires)	5		action	explication	0:00:02
	J'arrive, j'arrive, j'ai juste.	5	déclaration	prise d'information		
(0:37:38.8)	Wali : Ça, j'ai tracé au début ça.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(0:37:42.5)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:37:43.2)	tu vois là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:37:44.0)	regarde.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:37:45.0)	Wali : C'est que j'm'étais trompé dans l' tracé.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:37:47.0)	David : Ouais, voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:37:47.5)	Une fois qu't'as tracé ton grand trait carré,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(0:37:48.2)	je sais pas lequel c'est qu't'as tracé,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:00
(0:37:48.9)	celui-là, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:37:50.0)	Wali : Ouais c'est celui-là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:37:52.0)	David : Celui-là et celui-là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:37:53.4)	Eh bien, allez, vas-y,	5	injonction	action	ordre	0:00:03
	continue à t'mettre parallèle,	5	injonction	action / critère de contrôle		
(0:37:56.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	Ici, tu t'es mis parallèle à ça ?	5	interrogation	critère de contrôle		
(0:37:57.4)	Wali : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:37:57.8)	mais j'ai tracé ça au début.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:37:58.4)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:37:59.7)	Et après, ben, de là, tu peux te mettre parallèle.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	8 et 8.	b	déclaration	prise d'information		
	Et pareil, le plus loin possible, tes points.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:38:02.1)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:38:03.7)	Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:38:06.4)	Alan à David : (Entailles à mi-bois) (dessin) M'sieur ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:38:07.7)	David : J'arrive.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:38:09.9)	C'est bien. Ça m'paraît pas mal ça.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:09
	(mesure le dessin)	4		action / prise d'information		
	C'est bien, déjà, tu sais mesurer.	b	déclaration	jugement		
(0:38:18.9)	(vérification parallèles) (dessin) (utilise la règle et l'équerre pour vérifier les parallèles)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:01
	Par contre euh, alors fais-voir ça,	b	injonction	prise d'information		
(0:38:19.9)	qu'est-ce qu'il s' passe encore, là ? Alors, ça c'est bien ta base ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:38:22.1)	Alan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:38:23.0)	David : Alors, tu peux t'en servir comme référence	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
	pour redescendre tes traits.	5	déclaration	action		
(0:38:24.4)	Alors celui-là,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:03
	bien.	b	déclaration	jugement		
	Celui-là,	b	déclaration	prise d'information		
	beaucoup moins bien.	b	déclaration	jugement		
(0:38:27.9)	Alan : Ah ouais il est pas. (parallèle)	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(0:38:29.3)	David : Ah pas du tout.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:38:29.7)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:38:30.3)	David : D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:38:35.4)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:38:36.3)	on continue.	5	déclaration	action	explication	0:00:00
(0:38:36.4)	Ici, (siffle)	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:00
	là y a p'tite euh, (siffle)	b	déclaration	prise d'information		
(0:38:36.9)	y a un p'tit 2 mm.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
	Ici, pareil, pareil et pareil. Bon là, t'as, j'pense que tu t'es servi d'autre chose que c'te référence euh.	b	déclaration	jugement		
(0:38:38.3)	Alan : Ouais, j'ai oublié,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:38:39.4)	j'ai pas fait ça, j'ai fait avec le compas.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
		3	déclaration	prise d'information		
(0:38:39.8)	David : Euh, ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:38:40.2)	bon, tu vois que, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:38:41.5)	Faut t'en servir des.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:38:42.3)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:38:42.8)	David : Bon allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:38:43.0)	tu essayes d'me rectifier ça,	5	déclaration	action	explication	0:00:00
(0:38:43.5)	qu'ce soit propre.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
	(tape dans ses mains)	4		action		
(0:38:43.9)	David à GPE : Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:38:44.4)	c'est qui qui m'appelle ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:38:44.5)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:38:45.0)	David : C'est parti !	5	exclamation	action	explication	0:00:00
(0:38:45.1)	Alan à David : (Entailles à mi-bois) (dessin) Non mais sinon.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(0:38:45.5)	David : Vas-y,	c	injonction	action	ordre	0:00:00
(0:38:45.6)	qu'est-ce, c'était quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:38:45.8)	Alan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:38:46.2)	c'était pour vous dire que j'avais fait, j'avais refait mon truc.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(0:38:46.5)	David : Très bien,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:38:46.7)	au compas ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:38:46.8)	Alan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:38:46.9)	j'ai pris un écartement d'7, là.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:38:47.1)	David : Ah oui d'accord,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:38:47.4)	mais euh, le 75 tu l'as tracé où ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:38:47.5)	Alan : Mais il y était.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:38:47.7)	David : Ah oui, c'est ton fameux tracé	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:01
	que j't'ai dit qu'c'était pas bon.	c	déclaration	jugement		
(0:38:48.4)	Allez	5	injonction	action	ordre	0:00:00
	à refaire.	5	injonction	jugement		
(0:38:48.8)	Alan : Là il y est mon angle à 75.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:38:49.1)	David : T'es sûr ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:38:49.5)	Alan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:38:49.7)	David : Sors-moi l'compas	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(0:38:49.8)	parce que moi je veux voir.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:00
(0:38:49.9)	Alan : Eh, il est où ? APP ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:38:50.0)	David : Je veux voir. Moi je veux voir le tracé.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:00
(0:38:50.1)	Comment, comment c'est ton prénom ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:38:50.2)	Alan : Alan.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:38:50.3)	David : Alan, je veux voir le tracé,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:00
(0:38:50.3)	là je vois rien là, je vois rien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:38:50.4)	David à Johan : C'est qui qui m'appelle ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:38:51.0)	Johan : Moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:38:51.7)	David : C'est toi.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:38:52.0)	Johan à David : (Entailles à mi-bois) (dessin) Moi monsieur,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:38:52.7)	la figure du haut elle est, il manque 2 mm là ou 1 mm.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:38:55.2)	David : Bon on va pas pinailler,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:08
	on va regarder, on va regarder ça,	c	déclaration	action		
	si il manque,	c	déclaration	critère de contrôle		
	c'est pas très, très grave.	c	déclaration	jugement		
(0:39:03.8)						
(0:41:33.6)	David à Alan avec APP & APP : (Entailles à mi-bois) (dessin) Tu vois	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:41:34.6)	regarde,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:41:36.4)	les traits il les a fait là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:41:37.7)	Bon, je sais pas comment,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(0:41:40.8)	j'veais utiliser quel langage ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:41:42.1)	Pour vous dire que le compas.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:41:44.2)	(prend le compas)	4		action	observation et	0:00:07
	Qu'est-ce que c'est que c'compas, là ? T'as marché d'ssus ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement médié	
(0:41:51.0)	Alan : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:41:52.0)	David : Il a eu un p'tit problème.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:41:53.4)	Il est tout neuf ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:41:56.6)	Alan : Ben oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:41:57.4)	David : T'as eu un rabais ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:41:59.8)	Alan : Euh non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:42:01.0)	David : Bon, il a eu un petit souci je pense, celui-là. C'est pas normal qu'il fasse ça.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:08
	Bon enfin bref, le compas tu vas pas l'utiliser comme ça.	b	déclaration	action / jugement		
	(montre un petit écartement)	4		action		
(0:42:09.5)	Arrêtez là.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:42:11.5)	Alan : Mais comment on peut faire un angle sinon ?	e3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:42:14.5)	APP à Alan : Non,	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
	mais pas, pas aussi fin,	3	déclaration	critère de contrôle		
	faut écarter.	3	déclaration	action		
(0:42:18.0)	David : Mais bien sûr.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
	Plus tu vas être écarté, plus tu vas être précis là.	c	déclaration	critère de contrôle		
(0:42:18.9)	Qu'est-ce t'as été me faire un truc là ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:42:19.7)	Bon voilà, un angle à 60, pour faire bien, pour faire bien euh,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	(0:42:21.0) (montre le type d'écartement qu'il faut prendre avec le compas)	4		action		
	j'ai même pas été assez loin,	b	déclaration	jugement		
(0:42:24.3)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:42:25.6)	Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	Ça risque d'être un peu comme ça,	b	déclaration	critère de contrôle		
	là j'ai même pas été assez loin encore.	b	déclaration	jugement		
(0:42:30.9)	Alan : C'est énorme.	e	déclaration	jugement	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:42:32.3)	David : Mais y a pas de énorme !	b	exclamation	jugement	observation et validation médiée	0:00:11
	(0:42:34.7) Ce sera jamais assez grand. Mais non tu seras pas assez grand.	b	déclaration	jugement		
	Toi ton trait il est bien grand comme ça, il est pas grand comme ça ton trait, là	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:42:43.5)	que tu vas me faire ?	b	interrogation	action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:07
	(0:42:44.0) Alors pourquoi tu fais un trait d'construction grand comme ça alors qu'on trait il est comme ça ?	b	interrogation	action / critère de contrôle		
	(montre sur le dessin)	4		action		
(0:42:50.4)	Il est, il est.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:42:51.8)	Alan : Parce que j'sais que.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:42:54.3)	David : Cinq fois plus grand.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(0:42:56.0)	Alan : Ça c'est juste parce que vous l'demandez	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:42:58.3)	parce que sinon moi j'sais qu'il est à 75. Là, il est.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:43:01.6)	David : T'es en train de détourner la conversation	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(0:43:05.5)	Alan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:43:06.8)	mais là j'sais qu'il est à 75 mon angle.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:43:08.7)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:43:09.5)	mais ça tu vas pas me le vendre hein ? Hein ? Ça j'en veux pas ça, hein ?	b	interrogation	jugement	observation et questionnement médié	0:00:04
	(montre le rapporteur)	4		action		
(0:43:13.1)	Tu m'le vends pas ça, ça j'te demande pas d'faire avec ça. C'est c'que j't'ai expliqué.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(0:43:16.4)	Alan : Mais j'ai pas fait avec ça.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:43:18.2)	David : Alors.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(0:43:19.4)	Alan : J'ai fait, j'ai fait normalement et.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:43:20.7)	David : Attention. (poudre de mine de crayon sur le dessin)	b	déclaration	action	observation et validation médiée	0:00:04
	A mon sens c'est une erreur à pas faire, c'est pas grave,	b	déclaration	jugement		
	faut souffler dessus,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:43:24.6)	et puis tu marqueras ton nom aussi.	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(0:43:27.0)	Non mais là, on s'comprend bien. J'veux dire, voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:43:30.5)	Moi, dans ma logique, c'qui devrait être, j'veux dire, vous passer par la tête,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
	c'est que quand tu relies un trait	5	déclaration	action		
(0:43:36.6)	(mesure avec sa règle)	4		action	observation et validation	0:00:04
	qui est espacé de 4 cm,	b	déclaration	critère de contrôle	médiée	
	tu peux pas avoir la même précision,	b	déclaration	jugement		
(0:43:40.4)	(montre sur le dessin)	4		action	observation et rétroaction	0:00:04
	regarde	b	injonction	action	médiée	
	ton trait il va faire 25,	b	déclaration	prise d'information		
	tu peux pas avoir la même précision que si ton trait d'construction il fait déjà 25.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:43:44.9)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:43:46.3)	David : Voilà, c'est tout. On s'arrête là, voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:43:48.8)	Ok ? Bon allez, après t'en étais où ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:43:50.9)	Alan : Ben là, j'ai commencé lui.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(0:43:56.8)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:43:57.7)	Et ben ça roule.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
(0:44:05.3)						
(0:52:28.9)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (dessin) Bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:16
(0:52:44.5)	Faut. Alors vous allez voir, petit à petit que l'utilisation de la règle et de l'équerre,	5	déclaration	action	explication	0:00:08
	il faut absolument arriver à gérer vos déplacements, euh,	5	déclaration	prise d'information		
	et puis euh, et puis les utiliser	5	déclaration	action		
(0:52:52.5)	vraiment, vraiment euh, correctement,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:52:56.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:52:57.4)	Qu'ça soit pas, que les traits se fassent pas en plusieurs morceaux.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:06
(0:53:03.0)						
(1:02:43.9)	David à GPE : Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:02:45.8)	alors, je le redis à tout le monde, là, pour la cotation	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(1:02:49.3)	méfiez-vous d'aligner quand même les cotes,	5	injonction	action / critère de contrôle	ordre	0:00:05
(1:02:54.6)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:02:56.1)	(dessine au tableau)	4		action	observation et	0:00:02
	Ça c'est pour une question de présentation, hein ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement médié	
(1:02:58.6)	Quand vous avez décidé de coter,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(1:03:00.5)	alors on va faire comme ça là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:03
					médiée	
(1:03:03.0)	voilà, tac, tac, tac. Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:10
	donc toutes les lignes de cotes, elles vont être alignées, même si je change de vue.	b	déclaration	critère de contrôle	médiée	
(1:03:13.1)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:03:15.3)	Essayez de respecter la distance	5	déclaration	action	explication	0:00:04
	que vous avez au départ,	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:03:19.7)	que ce soit aligné.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:03:22.5)	Bon y en a pas qui sont sur les cotes ? Y en a qui ont commencé à coter, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(1:03:30.4)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:03:33.6)	David : Bon faites attention à la présentation.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:04
(1:03:37.1)						
(1:11:54.9)	David à Alan : (Entailles à mi-bois) (dessin) Alan ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(1:12:00.6)	Alan : Ça, on va y refaire après à l'atelier ?	e3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:12:03.1)	David : Bravo,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:12:05.5)	rappelle-moi ton nom ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:12:06.8)	Alan : Alan.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:12:07.4)	David : Alan. C'est bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:12:10.1)	Alan : Et euh, non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:12:11.1)	mais euh, c'était pas ça ma vraie question.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:12:12.4)	David : Ah !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:12:12.9)	Alan : Ma vraie question c'est que j'ai fini.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:12:14.6)	David : T'as fini ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:12:15.7)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:12:16.3)	David : (souffle)	c		action	réponse du formateur	0:00:01
(1:12:17.4)	Alan : Mais euh, j'sens qu'j'vais r'commencer plusieurs trucs donc j'préfère que vous.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
		3	déclaration	critère de contrôle		
(1:12:22.9)	David : Toi j'suis déjà v'nu te voir pour les parallèles,	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:03
(1:12:25.5)	tout ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:12:26.1)	Alan : Ouais, ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:12:27.0)	mais ça c'est vrai, c'était.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:12:28.1)	David : C'est juste que maintenant, tu vas gommer, tu vas chercher ta gomme,	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:03
(1:12:31.4)	elle est où ta gomme ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:12:33.9)	Alan : (prend sa gomme)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:12:36.9)	David : Prête-moi ta gomme, là.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(1:12:38.3)	Quand vous êtes prêts à coter,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(1:12:42.6)	ben tu vas essayer d'éclaircir un petit peu tout ça,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(1:12:45.3)	regarde.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
	(1:12:46.2) (montre sur le dessin les traits à éclaircir, traits de construction, lignes d'attaches)	4		action		
	Regarde ça, regarde ce trait,	b	injonction	action	observation et validation médiée	0:00:06
(1:12:48.8)	tu l'as pas fait.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Par contre, ça, ça va s'effacer. (gomme un trait)	b 4	déclaration	jugement action		
(1:12:54.1)	Alan : Putain j'suis con j'ai effacé l'mauvais.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
	J'ai mis lui,	e	déclaration	critère de contrôle		
	mais j'ai effacé l'mauvais.	e	déclaration	jugement		
(1:12:58.5)	David : (continue à gommer)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	Après, les traits comme ça.	b	déclaration	prise d'information		
(1:12:59.9)	Alan : J'suis trop con.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(1:13:01.2)	David : Faut les enlever aussi,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:13:02.0)	(gomme le dessin d' Alan)	4		action		
	ok ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement médié	0:00:02
(1:13:04.9)	Là, un p'tit peu, tu fais ressortir un p'tit peu ta pièce comme ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(1:13:07.6)	Alan : 'tain ouais j'suis con j'ai mis.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(1:13:10.3)	David : Ces traits-là, ils vont être en pointillés,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:13:11.8)	fais-les en pointillés, même au crayon.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
(1:13:14.7)	Ça va t'aider, ça, à repasser comme il faut.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(1:13:17.5)	Puis après ben tu peux donner un p'tit coup, là,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:13:19.4)	regarde, hop, là.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:02
	(gomme)	4		action		
(1:13:21.4)	Là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(gomme)	4		action		
	Enlever un p'tit peu le surplus là.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(gomme)	4		action		
	Voilà.	b	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:13:25.4)	Alan : Bon le reste.	e3	déclaration	prise d'information		
(1:13:26.8)	David : On n'est pas obligés mais bon,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	(gomme)	4		action		
	voilà.	b	déclaration	jugement		
(1:13:29.0)	Ça fait ressortir un p'tit peu ta pièce,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(1:13:32.0)	hein, d'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:13:33.1)	Après tes traits de construction,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
	ils traversent,	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:13:35.3)	pas d problème.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:13:36.1)	Maintenant, si tu veux repasser,	5	déclaration	action	explication	0:00:03
	ben tu t'appliques là maintenant,	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:13:39.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:13:39.7)	Donc euh, les pointillés, c'est les pointillés.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
	(1:13:41.9) Hop, hop, hop, en pointillés,	5	déclaration	action		
(1:13:44.4)	allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:13:45.0)	c'est parti.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(1:13:46.1)	Et même au crayon hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:13:49.2)	Ça t'évitera de faire des erreurs au repassage.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:13:51.8)	Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(1:13:53.1)	C'est bon, t'as des questions ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(1:13:59.9)	Alan : Ben j'sais pas	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:14:01.4)	si vous voulez me vérifier d'autres trucs ?	3	interrogation	action / critère de contrôle	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:14:03.1)	David : Ben j't'ai déjà, j'veais pas te revérifier toutes les 5 minutes.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:14:05.3)	Alan : Ouais, mais vous m'avez pas. Ben si, si, si en fait.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:07
(1:14:12.2)	David : Là, tu gommés,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	parce que là y a une entaille.	b	déclaration	prise d'information		
	(1:14:13.7) Là, tu gommés ici, tu gommés là.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(gomme en même temps qu'il parle)	4		action		
	Là tu gommés ici,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:03
(1:14:17.9)	voilà,	b	déclaration	jugement		
	là dans l'vide.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et rétroaction médiée	0:00:06
(1:14:20.2)	Là c'est les pointillés. Cette partie de là à là,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre sur le dessin)	4		action / prise d'information		
	c'est en pointillés. Et là aussi.	b	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:14:26.0)	Alan : Ok.	e	déclaration	prise d'information		
(1:14:26.9)	David : Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:14:28.2)	et donc là y a, évidemment.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(gomme)	4		action		
	Voilà.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:14:31.4)	Et après t'attaques.	5	déclaration	action	explication	0:00:05
(1:14:36.4)	Quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:14:39.0)	Alan : Faut repasser ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:14:40.9)	David : Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:14:41.5)	Les cotes. Cotations après.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(1:14:46.1)	Alan : Faut que j'refasse toutes mes cotes, pour voir si elles sont bonnes ?	e3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:06
(1:14:52.5)	David : Mais non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:14:53.4)	les cotations, les cotations, c'est ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(montre sur l'énoncé)	4		action / prise d'information		
(1:14:55.4)	Alan : Ah mais oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:06
	Pardon, excusez-moi.	e	déclaration	action		
	Des fois j'suis un peu con.	e	déclaration	jugement		
(1:15:01.3)						
(1:24:27.6)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (dessin) Bon y en a un qu'j'ai pas vu, là c'est ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(1:24:31.3)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:24:31.9)	Fred : Moi vous m'avez pas vu aujourd'hui.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(1:24:34.2)	David : Y en a plusieurs ouais, qu'j'ai pas vu là.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(1:24:38.6)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:07
(1:24:45.2)						
(1:25:21.0)	Johan à David : (Entailles à mi-bois) (dessin) Le trait il est pas bon monsieur.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:25:23.7)	David : Comment ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:25:25.9)	Johan : J'crois mon dessin il est pas bon.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:25:27.5)	David : Oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:25:29.2)	alors toi, je suis déjà passé voir	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:25:31.2)	mais, euh, y avait des p'tits trucs quand même qui me plaisaient pas trop.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:25:33.4)	Bon notamment, euh, notamment, euh. Ouais. Alors les traits d'construction,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
	ouais alors, je vais me répéter encore.	5	déclaration	action		
(1:25:38.5)	Johan : Faut les tracer plus grands ?	3	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:25:40.1)	David : Ben ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:25:41.7)	Je sais pas si tu plaisantes pas un peu quand même ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(1:25:45.2)	Regarde. L'écartement que tu mets.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
(1:25:48.6)	Pourquoi tu fais ça ? Qu'est-ce qui t'empêche d'utiliser ça, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06
(1:25:54.1)	Voilà, j'sais pas, c'est.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(1:25:57.7)	Regarde,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:25:58.8)	même, tu peux même utiliser jusque-là,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:19
	c'est pas gênant ça.	b	déclaration	jugement		
	On n'est même jamais assez grand.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Là, quand même, euh, tu m'relies un p'tit point	b	déclaration	action		
	qui est là, à 25 cm,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ça peut gagner en précision,	b	déclaration	jugement		
(1:26:17.3)	regarde, regarde, viens voir, regarde, viens de c'côté-là. Viens, passe de c'côté, voilà. Regarde la différence que tu as avec moi.	b	injonction	action / critère de contrôle	observation et injonction médiée	0:00:09

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:26:26.0)	Tu vois ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:26:28.5)	Johan : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:26:30.0)	David : C'est, c'est, c'est net quand même ? Oui ou non ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
(1:26:35.8)	Johan : Ouais. (1:26:41.5) (photo)	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:07
(1:26:42.5)	David : Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(1:26:46.9)	donc euh, conclusion ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:26:46.7)	Johan : Plus c'est grand plus c'est précis.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:26:48.9)	David : Ben voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:26:50.3)	Arrête de, arrête de t'en servir comme ça.	5	injonction	action / jugement	ordre / validation	0:00:03
(1:26:53.0)	Ça sert à rien,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
	là t'as fait pareil.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:26:59.1)	Johan : Ben j'ai fait pareil partout.	e	déclaration	action / critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:26:59.9)	David : Et voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:27:00.9)	Donc ça c'est fini ça maintenant, hein ?	5	interrogation	action / jugement	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:27:02.1)	Johan : Mais d't'façons j'veis l'refaire parce que.	e3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:27:03.0)	David : Non mais c'que j'veux dire, maintenant tu feras plus c'te bêtise. Voilà.	c	déclaration	action / jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(1:27:06.5)	Bon déjà, ça c'est faux, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:27:08.1)	Ça c'est sûr que c'est faux.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:27:09.4)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:27:10.2)	David : La distance, (sur le biais) là, j'sais pas combien t'as pris ?	b	interrogation	critère de contrôle	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:27:12.4)	Faut qu'tu m'expliques.	5	déclaration	action	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(1:27:15.4)	Euh. C'est les points d'intersection entre ces deux pièces, là, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(1:27:18.2)	Qui vont te donner les points d'entaille	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
	que tu vas représenter ici sur la vue de côté, vue 1, la pièce n°1.	5	déclaration	action		
(1:27:23.1)	Donc toi, je sais pas c'que t'as pris là, mais ? (bruit de joue)	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:27:25.4)	Johan : Ben j'ai fait 75 degrés ici.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:27:27.1)	David : Ah !	c	exclamation	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:04
	Ah oui, alors, d'accord, d'accord.	c	déclaration	prise d'information		
	Donc c'est absolument hors-sujet, là.	c	déclaration	jugement		
(1:27:31.5)	Parce qu'en fait ces points, c'est bien ces points-là qui vont te donner en fait la valeur.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
	Ça c'est la vue de dessus.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:27:36.6)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
	Et en fait, ben, cette pièce que tu représentes,	5	interrogation	action / prise d'information		
	c'est celle-là ?	5	interrogation	prise d'information		
(1:27:41.3)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:27:43.0)	David : Donc cette pièce-là, qui est entaillée par celle-ci,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
	si j'enlève.	5	déclaration	action		
(1:27:49.0)	Johan : Y a votre téléphone.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:27:50.9)	David : Ouais, non, mais là, tu t'occupes pas d'mon téléphone. Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:05
(1:27:55.0)	Et bien, c'est celle-là qu'tu vas représenter,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:22
	elle est entaillée par cette pièce,	b	déclaration	prise d'information		
	que tu vas enlever pour la représenter, la pièce n°1, vue de côté.	b	déclaration	action / prise d'information		
	Et du coup cette entaille que tu vois de dessus,	b	déclaration	prise d'information		
	tu vas la représenter vue de côté	b	déclaration	action		
	donc vu comme ceci.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Du coup c'est ces points-là qui vont te servir pour la tracer c't'entaille.	b	déclaration	prise d'information		
(1:28:17.9)	Johan : C'est à la perpendiculaire ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:28:20.6)	David : Voilà, tout simplement.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:07
	Et non pas, faire un tracé, j'sais pas quoi, là. Bon ok.	c	déclaration	action / jugement		
(1:28:27.1)	(vérification perpendiculaire) (dessin) Allez,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:28:28.1)	je vérifie quand même l'équerrage, tant qu'à faire. J'suis pas venu pour rien.	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
(1:28:33.9)	Alors c'est, au départ, c'est ton trait d'départ, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
(1:28:38.1)	Johan : Euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:28:39.8)	David : J'sais pas, y a un trait, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(1:28:44.3)	Johan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:28:45.1)	c'est lui mon trait, là.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:28:46.4)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:28:47.7)	C'est celui-là, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:28:49.2)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:28:50.5)	David : J'sais pas, c'est bizarre. C'est pas mal. C'est pas trop mal. Par contre c'est gros,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
(1:28:56.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:28:57.1)	Johan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:28:58.1)	j'ai appris qu'il faut affûter la mine.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(1:29:02.0)	David : T'as appris ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:29:04.3)	Tu seras pas venu pour rien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:06
(1:29:06.6)	Johan & David : (Rires)	3&5		action		
(1:29:08.4)	David : C'est bien, ok.	c	déclaration	jugement		
(1:29:10.5)	(vérification parallèle) (dessin) Allez, ensuite. Quelques p'tites parallèles.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
(1:29:13.3)	Ouais, ça c'est bon. Là, c'est bon. C'est pas trop mal,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:29:14.7)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:29:15.7)	C'est pas trop, trop, trop, trop mal.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:08
(1:29:23.8)	Johan : C'est sur les cotes en fait. Là y doit y avoir 7.	e3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(1:29:26.8)	David : Il y avait un trait là, à 7.	e5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:29:28.3)	Johan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:29:29.8)	mais après mon angle, il était plus bon à 75, c'est pour ça j'me suis mis.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(1:29:33.3)	David : Alors, là, l'angle, tu le traces une fois pour faire un trait	c	déclaration	action		
	et après l'autre tu le mets en parallèle.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:11
	On est bien d'accord.	c	déclaration	critère de contrôle		
		c	déclaration	jugement		
(1:29:44.8)	Une fois que tu as tracé un angle bien propre, bien grand, à 75, donc bien précis.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:29:50.2)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:29:51.9)	David : Et bien là tu vas te mettre à 7.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	Bon par exemple, il aurait fallu que tu traces celui-là,	b	déclaration	action		
	puisque celui-là il était donné à 12.	b	déclaration	prise d'information		
	Tu t'en rappelles, qu'on t'a donné un.	b	déclaration	critère de contrôle		
		b	déclaration	prise d'information		
(1:29:58.5)	Johan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:29:59.7)	c'est lui qu'on a tracé en premier.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:30:01.2)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(1:30:01.9)	donc de là, tu mets,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:30:03.6)	regarde-moi bien,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:02
(1:30:05.4)	tu mets,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	perpendiculairement à ce trait,	b	déclaration	critère de contrôle		
	7. Et après	b	déclaration	prise d'information		
(1:30:07.0)	qu'est-ce que.	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:30:08.2)	Johan : Ah	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:30:08.9)	parce que j'ai pris ici moi.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:30:10.6)	David : Ben je sais pas.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:30:12.3)	Et après, regarde bien,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:02
(1:30:14.1)	tu te sers encore une fois de ton équerre et ta règle, et là, tu te fais une petite parallèle, là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	Hop, une fois qu't'as pointé,	b	déclaration	action		
		b	déclaration	critère de contrôle		
(1:30:19.2)	tu vois là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
(1:30:23.3)	Bien comme il faut,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:30:24.6)	tu bloques, et là, tu t'déplaces, jusqu'à ton point de 7.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
		b	déclaration	prise d'information		
(1:30:27.4)	Et là, t'as tracé une jolie parallèle à 7.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
(1:30:33.5)	Johan : (mesure le tracé de David)	l		action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:30:34.4)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:30:35.3)	là tu peux mesurer, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:30:37.1)	T'es pile à 7 de chaque côté.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(1:30:39.2)	Johan : Après là j'prends 40	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	et là c'est bon.	3	déclaration	jugement		
(1:30:42.0)	David : Après tu mets 40	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
(1:30:43.0)	parce qu'il va t'rester 40 et normalement tu devrais tomber sur ton point.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:12
	Alors t'es p't'être pas tout à fait précis,	b	déclaration	jugement		
(1:30:55.8)	parce que bon, on n'est pas des ordinateurs non plus (côté droit de pièce vue de dessus). Parce que ça c'est un cumul, en fait, d'imprécisions,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(1:30:59.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:31:00.1)	C'est pas mal. Mais ça c'est pas très grave	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:09
	si y a pas tout à fait 4, bon.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Ça j'vais pas pinailler là-dessus. Par contre, là, faut qu'tu sois bien comme il faut	b	déclaration	jugement		
	à l'axe.	b	déclaration	critère de contrôle		
	C'qui est pas tout à fait le cas,	b	déclaration	jugement		
(1:31:09.6)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:31:10.1)	D'ailleurs là t'as pas, mmm, t'as un petit 54, là,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:01
(1:31:11.7)	hein ? (épaisseur vue de côté) Combien tu lis, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:31:13.8)	Johan : 53.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:31:14.3)	David : Et demi.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:10
	Et voilà.	b	déclaration	jugement		
	T'as pas tout à fait 54.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Bon ça c'est pas bien méchant.	b	déclaration	jugement		
	Par contre il est pas à l'axe non plus, le machin, là. Là t'as 27 et là t'as même pas 27, 26 quoi.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:31:24.2)	Johan : Mais il faut 27 ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:31:25.0)	C'est pour ça, là j'ai 27 et là, vu qu'il manque.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(1:31:29.0)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:31:30.1)	voilà. C'est pas bien, bien, bien, bien méchant,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:31:32.5)	parce que tu vas pas t'en servir,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(1:31:33.8)	mais enfin, bon, voilà, ok,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:31:35.9)	bon ça, t'as vu ton erreur.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:31:38.3)	Y a pas d'souci, on refait pas ça. Là, tu vois tes erreurs d'imprécision au compas.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:04
(1:31:42.3)	Johan : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:31:43.1)	David : Bon c'est, bon on est d'accord. Et puis après, ben voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
	Tu t'appliques un p'tit peu dans la propreté,	5	déclaration	action / jugement		
	parce que, en fait, comme tu dois appuyer un p'tit peu trop et euh, comme c'est.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:31:49.6)	Johan : La mine elle est bien plate.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:31:50.6)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:31:51.4)	Faut l'affûter, faut l'affûter, d'temps en temps, (siffle) tu traces et tu affûtes, tu traces et tu affûtes. Et puis d'temps en temps, tu vas nettoyer aussi, tu les passes à l'eau. Parce que, comme là tu l'as forcément encrassé un peu là tes règles et tes équerres,	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:19
	après ça fait vite du, des, des dessins sales.	5	déclaration	jugement		
(1:32:10.3)	Johan à David : J'dois l'refaire ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:32:11.6)	David : Bon y en a plein de choses qui vont pas,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:32:13.6)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:32:14.4)	Ben notamment sur la pièce du bas, après celle du haut	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	tu peux rectifier.	5	déclaration	action		
(1:32:17.1)	Y a des choses imprécises,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:32:19.9)	tu peux te rectifier.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(1:32:21.4)	Mais bon, applique-toi et, à la limite, prends le temps de le refaire,	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(1:32:24.7)	ça m'dérange pas. Même toi, ça devrait pas te déranger.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
(1:32:30.3)	Prenez l'temps de faire comme il faut.	5	injonction	action / jugement	ordre / validation	0:00:01
(1:32:31.8)	David à GPE : C'est qui qui m'a appelé ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:32:33.9)	Alan : Moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:32:35.0)	David : Toi j't'ai déjà vu, toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:32:36.0)	Alan : Mais non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
	mais vous deviez vérifier.	e	déclaration	action / critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:32:42.1)	David à Wali : Lui j't'ai pas vu.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:32:43.9)	Fred : Moi faut qu'j'recommence moi j'crois.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(1:32:46.8)	David à Wali : J'arrive, je reviens, j'arrive,	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:32:47.6)	hein Wali ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:32:48.1)	T'inquiète, j'suis pas bien loin.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:32:49.4)	Fred à David : (Entailles à mi-bois) (dessin) Faut qu'j'recommence,	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
	là vous savez, vous vous en souvenez, j'avais dû l'recommencer.	3	déclaration	prise d'information		
	Du coup j't'ai r'commencé d't'à l'heure	3	déclaration	action		
	mais ma feuille elle est dans un état pas possible.	3	déclaration	jugement		
(1:32:55.0)	David : Alors,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:32:56.1)	à cause de quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:32:57.1)	Fred : J'sais pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:32:58.3)	David : Regarde.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:32:59.4)	Fred : J'crois ça c'est d'la colle.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:33:00.6)	David : Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:33:01.5)	Ben oui, mais, je vous l'ai dit, ça, eh.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	Tu vas, tu passes, tu prends du papier là, de l'eau et tu la, tu la nettoies.	5	déclaration	action		
(1:33:04.8)	(mime avec sa main)	4		action	observation et validation médiée	0:00:04
	Elle est dégueulasse ta truc, là. (sa règle et son équerre)	b	déclaration	jugement		
(1:33:08.6)	Ta règle, elle est où, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:33:09.7)	Fred : Là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	(montre sa sacoche contre le mur)	1		action		
(1:33:10.3)	David : Pareil, tu la, tu la passes aussi.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(prend la règle et pose)	4		action		
	Allez, hop,	b	injonction	action		
	tu fais qu'un voyage, parce que là, ça c'est.	b	déclaration	prise d'information		
	(prend l'équerre)	4		action		
(1:33:13.1)	Fred : J'ai l'impression qu'elle est pas trop crade.	e3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:33:15.2)	David : Bon ben, parce que ça,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:33:16.8)	et puis ça quand tu gomes, quand tu gomes, tu fais attention.	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:04
(1:33:20.0)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:33:20.7)	David : A pas, évidemment, à pas à mettre, à pas à étaler avec les doigts, enfin.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(montre avec le plat de sa main)	4		action		
(1:33:22.7)	Fred : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:33:23.3)	c'est ça j'crois qu'j'ai fait.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:33:24.3)	David : Tu souffles.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
	(souffle)	4		action		
(1:33:25.2)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	(Rires)	3		action		
(1:33:26.7)	David : J'sais pas moi, il faudrait une p'tite balayette pour bien faire.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:01
		5	déclaration	jugement		
(1:33:27.9)	Fred : Un p'tit aspirateur d'table.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:33:28.0)	David : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:33:28.1)	mais, je dis pas d'bêtise.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(1:33:28.2)	Fred : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:33:28.4)	David : Une p'tite balayette. C'est très bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(1:33:28.8)	Bon pareil pour toi,	b	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:33:30.3)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:33:30.8)	Les traits d'construction, c'est trop, trop, trop, trop juste,	b	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:33:32.2)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:33:34.0)	(prend le compas)	4		action	observation	0:00:00
(1:33:34.7)	Fred : Encore ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:33:35.3)	David : Mais ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:33:36.4)	Fred : Parce que j'me disais quand même.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:33:37.1)	David : Mais ouais, mais j'sais pas.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:33:38.3)	Bon c'est sûr, tu vas me dire, par rapport à c't'écartement.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(1:33:40.9)	Fred : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:33:41.8)	David : Tu vas m'dire, t'es au double.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(1:33:45.0)	Mais bon Dieu d'bon Dieu, mais.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
	(tape du poing sur la table)	4		action		
	(écarte le compas)	4		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:33:48.8)	Fred : Ah ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:33:49.3)	mais à c'point on peut ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:33:50.0)	David : Mais pourquoi, pourquoi c'est ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:33:51.3)	Fred : J'ai peur d'polluer mon dessin, moi,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:33:52.9)	avec du coup des traits qui, qui vont aller jusqu'à ici. (montre son dessin)	3 1	déclaration action	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:33:54.1)	David : Mais ce sont des traits d'construction,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:33:54.2)	alors déjà t'appuies pas d'ssus.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:00
(1:33:54.3)	Et puis tu les mets,	5	déclaration	action	explication	0:00:00
(1:33:54.3)	sensiblement, où c'est qu'tu vas en avoir besoin.	5	déclaration	prise d'information		
(1:33:54.4)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:33:54.5)	David : Là c'est un angle à combien là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:33:56.5)	Fred : Celui-là c'est un. 60.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:33:59.4)	David : D'accord,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:34:00.2)	alors à 60 c'est à partir de là, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:34:01.7)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:34:02.6)	David : Donc ici, (montre comment faire un angle à 60)	b 4	déclaration action	prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:34:03.5)	t'es pas obligé d'appuyer comme un âne, hein ?	b	interrogation	action / jugement	observation et questionnement médié	0:00:03
(1:34:06.4)	Voilà. Regarde,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:02
(1:34:08.9)	j'ai pas pollué	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:09
(1:34:08.9)	parce que évidemment, j'ai pas fait un grand trait comme ça non plus.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:34:17.4)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:34:18.2)	David : Et au pire, c'est un point qu'tu peux garder,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
(1:34:18.2)	et puis même si tu veux, hop, tu enlèves un p'tit peu c'qu'il y a autour.	b	déclaration	action		
(1:34:23.3)	Fred : Ouais c'est vrai.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(1:34:24.4)	David : Tu gardes ton p'tit point.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:34:25.4)	Fred : C'est vrai.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(1:34:26.8)	David : C'est un point de rien du tout.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:34:28.2)	Fred : C'est vrai.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(1:34:29.9)	David : Ouais ça c'est juste que, bon, faut s'habituer. (pose le compas)	5 5 4	déclaration déclaration action	prise d'information action / prise d'information action	explication	0:00:04
(1:34:33.5)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:34:34.0)	David : Y a un p'tite mise en route, là,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:34:35.0)	et c'est à ça qu'ça sert, hein ? (montre le dessin)	b b 4	déclaration interrogation action	action / prise d'information prise d'information action	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:34:37.7)	Ce dessin, il en fait partie, il va falloir vous habituer aux instruments. Comment tu t'en sers, d'la règle,	5 5	déclaration déclaration	action / prise d'information action	explication	0:00:07
(1:34:44.0)	tu vois de pas faire euh, pleins de petits traits mais plutôt des grands traits qui traversent.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:34:47.3)	Fred : Ouais c'est ça. Ben p'tit à p'tit là, ça rentre, parce qu'avant j'faisais tout en p'tits segments et après j'me disais, merde.	e e e e	déclaration déclaration déclaration déclaration	jugement action critère de contrôle jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
(1:34:51.0)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(1:34:51.7)	Fred : Ce trait en fait il va m'servir pour autre chose	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:34:52.3)	David : Voilà, d'abord tu perds du temps.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:34:54.0)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:34:54.9)	David : T'es imprécis. Ça sert à rien tout ça. Il faut que tu arrives à l'organiser dans ton dessin.	5 5	déclaration déclaration	jugement action / jugement	validation	0:00:04
(1:34:58.3)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:35:00.4)	Fred : Mais du coup j'pense que j'vais r'commencer p't'être	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:35:01.5)	non ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:35:03.3)	David : Pour quoi faire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:35:04.8)	Fred : Parce que j'ai celle-là de droite qui est pas perpendiculaire (désigne son trait d'axe) à mon trait d'axe.	e 1 e	déclaration action / prise d'information déclaration	critère de contrôle action / prise d'information critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	Mon trait d'axe c'est celui-ci et celui du haut.	e	déclaration	prise d'information		
(1:35:09.7)	David : (prend la règle)	4		action	observation et validation médiée	0:00:03
	Parce que bon faut pas non plus, euh.	b	déclaration	jugement		
(1:35:12.5)	(vérifie la raison du non-équerrage)	4		action	observation et	0:00:04
	Comment ça s'fait, ça, qu't'es pas d'équerre ?	b	interrogation	action / critère de contrôle	questionnement médié	
(1:35:16.0)	Fred : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:35:17.4)	c'est là, j'ai du problème d'équerrage.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:35:18.8)	David : Alors, ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:13
(1:35:31.8)	ben c'est à la base, mais bon.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:12
	(prend l'équerre)	4		action		
(1:35:43.9)	Fred : Comment on fait pour partir sur un trait d'équerre ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:35:45.8)	Notre cadre. Vous nous disiez. Enfin pas notre cadre mais notre.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
(1:35:51.0)	David : Et bien. Tu traces un trait.	cb	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(mime le tracé d'un trait)	4		action		
(1:35:55.3)	Fred : J'arrive pas à partir.	e3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:35:57.0)	David : Ben je sais pas,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:35:58.3)	t'es parti sur une horizontale ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:35:59.1)	Fred : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:35:59.5)	j'suis parti du coup sur une verticale.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:35:59.6)	David à GPE : C'est qui qui s'laisse aller, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(1:36:04.4)	APP : C'est derrière.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:36:07.3)	David à Fred : (Entailles à mi-bois) (dessin) Là tu pars sur une horizontale, tu traces un trait.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(1:36:11.6)	Fred : Comme on veut ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:36:12.3)	David : Bon, disons qu'tu te mets quand même à peu près,	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:01
(1:36:13.7)	allez, on va dire.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
	(prend la cote)	4		action / prise d'information		
(1:36:14.5)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:36:16.5)	David : Tu vois, par exemple, là t'as 13.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
	(prend des cotes)	4		action / prise d'information		
	Ouais, t'as 13,5	b	déclaration	critère de contrôle		
	mais bon.	5	déclaration	jugement		
(1:36:18.4)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:36:20.4)	David : Tu te mets à peu près parallèle	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
	pour pas qu't'aies un dessin qui soit en travers.	b	déclaration	jugement		
	(manipule l'équerre et la règle en parlant)	4		action		
(1:36:22.2)	Fred : Ouais, c'est ça.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(1:36:23.7)	David : Et après, un trait, et là, tu bloques et tu te fais un deuxième trait là,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	perpendiculaire au premier.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:36:31.7)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:36:32.6)	David : (siffle) Là !	b	exclamation	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	Et là tu t'en sers de référence.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Et après, en avant, c'est parti.	b	déclaration	action		
(1:36:37.0)	Tu veux 50 ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(1:36:37.4)	Et ben tu mets 50 là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:00
(1:36:37.9)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:36:38.7)	David : Tu mets 50 en bas,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:36:40.0)	(siffle) terminé.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:00
(1:36:40.8)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(1:36:44.2)	David : Ensuite tu veux 8, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	Ouais, c'est, c'est, ouais.	b	déclaration	prise d'information		
(1:36:47.4)	Fred : Si 8, là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:36:50.4)	David : 8, là, 8, là, tac, tac, tac. Et puis même tu fais des accumulations.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	Là, t'as 8. Là t'as 7, là t'es à 8.	b	déclaration	prise d'information		
(1:36:54.7)	Bon, ben ça c'est facile	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	tu mets 8, 7, 8.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Et puis terminé, t'en mets 3.	b	déclaration	jugement		
	Ah, là, t'as, tu vois, tu t'es perdu un p'tit peu là aussi.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:36:59.6)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:37:00.4)	David : Pas méchant,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:37:01.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:37:01.8)	Voilà, bon. Donc, ça c'est pas méchant, tu vas pas le refaire pour ça.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:08
(1:37:09.0)	Fred : Ah ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:37:12.2)	David : (vérification cotes) (dessin) Là, par contre, t'as pas tout à fait 14,5.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
(1:37:17.0)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:37:19.3)	David : Mmm. Là on voit qu't'as fait au, au, au compas.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
(1:37:27.5)	Fred : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:37:28.4)	David : Ok.	5	déclaration	prise d'information	validation	0:00:01
(1:37:29.3)	Mais, apprends-toi aussi,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:37:30.2)	pourquoi pas, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:37:32.5)	A te, te, te, te, te, te mettre avec ton p'tite règle.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02
(1:37:34.8)	Fred : Mais pour l'instant.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:37:35.5)	David : A peu près d'équerre.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(1:37:36.2)	Fred : J' préfère m' mettre comme ça	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:37:37.8)	parce que pour l'instant j'ai pas l'œil.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:37:39.7)	David : Mais y a pas d problème.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:37:41.0)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:37:41.6)	David : Y a pas d problème.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(1:37:44.0)	Mais tu verras qu'c'est, c'est aussi pratique, hein ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:37:46.4)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:37:47.9)	David : Tu peux utiliser aussi l'autre euh, l'autre euh, méthode.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(1:37:50.2)	Fred : Ok, d'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:37:50.8)	David : Euh, bon ben écoute, laisse comme ça,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(1:37:52.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:37:52.4)	Là t'as bien mis 12. Bon, ça c'est bon.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:37:53.6)	Bon allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:06
(1:37:59.4)	si tu veux essayer de, de repasser maintenant,	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:00
	faut qu'tu fasses sauter un p'tit peu c'qui va.	b	déclaration	prise d'information	médiée	
(1:37:59.4)	Fred : Ah ouais, tous les traits qui.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:38:00.6)	David : Ben tous les traits, disons, que, euh.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:38:01.0)	Fred : J'en enlève ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(1:38:01.3)	David : Ouais, t'en enlèves un p'tit peu	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:00
(1:38:01.7)	pour pas te faire avoir quand tu vas repasser parce que sinon.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:38:02.4)	Fred : Comme lui, là. Celui-là, là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	(Rires)	e		action		
(1:38:03.1)	David : Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	tac, tac.	b	déclaration	action		
	Là par contre, euh, celui-ci ce s'rait bien qu'on l'voye un peu,	b	déclaration	jugement		
	parce que bon.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:38:08.0)	Fred : Ouais, c'est vrai.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:00
(1:38:08.9)	David : J'ai pas mes lunettes mais là il a été plus ou moins effacé.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(1:38:11.1)	Fred : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:38:11.5)	j'vais l'r'passer en premier.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:38:12.1)	David : Allez.	c	injonction	action	ordre	0:00:00
(1:38:12.8)	Fred : Du coup j'repasse là ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:38:13.4)	David : Allez	c	injonction	action	réponse / validation du formateur	0:00:02
	c'est bon tu peux repasser.	c	déclaration	jugement		
(1:38:15.4)	David à APP, Wali et APP regardant : (Entailles à mi-bois) (dessin) Tiens !	5	exclamation	jugement	validation	0:00:01
(1:38:16.4)	APP : Et l'pire c'est qu'j'l'avais fait sauter.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(1:38:22.8)	David : C'est bizarre ça.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:38:23.8)	APP : J'sais pas c'qui s'est passé.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:38:25.7)	David : Pas grave,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:38:26.5)	tu mets du blanc. (sur certains pointillés)	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:38:28.4)	APP : Du blanc ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:38:29.4)	David : Par contre, là, y a un trait, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:38:31.7)	Regarde,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:38:32.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(1:38:32.5)	APP : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:38:33.2)	David : Et là y a des traits en pointillés aussi, là, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:38:34.5)	APP : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:38:35.3)	d'ailleurs j'ai pas compris pourquoi ils y étaient ceux-là ? (côté gauche de la vue de dessus dans le prolongement de la queue d'aronde)	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:38:36.1)	David : Parce que dessous.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:38:37.1)	Wali : C'est la moitié d'ça.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:38:38.1)	David : Euh, j'ai pas l'entaille de.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:38:40.9)	APP : Y a euh, y a pas d'arête en d'ssous.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:38:41.4)	David : Ben en fait, t'as la pièce qui continue là.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:38:42.9)	Parce que c'est une entaille à mi-bois, c'est-à-dire qu'la queue d'aronde, elle est à mi-bois, la queue d'aronde.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(1:38:46.4)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:38:47.2)	David : Elle est pas sur toute l'épaisseur.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:38:48.1)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:38:49.5)	David : On est bien d'accord.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:38:50.6)	Donc le mi-bois, à la fois tu vas l'avoir entaillé dessous.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:38:52.0)	Alors attends,	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(1:38:52.9)	que j'dise pas d'bêtise.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:38:54.2)	Ah non t'as raison. Y a pas de trait, là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(1:38:57.3)	APP : Ben ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:05
	y a pas, y a aucun intérêt	e	déclaration	jugement		
	parce que y a pas d'arête,	e	déclaration	prise d'information		
	si y a pas d'arête, y a pas de trait.	e	déclaration	critère de contrôle		
(1:39:02.2)	David : Exact.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(1:39:02.8)	Alors ça, c'est juste pour vous montrer que en fait, c'était aligné là. Alors, c'que tu peux faire, quand tu repasses, tu vas quand même faire un petit point.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(1:39:08.7)	Ouais, non t'as raison, APP. T'as fait une bonne réflexion.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:39:10.9)	APP : Bravo.	3	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(1:39:11.8)	David : Bravo, bravo.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(1:39:14.2)	Là tu mets juste p'tit point, là et un p'tit point-là.	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:06
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
	Pour faire voir que, c'est bien aligné.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:39:20.0)	APP : Et euh, les euh, les cotes, faut qu'j'les fasse au ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:39:21.8)	David : Alors les cotes, tu peux les repasser,	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:02
(1:39:23.8)	mais d'une autre couleur,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
	mais bon à la limite, moi ça m'est égal si ça reste comme ça.	b	déclaration	jugement		
	Par contre ça tu peux l'repasser aussi tu vois.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:39:27.6)	APP : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:39:29.2)	David : Ça c'est pas gênant,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	tout c'qui est euh, cernes de bois.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:39:33.9)	APP : D'acc'.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:39:36.6)	David : N'en faites pas trop non plus.	5	injonction	action	ordre	0:00:08
(1:39:44.0)	David à Wali: (Entailles à mi-bois) (dessin) (regarde le dessin de APP)	4		action	observation	0:00:00
(1:39:44.3)	Wali : Qu'est-ce qu'il y a ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:39:45.0)	David : Non, non, je, j'avais un doute.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:01
	Bien.	c	déclaration	jugement		
(1:39:46.2)	Wali : J'm'étais trompé dans ma parallèle là,	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	donc du coup fallait tout décaler l'reste.	3	déclaration	action / prise d'information		
(1:39:48.1)	David à APP : Repasser aussi les numéros.	5	déclaration	action	explication	0:00:06
(1:39:54.1)	Wali à David : (Entailles à mi-bois) (dessin) (regarde l'atelier) J'avais euh.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
(1:40:00.4)	David : Des imprécisions.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(1:40:01.3)	Wali : Refait ma parallèle, là,	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	donc ça a tout décalé ça.	3	déclaration	action / prise d'information		
(1:40:03.3)	David : Ah.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:09
(1:40:12.9)	Wali : Et j'ai refait.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
(1:40:18.5)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:08
(1:40:26.8)	alors, euh, le problème c'est que, ouais, c'est qu'on voit pas trop euh,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:40:28.3)	tu vas y arriver là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:40:30.1)	Wali : A quoi ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(1:40:34.6)	David : A faire quelque chose de propre ?	5	interrogation	action / jugement	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:40:36.1)	Wali : Ouais, j'pense.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:40:38.6)	David : Parce que là, moi j'vois des doubles traits d'partout, là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction	0:00:03
	(montre le dessin)	4		action	médiée	
(1:40:41.7)	Wali : Ouais je sais mais, ouais, euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:40:43.5)	David : Quand tu vas repasser, tu vas repasser lesquels ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:40:45.6)	Tu risques de te tromper là.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation	0:00:02
	(prend le crayon)	4		action	médiée	
(1:40:47.8)	Wali : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:40:48.7)	c'est ceux-là.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:40:50.1)	David : Ah d'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:40:50.9)	Ben j'sais pas.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
	(pose le crayon)	4		action		
(1:40:52.5)	Wali : C'est les plus. Enfin j'les ai gommé un p'tit peu quoi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
	(prend sa gomme)	1		action		
(1:40:54.9)	David : Donc là t'es vérifié d'équerre	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:02
(1:40:56.6)	et c'est parti maintenant, c'est bon ?	5	interrogation	action / jugement	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:40:59.2)	Wali : J'cote d'abord avant d'tracer ou ?	e3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:41:00.2)	David : Bon, fais une petite cotation	c	déclaration	action	réponse / validation du formateur	0:00:01
	ce serait pas mal, ouais.	c	déclaration	jugement		
(1:41:01.5)	Mais avant, euh, épure un p'tit peu	b	injonction	action	observation et injonction	0:00:02
	tous les traits qui, qui dépassent, là.	b	injonction	prise d'information	médiée	
	(montre les traits concernés)	4		action / prise d'information		
(1:41:03.5)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:41:04.4)	Tu vois tous ces traits-là, ça, ça, ça, ça. Tous ces traits-là qui vont, là, ça, ici entre les deux.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:04
(1:41:08.1)	Euh, ça, c'est un vide, là, y va y avoir du vide	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:02
	donc tu peux enlever ça et ça.	b	déclaration	action	médiée	
(1:41:10.3)	Tu laisses juste un point pour que tu puisses coter.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:09
(1:41:19.9)	Allez !	5	exclamation	action	ordre	0:00:05
(1:41:24.7)						
(1:45:24.3)	Johan à David : J'peux aller m'laver les mains monsieur ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:45:27.9)	David : Mais bien sûr, les mains, les pieds, la tête, tout !	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:45:28.8)	Johan : (Rires)	e		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:45:30.1)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:45:30.1)	mais hésitez-pas,	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(1:45:30.2)	oui allez-vous laver,	c	injonction	action	réponse du formateur	0:00:00
(1:45:30.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:45:30.4)	C'est pas.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(1:45:30.5)						
(1:48:18.3)	PAUSE					
Film13_Entailles à mi-bois_9-10-12_aprem2						
RETOUR APPRENTIS AU FUR ET À MESURE						
(2:03:38.5)						
(2:17:40.6)	David à Wali : (Entailles à mi-bois) (cartouche) (dessin) Toi t'as un joli cartouche, là ! (trop petit dans l'angle de la feuille)	b	exclamation	jugement	observation et validation	0:00:03
	Ça va être intéress.	b	déclaration	critère de contrôle	médiée	
(2:17:43.2)	Wali : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:17:43.6)	c'est ma feuille et puis.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:17:44.0)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:17:44.7)						
(2:20:05.5)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (vérification cotes) (dessin) Et toi tu ? Recommences ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(2:20:13.7)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:20:15.3)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:20:16.3)	C'te fois ça va mieux, là.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:20:18.0)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:19.2)	David : T'es parti du bon pied.	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:09
	(mesure des cotes)	4		action / prise d'information	médiée	
(2:20:28.5)	Johan : Ouais, c'est.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:29.3)	David : Tu t'es dit, j'vais m'appliquer.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:04
	(Rires)	5		action		
	C'est bien,	5	déclaration	jugement		
(2:20:33.4)	affûte quand même ton crayon.	5	injonction	action / jugement	ordre	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:20:34.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:20:35.0)	Ouais, c'est propre.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
(2:20:41.7)	David à Alan : (Entailles à mi-bois) (vérification) (dessin) Allez, (tape dans ses mains)	5	injonction	action	ordre	0:00:01
		4		action		
(2:20:42.1)	c'est parti !	5	exclamation	action	explication	0:00:00
(2:20:42.7)	Alan : J'voulais savoir, si, déjà c'était bon puis après si j'pouvais.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(2:20:47.5)	David : C'est bon, c'est bon, c'est bon, euh. (montre le dessin avec la gomme dans l'autre main)	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
		4		action		
(2:20:51.9)	Alan : Si j'pouvais faire en noir mais.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(2:20:54.1)	David : Ouais. Non, non, mais là, ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:20:55.7)	Là, par exemple, Tu vois, là, tu vas me faire pareil que, euh,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(2:20:58.7)	lui, là, comment il s'appelle ? (pose la gomme)	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
		4		action		
(2:21:01.4)	Alan : APP.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:21:02.0)	David : APP.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(2:21:02.6)	Tu vas m'aligner les lignes de cote. S'il te plait.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:11
(2:21:13.1)	(prend le crayon) Parce que là t'es pas aligné du tout (montre sur le dessin) et puis en plus t'es trop près, là. Tu effaces celui-là et tu t'alignes à ceux-là.	4		action	observation et validation médiée	0:00:32
		b	déclaration	jugement		
		4		action / prise d'information		
		b	déclaration	jugement		
		b	déclaration	action / critère de contrôle		
(2:21:45.5)	Alan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:21:47.5)	David : Je r'commence ou c'est bon ?	5	interrogation	jugement	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:21:49.2)	Alan : Non, non. C'est bon.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(2:21:51.6)	David : Ok.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:21:52.6)	Ensuite. Bon ça, c'est, c'est pas mal, c'est pas. (montre sur le dessin) quand même trop, trop joli,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
		4		action / prise d'information		
		b	déclaration	jugement		
(2:21:56.3)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:21:57.0)	Là on est d'accord. D'accord, d'accord, d'accord. D'accord. Ouais. Là c'est pas trop mal,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(2:22:00.3)	allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:22:01.1)	ça marche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(2:22:01.6)	Alan : J'refais juste celui-là et après..	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:22:02.7)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(2:22:02.9)	tu refais celui-là.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(2:22:03.0)	Alan : Je fais, par rapport, euh.	e3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(2:22:03.3)	David : Pour qu'elle s'aligne.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:00
(2:22:03.7)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:22:04.3)	David : Alors, apparemment, celui-là, il a l'air de s'aligner, j'sais pas si c'est bon. Apparemment, ça a l'air de s'aligner donc t'as juste celui-là à refaire.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:13
		b	déclaration	jugement		
		b	déclaration	critère de contrôle		
		b	déclaration	jugement		
(2:22:17.1)	Alan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:22:18.5)	Le. Celui-là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:22:20.5)	David : Voilà. Ben oui, faut qu'il soit aligné à celui-là.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
		c	déclaration	critère de contrôle		
(2:22:23.8)	Alan : Faut pas qu'il soit trop près de la pièce.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:22:24.1)	David : Ben, un !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:22:24.4)	Faut pas qu'il soit trop près sinon, sinon la ligne d'attache tu sais plus où la mettre. (gomme)	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
		5	déclaration	prise d'information		
		4		action		
(2:22:25.3)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:22:25.4)	David : Et puis, en fait t'as de la place, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:00
(2:22:25.7)	regarde la place que t'as, là,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(2:22:26.1)	qui sert à rien.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:00
(2:22:26.5)	Qu'est-ce que vous allez m'coller les cotes trop près ? Là, là, tu t'es pas posé d'questions, là ?	b	interrogation	action / jugement	observation et questionnement médié	0:00:01
		b	interrogation	prise d'information		
(2:22:27.9)	Alan : Ah ouais, non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:22:28.4)	David : Eh ben, voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(2:22:28.9)	prends, prends d'la place pour m'faire ça. Evite de faire toucher euh, la ligne d'attache. Allez	5	injonction	action / jugement	ordre	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:22:30.4)	ça marche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(2:22:30.8)	Alan : Et après je passe le noir.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(2:22:30.9)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:22:31.1)	c'est un 5, ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:22:31.4)	Alan : Ouais c'est un 5.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:22:31.8)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:22:32.2)	fais attention, fais attention, applique-toi dans le repassage.	5	injonction	action / jugement	ordre	0:00:00
(2:22:32.8)	Wali à David : (Entailles à mi-bois) (vérification repassage) J'ai oublié d'repasser dans une autre couleur.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(2:22:37.7)	David : C'est pas grave.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(2:22:41.6)	Wali : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:22:42.3)	c'est pas grave ?	3	interrogation	jugement	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:22:43.9)	David : Moi ça me dérange pas ça.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(2:22:45.8)	Wali : Et après j'ai repassé la gomme.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:22:46.8)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:22:47.8)	Wali : C'est vraiment.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:09
(2:22:56.2)	David : (vérification parallèles) (dessin) Fais gaffe quand même,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:22:57.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:22:58.9)	(souffle) T'es pas fin, fin,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:01
(2:22:59.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:22:59.6)	Une équerre, une règle, une règle.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(2:23:00.3)	Wali : (donne une règle)	e		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:23:01.6)	David : (souffle) (prend la règle et l'équerre)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(2:23:04.9)	Quand j'ai dit la cotation doit être parallèle à la pièce de bois, c'est parallèle, c'est ça parallèle.	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:02
(2:23:06.8)	Tu vois, tu prends ton équerre, là, tu bloques.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
(2:23:15.1)	Wali : Quelle cotation ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:23:16.2)	David : Ben la cotation, là ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:23:17.7)	Wali : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:23:18.4)	David : Elle doit être parallèle à la pièce de bois, (montre sur le dessin)	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(2:23:19.3)	Tu suis là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:23:20.9)	Wali : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:23:21.5)	David : Et là, qu'est-ce qu'il s'passe ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:23:22.0)	Wali : Elle est pas parallèle.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:23:22.8)	David : Alors, elle est pas parallèle,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:02
	mais alors pas du tout,	5	déclaration	jugement		
(2:23:24.1)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:23:24.8)	Y a 5 mil.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:23:26.0)	Et en plus, t'es pas aligné du tout,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(2:23:26.6)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:23:27.1)	Tu vois ceux-là, faudrait les aligner avec ceux-là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	Alors tu vas recommencer complètement, là	b	déclaration	action / prise d'information		
(2:23:32.2)	et tu vas me faire quelque chose de bien propre et parallèle.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(2:23:34.0)	Tu vois comme c'est,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(2:23:35.9)	c'est pas compliqué ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	(prend l'équerre et la règle, bloque la règle et bouge l'équerre pour tracer les parallèles)	4		action		
(2:23:38.3)	Wali : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:23:39.0)	David : D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:23:40.6)	Ben ça faut s'en servir, ça. (réitère)	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	A fond !	b	exclamation	jugement		
	Ça faut, faut pas l'hésit, hésiter,	b	déclaration	jugement		
(2:23:45.5)	hein, d'ssus ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:23:46.1)	Là, vous allez gagner du temps et d'la précision.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:23:47.6)	Donc allez-y de bon coeur ! Regarde,	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(2:23:50.0)	comment il s'appelle lui ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(2:23:50.9)	APP : Fred.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:23:52.6)	David à Fred : Fred !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(2:23:55.8)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:23:57.4)	(Entailles à mi-bois) (vérification cotations) (dessin) Qu'est-ce qu'il se passe, c'est mal écrit ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:23:59.5)	David : Ben ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:24:00.0)	Fred : (Rires)	e		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:24:02.8)	David : J'peux ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
	(prend le crayon)	4		action		
(2:24:03.3)	Fred : Oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(2:24:09.6)	David : Fred !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
	(pose le crayon)	4		action		
(2:24:10.9)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:24:12.0)	David : C'est bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:24:13.0)	Fred : Ah, ok,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:24:13.5)	j'ai cru qu'j'faisais des bêtises.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:24:15.5)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:24:15.9)	mais, j'vous dis quand c'est mal	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:01
(2:24:16.5)	mais quand c'est bien, j'peux le dire aussi ?	5	interrogation	action / jugement	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:24:17.5)	Fred : Oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:24:18.4)	David : Quand même.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:24:19.9)						
(2:33:43.5)	David à GPE : Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(2:33:47.6)	je redonne un p'tit coup de, un p'tit coup d'élan, là !	5	exclamation	action	explication	0:00:02
	Sur la cotation,	5	déclaration	prise d'information		
(2:33:49.6)	allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:33:50.6)	vous posez vos crayons, là !	5	exclamation	action	explication	0:00:05
	Puisque d'toutes façons on va arrêter, un p'tit peu les dessins,	5	déclaration	action / prise d'information		
	j'vais vous expliquer, euh.	5	déclaration	prise d'information		
	vous allez prendre d'ailleurs des notes,	5	déclaration	action		
(2:33:55.7)	est-ce que d'ailleurs vous avez pris des notes un p'tit peu de tout c'que j'ai marqué là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	(montre le tableau)	4		action		
(2:33:58.2)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information		
(2:34:00.1)	David : J'ai pas vu beaucoup là, de personnes, d'ailleurs, euh.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:34:03.7)	APP : J'peux aller chercher ma gomme dans ma boîte à outil ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:34:06.6)	David : Oui, oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:34:08.2)	vas-y, vas-y,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:34:09.7)	parce que là, tu vas, tu vas pleurer après toute l'après-midi, là.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:34:11.7)	Allez, dépêche-toi, dépêche-toi.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:34:13.8)	Tu marches pas sur les épures par contre, hein ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:34:15.9)	APP : Ouais, ben ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:34:17.6)	David : Alors.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	Vous posez vos affaires et vous m'écoutez.	5	déclaration	action		
(2:34:20.3)	Ça, vous savez faire, ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:34:22.3)	APP : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:34:23.4)	David : Contrairement à prendre des notes.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:34:25.4)	Ça, vous savez pas faire, ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:34:28.1)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:34:28.7)	David : Pas encore.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:34:29.4)	APP : On n'a pas appris.	3	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:34:29.9)	David : Ça, vous avez pas appris, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:34:31.5)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:34:32.9)	David : Non, sé, sé, sérieux, là, vous avez jamais pris d'notes ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:34:35.1)	APP : Si,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
	au collège, si.	e	déclaration	prise d'information		
	APP : Ah non,	e	déclaration	prise d'information		
	pas au collège.	e	déclaration	prise d'information		
(2:34:40.2)	Alan : Quand on nous obligeait, dans les sorties scolaires.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
	APP : (Rires)	3		action		
(2:34:44.9)	David : D'accord,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:06
(2:34:50.1)	alors, là j'vais t'expliquer une chose, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:34:52.6)	Moi, je vais pas vous obliger, mais je vais vivement vous conseiller.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:34:55.9)	Eh oui, parce que ça va aller très, très vite.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:34:57.8)	Vous allez voir, en deux ans, vous allez vraiment apprendre beaucoup de choses.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:35:00.3)	Et forcément, euh, ça va aller tellement vite	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:35:01.8)	que vous allez pas en retenir beaucoup. Et y a une méthode quand même qui est pas mal, c'est d'écrire. D'abord, ça t'permet euh, d'essayer de comprendre c'que j'viens de dire ou des fois c'que j'viens d'écrire aussi. Parce que le fait de le retracer ou d'le réécrire, et bien, avec tes propres mots, bon déjà, ça te permet de repasser dessus. Puis peut-être de comprendre et euh, forcément, ça te laisse une trace quelque part.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:29
(2:35:30.8)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:35:31.3)	Parce que là, dès que tu vas franchir la porte à 17h15,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:35:34.7)	(bruit de joue) t'as plus rien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:35:37.6)	APP : Si	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:35:38.1)	quand même.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(2:35:38.4)	David : Où ? Dans la tête là ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:35:41.1)	APP : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:35:41.6)	quand même.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:35:42.3)	David : Ouais, ça t'fait un p'tit courant d'air.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(2:35:43.1)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:35:44.0)	APP : On fait ça toute la journée, quand même.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(2:35:44.6)	David : Mais bien sûr.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(2:35:45.6)	APP : On l'a dans la tête tout l'temps, ça rentre quand même.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
(2:35:51.3)	David : C'est vrai qu'à force de refaire, on va l'avoir.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:01
(2:35:52.7)	Donc, y a des choses, je vais vivement vous conseiller quand même, de le euh, de le noter, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:35:55.9)	De prendre des notes. Bon, bref, pour la cotation, je vais repasser une dernière fois dessus parce que bon, comme j'ai expliqué déjà, à tout l'monde, sauf à APP, euh, la cotation, on va pas trop insister dessus, mais quand même, j'aimerais bien qu'il y ait deux, trois petites choses, qui soient, à peu près,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:08
(2:36:03.3)	allez	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(2:36:03.7)	on va dire, euh, propres, quand même,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:36:05.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:36:05.4)	Dans l'ensemble. Alors, notamment, euh, ça j'l'avais pas dit mais quand on fait d'la cotation,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:36:07.5)	bon là, ici,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
(2:36:08.2)	(dessine au tableau)	4		action		
	vous aviez deux, deux pièces,	b	déclaration	prise d'information		
	par exemple, à côté, qui étaient, bien sûr, alignées.	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:36:13.6)	Ben c'est, c'est peut-être, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:36:15.3)	C'que j'ai pas dit clairement,	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:36:17.5)	c'est sûr, d'ailleurs. Mais, voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:36:20.9)	C'qui est intéressant, quand même,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:17
	c'est que, pour une question de clarté, c'est que vous pouvez très bien aligner toutes les lignes de cote.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Voilà, ça c'est bien, ça présente mieux quoi.	b	déclaration	jugement		
	Plutôt qu'd'avoir des décalages,	b	déclaration	critère de contrôle		
	voilà,	b	déclaration	jugement		
	dans tous les sens.	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:36:37.2)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:36:39.3)	Qu'ce soit dans ce sens d'ailleurs ou dans ce sens, (vertical et horizontal)	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
	c'est pareil,	b	déclaration	jugement		
(2:36:43.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:36:44.5)	Ici, si je cote ici,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(cote au tableau)	4		action		
(2:36:45.3)	à la verticale,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:01
	ben là c'est pareil,	b	déclaration	jugement		
(2:36:46.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:36:46.4)	Ma ligne de cote, j'essaye de l'aligner, (siffle) la mettre parallèle et l'aligner ensemble.	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:36:47.5)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:36:48.1)	Après y avait une autre chose aussi qu'j'avais p't'être pas dit mais c'est,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:36:50.2)	(dessine au tableau pendant qu'il parle)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:02
(2:36:52.7)	laissez-vous un peu de, de marge, là, entre la pièce de bois et les lignes de cotes.	b	injonction	action / jugement	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(2:36:56.2)	Là, vous avez d'la place en plus, là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(2:36:57.4)	Mettez deux centimètres, trois centimètres, là,	b	injonction	critère de contrôle	observation et injonction médiée	0:00:01
(2:36:58.7)	qu'est-ce que vous allez vous embêter à vous mettre trop près ?	b	interrogation	critère de contrôle	observation et questionnement médié	0:00:06
(2:37:04.4)	Ça sert à rien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(2:37:09.3)	Après y a une autre cho, réflexion qu'j'vais me faire, c'est, quand vous avez plusieurs étages comme ça de lignes de cote.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(2:37:13.8)	Bon, ben là c'est pareil,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
(2:37:19.3)	essayez d'avoir de l'espace, prenez, prenez d'espace.	b	injonction	action / critère de contrôle	observation et injonction médiée	0:00:05
(2:37:24.2)	Et puis, euh, si vous en avez même euh, trois ou quatre comme ça, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(2:37:28.9)	ben, essayez d'les faire régulières,	b	injonction	action / critère de contrôle	observation et injonction médiée	0:00:05
(2:37:33.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:11
	(cote au tableau)	4		action		
(2:37:44.9)	Le même écartement,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
	voilà,	b	déclaration	jugement		
(2:37:46.8)	peut y avoir, comme ça plusieurs étages.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
(2:37:52.6)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:37:53.2)	J'ai p't'être besoin de coter de là à là, puis de là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
(2:38:06.6)	C'est qui qui fait clac, clac, clac, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:38:08.1)	APP : Moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:38:08.9)	David : Non, ça c'est, c'est très, très désagréable, là.	5	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(2:38:12.6)	Alors, voilà,	5	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	donc là j'ai besoin p't'être de coter de là à là, puis après j'ai peut-être besoin de coter de là à là.	b	déclaration	prise d'information		
	(dessine au tableau)	4		action		
	Voilà, et puis après j'ai peut-être besoin de coter entièrement. Voilà,	b	déclaration	jugement		
(2:38:24.3)	en tout cas, les lignes de cotes, on essaye de les faire aussi, pourquoi pas, à égale distance.	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
	Ça parle toujours mieux,	b	déclaration	jugement		
(2:38:28.2)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:38:29.3)	Ça présente mieux. Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	C'est comme le fait de marquer, bien au milieu,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(2:38:33.3)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06
	(cote au tableau)	4		action		
(2:38:39.5)	Euh, voilà.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
	Vous marquez bien votre, au milieu, les chlasses toujours dans le même sens.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
	Enfin bref, tout des petites choses quand même qui permettent d'avoir un dessin à peu près clair.	5	déclaration	prise d'information		
(2:38:46.7)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:38:47.7)	Voilà. Même si on le fait à main levée,	5	déclaration	action	explication	0:00:06
	c'est pas. C'est pas notre boulot,	5	déclaration	prise d'information		
(2:38:53.3)	mais bon, ça présente toujours mieux. Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(2:38:58.4)	est-ce que vous avez des questions à poser au niveau des cotations ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:39:00.9)	APP : (silence)	e			réponse de l'apprenti	0:00:04
(2:39:04.5)	David : Pourtant, j'suis passé, repassé,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(2:39:06.1)	et, y avait toujours des p'tits problèmes à droite, à gauche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:39:08.1)	C'est bon maintenant, c'est euh ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:39:10.2)	Y a un minimum, un minimum quoi. Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(2:39:15.9)	APP : Non mais c'est quand même bizarre, en fait.	e3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(2:39:18.5)	David : C'est quoi qui est bizarre ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:39:20.4)	APP : C'est comme votre truc, là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:39:21.8)	Le, le, le trait, vous m'dites de mettre la cote en-d'ssous.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(2:39:24.9)	David : Au-dessus, dessus.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:39:26.4)	APP : Au-dessus,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:39:27.0)	mais là, moi, j'suis en-d'ssous.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:39:29.6)	David : Là, faut la mettre en dessus.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(2:39:33.8)	APP : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:39:34.6)	mais moi, là, pour moi, là, pour moi, là, je suis en dessous.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(2:39:37.6)	David : T'es en dessous de quoi ? De la ligne ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:39:40.0)	APP : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:39:40.6)	de mon trait de cotation. Pour moi, pour moi, j'suis en dessous.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:39:42.4)	David : Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:39:42.6)	là, t'es en dessous, là.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:39:43.9)	APP : Ah !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	(Rires)	3		action		
(2:39:44.2)	En fait c'est là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(2:39:44.5)	Là c'est classe.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(2:39:45.7)	David : Moi je dis d'la mettre en dessus, là.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
(2:39:49.3)	APP : Comment on fait les cotes quand euh.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:39:51.2)	David : Ah !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:39:52.1)	Y a une question.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:39:53.2)	Y a un angle ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:39:54.1)	APP : Quand ça fait comme ça.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:39:55.0)	David : Un angle ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:39:56.5)	Alors la cote d'angle, faut déjà retrouver le point de base, et là, on pique et ici, on va tracer un trait, un cercle, donc un arc de cercle. Et là vous allez coter avec deux petits chlasses	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:18
	(2:40:09.2) aussi pareil, dans l'même sens, avec sa cote au milieu.	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:40:14.6)	APP : Ça je l'savais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:40:15.9)	mais j'voulais dire en fait, quand, quand ça fait comme ça, quand ça fait comme ça, ici comment on met la cote, on la met de travers ou on la met droite ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:07
(2:40:22.2)	David : Ah oui, alors là d'accord. D'accord une autre.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:40:24.8)	Qu'est-ce que c'est ton truc, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:40:26.2)	Ah oui, ça part en biais, là, bon.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:40:28.0)	Alors par exemple, si ça part en biais,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	(sonnerie de téléphone)			action		
	ben je sais pas je dis n'importe quoi, la coter de manière perpendiculaire.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Si je veux coter cette pièce, évidemment que je vais la coter.	b	déclaration	action		
(2:40:40.1)	APP : Ah comme ça ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:40:41.2)	David : Perpendiculaire !	c	exclamation	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:01
(2:40:42.5)	Ici, faut qu'ce soit perpendiculaire,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:40:43.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:40:44.4)	APP : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:40:45.3)	David : J'cote pas en biais,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(2:40:46.7)	ça sert à rien, ça sert pas ça. Ça ne sert à rien. Bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:11
(2:40:57.6)	Dernière question ? Qu'est-ce qu'il s'passe ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(2:41:02.0)	APP : J'ai mal à la tête.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:41:03.8)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:41:04.9)	Euh, j'ai vérifié tout l'monde maintenant, là, quand même ?	5	interrogation	action / critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:05
(2:41:09.6)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:41:10.6)	David : J'suis passé au moins 12 fois sur chacun ?	5	interrogation	action / critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:41:12.5)	APP : Pas moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:41:13.2)	David : P'têtre même, euh.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(2:41:14.1)	APP : Pas moi monsieur.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:41:15.6)	David : Ouais, si, si, si, si.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:41:16.4)	APP : Là, j'ai pas.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:41:17.1)	David : Toi t'as pas fini	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:41:17.7)	mais c'est normal.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:41:18.2)	J'suis repassé déjà plusieurs fois. Donc, euh, bien sûr que vous allez finir votre dessin, je vais vous vérifier,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
	vous inquiétez pas.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Ceci dit, on va quand même s'arrêter cinq minutes, là,	5	déclaration	action		
	parce que, d't'façons tout l'monde n'avance pas à son, au même rythme,	5	déclaration	prise d'information		
(2:41:21.9)	ça c'est normal,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:41:22.6)	du coup on va pas.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(2:41:23.0)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (dessin) Mais c'est déjà mieux que tout à l'heure.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:41:25.0)	Johan : 499.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:41:26.3)	David : Ouais bon, c'est pas, on s'en fout d'ça. A la limite.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:20
(2:41:46.1)	Euh, tu dessines bien avec un 3H, toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:41:49.2)	Johan : C'est ça un 3H ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
	(montre son crayon porte-mine)	1		action / prise d'information		
(2:41:51.4)	David : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:41:52.5)	3H c'est la mine qui est dedans qui doit être sèche.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(2:41:54.3)	Est-ce que c'est bien un 3H ? Ou c'est un HB ? Est-ce que c'est la mine d'origine ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(2:42:00.4)	Johan : Ouais c'est les mines qui avait dedans, ouais c'est celles qui avait dedans.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(2:42:04.1)	David : Voilà. C'est pour ça qu'est gras.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(2:42:05.1)	Alors ça je l'ai dit, je le répète pour toi.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:42:06.2)	David à GPE : Les mines que vous avez dans vos crayons, d'origine, quand vous achetez un porte-mine, la mine qui est dedans, c'est du HB,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:00
(2:42:06.5)	donc c'est normal, c'est gras.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
	Heureusement, Johan, il avait pas écouté.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(Rires)	5		action		
(2:42:07.7)	Johan : J'avais pas entendu.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:42:08.5)	David : Très bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(2:42:08.6)						
(3:28:18.4)	David à Wali : (Entailles à mi-bois) (dessin) Oui ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:28:19.8)	Wali : J'ai fini.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:28:20.6)	David : Ouais, j'arrive.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:28:21.9)						
(3:29:55.7)	David à Wali : (Entailles à mi-bois) (dessin) Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(3:29:57.0)	y en a un qui m'appelle, c'est, Wali !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(3:29:58.6)	Wali : J'ai fini,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:30:00.2)	normalement.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(3:30:05.2)	David : (prend une pièce de bois pour vérifier repassage)	4		action	observation	0:00:07
(3:30:12.0)	Alors, Wali, Wali, Wali, il est gentil, Wali. Il est mignon, Wali.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(3:30:16.1)	Mais est-ce que,	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:09
	quand tu vas rembarer,	5	interrogation	action		
	tu vas pouvoir repérer les traits à rembarer ?	5	interrogation	prise d'information		
(3:30:25.0)	Wali : C'est quoi rembarer ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:30:26.9)	David : Ben euh, par exemple, si j'te demande de tracer cette pièce avec les traits qu't'as fait ici,	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
(3:30:31.6)	comment tu fais ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:30:33.3)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:30:36.8)	Faut qu'j'les laisse dépasser.	3	déclaration	action / critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(3:30:39.6)	David : Bien. T'as deviné ça tout seul.	c	déclaration	action / jugement	réponse / validation du formateur	0:00:06
(3:30:45.7)						
(3:31:02.4)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (dessin) Je l'ai, je vous l'ai dit, ça,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(3:31:05.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:31:06.0)	Que les traits de construction, là,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:31:08.9)	vous les laissez bien,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
	un p'tit peu apparents quand même.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:31:12.0)	David à Fred : (Entailles à mi-bois) (dessin) Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:31:13.3)	Rappelle-moi ton nom ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:31:14.1)	Fred : Fred.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:31:17.1)	David : Et voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(3:31:19.5)	Alan : Fred, c'est le Dieu.	e	déclaration	jugement	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:31:20.7)	David : On les r'connait ceux qui.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(3:31:21.3)	Fred, c'est bien,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
	t'as pas trop gommé,	5	déclaration	critère de contrôle		
	c'est bien.	5	déclaration	jugement		
	Tu gommés pas trop,	5	déclaration	action / jugement		
(3:31:23.0)	hein, Fred ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:31:24.4)	Fred : Ouais, ouais, ouais, j'ai entendu.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:31:26.4)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(3:31:26.8)	Ouais, Fred et les autres.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:31:27.9)	Alan à David : (Entailles à mi-bois) (dessin) Monsieur, monsieur, et là euh, par exemple, là j'mets des pointillés parce que là, la pièce, on va pas la voir ? Enfin, y aura quelque chose de posé d'ssus ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:07
(3:31:34.6)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:31:36.2)	Alan : Là j'mets des pointillés ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:31:37.4)	David : Exact.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:31:38.1)	Si la pièce n°3 vient dessus.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:31:40.4)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:31:41.7)	David : C'est c'qui va, c'qui va arriver, là.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(3:31:42.6)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:31:43.1)	David : Et bien là, effectivement, la pièce n°1, elle va être cachée.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:31:45.8)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:31:46.8)	David : En vue cachée.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:31:47.8)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:31:49.3)	Alan : Merci.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:31:49.7)	David : C'est bien, c'est bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:31:50.7)	Là par contre, effectivement on a vu avec APP que y a pas de pointillé en fait.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(3:31:53.8)	Alan : J'le fais pas ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:31:54.7)	David : A pas peur, non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:31:55.6)	parce qu'en fait, là y a pas d'bois. Et le bois qui reste en fait,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:31:57.9)	écoute-moi bien,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(3:31:59.1)	et le bois qui reste, il est taillé en biais.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02
(3:32:01.2)	Alan : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:32:01.6)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(3:32:05.6)	(APP vient regarder)	1		action	autonomie	0:00:02
(3:32:07.5)	Alan : Et donc là, en fait y a quoi ? Y a un trait normal ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(3:32:12.4)	David : Y a rien, y a rien du tout,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:32:13.9)	là, tu fais un petit point, là,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	bon pour dire que, ben c'est aligné, c'est aligné avec.	b	déclaration	prise d'information		
(3:32:17.4)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:32:17.9)	David : La face qui est là.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(3:32:18.6)	Alan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:32:19.0)	Et j'efface le reste ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(3:32:19.1)	David : C'est tout.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:32:20.6)	Alan : J'efface le reste ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:32:21.5)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:32:22.1)	alors fais gaffe,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(3:32:23.5)	parce que là tu vois,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(3:32:24.4)	t'as bien effacé aussi les angles.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(3:32:26.9)	Méfie-toi que tu vas, méfie-toi à bien laisser les angles quand même, des traits.	b	injonction	action / jugement	observation et injonction médiée	0:00:02
(3:32:28.6)	Alan : Mais c'est pas ça,	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
	c'est à cause de vous.	e	déclaration	jugement		
(3:32:29.4)	(APP part)	1		action	autonomie	0:00:01
(3:32:30.2)	David : Ah mais si, si,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:32:31.1)	j't'avais dit, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:32:32.0)	Alan : Oh non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:32:32.9)	c'est vous qui m'avez fait effacer.	3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:32:34.0)	David : Il faut contrôler.	c	déclaration	action / jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(3:32:36.7)						
(3:34:39.6)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (dessin) Bon. A nous.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(3:34:41.5)	Johan : J'ai fini.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(3:34:42.5)	David : Ah, c'est propre là déjà. Ça va mieux, quand même.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
(3:34:50.1)	David à GPE : Vous avez, vous avez remarqué,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(3:34:51.6)	ceux qui ont refait le dessin,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	tout d'suite, le deuxième dessin, ça va mieux.	5	déclaration	jugement		
(3:34:54.8)	Johan : Carrément.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
	(gomme)	1		action		
(3:34:56.5)	David à GPE : Carrément,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:34:57.1)	alors là, cette fois. Non franchement, entre nous là.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(3:35:01.4)	Ça va pas trop mal quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(3:35:04.2)	Oh, pour une première !	5	exclamation	jugement	validation	0:00:09
(3:35:13.6)	David à Johan : Là t'as changé de mine ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(3:35:18.2)	Johan : J'ai r'mis, j'ai mis une mine de c'te boîte, là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:35:20.8)	David : Et voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:35:21.5)	Tu vois la différence ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:35:23.1)	Johan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:35:23.6)	c'est plus fin.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:35:24.7)	David : Et ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:35:25.5)	et puis c'est moins gras,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:03
	du coup tu vas moins, déjà.	5	déclaration	action / prise d'information		
(3:35:28.0)	Johan : Baver.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:35:29.0)	David : Mettre de saletés sur tes instruments, et du coup, moins en étaler. Bon.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:05
(3:35:34.4)	Pourquoi y a un trait-là et après, y a la pièce, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(3:35:41.0)	Johan : Ben j'voulais mettre au milieu.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:35:43.4)	David : T'as pas voulu, euh.	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	(montre le dessin)	4		action		
(3:35:46.3)	Johan : Ça c'était dans l'quadrillage au départ ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
	(montre le dessin)	1		prise d'information		
(3:35:47.5)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:35:49.2)	Ton trait carré, mais comme j't'ai expliqué, je sais pas combien de fois maintenant, j'arrive même plus à compter, que t'aurais pu te servir du trait d'construction	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
	en perpendiculaire pour faire à la face de la pièce de bois.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:35:53.7)	Puisque là ça te fait faire un trait pour rien. Autrement, parce que celui-là il sert à rien,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
(3:35:58.2)	maintenant, tu vas être obligé d'effacer ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:36:00.8)	Johan : Ah ouais ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:36:01.7)	David : Ta pièce elle est là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(montre le dessin)	4		action / prise d'information		
(3:36:02.4)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:36:03.3)	David : Et ton autre pièce, elle est là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(montre le dessin)	4		action / prise d'information		
(3:36:04.1)	Johan : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:36:05.2)	David : Donc celui-là du coup, il t'a juste servi en parallèle.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(3:36:06.6)	Johan : J'aurai pu faire la pièce au-dessus.	3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
	(montre le dessin)	1		action / prise d'information		
(3:36:07.9)	David : Et voilà, c'est c'que j'avais expliqué.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:36:08.9)	T'en rappelles pas ou quoi ? Ça te dit quelque chose ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:36:10.6)	Johan : Je devais être en train de faire ça.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:36:12.8)	David : Et voilà !	c	exclamation	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:36:13.7)	Donc toi, quand je parle, tu poses ton crayon et puis tu écoutes.	5	déclaration	action	explication	0:00:11
(3:36:24.7)	Tu vas gagner du temps. Et des coups d'crayon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
(3:36:32.4)	Johan : Et c'est bon, ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:08
(3:36:40.9)	David : Oh ben, écoute,	c	injonction	action	réponse / ordre du formateur	0:00:02
(3:36:42.3)	franchement, ça a l'air mieux,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(3:36:45.6)	j'peux mesurer,	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:01
(3:36:46.2)	(prend la règle)	4		action	observation et validation médiée	0:00:01
	mais ça a l'air mieux.	b	déclaration	jugement		
(3:36:47.6)	Déjà, hein ? T'es rassuré toi aussi là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(3:36:50.8)	Maintenant, le deuxième, c'est forcément, ça va beaucoup mieux,	5	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(3:36:52.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:36:53.6)	Allez	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(3:36:54.0)	ça marche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(3:36:54.8)	Là c'est bon. Là c'est bon. C'est bon, c'est bon, bon, bon.	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:06
	On sent que t'as mis tout ton cœur.	b	déclaration	action / jugement	médiée	
	C'est propre.	b	déclaration	jugement		
(3:37:00.5)	Johan : L'année dernière, je faisais du dessin industriel, moi.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:37:03.6)	David : Ah ! Nous y voilà !	5	exclamation	jugement	validation	0:00:01
(3:37:04.7)	Et alors, le crayon 3H ? Ça, non ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:37:06.4)	Johan : Des crayons comme ça, non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:37:08.2)	David : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:37:09.0)	mais, après qu'tu aies des crayons qui s'affûtent.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:37:10.5)	Johan : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:37:11.2)	David : C'est pas grave.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
	L'important, c'est la mine qui est dedans.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:37:16.3)	Johan : Ouais, la mine.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:37:17.1)	David : Moi aussi j'en vends des comme ça là qui s'affûtent, mais sauf que là, y a pas marqué HB, tu vois là y a marqué, HB.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction	0:00:05
					médiée	
(3:37:22.0)	Johan : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:37:24.2)	David : Donc ça c'est gras.	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:02
					médiée	
(3:37:26.6)	Mais moi, sur les miens, y a marqué 3H,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:04
	parce que la mine qui est dedans, elle est sèche.	5	déclaration	prise d'information		
(3:37:30.5)	Johan : Ouais, ok, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:37:31.7)	David : Elle est un peu plus sèche que du HB. H c'est Hard.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
(3:37:39.2)						
(3:40:11.5)	David à Fred : (Entailles à mi-bois) (dessin) Monsieur vous pouvez v'nir voir, si j'peux rattaquer sur l'autre ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(3:40:16.6)	David : Allez	e	injonction	action	ordre	0:00:00
(3:40:16.8)	ça marche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:40:17.9)						
(3:40:34.3)	David à GPE : (distribution d'énoncés) (Divers embrèvements n°3) (dessin) Alors qui c'est qui veut son petit sujet ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(3:40:37.3)	Fred : (Divers embrèvements n°3) (dessin) Moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:40:38.4)	Wali : (Divers embrèvements n°3) (dessin) Moi monsieur s'il vous plait.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:40:39.4)	APP : Moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	APP : Moi.	e	déclaration	prise d'information		
(3:40:40.5)	David : Voyez on les arrête plus, hein ? C'est parti, c'est parti, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(3:40:44.0)	(donne un énoncé à Fred)	4		action	questionnement indirect du formateur	0:00:00
(3:40:44.1)	Fred : Merci monsieur.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:40:45.7)	David à Fred : (regarde son dessin)	4		action	observation et rétroaction	0:00:06
	T'as l'droit aussi de repasser le contour du cartouche.	b	déclaration	action / prise d'information	médiée	
(3:40:51.9)	Fred : Ah ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:40:54.4)	David à APP : (regarde le dessin de APP)	4		action	observation et	0:00:09
	Tu repasseras aussi ton cartouche s'il te plait, hein ?	b	interrogation	action / prise d'information	questionnement médié	
(3:41:03.2)	David à Alan : (Entailles à mi-bois) (dessin) (s'arrête en regardant Alan qui a fait une erreur de repassage)	4		action	observation et validation	0:00:02
	Houlà que c'est vilain !	b	exclamation	jugement	médiée	
(3:41:05.7)	Alan : Quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:41:06.7)	David : Là, t'as sorti ta plus belle écriture, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(3:41:10.2)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	(Rires)	3		action		
(3:41:11.9)	David : Alors. Je vais te conseiller, parce que bon.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(3:41:14.7)	Alan : De prendre des cours d'écriture ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:41:15.2)	David : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:41:16.4)	Alan : On me l'a déjà dit.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:41:17.6)	David : Parce que là, t'as la tremb.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:41:19.3)	Tu fumes, toi, non ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:41:20.4)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:41:21.5)	David : Eh ben voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:07
	Tu trembles comme ça, là.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Quand tu trembles, c'est pas bon.	5	déclaration	jugement		
	Alors si tu arrives pas, tu vois,	5	déclaration	action / jugement		
	on voit qu'c'est pas joli, ça	5	déclaration	jugement		
(3:41:28.2)	quand même ?	5	interrogation	jugement	questionnement direct du formateur	0:00:00
(3:41:28.7)	Alan : Ben ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:41:29.8)	David : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:41:31.4)	J'sais pas moi. Alors si tu y arrives pas,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	ben tu fais un petit. Fais un petit, un plus petit.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Tes chiffres, tu les fais plus petits.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(3:41:36.3)	Alan : C'est quoi l' rapport avec j'fume ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:41:38.9)	David : Euh, j'sais pas.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:41:40.2)	APP : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
	il petite trop, c'est pour ça.	e	déclaration	prise d'information		
(3:41:42.8)	David : Ok,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:41:44.5)	donc euh, comme c'est pas, t'arrive pas à faire quelque chose de joli,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:10
	en gros, tu les fais, gras,	5	déclaration	critère de contrôle		
	et la prochaine fois, tu les fais plus petit.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:41:54.3)	Alan : C'est gentil.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(3:41:55.3)	David : Ça c'est une première chose.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:41:56.9)	Alan : Merci monsieur.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:41:58.5)	David : Ensuite, deuxième chose,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	j'ai dit que, euh, les ronds, faut les faire au compas.	5	déclaration	action / prise d'information		
(3:42:01.4)	C'est quand même plus joli,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
	parce que là, là, tu sais pas faire un rond à main levée.	5	déclaration	action / jugement		
(3:42:04.7)	Alan : Ouais, c'est.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:42:05.6)	David : Tu sais ou tu sais pas ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:42:06.3)	Alan : Ouais, non, j'sais pas faire.	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(3:42:07.9)	David : Eh bien, alors pourquoi t'insistes ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:42:09.4)	Moi non plus je sais pas faire,	5	déclaration	action / jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(3:42:12.3)	donc, j'insiste pas, j'prends l'compas.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(3:42:13.3)	Prends des outils.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(3:42:16.3)	Alan : Ouais c'est pas faux.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(3:42:17.6)	David : Allez, tiens.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(3:42:18.6)	Alan : J'le saurai pour la prochaine fois.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:42:19.5)	David : Et là tu me le repasses aussi, s'il te plait, hein ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:42:20.2)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:42:21.6)						
(3:48:44.9)	David à GPE : (distribue énoncés) (Divers embrèvements n°3) (dessin) (à 12.2)	4		action	observation	0:00:03
(3:48:47.6)	David à Alan : (Divers embrèvements n°3) (dessin) Alan !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(3:48:48.8)	J't'en ai donné un (énoncé) ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:48:50.8)	Alan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:48:53.2)						
(3:56:55.9)	FIN					
Film14_Entailles à mi-bois_10-10-12_matin1						
(0:00:00.0) DEBUT						
(0:20:39.2)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (dessin) Bon toi je suppose, que t'avais, t'avais déjà repassé quand j'ai dit que, il fallait pas s'mettre trop près de la pièce, quand on fait d'la cotation ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(0:20:46.6)	Johan : C'est trop près, là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:20:48.4)	David : Euh, non, tu peux encore se rapprocher (0:20:55.2) (photo)	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:07
(0:20:55.6)	Johan : J'ai mis 1 cm.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(0:21:00.0)	David : Johan. Ouais, non, t'as pas mis 1 cm, là, là y a pas 1 cm.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(0:21:02.4)	Johan : Ben là y a la moitié en fait, de 1 cm.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:21:03.5)	David : Ah oui, ben oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:21:04.3)	Johan : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:21:06.3)	David : Non mais, j'veux dire, tu vois l'espace que tu as là,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:21:08.6)	pourquoi vous vous collez ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:21:10.4)	C'est pas joli, quoi. C'est pas, voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	là tu vois, tu as espacé,	b	déclaration	critère de contrôle		
	bon on voit plus clair, là.	b	déclaration	jugement		
(0:21:15.8)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:21:17.2)	Johan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:21:17.8)	David : Mmm. Alors toi par contre tu parles en cm.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:06
(0:21:23.3)	Johan : Oui	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:21:24.8)	j'me suis mis déjà à 2.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:21:27.9)	David : Oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:21:29.5)	mais euh tu vois,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	faudra qu'tu mettes que t'as coté en cm.	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:21:34.0)	Et puis alors c'qui fait pas joli aussi tu vois,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	c'est qu'tu sois pas au milieu, là,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:21:37.9)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:09
	(montre sur le dessin)	4		action / prise d'information		
	La cote, elle est, elle est pas placée au milieu de ta ligne de cote, hein ?	b	interrogation	critère de contrôle		
	Là je sais pas pourquoi y a un décalage entre.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le dessin)	4		prise d'information		
(0:21:46.8)	Johan : Ah non, là, j'me suis trompé, en fait.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:21:47.8)	David : Ah tu t'es trompé ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:21:49.3)	Johan : J'ai r'fait l'trait ici.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:21:50.8)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:21:52.1)	tu lui mets un coup de blanc, là,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(montre le dessin)	4		action		
(0:21:53.6)	ça c'est vraiment vilain.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:21:54.9)	Faut t'appliquer un p'tit peu,	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(0:21:58.1)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:21:58.7)	Et puis je l'ai dit hier, mais c'est vrai que,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:22:00.5)	écarte-toi, écarte-toi du dessin,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:22:02.7)	ça sert à rien d'aller scotcher comme tu fais là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(0:22:05.3)	Regarde toute la place que t'as.	b	injonction	critère de contrôle	observation et injonction médiée	0:00:02
(0:22:07.3)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:22:08.6)	David : Et puis euh, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
(0:22:13.0)	faut faire attention,	5	injonction	jugement	ordre	0:00:00
(0:22:13.8)	tu la fais toucher,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(montre sur le dessin)	4		action / prise d'information		
	la ligne d'attache, là aussi.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre un autre endroit sur le dessin)	4		action / prise d'information		
(0:22:18.3)	Johan : Il faut pas faire toucher ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:22:21.2)	David : Ah non !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:22:22.1)	Et puis euh, et puis tu t'arrangeras,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
	quand tu écris,	5	déclaration	action		
	t'essayeras d'avoir une écriture régulière.	5	déclaration	prise d'information		
(0:22:32.2)	Tu vois, le 7, par exemple, il est pas du tout de la même taille que le 4.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:07
	Ça c'est pas joli.	b	déclaration	jugement		
	Ou le 2, il est pas du tout d'la même taille que le 50.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:22:39.8)	Je vais pas non plus pinailler,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:22:42.2)	j'veux pas qu'tu mesures,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:00
(0:22:42.9)	mais essaye de t'appliquer un p'tit peu.	5	injonction	jugement	ordre	0:00:02
(0:22:44.6)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:22:45.0)	Tout ça, ça fait partie de la netteté et clarté du dessin.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:22:48.0)	T'as beau faire un joli dessin,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:09
	comme t'as fait,	5	déclaration	critère de contrôle		
	si tu fais pas une jolie cotation avec euh. (bruit de joue)	5	déclaration	jugement		
	(0:22:55.7) Voilà, c'est clair.	5	déclaration	jugement		
(0:22:57.5)	Tu feras attention la prochaine fois de bien écarter,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
	là tu laisses,	5	déclaration	action		
(0:23:01.2)	tu peux mettre 2 ou 3 cm,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:05
	c'est pas gênant.	5	déclaration	jugement		
	T'as d'la place en plus.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:23:06.6)	Johan : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:23:08.8)						
(1:01:01.5)	David à Johan : (Divers embrèvements n°3) (dessin) Bon Johan.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(1:01:02.9)	C'est parti ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:01:05.2)	Johan : Ben j'ai pas le.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:01:07.3)	David : Ah t'as pas l'sujet	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:01:08.2)	alors ça c'est sûr que c'est vraiment ballot.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:01:09.9)	Comment veux-tu qu'on fasse sans sujet ?	5	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:01:12.6)	Hop !	b	exclamation	action	observation et rétroaction	0:00:03
	(prend un énoncé et lui apporte)	4		action	médiée	
(1:01:15.6)	Bon, maintenant tu sais comment on démarre.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
(1:01:19.1)	Tu vas essayer cette fois-ci de me le centrer quand même	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction	0:00:06
	(montre avec ses mains)	4		action / prise d'information	médiée	
	dans les deux sens.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:01:25.1)	Tu vas essayer ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:01:27.1)						
(1:03:15.0)	FIN					

Film16_Entailles à mi-bois_10-10-12_aprem2

(0:00:00.0) DEBUT						
(3:53:20.3)	David à GPE : (Divers embrèvements n°3) (dessin) Ceux qui ont terminé, là, ce soir, là,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:20
	oh, oh ! Vous m'écoutez, là ! (3:53:25.9) (fin cam_mob)	5	exclamation	action		
	Ceux qui ont terminé, vous pouvez sortir votre dessin (Entailles à mi-bois) (dessin) sur l'entaille, que vous avez fait donc en premier, et vous pouvez, euh, le remettre sur le, sur les tables, puisque demain matin, à la première heure, je vais vous inviter à rembarrer.	5	déclaration	action / prise d'information		
(3:53:40.9)	APP : Mais rembarrer ça veut dire quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
	APP : Ben tu traces les bois ?	3	interrogation	prise d'information		
(3:53:45.1)	APP : Remonter les points.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:53:46.6)	David : C'est une bonne question.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:12
	C'est simplement repérer, repérer les coupes et les longueurs des pièces	c	déclaration	prise d'information		
	par rapport à l'épure, sur la pièce de bois.	c	déclaration	critère de contrôle		
(3:53:58.9)	APP : J'redemande quand même parce que.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(3:54:01.3)	David : Tu fais bien,	c	déclaration	action / jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
	faut pas avoir d'doute.	c	déclaration	prise d'information		
(3:54:04.0)	APP : Mais vous faites une tête quand j'vous dis ça.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(3:54:06.9)	David : C'est-à-dire ?	5	déclaration	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(3:54:09.3)	APP : Désespéré.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(3:54:10.9)	David : T'inquiète pas d'ma tête.	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(3:54:15.0)	APP : On sort le premier dessin, là ? Le premier assemblage ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(3:54:20.8)	APP : Ouais.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:54:22.5)	David : Oui, oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:54:23.0)	parce que là, là, c'est la fin, là,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	on va s'arrêter là.	5	déclaration	action		
(3:54:26.6)						
(3:55:09.5)	FIN					

Film17_Entailles à mi-bois_11-10-12_matin1

(0:00:00.0) DEBUT						
(0:06:43.4)	David à GPE : Bien on va,	5	déclaration	action	explication	0:00:17
(0:06:46.8)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) on va rester pas très longtemps en salle. J'veis juste vous montrer comment on rembarre. (0:06:57.3) J'veis en prendre un au hasard.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:07:00.1)	APP : Ah non, non, j'ai rangé tout là,	e	déclaration	action / prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
	c'est mort.	e	déclaration	jugement		
(0:07:02.6)	David : Un dessin.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:07
	(circule dans les rangs pour choisir un dessin)	4		action		
	Au grand hasard.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:07:09.7)	APP : (inaud.)	e		inaud.	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:07:11.7)	David : Comment ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:07:16.5)	APP : (inaud.)	e		inaud.	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:07:18.4)	David : (circule pour choisir un dessin)	4		action	questionnement indirect du formateur	0:00:18
(0:07:36.3)	David : Bon, je vais me mettre vers le milieu, là, j'pense,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:07:39.9)	allez	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(0:07:43.0)	j'veis prendre celui-là, là.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:07:44.2)	Alors qui c'est qui va m'prêter un crayon ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:07:50.8)	APP : Moi j'ai celui-ci.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:07:51.9)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(0:07:55.0)	APP : (inaud.)	e		inaud.	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:07:56.8)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:07:59.2)	j'vais prendre celui-là,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:00
(0:07:59.9)	il est un peu plus, un peu plus rond.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:08:02.3)	APP : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:08:04.6)	David : Bien, tout le monde a signé son émargement, là, en arrivant ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:15
(0:08:19.0)	David : (prend une pièce de bois)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:12
	Bon là vous avez pris note c'est bon ?	b	interrogation	action / prise d'information		
	(efface le tableau)	4		action		
(0:08:31.9)	Fred : On change de dessin m'sieur du coup ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:09
(0:08:40.5)	David : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) (écrit au tableau "Le rembarrement")	4		action	explication	0:00:29
	(0:08:40.8) Là vous, vous sortez comme j'ai dit hier soir, avant de partir, votre dessin sur le mi-bois puisque c'est celui-ci qu'on va s'approprier à rembarrer. Et euh, et donc, vous allez, je vous invite à venir voir euh, sur l'épure à, à APP, là, on va.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:09:09.6)	GPE : (apprentis se déplacent vers la table à dessin de APP)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:10.1)	David à APP : Non mais j'ai pas dit de s'écouler sur l'épure à APP.	b	déclaration	action / jugement	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(0:09:14.3)	APP : (enlève ses coudes de la table)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:15.6)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:09:17.2)	Tu vois	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	parce que là on est un certain nombre,	b	déclaration	prise d'information		
	tu vois, tu vois, tu vois.	b	déclaration	prise d'information		
	Donc il va falloir écarter là,	b	déclaration	action		
	sinon je peux même pas passer,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:09:22.6)	allez écarte-toi un peu là s'te plaît.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:09:24.7)	Non mais. Lè, lè, en fait tu te lèves.	5	déclaration	action	explication	0:00:04
(0:09:28.9)	APP : (se lève)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:29.0)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:09:30.7)	T'es fatigué ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:09:31.6)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:32.4)	David : Non t'es pas fatigué, bon.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:09:35.3)	GPE : (se rassemblent autour de l'épure à APP)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:09:35.5)	David : Bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:13
(0:09:48.4)	David à GPE : Allez	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(0:09:53.4)	on va essayer de, ensemble, là, vous allez m'aider là.	5	déclaration	action	explication	0:00:05
(0:09:58.2)	On commence par faire quoi là quand euh je vais démarrer ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:10:01.2)	Là, essayez un p'tit peu d'imaginer là.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(0:10:02.5)	APP : Mettre la pièce du bas.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:10:04.5)	David : Comment ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:10:05.0)	APP : Numéroté, mettre les chiffres sur les pièces de bois.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:10:07.2)	David : Lui il est réveillé, APP.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:10:09.8)	Eh oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:10:11.2)	On numérote.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:10:12.0)	(écrit au tableau "n° des pièces (marquage)")	4		action	observation et questionnement médié	0:00:08
	Ça, c'est le marquage en fait, hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:10:20.8)	Alors ça c'est vraiment important de repérer les pièces de bois.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(0:10:25.6)	Donc on les prend, on les installe et on les numérote.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:09
	Ça, ça permet déjà d'avoir un, un repère et de pas les, les mélanger,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:10:34.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:10:34.4)	Quand j'ai choisi par exemple que cette pièce, ben ce sera la numéro 2, eh bien, je vais la positionner.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
(0:10:43.4)	Je vais aussi, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:10:45.3)	Vous avez remarqué que j'ai fait un débit qui est plus long que, c'que vous aurez à couper.	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:15
	C'est normal,	5	déclaration	jugement		
	puisque'il faut toujours recouper la pièce. C'est pareil euh, euh, vous, vous fiez pas aux coupes qui sont soi-disant d'équerre,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:11:00.0)	de toutes façons vous allez pas vous mettre pile sur le trait, hein ?	5	interrogation	action / critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:11:03.3)	Vous allez laisser dépasser. Y aura largement de la sur-longueur, c'qu'on appelle. (0:11:09.5) Euh, pour pouvoir recouper, alors d'abord retracer sa longueur véritable et la recouper,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:13
(0:11:16.0)	d'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:11:16.8)	Donc vous vous amusez pas à vous mettre pile sur une coupe	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:05
	qui est, qui a été débitée.	5	déclaration	prise d'information		
(0:11:21.4)	Voilà donc ça c'est important.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:11:24.5)	L'orient, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:11:26.0)	C'est-à-dire on va orienter.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(0:11:26.9)	Par exemple, ici, j'ai un gros nœud.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	Je vais essayer, tant que possible, pourquoi pas,	5	déclaration	action / prise d'information		
	de le faire passer, soit dans une entaille, soit dans un endroit euh, où ça va pas trop m'embêter euh, alors là,	b	déclaration	prise d'information		
	(positionne le nœud de la pièce de bois par rapport à l'épave)	4		action		
(0:11:38.2)	évidemment j'peux pas y échapper, j'peux pas mettre le nœud hors entaille, pas d'chance.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:16
	Donc tant pis, j'veis le mettre en plein milieu. Du coup j'veis me débrouiller pour, pour le mettre le plus discrètement possible.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	Mais bon, là j'ai pas trop le choix. (0:11:53.5) Voilà	b	déclaration	jugement		
(0:11:54.4)	donc je peux numéroter par rapport aux numéros qui sont déjà sur l'épave.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	Là c'est la 2 et j'veis me le mettre du côté où, où j'ai notée,	b	déclaration	prise d'information		
(0:12:05.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:12:05.7)	J'veis exactement l'mettre au même endroit. Ça aussi ça permet comme ça de, d'éviter de se, de se tromper dans le même sens,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:08
(0:12:13.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:12:13.6)	D'accord. Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:12:14.9)	Ensuite j'fais quoi, là ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:12:16.7)	APP : On numérote les autres.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:12:19.0)	David : Très bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:07
	(Rires)	c		action		
	Ça c'est ok.	c	déclaration	jugement		
	On numérote toutes les pièces,	c	déclaration	action / critère de contrôle		
	ça c'est bien,	c	déclaration	jugement		
(0:12:26.2)	euh, mais encore ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:12:29.5)	APP : On remonte les points.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:12:31.1)	David : Alors maintenant on va passer au rembarrement pur, hein ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:12:35.2)	C'est-à-dire que là on va renvoyer.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:14
	(écrit au tableau "Rembarrement des coupes et longueurs")	4		action		
(0:12:49.0)	Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:21
	alors ça va être sur toutes les pièces de bois.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(0:12:54.4) (écrit au tableau "(toutes les pièces de bois)")	4		action / prise d'information		
	Voilà,	5	déclaration	jugement		
	c'est pas j'veis aller en rembarrer une et puis après j'veis aller la couper.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(0:13:10.0)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:13:11.0)	C'est, comme on a fait jusqu'à, jusqu'à présent, on a essayé de tracer toutes les pièces de bois avant de commencer à prendre les outils de taille.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:10
(0:13:21.4)	Normal, quand on est dans le traçage, là, on à la tête à ça, on est concentré, on a les outils pour ça,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:17
	donc on perd pas d'temps et on s'vérifie en même temps puisque on aura tout, tout, tout tracé donc on pourra effectivement regarder si tout va bien.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(0:13:38.8)	D'accord ? Donc ça, ça pose pas d'problème à personne ? Ça c'est de l'organisation, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:09
(0:13:47.9)	Donc j'ai dit, on choisit donc une pièce, on essaye de la mettre donc, sur ligne.	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:19
	C'qu'on appelle, sur ligne, c'est-à-dire, qui correspond, la pièce faut qu'elle corresponde à votre emplacement, votre tracé sur l'épave.	5	déclaration	prise d'information		
	(0:14:04.2) Et là, on va piquer les points.	5	déclaration	action		
(0:14:06.8)	Alors à l'aide de quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:14:08.2)	Ben tout simplement, soit d'une équerre, alors c'est bien d'avoir des fois des petites équerres	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:14:12.4)	parce que celles-là, elles sont un peu grandes.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:14:13.9)	Soit on peut le faire aussi pourquoi pas avec l'équerre de, d'atelier.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:14:18.1)	C'est un peu plus difficile	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:14:20.1)	mais bon, on peut y arriver. Et puis on peut s'aider aussi pourquoi pas d'la fausse-équerre,	5	déclaration	action	explication	0:00:09
	lorsqu'on va avoir par exemple des angles en biais à tracer.	5	déclaration	prise d'information		
(0:14:29.4)	Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:14:30.4)	donc tout simplement, on va se positionner dessus,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(met sa main sur la pièce de bois)	4		action		
	et là surtout, on ne bouge plus la pièce.	b	déclaration	action		
(0:14:37.4)	Une fois qu'on l'a posée, il faut que dans votre tête, on trace tout ce qu'il y a à tracer dessus.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:14:44.1)	Donc là il faut faire le tour,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:16
	donc c'est-à-dire la coupe de long, et là, on y va,	b	déclaration	prise d'information		
	(trace sur la pièce de bois)	4		action		
	on va tracer la coupe de long ici.	b	déclaration	prise d'information		
	(trace l'entaille)	4		action		
	On va tracer l'entaille. Donc j'fais des petits repères, juste, en pied,	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:15:00.4)	comme ça, ça suffit. Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
	j'peux m'mettre dans l'autre sens,	b	déclaration	critère de contrôle		
	y a pas d'souci.	b	déclaration	jugement		
	(trace le trait de l'autre sens)	4		action		
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
(0:15:06.5)	Après, alors	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(prend l'équerre)	4		action		
(0:15:09.0)	certains vont vous dire, on peut se mettre dans le sens,	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:05
	y a pas d'souci	b	déclaration	jugement		
(0:15:14.2)	comme ça on va relier en fait ce point à celui-là,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(montre les points en question)	4		action		
(0:15:16.6)	c'qui va donner la coupe.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
	Donc ça c'est juste.	b	déclaration	jugement		
	(0:15:17.0) (photo)					
	(0:15:19.6) Ok.	5	déclaration	jugement		
(0:15:19.8)	Mais on peut aussi se servir de la fausse-équerre.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(prend la fausse-équerre)	4		action		
(0:15:24.0)	Donc ça c'est important	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:15:25.6)	puisque on a quand même un outil spécifique à ça, à prendre les angles,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
	(pose la fausse-équerre sur l'épure)	4		action		
	donc on pourra pas s'en, s'en priver.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:15:34.1)	Et là, on va pointer (la fausse équerre) et là,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:15:36.8)	regardez,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(0:15:37.4)	on met le talon contre la pièce et là j'vais prendre l'alignement.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
(0:15:42.5)	C'est pour ça, avec ça, on va essayer quand même de gagner du temps et de la précision du coup,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
	parce que je vais avoir un angle qui est pointé.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:15:48.6)	Donc ça, ça évite, je le repère, de renvoyer de côté et de côté	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(montre les deux faces avec son crayon rouge)	4		action		
	et de rejoindre.	b	déclaration	action		
(0:15:55.5)	Ça, c'est juste aussi,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	mais c'est toujours un p'tit peu moins précis,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:15:59.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:15:59.7)	D'accord.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:16:00.9)	Mais ça marche,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:16:01.4)	hein ? D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:16:03.9)	Les deux se font.	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:03
(0:16:06.4)	Alors maintenant, c'qu'il faut repérer, parce que là, j'ai la coupe de long ici, j'ai l'entaille, maintenant c'qu'il faut repérer, c'est, justement, la partie qui va sauter. Donc euh, cette pièce, vous êtes tous d'accord avec moi,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:17
	(prend la pièce, la lève)	4		action		
	elle va venir, poser sur l'autre,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(pose la pièce sur l'épure au ralenti)	4		action		
(0:16:23.8)	donc je vais entailler où ? Dessus ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:16:26.9)	Fred : En-dessous.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:16:27.8)	David : Ou dessous ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:16:28.0)	APP : Dessous.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:16:28.8)	David : Dessous.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:16:30.4)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:16:31.1)	Ça, je prends l'outil qui va, qui va bien	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:13
	et euh, lorsque je vais avoir à rembarer,	5	déclaration	action		
	j'vais m'empresse à mettre ma petite bulle,	5	déclaration	prise d'information		
(0:16:44.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:16:44.8)	Donc là, je tourne ma pièce,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:20
	du coup le fait de tourner, faut faire attention, (siffle)	b	déclaration	critère de contrôle		
	(tourne sa pièce)	4		action		
	hop !	b	exclamation	action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	Je tourne aussi en même temps la coupe.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Et là, je finis de rembarrer.	b	déclaration	action		
	(David rembarre en même temps).	4		action		
	Bon j'm'en sers comme une équerre, avec le talon.	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:17:04.0)	Là évidemment je vais pas être dans l'bon sens,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:14
	je la retourne.	b	déclaration	action		
	(retourne sa fausse-équerre)	4		action		
	Et là, donc on est bien d'accord,	b	déclaration	jugement		
	(écrit au marqueur sur la pièce de bois)	4		action		
	c'est la partie qui saute.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(pose le marqueur)	4		action		
(0:17:18.1)	Et puis après je complète le rembarrement,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	(prend l'équerre)	4		action		
	c'est-à-dire tout ce qui est d'équerre.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Et là je fais tout le tour, en fait, de ma pièce.	b	déclaration	action		
	Ici je sais qu'il y a une entaille à mi-bois	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le lieu de l'entaille)	4		action / prise d'information		
	donc je vais pas m'embêter à tracer tout le long.	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:17:28.5)	D'accord ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:17:29.8)	Je trace sur la mi-bois.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(trace les raccords entre faces)	4		action		
(0:17:31.4)	Et du bon côté. Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(0:17:34.5)	Et après ben je renvoie mes, mon milieu,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(0:17:38.7)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:17:39.6)	Comme d'habitude on essaye de se mettre le plus, le plus large possible	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	pour avoir le plus de précision dans l'alignement.	b	déclaration	prise d'information		
(0:17:45.4)	D'accord ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:17:46.1)	Et je complète.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	(écrit au marqueur les parties qui sautent)	4		action		
	Ensuite, je complète avec mes coupes de long.	b	déclaration	action / prise d'information		
	Et quand elle est terminée c'te pièce,	b	déclaration	action		
(0:17:59.8)	j'peux éventuellement vérifier,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:05
	si tout va bien,	b	déclaration	jugement		
(0:18:04.6)	et ensuite je la mets de côté,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	je passe à la deuxième.	b	déclaration	action		
(0:18:07.3)	APP : On la trace des deux côtés la pièce ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:18:08.9)	David : Faut la tracer	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:04
	(montre avec son marqueur)	4		action / prise d'information		
	tout le tour, oui.	c	déclaration	prise d'information		
(0:18:12.0)	Mais bon, l'entaille, j'ai pas besoin	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:08
	puisque l'entaille, elle va juste se situer dessous,	b	déclaration	critère de contrôle		
	donc je ne la taille, je ne la trace pas dessus.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(0:18:20.1)	D'accord ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:18:21.7)	Ça, ça vous évite, d'abord, du temps perdu et puis des erreurs,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:18:25.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:18:25.6)	Si vous faites des traits qui servent à rien, euh, vous risquez de vous tromper,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:03
(0:18:28.6)	d'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:18:30.2)	Toujours rester le plus clair possible.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:02
(0:18:32.9)	Pensez que des fois, ben euh, vous pouvez avoir à donner la pièce à tailler à quelqu'un d'autre.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:06
(0:18:38.5)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:18:39.4)	Donc euh, restez bien, bien clair.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(0:18:41.0)	Est-ce qu'il y a des questions à poser ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:18:42.6)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information		
(0:18:43.5)	David à GPE : Eh bien alors je vais vous inviter de suite, à prendre votre épure.	5	déclaration	action	explication	0:00:04
(0:18:47.7)	Fred : Vous pensez qu'on va la scotcher l'épure ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:18:49.6)	David : De quoi ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:18:51.2)	Fred : J'sais pas sur la table,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:18:52.5)	y en a plus besoin ?	3	interrogation	action	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:18:52.9)	David : Non mais là c'est plus la peine hein ?	c5	interrogation	jugement	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:18:54.9)	Parce que dès que tu vas poser ta pièce de bois, (met sa main sur la pièce de bois)	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	en fait, voilà,	4		action		
	tu vas la maintenir avec les mains,	b	déclaration	prise d'information		
	et tac, tac, tac,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(mime avec son crayon)	4		action		
	tu piques, tu piques de côté si tu veux.	b	déclaration	action		
(0:19:03.8)	Mais l'important c'est qu'elle bouge plus, (la pièce de bois)	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(0:19:06.0)	après la feuille elle va pas bouger plus que ça. Par contre, euh, c'qui va s'passer c'est que je vais vous demander donc, certainement de faire peut-être deux voyages, puisqu'il va falloir monter l'épure sur les établis là-haut, il va falloir monter une série de pièces, vous avez donc trois petites pièces plus une grande, chacun, vous vous servez là-dedans.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:24
(0:19:30.2)	Et euh, il va falloir peut-être monter, c'est un petit panneau, c'est les petits panneaux qui sont à gauche (montre le lieu de rangement)	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	qui vont vous servir en fait de table,	4		action / prise d'information		
		b	déclaration	prise d'information		
(0:19:38.1)	APP : Sérieux ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:19:38.4)	David : pour poser les épures au lieu de les poser sur les établis.	5	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:19:40.7)	Oui, parce que en bas, y a pas d'place. Voilà.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:19:43.5)	APP : Et les caisses à outil ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:19:44.5)	David : Et évidemment ben il faudra peut-être faire un voyage pour la caisse à outil. C'est vrai. (Rires)	c	déclaration	action / prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:06
		c	déclaration	jugement		
		5		action		
(0:19:50.7)	Fred : Du coup on les rembarre là-haut en fin d'compte ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:19:53.4)	APP : Ahi chaud !	3	exclamation	jugement	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:19:54.1)	Fred : Monsieur on y rembarre là-haut en fin d'compte ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:19:56.1)	David : Allez	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:19:57.1)	je, si vous avez, si vous avez pas d'question, vous rembarrez euh,	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(0:20:00.8)	là-haut ouais	c	déclaration	action / prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:02
	ce sera pas mal.	c	déclaration	jugement		
(0:20:02.0)	Fred : Ouais ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:20:02.4)	David : Allez	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(0:20:02.9)	ouais, on fait comme ça.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:20:03.3)	Fred : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(0:20:08.7)	Changement de salle - Atelier menuisiers installateurs					
(0:25:16.9)	Johan : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Y a plus d'établi.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:25:18.1)	David : Comment ça y a plus d'établis ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:25:19.1)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 et vous êtes 12.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(0:25:25.7)	Là y a qui là ? C'est qui qu'il y a là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:25:30.0)	Là y a personne.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:25:33.8)	Johan : J'sais pas	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:25:35.3)	y a un sac ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:25:35.7)	David : Non y a personne.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:08
(0:25:43.9)						
(0:26:37.1)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:26:39.5)	vous montez un, un panneau	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(0:26:42.3)	à la limite, c'est pas utile,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:26:43.8)	par contre des serre-joints, il va falloir, des petits serre-joints, petits, petits.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
	Eh ils sont là, vous pouvez passer par là,	5	déclaration	action		
(0:26:51.8)	hein ? L'atelier il est de côté, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:26:53.8)	C'est plus droit.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:26:57.2)	APP : Ça rallonge.	e	déclaration	jugement	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:26:59.2)	David : Ouais, ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:22
	ça rallonge un peu ouais.	c	déclaration	jugement		
	(Rires)	c		action		
	Non les panneaux à la limite, c'est pas une obligation.	c	déclaration	jugement		
(0:27:21.8)						
(0:31:44.7)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (taille) Bien est-ce que tout le monde a son petit serre-joint ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:31:48.5)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information		
(0:31:50.3)	David : Y en a là.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:31:53.2)	Tout le monde a son serre-joint ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:16
(0:32:09.8)						
(0:37:06.6)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Bon allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:37:07.6)	tout le monde euh, a affûté son crayon,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02
(0:37:09.6)	les traits le plus fin possible.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:16
(0:37:25.8)						
(0:38:43.3)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Bien, bon si vous avez trop chaud, on peut ouvrir,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(0:38:49.0)	hein ? Non vous avez pas trop chaud ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:38:55.1)	Bon tant pis.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:38:56.6)	APP : Si !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:38:57.6)						
(0:39:11.8)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Alors, euh, j'vous l'ai pas dit mais euh, je souhaiterais, je souhaiterais vérifier toutes les pièces,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:12
(0:39:23.0)	quand elles sont toutes tracées bien sûr,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:01
(0:39:24.8)	vous m'appellez.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:39:26.5)	J'vais contrôler le traçage sur les pièces de bois.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:12
(0:39:38.6)						
(0:48:29.8)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Appliquez-vous sur le mi-bois,	5	injonction	action / jugement	ordre / validation	0:00:03
(0:48:32.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:48:33.0)	La profondeur,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:10
	ce soit bien, bien, bien tracé à l'axe.	5	déclaration	jugement		
(0:48:43.6)						
(0:51:00.1)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Y en a qui ont des gros nœuds là ? Au milieu ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:51:06.4)						
(0:51:31.1)	Alan à David : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) M'sieur, j'ai tracé celle-là.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(0:51:31.4)	David : Oui. C'est bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:51:32.2)	Alan : Ben vous nous avez dit d'vous appeler à chaque fois qu'on en a tracé.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:51:34.7)	David : Non. Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:51:36.2)	Quand vous avez tout.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:51:38.5)	Alan : Ah !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:51:39.2)	David : Fini de rembarrer.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(0:51:40.1)	Alan : Ah !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:51:41.0)	David : Et alors, toi, toi, et alors toi t'es bien toi.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:12
	T'as un nœud juste au bout là,	b	déclaration	critère de contrôle		
	tu t'es dit, ben tiens ! Je vais le conserver celui-là.	b	déclaration	jugement		
	(regarde sa pièce de bois)	4		action		
	Alors qu'la, t'as toute la place ici, là,	b	déclaration	jugement		
	où t'aurais pu euh, justement le mettre dans la chute.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:51:53.4)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:51:54.7)	David : Eh ouais.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:51:55.8)	Alan : J'ai pas calculé.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:51:56.4)	David : T'aimes bien couper les nœuds.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:51:57.4)	Alan : J'aime bien m'faire chier.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(0:51:59.6)	David : Voilà !	5	exclamation	jugement	validation	0:00:05
	Ben tu vas voir, ça va bien tomber, tu vas bien voir comment ça s'passe.	5	déclaration	action / jugement		
(0:52:04.0)	Un nœud.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
	J'pense que la prochaine fois, tu vas faire autrement.	5	déclaration	action		
	(Rires)	5		action		
	Ouais si tu peux éviter, tu évites	5	déclaration	prise d'information		
(0:52:09.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:52:10.0)	Parce que tu verras que.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(0:52:10.8)	Alan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:52:11.2)	j'regarde direct et.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(0:52:11.8)	David : C'est plus difficile. Là t'es pas compliqué là, ça va pas.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
(0:52:19.8)						
(0:53:14.7)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) (observation)	5		action	explication	0:00:27
	(0:53:39.3) David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Alors le truc tout bête là.	5	déclaration	prise d'information		
(0:53:41.9)	Allez venez deux secondes,	5	injonction	action	ordre	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:53:43.3)	parce que franchement, y a quand même, y a quand même, matière à réfléchir deux secondes là quand même. (0:53:53.4) Là vous avez, sur une pièce comme ça, vous avez une, deux, trois entailles à mi-bois. (0:53:59.6) Alors quand je vois que, pardon,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:19
(0:54:02.3)	(prend l'équerre)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	vous êtes en train d'me faire un truc-là, un truc-là, un truc-là, un truc-là, après tu fais celui-là, tu fais celui-là, tu fais celui-là,	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:54:11.5)	alors, y a moyen de faire mieux non ?	b	interrogation	action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:54:13.2)	APP : Ouais, j'pense.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:54:14.4)	David : Comment vous faites ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:54:15.0)	APP : On trace en un coup.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:54:16.2)	David : Eh bien faut tracer aux chaque extrémités le mi-bois,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:17
	(montre une extrémité)	4		action / prise d'information		
	ici l'mi-bois,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'autre extrémité)	4		action / prise d'information		
	et là vous prenez une règle, si vous en avez pas, vous avez une équerre, si vous en avez pas, y a des règles en alu, enfin bref, y a tout ce qu'il faut, ou un bout d'bois, n'importe quoi	b	déclaration	action / prise d'information		
	(prend une équerre)	4		action		
	(0:54:30.2) et là on trace les trois d'un coup, là, tac, tac, tac.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(montre le tracé sur la pièce de bois)	4		action / prise d'information		
(0:54:33.1)	Alors j'dis pas d'tracer tout le long, hein ?	5	interrogation	action / critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:54:34.2)	Je dis d'tracer à l'endroit où t'en as besoin,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:54:36.0)	mais au moins t'as une référence très éloignée	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:06
	et là tu vas gagner du temps et d'la précision.	b	déclaration	jugement		
	(pose l'équerre)	4		action		
(0:54:42.7)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:54:43.2)	c'est parti, on y croit.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:54:44.5)	C'est à qui ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:54:46.3)	Non c'est à moi.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:54:46.4)						
(0:57:20.5)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Alors j'en profiterai pour vous donner une petite note de dessin avec l'épure,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:05
(0:57:25.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:57:25.9)	Ça va, l'épure et la taille en un ensemble.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:57:29.6)	Sympa quand même ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:57:32.3)	Pour la fin d'la semaine.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:57:34.4)						
(0:57:42.4)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) C'est parti,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:57:44.8)	c'est à qui ces bois, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:57:46.5)	APP : C'est à APP.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
	APP : Moi.	e	déclaration	prise d'information		
(0:57:49.1)	David : On pose pas les bois par terre,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:11
	on respecte la matière.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:58:00.4)						
(1:11:27.1)	Wali à David : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(1:11:27.7)	David : T'as fini ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:11:29.5)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:11:31.1)	David : Bien voyons si t'as pas confondu la vitesse avec la précipitation c'te fois ?	5	interrogation	action / jugement	questionnement direct du formateur	0:00:11
(1:11:42.1)	(vérification rembarrement) Alors.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:24
	(prend une pièce de bois et la place sur l'épure)	4		action / prise d'information		
(1:12:06.4)	C'est bien.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(1:12:09.1)	Alors quand tu as des bois qui vont tomber comme ça, tu fais pas d'bulle, en fait tu marques à couper.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	(marque à couper sur le trait concerné de la première pièce)	4		action		
(1:12:18.4)	Bon.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
	Comme ça là, la retombée, c'est tranché.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(prend une autre pièce)	4		action		
(1:12:24.3)	4, c'est la 4.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	(la place sur l'épure)	4		action		
(1:12:33.8)	Alors, comment se fait-il que tu n'as pas de point en bas là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06
(1:12:39.9)	Wali : (tourne la pièce de sens sur l'épure)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:12:41.9)	David : Ah ça c'est pas bon, ça.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:12:44.0)	Wali : Ça marche pas ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:12:46.2)	David : Ben non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:12:47.5)	parce qu'en fait son vrai sens,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(tourne la pièce de bois)	4		action		
	ça va être dans ce sens.	b	déclaration	prise d'information		
(1:12:50.5)	Y a quand même.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:12:51.6)	Wali : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:12:52.4)	mais y a pareil là et là.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:12:52.5)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(1:12:53.2)	Aujourd'hui c'est pareil. Demain, ça va être un autre sujet où ce sera peut-être pas pareil,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(1:12:57.2)	donc il faut absolument pas faire ça.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:12:59.7)	Je croyais qu't'allais me dire euh.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:13:01.7)	parce que t'aurais pu hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:13:03.8)	Avoir.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(1:13:04.7)	Wali : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:13:04.9)	j'l'ai fait pour euh.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:13:05.8)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:13:06.4)	T'aurais pu simplement me dire	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	"ben tiens, j'ai envoyé."	5	déclaration	action		
(1:13:09.8)	Wali : J'en ai fait qu'un et j'l'ai relié en haut.	3	déclaration	action / critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:13:10.8)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
	tu peux tracer que la partie en haut	c	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:13:13.0)	parce que tu sais très bien que il va t' falloir le point en haut.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:13:16.1)	Wali : Non. Ouais si, si, si, si, si	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
	c'est ça.	e	déclaration	jugement		
(1:13:17.0)	David : C'est c'que t'as fait ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:13:17.4)	D'accord c'est bien. (1:13:18.3) Non j'préfère ça,	5	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
	parce que tu restes dans l'bon sens.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:13:20.5)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:13:21.1)	Quand tu mets ta pièce sur ligne,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:08
	surtout pas, surtout tu la tournes pas	b	déclaration	action / jugement		
	(montre une première façon de tourner sa pièce)	4		action		
	et encore moins, euh.	b	déclaration	action / jugement		
	(montre une deuxième façon de tourner sa pièce)	4		action		
	Ok, ça marche, très bien,	b	déclaration	jugement		
(1:13:29.6)	bon ben allez. (siffle)	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(1:13:31.5)	Wali : (Entailles à mi-bois) (taille) J'commence.	e3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:13:31.9)	David : Ça roule.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(1:13:32.7)	Wali : J'y mets où tout ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
	(montre son épure sur un panneau)	1		action		
(1:13:33.5)	David : J'ai pas compris.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(1:13:34.4)	Wali : Ça j'y mets où ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:13:35.0)	David : Ben là,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:13:35.5)	ça te gêne là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:13:36.1)	Wali : Ben non, non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:13:37.7)	David : Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:13:39.1)	(pousse son panneau avec l'épure dessus)	4		action	observation et validation médiée	0:00:01
	(1:13:39.2) Là, voilà,	b	déclaration	jugement		
(1:13:40.4)	là, t'as, t'as d'la place là, pour tailler, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:13:42.2)	C'est du luxe.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(1:13:45.1)	Vous l'avez échappé belle hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:13:48.0)	Parce que vous auriez pu être à 2 par établi, là.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:13:51.2)	Mais bon, ils ont été sympas quand même.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:13:54.6)	C'est vos camarades qui ont monté vos établis pour vous.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(1:13:57.8)	Wali : C'est ceux qu'il y avait avant ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(1:14:01.9)	David : Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:14:02.4)	Wali : C'est ceux qui étaient là avant ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:14:04.2)	David : Non, non, mais non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:14:05.9)	mais c'est ceux de,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:14:06.9)	qui c'est qui avait ouvert qui a monté les quatre ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:14:09.1)	Wali : J'sais plus.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:14:09.8)	David : Les quatre qui a monté, là y avait euh, APP, j'sais plus qui, euh, APP, je sais plus qui.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(1:14:19.7)	Ah toi tu t'es équipé d'un vrai mètre.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(1:14:23.0)	Wali : J'suis obligé pour l'boulot.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
	(sort ses outils de sa caisse)	1		action		
(1:14:26.4)	David : C'est bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:14:28.7)	Tu peux mettre le casque aussi pour travailler, comme ça euh, vous apprenez à euh, travailler concentrés. Et les caisses, (siffle) rangées après.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:13
(1:14:41.9)	Allez. Sortez le matériel.	5	injonction	action	ordre	0:00:08
(1:14:49.5)	David à Wali : (Entailles à mi-bois) (dessin) (rembarrement) (part et revient)	4		action	observation	0:00:04
(1:14:53.5)	Je vais mettre une note d'ensemble, quand même,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:14:55.8)	normal.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(1:15:00.1)	(observe le dessin)	4		action	observation et validation	0:00:13
	(1:15:11.6) C'est bien,	b	déclaration	jugement	médiée	
	t'as bien laissé les,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:15:13.7)	tu les as repassé ou tu les avais laissé les traits ?	b	interrogation	action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(1:15:16.0)	Wali : Je les ai repassé.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:15:16.3)	David : Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:15:16.8)	Wali : Je les ai repassés.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:15:17.3)	David : Tu les as repassés ? Les traits qui dépassent au crayon, tu les as repassés ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(1:15:23.0)	Donc la prochaine fois, pour éviter de faire ce travail.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:03
(1:15:26.2)	Wali : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:15:27.3)	j'les laisse.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:15:27.8)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(1:15:31.3)						
(1:17:15.8)	David à Wali : (Entailles à mi-bois) (taille) (aide à desserrer l'étau)	4		action	observation	0:00:06
(1:17:21.9)	Wali : Ah d'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:17:23.1)	David : Tu t'en serviras comme ça, presse rapide.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02
(1:17:25.6)	Peut-être que ça marche pas mieux	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:17:27.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:17:27.4)	Mais, fais-voir là.	b	injonction	action	observation et injonction	0:00:01
	(cale une pièce dans l'étau)	4		action	médiée	
(1:17:28.4)	Bon si ça marche pas d't'façons, y en a certains qui marchent pas,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(1:17:32.7)	hein, de trop ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:17:34.0)	(serre l'étau)	4		action	observation et validation	0:00:02
	Bon c'est bon, ça.	b	déclaration	jugement	médiée	
(1:17:36.2)	Mais euh, au pire, tu te serviras,	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:03
	(montre le serre-joint)	4		action / prise d'information	médiée	
	pourquoi pas.	b	déclaration	prise d'information		
(1:17:39.5)	Wali : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:17:39.8)	David : Du serre-joint.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:17:40.0)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:17:40.3)	D't'façons tu vas avoir des entailles à faire donc euh, (bruit de joue)	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:06
	c'est pas gênant,	5	déclaration	jugement		
	c'est pour ça je vous ai fait monter un serre-joint pour chacun,	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:17:46.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:17:46.7)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (taille) Bon y a p't'être quelques presses qui vont pas fonctionner super bien, là,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(1:17:50.4)	on est en train de, de refaire un é.	5	déclaration	action	explication	0:00:04
(1:17:54.4)	APP : (inaud.)	e		inaud.	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:17:55.5)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:17:57.4)	on va refaire un peu des établis là, cette année, là.	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	Et du coup on va changer encore des presses.	5	déclaration	prise d'information		
(1:18:02.1)	Donc y a des presses qui ne fonctionnent pas bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:18:05.2)	Au pire vous vous servez des serre-joints,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:18:07.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:18:12.2)	David à Fred : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) (observation de l'étau)	4		action	observation	0:00:00
(1:18:12.6)	Fred : Le mien, il marche.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:18:12.7)	David : Ouais il marche, ouais	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(1:18:12.8)	c'est juste que là. (bruit de joue)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:18:14.3)	Fred : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:18:14.8)	mais ça c'est pas très grave.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:18:15.4)	David : Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
(1:18:20.0)						
(1:20:58.0)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (taille) Euh, vous hésitez pas à vous servir de la pierre	5	déclaration	action	explication	0:00:06
	pour rafraîchir un peu vos ciseaux.	5	déclaration	prise d'information		
(1:21:04.8)	Là	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(montre avec son bras)	4		action / prise d'information		
	vous avez un poste d'affûtage, ici, là. Avec une estrade pour les petits.	b	déclaration	prise d'information		
	(Rires)	5		action		
(1:21:11.1)	Ils sont mignons,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:21:12.0)	allez	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(1:21:12.4)	c'est parti.	5	déclaration	action	explication	0:00:00
	(tape dans ses mains)	5		action		
(1:21:12.8)						
(1:31:33.4)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Qui c'est qui a fini, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:31:35.3)	Fred : Moi	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:31:36.3)	presque.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:31:36.4)	David : Presque.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:07
(1:31:43.0)	Wali à David : (Entailles à mi-bois) (taille) (montre l'affûtage de son ébauchoir)	1		action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(1:31:47.5)	David : (prend l'ébauchoir, touche le morfil)	4		action	observation et validation médiée	0:00:05
	Pas trop mal. Mmm.	b	déclaration	jugement		
(1:31:52.9)	Wali : J'suis, j'ai pas coupé droit, c'est un peu galère.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:13
(1:32:05.7)	(utilise son ébauchoir sur sa pièce dans l'étau)	1		action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(1:32:08.5)	David : (regarde Wali)	4		action	réponse du formateur	0:00:14
(1:32:22.4)						
(1:33:57.2)	David à APP & Alan : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) (observation)	4		action	observation	0:00:16
(1:34:13.9)	Fred à David avec APP : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Monsieur, pour ma queue d'aronde ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:08
(1:34:21.4)	APP : Ouais moi aussi j'ai un problème.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:34:23.1)	Fred : J'ai on a.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:34:24.1)	APP : Je sais pas comment la placer.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:34:24.3)	Fred : On peut pas la rembarrer,	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:34:25.3)	on est obligés de la mesurer ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:34:26.1)	APP : Ben ouais.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:34:27.8)	Fred : C'est ça, hein ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:34:29.2)	David : Ben oui les 12 mm faut les mesurer.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:34:31.6)	APP à Fred : Tu mets 12 là et 12 là.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	(montre sur l'épure à Fred)	1		action / prise d'information		
(1:34:34.0)	Fred à APP : Ben oui.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:34:34.3)	Fred : Moi j'pensais sinon couper et après me, venir là et faire une parallèle.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	David : Non.	c	déclaration	prise d'information		
(1:34:37.7)	(se prend la tête avec les mains)	4		action	réponse du formateur	0:00:01
(1:34:38.6)	Fred : Non, mauvaise idée, d'accord. (Rires)	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(1:34:41.3)	David : Non, non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:34:41.9)	tu traces tout.	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	Justement, j'vous ai fait coter les 12 mm,	5	déclaration	prise d'information		
	c'est pour que tu aies un repère.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:34:46.5)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:34:47.1)	David : Histoire que t'aïlles pas remesurer là,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(montre l'épure)	4		action		
	alors qu'en fait tu sais que t'as, tu mets 12.	b	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:34:51.5)	Fred : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:34:53.0)	David : Et que tu vas mettre donc 12 ici	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	(montre l'épure)	4		action	médiée	
	et que tu mettras sur ta queue d'aronde, 12 aussi.	b	déclaration	prise d'information		
(1:34:57.1)	Fred : Non mais là j'ai rembarré moi celle-là,	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:34:59.3)	j'espère qu'suis bon.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
	(prend sa pièce de bois et contrôle son rembarrement)	1		action / critère de contrôle		
(1:35:00.6)	APP : Ouais,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
	moi aussi j'ai rembarré.	3	déclaration	action		
(1:35:06.1)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:35:06.5)	mais c'est ça t'as 12 là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(montre la pièce de bois)	4		action		
(1:35:07.5)	Fred : Ouais normalement ouais.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:17
	(mesure avec l'équerre)	1		action		
	Ouais c'est bon j'suis nickel. D'accord,	e	déclaration	jugement		
	merci m'sieur.	3	déclaration	action		
(1:35:24.8)						
(1:38:57.5)	Fred à David : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) (vérification rembarrement) David ? Vous pouvez v'nir vérifier les pièces ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:39:00.4)	J'ai fini d'les tracer enfin, d'les rembarrer.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:11
	(1:39:05.0) Du coup 1,	3	déclaration	prise d'information		
	(prend la pièce n°1)	1		action		
	2.	3	déclaration	prise d'information		
	(prend la pièce n°2)	1		action		
(1:39:11.6)	David : Alors ça c'est un quoi ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(montre la pièce de bois)	4		action		
(1:39:13.5)	Fred : En fait c'est un 1	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:39:16.0)	mais j't'ai fait d'l'autre côté	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	mais après j'me suis rendu compte que du coup il était à l'envers.	3	déclaration	critère de contrôle		
(1:39:18.9)	David : Ah c'est par transparence ! Ah, d'accord, on voit mieux !	c	exclamation	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:05
(1:39:23.6)	Fred : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:39:23.8)	David : Alors là il manque la p'tite bulle,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:05
	(marque les bulles sur les extérieurs de la queue d'aronde)	4		action		
(1:39:28.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:39:29.1)	C'qui permet de visualiser que ici, ça va sortir. Ça va.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(1:39:32.7)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:39:33.3)	David : Sauter.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	Et là du coup tu peux remettre encore ici	b	déclaration	action		
	(marque les bulles autour de la queue d'aronde)	4		action		
	parce que c'est une partie qui va sauter quand même,	b	déclaration	prise d'information		
(1:39:37.4)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(1:39:37.9)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:39:38.1)	David : Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	bon, là, bien,	b	déclaration	jugement		
	(marque les traits à couper)	4		action		
	bien noter.	b	déclaration	jugement		
(1:39:40.0)	Fred : Ah ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:39:40.9)	carrément tous les.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:39:42.1)	David : Ben au moins les traits de coupe	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:01
(1:39:43.5)	parce que, bon là, sur les entailles c'est pas une obligation.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	(montre les entailles)	4		action / prise d'information		
(1:39:46.6)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:39:47.3)	David : Mais c'est quand même bien d'y noter quoi.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:39:49.5)	Fred : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:39:50.9)	David : Bon après ça dépend, si c'est toi qui va y tailler, t'as l'habitude de faire ça.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
(1:39:54.8)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:39:55.1)	David : Mais sinon, t'es pas, t'es pas obligé,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:05
	mais voilà,	5	déclaration	jugement		
	ça t'permet d'avoir quand même une, une visualisation.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:40:00.1)	Fred : C'est sûr.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:00
(1:40:00.3)	David : Dans l'ensemble.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(place la pièce sur ligne)	4		action		
	Bon ok, alors toi t'as marqué l'numéro là,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre sur la pièce de bois)	4		action / prise d'information		
(1:40:04.3)	alors qu'sur l'épure il est là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
	(montre sur l'épure, bien plus à droite du précédent emplacement)	4		action / critère de contrôle		
(1:40:06.1)	(APP arrive pour écouter)	1		action	autonomie	0:00:00
(1:40:06.5)	Fred : Ça change quelque chose ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:40:07.6)	David : Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:40:08.4)	Fred : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:40:09.3)	David : Pour l'instant, j' préfère qu' tu le mettes au bon endroit.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(1:40:13.6)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:40:14.0)	David : Mais c'est vrai que,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(1:40:19.3)	vous allez voir que le marquage, euh, y a aussi des positions, hein ?	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:40:19.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:40:20.1)	On le verra quand on fera l' marquage de charpente,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(1:40:21.6)	y a aussi des positions bien précises hein, pour le marquage de charpente.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:06
	Là, j'vais pas vous enquiquiner avec ça.	5	déclaration	jugement		
(1:40:27.9)	Mais simplement, pour que quand même ta pièce de bois elle ressemble à ton épure,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(1:40:31.9)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:40:32.0)	David : Simplement ça,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:40:33.3)	ben marque le au même endroit.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	Voilà.	5	déclaration	jugement		
(1:40:36.2)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:40:36.3)	David : Par exemple ici, là, tu l'as marqué, là-d'ssus, (montre la pièce de bois)	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
		4		action / prise d'information		
(1:40:38.8)	Fred : Pas au même endroit.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(1:40:39.6)	David : Bon, essaye de le marquer là où il tombe.	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:03
	Ok.	5	déclaration	jugement		
(1:40:42.4)	Fred : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:40:43.0)	David : Bon, c'est pas pire que de l'avoir marqué dans la partie qui va sauter,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:02
(1:40:45.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:40:45.6)	Fred : Ouais c'est ça, j'avais d'jà fait l'erreur, là. (montre la pièce concernée par l'erreur)	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
		1		action		
(1:40:46.7)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse du formateur	0:00:01
(1:40:47.8)	Fred : Celui-là, il saute quoi. (montre le numéro écrit dans la partie qui chute)	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
		1		action		
(1:40:49.9)	David : On est bien d'accord.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:40:51.1)	Bon ok,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:09
	celui-là il va là-dedans,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ok, ça marche, là t'as bien marqué, ok, c'est bon.	b	déclaration	jugement		
	(1:40:55.3) Alors, là, tu vois,	b	déclaration	critère de contrôle		
	c'était pas utile de faire le tour	b	déclaration	jugement		
	parce que ton entaille elle va se situer dessous.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la pièce de bois)	4		action / prise d'information		
(1:41:00.6)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:41:00.8)	David : Voilà, donc à c'moment-là, tu peux t'éviter des coups d'crayon euh, pour rien.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:06
(1:41:06.1)	Par contre, là, les parties à couper,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:11
	là oui, tu peux faire le tour.	b	déclaration	action / jugement		
	(1:41:11.3) Ok.	b	déclaration	jugement		
	(prend une autre pièce)	4		action		
	Là c'est bon,	b	déclaration	jugement		
	(la pose)	4		action		
	là c'est bon, là c'est bon. Là c'est bon.	b	déclaration	jugement		
(1:41:17.1)	Fred : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
	j'me suis raté au début là	e	déclaration	jugement		
	parce que j'avais mélangé tous les bois.	e	déclaration	critère de contrôle		
(1:41:19.5)	David : Bon, bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:41:21.9)	Fred : D'acc.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:41:23.0)	David : Pas d'souci.	5	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:41:25.2)	Les angles, les angles, les angles.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:41:26.8)	Comment as-tu fait ?	5	interrogation	action	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:41:28.7)	Fred : Ben j'les ai fait.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:41:30.5)	David : Avec la sauteurrelle ou.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(1:41:33.2)	Fred : Certains à la fausse-équerre et d'autres.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:41:34.1)	David : Alors avec la. (montre l'épure)	b	déclaration	prise d'information	observation et	0:00:01
		4		action / prise d'information	questionnement médié	
(1:41:35.1)	Fred : Ça dépend, ben j'ai fait les deux en fait.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:41:37.9)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:41:38.5)	Fred : J'ai remonté tous mes points et ensuite j'les ai reliés avec le bon angle.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
		3	déclaration	jugement		
(1:41:43.1)	David : (prend un angle sur l'épure avec la fausse-équerre)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:41:49.5)	APP : Et celui-là il nous sert à faire quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:41:51.4)	David : (bloque la fausse-équerre)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
(1:41:56.4)	APP : Ah si, c'est bon.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(1:41:57.7)	David : Ben celui-là, s'tu veux c'est le même euh,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:06
(1:42:03.3)	APP : Ouais c'est ça.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:00
(1:42:03.7)	David : que celui-là.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
	(montre les angles identiques)	4		action		
(1:42:05.5)	Fred : Et donc, tous.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:42:07.4)	David : (place la fausse-équerre sur la pièce de bois)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:42:09.2)	Fred : Ouais, ils sont pas nickels.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(1:42:12.6)	David : Y a mieux, y a mieux	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:06
(1:42:18.4)	et alors surtout que	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(prend une autre pièce de bois)	4		action		
	(place la fausse-équerre)	4		action / prise d'information		
(1:42:23.4)	Fred : C'est les mêmes.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:04
(1:42:27.8)	David : (pose la pièce de bois)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	Alors j'ai tendance à dire,	b	déclaration	prise d'information		
(1:42:33.3)	c'est p't'être moi, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(reprend son angle sur l'épure avec la fausse-équerre)	4		action / prise d'information		
(1:42:34.6)	Fred : Non j'pense c'est plutôt moi,	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:42:36.8)	hein ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:42:37.7)	David : (place la pièce de bois sur ligne et reprend l'angle avec la fausse-équerre)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:18
(1:42:55.1)	Ouais y a un peu ouais.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:42:57.3)	(APP repart)	1		action	autonomie	0:00:00
(1:42:57.7)	(pose une autre pièce de bois sur ligne)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:15
	Regarde.	b	injonction	action		
(1:43:12.5)	Fred : Lequel, celui-ci là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:43:15.8)	David : Les deux, là, les deux.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:43:17.0)	Je suis dessus là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:43:19.3)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:43:19.8)	David : Oui ou non ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:43:20.8)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:43:21.6)	David : Viens voir. (1:43:25.0) (photo) (décalage d'1 mm)	b	déclaration	action	observation et injonction médiée	0:00:05
(1:43:26.1)	Alors, ça paraît rien,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
	tu vois y a un p'tit décalage quand même.	b	déclaration	jugement		
(1:43:28.9)	Fred : Ah ouais mince.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(1:43:29.2)	David : Y a un p'tit décalage d'un mm.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:00
(1:43:29.8)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:43:29.9)	David : Ça paraît rien, mais sur une surface grande comme ça,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	(montre sur la pièce de bois)	4		action / prise d'information		
	ta pièce,	b	déclaration	prise d'information		
	si tu l'alignes,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(prend une autre pièce de bois pour l'aligner par-dessus)	4		action / critère de contrôle		
	avec maintenant ton trait-là.	b	déclaration	prise d'information		
(1:43:37.9)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:43:38.4)	David : Que tu as tracé,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:00
(1:43:38.9)	viens voir, viens voir ici là.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
	Et là, regarde comment ça part,	b	injonction	action / prise d'information		
(1:43:41.7)	par rapport à ton épure.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(montre que les pièces de bois superposées s'éloignent)	4		action / prise d'information		
(1:43:44.3)	Fred : Ah ouais. Ah ouais, ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:43:45.3)	David : Tu vois c'que j'veux dire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:43:46.0)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:43:46.5)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
	D'où l'intérêt d'être quand même précis, euh.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Et la sauterelle pour ça c'est pas mal, vraiment pas mal.	5	déclaration	jugement		
(1:43:54.3)	(APP vient regarder)	1		action	autonomie	0:00:00
(1:43:54.9)						
(1:48:02.7)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Allez	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(1:48:04.1)	qui c'est qui reste encore là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:48:05.2)	APP : Moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	APP : Moi m'sieur.	e	déclaration	prise d'information		
(1:48:06.1)	David : Ah ben tiens, tout d'un coup, là, ils ont tous fini.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(1:48:09.3)	Fred à David : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Moi je taille monsieur du coup ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:48:11.0)	David : Ah ben oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:48:11.4)	Tu vas faire quoi ? Tu veux qu'je taille ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:48:13.0)	Fred : J'essaye de rectifier euh, en taillant ?	e3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:48:14.7)	David : Euh, non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:48:15.7)	retrace un tout p'tit peu, retrace un coup à la sauterelle.	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:03
(1:48:18.8)	Fred : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:48:20.0)	David à GPE : Alors, c'est qui ? A qui le tour ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:48:22.8)						
(1:51:01.5)	Alan à David : David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:51:03.3)	David : Oui ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:51:03.9)	Alan : Où c'est qu'j'peux mettre ma bouteille de Yop ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:51:05.8)	APP : Ben tu jettes.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:51:06.6)	David : Euh, ça t'dérange pas qu'j'suis en train de.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:02
(1:51:08.5)	Alan : Non, non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:51:08.8)	mais je sais pas où elle est la poubelle.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:51:10.5)	David : Eh ben, tu ouvres les yeux là et tu regardes.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:05
	Tu vois là, tu vois là, une, deux, trois, quatre poubelles.	c	déclaration	prise d'information		
(1:51:15.3)	Et puis après tu regardes c'qui s'passe.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:51:17.0)	Y en a une elle est marquée fer dessus,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	donc j'pense c'est pas ça.	5	déclaration	jugement		
(1:51:20.2)	Eh ben ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:05
	les gars faut grandir un peu là oh !	c	exclamation	action / jugement		
(1:51:25.3)						
(1:51:50.5)	David à Alan : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Ça va t'as trouvé là ?	5	interrogation	action	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:51:52.0)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:51:53.1)	David : Eh ben !	5	exclamation	prise d'information	explication	0:00:05
	Là tu fais comme si tu avais quitté la maternelle là	5	déclaration	action		
(1:51:58.7)	et puis t'essayas un peu de prendre des initiatives.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:52:01.0)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:52:01.6)	David : D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:52:02.4)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:52:02.9)	David : Tu découvres, certes.	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(1:52:05.0)	Mais quand même.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:52:06.9)	T'as fini là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:52:08.4)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:52:08.6)	David : Allez hop, amène-moi les pièces,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(1:52:10.5)	là, tu vas voir.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(prend une pièce)	4		action		
	Tac.	b	déclaration	action		
	(observe la pièce)	4		action / prise d'information		
(1:52:13.2)	Y a pas une craie là.	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:07
	(observe la pièce)	4		action / prise d'information		
(1:52:20.6)	Alan : Tenez.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:04
	(lui donne une craie)	l		action		
(1:52:24.1)	David : (prend la craie)	4		action	observation et validation médiée	0:00:12
	Merci. Ouais alors, là c'est bon, là c'est bon.	b	déclaration	jugement		
	Alors par contre, là tu vois,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ça aurait été bien de marquer quand même	b	déclaration	jugement		
	que c'est la partie qui va sauter aussi.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:52:36.6)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:52:37.3)	David : En même temps, en même temps, là tu l'as tracé deux fois	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:52:39.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:52:40.0)	Donc là tu vas avoir un gros problème	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	parce que là tu l'as marqué là,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre un premier endroit)	4		action / prise d'information		
	et tu l'as marqué là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre l'autre endroit)	4		action / prise d'information		
(1:52:45.4)	Alors lequel c'est le bon ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:52:47.0)	Alan : Ben celui où il y a le 1.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén		
(1:52:50.8)	David : Très bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01		
(1:52:51.8)	(éternuement)	5		action	explication	0:00:15		
	David & Alan : (Rires)	5&3		action				
	David : Ça c'est parce que j'ai dormi pieds nus.	5	déclaration	prise d'information				
(1:53:06.2)	Bon allez,	5	déclaration	action	ordre	0:00:02		
(1:53:08.0)	là, c'est sûr que, faut vraiment qu'tu biffes là sinon ça marchera pas	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:05		
	(biffe = raye les traits à ne pas prendre en compte)	4		action				
(1:53:13.8)	Alan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(1:53:14.0)	mais c'est parce que faut, quand j'vais couper en fait, faut remonter.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01		
(1:53:15.8)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01		
(1:53:16.5)	parce que, quand tu vas couper, tu vas faire sauter cette partie-là en premier.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:14		
	Toute cette partie-là.	b	déclaration	prise d'information				
	(marque la partie en question)	4		action / prise d'information				
	Puis ensuite, donc celle-là, elle va sauter,	b	déclaration	prise d'information				
	tu vas la couper là.	b	déclaration	action				
	Et jusque-là.	b	déclaration	critère de contrôle				
(1:53:30.8)	Alan : C'est ça en fait.	e	déclaration	prise d'information			réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:53:32.5)	David : Voilà,	b	déclaration	jugement			observation et validation médiée	0:00:08
	donc ça, ça sort (siffle) et après il te restera cette petite partie	b	déclaration	critère de contrôle				
	(marque les traits à couper)	4		action / prise d'information				
	juste à faire au ciseau,	b	déclaration	action / critère de contrôle				
	nickel.	b	déclaration	jugement				
(1:53:40.3)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02		
(1:53:42.1)	Alan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(1:53:43.4)	David : Les angles, tu les a pris comment ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05		
(1:53:48.6)	Alan : Comme vous aviez dit.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(1:53:49.9)	David : C'est-à-dire, t'as piqué comme ça ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03		
(1:53:52.5)	Alan : Euh. Non, non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(1:53:53.8)	sur celle-là	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06		
	(montre d'autres pièces dessinées sur l'épure)	1		action / prise d'information				
	par contre j'ai pas fait comme ça, j'ai prolongé mes droites et j'les ai reliées entre elles.	3	déclaration	action / prise d'information				
(1:53:59.7)	David : Voilà. (1:54:00.5) D'accord.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02		
(1:54:01.7)	Alan : Mais par contre, celle-là, j'ai pas fait comme ça, j'ai fait comme vous aviez dit.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06		
(1:54:07.0)	David : Bon ça va	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02		
(1:54:09.4)	t'es pas trop, trop, trop, trop imprécis,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:14		
	(place une autre pièce de bois sur la première qui est sur ligne)	4		action / critère de contrôle				
	y a de, y a de l'espoir. Ça va.	b	déclaration	jugement				
	(prend la fausse-équerre)	4		action				
	Mais c'est toujours un p'tit peu plus précis quand même et surtout plus rapide à la fausse-équerre,	b	déclaration	jugement				
(1:54:23.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02		
	(la positionne sur la pièce de bois)	4		action				
(1:54:25.2)	Et puis l'avantage c'est que les angles, tu vois, tu vois	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04		
	(change de pièce et place sa fausse-équerre à nouveau)	4		action / prise d'information				
	ils vont pas bouger, d'une pièce à une autre.	b	déclaration	prise d'information				
(1:54:29.4)	Ouais, c'est pas trop mal.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:09		
	(pose la fausse-équerre)	4		action				
	Tu t'en sors bien.	b	déclaration	jugement				
(1:54:38.1)	Alors pareil, pour les entailles. Les entailles,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08		
	j'ai dit qu'il fallait pas, c'était pas utile de les tracer tout le long.	b	déclaration	action / prise d'information				
(1:54:46.4)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00		
(1:54:46.7)	Ça sert à rien, c'est des traits pour rien, tu perds du temps. C'est des traits inutiles,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04		
(1:54:50.2)	d'accord ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02		
(1:54:52.0)	Tu vois c'est pareil,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01		
	(montre sur la pièce de bois)	4		action / prise d'information				
(1:54:53.2)	ça sert à rien tout ça.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06		
	Tu traces du côté vraiment où tu vas en avoir besoin.	b	déclaration	critère de contrôle				
(1:54:59.5)	Par contre, les traits à couper, tu peux faire le tour,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:11		
	parce que ça se scie à la scie.	b	déclaration	prise d'information				
	Il faut qu'tu aies un repère tout le long.	b	déclaration	critère de contrôle				
	(1:55:06.0) (mime le trait à couper)	4		action / prise d'information				
	J'aime bien faire le geste	b	déclaration	action				
	(refait le geste de la scie)	4		action				

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:55:10.7)	Alan : (Rires)	e		action	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:55:13.5)	David : Ça coupe.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(1:55:15.7)						
(1:55:27.2)	David à Alan : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Alors (regarde d'autres pièces)	b 4	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	Là tu vois,	b	déclaration	prise d'information		
(1:55:28.2)	t'as réussi à le faire.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	Alors par contre faut continuer à faire le marquage tout le tour,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:55:32.6)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(1:55:32.8)	Parce que là c'est fait, là c'est bien tu l'as pas fait. Ça marche.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
(1:55:38.0)	Ecoute euh,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:02
(1:55:40.0)	(prend deux pièces de bois et un crayon de papier)	4		action	observation et validation médiée	0:00:37
	(prend l'équerre et vérifie des cotes)	4		action / prise d'information		
	ouais. T'as plutôt 11 que 10, là. T'as plutôt 11 que 12. Alors faut faire attention à la précision de la queue d'aronde, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Ça c'est important sinon ça ne marchera pas.	b	déclaration	jugement		
	(1:56:10.6) Euh, là, tu as bien mis, ouais, un petit, petit 12 aussi, là. Par contre y a un gros 12, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:56:17.8)	Fais gaffe	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:02
(1:56:19.1)	parce que t'es pas très, très précis là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	Et j'ai bien peur.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:56:22.3)	Alan : Et c'est important la queue d'aronde ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:56:25.5)	David : On sent que (mesure des cotes)	cb 4	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:19
	ça peut être bon.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(1:56:40.2) Ça va se jouer au, à pas grand-chose.	b	déclaration	jugement		
		b	déclaration	critère de contrôle		
(1:56:44.1)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:56:45.1)	ça va aller.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(1:56:45.5)	Alan : Faut qu'y m'applique en découpant.	3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:56:46.8)	David : Comment ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:56:47.7)	Alan : Faut qu'y m'applique pour la découpe.	3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:56:49.1)	David : Oui, ah ben oui. Bien sûr.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:05
(1:56:54.2)	Alan : (Entailles à mi-bois) (taille)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:56:54.4)						
(1:58:19.7)	Alan à David : (Entailles à mi-bois) (taille) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:58:20.6)	Elle a un problème la euh,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	ça force trop.	3	déclaration	jugement		
(1:58:22.0)	David : Tu sers pas trop.	5	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(1:58:23.1)	Alan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:58:23.6)	mais, ça sert pas du tout.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:58:25.4)	David : Ben tu prends un serre-joint,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:12
	tu fais comme chez toi !	c	exclamation	action		
(1:58:37.6)						
(1:58:41.0)	David à Alan : (Entailles à mi-bois) (taille) Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:58:41.9)	y en a deux ou trois (étaux) qui ne marchent pas bien, c'est pas grave.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:09
	Tu fais à, pour faire c'que vous avez à faire, vous le faites au serre-joint,	5	déclaration	action / critère de contrôle		
	ça ira bien.	5	déclaration	jugement		
(1:58:50.8)						
(2:04:36.6)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Euh qui c'est qu'j'ai pas vu là encore ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:04:38.6)	Oh, oh !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(2:04:39.3)	Tu restes là. Oui, vous restez là ceux que j'ai pas vu, je vais vous voir.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:06
(2:04:45.3)	PAUSE POUR LES AUTRES					
Film18_Entailles à mi-bois_11-10-12_matin2						
RETOUR DE LA PAUSE						
(0:00:00.0)						
(0:26:50.4)	David à GPE : Stop !	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:26:51.4)	Première réflexion.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:26:56.6)	(rassemblement des apprentis)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:27:00.8)	Surtout, vous ne coupez pas les pièces de long	5	déclaration	action	explication	0:00:11
	avant d'avoir fait les entailles.	5	déclaration	critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	APP.	5	déclaration	prise d'information		
(0:27:11.0)	Pourquoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
	Pourquoi j'avais me garder à couper de long en dernier ?	5	interrogation	critère de contrôle		
(0:27:17.7)	Wali : Si on se trompe	e	déclaration	jugement	réponse de l'apprenti	0:00:04
	on peut décaler.	e	déclaration	action		
(0:27:21.2)	David : Si on se trompe	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
	on peut décaler.	5	déclaration	action		
(0:27:22.8)	Ça, c'est pas mal ça. Mais bon, faut éviter, c'est dans l'optique de pas s'tromper quand même.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
(0:27:30.1)	Allez, un truc pratique.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:27:32.6)	Pourquoi on garde la pièce ?	5	interrogation	action	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:27:34.9)	Fred : Parce que sinon on va s'faire chier	e	déclaration	jugement	réponse de l'apprenti	0:00:04
	en longueur	e	déclaration	critère de contrôle		
	pour faire les entailles.	e	déclaration	action		
(0:27:38.1)	David : (le montre du doigt)	4		action	observation	0:00:01
(0:27:39.1)	Fred : Si la pièce est plus courte.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:27:40.4)	David : (bouge sa main en signe d'approximation)	4		jugement	réponse du formateur	0:00:01
(0:27:41.2)	Fred : Dans l'étau ce sera un peu mardique euh.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:27:43.2)	David : C'est pour le maintien des pièces exactement.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
	Plus la pièce est longue,	5	déclaration	critère de contrôle		
	mieux on pourra la maintenir.	5	déclaration	jugement		
(0:27:49.2)	Si tu commences à m'la couper comme ça.	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:01
	(montre une pièce très peu longue avec ses deux mains)	4		action / prise d'information	médiée	
(0:27:50.9)	APP : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:27:51.6)	David : Et après pour faire ton entaille,	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:12
	tu vas être toujours embêté.	5	déclaration	jugement		
	Donc la coupe de long, c'est en dernier, s'il vous plait.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:28:03.4)						
(0:29:01.3)	David à c1 : Tous seuls, ils apprennent !	5	exclamation	prise d'information		
(0:29:05.7)						
(0:29:15.4)	Johan à David : Bonjour Monsieur.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:29:16.3)	David : Bonjour.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
(0:29:17.4)	Johan : Euh, pour faire les absences c'est où ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:29:20.5)	David : Les quoi ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:29:21.8)	Johan : Les absences, enfin les retards.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:29:23.1)	David : La feuille d'émargement, tu cherches,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:05
(0:29:28.2)	elle est là.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:29:9.1)	Tu signes comme si t'étais présent	5	déclaration	action	explication	0:00:06
(0:29:35.6)	puisque t'as un mot, comme quoi t'as été au ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:29:38.0)	Johan : Ouais j'ai un papier.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:29:39.5)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:29:39.7)	donc tu signes comme si t'étais présent.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:29:41.5)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:29:42.6)	Johan : C'est tout ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:29:43.1)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:29:43.8)	Johan : (signe la feuille d'émargement)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:19
(0:30:02.1)						
(0:30:17.7)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Bon Johan, maintenant tu percutes, (siffle)	5	déclaration	action	explication	0:00:06
	tenue d'atelier, pantalon, chaussures,	5	déclaration	prise d'information		
(0:30:23.4)	c'est où ça ? Tes affaires ? Dans l'atelier ? Dans le vestiaire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:30:29.5)	Johan : Ben j'avais d'envoyer les clés à APP.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:30:31.3)	David : Allez !	5	injonction	action	ordre	0:00:01
	(tape dans ses mains)	4		action		
(0:30:32.1)	Tu te changes et on va débiter du bois	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	parce qu'il m'en manque une pièce, là pour toi.	5	déclaration	prise d'information		
(0:30:37.7)	Johan : Ouais j'avais r'monter.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:30:38.9)	David : Comment ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:30:39.7)	Johan : Avant de débiter du bois j'avais r'monter là.	e3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:30:42.0)	David : Non, non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:30:42.4)	j'avais t'aider à débiter. J'avais t'aider.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
(0:30:50.9)	David : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) (s'apprête à débiter du bois pour Johan)	4		action	observation	0:00:11
(0:31:01.4)						

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:31:35.2)	David : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) (débite du bois pour Johan (siffle) en salle des machines)	4		action	observation et questionnement médié	0:04:39
	(0:36:06.3) David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) (en atelier prépare pièce pour Johan, les cherche)	4		action		
	(0:36:06.3) Comment ça se fait qu'il y a pas de. Pourquoi y a pas toutes les pièces, là pour lui là ?	5	interrogation	prise d'information		
(0:36:14.3)	APP : C'est euh, c'est celui qui était avant, c'est à lui j'crois.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(0:36:20.8)	David : Qui c'est qui a pris les pièces, là ? Il manque des pièces là, qui c'est qui en a pris ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:10
(0:36:30.3)	APP : (inaud.)	e		<i>inaud.</i>	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:36:33.8)	David : Et une petite, qui c'est qui a pris une petite ? Non ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:36:39.4)	APP : (montre quelque chose)	e		action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:36:41.2)	David : Où ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:36:42.7)	David à APP : Ça, c'est à toi c'te pièce là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(0:36:50.9)	APP : (désapprouve)	e		prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:36:53.9)	David : Merci.	b	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:10
	(revient avec la pièce de bois et la pose sur l'établi de 5.2)	4		action		
(0:37:03.6)	David : (prend une section longue de bois et la scie à la circulaire)	4		action	observation	0:00:47
(0:37:50.9)						
(0:38:37.6)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) (installation) Tu me récupères ton épure s'te plait, sur le mi-bois.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:21
	(prend un panneau)	4		action		
(0:38:58.6)	Johan : De quoi ?	e	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:39:00.4)	David : Tu vas m'chercher ton épure sur le mi-bois et tu vas te mettre là-dessus.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	(pose le panneau sur son établi)	4		action		
(0:39:10.0)	Accélère !	5	injonction	action	ordre	0:00:05
	(Rires)	5		action		
(0:39:15.1)	David à c1 : Ça dort un peu, c'est. Ils s'endorment un peu, c'est.	5	déclaration	jugement		
(0:39:19.8)						
(0:42:06.3)	David à Alan : (Entailles à mi-bois) (taille) (observation)	4		action / prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:05
(0:42:11.9)	Alan : (utilisation de la scie)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:18
(0:42:29.5)						
(0:54:13.6)	David à Fred : (Entailles à mi-bois) (taille) Eh ! APP ! APP !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:05
(0:54:18.9)	APP : Fred !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:54:21.2)	David : Euh, pardon !	5	exclamation	action	questionnement indirect du formateur	0:00:05
	(tape dans ses mains)	4		action		
	Fred !	5	exclamation	prise d'information		
(0:54:26.6)	Fred : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:54:27.0)	David : Qu'est-ce tu fais là ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:54:28.9)	Fred : Je, j'élargis un peu.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:54:31.3)	David : Ouais non mais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:54:31.9)	(Rires)	5		action	explication	0:00:07
	tu te sers d'un ciseau à bois	5	déclaration	action		
	sur une pièce qui est pas serrée.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:54:38.8)	Fred : Ah, là, là.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:54:40.0)						
(1:18:43.2)	David à GPE : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) (taille) (observation)	5		action / prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:17
(1:19:00.1)						
(1:22:35.9)	David à Wali : (Entailles à mi-bois) (taille) (observation)	5		action / prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(1:22:36.4)	Wali : (assemblage de ses pièces au marteau)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:22:36.6)	David : Quand tu fais ça, là,	5	déclaration	action	validation	0:00:09
	tu enlèves toute la merde qu'il y a dessous là	5	déclaration	action / critère de contrôle		
	parce que, t'es en train de coincer tout, là.	5	déclaration	jugement		
	Et puis avant de l'emmancher, t'aurais pu couper	5	déclaration	action / critère de contrôle		
	parce que maintenant euh, c'est pas très grave.	5	déclaration	jugement		
(1:22:45.6)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	action guidée et rétroaction médiée	0:00:26
	Parce que là à mon avis t'as d'la merde dessous, hein ?	5	interrogation	prise d'information		
	T'as des copeaux t'as de tout là, hein ?	5	interrogation	critère de contrôle		
	(Rires)	5		action		
	Wali : (regarde)	1		action / prise d'information		
	(enlève son serre-joint)	1		action		
	David : Regarde,	b	injonction	action		
	sur quoi tu travailles.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Wali : (essuie son établi)	1		action		
	David : Voilà, là c'est mieux, là.	b	déclaration	jugement		
(1:23:11.6)						

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:23:20.5)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Bon.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(1:23:22.9)	J't'ai laissé tomber toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:23:24.4)	Johan : Ben vous m'avez expliqué.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:23:26.2)	APP : Du coup j'lui explique moi.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:23:27.9)	David : Hein ? C'est qui, qui t'as expliqué ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:23:30.3)	Johan : (montre APP)	1		action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:23:32.0)	APP : Non mais j'viens d'arriver pour lui dire de remonter les points, il savait pas remonter les points.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(1:23:36.2)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:23:38.9)	parce que j't'ai pas montré en fait.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(1:23:39.9)	Pourquoi tu m'appelles pas ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:23:41.9)	APP : Et là, t'as un truc, hein ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:23:44.1)	Sur le biseau. (sur son ciseau à bois)	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:23:45.2)	Johan : Parce que moi au départ, j'voulais faire avec ça.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:23:47.9)	APP : C'est pour ça qu'il coupe rien.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:23:49.2)	David à APP : Ah y a du morfil ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(1:23:52.9)	faut l'passer un p'tit coup à la pierre.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(1:23:54.9)	David à Johan : Parce que tu veux faire quoi avec ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:23:55.9)	APP : Affûter son crayon, parce que.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:23:57.9)	Johan : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:23:58.8)	David : Rien qu'ça déjà, ouais faut lui, faut le rafraichir.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:05
(1:24:03.2)	(APP s'en va)	1		action	autonomie	0:00:00
(1:24:03.7)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Bon après, on en est où là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:24:04.3)	Johan : Euh, j'voulais tracer un angle à 75, ici.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:24:07.5)	David : Est-ce que d'abord j't'ai montré comment on rembarre ou pas ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:24:09.9)	Johan : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:24:11.1)	David : J't'ai pas montré ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:24:11.9)	Johan : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:24:12.4)	David : Alors, déjà, première chose, t'aurais du crier, là.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02
(1:24:14.8)	Johan : Ben, moi j'pensais y faire comme ça, alors reporter comme ça.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
	(prend la fausse-équerre et la pose sur l'épure)	1		action / prise d'information		
(1:24:19.9)	David : Ouais, ça, ça c'est bien, ça, c'est bonne chose,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(1:24:23.7)	mais d'abord il te faut tous les points.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	Tu vas pas te servir de cette vue, cette vue,	5	déclaration	action		
(1:24:26.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:24:27.1)	Bon, c'était pour vous faire faire un p'tit dessin, supplémentaire, de la vue d'côté,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
	mais on va s'en servir, on va s'en servir plutôt d'la vue d'dessus	5	déclaration	action		
(1:24:35.2)	où là y a toutes les pièces qui sont orientées,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	bien proprement.	5	déclaration	jugement		
(1:24:38.7)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:24:39.2)	Donc la première des choses à faire, quand tu arrives là-d'ssus déjà,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(1:24:41.9)	elle est où ta craie industrielle, la bleue là ?	5	interrogation	prise d'information	action guidée et rétroaction médiée	0:00:15
	Johan : (sort sa craie bleue)	1		action		
	David : Si tu veux pas la casser, tu sais que tu as une, là-dessus, là,	b	déclaration	prise d'information		
(1:24:56.2)	(montre la caisse à outil)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	tu as des p'tits casiers aussi pour la ranger.	b	déclaration	prise d'information		
(1:25:01.7)	Johan : (range sa caisse)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:07
(1:25:08.9)	David : Alors par principe, par principe,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:21
	on va déjà tracer toutes les pièces avant de les tailler. Tu vois,	5	déclaration	action / critère de contrôle		
	ça c'est normal,	5	déclaration	jugement		
	tu as la tête au traçage, tu as les outils pour tracer,	5	déclaration	critère de contrôle		
	tu vas gagner du temps,	5	déclaration	jugement		
	ça faut utiliser, et comme ça tu peux te vérifier avant de commencer à tailler.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:25:29.1)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:25:29.7)	Johan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:25:30.2)	David : Alors après, la deuxième des choses,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
	c'est euh, il faut que tu marques tes pièces.	5	déclaration	action / prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:25:34.9)	Donc là t'as marqué la pièce n°1 en la regardant comme ça là ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(1:25:38.2)	Johan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:25:39.3)	David : Alors faut la marquer telle qu'elle va être.	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:03
(1:25:42.0)	Johan : J'ai marquée, là.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
	(tourne la pièce de bois)	1		action		
(1:25:42.9)	David : Ah d'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:25:44.1)	Donc ça veut dire qu'tu vas la tailler comme ça.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(prend la pièce de bois)	4		action		
(1:25:45.4)	Ok, alors, ok.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	C'est bien d'la marquer pas dans, pas dans l'entaille quand même.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(marque le numéro de la pièce de bois)	4		action		
(1:25:52.3)	Elle va aller comme ça ? Comme ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:25:54.8)	Johan : (approuve)	e		prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:25:55.0)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:25:55.4)	Alors avant,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(pose la craie industrielle)	4		action		
	là tu vois t'as fait	b	déclaration	prise d'information		
(1:25:58.5)	(prend le crayon)	4		action	observation et validation médiée	0:00:07
	plusieurs erreurs,	b	déclaration	jugement		
	t'as commencé à tracer, t'as commencé à tracer, t'as pas fini d'tracer, et en plus t'as commencé à tailler.	b	déclaration	action / jugement		
(1:26:05.2)	Johan : Ben j'ai tracé ça avant d'commencer à tailler et après j'me suis dit j'vais tracer ça, comme ça.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(1:26:09.7)	David : Bon, ça tu oublies.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(1:26:10.9)	Johan : (approuve)	e		prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:26:11.6)	David : Quand tu as le crayon dans la main, tu poses ta pièce, première des choses tu la mets sur ligne.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:20
	Alors, faut pas la mettre sur ligne non plus par bout comme ça, là.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	Bon là maintenant j'vais pas te le refaire faire	5	déclaration	action / jugement		
	parce que c'est fait, c'est fait,	5	déclaration	jugement		
	mais, en général, on laisse dépasser la pièce pour pouvoir la retailler après.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre le bout d'la pièce)	4		action / critère de contrôle		
	Parce que tu l'as taillée déjà des deux bouts quoi.	b	déclaration	action / jugement		
(1:26:31.0)	Johan : Quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:26:32.1)	David : Tu l'as taillée des deux bouts ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(1:26:36.6)	Johan : Non j'ai juste, j'ai coupé ça.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
	(montre les deux bouts)	1		action / prise d'information		
(1:26:38.8)	David : Ben oui, tu l'as taillée des deux bouts.	c	déclaration	action / jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:26:40.2)	Alors	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:26:41.8)	(prend une autre pièce et la pose)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:14
	comme toutes les pièces, tu vas certainement pas tailler de long en premier	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	parce que il faut qu'tu gardes le maximum de longueur	b	déclaration	prise d'information		
	pour pouvoir les maintenir tes pièces,	b	déclaration	action		
	(prend la pièce et la pose)	4		action		
	quand tu vas les tailler.	b	déclaration	action		
(1:26:55.3)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:26:55.7)	David : Quand tu vas faire les entailles. Si tu commences à tailler les longueurs,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	il va t'rester un bout grand comme ça,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre sur l'autre pièce)	4		prise d'information		
(1:27:00.4)	et il faudra après faire les entailles.	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
	Là ça va être compliqué.	b	déclaration	jugement		
(1:27:04.4)	Johan : Ça on les coupe à la fin.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:27:05.2)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
	Ça tu coupes à la fin.	c	déclaration	critère de contrôle		
(1:27:09.0)	(prend une troisième pièce et la pose)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:04
	C'est marqué ça ?	b	interrogation	prise d'information		
(1:27:13.3)	Johan : Ah là j'ai juste fait les euh, le traçage des longueurs des pièces.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
	(prend une pièce)	1		action		
(1:27:19.6)	David : Ah ouais. Ça tu oublies ça, faut surtout pas faire comme ça.	c	déclaration	action / jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(1:27:23.9)	J'vais t'montrer comment on fait, j'vais t'montrer.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:05
(1:27:28.9)	Par principe, on met sur ligne,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:09
	alors j'vais pas prendre cet exemple-là	b	déclaration	action		
	parce que effectivement il est déjà à moitié mort.	b	déclaration	jugement		
	(enlève la première pièce)	4		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:27:37.2)	Tu vas, j'vais prendre une pièce,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(prend une pièce)	4		action		
(1:27:39.7)	c'est la pièce n°3, c'est ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06
(1:27:45.3)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:27:46.8)	David : Et là, je vais surtout me la mettre comme tu as fait toi,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(la pose sur l'épure)	4				
(1:27:50.8)	c'est-à-dire me la couper à, de long	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
(1:27:54.7)	hein ? C'est ça qu't'as fait, là ?	b	interrogation	action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	Tu t'es mis bon là et tu as coupé là.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(la met sur ligne en bout)	4		action		
(1:27:58.3)	Johan : (approuve)	e		prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:27:58.4)	David : Alors là non, ça, on fait pas ça.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(1:27:59.8)	On s'met justement,	5	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(met la pièce sur ligne)	4		action		
	en laissant de la sur-longueur	b	déclaration	critère de contrôle		
	pour pouvoir recouper après.	b	déclaration	action		
(1:28:06.3)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:28:07.1)	Tu te mets jamais juste euh.	5	déclaration	action	explication	0:00:17
	Ça c'est un débit, ça a été fait à la tronçonneuse,	5	déclaration	prise d'information		
	enfin bref, c'est pas une machine pour tailler de long.	5	déclaration	action / prise d'information		
	Donc tant qu'à faire, on recoupe.	5	déclaration	action		
	Après, ton l' marquage, ben tu vas l' marquer quand même dans la, dans la partie qui va rester.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:28:24.1)	(prend un crayon)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	Donc là, ça va,	b	déclaration	prise d'information		
(1:28:25.3)	là, la partie elle va rester	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
	donc ça c'est bon.	b	déclaration	jugement		
	(marque les pièces)	4		action		
(1:28:27.9)	Ouais tu te, tu peux le faire à la craie,	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:03
	c'est pas mal non plus.	5	déclaration	jugement		
(1:28:30.3)	Ensuite, alors euh, tu vas te positionner,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:17
	ici par exemple, t'as un défaut, t'as un nœud,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre le nœud)	4		action / prise d'information		
	bon, on va essayer d'le mettre, ben là, euh, dans l'entaille	b	déclaration	action		
	parce que sinon tu vas pouvoir la mettre ailleurs,	b	déclaration	critère de contrôle		
	à moins que, euh.	b	déclaration	prise d'information		
	(décale la pièce sur l'épure)	4		action		
(1:28:47.0)	(Wali arrive)	1		action	autonomie	0:00:00
(1:28:47.2)	David : Si tu aurais pu presque la faire, tu aurais pu presque la faire sauter,	b	déclaration	action	observation et validation médiée	0:00:12
	tu vois, tu aurais pu éviter le nœud,	b	déclaration	jugement		
	tout en laissant une sur-longueur ici, à recouper,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	parce que là c'est pas très précis,	b	déclaration	jugement		
	(montre le bout)	4		action		
	tu vois là.	b	déclaration	prise d'information		
(1:28:59.3)	Johan : Mais là l'nœud, il est dedans ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:29:02.3)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:29:03.0)	il va pas être dedans hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(1:29:03.8)	Regarde.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:29:04.2)	Ton entaille elle est là. Bon tu vas m'dire t'as un p'tit nœud là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(1:29:08.6)	mais bon. C'est pas grave.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(1:29:10.9)	Wali à David : (Entailles à mi-bois) (taille) J'ai fini.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:29:12.1)	David : C'est bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(1:29:13.2)	Wali : J'me d'mande c'que j'fais maintenant.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:29:14.3)	David : Tu m'attends, j'arrive.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:02
(1:29:16.2)	Wali : (repart)	1		action	autonomie	0:00:01
(1:29:17.2)	David : Tu nettoies ton poste, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(1:29:21.6)	Tu nettoies ton établi et tu passes un coup d'balai, là. J'arrive.	5	déclaration	action	explication	0:00:05
(1:29:26.2)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Donc euh, voilà,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:24
	tu choisis un peu,	b	déclaration	action		
	bon, ça c'est un gros nœud,	b	déclaration	prise d'information		
	c'est toujours difficile à tailler,	b	déclaration	action		
	donc tu évites de le mettre, ou alors dans une coupe ou comme ça.	b	déclaration	critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	Là tu peux te permettre, il faut donc choisir un endroit.	b	déclaration	action		
	Après tu le, surtout, tu laisses de la sur-longueur,	b	déclaration	critère de contrôle		
	comme tu as fait là.	b	déclaration	action		
	Et après, tu bloques ta pièce quand tu es sur ligne, bon là j'suis sur ligne,	b	déclaration	critère de contrôle		
	tu bloques ta pièce et là tu vas rembarrer.	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:29:50.7)	Alors méfie-toi	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:29:51.2)	parce que tu vois euh, tes traits, ils dépassent pas, là, on voit pas.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	Tu vois tes traits on les voit à peine.	b	déclaration	prise d'information		
	C'est pour ça qu'il fallait laisser les traits dépasser.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:30:03.7)	Tu t'en rappelles, j't'avais dit ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:30:04.8)	Johan : Ben ça c'est, faut les faire là ?	e3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:06
	(montre son épure)	1		action		
(1:30:10.6)	David : Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:30:11.8)	bon là ça va,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:09
	je les vois mais, faut faire attention	b	déclaration	critère de contrôle		
	parce que là tu vois si tu veux rembarrer ça, avec ça,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre l'épure)	4		action / prise d'information		
	là c'est pas très précis, on voit rien.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Donc c'est pas grave,	b	déclaration	jugement		
(1:30:20.1)	parce que tu vas le faire à la, à la fausse-équerre,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:07
	mais bon, par principe, on le laisse dépasser.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
	Ça, ça aide pour le rembarrement.	5	déclaration	action / prise d'information		
(1:30:27.8)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:30:28.5)	Donc tu bloques, ici on a noté,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:30:30.9)	ça, ça marche,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:30:31.5)	et là, on va faire une petite piqure comme ça.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(rembarre en même temps qu'il parle)	4		action / prise d'information		
(1:30:34.9)	Voilà. Et là, on a tout tracé, voilà, c'est fini,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
(1:30:40.0)	le reste après on peut utiliser la fausse-équerre et on peut utiliser l'équerre pour terminer de rembarrer.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:10
(1:30:50.0)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:30:50.8)	Donc là je vais terminer ma coupe.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(montre l'épure)	4		action		
(1:30:54.2)	Donc qu'est-ce qu'il s'asse ici, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	(tourne la pièce de bois)	4		action		
	(prend l'équerre)	4		action		
(1:30:58.7)	Là ça monte tout d'équerre,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
(1:31:00.4)	d'accord, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:31:01.0)	Pas d'souci.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	(rembarre les traits perpendiculaires)	4		action		
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
(1:31:08.1)	Ensuite, là j'ai une entaille à mi-bois,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:34
	là par contre, je vais redescendre d'équerre de 2 cm.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(rembarre l'entaille à mi-bois)	4		action		
	Donc là j'peux m'permettre de faire un tracé à 2 cm ici.	b	déclaration	action / prise d'information		
	Et après, à partir de ce point, je suis à 45°.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	Bon, ça j'peux pointer avec ma, ma sauterelle,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(desserre la sauterelle)	4		action		
	ça, si tu veux t'aider, tu peux mettre	b	déclaration	prise d'information		
	(prend la pièce de bois et la pose sur ligne)	4		action		
	ta pièce de bois sur ligne.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Et ici, tu bloques, tu viens contre	b	déclaration	action		
	(place la fausse-équerre sur l'épure, contre la pièce de bois)	4		action		
	et là, tu dégauchis.	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:31:42.4)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
(1:31:47.8)	Tu sers, tu fermes un œil, comme ça,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	tu te mets à l'aplomb,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ça t'permet de, de bien viser.	b	déclaration	prise d'information		
(1:31:54.3)	Tu l'as fait ça déjà ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:31:56.3)	Johan : Non. J'ai jamais fait ça.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:31:58.2)	David : Et tu t'déplaces comme ça,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:31:59.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(déplace sa sauterelle)	4		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:32:00.3)	Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:32:01.2)	Donc ça, quand tu as pointé, tu te mets à ton point. (rembarre un trait à la sauterelle)	b 4	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	Et là tu termines de rembarrer (prend l'équerre)	b 4	déclaration	action		
(1:32:07.4)	à la perpendiculaire. Tu fais bien attention qu'ça tombe bien, à l'angle.	b b	déclaration	critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:11
	Voilà,	b	déclaration	jugement		
(1:32:18.9)	ça c'est pour la coupe. Ensuite, là tu es perpendiculaire, tu as une entaille d'équerre	b b	déclaration	action prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:17
	donc là tu peux te servir à nouveau d'l'équerre, et là tu te pointes bien ici. (place l'équerre et rembarre la pièce de bois)	b 4	déclaration	action / prise d'information action		
	Et là, (déplace l'équerre et rembarre)	b 4	déclaration	prise d'information action		
	tu vois tu fais pas des allers-retours.	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:32:35.5)	Alors on s'aperçoit que, ton numéro en fait il va tomber euh, bon sur la partie qui va rester, c'est pas un problème,	b b	déclaration	critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:11
	ah oui, parce que celle-là en fait, elle est dessus,	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:32:46.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(1:32:46.6)	Donc tu vois j'aurais même pas dû tracer là-dessus, parce qu'en fait ton entaille elle est dessous.	b b	déclaration	action / prise d'information critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	Donc c'est plutôt dessous qu'il faut tracer. (1:32:54.7) (trace le dessous)	b 4	déclaration	action / prise d'information action		
(1:32:55.4)	Autant pour moi. On va tracer dessous.	b b	déclaration	jugement action	observation et validation médiée	0:00:05
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
(1:33:00.6)	Ici, c'est la partie qui va sauter. Et là, à moitié. (1:33:07.8) (marque les parties qui sautent)	b 4	déclaration	action / prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	Là je finis, j'finis de c'ôté-là,	b	déclaration	action		
(1:33:11.0)	à moitié, ça suffit.	b b	déclaration	critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	(rembarre la pièce à l'équerre)	4		action		
(1:33:15.3)	Et là j'peux tracer déjà 54, ça fait 27,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:33:17.4)	hein ? (continue à rembarrer)	b 4	interrogation	prise d'information action	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:33:19.3)	Ça m'donne la moitié de chaque côté, et voilà.	b b	déclaration	critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:04
(1:33:23.6)	Johan : Ces traits d'crayon ils sont gros.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:33:25.0)	David : Des quoi ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:33:26.7)	Johan : Les traits de c'crayon.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:33:27.9)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:33:28.4)	il est un peu gros ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:33:28.6)	Johan : Ils sont épais quand même.	e3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:33:29.3)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:33:29.8)	mais ça tu peux affûter.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(1:33:30.8)	Johan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:33:31.6)	David : (affûte le crayon)	4		action	observation	0:00:13
(1:33:44.5)	Alors, ça c'est fait, ça c'est l'dessous.	b b	déclaration	action critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	Tu vas faire la même chose ici,	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:33:49.2)	ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:33:50.1)	Donc là, du coup t'as pas besoin de ça. (barre un trait)	b 4	déclaration	jugement action	observation et validation médiée	0:00:03
	Je te fais faire une erreur.	b	déclaration	jugement		
(1:33:53.4)	Johan : Ça, ça va sauter ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:33:54.3)	David : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:33:55.0)	c'est là qu'ça va sauter, c'est dessous. Celle-là elle va s'emboîter,	b b	déclaration	critère de contrôle prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(1:33:59.4)	tu vois ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:34:00.4)	Johan : Mmm.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:34:01.4)	David : Là t'as un angle aussi à récupérer tu te mets là et tu vas pointer ton angle que tu vas ici (place la fausse-équerre)	b 4	déclaration	action / prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	repérer sur l'côté.	b	déclaration	critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén		
(1:34:11.9)	Alors attends, je l'ai pas repéré déjà, là ? Qu'est-ce que j'en ai fait là de mon entaille, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:25		
	(1:34:18.4) (observe la situation)	4		action / prise d'information				
	(1:34:34.2) Qu'est-ce que j'ai fait là ?	b	interrogation	prise d'information				
(1:34:36.0)	J'suis en train d'm'endormir, là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:15		
	Ah ouais, d'accord,	b	déclaration	prise d'information				
	j'suis en train d'tracer où il fallait pas.	b	déclaration	jugement				
	(Rires)	5		action				
	Houlà, là, bonne nuit euh, bonne nuit les petits.	b	déclaration	jugement				
	(1:34:50.4) (Rires)	5		action				
(1:34:51.7)	Je r'commence tout	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:02		
(1:34:53.6)	là c'est tout mort.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01		
(1:34:54.5)	Ah !	5	exclamation	action	explication	0:00:04		
	Juste,	5	déclaration	prise d'information				
(1:34:58.0)	je me suis juste un peu trompé,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01		
(1:34:59.8)	alors je biffe,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:06		
	(raye les traits erronés)	4		action				
	en fait c'est la partie qui va sauter elle est là.	b	déclaration	prise d'information				
(1:35:05.6)	Bon heureusement tu t'en es aperçu.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04		
(1:35:09.6)	Johan : Ben.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03		
(1:35:12.4)	David : C'est normal. J'ai fait deux erreurs, là, en deux minutes. C'est tout bête, non mais là j'me suis trompé simplement,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:10		
(1:35:22.1)	j'ai pris ce trait-là, à couper, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05		
	(montre le trait en question)	4		action / prise d'information				
	comme l'entaille en fait,	b	déclaration	prise d'information				
(1:35:27.3)	c'est pas l'entaille du tout, l'entaille elle est là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02		
	(montre l'entaille en question)	4		action / prise d'information				
(1:35:29.1)	Regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:05		
	c'que j'ai fait là.	b	déclaration	action				
	(montre la pièce de bois)	4		action / prise d'information				
(1:35:34.0)	Tu vois je me suis mis l'entaille ici moi,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05		
	alors que là y a rien, elle est là l'entaille, l'autre pièce de bois elle est là.	b	déclaration	critère de contrôle				
(1:35:39.4)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00		
(1:35:39.9)	Elle va être entaillée du coup.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01		
(1:35:40.9)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01		
(1:35:41.4)	mais elle est dessous,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:00		
(1:35:41.9)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01		
(1:35:42.5)	Johan : Oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(1:35:43.4)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01		
(1:35:44.2)	Voilà, donc là elle est là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02		
	(montre le lieu de l'entaille)	4		action / prise d'information				
	ok, ça je biffe.	b	déclaration	action				
	(raye les traits erronés)	4		action				
(1:35:46.9)	Aïe, aïe, aïe, aïe, aïe.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:08		
	Bon alors après,	b	déclaration	action				
	ça c'est pas d'équerre, ça c'est à 60°.	b	déclaration	critère de contrôle				
(1:35:54.3)	Donc là tu vas pointer la fausse-équerre à 60.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05		
(1:35:59.2)	Allez,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03		
(1:36:02.2)	tu essayes, pour voir c'que ça donne ?	5	interrogation	prise d'information	action guidée et rétroaction médiée	0:00:42		
	(1:36:05.2) Johan : (prend la fausse-équerre et pointe l'angle)	1		action				
	David : C'est pas mal.	b	déclaration	jugement				
	Johan : (tourne sa pièce de bois)	1		action				
	David : Voilà,	b	déclaration	jugement				
	tu la remets sur ligne.	b	déclaration	critère de contrôle				
	Tu vois que ça c'est le plus long.	b	déclaration	prise d'information				
	Alors tu t'en sers.	b	déclaration	action				
	Johan : (rembarre sa pièce de bois à la fausse-équerre)	1		action				
	David : Pareil que l'équerre, sur le dessus.	b	déclaration	critère de contrôle				
	Hein ?	b	interrogation	prise d'information				
	Parce que c'est plus facile.	b	déclaration	jugement				
	Comme ça au moins tu vas aller chercher tout.	b	déclaration	action / prise d'information				
	Johan : (rembarre d'autres traits)	1		action				
	David : Voilà, voilà.	b	déclaration	jugement				
(1:36:44.0)	Bon allez.	5	injonction	action			ordre	0:00:02
(1:36:46.5)	Johan : Là j'trace perpendiculaire.	3	déclaration	critère de contrôle			questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:36:47.6)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01		
(1:36:48.3)	là tu es très, très bien.	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:08		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	(prend le crayon de papier)	4		action	médiée	
	Ça par contre, c'est moi qui ai fait l'erreur.	b	déclaration	action / jugement		
	(barre certains traits)	4		action		
	Ok.	b	déclaration	jugement		
	Là c'est la partie à sauter,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ok,	b	déclaration	jugement		
	tu termines à faire, à mettre le mi-bois de côté et puis c'est bon.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:36:56.5)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(1:36:56.9)	Donc là, le numéro on va le garder, apparent.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	(marque à la craie industrielle)	4		action		
	Parce que là tu as bien le trois	b	déclaration	prise d'information		
	mais j' préfère le faire à la craie	b	déclaration	action		
	comme ça au moins on voit, on le voit bien.	b	déclaration	prise d'information		
(1:37:06.1)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:37:07.6)	On le confond pas avec un tracé.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:06
	Voilà. C'est propre.	b	déclaration	jugement		
(1:37:13.3)	Allez,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:08
	c'est parti alors.	b	déclaration	action		
(1:37:21.3)	Alors après, dans l' principe, j'ai pas, j'ai pas fini, dans le principe, quand t'as fini de rembarer c'te pièce complète avec toutes les, les entailles, les coupes de long etc., tu passes à la deuxième et tu, pareil, tu la traces complète, et tu fais ça pour la troisième et pour la quatrième. Quand t'as tout fini, tu m'appelles.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:20
(1:37:41.8)	Johan : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:37:43.1)	David : (mime un coup de téléphone)	4		action	ordre	0:00:02
	Allez !	5	injonction	action		
(1:37:45.3)	David à Wali : (Entailles à mi-bois) (taille) (vérification taille) (observation)	4		action / prise d'information	observation	0:00:11
(1:37:56.7)	Wali.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(1:37:58.8)	Wali : J'ai un p'tit décalage avec c'te pièce.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(1:38:01.3)	David : Il est mignon.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:07
	Je vois va.	c	déclaration	prise d'information		
(1:38:08.0)	T'inquiète.	c	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:38:09.5)	(prend un stylo rouge et observe la pièce finie sur ligne) (1:38:25.2) (tourne la pièce et essaye de la déboiter)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:24
	Pourquoi ça va pas ? Pourquoi ça ne va pas ?	b	interrogation	prise d'information		
(1:38:33.7)	Wali : Parce que.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:38:35.5)	David : Y a une merde au milieu, là. Y a une chose qui gêne là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(1:38:38.2)	Wali : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:38:39.3)	parce que j'ai nettoyé avant d'démonter.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:38:40.6)	David : T'as nettoyé là,	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
(1:38:41.1)	mais p't'être pas assez.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:16
	(1:38:42.5) P't'être, p't'être qu'il y a encore à nettoyer là.	b	déclaration	prise d'information		
	(tape la pièce sur l'établi pour déboiter les assemblages)	4		action		
	Ah j'ai compris pourquoi tu veux pas l'enlever.	b	déclaration	prise d'information		
(1:38:57.8)	(Rires)	5		action	observation et questionnement médié	0:00:03
	Parce que t'es rentré à la masse ?	b	interrogation	prise d'information		
(1:39:00.4)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:39:01.7)	David : Eh ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:39:02.5)	(observe la pièce)	4		action	observation et validation médiée	0:00:14
	(1:39:12.0) Bon. Bon apparemment, c'est nettoyé,	b	déclaration	jugement		
(1:39:16.1)	viens voir là, viens voir là,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:39:17.9)	tu t'occuperas d'ça après,	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(1:39:18.6)	apparemment c'est pas mal nettoyé,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:22
	c'est qui doit euh, ce qui te contredit apparemment c'est juste l'imprécision que tu as sur la queue d'aronde,	b	déclaration	critère de contrôle		
	mais bon, ça, ça marche.	b	déclaration	jugement		
	(1:39:33.8) (observe la pièce)	4		action		
	Ok.	b	déclaration	jugement		
(1:39:40.8)	Bon ben j'vais t'mettre une note d'ensemble comme ça, ça va bien parler. Et puis après tu vas m'donner un coup de main sur la.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:06
(1:39:46.9)	Wali : Vous m'mettez combien, là ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:39:47.9)	David : Euh, 75, c'est 750 là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:07
	(écrit sur l'épure)	4		action		
(1:39:54.2)	Regarde la p'tite euh.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:39:55.5)	Wali : Degrés, ça ouais, j't'ai pas fait.	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:39:56.7)	David : Les degrés faut les faire tous petits.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:02
(1:39:58.8)	La petite bulle.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:22
	(prend l'équerre)	4		action		
	Les cotes en mm ou en cm,	b	déclaration	prise d'information		
	faut le marquer.	b	déclaration	action		
	(montre le cartouche)	4		action / prise d'information		
	Marque, dans le cartouche, l'unité.	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:40:20.0)	C'est pas trop mal pour un début,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
(1:40:24.7)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:40:25.7)	Je vais te mettre euh, j'allais presque te mettre un 17	5	déclaration	action	explication	0:00:10
	mais comme tu vas trop vite.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:40:35.0)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:40:38.6)	David : Je vais te mettre 16.5.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(1:40:40.4)	Wali : Ben c'est super.	e	déclaration	jugement	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:40:42.1)	David : En fait j'te pénalise	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:40:45.9)	juste parce que tu vas un peu trop vite à mon goût. Tu peux aller un peu moins vite et tu peux faire un peu mieux. Mais c'est bien, c'est bien aussi d'aller vite. Mais t'as l'temps d'aller vite.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:16
(1:41:01.7)	Wali : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:41:02.7)	David : T'as l'temps, tu verras, petit à petit,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:41:05.6)	ça va bien s'passer, bon t'as un bon coup de, t'as un bon coup d'crayon, t'as un bon coup de ciseau, t'as un bon coup de scie. Ça roule.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:13
(1:41:18.7)	Wali : Vous vouliez un coup de main ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:41:21.7)	David : Là maintenant que t'as fini de nettoyer,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(1:41:24.2)	tu vas m'aider, on va aller faire un p'tit débit, avec le prochain qui va finir. Ben tu viens pour l'instant avec moi, parce que les autres ne sont pas encore.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:13
(1:41:37.3)	hein Wali ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:41:40.6)	Wali : J'prends mon casque, ou.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:41:42.9)	David à APP : Tu fais bobo, là.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(1:41:44.0)	David : Ouais tu prends ton casque.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(1:41:48.7)						
(1:43:31.7)	David à Wali : Wali !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:04
(1:43:35.9)	Tu me suis là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(1:43:39.4)						
(1:43:52.9)	David à Wali & APP : (Entailles à mi-bois) (taille) (rebarrement) (non filmé) Euh, allez, tu agaces pas les, ceux qui sont en train d'travailler là.	5	déclaration	action	explication	0:00:06
(1:43:58.0)	C'est dommage j'te l'ai déjà dit, c'est vrai que tu pourrais un p'tit peu plus t'appliquer,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:10
(1:44:08.1)	qu'est-ce t'en penses ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:44:08.7)	Wali : Ben oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:44:09.3)	David : Tu l'sens hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:44:10.1)	Wali : Ben oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:44:11.2)	David : Mais t'as, t'as d'la chance tu es rapide.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:44:12.8)	Profites-en pour un p'tit peu plus t'appliquer.	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(1:44:16.5)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:44:17.9)	Wali : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:44:18.4)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:44:19.0)	Mais c'est bien, quand même hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:44:21.1)	17, 17, 16,5 j't'ai mis, hein, Wali.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(1:44:23.7)	Wali : 16,5.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:44:24.4)	David : Combien ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:44:26.2)	Wali : 16,5.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:44:27.1)	David : Voilà, c'est ça.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(1:44:27.9)	David à Wali & APP : Et euh, APP, c'est APP qui est au fond, ouais,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(1:44:37.1)	alors lui tu vois il avait pas les mêmes erreurs que toi,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:13
	lui il était plus précis dans ses coupes, y a des p'tits jeu, que toi t'as pas. Par contre il était vraiment sur ligne.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:44:50.2)	Wali : Il est quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:44:51.3)	David : Il était vraiment sur ligne,	e5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:08

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	ça c'est important ça aussi tu vois.	5	déclaration	jugement		
(1:44:59.5)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:45:00.8)	c'est bien, c'est bien, ça se tient,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:45:02.3)	APP, APP, ton prénom c'est APP (nom de famille), APP (nom et prénom),	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(1:45:07.4)	et j't'ai mis ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:45:08.0)	APP : 17.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:45:09.1)	David : C'est bien, c'est bien, c'est bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(1:45:14.6)	T'es content d'toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:45:15.8)	APP : Ah ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:45:16.9)	David : 17 en pratique.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:45:19.3)	Allez venez tous les deux.	5	injonction	action	ordre	0:00:07
(1:45:26.7)						
(1:51:31.2)	David à GPE : Stop !	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(1:51:31.8)	Les charpentiers s'il vous plait. Bon il reste 10 minutes là, euh, je vais commencer à faire un débit pour les, pour les prochains sujets. Si vous avez 5 minutes, si vous avez terminé, il faut continuer votre dessin que vous avez entamé hier. Pour certains ce sont les embrèvements, pour d'autres, vous êtes déjà au solivage.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:32
(1:52:03.0)	Donc, vous, surtout, vous restez pas sans rien faire.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:03
(1:52:06.7)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:52:09.7)	Là je fais faire une petite préparation, j'en ai pas pour euh, p't'être 1/2 heure,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(1:52:14.4)	donc du coup, euh, il faut pas rester sans rien faire,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:04
(1:52:18.1)	si vous avez fini, vous laissez votre pièce de bois sur ligne sur votre épure, et je viendrai vous la corriger après midi,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:09
(1:52:27.8)	vous inquiétez pas.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:52:28.8)	Y en a qui ont fini là ou pas ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:52:31.6)	Donc vous, vous attaquez le dessin.	5	déclaration	action	explication	0:00:04
(1:52:35.1)	APP : On va en salle de dessin ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(1:52:39.3)	David : Euh si y a d'la place	c	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:06
	oui,	c	déclaration	prise d'information		
	vous pourrez, sans problème.	c	déclaration	jugement		
(1:52:45.2)	Euh, c'est bon ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(1:52:49.7)	David à APP : Et pour toi c'est pareil.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:52:50.6)	APP : Ouais non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:52:51.9)	mais j'vais l'faire là-bas.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(1:52:54.0)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:52:54.7)	Va en salle de dessin.	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(1:52:59.5)						
Film19_Entailles à mi-bois_11-10-12_aprem1						
(0:00:00.0)						
(0:09:24.0)	David à GPE : C'est qui qui a fini là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:09:25.6)	APP : Moi !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
	Non j'rigole.	e	déclaration	prise d'information		
(0:09:28.6)	David : Ça c'est noté, c'est Wali.	5	déclaration	action	explication	0:00:06
(0:09:34.6)						
(0:09:39.1)	David à Fred : (Entailles à mi-bois) (taille) Ça c'est qui, ça ? Fred ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:09:40.3)	Fred : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:41.2)	David : J't'ai pas mis de.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:09:43.1)	Fred : J'ai ma queue d'aronde qui est dégueulasse.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:09:44.1)	David : J't'ai pas mis de note là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:09:45.5)	Fred : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:46.1)	Ma queue d'aronde, elle est vraiment dégueulasse par contre.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:09:48.1)	APP : Elle est pas pire, hein.	3	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(0:09:51.6)	Fred : Si regarde là.	3	injonction	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	(montre sur sa pièce de bois)	l		action / prise d'information		
(0:09:53.4)	David : (observe la pièce)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:04
	Bon déjà Fred t'es sur ligne.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:09:57.0)	Fred : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:09:59.5)	du coup en rectifiant l'angle	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	c'était bon.	3	déclaration	jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:10:01.8)	David : Ouais, il est content.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:02
(0:10:03.6)	Fred : Ben moi j'avais peur alors.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:10:05.8)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:10:07.4)	t'avais peur, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:10:08.4)	Bon tu t'es pas trompé, t'es sur ligne.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
(0:10:11.9)	(prend la pièce de bois pour la regarder)	4		action / prise d'information		
(0:10:14.4)	Apparemment sur le dessus ça plaque pas trop mal, hein ?	b	déclaration	jugement	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:10:15.0)	Fred : Mais j'ai ma queue d'aronde qui est pas nette parce que j'avais un nœud dedans et du coup ça a tout.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(0:10:19.9)	David : Bon après il reste encore un p'tit peu les désaffleures (touche la surface de la pièce) qui sont pas bons. (pose la pièce sur le côté de l'épure) Donc la pièce, elle est bien.	3 3 3	déclaration	prise d'information	critère de contrôle	
(0:10:27.9)	Fred : Oui.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:08
(0:10:30.7)	David : Ouais, ouais, ouais.	4		action / critère de contrôle		
(0:10:32.4)	(regarde l'épure)	b	déclaration	jugement		
(0:10:42.0)	Bon j'peux monter à 17,5, hein ? (écrit 17,5 sur l'épure)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:10:43.6)	Ça marche pour Fred, Fred, Fred.	b	déclaration	jugement	validation	0:00:06
(0:10:49.3)	Fred : Du coup le parc machine ou les caisses, moi aussi faut qu'y aille ?	4		action	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:10:51.4)	David : Ouais ben donne un coup d'main,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:10:52.6)	y en a deux ou trois à vider là, et après on va, faut qu'dé, fasse dé, un p'tit débit là, vous allez continuer d'toutes façons votre dessin pour l'instant.	5	déclaration	action	explication	0:00:08
(0:11:00.2)	Fred : Ouais, c'est ça, c'est c'que j'me.	5	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:11:00.6)	David : Et petit à petit, j'avais vous faire un, un débit d'bois.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:11:02.8)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:11:03.6)	David : Vous continuez votre dessin.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:11:05.2)	Fred : La pièce n°2, c'est ça ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:11:06.0)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:11:06.6)	t'as fini, là le dessin toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:11:08.1)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:11:08.1)	David : Et ben tu fais, tu dessines la pièce n°3.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02
(0:11:10.4)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:11:11.0)	David : T'as fini ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:11:11.4)	Fred : Ah par contre faudra qu'vous me donnez le.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:11:12.3)	David : Sujet ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:11:13.4)	Fred : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:11:14.0)	parce que j'T'ai pas eu la dernière fois.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:11:15.2)	David : C'est mieux.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:11:15.9)	Fred : Du coup c'est en bas il faut.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:11:17.1)	Ah mais faut qu'j'prenne mon casque anti-bruit du coup ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:11:19.2)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:11:19.9)	ben c'est bon tu vas traverser l'atelier là.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(0:11:21.8)	Fred : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:11:22.4)	David : Prendre la caisse, et là, tu vas la mettre à la poubelle.	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(0:11:25.2)	Fred : Du coup dans les bennes, dans la benne à bois ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:11:26.6)	David : (approuve)	c		prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:11:29.0)						
(0:15:57.2)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Houlà ! Là y a du gribouilli.	b	exclamation	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(0:15:59.3)	Johan : Là j'ai vu les trucs avec APP.	b	déclaration	jugement		
(0:16:01.0)	David : Ah ouais. (0:16:03.2) (photo)	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:16:03.9)	Johan : J'ai tout fait.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:16:04.3)	David : C'est tout tracé, là ?	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
		5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:16:05.6)	Je vais regarder.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:16:07.6)	(prend une pièce)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	Bon celui-là c'est c'qu'on a fait ensemble, qu'on a refait d'accord.	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:16:10.7)	Bon tu vas t'y retrouver quand même là ? Ça va aller ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:16:13.0)	Alors surtout, ne coupe pas de long avant de faire les entailles,	b	injonction	action / prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:03
(0:16:16.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:16:17.7)	Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:16:18.1)	ça,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(pose la pièce)	4		action		
	par principe,	b	déclaration	prise d'information		
	(encadre la pièce avec ses mains)	4		action / prise d'information		
	plus la pièce est longue, mieux elle, t'arriveras à la tenir pour,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(désigne l'étau)	4		prise d'information		
	qu'ce soit à l'étau ou	b	déclaration	prise d'information		
	(désigne les serre-joints)	4		prise d'information		
	qu'ce soit avec le serre-joint.	b	déclaration	prise d'information		
(0:16:24.9)	Tu peux t'servir d'un étau	5	déclaration	action		
	parce que eux ils ont fini de tailler.	5	déclaration	prise d'information		
(0:16:27.5)	Johan : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:16:28.2)	J'étais allé là-bas, j'avais fait avec le serre-joint.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:16:30.1)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:16:31.2)	Mais bon, si tu veux taper,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	faut ta, faut t'mettre dessus,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:16:33.1)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
	(tape sur la pièce avec son poing)	4		action / prise d'information		
(0:16:33.9)	Johan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:16:34.6)	David : (prend une autre pièce)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	Bon là, tu l'avais commencé à tailler,	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:16:37.2)	mais bon, t'as fini de la, de la rembarer au moins ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:16:39.8)	Alors, celle-ci.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(commence à poser la pièce sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
(0:16:42.0)	Houlà, là y a un problème là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
	(pose la pièce sur l'épure)	4		action		
(0:16:43.5)	Là, t'as, t'as pas un problème là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06
	(montre la pièce en tournant le doigt dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)	4		action / prise d'information		
	(repose la pièce sur l'épure)	4		action		
	Cette pièce elle est bien là ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:16:49.3)	Johan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:16:49.7)	j'ai pris sur elle moi.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:16:51.7)	David : (repose la pièce sur ligne)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:02
	Ah t'as pris les mesures là ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:16:53.5)	Johan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:16:54.7)	j'l'ai fait tout l'temps.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:16:55.4)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:16:55.7)	ben en fait, euh.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
	(rires)	5		action		
(0:16:57.4)	Johan : Faut qu'j'marque les angles ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:16:58.2)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:16:58.6)	là, y a des angles qui vont partir là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	alors tu peux te servir	b	déclaration	action		
	(prend la fausse-équerre)	4		action		
	bien sûr de la fausse-équerre pour ça.	b	déclaration	prise d'information		
(0:17:03.7)	Johan : Pour prendre l'angle.	e3	déclaration	action	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
	(montre l'emplacement de l'angle sur la pièce de bois)	1		action / prise d'information		
(0:17:04.9)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:17:05.9)	Tu sais faire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:17:06.8)	Je te laisse faire.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:17:08.9)	(pose la fausse-équerre)	4		action	observation	0:00:01
(0:17:09.6)	Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:17:10.5)	(prend une autre pièce de bois)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	On regarde la dernière.	b	déclaration	prise d'information		
(0:17:11.5)	Johan : (enlève la précédente pièce de bois de l'épure)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:17:11.6)	David : Et puis après tu peux te mettre à tailler.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:17:12.9)	Bon celle-là, elle va aller là, ici.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	(pose la pièce sur l'épure)	4		action / critère de contrôle	médiée	
(0:17:16.2)	Donc la 4, ouais.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:13
	(0:17:18.6) (observe la pièce sur ligne, cf. photo)	4		action	médiée	
(0:17:29.7)	Méfie-toi	b	injonction	action	observation et injonction	0:00:02
					médiée	
(0:17:31.6)	parce que là,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:06
	(prend la pièce)	4		action	médiée	
	je n'ai pas l'impression que ce soit la bonne, partie qui va tomber là.	b	déclaration	jugement		
	(tourne la pièce dans la main)	4		action / prise d'information		
(0:17:37.5)	Moi tel que je l'vois là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:08
	(repose la pièce sur ligne)	4		action	médiée	
	ça c'est l'dessus.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre le dessus)	4		action / critère de contrôle		
	C'est le numéro 4, il est écrit dessus,	b	déclaration	prise d'information		
(0:17:45.6)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(soulève la pièce de l'épure)	4		action / prise d'information		
(0:17:46.2)	Johan : Oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:17:46.5)	David : Et euh, apparemment	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:05
	(la repose sur l'épure)	4		action	médiée	
	c'est la partie du dessus qui va sauter, c'est-à-dire celle-là.	b	déclaration	prise d'information		
(0:17:51.2)	Johan : Ah !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:17:52.5)	Alors euh,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:07
	(prend la pièce et la tourne - face de dessus va dessous & gauche de la pièce vient à droite - avant de la reposer sur l'épure)	1		action / critère de contrôle		
	et j'reécrit un truc dessus.	3	déclaration	prise d'information		
(0:17:59.6)	David : (silence)	4		action	observation	0:00:05
(0:18:04.8)	Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:18:07.3)	Johan : Ouais, j'ai.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:18:09.0)	David : Alors, ça tu peux le faire	5	déclaration	action	validation	0:00:04
	parce que c'est symétrique	5	déclaration	critère de contrôle		
	mais un jour tu pourras plus le faire,	5	déclaration	jugement		
(0:18:13.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:18:14.0)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	(enlève la pièce de l'épure)	1		action		
(0:18:15.9)	David : (prend la craie grasse)	4		action	observation et injonction	0:00:04
	Méfie-toi d'ça.	b	injonction	action	médiée	
(0:18:19.3)	(prend la pièce)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:01
	Hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:18:20.1)	Donc euh, on va rayer là.	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation	0:00:07
	(raye le numéro 4)	4		action	médiée	
	Et le 4 on va l'mettre comme tu as mis là,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre l'épure)	4		action / critère de contrôle		
	c'est-à-dire dans c'te partie-là.	b	déclaration	jugement		
	(écrit 4 sur la pièce de bois)	4		action		
(0:18:27.5)	Ok ? Ça c'est la partie à couper là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:18:30.4)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:18:31.6)	David : (marque le signe du trait à couper sur un trait)	4		action	observation et validation	0:00:05
	Bien faire le signe qui saute.	b	déclaration	jugement	médiée	
(0:18:36.9)	Là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:01
	(retourne la pièce de bois)	4		action	médiée	
(0:18:37.6)	la partie à couper elle est où là ? Là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:07
	(0:18:39.3) (marque les signes des traits à couper sur la pièce de bois)	4		action		
(0:18:44.1)	Fais-les ressortir tes parties	b	injonction	action	observation et injonction	0:00:01
					médiée	
(0:18:45.9)	parce que sinon tu vas,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:02
	(pose la pièce sur l'épure)	4		action	médiée	
(0:18:47.0)	tu vas vite te tromper avec tous ces traits-là,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation	0:00:02
					médiée	
(0:18:49.6)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(0:18:49.9)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:18:50.1)	David : Voilà. C'est clair.	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:09
	(entoure le numéro 4 sur la pièce de bois)	4		action	médiée	
	(0:18:54.8) Pareil,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(prend la pièce n°3)	4		action		
	on a regardé,	b	déclaration	critère de contrôle		
	là ça marche.	b	déclaration	jugement		
(0:18:59.4)	La 3, tu t'es pas trompé la 3 ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:19:02.8)	Là, dessus, donc c'est la partie d'dessous qui va sauter,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:24
	ça c'est bon.	b	déclaration	jugement	médiée	
	(pose la pièce sur l'épure)	4		action		
	(0:19:10.2) (prend la pièce n°2)	4		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	Et puis celle-là, euh,	b	déclaration	prise d'information		
	(la pose sur l'épave)	4		action		
	alors celle-là, même punition,	b	déclaration	jugement		
	elle doit être en biais, là,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:19:26.7)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(montre sur la pièce de bois)	4		action / prise d'information		
(0:19:27.4)	Là tu l'aurais presque bien tracée, là,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:10
	mais, là j'sais pas c'qu'y a eu là mais.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(observe la pièce)	4		action / prise d'information		
(0:19:37.6)	Johan : Ça sert pas ces traits ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:19:39.2)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:19:40.5)	mais d't'façons, ça c'est bon,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:09
	(montre un trait)	4		action / prise d'information		
	ça c'est bon.	b	déclaration	jugement		
	(montre un autre trait)	4		action / prise d'information		
	Après, les traits, qui sont là ils sont bons	b	déclaration	jugement		
	mais par contre faut, faut, faut, l'dé.	b	déclaration	prise d'information		
(0:19:49.2)	Johan : Faudra qu'j'retrace comme ça, là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:19:50.1)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:19:50.4)	(prend la fausse-équerre)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:01
	Sers-toi d'la fausse-équerre,	b	injonction	action / prise d'information		
(0:19:51.8)	comme ça, tu vas pouvoir te, tu vas tracer celle-ci	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(montre une pièce)	4		action / prise d'information		
(0:19:54.3)	et alors, tu traces pas dessus,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
	parce que dessus, ça sert à rien.	b	déclaration	jugement		
(0:19:57.7)	(prend le crayon)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	Parce que celle-là	b	déclaration	prise d'information		
	(prend la pièce et la bouge de haut en bas)	4		action		
	(pose la fausse-équerre)	4		action		
	Tu vas tracer dessous.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:20:01.4)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(pose la pièce et le crayon)	4		action		
(0:20:03.3)	Et pareil dessous, faut qu'tu tailles en biais.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
(0:20:09.8)	Ah, y a un bon p'tit nœud, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:20:12.7)	Ça marche.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
(0:20:19.7)						
(0:27:24.8)	David à Alan : (Entailles à mi-bois) (taille) Qu'est-ce que j'ai dit, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:27:28.3)	Alan : (s'apprête à scier une pièce)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:27:29.1)	David : Qu'est-ce que j'ai dit ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:27:30.8)	Alan : Euh. De tailler les extrémités.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(0:27:36.0)	David : En ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
	(tend l'oreille)	4		action		
	En ? En ?	5	interrogation	prise d'information		
	Der.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:27:40.4)	Alan : Ah en dernier !	e	exclamation	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:27:41.3)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:27:41.9)	Est-ce que t'as fait l'entaille ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:27:43.3)	Alan : Ah non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:27:44.5)	Mais là j'vais reprendre euh ici, là, comme euh.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:27:47.4)	David : Allez,	c	injonction	action	ordre	0:00:08
(0:27:55.7)	tu fais d'abord l'entaille et après tu coupes là et là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	(montre les extrémités)	4		action / prise d'information		
(0:28:07.8)						
(1:16:40.5)	David à Alan : (Entailles à mi-bois) (taille) Qu'est-ce qui t'arrive ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:16:41.6)	Alan : Ben, vous v'nez m'corriger ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:16:42.8)	David : J'arrive.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:04
(1:16:46.0)						
(1:17:57.5)	David à Alan : (Entailles à mi-bois) (taille) A nous.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(1:17:58.9)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(1:18:00.6)	tu me mets ça sur ligne.	5	déclaration	action / critère de contrôle	action guidée et rétroaction médiée	0:00:17
	(1:18:03.0) Alan : (prend l'ouvrage fini et le met sur ligne)	1		action		
	(1:18:16.2) David : Ok.	b	déclaration	jugement		
(1:18:17.2)	Alan : J'y suis pas arrivé.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:18:19.2)	David : Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du	0:00:07

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	(Rires)	5		action	formateur	
	Là, tu vas pas y arriver, là. (se racle la gorge) Bon. Ouais, ouais, ouais.	c	déclaration	jugement		
(1:18:26.8)	Alors celui-là ce serait pas trop mal,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	(montre la pièce)	4		action / prise d'information		
	y a un peu d'imprécisions là,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la droite de l'ouvrage)	4		action / critère de contrôle		
	un p'tit peu là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la gauche de l'ouvrage)	4		action / critère de contrôle		
(1:18:30.9)	Mais on dirait que c'est juste que,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(prend l'ouvrage)	4		action		
	c'est juste que t'es déversé, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(regarde l'ouvrage de profil, cf. photo)	4		action / prise d'information		
(1:18:36.5)	Comment ça s'est fait là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
	(1:18:37.2) (photo)					
	(1:18:37.5) (tape sur la pièce pour recalibrer les assemblages)	4		action		
(1:18:41.0)	Ah !	b	exclamation	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(le refait)	4		action		
(1:18:44.9)	Alan : Vous allez la casser.	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(1:18:47.1)	David : (regarde l'ouvrage)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:19
	(1:18:49.7) (le met sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
	Ça va mieux !	b	exclamation	jugement		
	Il déversait un peu là, ton entaille. Parce que là t'as voulu faire plaquer, là, mais.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(regarde l'espace entre l'ouvrage et l'épure)	4		action / prise d'information		
	ça plaque pas.	b	déclaration	jugement		
	(1:19:03.2) (touche la surface de la pièce)	4		action / prise d'information		
	Y a du gauche, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:19:06.4)	Alan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:19:08.4)	mais là normalement et là, jusqu'en bas.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
	(touche l'ouvrage)	1		action		
(1:19:09.5)	David : Ouais, ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:19:10.2)	Mais si tu appuies d'ssus en fait, ça fait quoi là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:19:12.5)	Alan : Ah ça le.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	(bouge ses mains en mouvements opposés)	e		action / prise d'information		
(1:19:13.2)	David : (prend un marteau)	4		action	réponse du formateur	0:00:01
	Ouais,	c	déclaration	prise d'information		
(1:19:14.1)	ça l'déverse,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(1:19:14.6)	ça veut dire quoi, ça veut dire qu'il fond d'entaille,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:19:16.5)	(prend l'ouvrage)	4		action	observation et validation médiée	0:00:04
	elle a un problème ton fond d'entaille.	b	déclaration	jugement		
	(1:19:18.6) (regarde la pièce de profil, cf. photo précédente)	4		action / prise d'information		
	C'est juste,	b	déclaration	jugement		
(1:19:20.0)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	(tape l'ouvrage sur l'établi)	4		action		
(1:19:23.8)	(regarde l'ouvrage dans les deux sens)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:06
	C'est pas vi, c'est pas moche.	b	déclaration	jugement		
(1:19:29.6)	Alan : Moi j'aime pas. J'trouve j'me suis loupé.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
(1:19:33.1)	David : Ah ben, les mecs, ils veulent tout d'suite avoir tout du premier coup.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:05
	(tape l'ouvrage sur l'établi pour démonter les pièces)	4		action		
(1:19:38.4)	Quand t'as commencé le vélo, t'es tombé ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(1:19:46.7)	Alan : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:08
	Ouais ! Enfin, j'crois !	e	exclamation	prise d'information		
(1:19:54.2)	David : (pose la pièce démontée et l'ouvrage sur l'épure ; prend la pièce n°4 et regarde le fond d'entaille)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:12
	Ah ouais, déjà celle-là, elle est pas, elle pas jobert.	b	déclaration	jugement		
	(prend l'équerre à talon)	4		action		
	Déjà celle-là elle est en biais.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(plaque l'équerre sur le fond d'entaille)	4		action / prise d'information		
	Mais t'as,	b	déclaration	action		
	(pose l'équerre)	4		action		
	là t'es au trait,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre un côté de l'entaille)	4		action / prise d'information		
	par contre là t'as bouffé l'trait.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre l'autre côté de l'entaille)	4		action / prise d'information		
(1:20:06.2)	Par contre,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(pose la pièce n°4)	4		action		
	on va regarder l'autre,	b	déclaration	prise d'information		
	(prend le reste de l'ouvrage)	4		action		
	et là c'est le contraire.	b	déclaration	prise d'information		
	(ferme un œil pour regarder la queue d'aronde démontée)	4		action / prise d'information		
(1:20:10.2)	T'as laissé un p'tit peu d'trait peut-être ici alors.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:09

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	(montre la queue d'aronde)	4		action / prise d'information	médiée	
	Pas grand-chose,	b	déclaration	jugement		
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
	Pas mal celle-là. C'est pas vi, c'est pas moche.	b	déclaration	jugement		
	(pose l'ouvrage)	4		action		
(1:20:19.2)						
(1:20:40.3)	David à Alan : (Entailles à mi-bois) (taille) Euh, moi je suis pas.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:20:42.5)	(met l'ouvrage sur ligne)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	Ok.	b	déclaration	prise d'information		
	(décale l'ouvrage de l'épure)	4		action		
(1:20:49.0)	Bon la pièce, c'est pas, c'est pas une cata.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:11
	(1:20:53.5) (regarde l'épure)	4		action / prise d'information		
	Tu vois, t'aurais pu me repasser aussi les, les angles.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre l'épure avec son crayon)	4		action / prise d'information		
(1:21:00.0)	Alan : Ouais mais je, je.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:21:01.1)	David : D'accord ok.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(1:21:01.3)	Alan : J'avais pas vu qu'il y avait les trucs, euh. Ben là ça.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:10
	(montre le cartouche)	1		action / prise d'information		
	J'avais pas vu qu'il. Non mais sur l'autre là j'l'ai fait.	3	déclaration	action / prise d'information		
(1:21:11.4)	David : (regarde l'épure)	4		action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:09
	(1:21:17.0) Et les sections, elles sont en comb. En quoi là ?	b	interrogation	prise d'information		
	(écrit dans le cartouche)	4		action		
(1:21:20.4)	Alan : (silence)	e		action	réponse de l'apprenti	0:00:07
(1:21:27.0)	David : Les cotes.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(continue à écrire dans le cartouche)	4		action		
(1:21:29.1)	Alan : Oui, les cotes.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(1:21:34.2)	David : En quoi, en ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:21:36.1)	Alan : J'comprends pas c'que vous m'demandez.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:21:37.4)	David : Les cotations.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:21:37.9)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:21:38.9)	David : Elles sont en quoi ? En quelle unité ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:21:40.2)	Alan : En mm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:21:41.2)	David : Pourquoi c'est pas marqué ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:14
	(1:21:43.6) (écrit dans le cartouche)	4		action		
(1:21:55.4)	Les pointillés, faut qu'ce soit régulier aussi,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
(1:21:57.0)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	T'essayas de me faire ça, tu t'appliques un petit peu,	b	déclaration	action		
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(1:22:01.2)	Ok.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:33
	(prend l'ouvrage et le place sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
	Bon euh, je tangué, je tangué entre.	b	déclaration	action		
	(1:22:18.6) (regarde l'ouvrage de près et de loin)	4		action / prise d'information		
	(1:22:28.8) Pas mal. J'aurai pu te mettre mieux mais, non.	b	déclaration	jugement		
	(écrit sa note sur la feuille = 15/20)	4		action / prise d'information		
(1:22:34.6)	Alan : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:22:35.8)	David : La prochaine fois.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:17
(1:22:52.1)						
(1:35:25.0)	David à GPE : Qui c'est qu'il me reste là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:09
	(regarde son classeur)	4		action / prise d'information		
(1:35:34.9)	Johan, APP ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:35:37.9)	APP : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:35:39.8)	David : J't'ai mis combien toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:18
	(écrit sa note)	4		action		
	APP ?	5	interrogation	prise d'information		
(1:35:57.8)	APP : Ouais ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:35:58.7)	David : Combien j't'ai mis ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:36:00.0)	APP : Quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:36:01.5)	Fred : 20 !	3	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:36:03.0)	David : 19 ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(1:36:08.6)	Fred : Combien sur celui d'avant ?	3	déclaration	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(1:36:12.2)	APP : Ah ! 30/20 !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:36:14.5)	David : Ah il m'semblait aussi. Bon 12 alors.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:36:16.9)	APP : 17.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:36:18.8)	David : Allez, APP et Johan qui terminent sa pièce.	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:11
(1:36:29.5)						
(1:43:32.8)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (taille) Houlà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(1:43:40.8)	Johan : D'Yfaçons j'ai niqué ma pièce.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(1:43:42.5)	David : Elle a,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:43:43.0)	non mais, en enlève pas trop	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:43:44.4)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(1:43:44.6)	Parce que là t'es déjà.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:43:45.7)	Johan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:43:46.1)	mais j'avais l'trait là.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
	(montre sa pièce de bois)	1		action / prise d'information		
(1:43:46.8)	David : Ah bon ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:43:47.9)	Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:04
	mais t'es déjà, t'as mangé l'trait.	c	déclaration	critère de contrôle		
(1:43:51.3)	En enlève pas trop, trop quand même. Allez,	b	injonction	action / jugement	observation et injonction médiée	0:00:06
(1:43:57.2)	ça marche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:43:58.2)						
(1:49:33.4)	PAUSE					

Film20_Entailles à mi-bois_11-10-12_aprem2

RETOUR DES APPRENTIS AU FUR ET À MESURE						
(2:01:11.3)	RETOUR DES APPRENTIS AU FUR ET À MESURE					
(2:19:59.4)	Johan à David : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Euh moi y avait un truc comme ça ici.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
	(montre une petite pièce de bois)	1		action / prise d'information		
(2:20:05.9)	David : C'est pour ça qu'tu m'as fait v'nir ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:20:08.3)	Johan : Ben, non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:20:10.6)	c'est pour ça.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:20:11.5)	David : (Rires)	5		action	explication	0:00:02
	Tu m'as fait peur !	5	exclamation	prise d'information		
(2:20:13.6)	Pas grave ça, hein, la fissure.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(2:20:16.4)	Johan : Ici, ça, ça rentre pas.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
	(place sa pièce n°2 sur ligne)	1		action / prise d'information		
(2:20:17.7)	David : Mais t'inquiète pas.	c	injonction	action	réponse du formateur	0:00:01
(2:20:18.8)	Johan : Mon morceau il est comme ça.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:20:20.3)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:20:20.5)	Johan : Avec les entailles, c'est qu'elle est bonne euh, le.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
	Enfin bref, je sais pas.	3	déclaration	prise d'information		
(2:20:26.2)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:20:26.7)	C'est ça, c'est comme ça en biais.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(prend la pièce et montre avec son autre bras l'emplacement futur de la pièce n°1)	4		action		
(2:20:28.0)	Johan : Le dessous, il arrive à là.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:07
	(montre la pièce)	1		action / prise d'information		
(2:20:35.6)	David : (pose la pièce sur ligne)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	Alors.	b	déclaration	prise d'information		
	(regarde la pièce et l'épure)	4		action / prise d'information		
(2:20:39.6)	Pourquoi c'est effacé là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:14
	(montre l'épure)	4		action / prise d'information		
	Pourquoi ces traits sont effacés ?	b	interrogation	prise d'information		
	(montre l'épure)	4		action / prise d'information		
(2:20:53.4)	Johan : Lesquels ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:20:54.2)	David : Ben, eh, ceux qui sont bons là !	c	exclamation	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
	(montre sur l'épure)	4		action / prise d'information		
(2:20:56.1)	Johan : Ben c'est ceux qui sont bons, ceux qu'j'avais fait au départ.	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
	(montre l'épure)	1		action / prise d'information		
(2:20:59.5)	David : Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(2:21:02.2)	mais là ils sont bons là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(montre l'épure)	4		action / prise d'information		
(2:21:03.1)	Johan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:21:03.7)	David : Donc pourquoi ils sont, ils sont biffés ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(2:21:05.8)	Johan : Parce que c'est ceux qu'j'avais fait au départ, et j'ai cru m'être trompé.	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
(2:21:09.1)	David : Ah, t'as cru ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:21:10.2)	Mais en fait ils sont bons ceux-là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	(montre sur la pièce de bois)	4		action / prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	Ils sont bons à couper, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:21:15.3)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(2:21:18.1)	Après, ils s'en vont, (siffle) en biais, et ils vont rejoindre ceux-là, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(montre la face opposée à celle recevant les traits précédents)	4		action / prise d'information		
	Ça et ça.	b	déclaration	prise d'information		
	(regarde la face de côté)	4		action		
(2:21:23.5)	Celui il va	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
	(montre un trait)	4		action / critère de contrôle		
	et celui-là il y est pas.	b	déclaration	jugement		
	(montre l'endroit en question)	4		action / critère de contrôle		
(2:21:29.4)	Johan : Celui-là, faut qu'il le trace jusqu'ici,	3	déclaration	action / critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:21:30.6)	donc j'm'étais planté.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
	(montre la pièce)	1		action / critère de contrôle		
(2:21:32.6)	David : (trace un trait sur l'espace à tracer)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	Ici, là. Alors tu prends l'angle,	b	déclaration	action		
(2:21:34.1)	corré, correctement,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	et puis tu vas continuer à tracer	b	déclaration	action		
	comme il faut.	b	déclaration	jugement		
(2:21:37.6)	Johan : (prend la fausse-équerre et s'apprête à rembarrer)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:21:38.4)	David : (Rires)	5		action	ordre	0:00:03
	Si, si. Bouge pas, bouge pas.	5	injonction	action / prise d'information		
(2:21:41.0)	Là t'as tellement de traits mon pauvre.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
	(raye certains traits)	4		action		
(2:21:42.9)	Johan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:21:43.5)	mais j'm'embrouille trop.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:21:44.5)	David : Ben oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:21:45.2)	mais faut, faut marquer,	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(2:21:46.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:21:47.0)	Faut marquer, ça s'appelle, le marquage.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(2:21:49.3)	Et puis après quand c'est pas bon tu biffes.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:19
	Bon celui-là il est à peine lisible.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Et c'est l'bon.	b	déclaration	jugement		
	(montre un trait)	4		action / prise d'information		
	C'est quand même dommage.	b	déclaration	jugement		
	(prend la pièce et la place sur ligne)	4		action / prise d'information		
	Après on sait plus où on en est là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Ah mais c'est parce que t'étais à l'envers là.	b	déclaration	jugement		
(2:22:08.6)	Regarde,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
(2:22:11.0)	comment ça s'passe ton histoire, là ? Qu'est-ce que c'est qu'cette histoire ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
(2:22:15.4)	Johan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:22:15.8)	mais elle va pas dans c'sens elle va dans l'autre sens.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:22:16.5)	David : Ah !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:22:18.4)	Alors pourquoi j'ai le deux qui est marqué là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:22:20.4)	Johan : J'crois qu'j'vais la r'faire.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(2:22:24.1)	David : Il commence à y avoir un peu beaucoup d'traits là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	Et puis en plus t'as un gros nœud là,	b	déclaration	critère de contrôle		
	t'as, t'as, t'as pas une autre chute	b	déclaration	prise d'information		
(2:22:29.8)	ouais, t'as raison.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(2:22:31.5)	David à GPE : Qui c'est qui a une chute là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:22:32.4)	David à Johan : Ben tiens, y en a une là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:09
	Elle est nickel celle-là.	b	déclaration	jugement		
	J'sais pas à qui elle est	b	déclaration	critère de contrôle		
	mais, nickel.	b	déclaration	jugement		
(2:22:41.6)	David à Fred : C'est à toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:22:43.5)	Fred : De quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:22:44.6)	Ben euh, sans doute,	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:05
	si vous l'avez pris sur mon établi.	e	déclaration	critère de contrôle		
	J'en ai pas b'soin pour l'instant.	e	déclaration	prise d'information		
(2:22:49.6)	David : Bon ben, tant pis alors.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(2:22:52.1)	C'est pas grave	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(2:22:52.8)	tu en prendras une là.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(2:22:53.6)	Fred : D'acc'.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:22:54.5)	Ben celui-là, celle que vous avez à droite.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(2:22:56.4)	David : (lui apporte une pièce de substitution)	4		action	réponse du formateur	0:00:02
(2:22:58.3)	Fred : Merci.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:23:01.5)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (rembarrement) Allez, Johan. Affûte ton crayon et c'est parti c'te fois.	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(2:23:06.7)	(le regarde faire)	4		action	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(2:23:09.7)	Johan : (rembarre sa pièce)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:05
(2:23:14.6)	David : Stop !	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:23:15.9)	Johan : Quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:23:16.5)	David : T'as rien compris.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:23:18.5)	(prend la pièce de bois)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	Là, tout d'suite,	b	déclaration	prise d'information		
	avant d'enlever,	b	déclaration	action		
	il faut qu'tu fasses le marquage mon gars.	b	déclaration	prise d'information		
(2:23:25.3)	Johan : Là, j'allais l'faire d'équerre ici.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:23:26.8)	David : D'accord,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:23:27.4)	et après tu vas marquer là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	(écrit le numéro de la pièce de bois)	4		action		
	Comme ça t'es déjà orienté là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(2:23:35.5) Alors d'équerre	b	déclaration	critère de contrôle		
	et après, tu vas travailler à la fausse-équerre.	b	déclaration	action / prise d'information		
(2:23:39.8)	D'accord ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:23:40.9)	Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(2:23:42.7)	(David & 7) Fred à Johan : Est-ce que ça t'dérange,	3	interrogation	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:08
	attends, 'tends, 'tends,	3	injonction	action		
	Johan,	3	déclaration	prise d'information		
	attends, 'tends, 'tends,	3	injonction	action		
	que j'te passe celui-là,	3	déclaration	action		
	parce que moi y a un nœud pile où j'dois faire une coupe,	3	déclaration	prise d'information		
	mais toi il s'tra p't'être euh.	3	déclaration	critère de contrôle		
(2:23:50.1)	(ré-échange de pièce avec Johan)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:11
	Merci.	c	déclaration	action		
(2:24:01.3)						
(3:10:01.2)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (taille) Doucement, doucement.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:03
(3:10:04.7)	Johan : Elle est à l'envers celle-ci, là.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:10:06.1)	David : Regarde.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(3:10:07.8)	Johan : J'l'avais faite à l'envers.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(3:10:09.6)	David : Ah	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:10:10.0)	tu l'as recommencée alors ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:10:11.0)	Johan : Ben j'la r'commence, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:10:11.9)	David : Et celle que t'as, celle que t'as re, re, retracée, là, qui était brouillon,	5	déclaration	action	explication	0:00:07
(3:10:18.7)	là, elle est où, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:10:19.7)	Johan : (cherche la pièce)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(3:10:23.2)	David : Et tout ça c'est à toi, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(3:10:25.0)	Johan : (a rangé sa pièce sous l'établi)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:05
(3:10:30.5)	David : T'en as recommencé combien, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:10:32.0)	Johan : 3 fois en tout.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:10:33.4)	David : 3 fois !	5	exclamation	prise d'information	explication	0:00:05
(3:10:38.8)	Bon. Euh, faut plus recommencer là.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:04
(3:10:42.2)	Tu tailles comme c'est.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(3:10:43.3)	C'est mort, c'est mort, tant pis,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
	on fait des erreurs dans la vie,	5	déclaration	action / jugement		
(3:10:47.2)	parce que des fois.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:10:48.0)	Johan : Non mais après j'retaille les bois parce qu'après j'ai des mauvaises notes.	e	déclaration	actio / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:10:50.7)	David : Ah	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:10:51.8)	mais d'toutes façons, forcément j'vais te pénaliser le fait que tu as recommencé.	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:05
	Normal.	5	déclaration	jugement		
(3:10:56.2)	Johan : Ça change rien que je refasse.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:10:58.7)	David : Faut qu'j'en tienne compte.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:10:59.7)	Le but à la fin, c'est qu'tu arrives à tracer et à tailler une pièce sans euh, sans la, sans la recommencer.	5	déclaration	action	validation	0:00:11
		5	déclaration	critère de contrôle		
(3:11:10.4)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(3:11:11.8)	David : Mais bon après ça c'est la finalité, ça. Mais c'est normal qu'au début t'aies pas 20/20.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:07
(3:11:18.8)	Bon allez. Continue.	5	injonction	action	ordre	0:00:07
(3:11:25.2)	Johan : (prend l'ébauchoir pour tailler sa pièce avec son marteau)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:05
(3:11:30.7)	David : (le regarde faire)	4		action	questionnement indirect du formateur	0:00:07
(3:11:37.2)	(prend l'ébauchoir et le marteau)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:15
	Regarde comment, tu es. Regarde, regarde comment tu es là.	b	injonction	action / prise d'information		
	(place l'ébauchoir, pose le marteau et prend une règle pour la caler contre l'ébauchoir)	4		action		
	J'aligne, j'aligne mon,	b	déclaration	critère de contrôle		
	regarde comment tu es,	b	injonction	action / prise d'information		
(3:11:52.3)	tu vois t'es pas parallèle du tout là,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
(3:11:54.2)	hein ? Tu vois là ? Est-ce que tu vois la différence ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
(3:11:59.5)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:12:00.2)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(3:12:00.7)	Donc ça aussi faut qu'tu t'appliques parce que,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	(pose la règle)	4		action		
	forcément tu peux pas faire une bonne taille	b	déclaration	action / jugement		
	(prend le marteau)	4		action		
	si d'entrée d'jeu ton ciseau tu le mets comme ça n'importe comment.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(tape sur l'ébauchoir)	4		action		
		b	déclaration	jugement		
(3:12:07.7)	Tu vois c'que j'veux dire ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(3:12:09.6)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:12:09.9)	David : Faut t'appliquer à t'mettre sur l'trait là.	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
	Bon là c'est trop tard maintenant t'as mangé l'trait,	5	déclaration	jugement		
(3:12:13.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:12:14.7)	(tape sur l'ébauchoir)	4		action	observation et validation médiée	0:00:02
	C'est trop tard.	b	déclaration	jugement		
(3:12:16.6)	Mais applique-toi.	5	injonction	action / jugement	ordre	0:00:03
	(3:12:18.3) (pose les outils)	4		action		
(3:12:19.3)	Johan : (prend les outils)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:12:19.4)	David : Tu regardes bien c'que tu fais avant d'taper dessus.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:13
	(le regarde faire)	1		action		
(3:12:32.8)						
(3:22:03.8)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (taille) (le regarde en train de scier)	1		action	action autonome et validation médiée	0:00:08
	Ça va.	b	déclaration	jugement		
(3:22:11.3)						
(3:28:53.5)	Johan à David : J'peux aller boire s'il vous plait ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(3:28:55.0)	David : Ah non, ah mais non, non, non. Ah non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(3:28:56.6)	Johan : (le regarde)	1		action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(3:28:56.9)	David : Ben bien sûr.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(3:28:58.7)	Johan : (part boire)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(3:29:02.3)						
(3:31:20.1)	David à GPE : Attention à l'ébauchoir vers soi.	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:22
(3:31:42.6)						
(3:53:43.3)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (taille) (Johan non présent à son établi)	1		action	observation	0:01:06
	(observation de ses outils et de son travail - taille des pièces et épure)	4		action		
(3:54:49.7)						
(3:55:05.6)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (taille) Eh oh !	5	exclamation	action	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(3:55:07.4)	Eh pé, pé, pé, pé, pé.	b	déclaration	action	observation et validation médiée	0:00:09
	Ça t'dérange pas là,	b	déclaration	prise d'information		
	de, de, de taper, comme un dingue sur.	b	déclaration	action / jugement		
(3:55:16.7)	Johan : C'est parce qu'il y a un nœud.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:55:17.3)	David : Et donc ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:55:19.0)	Johan : Ben.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:55:20.2)	David : Tu tapes plus fort,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:55:21.1)	parce qu'il y a un nœud ?	5	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:00
(3:55:21.7)	Eh ouais.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:55:23.3)	Johan : Ben j'voulais faire un trou de c'côté.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:55:24.7)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:55:24.7)	mais là, tu vois pas quand même que ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
	(montre que l'étau est branlant)	4		action / prise d'information	médiée	
(3:55:26.7)	Pourquoi tu te mets là-d'ssus, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	Tu vois pas.	b	déclaration	prise d'information		
(3:55:30.5)	Johan : Ça bouge pas si j'le mets comme ça ?	3	interrogation	action / critère de contrôle	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(3:55:33.3)	David : Ben là tu peux, là tu peux y aller,	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:02
(3:55:35.0)	que là. Ça va pas bouger, là ça rebondit même pas.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:05
(3:55:40.4)	Par contre il faut la tenir la pièce.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
(3:55:47.7)	Johan : Ben j'fais comment ? Faut qu'j'mette un serre-joint ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(3:55:52.8)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
(3:55:57.0)						
(4:00:37.2)	FIN					
Film21_Entailles à mi-bois_12-10-12_matin1						
(0:00:00.0) DEBUT						
(0:22:31.1)	Johan à David : (Entailles à mi-bois) (taille) J'ai eu un point de suture.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:22:32.6)	David : Bobo ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:22:34.1)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:22:37.9)						
(0:44:38.4)	Johan à David : (Entailles à mi-bois) (taille) Là j'ai mangé.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:44:40.3)	David : (place l'ouvrage fini sur ligne) (0:44:50.7) (observe l'ouvrage sur ligne) (0:45:00.9) (démonte la pièce n°3)	4		action	observation	0:00:28
(0:45:08.2)	Bon. Par contre euh,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:45:11.5)	tu t'es raté combien de fois ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:45:13.3)	Johan : Quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:45:14.3)	David : Combien de fois tu t'es raté ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:45:15.7)	Johan : Trois fois.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:45:17.5)	David : C'est quelle pièce que t'as refaite ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:45:23.7)	Johan : La grande.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
	(montre la pièce n°1)	1		action / prise d'information		
(0:45:25.5)	David : Ok.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:07
(0:45:32.6)	Bon t'as encore à t'affiner un p'tit peu.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:12
	Bon après.	b	déclaration	prise d'information		
	(0:45:37.8) (regarde la pièce n°2)	4		action		
	Y a, attention à tes coups de.	b	déclaration	action / jugement		
	Tes coups de scie sont pas vilains, vilains,	b	déclaration	jugement		
(0:45:44.9)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:45:45.5)	Bon des fois ça penche un peu	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:05
	donc c'est pas non plus la cata.	b	déclaration	jugement		
(0:45:50.9)	(pose à pièce n°2 et prend la n°3)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	Par contre tes coups d'ciseau euh.	b	déclaration	prise d'information		
(0:45:52.5)	Johan : J'comprends pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:45:54.1)	David : T'arrives pas hein ? Tu peux tailler chez toi un peu ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:45:57.1)	Johan : Ben j'ai jamais fait d'ciseau, même en atelier, en stage, j'touche à rien. Première fois.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(0:46:02.0)	David : T'es chez qui toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:46:03.4)	Johan : Favre.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:46:04.5)	David : Bon, faut persévérer,	5	déclaration	action	explication	0:00:04
(0:46:08.5)	y a pas d'raison.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:46:10.1)						
(0:46:24.4)	David à Johan : (Entailles à mi-bois) (taille) Ouais donc euh.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:46:26.6)	(prend la pièce n°1)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	Ouais toujours au fond,	b	déclaration	prise d'information		
(0:46:32.3)	c'est ça qui va pas.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:21
	(pose la pièce n°1)	4		action		
	T'arrives pas à faire un truc au ciseau.	b	déclaration	action / jugement		
	(prend le reste de l'ouvrage)	4		action		
	Même ça tu vois	b	déclaration	prise d'information		
	c'est, c'est rond quoi.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Là c'est mieux, ouais,	b	déclaration	jugement		
	dommage, les fonds d'entailles, ils sont pas supers, supers.	b	déclaration	jugement		
	(démonte toutes les pièces et les pose sur l'épure)	4		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens inter°	Phrase	Contenu	Phénomènes	durée phén
(0:46:53.9)	Combien t'as eu la dernière fois, la note ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:46:58.3)	Johan : Euh, 12.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:46:59.2)	David : Ben là j'vais te mettre moins,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:47:01.4)	parce que comme tu as, tu t'es, tu t'es un peu trompé.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:47:04.0)	Dommage.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
(0:47:09.2)	C'est ça ton marquage ? Et là, celle-là elle est marquée où ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:07
(0:47:16.8)	Johan : Ben c'est la première.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:47:19.9)	David : Elle est marquée où ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
(0:47:24.7)	Johan : (marque le numéro 1)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:05
(0:47:29.5)	David : Le marquage aussi faudra qu'tu t'appliques,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:08
	ça c'est moi qui l'ai marqué	5	déclaration	critère de contrôle		
	sinon, sinon on y voit pas grand-chose, quoi.	5	déclaration	jugement		
(0:47:37.9)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:47:38.6)	C'est pas, c'est pas juste parce que j't'oblige à l'faire, c'est pour vous rendre service ça, qu'il faut marquer les pièces,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:09
(0:47:47.8)	hein ? D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:47:49.0)	Allez va.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:47:51.5)	Tu ranges tout ça, tu mets tout ça à la poubelle.	5	déclaration	action	explication	0:00:04
(0:47:55.8)	Johan : (s'exécute)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:47:59.6)	David : (écrit sur son dessin 9/20)	4		action	réponse/ validation du formateur	0:00:15
(0:48:14.9)	J'te mets un 9	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	parce que tu t'es trompé.	5	déclaration	prise d'information		
(0:48:19.1)	Mais c'est pas grave,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:48:22.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:48:22.8)	Johan : C'est qu'une note.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:48:24.5)	David : Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:48:25.0)	Johan : C'est qu'une note.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:48:25.8)	David : Ben oui, hein.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:48:26.7)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:48:28.0)	tu me mets tout ça à la poubelle ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:48:29.0)	C'est parti,	5	déclaration	action	explication	0:00:04
	sauf celles qui sont pas taillées,	5	déclaration	prise d'information		
(0:48:33.6)	y en a qui sont pas taillées encore ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:48:35.1)	Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(0:48:40.8)						
(0:50:42.9)	FIN cam_mob					

Annexe XI. Codage de phénomènes de transmission entre un formateur et quatre apprentis durant l'énoncé C.D.V.

Légende du codage

Interactions concernant :	Groupe	Fred	Johan	Alan	Wali
Couleur					

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
Film69_Comble à deux versants_27-02-13_matin1						
(0:00:00.0)						
(0:05:42.2)	David à Alan : (David à sa table à dessin) Tiens, travaille Alan.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:05:43.2)	Alan : Hein ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:05:44.6)	David : Range ça, s'te plaît.	c5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:05:45.9)	Alan : Ouais, j'avais le ranger.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:10
(0:05:55.6)						
(0:06:04.6)	David à GPE : Bien, bon alors, vous êtes tous là, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:06:08.1)	Personne qui manque à l'appel.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(0:06:12.3)	Très bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:06:14.8)	Bon tout d'abord, APP, il a, j'pense, un peu de documents à récupérer, si, bon ça je vais m'en charger, on fera le point ensemble.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:13
(0:06:27.6)	Par contre s'il y avait quelqu'un qui avait pris des notes supplémentaires, qui peut l'aider à rattraper les deux-trois jours où il a été malade.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:11
(0:06:38.9)	Vous pouvez vous rapprocher de APP.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:06:42.1)	APP : Moi, je l'aiderai tout à l'heure.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:06:46.3)	David : Voilà. Merci pour lui.	5	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:03
(0:06:49.0)	David à GPE : Euh, mmm, bien. Donc nous venons de passer une p'tite période de, on va dire, sur le, les fermes.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:12
(0:07:01.9)	Alors c'est sûr qu'il faut pas fermer le, (clac dans ses mains) faut surtout pas fermer le classeur et se dire "ça y est les fermes, ça c'est fait (siffle) maintenant, j'y reverrai plus jamais de ma vie, au revoir".	5	déclaration	jugement	validation	0:00:20
	Vous avez tous j'espère, vous êtes bien sensible là-dessus,	5	déclaration	critère de contrôle		
	que la ferme, c'est quand même, le nerf de la charpente, c'est quand même l'élément principal	5	déclaration	jugement		
(0:07:21.7)	qui va supporter ensuite les arêtiers, les noues, tout ce qu'on va voir comme raccord. Les faitages, qu'ils soient de pente ou de niveau, enfin bref, euh, voilà.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:11
(0:07:32.1)	C'est vraiment un élément porteur important.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:07:35.7)	Euh, hier, euh, hier, je vous ai fait donc faire un p'tit peu une épure,	5	déclaration	action	explication	0:00:06
(0:07:41.3)	tout le monde y est passé, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:07:43.3)	Euh, c'est vrai que, là-dessus, on n'insiste pas suffisamment. Malheureusement il faudrait encore du temps,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:25
	j'espère qu'on pourra en refaire.	5	déclaration	action / jugement		
	(0:07:56.2) Si vous, si on a encore un peu de, de temps à passer dessus	5	déclaration	critère de contrôle		
	parce que c'est vraiment, vraiment, important.	5	déclaration	jugement		
	Euh, on pourra en faire même des, des plus grandes mais bon ça change pas grand-chose,	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(0:08:08.6)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:08:09.1)	Voyez un p'tit peu l'importance de placer les éléments, comment on s'y prend.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:09
(0:08:18.1)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:08:18.7)	Vous avez vu euh, bon, en techno au tableau j'ai essayé de vous montrer par quoi il faut commencer,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(0:08:25.8)	et je vois que quand on est sur le terrain, il y a un peu des oublis, on sait plus trop après calculer la pente. On sait plus trop euh, voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:09

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:08:34.3)	Donc ça méritait quand même de, de s'asseoir cinq minutes dessus. Et puis je pense que ça méritera d'y revenir peut-être dans six mois.	5	déclaration	action	explication	0:00:14
(0:08:48.3)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:08:49.4)	Parce que tout ça c'est pareil,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:24
	faut pratiquer	5	déclaration	action		
	et je sais très bien que vous y pratiquez pas en entreprise. Malheureusement, la plupart d'entre vous, vous y verrez peut-être même jamais dans les deux ans.	5	déclaration	jugement		
	(0:08:59.3) Donc, euh, voilà, c'était un intérêt, dans la charpente, de savoir ou de s'débrouiller un p'tit peu là-dessus.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:09:13.0)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:09:13.4)	Si, voilà, prendre des initiatives, savoir concevoir, positionner les pièces.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:08
(0:09:21.5)	Voyez que chaque fois qu'on change un peu un élément, la pente, l'écartement, enfin bref,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:14
	on n'a pas trop eu le, le temps d'en faire de trop	5	déclaration	action		
	mais bon, à chaque fois il faut se remettre en question.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:09:35.3)	Bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:09:37.5)	Est-ce que vous avez des questions à me demander là-dessus ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:09:43.0)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:09:46.5)	David à GPE : Bon hier, je vous ai demandé un petit coup de main, donc pour poncer donc je vous en remercie	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
(0:09:50.7)	tout le monde a mis un peu la main à la pâte.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:09:52.2)	Voyez que quand tout le monde s'y met,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:32
	ben, ça va vite, personne se fatigue, et ben c'est un travail collectif, voilà, donc euh.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(0:10:02.8) Je veillerai à ce que ça se passe bien,	5	déclaration	action		
	en charpente, on travaille pas tout seul.	5	déclaration	prise d'information		
	Hélas, quand il faut donner un coup de main à nettoyer, à ranger, que ce soit le bois, les panneaux, n'importe quoi, on y va tous en cœur.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:10:24.6)	Ok.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(0:10:25.4)	Bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:10:28.2)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Là-dessus on va donc, on va dire, essayer de faire une petite maquette,	5	déclaration	action	explication	0:00:18
	qui va rassembler un p'tit peu tout ce qu'on a vu.	5	déclaration	prise d'information		
(0:10:46.8)	J'ai bien dit un p'tit peu, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:10:48.5)	Bon, c'est y aura pas, on peut pas, faudrait là aussi en faire 2, 3, 4,	5	déclaration	action	explication	0:00:21
	avec des, des, des choses un petit peu différentes mais bon.	5	déclaration	prise d'information		
	(0:10:57.8) Encore une fois, on va essayer d'aller à l'essentiel, euh, voilà.	5	déclaration	action		
	Donc ça va être un comble à deux versants où on retrouvera deux pentes identiques	5	déclaration	prise d'information		
(0:11:09.7)	(montre le tableau)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	à 100%, bon pour faciliter encore une fois la taille, pour éviter aussi les erreurs.	b	déclaration	prise d'information		
(0:11:19.0)	Voilà, bon, c'est, c'est pas mal,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:11:21.1)	on peut travailler, travailler aux, vous allez voir,	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	euh, aux machines, surtout à la, à la pendulaire.	5	déclaration	prise d'information		
(0:11:26.7)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:11:27.5)	100% c'est 45°, donc on a tout de suite une bonne relation avec les degrés pour le pointage aux machines, puisque souvent les machines vont jusqu'à 45°,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(0:11:37.0)	au-dessus c'est un peu plus compliqué.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:11:40.8)	Euh, ensuite, euh, symétrique, ça veut dire aussi que	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:20
	vous allez pouvoir palper un p'tit peu la notion de rentabilité,	5	déclaration	action		
	puisque quand on dit symétrique,	5	déclaration	prise d'information		
	en fait, c'est la plupart du temps, en charpente on essaye de faire des choses symétriques,	5	déclaration	action		
	pour gagner du temps évidemment, et qu'ça soit simple.	5	déclaration	prise d'information		
(0:12:00.7)	Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:12:01.2)	Donc, euh, là dans cet ouvrage,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:11
	malgré qu'je vous ai mis deux fermes de conception différentes,	5	déclaration	critère de contrôle		
	vous allez quand même pouvoir faire de la symétrie.	5	déclaration	prise d'information		
(0:12:12.8)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:12:13.6)	Voilà, y aura aussi donc un ensemble d'éléments qui va vous permettre de découvrir peut-être aussi l'ensemble de la charpente. (0:12:24.2) Puisque vous allez avoir non seulement les fermes, mais les sablières, les pannes, le faitage, avec son contreventement, le chevonnage, enfin bref, toute la partie, on va dire, traçage, taille et le levage. (0:12:39.3) Qui fait aussi partie de notre métier.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:28
(0:12:41.5)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:12:42.8)	On peut être très bon à la taille et zéro en levage,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:12:46.2)	donc un c'est un complément, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:12:48.1)	Le charpentier il faut qu'il soit complémentaire là-dessus.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:12:50.5)	Donc l'orientation, ça c'est sûr, qu'il soit bon à la taille, ça c'est pas mal aussi et bon au levage.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:11
(0:13:01.4)	Donc voyez c'est quand même une bonne complémentarité, il faut que de ce côté-là, on fasse tout suivre.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:23
	(0:13:08.7) Sur ce petit ouvrage que je vais vous distribuer, euh, j'ai simplifié aussi les assemblages.	5	déclaration	action		
(0:13:24.6)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:13:25.3)	Là, le but, c'est pas de faire vraiment des assemblages, bon divers et variés, enfin bref, avec toute la panoplie. On va essayer de faire l'essentiel, c'est-à-dire que ça se tienne,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:10
(0:13:35.8)	c'est déjà pas mal, hein ? (Rires)	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:13:39.2)	Et, euh, on va les simplifier aussi euh, dans le sens où euh,	5	déclaration	action	explication	0:00:23
	bon, euh, là déjà, vous allez voir que les, les sections sont un petit peu déformées, c'est-à-dire que je vous ai, sur une petite maquette, je vous ai mis quand même des, des, des sections assez importantes	5	déclaration	prise d'information		
	pour que vous puissiez avoir un p'tit peu de matière,	5	déclaration	critère de contrôle		
	et en même temps, au niveau des assemblages, on va se limiter	5	déclaration	prise d'information		
(0:14:02.2)	(écrit au tableau "assemblage, embrèvement de 5 mm en about")	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:17
	aux embrèvements de 5 mm en about.	b	déclaration	prise d'information		
(0:14:19.6)	Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:14:21.0)	C'est-à-dire que, exceptionnellement, tout va être en about, sauf,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
	vous allez le voir tout seul j'espère,	5	déclaration	action		
(0:14:31.1)	il y a toujours un p'tit sauf,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:14:33.1)	il y a les liens de contreventement du faitage qui vont tomber dans les moises et	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
	pour les faire suffisamment importants les liens,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:14:40.7)	et comme bon, ben la maquette, elle est quand même réduite et tassée,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:14:43.7)	je vous ai mis une, une entrait retroussée qui est quand même assez haute	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:21
	et du coup, le lien, il va tomber plus ou moins dedans,	5	déclaration	critère de contrôle		
	et donc il va falloir jouer avec l'assemblage	5	déclaration	prise d'information		
	et là, euh, ben là on pourra pas faire d'assemblage en about, on sera obligé de faire un assemblage en gorge pour le lien,	5	déclaration	critère de contrôle		
	pour le lien de faitage qui va aller dans la ferme à entrait moisé.	5	déclaration	prise d'information		
(0:15:04.9)	Voilà, vous avez deux sortes de fermes, une ferme latine et une ferme à entrait retroussé moisé. Donc avec ses jambes de forces, etc. Donc ça, je, voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:12
(0:15:16.9)	Alors, donc il y a un deuxième, une autre, une autre particularité.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:15:20.0)	Fred : Mmm.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:15:20.1)	David : Comment ? Y en a qui m'a appelé là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:15:25.3)	Fred : Non, non c'est moi qui ai fait "Mmm".	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:15:27.9)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:15:28.8)	David à GPE : Donc	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(montre le tableau)	4		action / prise d'information		
	assemblage embrèvement, nanana nanana. Euh, vous allez avoir des moissements.	b	déclaration	prise d'information		
	Et ben alors les moissements, ben on va les faire lisses.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(écrit au tableau "moisement lisse")	4				
(0:15:35.8)	Là, euh, c'est-à-dire que là il y aura pas, absolument pas d'entailles, ni sur les arba, ni sur les moises.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(0:15:45.3)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:15:46.0)	Alors, bien sûr, vous allez me dire, il y aura bien sûr un petit moisement dans le poinçon,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
	puisque le poinçon, lui, il est plus épais que l'arbalétrier,	5	déclaration	critère de contrôle		
	donc lui, faudra bien sûr l'entailler.	5	déclaration	action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:15:55.5)	Mais c'est tout. Voilà. Donc moissements lisses, pas d'entailles.	5	injonction	jugement	validation	0:00:04
(0:15:59.8)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:16:00.5)	Là, le but, je le répète, c'est pas de passer son temps à faire des petites entailles d'un mm,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
	là, ça sert à rien.	5	déclaration	critère de contrôle		
	là, ça sert à rien.	5	déclaration	jugement		
(0:16:05.4)	Là, c'est de lever un ouvrage complet avec euh, tout ce qui euh, concerne la méthodologie du vrai charpentier.	5	déclaration	action	explication	0:00:18
	(0:16:16.9) C'est-à-dire comment on s'y prend pour tailler, etc.,	5	déclaration	prise d'information		
	vous allez voir, on va apprendre tout ça.	5	déclaration	action		
(0:16:23.5)	Euh. Pour l'épure. (écrit au tableau "épure")	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:30
	Alors l'épure, ça va être une épure simplifiée aussi, encore une fois, vous allez avoir bien sûr deux fermes de conceptions différentes,	b	déclaration	prise d'information		
	mais on va faire qu'une seule élévation de ferme.	b	déclaration	action		
	(0:16:45.2) (écrit au tableau "1 seule élévation de ferme")	4		prise d'information		
(0:16:53.4)	Alors là, comment on va faire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:16:55.5)	Et ben on va mettre des couleurs différentes,	5	déclaration	action	explication	0:00:12
	c'est-à-dire que sur la même élévation,	5	déclaration	prise d'information		
	puisque c'est la même pente sur les fermes, c'est le même écartement de mur,	5	déclaration	critère de contrôle		
	on aura la même position de la sablière, et du faitage, et des pannes.	5	déclaration	prise d'information		
(0:17:07.0)	Donc, aucun intérêt de faire deux épures de fermes.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:17:11.3)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:17:11.7)	Ok.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:17:12.3)	Donc je rappelle qu'une épure (dessine au tableau)	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:22
	c'est tout simplement le traçage de votre, de votre ferme	4		action / prise d'information		
	et au moment où il va falloir mettre les éléments,	b	déclaration	prise d'information		
	et ben il y a une ferme qui va être latine,	b	déclaration	action		
	donc toute simple,	b	déclaration	prise d'information		
	(dessine une ferme latine)	b	déclaration	critère de contrôle		
	(dessine une ferme latine)	4		action / prise d'information		
	et puis y a une ferme qui va être à entrain retourné,	b	déclaration	prise d'information		
	(prend un autre feutre)	4		action		
	ben là on mettra une couleur différente par exemple pour l'entrain	b	déclaration	prise d'information		
	(dessine au tableau)	4		action / prise d'information		
	et puis, ben y aura des jambes de force,	b	déclaration	prise d'information		
	donc des jambes de force.	b	déclaration	action		
(0:17:34.6)	Enfin bref, voilà.	5	déclaration	jugement		
(0:17:35.7)	Fred : Les jambes de force, elles tombent dans l'entrain ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:17:37.2)	David : Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:17:38.6)	Fred : Ah.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:17:41.3)	David : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:17:43.9)	c'est un schéma, ça	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(0:17:44.8)	tu regardes pas ça, tu mesures pas sur le tableau,	5	injonction	jugement	validation	0:00:04
(0:17:48.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:17:49.3)	David à GPE : Euh. Donc vous inquiétez pas,	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:17:52.9)	vous allez avoir un, un plan.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:17:54.9)	Bon, vous avez compris, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:17:57.1)	En fait, pour l'épure, donc on va se simplifier, une seule élévation de ferme, bien sûr il va y avoir une élévation (écrit au tableau "1 élé. fait.")	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:01:13
	de faitage, puisque là on va avoir les liens de faitage en même temps à placer dessus	4		action / prise d'information		
	(écrit au tableau (1 élé. fait.) "+ liens")	b	déclaration	prise d'information		
	avec les poinçons.	4		action / prise d'information		
	(0:18:17.5) Il va falloir assembler tout ça.	b	déclaration	prise d'information		
	Et puis, en épure on va faire la vue en plan. (écrit au tableau "vue en plan")	b	déclaration	action		
	(écrit au tableau "vue en plan")	4		action / prise d'information		
	(0:18:26.2) Alors peut-être qu'on aura certainement pas d'ailleurs la place de le faire sur la même feuille,	b	déclaration	prise d'information		
	et là on tournera la feuille et on fera la vue en plan	b	déclaration	action		
	de tout le bâtiment, hein de l'ensemble du bâtiment, en simple ligne ou en trait d'axe.	b	déclaration	prise d'information		
	(0:18:40.3) (écrit au tableau "en trait d'axe")	4		action / prise d'information		
	(0:18:44.2) Les éléments à placer, c'est-à-dire le faitage essentiellement, euh. La sablière,	b	déclaration	prise d'information		
	et puis ensuite on fera la répartition,	b	déclaration	action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	donc sur cette vue en plan,	b	déclaration	prise d'information		
	la répartition de chevrons et puis le plan de marquage.	b	déclaration	action		
	(0:18:57.8) Tout ça, c'est pour euh,	b	déclaration	prise d'information		
	(écrit au tableau "marquage de charpente")	4		action / prise d'information		
	pour pouvoir s'y retrouver.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:19:10.4)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:19:11.0)	Donc euh, plan de marquage sur la vue en plan, sur les élévations des fermes, on mettra aussi et là, sur,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:18
	comme il y a qu'une seule, évidemment, élévation de ferme,	5	déclaration	critère de contrôle		
	et bien, on fera le marquage sur, et en couleur, des divers éléments.	5	déclaration	prise d'information		
(0:19:29.3)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:19:30.1)	Voilà pour le bleu.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(0:19:30.6)	Pour la,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(dessine le marquage)	4		action / prise d'information		
(0:19:35.0)	enfin bref. (0:19:36.8) Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:19:36.9)	On mettra donc deux couleurs,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:09
	ça aussi, c'est pour bien distinguer les deux fermes.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:19:45.5)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:19:46.4)	Deux couleurs différentes pour chaque ferme.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:19:48.7)	Euh. Qu'est-ce que je voulais dire d'autre ? (0:19:54.2) Alors comment on va procéder, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:10
(0:19:58.4)	Dans le, dans l'esprit, on va bien sûr faire ben euh, tout le tracé, là,	5	déclaration	action	explication	0:00:06
(0:20:04.6)	ça c'est sûr,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:20:05.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:20:06.0)	Tout le tracé de l'épure, on mettra les assemblages,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:20:08.7)	correctement sur l'épure.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:20:10.2)	C'est plus une épure plutôt dessin, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:20:15.0)	Que je vais vous demander.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
	Qui faut qui soit propre, repassé et en couleur, avec tout le marquage, etc.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:20:22.5)	Voilà. Donc, ça normalement ça prend une journée, normalement ce soir c'est fini.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:07
(0:20:29.3)	Alan : Normalement.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:20:30.1)	David à GPE : Ensuite.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:20:31.6)	David à Alan : Oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:03
	ça va bien se passer.	c	déclaration	jugement		
(0:20:34.1)	David à GPE : Euh, ensuite les autres étapes, euh, là ça sera plutôt à l'atelier,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
	où il faudra débiter,	5	déclaration	action		
(0:20:44.3)	mais alors là, je vais compter sur vous,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:20:47.9)	pour pas d'abord,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:20:51.2)	voilà,	3c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
	pour pas gaspiller	c	déclaration	prise d'information		
	ça c'est bien,	c	déclaration	jugement		
(0:20:52.8)	donc on pourra réutiliser évidemment un maximum de bois qui est sec, qui a été récupéré sur des maquettes,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:16
	parce que hier, bon par exemple, vous avez démonté une maquette,	5	déclaration	action		
	ça c'est du bois qui sont très secs, qui sont en plus très jolis, qui sont dans le fil, pas de gros nœud.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:21:08.1)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:21:08.7)	Donc là vous allez vous appliquer à me trier et à prendre des pièces	5	injonction	action	ordre	0:00:05
	le plus jolies possible.	5	injonction	critère de contrôle		
(0:21:13.9)	Normal.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:21:14.4)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:21:14.9)	APP : On fait chacun notre débit ou ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:21:15.9)	David : J'arrive.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:21:18.2)	Euh, vous allez débiter	5	injonction	action	ordre	0:00:11
	en deux temps.	5	injonction	prise d'information		
	Un premier temps, vous allez me débiter	5	injonction	action		
	tous les fermes. Donc euh.	5	injonction	prise d'information		
(0:21:29.5)	(écrit au tableau)	4		action / prise d'information		
	Alors y aura les fermes, faitage, et lien de faitage.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:16
	(écrit au tableau "Débit 1) ferme, fait. et lien)	4		action / prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	Voilà, ça c'est votre premier débit.	b	déclaration	jugement		
(0:21:45.6)	Puis, dans un deuxième temps on fera les sablières, pannes, chevrons.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:13
(0:21:58.4)	(écrit au tableau "2) sabli, panne, chevron")	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:03
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
(0:22:01.4)	Est-ce que ça, vous comprenez ce que je dis, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:22:04.2)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:22:05.5)	David : Faut m'dire hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:22:05.9)	Si vous comprenez pas.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(0:22:07.0)	Je veux pas en voir un me débiter une sablière	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:18
	alors que les fermes ne sont pas tracées, taillées, montées, assemblées.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(0:22:20.5) Normal,	5	déclaration	jugement		
(0:22:25.3)	puisqu'il va se passer un certain temps entre la taille des fermes et du faitage et de son lien, et du coup pour pas que les bois ils se mettent à travailler ou qu'ils.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(0:22:35.2)	Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:22:36.0)	et puis que ça vous fasse surtout pas un gros débit d'un coup.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:22:38.8)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:22:39.5)	Sinon, vous allez passer une journée dans le parc machine. Euh, vous allez avoir un gros tas comme ça de bois, euh. Plus personne va rien comprendre.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:12
	Surtout que c'est pas des grosses, grosses sections, ni des gros, grandes longueurs,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:22:51.5)	donc y aura plein de petites pièces.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
	(0:22:53.5) Donc on va le faire	5	déclaration	action		
	en deux temps.	5	déclaration	prise d'information		
(0:22:55.6)	Donc euh, là-dessus bien sûr, je compte sur vous pour vous organiser	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:04
(0:22:59.6)	et pour répondre à ta question,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:08
	effectivement, il faudra, il faut se, faudra s'organiser	c	déclaration	action		
	pour faire des débits en commun.	c	déclaration	prise d'information		
(0:23:07.9)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:23:08.6)	C'est-à-dire que, il va y en avoir un qui va se faire	5	déclaration	action	explication	0:00:21
	par exemple toutes les contrefiches avec les jambes de force,	5	déclaration	prise d'information		
	parce que c'est les mêmes sections.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(0:23:16.2) Euh, un autre qui va faire	5	déclaration	action		
	tous les arba,	5	déclaration	prise d'information		
	un autre il va faire	5	déclaration	action		
	tous les poinçons, pour tout le monde et pour, à la fois, les deux fermes.	5	déclaration	prise d'information		
	Puisque vous allez avoir des longueurs différentes	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:23:29.7)	mais bon, c'est pas grave.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:23:31.0)	Ça, ça s'appelle de l'organisation,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:23:34.2)	ça évite de perdre du temps, ça évite aussi de perdre du bois,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:23:37.7)	parce que si chacun s'débite sa p'tite pièce comme ça,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:23:39.7)	et puis surtout, ça fait des accumulations.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:23:42.5)	C'est-à-dire que on va se de s'embêter, il va y avoir peut-être des pièces qui vont fait 10, 10 cm de long,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:23:47.9)	et ça, vous savez bien qu'on passe pas aux machines là-dessus.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:25
	(0:23:51.3) Donc, ça va permettre de prendre quand même des pièces convenables,	5	déclaration	jugement		
	c'est-à-dire 40, 30, 40, 50 cm, dans les chutes bien sûr,	5	déclaration	critère de contrôle		
	et qui permettent de pouvoir passer raisonnablement aux machines.	5	déclaration	action / jugement		
	(0:24:03.3) En toute sécurité.	5	déclaration	jugement		
	Surtout que là, ça va être de la petite section,	5	déclaration	critère de contrôle		
	donc qui dit petite section dit danger,	5	déclaration	jugement		
(0:24:12.4)	on se rapproche les doigts.	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(0:24:15.6)	Donc euh, attention. Donc là il faut être vigilant et faut, quand on va dans le parc machine, être vraiment organisé et pas chercher à savoir si. Voilà.	5	injonction	jugement	validation	0:00:17
(0:24:32.5)	Chacun va faire un débit, on va dire individuel, mais pour tous.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:24:37.4)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:24:38.9)	Vous avez bien compris.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(0:24:40.4)	Y en a un qui va s'faire	5	déclaration	action	explication	0:00:03
	les moises,	5	déclaration	prise d'information		
	l'autre qui va s'faire	5	déclaration	action		
	toutes les entrants de tout le monde,	5	déclaration	prise d'information		
(0:24:43.9)	enfin voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:24:45.6)	Y en a pour tout le monde,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:24:46.5)	vous inquiétez pas.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:24:47.5)	Tout le monde va y passer.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:24:48.6)	Vous êtes douze et vous avez largement, plein de sections différentes	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:05
(0:24:53.9)	pour pouvoir euh,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:24:55.3)	voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:24:56.1)	Et puis, ça vous empêche pas,	5	déclaration	action	explication	0:00:08
	je le répète, mais ça je serai vigilant là-dessus aussi, surtout là-dessus, en plus,	5	déclaration	prise d'information		
(0:25:04.4)	c'est de pas perdre votre temps à la raboteuse.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:06
	C'est-à-dire que je veux pas en voir un tout seul à la raboteuse.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:25:10.3)	Vous savez c'que c'est la raboteuse.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(0:25:12.2)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:25:13.0)	David : Ouais, toi je sais qu'tu sais pas c'que c'est, parce que tu sais pas raboter.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:25:17.3)	APP : Je sais pas raboter	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
	parce que j'ai oublié des pannes. (Rires)	e	déclaration	critère de contrôle		
(0:25:20.0)	David : Voilà. Donc ça c'est pareil,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:07
	si je vois une seule pièce de bois mal rabotée,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:25:27.4)	c'est-à-dire, c'que j'ai vu hier, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:25:29.6)	C'est-à-dire, pas rabotée du tout ou alors rabotée mais, comme il manque de la matière ben tu vois toute la marque du rouleau.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:07
(0:25:36.2)	APP : C'est pas moi ça.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:25:36.6)	David : Entraîneur,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:04
	je veux pas le savoir,	c	déclaration	prise d'information		
(0:25:40.0)	et bien, ça passe à la poubelle,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:25:42.9)	vous allez la refaire.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:25:44.9)	Il faut vous apprendre à dégauchir et à raboter correctement.	5	injonction	jugement	validation	0:00:06
(0:25:50.4)	Pour ça il faut de la matière.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
	(0:25:50.7) Donc euh, à vous de voir.	5	déclaration	action		
	Ça je laisserai passer,	5	déclaration	prise d'information		
(0:25:57.7)	ne vous inquiétez pas pour moi,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:25:59.0)	moi, je suis pas fatigué,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:26:02.1)	vous allez voir que vous allez refaire.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:26:05.3)	Mais c'est pas tout, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:26:06.8)	Y a pas que ça, c'est-à-dire que cette maquette, en même temps que vous allez la tailler,	5	déclaration	action	explication	0:00:10
	là c'est sûr que ça va demander un p'tit peu de précision,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:26:16.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:26:16.5)	Evidemment c'est une maquette, avec des bois qui sont rabotés,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:26:20.5)	donc là, l'erreur, les imprécisions, ça pardonne pas.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:26:23.5)	Là-dessus je vais vous accompagner,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:26:25.5)	vous inquiétez pas	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:26:26.1)	parce que, quand on va être à l'assemblage des fermes ou des liens de faitage,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(0:26:32.7)	vous allez certainement avoir un petit souci,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:03
(0:26:35.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:26:37.1)	De quelques dixièmes de millimètres ou de quelques millimètres qui vont traîner.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:03
(0:26:40.5)	Et euh, ben vous, vous avez pas l'expérience	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:26:43.0)	pour savoir où	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
	il faut retoucher,	5	déclaration	action		
	et là, je serai là pour vous accompagner et vous dire	5	déclaration	prise d'information		
(0:26:51.2)	"voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:26:52.3)	il faut retoucher	5	déclaration	action	explication	0:00:04
	à tel endroit,	5	déclaration	prise d'information		
	il faut en enlever	5	déclaration	action		
	un peu ici, un peu là."	5	déclaration	prise d'information		
(0:26:56.9)	Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:26:57.6)	Ça, je suis désolé pour vous, mais euh, si vous venez pas me chercher, vous essayer de retoucher vous-mêmes dans votre coin,	5	déclaration	action	explication	0:00:08
(0:27:05.9)	mais vous pouvez essayer, moi je vous, je vous interdis pas, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:27:09.2)	Mais vous allez voir qu'à un moment donné, vous allez tuer de la pièce.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(0:27:16.0)	Ben, c'est normal, vous avez pas de, vous êtes pas habitués à ça,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(0:27:21.7)	c'est un boulot qui va être nouveau,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
	et euh, et là en plus, le, le, le moindre mm, (siffle)	5	déclaration	critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:27:29.8)	ta ferme est morte.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:27:31.3)	APP : Jure ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:27:32.7)	David : Ah ouais, ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:03
	donc après, ça te fait refaire les bois	c	déclaration	jugement		
(0:27:35.2)	et on refait, et on refait, et on refait.	5	déclaration	action	explication	0:00:07
	(0:27:38.3) Donc à un moment donné quand même, on va pas y passer non plus 3 mois dessus,	5	déclaration	action / jugement		
(0:27:42.5)	hein ? Je vous le dis aussi d'avance, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:27:44.5)	On a autre chose à faire.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:27:45.9)	Vous avez bien compris ça ? On a autre chose à faire, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:27:49.8)	Euh, donc on va y passer un certain temps certes, c'est sûr,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:27:53.5)	mais, voilà, à un moment donné, faudra arrêter de tuer des bois.	5	injonction	action / jugement	ordre	0:00:09
	(0:27:57.8) Donc pour ça, vous m'appelez, et je,	5	injonction	action		
(0:28:02.3)	quand vous en êtes au moment du montage à blanc,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:07
	quand vous avez bien sûr, d'abord tout taillé,	5	déclaration	action		
(0:28:09.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:28:11.0)	Faut bien sûr tout tailler et tracer. (0:28:13.7) Non, d'abord c'est tout rembarrer la ferme avec le marquage de charpente, donc rembarrement,	b	injonction	action	ordre	0:00:11
(0:28:22.0)	(écrit au tableau "rembarrement, marquage, taille, assemblage à blanc")	4		action / prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:09
	le traçage, euh, le marquage, et ensuite la taille.	b	injonction	action		
(0:28:31.8)	Donc là, vous faites tout ça,	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(0:28:35.9)	et quand c'est tout taillé,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(0:28:37.9)	vous allez assembler à blanc.	5	injonction	action	ordre	0:00:08
(0:28:45.4)	On appelle à blanc, c'est-à-dire,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
	on va assembler une première fois	5	déclaration	action		
	sans fixer, sans coller, sans clouer,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:28:54.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:28:57.0)	C'est juste pour essayer la ferme complète	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
	là, on va l'assembler.	5	déclaration	action		
(0:28:59.9)	Et c'est là que vous allez avoir besoin de moi, c'est là. Ici, là.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
(0:29:05.6)	APP : Pour les reprises ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:29:08.7)	David : Voilà, pour faire les reprises	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:29:10.9)	s'il y a reprise, bien sûr.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
	Euh, si vous voulez éviter,	5	déclaration	action		
(0:29:14.6)	là de passer 10 fois le temps qu'il faut,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:29:17.5)	vous avez plutôt intérêt à m'appeler.	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	(0:29:19.5) Parce que là on peut exploser largement le temps,	5	déclaration	prise d'information		
(0:29:22.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:29:22.8)	Là-dessus, sur un poste comme ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(mime en parlant les étapes successives des retouches ratées)	4		action / prise d'information		
	Ben oui	b	déclaration	prise d'information		
	parce qu'on retouche,	b	déclaration	action	observation et validation médiée	0:00:02
(0:29:27.1)	mince,	b	déclaration	jugement		
	ah !	b	exclamation	action	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	C'était pas au bon endroit, donc,	b	déclaration	jugement		
(0:29:29.0)	(siffle)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	on jette, on recommence, on redébite,	b	déclaration	action		
	(siffle)	4		action		
	on recoupe, hop,	b	déclaration	action	observation et validation médiée	0:00:02
(0:29:33.3)	ah !	b	exclamation	action		
	Trop court,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:29:35.1)	(siffle)	4		action		
	on recommence, on recommence, on arrive,	b	déclaration	action	observation et validation médiée	0:00:03
(0:29:38.9)	ah !	b	exclamation	action		
	Trop long. Bon.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(siffle)	4		action		
	Merde, c'était pas là.	b	déclaration	jugement	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:29:41.6)	Allez on recommence,	b	déclaration	action		
	et allez, le temps,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:02
(0:29:44.0)	(tourne avec son doigt au-dessus de sa montre)	4		action / prise d'information		
	là il est explosé.	b	déclaration	jugement	explication	0:00:03
(0:29:46.9)	Non, je vous le dis parce que,	5	déclaration	prise d'information		
(0:29:49.9)	faites-moi confiance,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:29:51.4)	c'est pas la première fois que je fais faire des maquettes.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:29:53.1)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:29:54.5)	Vous pouvez, euh, vous pouvez là-dessus, compter sur moi.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(0:29:59.0)	Euh, si j'ai un coup de main à vous donner, ce sera là-dessus,	5	déclaration	action	explication	0:00:08
	je vous montrerai où il faut retou, exactement retoucher, et de combien.	5	déclaration	prise d'information		
		5	déclaration	critère de contrôle		
(0:30:07.2)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:30:07.8)	Des fois c'est vraiment l'ombre d'un mm.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:30:09.3)	Seulement il faut le faire là où il faut, comme il faut. (0:30:13.4) Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
(0:30:15.1)	donc là-dessus, attendez-vous euh,	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:30:18.5)	vous pouvez compter là-dessus.	5	déclaration	prise d'information		
	Bon, alors, euh, et là c'est pareil, évidemment, vous êtes 12, et vous allez plus ou moins, tous les 12 arriver au même en, à peu près, euh, à l'assemblage à blanc en même temps,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:15
(0:30:33.6)	donc organisez-vous pour ne pas me sauter à 12 dessus.	5	injonction	action / jugement		
(0:30:37.1)	1 par 1,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:30:41.8)	mais vous inquiétez pas,	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(0:30:45.0)	ça va bien se passer,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:30:46.0)	c'est, j'ai bien l'habitude.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:30:49.0)	Bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:30:49.3)	Dans l'organisation, l'assemblage à blanc, on va le faire au niveau des fermes,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:17
	mais il va falloir,	5	déclaration	action		
	une fois qu'on a assemblé toutes les fermes, et bien, à blanc,	5	déclaration	prise d'information		
	il va falloir les démancher.	5	déclaration	action		
(0:31:06.7)	Aïe.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:31:09.2)	APP : Pour les ramener chez nous.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:31:11.3)	David : Lui il a rien compris lui.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(0:31:13.9)	Va te coucher. (Rires)	c	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:31:15.5)	Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:02
	c'est pas ça.	c	déclaration	jugement		
(0:31:17.3)	C'est une fois qu'on va avoir assemblé les fermes,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
	on va les démancher	5	déclaration	action		
	pour récupérer les poinçons pour faire l'assemblage	5	déclaration	prise d'information		
(0:31:25.1)	(écrit au tableau)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	du faitage.	b	déclaration	prise d'information		
(0:31:28.9)	Fred : A blanc ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:31:31.1)	David : A blanc !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:31:32.2)	Fred : D'accord. Ah oui, ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:31:35.1)	David : Et oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:31:36.4)	parce que c'te fois,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
	on va assembler	5	déclaration	action		
	le faitage avec le poinçon, les poinçons et les liens de contreventement.	5	déclaration	prise d'information		
(0:31:42.3)	Quand tout va bien,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:31:43.0)	on démanche le faitage, à nouveau, et cette fois-ci, on réassemble et on fixe les deux fermes.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:21
	(0:31:55.6) (écrit au tableau "Assemblage et fixation des fermes")	4		action / prise d'information		
(0:32:04.3)	Voilà, là ça y est	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:32:06.3)	cette fois-ci, on a, on a mis	5	déclaration	action	explication	0:00:19
	sur ligne	5	déclaration	critère de contrôle		
	les fermes, on les a démanchées, on a récupéré les éléments, donc le poinçon,	5	déclaration	action		
	puisque lui, le poinçon, il va falloir le récupérer pour le, l'assemblage à blanc du faitage et de ses liens sur l'épure.	5	déclaration	prise d'information		
(0:32:25.0)	Et euh, ben c'est sûr que si on essaye d'assembler la ferme,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(prend une maquette de ferme)	4		action		
	et on la fixe	b	déclaration	action		
(0:32:32.2)	et puis qu'on a oublié de faire le faitage,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:10
	et bien tu vas être mal pour mettre le poinçon sur l'épure.	b	déclaration	jugement		
	(place la maquette de ferme avec l'entrait vertical et l'arba en diagonale, le poinçon se retrouve à l'horizontale, bien au-dessus de l'épure, sans possibilité de le faire plaquer)	4		action / prise d'information		
	Tu vas avoir un p'tit problème.	b	déclaration	jugement		
(0:32:42.6)	Le faitage, il est comme ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(montre l'emplacement horizontal futur du faitage, dans le prolongement du poinçon)	4		action / prise d'information		
(0:32:46.1)	Pourquoi je vous fais faire ça ?	5	interrogation	action	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:32:51.6)	Ben, tout simplement, le poinçon avec ses liens, etc., les arba, tout ça, on peut le mettre à plat	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	(pose la maquette sur la table à dessin de APP qui est juste devant lui)	4		action		
	sur l'épure, quand on va assembler à blanc,	b	déclaration	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:33:02.6)	j'ai pas précisé, mais vous avez bien compris qu'il va falloir l'assembler sur l'épure,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:05
(0:33:07.7)	sinon ça ressemble à rien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:33:09.7)	Euh, vous saviez pas ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:33:13.1)	APP : Si.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	APP : C'est évident.	e	déclaration	jugement		
(0:33:14.1)	David : Bon. Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:33:15.4)	parce que sinon, euh, on sait pas où	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	il faut retoucher,	b	déclaration	action		
	(montre la maquette)	4		action / prise d'information		
	si on n'est pas, si on correspond pas à l'épure.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:33:20.5)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:33:21.3)	Donc on va mettre à plat le poinçon	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	dans ce sens,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la maquette)	4		action / prise d'information		
	mais le faitage lui, il est là.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le prolongement vertical du faitage par rapport au poinçon)	4		action / prise d'information		
	(0:33:25.4) Il est perpendiculaire à la ferme.	b	déclaration	prise d'information		
(0:33:27.2)	Donc, quand je veux récupérer, si j'ai malheureusement assemblé la ferme et que j'ai pas fait le faitage, je fais comment après pour l'épure ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(0:33:35.1)	Alan : Ah oui !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:33:35.6)	David : Je peux plus, là.	b	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:33:38.1)	D'où l'importance de ne pas l'assembler, fixer, la ferme,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:22
	faut bien sûr, démancher la ferme, récupérer le poinçon	5	déclaration	action		
	pour pouvoir le tourner	5	déclaration	prise d'information		
	et le poser sur l'épure à nouveau,	5	déclaration	action		
	avec c'te fois-ci, les liens de faitage et le faitage.	5	déclaration	prise d'information		
	(0:33:52.3) Puis on re-démonte et ensuite, on réassemble,	5	déclaration	action		
	cette fois on fixe la ferme, ou les fermes, puisqu'il y en a deux.	5	déclaration	prise d'information		
	(range la maquette de ferme)	4		action		
(0:34:00.7)	APP : Et on les colle ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:34:02.7)	David : Alors il va y avoir, effectivement, peut-être un p'tit peu d'colle,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(0:34:06.1)	mais essentiellement de la pointe, de la finette tête plate.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:34:09.7)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:34:10.0)	Tête om, c'est les pointes sans tête, finette.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:34:14.4)	Fred : C'est un peu sexiste quand même, comme si les hommes ils avaient pas de tête.	e	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:08
(0:34:22.2)	David : Bien, c'est bon là ? Vous avez compris un p'tit peu le, le cheminement, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:11
(0:34:33.6)	Bon.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:15
	(0:34:43.7) On va passer ensuite donc à la, à la taille.	5	déclaration	action		
(0:34:48.3)	Donc, dans le deuxième temps donc des sablières, pannes, chevrons.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	(écrit au tableau)	4		action / prise d'information		
(0:35:00.7)	Et là bien sûr la répartition sera faite,	5	déclaration	action	explication	0:00:10
	répartition des chevrons sera faite sur l'épure, puis retransmise,	5	déclaration	prise d'information		
(0:35:10.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:35:13.4)	Directement sur les sablières et le faitage.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:25
	(0:35:16.6) On mettra bien sûr les trois pièces contre, avec un p'tit serre-joint, et là, on tracera, à l'équerre, on retracera la répartition,	5	déclaration	action		
	que vous avez trouvée sur le plan,	5	déclaration	prise d'information		
	donc il faut rembarer simplement les points, et ensuite les retransmettre sur les trois pièces de bois, faitage et les deux sablières.	5	déclaration	action		
(0:35:38.1)	La panne, on le fera pas	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:35:40.0)	puisque, elle est euh, elle est à mi-hauteur, mais elle est pas très, très loin, donc les pa, les chevrons, ils ne sont pas non plus tordus ou	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(0:35:47.7)	voilà, on le fera pas.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:35:48.7)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:35:49.2)	Ceux qui veulent le faire, c'est pas gênant,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:35:51.2)	voilà. Donc euh, traçage.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:31
	(0:35:54.8) (écrit au tableau "Traçage de la répartition des chevrons sur faitage et sablière")	4		action / prise d'information		
	(0:36:19.5) Voilà, des faitages et sablières.	b	déclaration	prise d'information		
(0:36:22.8)	Ça sera évidemment avant le montage.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:36:26.6)	Evidemment, on va tracer	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:22

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	aussi sur les pannes et sa, les pannes, les, les, sur les sablières,	b	déclaration	prise d'information	médiée	
	on va tracer.	b	déclaration	action		
	(écrit au tableau "traçage des emplacements")	4		action / prise d'information		
(0:36:48.3)	Là, j'vois, y a personne qui note, là,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:36:50.1)	c'est-à-dire que, en fait, vous enregistrez tout, là, c'est. C'est-à-dire qu'à la prochaine session,	5	déclaration	action	explication	0:00:08
	puisque là, vous, à mon avis vous allez pas attaquer le, les fermes à cette session.	5	déclaration	prise d'information		
(0:36:58.2)	C'est-à-dire que, là, dans un mois, vous vous rappellerez de tout c'que j'ai marqué là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:37:02.7)	C'est très intéressant ça, c'est, je le sens bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(0:37:07.7)	Donc, le traçage des emplacements des, des quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(0:37:14.6)	APP : Chevrons.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:37:18.9)	David : Non.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:37:21.0)	APP : C'est la sablière normalement ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:37:23.0)	David : Là, je travaille avec des sablières, là, euh, sur les sablières et le façage.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
(0:37:28.7)	Qu'est-ce que je vais tracer en même temps que les chevrons là ? Je vais tracer aussi les ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:09
(0:37:37.6)	APP : Les fermes, aussi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:37:38.3)	David : Et voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
	Et oui,	c	déclaration	prise d'information		
(0:37:42.6)	pour le levage, je vais avoir besoin des emplacements des fermes.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	(écrit au tableau "traçage des emplacements des fermes, sab. fait.")	4		action / prise d'information		
	Donc on peut tout simplement tracer	b	déclaration	action		
	l'axe des fermes	b	déclaration	prise d'information		
	sur les sablières et le façage.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:37:53.9)	Parce qu'au moment du, du levage, euh, même déjà quand on va assembler le façage à blanc,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(0:37:59.6)	ben on aura forcément, sur le façage, l'emplacement de la ferme, mais par contre sur les sablières, là, on aura rien	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:16
	donc il faudra bien sûr tracer	b	déclaration	action		
	au moins les axes de ferme.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(0:38:08.8) (écrit au tableau)	4		action		
	On peut le marquer	b	déclaration	action		
	parce que.	b	déclaration	prise d'information		
(0:38:15.9)	David à APP : Toi t'enregistres tout toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(0:38:23.3)	Ah mais non tu savais, tout ça toi.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:38:25.0)	APP : Non mais en fait, j'attends c'te feuille-là,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:38:29.0)	David : Pour marquer dessus ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:38:30.6)	APP : Pour marquer dessus.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:38:32.3)	David à GPE : (bruit de joues)	4		action	explication	0:00:26
	Bon ben je crois que j'ai fait un petit peu le tour.	5	déclaration	prise d'information		
	On va regarder un p'tit peu, dans l'ensemble.	5	déclaration	action		
	(leur distribue les énoncés)	4		action		
	Moi j'oblige personne à marquer	5	déclaration	action		
	mais vous allez voir que, ça tout seul,	5	déclaration	prise d'information		
	je vais pas tourner simplement le dos, que APP, il va me dire	5	déclaration	action		
(0:38:58.6)	"au fait on fait comment pour faire ça ?"	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:39:01.7)						
(0:39:25.1)	David à GPE : Alors, sur les, l'épure, donc qui va être plutôt un dessin on va dire, euh,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:12
	vous allez pas me faire de cotation,	5	déclaration	action		
(0:39:37.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:39:37.6)	La seule cotation que vous pouvez mettre,	5	déclaration	action	explication	0:00:06
	c'est la répartition de chevrons.	5	déclaration	prise d'information		
(0:39:43.4)	Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:20
(0:40:03.0)	Johan à David : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) David ça veut dire quoi en fait, "retrbussets" ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(0:40:08.9)	David : Hein, hein.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:40:08.9)	Johan : Retrusset.	3	interrogation	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:40:10.5)	David : Quoi ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:40:11.8)	Johan : Entrait retr.	3	interrogation	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:40:12.6)	Non, retroussé. Non	3	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
	j'avais mal lu.	3	déclaration	action / jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:40:13.5)	David : D'accord. Entrait retroussé moisé.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(0:40:15.9)	Johan : J'avais cru lire, retusset.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:40:18.1)	David : Red bub ? (Rires)	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(0:40:26.3)						
(0:40:50.3)	David à GPE : Tiens, les délardements,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:40:52.2)	bon c'est marqué dessus hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:40:54.2)	Les assemblages, embrèvement de 5 mm en butée, les moissements lisses, délardement du faitage et de la sablière, 5 mm.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:13
(0:41:07.0)	(écrit au tableau "embrèvement de 5 mm en about")	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:31
	Ça c'est marqué sur le sujet.	b	déclaration	prise d'information		
	(0:41:18.4) (écrit au tableau "moisement lisse, délardement fait et sab. 5 mm")	4		action / prise d'information		
	Et quand je parle de 5 mm, c'est bien sûr, en hauteur, hein ?	b	interrogation	prise d'information		
	(0:41:34.4) (écrit au tableau)	4		action / prise d'information		
(0:41:38.9)	Je le, pas besoin de le préciser,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:41:42.9)	c'est toujours en hauteur,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:41:44.1)	donc euh.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	(dessine la sablière et son délardement, cf. photo)	4		action / prise d'information		
	Ici vous aurez, par exemple, la sablière,	b	déclaration	prise d'information		
	et les 5 mil,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:41:55.5)	on est bien d'accord,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(0:41:56.3)	c'est la cote en hauteur. (0:42:03.0) D'aplomb.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:11
(0:42:07.2)	APP : David ? Comment on fait euh.	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:42:09.7)	David : Alors là.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:42:11.3)	APP : Pour faire le délard ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:42:12.0)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:42:13.1)	alors. Là-dessus justement,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:42:14.9)	je vais être très vigilant,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:01
(0:42:15.9)	et là vous pouvez encore une fois m'écouter, là.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:42:18.2)	Alors le délardement, vous allez l'effectuer, effectivement,	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	au rabot à main,	5	déclaration	prise d'information		
(0:42:23.5)	et euh, bien sûr, il va falloir le, le régler, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:42:28.1)	Donc ça je vous le réglerai si vous savez pas faire.	5	déclaration	action	explication	0:00:24
	Faudra qu'il soit affûté, il va falloir se prendre dans le bon sens du fil,	5	déclaration	critère de contrôle		
	(0:42:34.4) et euh, en même temps, il va falloir trouver un coup de main,	5	déclaration	prise d'information		
	ceux qui ont pas trop utilisé le rabot à main,	5	déclaration	critère de contrôle		
	vous pouvez vous entraîner sur une pièce martyr, qu'on appelle,	5	déclaration	action		
	c'est-à-dire qui va être jetée, pour évaluer,	5	déclaration	prise d'information		
	d'abord il va falloir que vous traciez de chaque côté,	5	déclaration	action		
(0:42:52.4)	hein ? Le délardement, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:42:54.3)	Sinon vous allez, vous allez pas y arriver, c'est pas compliqué.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(0:42:59.0)	Va falloir tracer ici le délardement et le tracer euh, sur le dessus,	5	déclaration	action	explication	0:00:14
	pour que, euh, vous puissiez suivre le trait sur la f, sur le plat et sur le chant.	5	déclaration	prise d'information		
(0:43:13.9)	Donc ça c'est un coup de main,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:43:15.3)	ça je peux pas le faire pour vous,	5	déclaration	action	explication	0:00:29
	je vais vous montrer comment on fait.	5	déclaration	prise d'information		
	(0:43:18.0) Bien sûr, je vais vous le régler etc., je vais vous montrer les gestes,	5	déclaration	critère de contrôle		
	et ensuite, à vous de vous entraîner là-dessus,	5	déclaration	action		
	ceux qui sont pas encore bien entraînés,	5	déclaration	critère de contrôle		
	vous pouvez prendre les chutes et vous entraîner sur des pièces martyrs en suivant le trait.	5	déclaration	action		
	(0:43:34.0) Et là, je vais encore faire une remarque.	5	déclaration	prise d'information		
	(0:43:37.2) Allez-y mollo, sur les délardements,	5	injonction	action		
	il vaut mieux laisser le trait apparent, plutôt que de le manger.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:43:44.8)	Surtout que là,	5	déclaration	jugement		
(0:43:46.0)	vous allez voir que c'est une maquette,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
	et le moindre mm, que vous allez manger,	5	déclaration	critère de contrôle		
	et ben là, si vous mangez du délardement,	5	déclaration	prise d'information		
(0:43:52.8)	et bien vous allez avoir les chevrons qui vont bomber.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:43:56.4)	Et là en plus comme c'est une maquette,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
	ça va être compliqué de pouvoir euh, ensuite le fixer.	5	déclaration	action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	Parce qu'ils sont fixés que par des pointes.	5	déclaration	prise d'information		
(0:44:02.8)	Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:44:04.4)	Donc euh,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:44:05.8)	faites-y bien attention à pas manger les traits, laissez-vous un peu de marge,	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:04
(0:44:09.5)	c'est pas grave si il reste un peu encore le trait, il vaut mieux, plutôt que de le manger. Donc ça va être très, très léger,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
(0:44:15.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:44:16.3)	Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:44:17.7)	Bon y va avoir 100%,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:44:19.2)	donc euh, c'est facile aussi à tracer,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:44:21.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:44:22.4)	Y a 5 mm en hauteur donc y aura 5 mm sur le plan,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:05
	parce que c'est du 100%.	5	déclaration	prise d'information		
(0:44:27.6)	C'est facile.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:44:29.6)	Mais voilà, faites-vous un repère, entraînez-vous sur une pièce,	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(0:44:34.6)	c'est un petit peu délicat, il faut être fin. (0:44:40.6) Faut un rabot qui coupe,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:17
	donc ça permettra de voir un peu aussi l'affûtage du rabot. (0:44:47.4) On rafraîchira au moins la, la lame.	5	déclaration	action		
(0:44:51.7)	Fred : C'est comme l'ébauchoir ça j'crois.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:44:53.2)	David : Pareil, c'est la même chose.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:44:54.5)	APP : Et là on va prendre carrément la semaine pour tailler tout ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:44:57.4)	David : Là oui ça va prendre, certainement la semaine, oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:06
(0:45:03.8)	APP : Non mais j'veux dire, on va avoir toute la semaine que d'atelier ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:45:06.6)	David : Ah non, non, à mon avis, ça va être étalé sur les deux semaines. C'est pour ça que.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:45:09.8)	APP : Ah c'est dommage.	3	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(0:45:11.4)	David : Ben oui mais bon. J'fais c'que j'peux.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:13
(0:45:24.4)	Alors, qu'est-ce qu'on pourrait noter de plus, là-dessus ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(0:45:32.7)	Ben tout simplement maintenant. (0:45:38.9) Le dessin,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:19
	donc vous allez attaquer bien sûr, par les fermes,	5	déclaration	action		
	donc un seul dessin, une seule épure de ferme.	5	déclaration	prise d'information		
	(0:45:49.6) Et là, vous pouvez bien la mettre au milieu,	5	déclaration	action		
(0:45:51.6)	y a pas de souci.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:45:52.6)	Et là, je compte sur vous pour être méthodique dans l'épure de la ferme.	5	déclaration	action	explication	0:00:09
(0:46:01.2)	C'est-à-dire APP, on va commencer par tracer quoi en premier ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(0:46:08.0)	APP : Les murs, les espacements des murs, les écartements des murs.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:46:11.4)	David : La ligne de trave,	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:46:13.1)	parce que comme ça au moins, t'as une ligne de niveau où tu pourras placer tes murs, effectivement.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:07
(0:46:20.4)	Bon. Bon là y a, les murs (sur l'énoncé)	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	je les ai pas, on va dire, je les ai pas notés,	b	déclaration	action		
	mais ils, ils, ils sont, ils sont en bout,	b	déclaration	prise d'information		
(0:46:29.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:46:30.0)	Ouais, ils sont pas notés,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	mais c'est comme si ils étaient au bout, là, de la ferme, et de la sablière.	b	déclaration	prise d'information		
(0:46:37.1)	David à Wali : Oui ? Wali ?	c	interrogation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:46:39.1)	Wali : Rien à voir mais y a marqué quoi tout en haut à droite ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:46:41.0)	David : Alors, où ç, tout en haut, à droite, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:46:42.7)	rembarrement, marquage, taille.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:46:45.9)	Wali : Merci.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:46:46.6)	David : Rembarrement, c'est le fait de repiquer.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:46:49.1)	APP : Débardement	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:46:50.8)	David : (Rires) Débardement. C'est le fait de piquer vos, vos, vos longueurs ou vos coupes, sur l'ép, depuis l'épure, sur la pièce de bois.	5		action	explication	0:00:12
(0:47:02.6)	APP : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:47:04.2)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:47:07.2)	Alan ? Des questions ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:47:12.3)	Alan : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:47:13.4)	David : Ceux qui ont pas de questions	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(0:47:19.8)	vous pouvez sortir une feuille blanche, cartouche.	5	déclaration	action		
(0:47:54.9)	Johan à David : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) David ? Là c'est la première ferme et ça c'est la ferme en arrière-plan ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(0:47:58.6)	David : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:03
	ça c'est une ferme, ça c'en est une autre.	c	déclaration	jugement		
(0:48:01.1)	Johan : Ah mais l'entrait retroussé, c'est euh, la ferme sur le même plan mais celle qui est derrière ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(0:48:06.8)	David : Ben tu vois pas là ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:48:11.3)	Johan : Si, si, je vois,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:48:13.1)	mais, vu qu'c'est l'autre ferme, on la met en une autre couleur, c'est ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(0:48:17.1)	David : Ben celle-là oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:06
	Ça c'est la ferme n°1, ça c'est la ferme n°2.	c	déclaration	jugement		
(0:48:23.1)	Quand tu regardes comme ça.	c	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:03
(0:48:26.4)	Johan : Sinon, toutes les pannes et tout, c'est tout symétrique ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:48:28.4)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:48:29.7)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Bon vous avez bien euh, donc euh, maintenant, vous voudrez qu'on regarde le sujet ensemble, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:10
(0:48:39.4)	Vous avez deux feuilles. La première, elle vous montre un p'tit peu les deux conceptions de fermes qui sont dessinées, là, (sur l'énoncé) une latine, "élévation de la ferme 1", avec le marquage de charpente, francs à gauche, contremarques à droite. (0:48:59.6) Et la ferme, "élévation de la ferme n°2" en-dessous, avec deux francs et deux contremarques. Puis, les sections des bois, donc toutes des sections en mm, le plan en 3D de votre petite charpente,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:56
	ça vous permet de vous orienter et de voir que, effectivement, y a bien deux fermes différentes sur le même toiture.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(0:49:29.9) Et puis c'qu'on demande, donc on vous demande de tracer la vue en plan,	b	déclaration	prise d'information		
(0:49:35.3)	c'est c'que je viens de dire au tableau, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:49:36.8)	En simple ligne avec les axes des faîtages, les fermes et les faîtages, les rives et les égouts. (0:49:43.0) Ainsi que la répartition de chevrons.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
(0:49:44.9)	Alors ça, ce sera la deuxième partie de votre tracé.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:49:48.4)	Là, vous allez commencer par la ferme. (0:49:49.6) L'élévation des fermes, tailler et monter l'assemblage de l'ouvrage, le marquage de charpente, et ensuite, voilà, un petit détail sur les assemblages et le débardement.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:12
(0:50:00.6)	Voilà, c'est tout c'que je viens de dire.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:50:02.5)	Derrière, (feuille n°2) vous avez un détail sur	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:19
	comment faire la vue en plan avec le sens du marquage des fermes en vert avec la flèche, et le sens du marquage du faîtage.	b	déclaration	action		
(0:50:21.7)	Et ben voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:50:23.8)	le petit exemple, vous avez l'élévation à droite du faîtage. (0:50:29.6) Et à nouveau une petite 3D en couleur.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:14
(0:50:37.2)						
(0:52:41.7)	David à GPE : Ça sent le croissant demain,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:28
	y en a qui a pas son matériel.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Moi j'dis ça, j'dis rien.	5	déclaration	action		
(0:53:09.8)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Alors vous pourrez,	5	déclaration	action	explication	0:00:21
	puisqu'il y a la ferme, une ferme qui est à entrait retroussée.	5	déclaration	prise d'information		
	Si vous voulez, vous pouvez faire	5	déclaration	action		
	c'qu'on appelle un cul de lampe, c'est-à-dire laisser dépasser.	5	déclaration	prise d'information		
(0:53:30.6)	APP : Un quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:53:31.2)	David : Un cul de lampe.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:53:32.1)	Fred : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
	on a déjà vu.	e	déclaration	jugement		
(0:53:33.2)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:53:33.8)	Vous pouvez laisser dépasser le poinçon sous les entrails moisés,	5	déclaration	action	explication	0:00:08
	et pour permettre d'avoir une petite finition.	5	déclaration	prise d'information		
(0:53:41.6)	(dessine au tableau)	4		action	observation et validation médiée	0:00:33
	Voilà,	b	déclaration	jugement		
	là vous allez avoir votre poinçon qui va, ici,	b	déclaration	prise d'information		
	tac.	b	déclaration	action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:54:14.1)	(regarde la classe)	5		action	explication	0:00:18
	(0:54:27.6) Alors, je précise quand même, je précise	5	déclaration	prise d'information		
(0:54:32.8)	pour mettre tout le monde d'accord.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:54:34.9)	Euh, bien sûr vous pourrez emmener vos ouvrages finis.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:54:39.8)	APP : Que les beaux.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:54:40.9)	David : Que ceux qui seront, évidemment, propres.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(0:54:44.2)	APP : Sérieux ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:54:45.5)	Fred : Pour pas faire honte au CFA à l'extérieur c'est ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:54:48.6)	David : Exactement.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:54:50.1)	Fred : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:54:50.7)	David : Non. C'est pour vous, en fait, tu vois	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:54:53.6)	je, je, je, je, ben, moi j'estime que vous devriez être fier de votre ouvrage,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:14
	et pour ça, pour ça,	5	déclaration	action		
	je vais vous aider,	5	déclaration	prise d'information		
(0:55:07.3)	pour qu'il soit, pour que vous soyez fier de votre réalisation.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(0:55:12.7)	Casse pas tout I.4, là.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:55:15.3)	APP : APP.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:18
(0:55:33.1)	David : Alors bien sûr, y aura pas de prime pour ceux qui auront fini en premier.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:14
	Mais par contre, pour ceux qui seront très en retard, euh,	5	déclaration	action		
(0:55:47.4)	ben là ça va passer à la poubelle,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:55:51.3)	donc attention à pas traîner quand même.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
	Il faut aussi maintenir un rythme, voilà, de travail,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:56:01.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:56:02.6)	Concentration, et là, je compte sur vous là,	5	déclaration	action	explication	0:00:04
(0:56:06.6)	pour faire du bon boulot.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:16
(0:56:22.0)						
(0:56:33.8)	David à GPE : Ah !	5	exclamation	action	explication	0:00:10
	Voilà une question de APP, que je vais faire profiter à tout le monde, APP me pose la question,	5	déclaration	prise d'information		
(0:56:43.1)	est-ce qu'on aura le temps de poncer, euh, les pièces et tout ça.	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:56:46.3)	APP : Poncer les pièces ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:56:47.6)	David : Voilà. Alors le ponçage,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:56:49.2)	vous m'écoutez là,	5	injonction	action	ordre	0:00:04
	le ponçage vous l'oubliez,	c	injonction	action		
(0:56:53.3)	les pièces elles vont être rabotées, les pièces de bois vont être choisies pour que y ait pas des gros nœuds, qu'ce soit quand même une, une jolie qualité.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(0:57:03.7)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:57:04.9)	Normalement, ton ouvrage, si c'est propre, c'est pas raturé,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:57:08.4)	c'est-à-dire qu'il y a pas des gribouillis de partout, avec un marquage propre de charpente,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:07
	elle va ressortir nickel.	5	déclaration	prise d'information		
(0:57:15.5)	T'as pas besoin de poncer.	5	injonction	jugement	validation	0:00:02
(0:57:17.2)	APP : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:57:18.1)	mais normalement	3	déclaration	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:57:18.1)	David : Donc je veux,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:57:19.6)	y a pas de normalement,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:57:20.8)	je veux voir personne poncer son ouvrage,	5	injonction	jugement	validation	0:00:04
(0:57:24.4)	là vous laissez ça pour les ébénistes.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:57:26.6)	Là on est en charpente là,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
	vous allez voir,	5	déclaration	action		
(0:57:31.3)	y a bien assez de boulot,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:57:32.2)	on va pas s'en rajouter.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
	Parce qu'on peut lasurer aussi mais.	5	déclaration	action		
(0:57:37.5)						
(0:59:49.0)	David à Fred : Bon par contre là-bas là, le clapet, (siffle)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
	clapet là.	5	déclaration	action		
	(mime une fermeture avec ses deux mains)	4		action		
(0:59:58.5)	Fred : J'arrive à travailler moi en parlant.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:00:00.4)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:00:00.6)	mais y en a, par contre, tes, tes.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:00:02.3)	Fred : J'dérange.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:00:02.7)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:00:03.0)	En fait, t'es pas tout seul en fait,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(1:00:04.6)	tu vois ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:00:05.2)	Juste que t'es, tu feras ça chez toi quand tu seras tout seul.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:00:11.8)	David à GPE : Action !	5	injonction	action (!)	ordre	0:00:10
(1:00:21.5)						
(1:03:26.5)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Houlà, là, j'suis en train de voir un truc là,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(1:03:36.7)	faites attention. Stop. faites attention sur la ferme, élévation de la ferme n°2	5	injonction	action	ordre	0:00:09
(1:03:45.5)	là, j'vois qu'il y a toute une série de hauteurs là,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(1:03:50.0)	ça me plaît pas bien,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:03:52.1)	donc vous les oubliez en fait, vous faites comme si ça existait pas,	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(1:03:55.1)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:03:55.3)	Ouais voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
(1:04:01.3)	c'est peut-être	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:04:02.0)	voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:04:03.3)	pour vous donner une.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:11
	Parce que là je sais pas du tout si ça a pas été rectifié, si ça a pas été modifié,	5	déclaration	critère de contrôle		
	euh, j'vais vérifier	5	déclaration	action		
	mais bon, le temps que, le temps qu'je vérifie ça,	5	déclaration	prise d'information		
(1:04:14.9)	vous aurez déjà fini la ferme. (1:04:17.0) Vous êtes plus rapide que moi.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(1:04:19.6)	Alors surtout vous n'utilisez pas ça.	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(1:04:23.6)	Euh, de toutes façons c'est la, c'est la cote de base qui fait 60 cm, plus les 50,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:24
	donc ça fait 35 de base, 35 de base	5	déclaration	critère de contrôle		
	vous devriez avoir, 35, donc le plus 350,	5	déclaration	prise d'information		
(1:04:47.8)	là, ça c'est juste. Ça c'est juste.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(1:04:51.3)	Après euh, vous utilisez pas les plus 280,	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:05
(1:04:56.5)	là c'est pas grave,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:19
	ça c'est le dessous du faîtage.	5	déclaration	critère de contrôle		
	C'est vous qui le déterminerez tout seul.	5	déclaration	action		
	(1:05:02.0) De toutes façons c'est une pente à 100%,	5	déclaration	critère de contrôle		
	y a rien de plus facile. Plus facile que ça après, j'sais pas. J'sais pas faire.	5	déclaration	jugement		
(1:05:15.2)						
(1:05:37.9)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Tiens d'ailleurs, une petite réflexion sur le matériel, là.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:20
	Vous allez pouvoir commencer à vous équiper en gomme, sérieusement,	5	déclaration	action		
	parce que, on va commencer à faire du dessin, là. (1:05:53.9) (Rires)	5	déclaration	prise d'information		
(1:05:57.4)	Là, ça va s'aggraver pour vous.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:06:00.4)	Donc équipez-vous en crayon et en gomme	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(1:06:03.0)	parce que, là, les prochaines sessions, ça va dessiner grave.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
(1:06:12.9)	Wali à David : (Comble à deux versants) (dessin) (Wali à sa table, David à son bureau) Monsieur, c'est quoi comme stylos qu'on a besoin pour repasser ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(1:06:16.2)	David : Pour ?	c	interrogation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:06:16.8)	Wali : Pour repasser.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:06:17.6)	David : Oh, pour repasser faut les essayer. (souffle)	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:06:19.8)	Il en existe 150 millions de modèles.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:11
	Tu vas à Carrefour là-bas et puis tu en prends, et puis tu les essayes,	5	déclaration	action		
	faut qu'ils soient fins, qu'ils crachent pas, pas chers.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:06:30.0)	Ça existe,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:06:31.7)	mais faut chercher.	5	déclaration	action	explication	0:00:11
	Même les bics. Y en a qui repassent avec du bic,	5	déclaration	prise d'information		
	y en a qui sont assez, des mines assez fines,	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:06:42.0)	ça suffit, c'est très bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:06:44.1)	Donc n'hésitez pas à vous équiper,	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(1:06:49.7)	même en couleur, oui.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:13
(1:07:02.5)						
(1:08:07.5)	David à Fred : (Comble à deux versants) (dessin) (Fred à sa table, David au tableau) Ça fait des gros chevrons.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:08:10.1)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:08:11.0)	David : Qu'il dit ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:08:13.8)	Fred : Sur le trait quoi en tout cas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:08:16.1)	David : Je vous l'ai dit,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:08:17.4)	ne soyez pas surpris,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:08:18.5)	la ferme elle est un p'tit peu, j'ai gonflé un p'tit peu les sections, par rapport aux proportions effectivement dans votre ouvrage,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:07
(1:08:25.9)	c'est tout simplement pour que vous ayez un p'tit peu de matière dans les doigts quand vous allez passer aux machines.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:08:30.8)	APP : Ah oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:08:32.1)	David : Hein, c'est-à-dire que j'aime pas bien avoir des cure-dents.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(1:08:36.1)	C'est pas bon ça, et euh,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(1:08:40.9)	à l'image un p'tit peu des maquettes que vous avez ici,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:08:43.6)	ils sont quand même disproportionnées,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:08:45.1)	vous avez des sections gonflées.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:08:48.5)	Ça va pas casser ouais, voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
(1:08:54.6)						
(1:10:25.5)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Au niveau de l'emplacement, au niveau de l'emplacement de la moise,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(1:10:31.4)	faites attention,	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(1:10:34.1)	euh, il faut d'abord faire la répartition de la panne,	5	déclaration	action	explication	0:00:07
	et euh, j'ai placé, j'ai placé,	5	déclaration	prise d'information		
(1:10:41.5)	voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:10:43.1)	le dessus de l'entrait moisé à l'arête du dessous de la panne.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:07
(1:10:50.1)	APP : (Comble à deux versants) (dessin) Et pourquoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:10:51.7)	David à GPE : Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:10:52.4)	donc ici, attention au détail,	5	déclaration	action	explication	0:00:04
	voilà, ça c'est c'que j'demande.	5	déclaration	prise d'information		
(1:10:56.7)	Après les cotes on s'en fiche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:10:59.9)						
(1:20:35.1)	David à GPE : Allez, essayez de trouver des combines pour gagner aussi du temps en dessin, là.	5	injonction	action	ordre	0:00:06
(1:20:41.1)	Fred à David : (Comble à deux versants) (dessin) (Fred à sa table, David au tableau) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(1:20:41.7)	Là y a un problème par rapport à la sablière.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:19
	Alors, c'est qu'il y a, elle fait 3, on a dit, on sait qu'elle est posée sur l'entrait et on sait qu'il y a un délard à 0,5.	3	déclaration	prise d'information		
(1:21:00.2)	David : Mmm,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:21:00.6)	et ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:21:01.2)	Fred : Et sauf que moi quand je fais le délard à 0,5,	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:21:02.8)	j'ai pas 3,	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
	et si je me mets à 3 à partir de l'entrait	3	déclaration	action		
	et ben mon délard fait plus 0,5.	3	déclaration	critère de contrôle		
(1:21:07.5)	APP : Faut d'abord qu'tu fasses ta sablière avant de faire l'entrait.	3	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:21:09.4)	Fred : Quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:21:10.3)	APP : Tu fais ta sablière, tu mets ton délard.	3	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:21:11.7)	APP : Mais tu vois pas que ta ligne de trave, c'est le us de ton entrait.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(1:21:15.8)	Fred à David : (David à sa table à dessin) J'ai pas tracé mon entrait encore, mais c'est juste que j'm'en sers du coup.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(1:21:18.9)	David à Fred : Mmm. (1:21:20.0) Donc t'auras pas 5 mil.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(1:21:21.6)	C'est ça ton problème, c'est qu'tas pas 5 mil c'est ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(prend la règle et mesure sur le dessin de 2.2)	4		action / prise d'information		
(1:21:23.5)	Fred : Ben là j't'ai mis en fait à 5 mil.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:21:25.2)	David : Et donc, t'as combien là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:21:26.2)	Fred : J'ai un peu moins de 3.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:21:26.9)	David : Ben c'est normal,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:21:27.5)	elle fait pas 3 ta sablière.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:21:28.4)	Fred : Si !	e	exclamation	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(1:21:29.2)	La sablière, elle fait 30*26.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:21:31.3)	David : 26, 26, là elle fait 26.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:11
(1:21:42.2)	Fred : APP, t'es viré.	3	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
(1:21:46.0)	David : (Rires)	5		action	réponse du formateur	0:00:02
(1:21:48.1)	Fred : Il était 100% sûr que elle était à chant.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:21:50.2)	David : Bon alors !	5	exclamation	prise d'information	explication	0:00:01
(1:21:51.2)	APP : Elle était pas à chant la sablière ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(1:21:51.9)	Fred : Non elle est à plat.	c	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:21:52.0)	David à GPE : Bon, écoutez-moi, là, euh,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(1:21:54.7)	c'est vrai qu'il peut y avoir, bon,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:21:57.2)	entre l'ordinateur qui normalement, devrait quand même vous donner des cotes à peu près justes, j'espère pour lui, (1:22:03.6) euh, et vous, qui êtes peut-être pas aussi précis quand même que l'ordinateur,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(1:22:07.8)	bon il peut y avoir des p'tits millimètres qui s'baladent,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:22:10.9)	essentiellement au départ, là,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:06

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	pour effectivement le, le débardement et la position de la sablière.	5	déclaration	prise d'information		
(1:22:16.4)	La position de la sablière, là normalement, elle est donnée à chant, effectivement	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(1:22:20.5)	et je sais pas pourquoi euh.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(1:22:22.2)	Fred : C'est ça	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(1:22:24.5)	parce qu'après les 30 ils rentrent plus	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	par rapport au pied de l'arbalétrier.	3	déclaration	critère de contrôle		
(1:22:26.9)	David : Tout à fait,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(1:22:27.6)	c'est pour ça qu'elle est donnée à chant. Par contre euh, bon ben y a peut-être plus de 5 mil,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(1:22:33.1)	bon c'est pas très grave en fait,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:22:35.1)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:22:35.5)	C'est vous qui allez.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(1:22:36.1)	Fred : On la met à chant ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(1:22:36.5)	David : Ben vous la mettez à chant	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:22:37.6)	parce que sinon, vous allez être obligés de désabouter l'arbalétrier.	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(1:22:40.2)	Fred : Ou alors on peut la faire dépasser un peu ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:22:42.0)	David : Et en plus elle va mieux se comporter,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:22:45.1)	puisque de toutes façons, elle va porter de ferme en ferme, il y aura rien dessous.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
	Donc tant qu'à faire, la mettre à chant.	5	déclaration	action		
	Maintenant, si vous voulez mettre 27 mm de, si vous voulez qu'elle, qu'elle soit euh,	5	déclaration	prise d'information		
(1:22:55.5)	peut-être pas 27, non	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:22:56.6)	mais si vous voulez la réduire peut-être d'un mm	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
	parce que ça passe mieux,	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:23:00.9)	c'est pas gênant.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:23:03.0)	Après, normalement vous devriez tomber comme ça,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:03
(1:23:06.0)	bon, si vous êtes pas très précis,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:23:08.1)	il peut y avoir un peu des variantes de quelques dixièmes de mm, surtout qu'il y a de la pente. Donc euh,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(1:23:15.5)	voilà, à voir, à voir si.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
	(retourne à la table de 2.2)	4		action		
(1:23:21.0)	Fred : Ouais, moi j'aime bien le 26.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(1:23:23.0)	David : 26, normalement c'est ça,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:23:24.8)	et là tu devrais avoir 30.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(1:23:26.1)	Fred : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:23:26.8)	c'est ça, j pense que c'est ça mais je sais pas encore.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:23:28.5)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:23:28.8)	mais tu mets les 30	5	déclaration	action	explication	0:00:02
	et puis t'auras, ben t'auras 7 mil.	5	déclaration	prise d'information		
(1:23:30.4)	Ouais c'est pas grave.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:23:32.4)	De toutes façons, je vous l'ai dit, le trait en plus faut le laisser euh.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:23:35.3)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:23:36.0)	David : Apparent.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(1:23:42.2)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Là, sur ce dossier de ferme, là, euh.	5	déclaration	action	explication	0:00:17
	Exceptionnellement ici là, je vous ai mis la sablière, le dessous de sablière qui correspond au-dessus de l'entrait qui correspond à la ligne de trave.	5	déclaration	prise d'information		
(1:23:59.6)	Ça, ça va vous arriver euh, quasiment jamais dans la vie, hein ? (Rires)	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(1:24:03.7)						
(1:25:04.4)	David à GPE : Je vous en voudrais pas, si vous êtes pas aussi précis que l'ordinateur.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:10
(1:25:14.3)	APP : C'est vrai ? Et si on l'est, y a une prime ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(1:25:18.4)	David : Mais par contre si vous l'êtes euh, ouais, là euh, là par contre euh, chapeau !	c	exclamation	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:10
	Chapi-chapeau.	c	déclaration	jugement		
(1:25:28.3)						
(1:28:29.0)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Oh !	5	exclamation	action	questionnement direct du formateur	0:00:03
	C'est quoi c'te foire là ?	5	interrogation	prise d'information		
(1:28:32.8)	APP et Fred, tous les deux, (siffle)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
(1:28:40.8)	je veux bien que vous vous expliquiez mais,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:28:43.6)	vous êtes pas tous seuls,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:28:44.5)	doucement.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
(1:28:52.8)						
(1:29:15.5)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Bon, juste un petit mot de finalité, là.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(1:29:20.9)	Évit. Soyez précis, écoutez-moi bien.	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(1:29:24.6)	Vous êtes dans une, une ferme qui va être symétrique, dans la symétrie,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:06
(1:29:30.8)	ça veut dire qu'ça soit exactement la même chose,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:29:33.4)	la contrefiche faut qu'ce soit exactement la même à gauche qu'à droite, la jambe de force, pareil, c'est du symétrique.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:09
(1:29:42.6)	Donc appliquez-vous, vérifiez-vous,	5	injonction	action	ordre	0:00:07
(1:29:49.2)	vous devriez avoir les mêmes longueurs d'arbalétriers, tout ce qui est en double.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:09
(1:29:58.9)						
(1:30:25.6)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Bon écoutez-moi, écoutez-moi là, bon, là,	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(1:30:28.4)	c'est la dernière fois que je vous le dis, là,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:30:29.3)	parce que là, là j'vais, j'vais pas passer les 12 en revue,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:30:32.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:30:33.2)	Vous avez tous le même problème, vous êtes pas assez précis par rapport à l'ordinateur donc,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(1:30:37.2)	stop, on arrête, on me met la sablière qui correspond,	5	déclaration	action	explication	0:00:18
	évidemment, elle, elle va t, elle, il faut qu'elle pose sur l'entrait, là.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(1:30:43.6) Et l'entrait je l'ai fait correspondre à la ligne de trave, au plan de trave.	5	déclaration	prise d'information		
	Là tu peux pas faire autrement.	5	déclaration	action		
	Donc après, il reste plus que quoi pour tricher,	5	déclaration	prise d'information		
	et ben, c'est la hauteur du débardement,	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:30:55.3)	et ben voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:30:56.2)	Donc si vous avez six, ben vous avez six, si vous avez 5.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(1:31:00.9)	Fred : (Comble à deux versants) (dessin) (Fred à sa table, David au tableau) Moi j'ai dû me planter,	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	j'ai l.	3	déclaration	critère de contrôle		
(1:31:02.3)	David : Viré !	c	exclamation	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
	Ouais	c	déclaration	prise d'information		
	là, c'est qu'tu t'es planté là après.	c	déclaration	jugement		
(1:31:06.3)	Fred : Bouah.	e	déclaration		réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:31:07.4)	David : Non, tu peux pas avoir l,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:31:08.0)	je veux bien que vous soyez à 1 mm.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(1:31:09.5)	Fred à David : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(1:31:15.3)	d'ce côté, j'ai pas l'même en fait,	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:17
	genre là, j'ai, du coup j'ai,	3	déclaration	prise d'information		
	(mesure le débardement sur son dessin)	1		action / prise d'information		
	j'ai 2,2 et là j'ai 2 tout court.	3	déclaration	critère de contrôle		
(1:31:32.4)	David : (mesure)	4		action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:25
(1:31:57.1)	Fred : Faut qu'il recommence ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:31:59.0)	Parce que je sais pas où elle est mon erreur en fait.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:32:01.6)	David : (prend des mesures sur le dessin)	4		action / prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:13
	tain, quand il n'y a pas de problème.	c	déclaration	jugement		
(1:32:14.6)	Fred : J'arrive à en faire.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(1:32:16.6)	David : Vous, (Rires)	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
	vous arrive à en trouver, quand même.	c	déclaration	jugement		
(1:32:18.5)	T'as 22 ben	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:32:20.1)	c'est bon là,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(1:32:20.2)	qu'est-ce que tu me racontes ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:32:21.0)	T'as la même cote.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:32:22.2)	Fred : Ben c'est en, sur la hauteur que j'avais pas la même.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:32:25.7)	Là, ça veut dire que je me suis raté dans mon angle,	3	interrogation	jugement	questionnement direct de l'apprenti	0:00:06
	si j'avais pas la même ?	3	interrogation	critère de contrôle		
(1:32:31.2)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:32:31.9)	t'as déjà, est-ce que déjà t'as dessiné l'aplomb ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:32:33.4)	Fred : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:32:34.6)	David : Tu veux mesurer quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:32:36.5)	Fred : (dessine l'aplomb)	1		action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:07
	Tac.	e	déclaration	action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:32:43.5)	David : (mesure sur le dessin)	4		action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	Combien tu lis là ?	b	interrogation	prise d'information		
(1:32:46.7)	Fred : Ok, c'est bon,	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
	pareil que de l'autre côté. (Rires)	e	déclaration	critère de contrôle		
(1:32:49.5)	David : (lui tapote la tête avec sa règle)	4		action	réponse du formateur	0:00:02
(1:32:51.3)	Fred : Désolé.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:32:52.7)	David : Ils jouent avec mes nerfs, ils jouent.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(1:32:56.0)	Fred : Non, non, non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:32:59.9)	(1:32:59.9)					
(1:45:06.3)	Fred à David : (Comble à deux versants) (dessin) (Fred à sa table, David au tableau) Entrait mi-haute.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(1:45:11.8)	Qu'est-ce que l'entrait mi-haute ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(1:45:15.0)	APP : Retroussée.	c	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:45:18.0)	Fred : C'est pareil ? Ça veut dire pareil ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:45:19.4)	APP : Ouais j'crois ouais.	c	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(1:45:20.5)	David : Où c'est qu'tu vois mi-haute, toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:45:22.6)	Fred : Juste au-dessus de l'entrait moisée. Entrait m. haute	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(1:45:26.3)	quoi, j'aurai pensé qu'c'était mi-haute, mais.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:45:28.9)	David : Alors c'est entrait moisée haute.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(1:45:31.4)	Fred : Ah !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:45:32.4)	Ah bon ben d'accord.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:45:33.5)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:45:34.3)	parce qu'il y a la entrait moisée basse.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:45:36.1)	Fred : Ah ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:45:36.7)	elles ont pas les mêmes sections.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:45:37.6)	David : Voilà.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:45:38.9)	Fred : Ca mèche [sic].	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:45:40.4)	David : Mi-haute.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(1:45:47.5)	Oui aussi oui.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:07
(1:45:54.5)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Encore une fois vérifiez-vous	5	injonction	action	ordre / validation	0:00:10
	que vous soyez bien symétriques.	5	injonction	critère de contrôle		
(1:46:04.0)	(1:46:04.0)					
(1:56:07.9)	(1:56:07.9) PAUSE					
Film70_Comble à deux versants_27-02-13_matin2						
(2:18:18.3) RETOUR DES APPRENTIS AU FUR ET À MESURE						
(2:18:42.5)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) En ce qui concerne la position de la contrefiche !	5	exclamation	prise d'information	explication	0:00:12
(2:18:54.7)	Fred : Oui chef.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:18:57.4)	David : Enlève-moi c'te brosse, là.	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(2:19:02.3)	Et de la jambe de force, puisqu'on y est.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
	Alors vous allez vous débrouiller.	5	déclaration	action		
	La contrefiche,	5	déclaration	prise d'information		
(2:19:09.4)	vous avez remarqué,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:00
(2:19:09.9)	elle est pas tout à fait dessous la panne,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:19:11.4)	because euh, ben, juste simplement, je l'ai mis perpendiculaire, en fait, à l'arbalétrier.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:08
(2:19:19.7)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:10
	Fred à APP : J'ai dit une connerie tout à l'heure.	3	déclaration	prise d'information		
	APP à Fred : Ah ben moi aussi.	c	déclaration	prise d'information		
	Je croyais qu'il fallait laisser 2 cm de talon.	3	déclaration	prise d'information		
(2:19:29.6)	David : En la mettant comme ça, sur le, comme sur le plan,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:15
	c'est-à-dire à la perpendiculaire de l'arbalétrier,	b	déclaration	prise d'information		
	on va se retrouver avec un petit talon	b	déclaration	critère de contrôle		
	qui va être juste c'qu'il faut pour pouvoir faire un embrèvement en about.	b	déclaration	prise d'information		
(2:19:44.2)	Et du coup euh, du coup euh, ça nous permet de faire un p'tit embrèvement en, en about aussi, sous le.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:10
	(efface le tableau)	4		action		
(2:19:54.3)	Mais qu'est-ce qu'il s'est passé là-bas ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:19:55.4)	Sous l'arba.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:04
(2:19:59.8)	APP : Mais du coup, on sait pas à quelle hauteur on la met sur notre arbalétrier ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(2:20:04.6)	Fred : Mais ça tu l'mets un peu à l'œil.	c	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:20:09.0)	APP : Ouais.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:10.5)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:20:10.8)	disons qu'tu le mets de façon à c'que	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	ici, là, dessous le, sous l'ent, l'entrait là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:20:15.3)	APP : Un peu d'espace.	e	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:20:16.0)	David : Ben y a quand même un peu d'espace	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	parce que tu vas lui faire un embrèvement ici.	b	déclaration	prise d'information		
	(dessine au tableau)	4		action		
(2:20:20.4)	Fred : Moi j'ai une autre question.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:20:21.4)	David : En about.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(2:20:22.1)	Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:20:23.7)	enfin l, j'pense qu'il y aura plus que l,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:20:25.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:20:26.3)	Il y aura plus de 1 cm.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:20:28.3)	Et ici, attention à pas le faire n'importe où,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	l'embrèvement vous allez le faire,	b	déclaration	action		
	donc là, il va être dans le prolongement,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(dessine au tableau)	4		action		
	et il va être en about ici.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(tape sur le tableau à l'endroit de l'about)	4		action		
(2:20:37.5)	Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:20:38.6)	Donc là, débrouillez-vous pour me le faire	5	injonction	action	ordre / validation	0:00:11
	perpendiculaire à l'arba.	5	injonction	critère de contrôle		
(2:20:49.9)	Fred à David : (Comble à deux versants) (dessin) (Fred à sa table, David au tableau) Pour la ferme, l'élévation 2, les jambes de force ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:06
(2:20:55.3)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) (réponse à toute la classe) Alors, les jambes de force, même punition,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:20:56.6)	vous allez avoir à la placer c'te jambe de force,	5	déclaration	action	explication	0:00:15
	à partir du dessous de l'entrait retroussé,	5	déclaration	prise d'information		
	vous allez me faire la bissectrice	5	déclaration	action		
	entre l'aplomb et le dessous de l'arba.	5	déclaration	prise d'information		
	APP : Ben comme hier.	3	déclaration	prise d'information		
(2:21:11.3)	Fred : L'arête on la fait mourir dans la moise ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:21:13.9)	David : Ah ben, elle va, elle va bien sûr traverser la moise et elle va être coupée sous la moise.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:07
(2:21:20.1)	Sinon, comment tu fais pour la boulonner ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:21:23.8)	Fred : Mais non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(2:21:27.7)	mais normalement elle continue ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:21:29.1)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:21:31.1)	alors, là, effectivement, il a une bonne réflexion, Wali, (erreur de prénom - au lieu de Fred)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
	c'est que effectivement la jambe de force appuie sur l'entrait,	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:21:41.6)	c'est pas très catholique, tout ça mais bon,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:21:44.5)	on va faire la p'tite impasse,	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(2:21:47.4)	c'est pas grave. Ça, c'est pas grave.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:21:49.9)	Parce qu'en fait, il faudrait que, effectivement, la jambe de force file jusqu'au mur.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:06
	(2:21:53.7) Mais là, bon, on va la laisser comme ça.	5	déclaration	prise d'information		
(2:21:55.8)	C'est pas grave, on dira que c'est bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(2:21:59.0)	Hein on dira que c'est bon ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(2:22:03.2)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:22:04.8)	David : Mais c'est bien,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:22:07.2)	je suis content,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
	il y en a qui percutent.	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:22:12.9)	C'est bien, c'est bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:09
(2:22:21.5)	Alors, Wali, Wali ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(2:22:25.8)	On pourrait imaginer que elle est posée sur une dalle.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(2:22:29.0)	Du coup l'entrait elle fatigue pas, quoi.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:22:32.5)	Elle sert de tirant mais bon elle est quand même appuyée, bon.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:08
	Elle est comme ça.	5	déclaration	prise d'information		
(2:22:40.5)	Fred : On a une dalle.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:22:42.5)	David : Y a une dalle.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(2:22:46.8)	Et donc la jambe de force, ainsi, ainsi d'ailleurs que les arbalétriers, ils vont être coupés dans l'entrait moisé, sous l'entrait moisé.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:18
(2:23:04.6)	Fred : Ouais ça j'y avais pas pensé.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:23:06.8)	David : C'est bon pour tout le monde ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(2:23:14.2)						
(2:23:24.5)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Attention à la précision du symétrique.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(2:23:30.3)	Méfiez-vous	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:23:32.7)	parce que, je vais évidemment vérifier	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
	avant que vous attaquiez quoi qu'ce soit comme débit.	5	déclaration	action		
(2:23:42.1)	APP : David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(2:23:42.9)	Vous vérifiez les.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:23:44.9)	David : Ben ça va pas être compliqué,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(2:23:47.8)	qu'est-ce que je vais vérifier ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:23:48.9)	Ben si la longueur de la jambe de force c'est la même à droite qu'à gauche, si la jambe, la contrefiche c'est la même à droite qu'à gauche.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:08
(2:23:56.3)	Donc j'ai pas, je vais pas, je vais pas vérifier 50 choses,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(2:24:01.5)	donc, vous allez voir, donc vous pouvez même le faire tout seul, comme des grands.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(2:24:07.0)	Alan à David : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) Euh, là, le lien ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(2:24:11.5)	David : La contrefiche.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(2:24:12.9)	Alan : Ouais d'accord, ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:24:13.8)	ben je sais pas, dès le début, comment faire ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:24:16.3)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) (inspiration marquée ~aya.)	c	exclamation	action	réponse du formateur	0:00:01
(2:24:17.1)	il sait pas comment faire,	c	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:24:18.5)	mais c'est incroyable,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(2:24:19.6)	alors, ceux qui ont du mal encore à tracer euh, la contrefiche d'équerre à dessous l'arba,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:12
(2:24:31.4)	vous venez me voir	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:24:32.5)	parce que je vais pas le faire à 12.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:24:33.6)	Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:24:35.1)	vous venez me voir une fois pour tout le monde. Après vous vous débrouillez,	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(2:24:39.4)	c'est chez Alan que ça se passe.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:13
	(2:24:47.5) David au groupe qui se sent concerné (dont Alan, à sa table à dessin) : Alors ben, pour faire à la perpendiculaire,	5	déclaration	prise d'information		
(2:24:52.8)	(prend la règle et l'équerre)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:20
	je vais me, je vais me prendre, une référence,	b	déclaration	action		
	c'est le lattis.	b	déclaration	prise d'information		
	(bloque sa règle au trait du lattis)	4		action		
	(2:24:57.7) Encore une fois, j'utilise la règle et l'équerre	b	déclaration	prise d'information		
	(siffle)	4		action		
	et là je la mets où je veux.	b	déclaration	action		
	Alan,	b	déclaration	prise d'information		
	je suis perpendiculaire	b	déclaration	critère de contrôle		
	et là je me mets où je veux.	b	déclaration	action		
	(fait bouger l'équerre le long de la règle)	4		action		
	(2:25:07.7) Donc je me mets, évidemment,	b	déclaration	action		
	suffisamment d'espace ici de talon	b	déclaration	critère de contrôle		
	pour pouvoir.	b	déclaration	prise d'information		
(2:25:12.8)	Alan : C'est 1 cm ?	3	interrogation	prise d'information		
	(montre avec son crayon sur son dessin)	l		action / prise d'information		
(2:25:13.0)	David : Ben même 2 tu peux mettre, là.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:25:14.8)	(prend le crayon des mains de 7.2)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	Regarde,	b	injonction	action / prise d'information		
	tu peux même mettre 3.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Regarde,	b	injonction	action / prise d'information		
(2:25:16.8)	plus ça va, plus tu vas être dessous là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(2:25:18.8)	Donc euh, regarde,	b	injonction	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	à la limite, tu peux même te,	b	déclaration	prise d'information		
	regarde,	b	injonction	action / prise d'information		
	tu peux même te mettre là, là, hop,	b	déclaration	action		
	regarde.	b	injonction	action / prise d'information		
	Tac.	b	déclaration	action		
(2:25:25.1)	Et qu'est-ce qu'il va se passer après,	b	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(2:25:26.6)	t'as plus qu'à mettre l'épaisseur parallèle.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(2:25:28.7)	Wouah, c'est magique,	5	exclamation	jugement	validation	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:25:30.4)	c'est vachement dur,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:25:31.6)	mais c'est magique.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:25:32.3)	APP : (à la table à dessin de 7.2) Bon ben moi j'ai un problème alors.	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(2:25:35.3)	David : Action ! APP !	5	exclamation	action	ordre	0:00:02
(2:25:37.5)	APP : David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:25:39.0)	David : Oui ?	c	interrogation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:25:39.6)	APP : La panne là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
	(montre avec son crayon sur le dessin d'Alan)	1		action / prise d'information		
(2:25:41.2)	David : Ouais ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:25:42.2)	APP : Ben quand je fais la perpendiculaire ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:25:43.7)	David : Oui ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:25:44.6)	APP : Si j'la fais au niveau d'la panne à peu près,	e3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	ben elle va dans l'entrait.	3	déclaration	jugement		
(2:25:48.2)	David : Ah ben oui alors.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:25:49.6)	APP : Déjà j'ai 37 là, j'ai pas 40.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(2:25:54.6)	David : Lui il a 41 de là.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(2:25:58.8)	APP : 41, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:26:00.1)	David : A là, c'est-à-dire du bas de délardement au bas de délardement.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
	41, ça fait 20,5 et l'épaisseur vers en haut	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:26:04.9)	c'est bon. Lui il a bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:26:06.2)	APP : Donc moi j'ai pas bon,	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(2:26:07.7)	c'est ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:26:08.4)	David : Je sais pas.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:06
(2:26:14.8)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) La répartition je vais aussi regarder,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(2:26:18.1)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:26:19.5)						
(2:27:57.4)	David à Johan : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) Houlà,	5	exclamation	action	explication	0:00:03
(2:28:00.0)	c'est quoi ce carnage, là ? Pourquoi y a double trait de partout là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:28:02.1)	Johan : Non, parce que j'ai gommé.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:10
(2:28:12.1)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Bon y en a pas un qui m'a posé la question	5	déclaration	action	explication	0:00:06
	mais l'entrait moisé retroussé, elle dépasse du dessus de l'arba, elle dépasse.	5	déclaration	prise d'information		
(2:28:18.5)	Alors souvent on la fait dépasser,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(2:28:22.8)	pour quelle raison ?	5	interrogation	prise d'information	explication	0:00:02
(2:28:24.2)	C'est pour gagner d'la matière au niveau du boulonnage,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:28:27.2)	parce que les boulons, quand y en a beaucoup,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
	faut qu'ça tienne à la traction,	5	déclaration	critère de contrôle		
	et bien, on met d'la matière supplémentaire en bout, donc en allongeant la moise.	5	déclaration	prise d'information		
(2:28:36.8)	Des fois il y en a besoin, des fois non.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:28:39.6)	APP : Comme pour le blochet ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:28:40.9)	David : Oui, très bien.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:28:42.7)	Voilà, alors me demandez pas	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:28:44.4)	"David, combien y a de dépassée ?"	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(2:28:48.3)	APP : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:28:49.0)	mais, c'était une question d'esthétique.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(2:28:54.8)	David : Non, pas du tout,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:28:55.7)	c'est une question mécanique.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:28:56.9)	Alors vous mettez c'que vous voulez.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:28:58.6)	Allez comme ça. (siffle)	5	injonction	jugement	validation	0:00:02
(2:29:00.6)	Vous entendez là c'que j'ai dit là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:29:02.5)	APP : Vous avez dit 15.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:29:04.7)	Fred : Par 15, y a écrit.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:29:06.7)	David : C'est marqué ?!	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:29:08.7)	Fred : Ben ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:29:10.0)	David : Ah ouais. (Rires)	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(2:29:14.6)	David à c1 : Bon ça tu coupes ! (Rires)		exclamation	action		
(2:29:18.6)	David à GPE : C'est marqué,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:29:19.9)	bon ben, comme quoi, j'mets trop de cotes des fois.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(2:29:24.2)	Bon ça c'est une initiative, en fait, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:29:27.4)	Quand vous faites une épure comme ça, vous laissez filer,	5	déclaration	action	explication	0:00:16
	euh, souvent c'est euh, c'est euh, c'est parce qu'en fait il faut au moins 10 cm derrière, dans le sens du fil du bois, il faut 10 cm derrière le dernier boulon. C'est-à-dire le plus près du bout.	5	déclaration	prise d'information		
(2:29:43.1)	C'est minimum, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:29:44.6)	Attention.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
	C'est le mini, mini, minimum.	5	déclaration	prise d'information		
(2:29:46.8)	10 cm ça fait pas beaucoup.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:29:48.3)	Vous pouvez mettre 12, 15,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:29:49.6)	voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:29:50.4)	Donc souvent on rallonge un petit peu le, la moise de 5, 6 ou 10 cm,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(2:29:55.2)	c'est pas grave. Ça gêne pas. Très bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:12
(2:30:07.2)						
(2:30:59.7)	Wali à David : (Comble à deux versants) (dessin) (Wali à sa table, David à son bureau) Monsieur ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:31:01.2)	David : Oui ?	c	interrogation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:31:02.6)	Wali : Pour le marquage de charpente, quand y a les deux, on met les deux, les deux ou pas ? On fait comment ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:07
(2:31:09.6)	APP : Il a rien compris.	3	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(2:31:11.6)	Wali : Une ferme c'est les deux, en fait.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:31:13.3)	Fred : Tu changes de couleur.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:31:13.8)	APP : Ouais c'est ça,	3	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
	on les met à côté, on inverse, on change de couleur,	3	déclaration	prise d'information		
(2:31:17.0)	il l'a déjà dit ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:31:19.0)	David : Ben bien sûr vous les mettez côte à côte, oh, vous laissez un espace et vous mettez une couleur différente,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:09
	évidemment, sinon vous allez pas vous y retrouver là.	c	déclaration	jugement		
(2:31:28.8)	Fred : Aïe, aïe, aïe, aïe, aïe.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:12
(2:31:40.3)						
(2:33:56.2)	Fred à David : (Comble à deux versants) (dessin) (Fred à sa table, David à son bureau) Du coup on trace nos assemblages sur notre épure ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:08
(2:34:04.1)	APP : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:34:07.0)	David : Du coup quand je parle tu m'écoutes ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(2:34:12.6)	Fred : Ben, ça dépend.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:16
(2:34:28.1)						
(2:36:03.2)	Johan à David : (Comble à deux versants) (dessin) (Johan au bureau de David) David, dès qu'on a dessiné nos deux fermes, on fait ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(2:36:08.6)	David : Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(2:36:12.1)	(vient voir son dessin) (siffle)	4		action	observation et validation médiée	0:00:19
	(2:36:27.5) (David à sa table à dessin) Là, ça va être trop fragile (montre le cul de lampe du poinçon sur son dessin).	4	déclaration	jugement		
(2:36:31.3)	Johan : Faut qu'j'fasse plus ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:36:32.8)	David : Un p'tit peu ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:36:33.9)	de 5 mil,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:36:35.0)	parce que tu vas voir,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:36:36.4)	ça va éclater autrement.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:36:37.2)	A la limite, même, je te conseille vivement de pas faire ça, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(montre le cul de lampe)	4		action / prise d'information		
(2:36:40.1)	Johan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:36:41.8)	mais ça va être plus esthétique quand même.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:36:42.9)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:36:43.2)	Mais euh, quand tu vas t'amuser à le faire,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(2:36:45.2)	ça va être très fragile.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:36:47.4)	Et alors si tu veux le faire,	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(2:36:48.4)	tu augmentes un peu	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:00
(2:36:48.9)	parce que tu verras que ça va casser.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(2:36:50.6)	Johan : En fait faut que je fasse droit, j'fais juste le truc après.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:36:52.1)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:36:52.9)	Et puis deuxième chose,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	si tu veux faire esthétique,	5	déclaration	action		
(2:36:54.4)	tu le fais plus plat, là.	b	injonction	jugement	observation et validation médiée	0:00:11
	(montre le cul de lampe)	4		action / prise d'information		
	Euh, en fait, elle est même pas finie ta ferme,	b	déclaration	jugement		
(2:37:05.2)	qu'est-ce tu m'racontes là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:37:06.6)	Johan : J'sais pas,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:37:08.3)	il m'reste quoi à faire ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:37:09.1)	David : Ben devine.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:37:10.3)	Johan : Je sais pas.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:10
(2:37:20.3)	David : J'ai demandé de faire les assemblages,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:37:22.4)	ils sont où les assemblages ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:37:23.4)	Johan : Ah les assemblages.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:37:23.8)	David : Le marquage de charpente,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:37:25.9)	il est où le marquage de charpente, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:37:27.4)	Johan : Non mais, c'était pour savoir,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:37:28.9)	parce que si j'ai fait une erreur	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	au moins je recommence tout de suite.	3	déclaration	action		
(2:37:31.3)	David : Ouais non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:37:31.4)	mais je vais pas m'amuser à regarder tout le monde,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:37:33.0)	tu rigoles ou quoi, là.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:00
(2:37:33.8)	Là je vous ai demandé de vous vérifier,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:37:36.2)	et ensuite vous repassez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:37:37.8)	et on passe à la suite.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:37:38.8)	Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:37:39.6)	C'est pas la première que vous faites.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:09
(2:37:48.4)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) De toutes façons, je ne vais pas m'amuser à vérifier tout le monde, là. C'que je vais faire,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(2:37:55.6)	vous allez tout simplement, finir vos fermes,	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(2:37:59.7)	quand vous avez fini les assemblages, le marquage, le repassage,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(2:38:05.0)	puis, ensuite vous faites le deuxième dessin,	5	injonction	action	ordre	0:00:06
(2:38:11.2)	c'est-à-dire le, la vue en plan, l'élévation du faitage.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
	(2:38:15.4) Et après je vérifie.	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:38:18.0)	Comme ça si c'est faux,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:38:20.8)	vous refaites de A à Z.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:38:22.8)	Sympa quand même.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(2:38:28.6)	Eh, eh, les gars, les gars, vous savez ce que vous êtes en train de faire, là ? Ça s'appelle comment ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(2:38:35.0)	Du recopiage, ça s'appelle.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:11
	Donc si aujourd'hui là, au bout de 6 mois	5	déclaration	critère de contrôle		
	vous êtes pas capables de recopier,	5	déclaration	action		
	après toutes les informations qu'je vous donne, toute l'information que je vous ai donnée sur les deux fermes,	5	déclaration	prise d'information		
(2:38:46.5)	et bien là, il faut vite aller se coucher.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:38:49.7)	APP : Au revoir Monsieur.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:38:51.5)	David : Au revoir.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(2:38:54.4)						
(2:45:13.0)	Johan à David : (Comble à deux versants) (dessin) (Johan au bureau de David) Est-ce qu'on peut faire un embrèvement sur un angle à 90° ? Sur ma contrefiche ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:12
(2:45:25.0)	David : Ben oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
	je l'ai fait.	c	déclaration	action		
(2:45:27.5)	Johan : C'est possible ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:08
(2:45:35.0)						
(2:46:23.1)	David à Alan : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) Tu t'appliques Alan ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(2:46:27.8)	Alan : Hein ?	e	interrogation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:46:28.5)	David : Tu t'appliques ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:46:29.5)	Alan : Ben j'ai pas envie de recommencer.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(2:46:35.0)	Fred à David : (Comble à deux versants) (dessin) (David vers sa table à dessin) Dis David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(2:46:35.3)	Les, les, j'ai pas tracé les, les merdes, les sections des pannes.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(2:46:39.5)	J'me suis demandé s'il fallait qu'j'les trace ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:46:41.5)	On s'en fout non,	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:07
	si c'est une épure en plus le trait, mon, haut,	3	déclaration	critère de contrôle		
	j'en ai pas besoin.	3	déclaration	jugement		
(2:46:48.2)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du	0:00:09

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	C'est pas une obligation.	c	déclaration	jugement	formateur	
(2:46:57.7)	Alan à David : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) David ? Là, ces signes, je les mets à côté de ceux-là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:07
(2:47:04.1)	David : Mmm.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:47:05.1)	D'une autre couleur quoi.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:47:08.4)	Alan : J'veais d'abord repasser comme ça.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(2:47:12.8)	David : Avant de repasser,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:47:14.9)	tu t'es vérifié si t'es symétrique ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:47:16.6)	Fred : Tu la plies en deux ta feuille pour voir ! (Rires)	e	exclamation	action	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:47:19.5)	David : Voilà !	c	exclamation	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(2:47:20.3)	Comme en peinture.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(2:47:22.3)	Fred : Sur l'axe.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:04
(2:47:26.5)						
(2:49:02.2)	David à Fred : (Comble à deux versants) (dessin) (Fred au bureau de David) Oui ?	c	interrogation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(2:49:06.8)	Fred à David : Eum, j'me demandais un truc, enfin on s'demandait,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(2:49:11.9)	c'est quoi l'mieux là par exemple ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:49:12.9)	David : En quoi ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:49:13.5)	Fred : Les assemblages, ici.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:11
	Enfin pour les, les arbas, moi j'aurai fait en fait un, un embrèvement dans ce sens	3	déclaration	action / prise d'information		
	mais euh, et Wali il en fait dans l'autre sens	3	déclaration	action / prise d'information		
	et il m'dit qu'c'est lui qui a raison.	3	déclaration	jugement		
(2:49:24.0)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:05
	on est à 100%,	c	déclaration	critère de contrôle		
	tu peux le faire en about.	c	déclaration	jugement		
(2:49:29.5)	Fred : Ah ouais ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:49:31.0)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:08
	c'est pas plus mal.	c	déclaration	jugement		
(2:49:39.8)						
(2:53:22.1)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Bon allez, 11h,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:53:24.8)	et là, les fermes sont faites ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(2:53:28.5)	APP : Presque.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:53:30.4)	David : Allez, vous perdez pas de temps,	5	injonction	action	ordre	0:00:07
(2:53:37.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:53:38.5)	Quand c'est fait, c'est fait,	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(2:53:39.6)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:53:39.9)	Wali à David : (Comble à deux versants) (dessin) (David vers sa table à dessin) David moi j'ai une question,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:53:41.5)	on fait les boulons ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:53:43.3)	David : Non, non, mets pas de boulons.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:53:44.0)						
(2:54:27.1)	Wali à David : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) Pour repasser, euh, par exemple là, j'mets en pointillés ou pas ? En pointillés vert ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:08
(2:54:35.2)	David : Euh oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:54:37.6)	Wali : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:54:40.3)	David : C'est quoi c'embrèvement, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:54:42.8)	Wali : Ben justement on savait pas trop avec Fred.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:54:44.9)	Fred : Un emboitement on a appelé ça.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(2:54:49.0)	Wali : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
	Parce que comme il faut avoir un embrèvement en gorge.	3	déclaration	critère de contrôle		
(2:54:51.3)	David : (se tape la tête contre la table à dessin)	4		action	réponse du formateur	0:00:02
(2:54:53.0)	<i>David à c1 : Ça tu filmes pas, ça.</i>		<i>injonction</i>	<i>action</i>		
(2:54:55.0)	David à Wali : Euh, là non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:54:56.7)	là les gars, vous allez pas me réinventer la charpente	5	déclaration	action	explication	0:00:04
	au point où on en est là.	5	déclaration	prise d'information		
(2:55:00.4)	Fred : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:55:00.7)	mais on se demandait,	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	moi j'aurai mis un tenon.	3	déclaration	prise d'information		
(2:55:02.4)	APP : Un tenon et un embrèvement.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:55:05.2)	David à GPE : (au tableau) Alors, bien sûr qu'on peut mettre soit un tenon, soit un embrèvement.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:03
		c	déclaration	prise d'information		
(2:55:08.3)	Là je l'ai dit, là j't'ai dit.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(2:55:10.4)	Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(2:55:11.3)	On fait un embrèvement en about.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(2:55:12.9)	APP : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:55:13.0)	David : Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:00
(2:55:13.4)	de 5 mm, comme d'habitude.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(2:55:15.8)	J'veux dire,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:55:17.4)	arrêter de me réinventer encore la Lune.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:05
	(dessine au tableau et entoure le point concerné par la discussion)	4		action / prise d'information		
	(2:55:22.0) David : Arrêtez.	b	injonction	action		
(2:55:22.9)	Et puis alors, euh. Deuxième euh, deuxième chose,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(2:55:26.7)	Wali ? L'embrèvement là que tu fais en bas ?	5	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
	(dessine au tableau)	4		action		
(2:55:31.8)	Wali : Oui ?	e	interrogation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:55:32.7)	David : Pourquoi tu le décaisses ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:55:34.2)	Wali : Parce que après, euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:55:36.0)	David : Ok, d'accord, ok.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:55:37.6)	Wali : L'entrait qui est pas moisée.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:55:39.0)	David : Ton talon il est assez grand,	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:08
	donc tu fais	c	déclaration	action		
	un embrèvement en about.	c	déclaration	prise d'information		
(2:55:47.4)	Fred à David : (Comble à deux versants) (dessin) (David vers sa table à dessin) Ah ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:55:47.6)	notre talon est assez grand ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(2:55:47.8)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:55:48.9)	Fred : 15 mil, c'est assez grand ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:55:51.0)	David : Oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:04
	mais bien sûr que c'est assez grand.	c	déclaration	jugement		
(2:55:55.0)	Fred : D't'façons y aura pas très, très, très beaucoup d'force sur notre (inaud.)	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:55:55.3)	David à Wali : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) Fais voir toi ? Qu'est-ce que tu m'as ? Mais qu'est-ce qu'il m'a fait là ?! Mais qu'est-ce qu'il m'a fait ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(2:56:01.3)	(se prend la tête avec ses mains)	4		action	observation et validation médiée	0:00:08
	Bon déjà toi, tes liens t'aurais dû les remonter.	b	déclaration	jugement		
	Maintenant, tant pis pour toi,	b	déclaration	prise d'information		
	c'est pas grave,	b	déclaration	jugement		
(2:56:09.6)	comme toi t'as pas assez de talon, là,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(montre avec son crayon sur le dessin de Wali)	4		action / prise d'information		
	tu l'as fait en retrait,	b	déclaration	action / prise d'information		
(2:56:12.9)	c'est très bien	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	mais tu vas être embêté pour faire ça.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(2:56:14.9) Donc le mieux,	b	déclaration	jugement		
(2:56:15.6)	t'aurais, t'aurais fait un embrèvement en gorge,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(dessine)	4		action / prise d'information		
(2:56:17.1)	c'était plus simple. Mais enfin c'est pas grave,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	tu fais comme tu veux.	b	déclaration	action		
(2:56:22.0)	Ça c'est quoi ce point, c'est quoi ça ? Qu'est-ce que c'est que ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:56:25.4)	Wali : Mais non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:56:26.5)	mais parce que c'est.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:56:27.3)	David : Et ça c'est quoi ? C'est quoi ça ? Qu'est-ce que c'est que ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:56:30.9)	Wali : Ça va pas ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:56:31.3)	David : Mais non	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:01
	ça va pas.	5	déclaration	jugement		
(2:56:32.5)	Ça c'est quoi ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(montre le pied du poinçon)	4		action / prise d'information		
(2:56:34.6)	Wali : Ça c'est des tenons.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:56:36.2)	David : Des tenons !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:56:37.2)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:56:37.7)	David : Dans des mois ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:56:38.4)	Wali : Mais non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:56:39.5)	mais l'autre il est pas moisé celui-là. Lui il est pas moisé.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(2:56:43.1)	David : Mais c'est un enfourchement.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:56:44.7)	Wali : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:56:45.8)	David : Si c'est pas moisé, c'est un enfourchement.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:22
(2:57:07.1)						
(3:03:39.6)	David à Johan : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) (observe Johan)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:23
	(3:03:59.9) N'oublie pas que t'as un arba qui va aller jusque-là,	b	déclaration	prise d'information		
(3:04:02.6)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(montre l'arrivée de l'arba sur le dessin)	4		action / prise d'information		
(3:04:03.7)	T'en as un qui va s'arrêter en embrèvement, puis t'en as un autre qui va s'arrêter,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	donc il faut euh, le prolonger en pointillé.	b	déclaration	action		
(3:04:10.0)	Johan : J'le frai en rouge.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:04:11.4)	David : Jusqu'au-dessous.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(3:04:12.4)	No problem.	5	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:10
(3:04:22.8)						
(3:06:09.4)	Fred à David : (Comble à deux versants) (dessin) (Fred à sa table, David à son bureau) Le cul de lampe on n'est pas forcé d'le faire en fait ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:06:11.4)	Parce que moi si je, vu que d'autre côté c'est une ferme de, enfin qu'la, l'entrait est à plat en fait.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:19
	Du coup ça fait qu'après sinon y va y avoir d'la boîte un peu,	3	déclaration	jugement		
	sauf si on met d'la cale en dessous.	3	déclaration	action		
	J'avais bien envie d'faire les deux entrants d'chaque côté avec les bouts qui dépassent	3	déclaration	prise d'information		
	comme ça c'est posable sur une surface plate.	3	déclaration	critère de contrôle		
(3:06:30.5)	Non ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:06:32.8)	APP : Y a rien qui dépasse,	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(3:06:36.0)	non ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(3:06:36.7)	David : Y a rien qui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:06:37.5)	Fred : Bon ben, j'me débrouille,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:06:38.0)	hein ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(3:06:38.3)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:06:39.1)	Je vois pas ce que c'est qui dépasse, mais bon.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(3:06:42.2)	Fred : Ben si, l'cul de lampe.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:06:43.6)	Le cul de lampe si tu fais sortir tes jambes de force, si tu fais sortir ton arba.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(3:06:48.0)	APP : Non mais, il est pas sorti.	3	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(3:06:49.1)	APP : Le cul d'lampe, il sort plus bas.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	APP : Il sort que là.	3	déclaration	critère de contrôle		
	APP : Mais ouais c'est un poinçon qui sort.	3	déclaration	critère de contrôle		
	APP : Il sort que là, il sort pas là.	3	déclaration	critère de contrôle		
(3:06:53.4)	Fred : Ah mais oui,	3	exclamation	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
	j'suis crétin,	3	exclamation	jugement		
	il est pas en bas mon poinçon !	3	exclamation	critère de contrôle		
(3:06:55.6)	Wali : Ben oui,	3	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
	c'est ça,	3	déclaration	jugement		
(3:06:58.9)	c'est parce que tu t'es perdu de l'autre côté,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:07
	là-haut.	3	déclaration	critère de contrôle		
(3:07:05.7)	Fred : Ah ouais !	3	exclamation	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:11
	Ça me va.	3	déclaration	jugement		
(3:07:16.1)						
(3:21:37.9)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Ouais les pointes de diamant, je vous conseille vivement, d'en faire une plate,	5	déclaration	action	explication	0:00:09
	c'est-à-dire avec peu d'angle,	5	déclaration	prise d'information		
(3:21:46.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:21:47.6)	10° quoi.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:21:49.0)	Parce que vraiment, c'est vilain	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:21:50.8)	quand on fait une pointe de diamant	5	déclaration	action	explication	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:21:52.2)	(montre avec ses mains)	4		action	observation et rétroaction	0:00:02
	(siffle) pointue.	b	déclaration	prise d'information	médiée	
(3:21:54.0)	Fred : Ah mais pointe de diamant, c'est pareil que le cul de lampe ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:21:55.4)	APP : Ouais,	3	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
	c'est pareil, quasiment.	3	déclaration	jugement		
(3:21:56.9)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:21:57.4)	Fred : J'sais pas moi,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:14
	on m'dit pointe de diamant,	3	déclaration	action		
	moi j'vois un truc avec plein d'facettes, mais.	3	déclaration	jugement		
(3:22:11.3)	David : Oui. Cul d'lampe, on l'appelle aussi la pointe de diamant,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:05
	mais bon, c'est la même chose,	c	déclaration	jugement		
(3:22:16.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:22:17.5)	Bon à l'image de mon croquis	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(3:22:22.7)	qui est, qui est beau,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(3:22:24.1)	faut l'dire,	5	déclaration	action	explication	0:00:03
	au tableau.	5	déclaration	prise d'information		
(3:22:27.3)	APP : Faut dire c'qui est ouais.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(3:22:29.9)	David : Après, vous êtes pas obligés de faire	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	une petite rainure non plus,	5	déclaration	prise d'information		
(3:22:34.6)	hein ? Vous pouvez l'laisser plat, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(3:22:37.2)	APP : Mouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:22:39.1)	Fred : Sur une pièce simple, ça fait plus beau ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(3:22:44.9)	David : Voilà, et en réalité t'en fais un moche ! (Rires) C'est ça ouais. Non,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:05
(3:22:49.9)	vous pouvez avoir une variante comme ça là, tout simplement,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	(dessine au tableau)	4		action / prise d'information		
	en laissant dépasser un tout p'tit peu la pièce	b	déclaration	prise d'information		
	là, et là hop !	b	exclamation	action		
	Ou découpée en biais.	b	déclaration	prise d'information		
(3:23:01.0)	Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:10
	Sans faire la p'tite grimace là, à 45°. (siffle)	b	déclaration	action / prise d'information		
(3:23:11.8)						
(3:24:31.0)	Johan à David : (Comble à deux versants) (dessin) (Johan à David dans les rangs) David on doit les marquer les francs et tout ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:07
(3:24:38.8)	David : (tourne Johan pour qu'il retourne à sa table)	c		action	réponse du formateur	0:00:03
(3:24:41.3)	Johan : Mais on les marque ou pas ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:24:43.5)	David : Franchement, je réponds même pas à la question,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:05
	tellement c'est, c'est trop bête.	c	déclaration	jugement		
(3:24:48.5)						
(3:42:18.2)	Alan à David : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:08
(3:42:26.8)	J'ai trop piné, j'ai tout fait en noir.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(3:42:29.2)	David : Pas grave.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:42:30.5)	Alan : C'est pas grave ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:42:31.4)	Tant qu'j'm'y r'trouve.	3	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(3:42:33.1)	Fred : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) Oh mais là y a un p'tit problème,	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	mon vert, il a la même couleur que l'noir.	3	déclaration	prise d'information		
(3:42:37.5)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:42:39.8)	Alan : Mais tu vas la fermer ta gueule ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:42:41.6)	APP à David : David ? Est-ce qu'on a l'droit d'te dire qu'tas fait quelque chose de faux ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(3:42:45.7)	APP : David il a eu faux.	3	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(3:42:47.4)	David : Oui, t'as l'droit.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:42:48.4)	Mais alors attention les gars.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(3:42:50.7)	APP : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:42:51.1)	Fred : Ouais j'suis sûr ils vont s'râter, j'ai envie d'voir ça.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(3:42:52.7)	David : (à la table de APP) Attention ça va chier.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:42:53.8)	APP : C'est obligé.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(3:42:54.5)	David : Si jamais. (pointe du doigt en signe de menace ironique)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:42:55.6)	APP : C'est faux.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(3:42:58.1)	APP : Non mais on a d'jà, on a d'jà payé, on a d'jà payé les croissants.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
	APP : On prend l'risque.	e	déclaration	action		
	APP : Non mais on prend l'risque.	e	déclaration	action		
(3:43:03.9)	Y en a qu'un.	3	déclaration	jugement		
	APP : Là y en a deux,	3	déclaration	prise d'information		
	il doit y en avoir qu'un.	3	déclaration	jugement		
	(montre sur l'énoncé les deux francs sur le poinçon de la ferme latine au lieu d'un seul).	1		action / prise d'information		
(3:43:08.1)	Fred : Deux quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:43:09.1)	APP : On a raison, on a raison.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:43:10.6)	APP : Des francs. Des francs,	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:43:12.0)	là y en a deux alors qu'il devrait y en avoir qu'un. C'est là qu'y en a deux.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	(montre le poinçon de la ferme à entrain moisé sur énoncé CDV_v2)	1		action / prise d'information		
(3:43:15.0)	Fred : Bien ouèj Colloghan.	3	déclaration	jugement		
(3:43:17.0)	APP : Colloghan.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:43:19.0)	David : On va dire que vous êtes observateurs.	5	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(3:43:21.6)	APP : Ouais c'était un p'tit piège.	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:11
(3:43:32.7)		e	déclaration	jugement		
(3:50:10.6)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Attention, attention, attention, attention, attention, attention,	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(3:50:15.8)	j'ai depuis, enlevé un chevron, 1, 2, 3, 4, 5, il y a plus que 5 chevrons sur la nouvelle version.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
		5	déclaration	action		
(3:50:23.6)	Vous avez un pavillon avec 5 chevrons. (écrit au tableau "Attention Total 5 chevrons")	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:16
		4		action / prise d'information		
(3:50:39.1)	Y en a qui en ont 6,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(3:50:46.2)	c'est qui qui en a 5 ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:50:47.3)	Fred : Moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:50:48.9)	David : Ah ouais, euh, par contre, sur la répartition, du faitage, en bas.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(3:50:58.1)	Fred : Ah ouais, là j'en ai 6.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:50:59.7)	David : Faites attention, y a une petite. Attention, attention,	5	injonction	action	ordre	0:00:06
(3:51:05.8)	vous avez une incohérence entre la vue en 3D qui représente 5 chevrons et le plan, la vue en plan où y a une répartition avec 6 chevrons.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:19
(3:51:24.5)	Donc à vous de me faire une répartition, faire une répartition avec 5 chevrons et non pas 6. (écrit au tableau "faire avec 5 chevrons")	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
		4		action / prise d'information		
(3:51:30.5)	APP : C'est pour ça que vous l'avez enlevé, parce que je l'ai déjà fait.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(3:51:34.2)	David : Non, non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:51:35.6)	c'est parce qu'en fait, ça faisait trop serré donc j'en ai enlevé un.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:52
	Mais là vous avez pas la bonne version en fait,	5	déclaration	critère de contrôle		
	parce que j'ai même tout changé le sens de marquage et tout.	5	déclaration	jugement		
	C'est pour ça que y a eu un bug avec la ferme	5	déclaration	critère de contrôle		
	où il restait en fait, la ferme 1, en fait elle est passée la 2 et vice versa,	5	déclaration	jugement		
	c'est pour ça que vous avez un p'tit bug	5	déclaration	critère de contrôle		
	parce que depuis j'ai changé le sens de marquage,	5	déclaration	jugement		
	mais bon, ça change pas grand-chose sur votre truc, là.	5	déclaration	critère de contrôle		
	C'est juste que y a des p'tites erreurs qui ont été oubliées.	5	déclaration	action		
	Mais depuis, là je suis sur la nouvelle version,	5	déclaration	jugement		
	y a pas d'bugs. Mais bon c'est pas grave.	5	déclaration	action		
	En fait, je vous ai photocopié le dernier, la dernière copie en fait qui était pas à jour.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Tu vois, y a plein d'choses qui ont dû changer en fait,	5	déclaration	action / prise d'information		
(3:52:27.6)	regarde,	5	injonction	action / prise d'information		
(3:52:27.8)	tu vois j'ai même changé je pense, ah mais non,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
	ça c'est la même,	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:52:29.8)	je vais, je vais en sortir une autre là.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:52:30.5)	J'ai même changé euh, enfin j'ai changé beaucoup d'choses,	5	déclaration	action	explication	0:00:05
(3:52:35.8)	mais c'est pas fondamental.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(3:52:38.3)	A part le chevonnage où vous aurez que 5 chevrons.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:52:44.7)	David à Alan : (Comble à deux versants) (dessin) (David à sa table à dessin) Les arbas, Alan, y en a deux sortes, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(3:52:52.9)	Y en a une sorte qui vont être en embrèvement, et une autre sorte qui vont être en moisement.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
	Donc faut les faire filer en pointillés.	5	déclaration	action		
(3:53:01.6)						
(3:54:14.2)	David à GPE : (Comble à deux versants v3) (dessin) Et d'ailleurs, dans la dernière version, y avait même aussi.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(3:54:24.5)	David à Fred : Oh, oh !	5	exclamation	prise d'information	explication	0:00:05
	Y en a encore un que j'entends quand je rentre.	5	déclaration	prise d'information		
(3:54:29.5)	APP : Mais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:54:30.1)	c'est parce qu'il m'explique.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(3:54:30.8)	David : C'est Fred.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:54:31.3)	Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:54:32.1)	mais il peut expliquer aussi euh, gentiment.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(3:54:35.7)	David à c1 : Tiens c'est la dernière ça		déclaration	jugement		
	parce que l'autre euh, c'est un mélange en fait.		déclaration	prise d'information		
(3:54:39.2)	David à GPE : Euh, ouais	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:13
	j'avais même rectifié	5	déclaration	action		
	puisque j'avais détaillé en fait la, le délardement d'la sablière, puisque j'indiquais qu'le délardement des sablières se fera à la cote trouvée sur le dessin.	5	déclaration	prise d'information		
(3:54:52.1)	APP : Ah oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:54:52.7)	David : Parce que comme j'avais, effectivement, des ambiguïtés là-dessus,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
	on pouvait pas avoir, et à la fois 5 mil, et à la fois posée dessus, et à la fois les 26,	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:55:02.4)	enfin bref, euh. Là c'était trop compliqué,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(3:55:04.9)	donc euh. (siffle)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	Hop, j'ai botté en touche.	5	déclaration	action		
(3:55:07.8)	Voilà. C'est tout c'que ça change.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:09
(3:55:16.5)						
(4:00:28.1)						
Film71_Comble à deux versants_27-02-13_aprem1						
(0:00:00.0)						
(0:02:54.5)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Allez, allez	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:02:57.0)	on pinaille pas,	5	déclaration	action	explication	0:00:12
	on a encore l'élévation du faîtage, la vue en plan, le marquage de charpente.	5	déclaration	prise d'information		
	(tape sur la table)	4		action		
(0:03:09.3)	Alan à David : (Comble à deux versants) (dessin) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:03:10.1)	David : Quoi, qu'est-ce que tu veux ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:03:12.8)	Alan : Ben, savoir si c'est bon ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:03:13.7)	David : Qu'est-ce que tu m'veux ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:03:14.5)	Alan : Est-ce que tu peux j'ter un œil, savoir si c'est bon ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:03:16.5)	David : Mmm.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:03:17.4)	J'te réponds tout de suite, là ou ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:03:21.6)	Alan : Euh, ouais. Ça serait sympathique pour que j'ai pas à recommencer.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:09
(0:03:30.4)	David : Alors, les marquages, déjà.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(0:03:31.6)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:03:33.2)	David : T'as une ferme qui est marquée 1 et l'autre qui est marquée 2.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:03:36.4)	Alan : Mais fallait pas l'changer ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(0:03:40.1)	APP (initiales du prénom), il m'a dit.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:03:41.3)	David : (tape avec son crayon sur la table)	4		action	questionnement direct du formateur	0:00:05
	Mais c'est qui ça APP (initiales du prénom) ?	5	interrogation	prise d'information		
(0:03:46.3)	Alan : APP. (prénom en entier)	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:03:47.4)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:03:48.0)	Et c'est qui ton formateur, en fait, c'est qui ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
	(tape avec son crayon sur la table)	4		action		
(0:03:51.4)	Alan : David.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:03:52.3)	David : J'aime mieux ça.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:03:53.1)	Alan : Ah non, en fait, j'me suis p't'être planté.	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(0:03:56.8)	Il m'a dit qu'sur celle-là, la ferme, euh, latine, fallait mettre juste 1 franc et l'autre euh.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:15
(0:04:11.8)	David : Mais il t'a dit, il t'a dit,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:04:13.1)	et tu vois pas c'qui a marqué, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:04:14.5)	Ça c'est la ferme 1, avec ses marquages,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(montre l'énoncé)	4		action / prise d'information		
(0:04:17.1)	bon sauf là où y a une erreur.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	Et la ferme 2, ben elle est marquée, 2 et c'est aussi 2 francs et 2 contremarques.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:04:24.3)	T'as pas besoin d'aller voir APP, (initiales du prénom) là !	5	exclamation	jugement	validation	0:00:04
(0:04:28.0)	Alan : Mais c'est APP (initiales du prénom) qui est venu à moi. (Rires)	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:04:31.8)	Alan : APP, (initiales du prénom) j'vais t'uer.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:04:34.9)	David : Bon les embrevements,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(0:04:40.3)	ça sert à rien en fait, que je vous fasse des dessins, c'est pas.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:04:43.2)	David à GPE : En fait ça sert à rien que j'vous fasse un dessin	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
	puisque vous le faites à l'envers.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:04:48.0)	David à Alan : Alors à un moment donné, j'fais comment, moi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:04:51.0)	J'me dis, soit, je sais pas dessiner.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:03
(0:04:54.7)	Alan : On le fait à l'envers ?	3	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:04:55.9)	David : Ben oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:04:56.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:04:57.1)	Moi je sais pas si ça, ça ressemble à ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:04:58.9)	Alan : Pour moi oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:05:01.1)	David : Pour toi oui.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(0:05:01.8)	Alan : J'ai pas regardé le tableau.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:05:03.0)	David : Ah t'as pas regardé le tableau ! Ah d'accord. (0:05:04.3) (photo)	c	exclamation	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:05:06.7)	Alan : Ben ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:05:07.9)	mais j'ai fait à l'œil.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:05:08.6)	David : Ah ça	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:05:10.7)	par contre pour faire des boulons qui ressemblent à rien,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	ça vous êtes bon.	b	déclaration	jugement		
(0:05:13.5)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:05:15.4)	J'ai pas dit d'faire d'boulon	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:05:16.4)	mais ça par contre vous l'faites quand même,	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:05
	ça r'ssemble à rien mais c'est pas grave.	5	déclaration	jugement		
(0:05:21.2)	Euh, bon.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:05:23.4)	Les échantignolles je vais les faire moi ? Je les dessine, moi ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:05:29.3)	Alan : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:05:31.0)	David : Et les jambes de force, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	elles sont en embrevement dans le vide. (0:05:44.2) (photo)	b	déclaration	critère de contrôle		
	C'est un embrevement dans l'vide.	b	déclaration	prise d'information		
(0:05:44.1)	C'est nouveau, c'est un nouvel assemblage.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:13
	Tu fais un embrevement,	b	déclaration	action		
	et c'est, c'est en butée dans l'vide. (siffle)	b	déclaration	critère de contrôle		
	Ça vient de sortir.	b	déclaration	jugement		
(0:05:57.9)	Alan : Ben quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:05:58.8)	David : Ben j'sais pas tu réfléchis, tu r'gardes, tu examines, tu études le plan, tu regardes, tu te sers de c'que t'as, c'que t'as au-dessus des épaules, tu cherches.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:12
(0:06:10.1)	David à Fred : (Comble à deux versants) (dessin) (tape sur son dessin à l'endroit de la panne = croix au-dessus de l'entrait)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:19
	C'est pas mal.	b	déclaration	jugement		
(0:06:29.9)	Wali à David : (Comble à deux versants) (dessin) Faut qu'je re-re-gomme.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(0:06:34.2)	David : Hein ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:06:35.2)	Wali : J'l'ai pas fait, j'pensais la faire ici	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	mais en fait, faut la faire de l'autre côté.	3	déclaration	jugement		
(0:06:38.6)	David : Euh.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
(0:06:43.9)	(prend la règle)	4		action	observation et validation médiée	0:00:19
	Par transparence, je mesure par transparence.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(mesure des cotes)	4		action / prise d'information		
	C'est bien.	b	déclaration	jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén	
(0:07:02.9)	Wali : Ah, j'ai eu peur.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02	
(0:07:04.3)	David : (Rires)	c		action	réponse du formateur	0:00:01	
(0:07:05.4)	Wali : En plus tu l'avais regardé ça.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01	
(0:07:06.3)	David : Détends-toi.	c	injonction	action	ordre	0:00:02	
(0:07:08.1)	(regarde son dessin)	4		action / prise d'information	observation et validation	0:00:04	
	Bon.	b	déclaration	jugement	médiée		
(0:07:12.6)	Qu'est-ce qu'il te reste à faire, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01	
(0:07:13.9)	Wali : Ben faut qu'j'refasse ça d'autre côté et puis la vue en plan.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03	
(0:07:16.5)	David : De l'autre côté ?	5	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:01	
(0:07:17.5)	Wali : Ben euh, j'pensais le faire devant en fait du coup.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03	
(0:07:20.1)	David : Ben euh.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01	
(0:07:21.8)	Wali : Parce que j'aurai pas la place, là, pour ma vue en.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02	
(0:07:23.8)	si ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02	
(0:07:25.3)	David : Ben si,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01	
(0:07:26.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00	
(0:07:26.6)	T'as pas c. Y a un truc que vous avez pas compris en fait,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03	
(0:07:29.0)	euh là t'as la répartition aussi à faire,	5	déclaration	action	explication	0:00:01	
(0:07:30.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00	
(0:07:30.9)	Wali : Oui je sais, j'vais la faire.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01	
(0:07:31.6)	David : Et puis t'as la vue en plan. Euh, alors.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03	
(0:07:34.6)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) (regarde l'énoncé)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction	0:00:31	
	(0:07:46.2) Bon puisque vous allez attaquer, (efface le tableau) puisque vous allez attaquer la vue en plan.	b	déclaration	action	médiée		
		b	déclaration	action / prise d'information			
(0:08:05.3)	(dessine au tableau en même temps qu'il parle)	4		action / prise d'information	observation et validation	0:00:02	
	Ben c'est bête,	b	déclaration	jugement	médiée		
(0:08:07.1)	mais, si vous avez réfléchi un peu, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:43	
	Là, sur la, sur la vue en plan vous avez à placer les axes des fermes, l'axe du faîtage	b	déclaration	action / prise d'information	médiée		
	et y avait l'élévation du faîtage à faire.	b	déclaration	action			
	Ben tout simplement, l'élévation, on aurait pu très bien, la faire ici.	b	déclaration	action / prise d'information			
	(0:08:30.0) Puisque là, vous l'avez, en plan, ici,	b	déclaration	critère de contrôle			
	hop, par exemple on pouvait dessiner directement le faîtage,	b	déclaration	action / prise d'information			
	ici y avait plus qu'à mettre (siffle)	b	déclaration	action			
	les épaisseurs des poinçons, avec la hauteur des moises	b	déclaration	prise d'information			
(0:08:50.4)	et, voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation		0:00:06
	directement, vous aviez, à placer votre petit lien.	b	déclaration	action / prise d'information	médiée		
(0:08:56.7)	Fred : Ça revient au même.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02	
(0:08:58.2)	David : Voilà. Et voilà. (0:09:06.9) (photo du dessin au tableau)	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:09	
(0:09:07.6)							
(0:09:29.8)	David à GPE : Ceux qui l'ont fait du côté de la ferme,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03	
(0:09:32.1)	c'est pas grave,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01	
(0:09:33.5)	vous allez pas le refaire deux fois,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01	
(0:09:34.6)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00	
(0:09:34.9)	Tant pis.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03	
	C'est pour ceux qui l'ont pas fait, ça.	5	déclaration	critère de contrôle			
(0:09:37.6)	APP : Ah ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02	
(0:09:39.8)	David : A moins qu't'aies que ça à faire, euh.	5	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:04	
(0:09:43.1)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05	
(0:09:48.6)							
(0:11:26.7)	David à Fred : (Comble à deux versants) (dessin) Fred !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03	
(0:11:29.7)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02	
(0:11:31.6)	David : Ton délardement de faîtage il est partiel de 5 mm,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05	
	et non pas entier.	5	déclaration	critère de contrôle			
(0:11:36.2)	Fred : Ouais je sais, APP, (initiales du prénom) il m'l'a dit déjà.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06	
(0:11:42.8)	APP & Johan : (Comble à deux versants) (dessin) Moi j'ai mis la cote de mon délard sur mon plan, enfin sur ma.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:11	
(0:11:53.4)							
(0:12:05.8)	David à Johan : (Comble à deux versants) (dessin) (observation)	4		action / prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:05	
(0:12:10.4)	APP : Monsieur, j'ai une question.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:18	
	(0:12:22.3) APP à David avec Johan : (Comble à deux versants) (dessin) Sur le faîtage, je vois pas à quoi correspond, euh, c'te pièce.	3	déclaration	prise d'information			
	j'ai fait mon délard de la valeur et.	3	déclaration	critère de contrôle			
(0:12:28.1)	Johan : Ça, c'est le poinçon.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02	

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(montre l'énoncé)	1		action / prise d'information		
(0:12:30.3)	APP : Oui je sais que ça fait partie de mon poinçon mais. Ah c'est le délard qui est sur mon poinçon.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(0:12:35.8)	Johan : (montre une autre partie de l'énoncé)	1		action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
	C'est ça.	3	déclaration	prise d'information		
(0:12:37.7)	APP : Ok.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:12:38.6)	Johan à David avec APP : (Comble à deux versants) (dessin) Moi David, j'voulais demander,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:12:40.4)	les ça, c'est quoi les cotes ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:12:42.9)	Pour faire les.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:12:43.8)	David : Ouais, ça c'est, un dégraissement de la panne et après tu mets l'angle que tu veux,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:08
(0:12:51.0)	allez, 45°.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:12:52.3)	tu mets 35°.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:12:54.5)	ouais, tu fais ce que tu veux,	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:02
(0:12:56.4)	l'important c'est que ce soit tous les mêmes,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	45° c'est bien	5	déclaration	jugement		
(0:12:59.1)	parce que à la machine, tu vas l'faire, et tu vas voir,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(0:13:02.2)	c'est un régal.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:13:03.6)	Johan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:13:04.6)	David : (Rires)	5		action	réponse du formateur	0:00:01
(0:13:05.3)	APP : C'est moins chiant.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:13:06.2)	David : Voilà, c'est clair.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:13:07.2)						
(0:19:16.5)	Wali à David : (Comble à deux versants) (dessin) (Wali à sa table, David à son bureau) David, 13 entre-axe chevrons, ça marche pas ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:07
(0:19:23.6)	Non j'ai, j'ai 11,5. Pas 13.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:09
	C'est pas pareil. (Rires)	3	déclaration	jugement		
(0:19:32.5)	Ça marche pas ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:19:34.8)	David : Combien t'as mis d'chevrons ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:19:37.9)	Wali : 5.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:19:39.6)	David : Alors tu peux pas avoir 11,5.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:11
(0:19:50.8)	APP : Et t'as mis les deux chevrons des deux côtés ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:19:53.7)	Ouais mais après pour prendre la cote d'axe en axe y a du biais.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
		3	déclaration	jugement		
(0:19:58.8)	David : T'as divisé par combien ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:20:02.8)	Wali : J'ai fait avec Thalès.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:20:04.8)	David : Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:20:05.6)	Wali : J'ai fait avec Thalès.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:20:06.6)	David : Ah.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
	(0:20:08.0) (va le voir à sa table)	4		action		
(0:20:11.1)	David à c1 : C'est qui celui-là ? (Rires)	5	interrogation	prise d'information		
(0:20:17.4)	David à Wali : Présente-moi Thalès.	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:02
(0:20:19.3)	Non on rigole.	5	déclaration	action	explication	0:00:04
	Alors. Mmm.	5	déclaration	prise d'information		
(0:20:23.4)	(montre le dessin)	4		action / prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:04
(0:20:27.6)	Wali : Lui il compte pas, il a pas son utilité,	c	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
	j'en ai fait un d'trop.	c	déclaration	jugement		
		c	déclaration	critère de contrôle		
(0:20:33.6)	David : (montre le dessin)	4		action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:08
	Tu t'es arrêté là ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:20:41.8)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:20:43.1)	David : Et t'es revenu là-bas.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(montre l'extrémité du dessin)	4		action / prise d'information		
(0:20:44.5)	Wali : Euh oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:20:45.6)	David : Mais donc t'as.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:20:47.6)	Wali : J'ai 1.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:20:48.7)	David : Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:20:49.2)	et alors, alors, en mettant de là à là, t'as 11,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:20:51.7)	vas-y ouais, mesure.	b	interrogation	action	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:20:52.6)	Wali : (mesure avec sa règle)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	J'ai 13 moins, moins 1,5 de chevrons.	e	déclaration	prise d'information		
(0:20:57.1)	David : Alors toi tu démarres de là,	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:20:58.5)	de là ? Là, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:20:59.6)	Wali : Euh, là j'ai démarré.	e	déclaration	action / critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:03
	De c'point-là, là, celui-là.	e	déclaration	prise d'information		
	(montre sur son dessin)	l		action / prise d'information		
(0:21:02.9)	David : T'es sûr ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:21:03.7)	Wali : Oui, oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:21:04.6)	David : Ah d'accord,	e	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:21:05.2)	bon c'est bon, j'te, j'te crois.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:21:06.1)	Bon et alors, ça fait combien, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
	(mesure avec la règle)	4		action / prise d'information		
	Ben qu'est-ce tu m'dis 11, c'est où qu'tu vois 11 ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:21:11.8)	Y a 13, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:21:13.5)	Wali : Oui	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:21:13.8)	13 moins le chevron. Parce qu'y a le chevron encore.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:21:15.8)	David : Ah mais ça on s'en fiche,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:21:16.7)	ça c'est de face en face.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(0:21:17.5)	Bon et alors ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:21:19.8)	Wali : Ben,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:21:20.7)	c'est trop grand ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:21:21.3)	David : Hein ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:21:22.0)	Wali : C'est trop.	e3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(0:21:22.6)	David : C'est trop quoi ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:21:23.7)	Wali : Ben y a trop de.	e3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:21:25.1)	David : Trop c'est trop.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
(0:21:26.1)	Wali : Y a trop d'portée ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:21:26.9)	David : Ah, ça c'est moi qui décide.	e	déclaration	jugement	réponse du formateur	0:00:04
(0:21:30.0)	Wali : Ah j'pensais, je sais pas, j'essayais d'faire aux normes.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(0:21:34.2)	David : Oh,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:21:37.0)	mais c'est très bien comme ça.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:21:38.0)	Wali : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:21:38.8)	David : C'est très bien. Ça suffit là. (0:21:41.0) Quand t'en seras aux chevrons, tu verras que, ça ira très bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:07
(0:21:45.0)	En fait c'est un principe,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:21:46.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:21:46.6)	C'est pas. Au début j'avais mis 6, effectivement	5	déclaration	action	explication	0:00:04
(0:21:50.4)	mais j'trouvais qu'c'était un peu trop serré,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:21:51.8)	donc j'ai justement enlevé un chevron,	5	déclaration	action	explication	0:00:08
	maintenant tu vas pas me le faire remettre, euh. Wali, Wali, (nom de famille) Wali. (prénom)	5	déclaration	prise d'information		
(0:21:59.2)	Sacré Wali, va,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:22:03.7)	maintenant tu fais comme tu veux,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
	c'est pour chez toi en fait,	5	déclaration	prise d'information		
(0:22:05.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:22:06.0)	Wali : Oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:22:06.5)	David : Maintenant si tu veux mettre les chevrons, tous touche à touche.	5	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(0:22:09.0)	Wali : Non, non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:22:09.7)	mais j'pensais que comme il font 60 maxi, ça.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:22:11.5)	David : Après tu passeras juste à la caisse,	e	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
(0:22:12.4)	parce que je peux te faire payer l'bois,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:22:13.6)	mais sinon, à part ça. (Rires)	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:22:15.4)	Wali : C'est 60 normalement de portée ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:22:18.1)	David : Oui	e	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:22:18.7)	mais là, eh, eh.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:22:19.2)	Wali : Oui, oui, je sais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:22:20.5)	David : Tu vois c'que j'veux dire ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:22:21.1)	Wali : Oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:22:21.6)	David : Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	là, on est un peu déformé. Là, y a un peu des sections et des portées, là, oh,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ouais, ok. Voilà	b	déclaration	jugement	explication	0:00:02
(0:22:28.0)	donc esthétiquement,	5	déclaration	prise d'information		
	je vais parler plutôt comme ça,	5	déclaration	action		
(0:22:30.1)	j'estime que 5 c'est bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:22:32.7)	Wali : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:22:33.7)	David : Mais 6 c'est pas mal non plus,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:22:35.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:22:36.1)	Wali : Oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:22:37.3)	David : Mais il fallait trancher.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:22:41.6)	Donc c'est bien, voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:22:43.2)	maintenant tu fais comme tu veux.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:22:44.2)	Wali : Sinon ça va bien ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:22:45.1)	David : Mais bien sûr qu'ça va bien, tu verras, tu vas voir, ça va bien s'passer, c'est très, très bien. Bon ben c'est bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:05
(0:22:50.4)	Euh, merci Mr. Thalès. (Rires)	5	déclaration	action	explication	0:00:07
(0:22:57.9)						
(0:23:47.7)	Johan à David : (Comble à deux versants) (dessin) David j'peux l'faire là mon embrèvement, comme ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:23:50.1)	David : Ah mais non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:23:51.3)	Johan : C'est pas grave si.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:23:52.2)	David : Ah non, ben non, ben non, ben non, ben non, ben non, ben non. (0:23:58.4) Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:07
(0:23:59.2)	tu t'appuies pas sur l'entrait, sinon tu vas faire péter, (montre le dessin)	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	donc tu le fais à l'en gorge, à l'en gorge, à l'en gorge.	4	déclaration	action / prise d'information		
		b	déclaration	critère de contrôle		
(0:24:04.6)	Johan : Ouais, c'est bon.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:24:05.6)	David : A l'en gorge.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:01
(0:24:06.3)	Tu t'en rappelles c'matin, là, c'que j'disais ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:24:07.8)	Johan : Ouais, ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:24:08.4)	mais j'avais, j'avais.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(0:24:08.9)	David : T'avais zappé ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:24:10.3)	Johan : (Rires)	c		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:24:11.1)	David : Putain, ça m'éblouit là, ton fluo (son pull).	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:24:15.4)	Johan : Il est beau mon fluo.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:25
(0:24:40.6)						
(0:33:14.6)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Bon. Vous êtes des grands garçons, c'est bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:11
(0:33:25.0)	APP : On est pas tous des garçons. (la fille qui parle)	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:33:28.8)	David : Ouais non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:33:31.9)	mais ça c'est un, voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:33:33.4)	c'est comme j'aurais dit euh, euh,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
	ok, merci les gars,	5	déclaration	action		
(0:33:41.4)	vous m'aidez bien. (Rires)	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
(0:33:49.9)	C'est un terme, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:33:51.7)	C'est un terme.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:33:52.7)						
(0:58:18.2)	David à GPE : Eh les gars, eh les gars, au fait j'ai oublié de vous poser une question	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(0:58:28.3)	mais j'peux vous poser une question, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:58:29.4)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:58:30.4)	David : Parce que vous arrêtez pas d'm'en poser	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:58:31.7)	mais moi j'peux vous en poser une ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:58:32.9)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:58:33.6)	David : C'est quand que vous grandissez en fait là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:58:35.1)	APP : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:58:36.0)	David : C'est à quelle ? C'est quand ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:58:37.7)	APP : Et boum !	e	exclamation	action	réponse de l'apprenti	0:00:03
	APP : Dans super longtemps !	e	exclamation	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:58:40.2)	David : Vous m'avertissez quand même ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:58:43.6)	APP : C'est méchant.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
(0:58:47.1)	David : Ouais, j'sais bien.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:58:48.3)	Mais d'temps en temps, ça vous réveille un peu, c'est bien. (Rires) Bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:11
(0:58:59.7)	Ça me fait penser d'ailleurs qu'à la prochaine session, vous avez intérêt à venir avec toute votre tête.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(0:59:06.3)	APP : Pourquoi, elle est qu'à moitié là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:06
	APP : Pourquoi ?	3	interrogation	prise d'information		
	APP : Pour la taille, ça va être chaud ?	3	interrogation	prise d'information		
(0:59:12.6)	David : Ben oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(0:59:16.0)	y a déjà pas mal de choses à voir.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:59:19.9)						
(1:00:28.0)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Allez appliquez-vous, là. Faites-moi un dessin	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(1:00:33.1)	mais, que j'aie rien à dire.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
(1:00:41.1)	Fred : Oh,	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
	et voilà,	e	déclaration	jugement		
	d'avoir dit ça,	e	déclaration	action		
	ça m'a perturbé,	e	déclaration	prise d'information		
	j'ai pollué. (Rires)	e	déclaration	jugement		
(1:00:45.6)	David : T'as fait un scratch.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:06
(1:00:51.0)						
(1:10:15.0)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Euh, les, les, les chevrons, les, les chevrons, les chevrons je vous avais dit de pas les tracer entièrement. J'avais dit de les, mettre une petite croix en saillie, pour l'emplacement.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:14
(1:10:29.5)	Ça va pas t'servir.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(1:10:32.1)	Wali : David ? On doit faire l'quel ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:10:34.3)	APP : C'est vrai, parce que si y a rien à rembarer.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:10:34.9)	David : Euh l'premier, hein ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:10:36.0)	Le premier, là.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:10:36.6)	Là, la mi-bois, le mi-bois, le mi-bois. Non mais t'y étais dessus,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
(1:10:41.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
(1:10:45.5)	David à Alan : Alan ! Alan !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:05
(1:10:50.1)	Vas te mettre au boulot là.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:10:51.9)	Alan : Non je sais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(1:10:57.6)						
(1:17:17.1)	David à Fred : (Comble à deux versants) (dessin) (de son bureau) Fred ! Fred !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(1:17:20.8)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:17:21.3)	David : Faut pas confondre le travail d'équipe, avec plus je parle fort et plus tout le monde m'entend	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:12
	et comme ça on peut m'répondre !	5	exclamation	prise d'information		
(1:17:33.1)	Fred : Ah ouais !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:17:33.9)	Moi chez moi c'est ma technique comme ça, tu m'dis qu'tu m'entends.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(1:17:36.6)	David : Et voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:17:38.2)	Donc Fred, si tu veux pas entamer les tiges avant demain matin, j'pense que.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:21
	(bruit d'aspiration)	5		action		
(1:17:59.0)						
(1:25:33.8)	David à Fred : (Comble à deux versants) (dessin) Oh oh !	5	exclamation	prise d'information	explication	0:00:02
(1:25:35.6)	Fred : Ben moi, à mon avis ça va pas s'faire.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(1:25:39.7)	David : Oh, sûrement, ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:49
(1:26:28.7)						
(1:30:29.9)	Fred à David : (Comble à deux versants) (dessin) (Fred à sa table, David à son bureau) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:30:32.7)	J'ai un problème, j'pouvais pas beaucoup d'pied, enfin non ça dépend. (Rires)	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:13
	J'ai un problème, moi,	3	déclaration	jugement		
	j'ai, j'me suis raté.	3	déclaration	action / jugement		
(1:30:45.3)	APP : Mais non déjà t'as moins d'60,	3	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
	si parce que.	3	déclaration	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:30:47.4)	Fred : T'sais quoi, j'recommence,	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:30:48.5)	j'peux prendre une nouvelle feuille ou j'mets du blanc d'partout ?	3	déclaration	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:30:50.9)	David : (silence) (1:31:14.8) (viens le voir)	4		action	réponse du formateur	0:00:27
(1:31:17.4)	Fred : Là j'ai mis,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:24
	là j'ai fait vraiment n'importe quoi,	3	déclaration	action / jugement		
	là j'ai 50. Là j'ai 50,	3	déclaration	prise d'information		
	j'me suis tout raté sur mes dépassées.	3	déclaration	action / jugement		
	Genre, par exemple, là pour là, par exemple, c'est bon,	3	déclaration	prise d'information		
	parce que j'ai mis 50.	3	déclaration	critère de contrôle		
	Là j'ai mis 70	3	déclaration	action		
	au lieu de normalement c'est 50.	3	déclaration	critère de contrôle		
	Là, j'ai mis 50	3	déclaration	action		
	alors qu'est euh, que c'est, que c'est 70, là.	3	déclaration	critère de contrôle		
(1:31:41.2)	David : Ben tu refais.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
(1:31:42.3)	Fred : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:31:42.6)	mais sauf que.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:31:42.9)	David : Tu t'poses pas d'questions.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
(1:31:43.2)	Fred : J'peux prendre une.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:31:44.0)	Wali : David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(1:31:44.2)	Fred : J'fais sur une nouvelle feuille ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(1:31:44.9)	David : Ben bien sûr,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:31:45.5)	tu vois pas comme t'es, t'es, t'es brouillé là ?	5	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:31:47.0)	C'est tout mort.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(1:31:49.5)	David à Wali : (Comble à deux versants) (dessin) Qu'est-ce qu'il y a ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:31:50.3)	Wali : J'ai fini,	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:31:51.5)	faut juste que je nomme.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:31:53.1)	David : Et le marquage euh, c'est moi qui le fait ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:31:55.9)	Wali : Mais j'l'ai fait là.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
	(montre sur son dessin)	1		action / prise d'information		
(1:31:56.9)	David : Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:31:58.1)	Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:31:58.6)	mais le marquage de charpente sur le faîtage ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:32:00.5)	Wali : Ah oui,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:32:01.2)	non j'avais oublié ça ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:32:02.3)	Bon ben j'ai fini le tracé.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:32:04.8)	David : (observe le dessin)	4		action	observation et validation médiée	0:00:11
	Les axes, là, ils sont à l'envers, là,	b	déclaration	jugement		
	(montre avec sa règle sur le dessin)	4		action / prise d'information		
	les axes, il sont dans ce sens.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:32:15.1)	Wali : Ah, ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:08
(1:32:23.2)	David : Tourné dans le sens de l'axe.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:16
	(observe le dessin)	4		action / prise d'information		
	Toi t'aimes bien te tordre un peu l'esprit quand même.	b	déclaration	jugement		
(1:32:39.4)	Wali : Pourquoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:32:41.0)	David : Ben j'sais pas.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:32:41.9)	Toi t'as l'faîtage, euh, vue en plan il est dans quel sens ? Il est comme ça là, vu en plan ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
	(montre avec sa règle)	4		action / prise d'information		
(1:32:46.7)	Wali : Oui mais en fait c'est parce que.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:32:47.6)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(1:32:48.3)	et en élévation, tu me le mets comme ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:32:49.0)	Wali : J'T'ai fait comme ça.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:32:49.5)	David : (essaye de le taper avec la règle) (Rires)	4		action	réponse du formateur	0:00:01
(1:32:50.4)	Wali : J'T'ai fait comme ça	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	et après il rentrait plus en fait,	3	déclaration	critère de contrôle		
	enfin j'ai pas pensé que j'allais faire ça.	3	déclaration	prise d'information		
(1:32:54.5)	David : C'est bien fait.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(1:32:55.3)	Bon enfin, c'est pas très grave tout ça,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:32:59.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:33:00.5)	C'est sûr que ça va pas arrêter un charpentier dans son élan.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(1:33:06.1)	La prochaine fois, tu, tu feras attention. Wali.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:07
(1:33:13.6)	(observe le dessin)	4		action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:13
	(1:33:21.2) Là t'as la même cote que ta vue comme ça, là ?	b	interrogation	prise d'information		
(1:33:26.6)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:33:27.2)	Non, là, c'est, c'est le délardement, là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:06
(1:33:33.3)	David : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:33:34.2)	ça c'est pas le délard, ça. Ça c'est ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:33:36.4)	Wali : Oui,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:33:38.1)	l'délardement de, enfin, de.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:33:40.5)	David : Sur l'poinçon.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:33:40.6)	Wali : Sur l'poinçon quoi.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:33:41.6)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(1:33:42.5)	9 mm.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:33:43.6)	Pourquoi t'as pas la même cote là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(1:33:46.0)	Wali : Ah ouais. Houlà, problème. Bon.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:13
	(mesure)	1		action / prise d'information		
	Ah ouais, y a un mm.	e	déclaration	critère de contrôle		
(1:33:59.1)	David : T'as vu ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:33:59.9)	Sans lunettes.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(1:34:00.8)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:34:03.8)	David : Bon allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(1:34:05.4)						
(1:49:45.3)	PAUSE					

Film72_Comble à deux versants_27-02-13_aprem2

(2:00:09.2)	RETOUR DES APPRENTIS AU FUR ET À MESURE					
(2:15:03.6)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Pour le nez de panne.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:15:05.0)	APP : Non mais c'est bon.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:00
(2:15:05.8)	Là c'est marqué.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:15:07.8)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
(2:15:12.6)	mais, j'ai pas marqué là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	combien y a.	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:15:14.8)	APP : Oh non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:15:15.8)	APP : Ah c'est important ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:15:18.3)	APP : Faut qu'on soit à 45, c'est plus simple à 45.	3	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(2:15:21.6)	David : Oh, vous mettez, là, elle, elle fait combien votre panne ? 25, 35 ?	b	interrogation	action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
(2:15:25.3)	APP : Non, c'est 35.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:15:26.0)	Moi j'ai mis 1 cm, j'ai enlevé 1 cm en bord.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	APP : Moi j'ai mis 2.	3	déclaration	prise d'information		
(2:15:30.7)	David : Bon c'était 35,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:15:31.6)	faut avoir quand même euh, au moins, 15.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:13
(2:15:44.6)	Johan : Moi j'ai mis 2.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:15:46.4)	David : Ouais 2.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:15:47.8)						
(2:16:53.2)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Bon, fini là ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(2:17:01.9)						
(2:17:12.0)	<i>dictaphone</i>					
(2:17:16.3)	David à GPE : Bon j'recommence.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(2:17:17.7)	Bon alors, c'est fini, là ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:17:18.7)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information		
(2:17:19.6)	David : Non, parce que j'étais pas enregistré en fait.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(2:17:24.1)						
(2:18:00.2)	David à GPE : (Comble à deux versants) (dessin) Bon allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:08
(2:18:08.6)	on va, on va abrégé la souffrance.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:18:10.4)	Euh, j'crois que, tout le monde a quasi, quasi fini, là. Il vous reste plus qu'un peu de repassage, à droite, à gauche, à gauche, à droite.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:10
(2:18:20.7)	David à Johan : (Comble à deux versants) (dessin) Johan, t'en es où, toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:18:22.3)	Johan : J'ai fini.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:18:23.4)	David : Voilà. Donc si c'est fini, c'est fini. On va pas tourner en rond pendant toute l'après-midi.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:04
(2:18:27.9)	David à GPE : Donc euh, tout l'monde aura pas fini exactement au même moment, mais, euh.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(2:18:37.5)						
(2:18:59.5)	David à GPE : Donc il est 15h30,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:19:01.0)	allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:19:02.9)	Est-ce qu'il y a des questions ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(2:19:07.7)	GPE : (questions sur l'évaluation)	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:46
(2:19:53.4)	David à GPE : Allez hop,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:19:54.6)	vous sortez une feuille blanche. C'est pas la peine de ranger vos dessins, vous pourrez les figoler vendredi matin.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:46
(2:20:40.6)						
(2:22:38.6)	David à GPE : Allez, feuille blanche, action.	5	injonction	action	ordre	0:00:32
(2:23:10.0)	APP : Y aura personne demain ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(2:23:14.9)	David : Non, après-demain il y aura vous. Vendredi, évaluation de technologie chapitre 8 et 9. Et on verra peut-être un thème ou deux de techno avant de partir relax.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:58
(2:24:12.3)						
(2:26:42.9)	FIN					
Film73_Comble à deux versants_04-04-13_matin2						
DEBUT						
(0:00:00.0)						
(0:05:57.3)	David à GPE : (Comble à deux versants) Bien quand tout le monde est installé, réunion de chantier. Tout le monde au tableau.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:09
(0:06:06.5)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:06:10.4)	David à c1 : Donc nous avons perdu APP et APP.	5	déclaration	prise d'information		
	c1 : D'accord.	e	déclaration	prise d'information		
(0:06:16.9)	David à GPE : (Comble à deux versants) Alors, c'est à qui ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:06:22.1)	Fred : C'est à moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:06:22.9)	David à Fred : Ah, du matériel !	5	exclamation	prise d'information	explication	0:00:04
(0:06:26.5)	Fred : Ben faut bien, hein !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:06:28.7)	David : C'est bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:06:29.5)	Et ta caisse ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:06:30.9)	Fred : Elle est en train d'être taillée,	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:05
	'fin il m'manque les ferrures,	e	déclaration	prise d'information		
	elle est d'jà toute taillée, mais bon.	e	déclaration	action / jugement		
(0:06:35.4)	David : Tu te tailles une caisse ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:06:37.1)	Fred : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
	'fin j'la monte,	e	déclaration	action		
	'fin j'sais pas si on appelle ça tailler, quoi.	e	déclaration	prise d'information		
	J'tassemble.	e	déclaration	action		
(0:06:42.1)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:06:42.6)	En quoi tu l'as fait ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:06:43.6)	Fred : Euh, en contreplaqué.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:06:45.2)	David : C'est bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:06
(0:06:51.3)	David à GPE : Il en manque un là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:06:53.9)	Fred à APP : APP !	3	exclamation	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:06:56.8)	APP : J'arrive !	3	exclamation	action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:07:00.7)	David à GPE : Bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:07:02.8)	Y en a un qui a un sujet, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:07:04.0)	Le sujet, le sujet, le sujet, le sujet.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(0:07:07.5)	Fred : Ben il est dans mon casier le mien.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:07:09.5)	David : Ben, les gars, vous allez travailler comment là ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:07:11.3)	Fred : Avec les plans.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:07:12.6)	David : Avec les plans, c'est pas mal aussi.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:02
(0:07:14.1)	Fred : J'veais l'chercher. (sort de l'atelier)	e 1	déclaration	prise d'information action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:07:16.6)	David : Comme quoi ça sert les plans.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:07:20.3)	Alors.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(0:07:27.6)	APP : (donne l'énoncé à David)	c		action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:07:31.0)	David : (observe l'énoncé)	4		action / prise d'information	explication	0:00:13
	Bien, donc euh, j pense que tout le monde a bien compris, s'il y en a qui ont encore pas compris, c'est le moment, encore de poser des questions.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:07:44.3)	Je pense que euh, vous avez ramené le chariot, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:07:47.1)	David à APP : Allez, va me chercher le chariot	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:07:48.6)	qui est là-bas sous l'escalier s'te plaît,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
	avec tous les bois.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:07:50.9)	APP : On a pas assez de moises, mais.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:07:53.1)	David : Ah !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:07:53.9)	C'est maintenant que tu le dis ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:07:55.1)	APP : Ben non mais, d'jà hier. Hier quand on a coupé j'suis allé vous chercher mais euh.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:07
(0:08:02.1)	David : Qu'est-ce qui manque ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(écrit au tableau)	4		action		
(0:08:03.2)	APP : Des moises basses.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:08:04.4)	David : Alors c'est du combien ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:11
	14 ?	b	interrogation	prise d'information		
	(écrit au tableau "moise basse = 14*35")	4		action		
	14, 35, non ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:08:15.9)	APP : (ramène le chariot)	c		action	réponse de l'apprenti	0:00:06
(0:08:21.6)	David : Ah ouais, j'ai mis en, j'ai mis en 12 mais bon, alors. Ouais, y a, y a une petite variante là, j'ai dû augmenter un p'tit peu l'épaisseur des entrails moisés, donc vous ét, vous éto, vous étonnez pas	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:18
	si euh, vos entrails moisés elles font 14 à la place de 12.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:08:39.9)	Fred : Ah mais j'y suis allé pour rien ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:08:41.8)	David : Euh, oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:08:43.3)	Fred : (Rires) Ben j'veais l'garder alors.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:08:46.9)	David : Euh, voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(0:08:49.6)	Donc tout le monde a bien rectifié sur ses plans, et bien vérifié la hauteur du lien de contreventement de faitage	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:08
(0:08:57.4)	qui tombe au-dessus des entrails retroussés moisés.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:10
	Ok.	5	déclaration	jugement		
(0:09:07.9)	Au niveau des débits, à part les moises basses qui manquent.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:09:11.6)	David à APP : Combien il en manque, d'abord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:09:13.0)	APP : Je sais pas, y en a, tout c'qu'on a fait, c'est au, c'est au-dessus.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:09:17.3)	David : C'est où ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:09:18.3)	APP : Au-dessus, là-bas.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	(montre le chariot)	1		action / prise d'information		
(0:09:19.5)	David : C'est-à-dire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:09:20.6)	APP : Tout c'qu'on a récupéré.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:21.2)	David : C'est, c'est ça là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:09:22.3)	APP : Non il est à droite.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:23.6)	David : Ah mais y en a pas de faites ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:09:25.2)	APP : Non, j'sais pas hier, vous.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:09:28.7)	David : Ah les entrails moisés sont pas faites ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:09:31.4)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:32.2)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:09:33.1)	David à GPE : Bon alors cherchez pas les entrails moisés.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:09:34.8)	APP : Elles sont pas faites.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:09:36.5)	David : Voilà, mais bon, ça va pas trop vous handicaper	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:09:38.2)	parce que, autant vous dire que les entrants moisés,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:15
	qu'elles soient hautes ou qu'elles soient basses,	5	déclaration	critère de contrôle		
	y a pas beaucoup d'assemblages à faire dedans,	5	déclaration	prise d'information		
	puisqu'elles sont juste à couper d'équerre	5	déclaration	critère de contrôle		
	pour celles du bas et en biais, qui suivent le, le.	5	déclaration	prise d'information		
(0:09:53.1)	APP : Le lattis.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:54.7)	David : Le lattis,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
	pour celles du haut.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:09:56.7)	Voilà, donc euh.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
	Bon celles du haut,	5	déclaration	critère de contrôle		
	elles sont faites normalement,	5	déclaration	jugement		
(0:09:59.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:10:00.6)	APP : Ouais. Elles sont sous le gros tas là-bas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
	(montre le chariot de bois)	1		action / prise d'information		
(0:10:05.1)	David : Bon j'vais pas, j'vais pas vous distribuer le bois, vous allez le prendre vous-mêmes.	5	déclaration	action	explication	0:00:11
	Euh, est-ce les co, les jambes de force et contrefiches et liens de faitage, APP,	5	déclaration	prise d'information		
(0:10:16.8)	sont bien, y a, y a bien,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:10:19.3)	y en a quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:10:20.5)	APP : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:10:20.8)	j'en ai mis trois d'plus dans chaque paquet.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:10:22.8)	David : Houlà, là !	c	exclamation	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:10:23.9)	APP : Moi j'en ai mis treize de plus.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:10:24.9)	David : C'est bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(0:10:26.3)	Faut jamais faire trop, trop juste les débits, faut toujours avoir un peu.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:08
	On sait jamais y a une p'tite coupe qui, qui dérape,	5	déclaration	prise d'information		
	hop.	5	déclaration	action		
(0:10:34.1)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:10:36.0)	Le but de la manœuvre, bien sûr, c'est de monter l'ensemble de l'ouvrage donc pour fin de semaine prochaine, pour que vous puissiez partir avec.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:09
(0:10:45.3)	Evidemment, je ferai pas partir n'importe quelle maquette chez vous.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:10:49.3)	Y en a peut-être qui vont prendre la direction du machin bleu là-bas, derrière, le.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	(montre avec son bras la poubelle)	4		action / prise d'information		
(0:11:02.7)	Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:11:03.1)	donc euh, soyez précis au rembarrement.	5	injonction	jugement / critère de contrôle	ordre	0:00:02
(0:11:05.1)	Ça c'est important	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:11:06.3)	sinon vous êtes mal barrés.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:11:08.2)	Donc affûtez votre crayon, soyez précis, soyez rigoureux, organisés,	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:07
(0:11:15.6)	marquage, ça fait partie de l'organisation.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:11:19.7)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:11:20.8)	N'oubliez pas,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:11:21.2)	chaque fois que vous allez prendre une pièce de bois,	5	déclaration	action	explication	0:00:20
	et le mettre dessus le, sur ligne,	5	déclaration	critère de contrôle		
	tout de suite, avant même de rembarrer,	5	déclaration	prise d'information		
	(siffle) vous faites le marquage de charpente.	5	déclaration	action		
	D'abord un, ça va vous entraîner ; et deux ça va vous repérer.	5	déclaration	action / prise d'information		
	Car après,	5	déclaration	prise d'information		
	une fois que vous avez piqué vos traits,	5	déclaration	action		
	vous allez le retourner dans tous les sens,	5	déclaration	prise d'information		
(0:11:41.8)	et après vous savez plus comment elle va.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:07
	Donc le marquage se fait tout de suite en posant la pièce.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:15
(0:11:48.1)	Ensuite, euh d'autres petites particularités	5	déclaration	prise d'information		
	que j'ai déjà vu sur certaines pièces,	5	déclaration	critère de contrôle		
	vous, vous ne,	5	déclaration	action		
	c'est pas parce que votre bois, là, il est tronçonné plus ou moins d'équerre,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:12:03.6)	normalement faudrait pas trop y faire confiance,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:12:06.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:12:06.4)	On laisse toujours dépasser pour pouvoir la recouper vous-mêmes.	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:07
	C'est normal, voilà.	5	déclaration	jugement		
(0:12:13.0)	Bon après, bon, y a p'têtre des endroits	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:12:14.5)	où c'est p't'être plus facile,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
	de le laisser d'équerre d'un côté,	5	déclaration	critère de contrôle		
	si vraiment c'est bien coupé,	5	déclaration	jugement		
(0:12:19.4)	bon, après on peut s'en servir,	5	déclaration	action	explication	0:00:10
	ça dépend comment c'est fait aussi.	5	déclaration	prise d'information		
	Euh. Par contre euh, normalement il doit y avoir de la sur-longueur,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:12:29.5)	donc n'hésitez pas à orienter votre pièce,	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:12:32.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:12:33.6)	Pour les p'tits défauts, si vous voulez par exemple cacher le nœud,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:20
	hop !	5	exclamation	action		
	On le met du côté, par exemple des arbas ou alors, du côté des arbas	5	déclaration	prise d'information		
	mais pas dans un assemblage.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Là aussi, vous pouvez p't'être avoir un peu de marge	5	déclaration	prise d'information		
	pour pouvoir tracer les assemblages hors nœud.	5	déclaration	action		
(0:12:53.0)	Et puis, voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:12:56.2)	donc ça, ça fait partie aussi de la finesse,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:12:57.6)	alors ne marquez pas, surtout pas,	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:13:00.6)	les pièces de bois comme ça, là, ça,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:05
	y a rien de plus dégueulasse, ça c'est vraiment vilain,	b	déclaration	jugement		
(0:13:05.0)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:13:06.3)	Les pièces de bois, on les marque pas dessus comme ça, on les marque en bout et après d't'façons, ça va être recoupé.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(0:13:10.6)	Donc on les marque pas. Les seules marques que je veux voir, ce sont les marques de charpente.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:05
(0:13:15.7)	Les traits, les traits de rembarrement, là aussi vous pouvez les laisser apparents, c'est d'la charpente,	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:10
	ils vont être de toutes façons, fins,	5	déclaration	jugement		
(0:13:25.8)	et ils vont faire partie des traits de repères d'arasement par exemple, pour pouvoir avoir un encastrement et un repère dans votre assemblage.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
(0:13:35.0)	Donc euh, là, ça me dérange pas qu'il y ait des traits,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(0:13:40.3)	on va dire, d'arasement,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:13:42.5)	apparents.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	Maintenant évidemment faut pas un gribouilli,	5	déclaration	jugement	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:13:45.7)	hein ? On est bien d'accord ?	5	interrogation	prise d'information		
(0:13:47.2)	Donc soyez propres un peu et essayez de me montrer ce que vous avez un peu dans le ventre,	5	injonction	action / jugement	ordre / validation	0:00:09
	au niveau de finesse.	5	injonction	critère de contrôle		
(0:13:56.0)	Alors pour ça, y a bien sûr, alors les machines que vous pouvez utiliser, ça sera la pendulaire	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:08
(0:14:04.5)	pour les coupes d'équerre ou un petit peu en biais,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:04
	mais surtout pas la ruban.	5	déclaration	jugement		
(0:14:08.8)	Là c'est quand même de la maquette,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:14:10.8)	on va avoir des sections petites,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:04
	je veux pas vous voir à la ruban.	5	déclaration	jugement	explication	0:00:05
(0:14:14.2)	Donc là c'est la scie et le ciseau pour les embrèvements.	5	déclaration	prise d'information		
(0:14:19.4)	Si vous voulez avoir euh, une petite scie	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:18
	un peu plus fine que celle que vous avez dans vos caisses,	5	déclaration	critère de contrôle		
	vous m'demandez,	5	déclaration	action		
	j'ai une petite série de, de scies euh, à dos,	5	déclaration	prise d'information		
	qui pourraient euh, vous rendre service pour certaines coupes un petit peu fines,	5	déclaration	action		
(0:14:37.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information		
(0:14:37.7)	Comme les embrèvements où il faut descendre de 5 mil,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
	si vous voulez le faire à la p'tite scie à dos,	5	déclaration	action		
(0:14:42.8)	c'est pas plus mal.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:14:43.8)	Sinon, n'oubliez pas que	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:14:45.2)	vous pouvez aussi	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:14:46.2)	(prend une pièce de bois)	4		action	observation et validation médiée	0:00:03
	utiliser la technique qui va bien.	b	déclaration	action / jugement		
	(pose la pièce sur une autre pièce)	4		action		
(0:14:49.8)	Un serre-joint	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(mime la scie avec la tranche de sa main)	4		action / prise d'information		
	et là, vous pouvez scier contre avec votre scie.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(prend l'équerre pour imiter la scie)	4		action / prise d'information		
(0:14:54.6)	Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	vous avez un repère,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ça, ça fait des belles coupes bien précises.	b	déclaration	jugement		
(0:14:58.6)	Ok ? Vous l'avez fait ça déjà ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:15:01.6)	APP : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:15:02.5)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:15:03.1)	Vous vous rappelez ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:15:05.1)	Bien, allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:15:06.9)	je vous laisse chacun distribuer un paquet,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
(0:15:10.4)	un paquet (souffle) que dis-je ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:15:12.7)	Euh, les pièces de bois,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:10
	quoique, je vais le faire moi-même, je vais le faire,	5	déclaration	action		
(0:15:22.5)	ça fera, ça fera moins la foire.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:15:24.4)	Bon vous inquiétez pas,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:15:25.8)	j'vais passer et vous distribuer les pièces.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:15:28.7)	David à APP : Classeur ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:15:32.4)	David à GPE : (Comble à deux versants) Eh, c'est pas fini, là.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:04
(0:15:36.7)	Oh, oh, oh, oh !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(0:15:38.1)	Ils ont vite fait de partir.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:15:42.8)	Alors l'objectif, pour, tout de suite, le rembarrement, c'est bien sûr dans l'organisation, c'est de tracer et de tailler les deux fermes avec le faitage et ses deux liens.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:16
(0:15:58.5)	Vous avez bien compris	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(0:16:00.4)	d'taçons vous avez pas de bois pour faire le reste,	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:01
(0:16:01.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:16:02.8)	Mais bon, je le répète, c'est ça l'objectif,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(0:16:05.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:16:06.0)	Ensuite, dans l'ordre,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
	vous allez, bien sûr,	5	déclaration	action		
	une fois, avoir,	5	déclaration	prise d'information		
(0:16:12.5)	alors là, je veux pas vous voir,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:16:14.3)	là aussi j'pré, je, je vous, j'anticipe un peu sur c'qui va s'passer.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:16:18.7)	Je veux pas vous voir avec les bois, là,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:16:21.1)	une fois que vous avez fait un assemblage, euh,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:16:23.7)	les essayer comme ça dans le vide, ça c'est zéro,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:08
	vous perdez énormément de temps avec ça et ça ne sert à rien.	5	déclaration	jugement		
(0:16:31.0)	Et surtout vous ne retouchez pas une pièce	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:12
	que, qui est à la volée, comme ça.	5	déclaration	prise d'information		
	A la volée, ça veut dire qu'c'est pas sur un plan.	5	déclaration	prise d'information		
	Donc l'objectif, là c'est de tailler, tailler, tailler, tailler,	5	déclaration	action		
	bien sûr	5	déclaration	prise d'information		
	après avoir tout rembarré.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:16:43.3)	Fred : Et c'est, le mieux c'est de rembarrer les deux fermes ?	3	interrogation	action / jugement	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:16:45.8)	David : Le mieux	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:07
	c'est de rembarrer tout de suite les deux fermes	c	déclaration	prise d'information		
	avec bien sûr le marquage des deux fermes.	c	déclaration	critère de contrôle		
	Voilà.	c	déclaration	jugement		
(0:16:52.0)	Une fois que vous avez tout votre bois rembarré,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
	vous pouvez même trier, une ferme, deux fermes,	5	déclaration	action		
(0:16:57.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:16:58.0)	Je compte sur vous pour l'organisation,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:04
	ça, je vais vous mettre une note là-dessus.	5	déclaration	jugement		
(0:17:02.8)	Parce que là on peut vite s'éparpiller.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
	Une fois que vous avez tout rembarré,	5	déclaration	critère de contrôle		
	vous attaquez à tailler.	5	déclaration	action		
	Et là, vous taillez, vous taillez tout.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:17:11.8)	Mais vous vous amusez pas à assembler une pièce comme ça en vrac,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:17:15.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:17:16.6)	Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:17:16.9)	Bon il se peut que des fois, on essaye par exemple la gargouille	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:05
(0:17:21.1)	pour voir si ça glisse.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:02
	(mime avec ses deux pièces de bois)	4		action / prise d'information	médiée	
	Bon, ok.	b	déclaration	prise d'information		
(0:17:23.5)	Mais après c'est tout, les liens, tout ça, les contrefiches, tout ça,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:07
	ça va être sur ligne,	5	déclaration	critère de contrôle		
	quand vous allez tout monter.	5	déclaration	action		
(0:17:30.3)	Et là, j'vous l'avais dit,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:13

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	vous allez m'appeler une fois que vous avez taillé vos fermes pour assembler,	5	déclaration	action / prise d'information		
	car, là, ça va se jouer au dixième de mm,	5	déclaration	critère de contrôle		
	donc les retouches,	5	déclaration	prise d'information		
(0:17:43.1)	si vous voulez pas tuer du bois à tire-larigot,	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:05
	et malheureusement il vous manquera du temps	5	déclaration	jugement		
(0:17:48.8)	parce que quand on tue du bois	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
	ben faut refaire les pièces, et en plus les rembarrer et les retailler et les re-machin.	5	déclaration	action		
(0:17:55.1)	Donc là, vous allez exploser le temps,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:07
	donc là c'est pas deux semaines que vous allez passer, c'est trois, ou quatre,	5	déclaration	prise d'information		
	donc là, terminé,	5	déclaration	jugement		
(0:18:02.7)	vous m'appelez	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	et je vous aiderai à retoucher	5	déclaration	prise d'information		
(0:18:07.0)	là où il faut sur ligne. Donc là, je vérifierai bien sûr, le marquage.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:06
(0:18:13.6)	En même temps, euh, quand vous aurez fini de monter vos fermes,	5	déclaration	action	explication	0:00:12
	vous allez les montez d'toutes façons, à blanc, c'qu'on appelle,	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:18:25.1)	c'est-à-dire pas assemblées euh, définitivement.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
(0:18:28.6)	Donc on récupèrera le poinçon pour assembler cette fois le faitage, les liens et les poinçons. Ça c'est la logique.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:09
(0:18:37.9)	Parce que sinon, si on emmanche les fermes, et ben après pour emmancher le faitage, on fait comment ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(0:18:44.2)	On peut plus le mettre sur ligne.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:02
(0:18:46.7)	Donc il faut récupérer les poinçons et ensuite on va assembler le faitage. Ou alors, on peut le faire, c'est-à-dire récupérer tout de suite les poinçons avant d'emmancher les fermes, et pourquoi pas, tout de suite tailler le faitage et ses liens,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:15
(0:19:01.6)	et présenter sur ligne le faitage avec ses liens et le poinçon.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:05
(0:19:06.3)	C'qui fait que,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:19:07.8)	comme ça c'est terminé pour le faitage,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:02
(0:19:09.2)	on le range, avec les liens, marqués	5	déclaration	action	explication	0:00:06
	et on récupère les poinçons pour emmancher les fermes.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:19:15.9)	Est-ce que c'est compris ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:19:19.3)	David à GPE : (Comble à deux versants) (sections) Alors maintenant distribution. Alors, je vais passer, je vais passer.	5	déclaration	action	explication	0:00:07
(0:19:26.7)	Allez. (siffle)	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:19:28.7)	Avec ma petite euh, charrette, chariot. (siffle)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(0:19:35.1)	David à Johan : (Comble à deux versants) (sections) Allez Johan, amène-toi, là,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:02
	(lui distribue ses pièces de bois)	4		action		
(0:19:37.4)	Johan : (commence à se servir sur le chariot)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:03
	(inaud.)	3		prise d'information		
(0:19:40.7)	David : Qu'est-ce qu'il dit ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:19:42.5)	Johan : J'demande	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:19:43.1)	c'est quoi ce tas ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:19:43.5)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:19:43.9)	mais là tu touches à rien là,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:19:44.6)	c'est moi qui distribue. (Rires)	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(0:19:47.9)	Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:25
(0:19:50.2)	(trie les sections de bois pour les distribuer)	4		action		
(0:20:12.6)	APP : C'est bien emballé, hein ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:20:14.7)	David : Ouais, j'vois ça ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(0:20:18.1)	David à Johan : (à propos d'un nœud sur l'entrait haute moisé) T'inquiète pas,	5	injonction	action	ordre	0:00:11
(0:20:29.6)	ça va sauter ça.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:37
	Tu vas te débrouiller pour le faire sauter.	b	déclaration	prise d'information		
	(prend d'autres sections)	4		action		
	Déjà une chute.	b	déclaration	prise d'information		
(0:21:06.8)	Aïe, hou, allez !	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(0:21:10.9)	Deux, trois,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:21:12.4)	ça c'est mort,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(0:21:15.9)	quatre, euh, deux, alors, deux liens, deux contrefiches, deux jambes de force,	5	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
(0:21:24.9)	eh ben dis donc !	5	exclamation	jugement	validation	0:00:04
(0:21:28.1)	(prend d'autres sections)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:27
	Le faitage.	b	déclaration	prise d'information		
	Alors tu te le notes,	b	déclaration	action		
	ça c'est le faitage,	b	déclaration	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	tu mets un f en bout,	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:21:55.3)	qu'ce soit réglé.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(0:21:57.4)	Faitage, entrain simple.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:17
	(prend un autre tas de sections)	4		action		
(0:22:14.2)	Johan : Par contre, moi et APP on a fait juste le nombre.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(0:22:18.4)	David : Quoi ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:22:19.5)	Johan : On en a fait juste le nombre qu'il faut.	e3	déclaration	action / critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:22:21.1)	David : Les entrain ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:22:21.8)	Johan : Entrain, entrain simples.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:22:23.8)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:04
	ben si elles sont belles,	c	déclaration	critère de contrôle		
	c'est bon.	c	déclaration	jugement		
	Si y en a qui sont en diff.	c	déclaration	critère de contrôle		
(0:22:27.2)	Johan : Et si les angles.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(0:22:27.7)	David : Eh ben il en refait.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
(0:22:28.8)	Ah ben là, on peut pas, on peut pas faire tout en quadruple,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:22:32.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:22:32.2)						
(0:23:46.2)	David à Johan : (Comble à deux versants) (sections) Tiens Johan.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:23:48.1)	Des arbalétriers,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	t'en a une série d'petits, une série de grands, arbas.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(lui donne les sections d'arbalétriers)	4		action		
(0:24:00.4)						
(0:24:22.6)	David à GPE : (Comble à deux versants) (sections) Qui n'a pas eu ses arbas ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:22
(0:24:44.1)	David à Alan : (Comble à deux versants) (sections) Alors,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:14
	(amène le tas d'arba)	4		action		
	euh, fais voir c'que j't'ai donné, là j'm'en rappelle plus. Quatre arbas.	b	déclaration	prise d'information		
	(lui donne ses sections)	4		action		
(0:24:58.2)	David à APP : Arbas.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:25:00.6)	David à Alan & APP : Attention,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:25:01.4)	y en a deux longs, deux courts,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:25:02.3)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:25:03.1)	David à Alan : J'espère, pardon,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:25:05.9)	(observe l'épure)	4		prise d'information	observation et validation médiée	0:00:08
	j'ose espérer,	b	déclaration	prise d'information		
	voilà c'est bon.	b	déclaration	jugement		
	Tu vois tu as des courts,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(en place un court sur l'épure)	4		action		
	normal	b	déclaration	jugement		
	ils viennent en embrèvement,	b	déclaration	prise d'information		
	et t'as des longs,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(en place un long sur l'épure)	4		action		
(0:25:13.8)	donc les mélange pas,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:05
	ils sont.	b	déclaration	prise d'information		
(0:25:18.8)	David à GPE : (Comble à deux versants) (sections) Attention aux arbalétriers qu'j'vais vous distribuer.	5	déclaration	action	explication	0:00:05
(0:25:23.3)	Il y a des courts et des longs.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:25:26.3)	Les courts, c'est pour ceux qui sont en embrèvement dans l'entrain et les longs, pour ceux qui sont dans les moissements.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:08
	Normal.	b	déclaration	jugement		
(0:25:34.8)						
(0:25:41.9)	David à Wali : (Comble à deux versants) (sections) Arbas.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:25:46.0)	Deux courts, deux longs.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:25:47.9)	C'est où, t'es où toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:25:49.3)	Wali : (montre son établi)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:25:49.8)	David : (lui donne ses sections d'arbalétriers)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:08
	Allez. (siffle)	b	injonction	action		
(0:25:57.1)						
(0:26:36.0)	David à Alan : (Comble à deux versants) (sections) Poinçon.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	(pose une section de poinçon sur son établi)	4		action		
(0:26:44.7)						

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:26:51.7)	David à Wali : (Comble à deux versants) (sections) (Wali reçoit un poinçon de APP de la part de David)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:26:54.7)						
(0:27:18.9)	David à Johan : (Comble à deux versants) (sections) Et poinçon, tu les as, tu les as eu toi les poinçons,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:27:22.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:27:24.4)	Fred à David : Moi il m'manque une pièce,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:27:25.8)	hein, m'sieur ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:27:26.7)	David : T'es où toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:27:27.6)	Fred : Là !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:27:28.6)	David : Ah ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:27:31.8)						
(0:27:38.4)	David à Fred : (Comble à deux versants) (sections) A mon avis,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:27:40.0)	Fred : Ouais ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:27:41.2)	David : J pense que c' lui-là	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:27:42.6)	faudrait qu' tu le refasses.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:03
	Il a un nœud en plein dans la.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:27:45.8)	Fred : Un gros.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:27:46.2)	David : Ouais un gros nœud.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:27:47.2)	Alors t'as deux arbas longs,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:12
(0:27:59.6)	et méfie-toi t'as deux arbas courts.	5	injonction	action / critère de contrôle	ordre	0:00:02
(0:28:01.8)	Non mais tu prendras l'épure avec,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
(0:28:05.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:28:05.7)	Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:28:06.6)	Fred : Et pourquoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:28:06.8)	David : Ben devine.	c	injonction	action	réponse / ordre du formateur	0:00:06
	J'te laisse deviner.	c	déclaration	action		
(0:28:12.2)						
(0:28:41.2)	David à Fred : (Comble à deux versants) (sections) (siffle) (0:29:06.2) Entrait, façage.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:28
(0:29:09.3)	(lui pose les sections sur l'établi)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:02
	Fais gaffe,	b	injonction	action		
(0:29:11.5)	ils sont presque d'la même longueur,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:03
	tu vérifies bien.	b	déclaration	action / jugement	médiée	
(0:29:14.0)	Fred : L' plus long est mon entrain.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:29:16.7)	David à Johan : Toi t'as tout hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:29:18.8)	Johan : (approuve)	e		action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:29:21.3)						
(0:30:08.6)	David à Wali : (Comble à deux versants) (sections) Wali ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:30:10.1)	Wali : Oui ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:30:11.5)	David : Entrait et façage.	e5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:30:15.4)	Wali : L'entrain et l'façage.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:30:19.6)						
(0:30:20.3)	David à Alan : (Comble à deux versants) (sections) Entrait et façage.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:30:25.5)						
(0:30:43.9)	David à Johan : (Comble à deux versants) (sections) Allez hop,	5	injonction	action	ordre	0:00:12
(0:30:55.1)	entrains hautes,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:30:57.5)	toi t'as tout ce qu'il faut.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:30:59.7)	David à Fred : (Comble à deux versants) (sections) Les entrains hautes.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:31:04.7)						
(0:32:24.5)	David à APP (pour 11.2) : (Comble à deux versants) (sections) Pareil pour ton copain.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:32:25.5)	Wali : C'est quoi ça ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(0:32:29.0)	David : L'entrain haute,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:32:30.2)	c'est, y en a les deux,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
	faut les couper en deux.	5	déclaration	action		
(0:32:32.3)	Alan à David : (Comble à deux versants) (sections) Y en a qu'une des pièces comme ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
	(montre son épure)	l		action		
(0:32:34.3)	David : Ben oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:32:37.8)	c'est l'entrain simple. Ça c'est l'entrain simple. Ça c'est l'entrain haute.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(place la section sur ligne)	4		action		
(0:32:42.4)	Alan : Entrait haute ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:09
(0:32:51.4)	David : Toi tu peux déjà refaire ton dessin,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:13
	parce que l'entrait haute, elle fait 30	b	déclaration	critère de contrôle		
	et non pas 35,	b	déclaration	prise d'information		
	donc tu t'es trompé déjà.	b	déclaration	action / jugement		
	Ça c'est sa section déjà.	b	déclaration	prise d'information		
(0:33:04.8)						
(0:33:43.6)	David à GPE : (Comble à deux versants) Oh po po po po po po po po.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:33:47.0)	Venez-voir là.	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(0:33:47.8)	Alors là euh, zéro plus zéro égal.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(0:33:50.9)	APP : La tête à Toto.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:33:52.7)	APP : Y a quoi qui va pas ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(0:33:56.2)	David : Ben c'qui va pas, c'qui va pas,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:33:57.9)	regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(0:33:58.7)	qu'est-ce que c'est qui va pas ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:34:00.7)	Vous me faites le marquage	5	déclaration	action	explication	0:00:03
	alors que vous avez pas fait le rembarrement.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:34:03.0)	Qu'est-ce que j'ai dit ? Qu'est-ce que j'ai dit pour le marquage de charpente ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:34:07.2)	APP : De le faire avant le rembarrement ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:34:10.5)	David : Oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:34:11.1)	et là c'est rembarré là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:34:12.7)	APP : Ben non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:34:14.7)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:34:15.5)	Donc en fait, total des courses,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	là vous me faites du marquage	5	déclaration	action		
(0:34:18.5)	mais c'est n'importe quoi.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:34:19.8)	Parce que si ça se trouve.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:34:21.5)	APP : Ben, faut rembarrer en même temps.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(0:34:21.7)	David : Ben, bien sûr faut rembarrer en même temps,	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:34:23.5)	en plus c'est même remba, c'est même pas marqué	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:04
	comme il faut.	5	déclaration	jugement		
(0:34:27.3)	Euh, là, si ça se trouve, là, tout simplement hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
(0:34:31.5)	J'prends un exemple,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:11
	tiens l'entrait moisé, elle va là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Ah ben oui elle va là, d'accord elle va là.	b	déclaration	jugement		
	(0:34:35.3) Sauf que quand tu vas la recouper, la, la, la marquage, dans la chute,	b	déclaration	critère de contrôle		
	nickel, à refaire, c'est n'importe quoi.	b	déclaration	jugement		
(0:34:42.1)	Là, c'est quand vous posez la pièce	5	déclaration	action	explication	0:00:04
	avant juste de la rembarrer,	5	déclaration	prise d'information		
(0:34:46.5)	vous faites le marquage à la place qu'il se doit,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:08
	c'est-à-dire, là où ça va rester.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(0:34:51.2) Sinon, ça part dans la chute,	5	déclaration	critère de contrôle		
	c'est pas intéressant.	5	déclaration	jugement		
(0:34:54.1)	Et là, vous faites votre rembarrement	5	déclaration	action	explication	0:00:08
	et là vous aurez votre marquage qui va rester.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:35:02.0)	Parce que ça c'est n'importe quoi, ça,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
	ça va partir dans les assemblages ou dans les chutes.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(0:35:06.5) Donc c'est pas comme ça qu'on fait.	5	déclaration	jugement		
(0:35:08.9)	On prend la pièce, on la pose, on fait le marquage et on rembarre de suite, et on finit de rembarrer tout le tour de la pièce. Avec les assemblages qu'il faut etc., et ensuite on passera à la deuxième, et on marque, et on rembarre,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:18
(0:35:26.6)	et non pas faire comme ça,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	là, c'est mort ça.	b	déclaration	jugement		
(0:35:29.7)	Tu comprends pourquoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:35:31.3)	APP : Oui, ça y est j'ai compris.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:35:31.7)	David : Voilà, c'est tout simple.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:35:32.9)	APP : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:35:35.0)	David : Allez, c'est parti.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:35:37.5)	David à Wali : (Comble à deux versants) (sections) Wali.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:11

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:35:48.7)	Wali : Oui ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:35:49.2)	David : Deux, trois, quatre.	cb	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(pose des sections sur son établi)	4		action		
(0:35:52.0)	Wali : Pour moi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:35:52.3)	David : Ouais c'est tout pour toi ça.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:35:53.6)	Wali : C'est quoi ça les ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:35:54.3)	David : Alors, faitage, jambe de force, et liens et contrefiches, pardon.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:06
(0:36:00.5)	Wali : C'est tout des contreventements.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:36:01.5)	David : Voilà, c'est tout des p'tites pièces.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(0:36:05.9)						
(0:36:13.6)	David à Alan : (Comble à deux versants) (sections) (pose des sections sur son établi)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:18
	Tu m'poses pas la question d'c'que c'est ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:36:31.7)	Alan : Vous v'nez d'le dire ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:36:33.5)	David : Très bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(0:36:36.7)						
(0:38:27.5)	David à Fred : (Comble à deux versants) (sections) (pose des sections de faitage, jambe de force, liens et contrefiches sur son établi)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:27
(0:38:54.4)	David à GPE : (Comble à deux versants) Bon ben, c'est parti, alors.	5	déclaration	action	explication	0:00:32
(0:39:26.6)						
(1:01:46.8)	David à Fred : (Comble à deux versants) (sections) (siffle) Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:06
(1:01:52.5)	entrait moisé.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:01:54.0)	Fred : Y a plus d'poinçon en rab', du coup ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:01:55.4)	David : Non, non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(1:01:59.8)	David à Johan : (Comble à deux versants) (sections) (pose la section de l'entrait moisé sur son établi)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(1:02:03.4)						
(1:02:50.1)	David à Alan : (Comble à deux versants) (sections) Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:02:51.5)	les entrants moisés,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:02:52.7)	donc ça, vous pouvez pas vous tromper.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(1:02:56.2)						
(1:45:14.9)	FIN					
Film74_Comble à deux versants_04-04-13_aprem1						
DEBUT						
(0:00:00.0)						
(0:00:09.5)	David à GPE : (Comble à deux versants) (rembarrement) Bien, les charpentiers !	5	exclamation	action	questionnement indirect du formateur	0:00:05
(0:00:14.4)	Eh ben, vous allez venir me voir.	5	déclaration	action	explication	0:00:19
	Je vais vous, vous remonter comment gagner du temps.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(0:00:33.2)	APP : Avec les moises ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(0:00:37.6)	David : Pas qu'avec les moises.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:00:38.9)	APP : Avec les liens ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:00:39.7)	David : Avec tout.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:00:40.2)	APP : Et les arbas.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:00:41.0)	David : Avec tout.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:00:41.9)	APP : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:00:42.4)	David : Tout.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:00:44.6)	David à GPE : Voilà, non parce que, ce qui est important quand même de comprendre,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:12
	c'est que, euh, là vous êtes en présence quand même d'un, d'un, d'un ouvrage qui va être symétrique,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:00:56.6)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:00:56.8)	Par son axe. Donc du coup il faut absolument, absolument, absolument gagner du temps là-dessus.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:18
	Donc, ben exactement, ben quand je vais avoir fini de rembarrer ma première pièce	5	déclaration	action / prise d'information		
	avec son marquage,	5	déclaration	critère de contrôle		
	tout de suite, je vais prendre son frère.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:01:14.9)	APP : (montre ce qu'il a fait)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:01:15.8)	David : (siffle)	c		action	réponse du formateur	0:00:02
(0:01:17.1)	APP : On les colle.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:01:18.0)	David : Elle est où, là, ils sont où les bois ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:01:19.3)	Fred : Il est là, il est bien grand c'machin là.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:01:22.5)	David : Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	alors ça c'est exactement ce qu'il ne faut pas faire tu vois.	b	déclaration	action / jugement		
	Voilà,	b	déclaration	jugement		
	c'est-à-dire que là, lui il a rembarré une première et après il va se taper la deuxième.	b	déclaration	action		
(0:01:29.0)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:01:29.6)	David : En plus les marques, elles sont dans l'assemblage.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:01
(0:01:30.9)	APP : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:01:32.0)	mais c'est pour ça j'les ai refaites.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(0:01:32.8)	David : Ah,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:01:33.7)	et là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:01:34.4)	APP : Et là, non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:01:34.9)	pas encore, j'allais l'faire.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:01:36.2)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:01:36.9)	Et donc, dès qu'en as fait une,	5	déclaration	action	explication	0:00:07
	tu prends l'autre.	5	déclaration	prise d'information		
	Alors, soit tu fais un serre-joint, soit tu te débrouilles à l'tenir,	5	déclaration	action		
(0:01:43.8)	c'est quand même pas très compliqué. Mais voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:01:46.6)	là vous rembarrez,	b	déclaration	action	observation et validation médiée	0:00:22
	et là vous avez gagné du temps et d'la précision, et tout c'que tu veux,	b	déclaration	critère de contrôle		
	parce que d'toutes façons euh, c'est forcément du gain de temps.	b	déclaration	jugement		
	(0:01:57.6) Là, il te manque l'emplacement d'la, il te manque l'emplacement d'la, de la panne, là.	b	déclaration	action / jugement		
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
	Puisque vous vous êtes appliqués à faire du symétrique,	b	déclaration	critère de contrôle		
	c'est pas pour rien.	b	déclaration	jugement		
(0:02:08.0)	Donc, là tu me repères simplement la panne, et juste, pareil, une seule croix, enfin deux même on peut mettre, on met deux croix, une pour la panne, une pour l'échantignolle.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:14
(0:02:22.3)	C'est fini.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:00
(0:02:22.8)	Et là, après, vous scotez ça comme ça.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:02:25.5)	Terminé,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:00
(0:02:25.9)	crac, crac, crac, crac, crac, crac, vous rembarrez tout, (siffle)	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	demi-tour, et on refait de l'autre côté.	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:02:30.8)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:02:32.0)	Vous faites pareil pour les liens, pareil les liens de faitage. Alors le lien d'faitage, y a juste l'assemblage qui est ici qui est pas l'même que là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	mais sinon c'est les deux mêmes,	b	déclaration	critère de contrôle		
	donc une fois qu'en as tracé un, (siffle)	b	déclaration	prise d'information		
	on rembarre au moins la longueur.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:02:44.4)	Après, le reste, les coupes,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:05
	c'est facile,	b	déclaration	jugement		
	c'est à 45°	b	déclaration	critère de contrôle		
	donc tout c'qui est à 45°,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:02:49.3)	ça j'vous l'ai pas dit,	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:02:50.4)	mais utilisez la fausse-équerre,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:02:52.9)	vous la pointez à 45° une bonne fois pour toutes	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:05
	et ensuite c'est parti,	5	déclaration	action		
(0:02:57.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:02:58.7)	Parce que là vous avez beaucoup, beaucoup, beaucoup de pièces à 45°.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
(0:03:02.1)	L'arasement ici, qui est ici du, de la contrefiche, les arasements qui sont là, les arasements qui sont là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:24
	et puis bien sûr en symétrique mais presque. Ici, c'est pareil, c'est à 45°.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Donc là, après on aura encore les chevrons. Donc euh, franchement, là il faut absolument faire marcher la sauterelle,	b	déclaration	prise d'information		
(0:03:26.4)	sinon vous êtes à l'ouest.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:03:28.4)	Vous comprenez ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:03:31.7)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:03:32.1)	David : Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(0:03:32.9)	Donc je compte sur vous pour qu'au niveau d'la, de l'organisation,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(0:03:38.2)	ça se passe bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:03:40.3)	Les entrails aussi, vous avez des entrails moisés, les entrails moisés vous en tracez une, l'autre, (siffle deux fois)	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:17
	(tape dans ses mains)	4		action		
	c'est la même, donc faut gagner du temps,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:03:57.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:04:01.8)						
(0:06:08.3)	David à GPE : (Comble à deux versants) Est-ce que déjà, dans ce que vous avez fait, vous avez des questions ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(0:06:15.4)	Alan : Ça va pas tarder.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:06:19.3)	David à Alan : (Comble à deux versants) (rembarrement) Ouais ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:06:20.0)	Euh. Là ça aurait pu être une question, là,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:06:23.4)	par exemple, comment gagner du temps ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:06:27.4)	Applique-toi.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:06:30.0)	(observe les sections)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:16
	Quand tu rembarres,	b	déclaration	action		
	(prend le poinçon)	4		action		
	ce serait souhaitable que tu finisses de rembarrer avant d'attaquer une autre pièce.	b	déclaration	prise d'information		
(0:06:46.1)	Celle-là, par exemple, je la prends, au hasard, elle est pas finie.	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:06
	(montre le poinçon à 7.2)	4		action		
	Elle est pas finie de rembarrer,	b	déclaration	jugement		
	il manque des assemblages.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(pose le poinçon à la verticale sur l'épure)	4		action		
(0:06:52.9)	Par exemple, euh, là j'suppose que c'est les contrefiches et l'arba ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	(pointe ce dont il parle sur le poinçon avec une autre section)	4		action / prise d'information		
(0:06:56.7)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:06:57.6)	David : Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:06:58.3)	et ici, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(montre le haut du poinçon)	4		action / prise d'information		
	Il se passe rien, là ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:07:00.4)	Alan : Ah ouais, le faitage.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:07:03.1)	David : Avec son lien.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	(montre l'emplacement du lien sur le poinçon)	4		action / prise d'information		
	(0:07:05.8) Et là il y a les moises aussi là.	b	déclaration	prise d'information		
	(prend la pièce à l'horizontale)	4		action		
	Donc là, à mon avis y a des entailles aussi. Ou c'est une entrait euh,	b	déclaration	prise d'information		
(0:07:13.6)	c'est l'entrait moisé là, ou c'est l'entrait simple ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	(pose la pièce verticalement sur l'épure)	4		action / prise d'information		
(0:07:16.8)	Alan : C'est la ferme latine,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:07:18.5)	donc ben c'est l'entrait euh.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:07:20.8)	David : Simple.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(0:07:24.0)	Donc il faut la gargouille,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(prend le poinçon)	4		action		
	donc il y a l'enfourchement à faire.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(pose le poinçon sur l'épure)	4		action		
(0:07:26.7)	Alan : Comment ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:07:29.0)	David : Faut un enfourchement,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:07:29.9)	comment tu veux assembler ça	b	déclaration	action	observation et questionnement médié	0:00:03
	(pose une pièce horizontale sur l'épure)	4		action		
	avec ça ?	b	interrogation	prise d'information		
	(pose le poinçon verticalement sur la pièce horizontale - faitage)	4		action		
(0:07:32.0)	Alan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:07:33.1)	mais moi, c'est la ferme latine.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	(prend une autre section)	1		action		
(0:07:35.2)	David : Hein ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:07:38.3)	Non mais d'taçons,	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(lui prend la pièce des mains)	4		action	médiée	
	dans les deux cas, que t'aies un entrait moisé ou une entrait simple,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(pose la pièce sur l'épure)	4		action		
	il faut faire un assemblage,	b	déclaration	action		
	(prend le poinçon)	4		action		
	là.	b	déclaration	prise d'information		
(0:07:43.6)	Il est où l'assemblage, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	(cherche le rembarrement de l'assemblage du poinçon et du faitage)	4		action / prise d'information		
	Il est où l'assemblage ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:07:46.6)	Y a rien de tracé.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	Y a la hauteur mais y a pas l'assemblage. (montre sur la pièce de bois)	b 4	déclaration	critère de contrôle action / prise d'information		
(0:07:50.9)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:07:52.1)	David : Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:00
	(pose le poinçon sur l'épure)	4		action		
(0:07:52.2)	Donc la ferme qui a un entrait simple, (montre sur l'épure)	b 4	déclaration	prise d'information action	observation et questionnement médié	0:00:09
	c'est laquelle,	b	déclaration	prise d'information		
	c'est celle	b	déclaration	prise d'information		
	(prend une section)	4		action		
	qui a pas l'entrait moisé	b	déclaration	critère de contrôle		
	(désigne l'épure avec une section)	4		prise d'information		
	donc c'est.	b	déclaration	prise d'information		
(0:08:01.2)	Alan : Dans l'poinçon.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:08:02.0)	David : Dans le poinçon.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:01
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
(0:08:03.0)	Donc là, (pose la pièce sur l'épure)	b 4	déclaration	prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	t'as une entrait simple	b	déclaration	critère de contrôle		
	donc il faut un enfourchement,	b	déclaration	prise d'information		
	(prend le poinçon)	4		action		
	donc il faut tracer l'enfourchement,	b	déclaration	action / prise d'information		
	là.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre sur la pièce de bois)	4		action		
	(empile deux sections sur l'épure)	4		action		
	Faut tracer l'enfourchement.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(place le poinçon verticalement par rapport au faitage)	4		action		
(0:08:09.7)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:25
	(pose le poinçon sur le faitage, horizontalement)	4		action		
(0:08:34.1)						
(0:13:57.3)	Wali à David : (Comble à deux versants) (rembarrement) David, pour l'entrait moisé retroussé, elle est trop petite la pièce.	3 3	déclaration	prise d'information critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:11
	(place la section sur ligne)	1		action / critère de contrôle		
(0:14:08.7)	David : Moi j'suis magicien, moi.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:06
(0:14:14.7)	Regarde. (déplace la section sur ligne)	b 4	injonction	prise d'information action	observation et injonction médiée	0:00:01
(0:14:15.2)	D'une pièce trop petite, je t'en fais une pièce trop longue.	b b	déclaration	critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(0:14:17.6)	Wali : (regarde un bord plus particulièrement)	1		action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:14:18.4)	David : Oui mais ça fait rien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:14:19.9)	Qu'est-ce que ça fait que t'en mettes plus ou moins ? (montre le bord en question)	b 4	interrogation	prise d'information action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:14:22.3)	Wali : Oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:14:23.2)	David : Tu vois c'que j'veux dire ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:14:24.2)	Wali : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:14:24.6)	David : Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:14:25.4)	regarde. (prend un crayon)	b 4	injonction	prise d'information action	observation et injonction médiée	0:00:02
(0:14:27.0)	Là tu gagnes un peu, là, tu laisses un cm, (écrit sur la pièce de bois)	b b 4	déclaration	action / critère de contrôle prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	et là, tout d'un coup, comme par enchantement,	b	déclaration	prise d'information		
	(soulève la section)	4		action		
(0:14:37.7)	ça, c'est ta coupe comme ça là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:14:41.0)	Wali : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:14:41.4)	David : (siffle) Donc du coup tu vas récupérer, hop	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	la longueur, et là, (pose la pièce sur ligne)	b	déclaration	prise d'information		
		4		action		
(0:14:45.7)	c'est trop court !	b	exclamation	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(0:14:47.9)	Wali : C'est trop court ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(0:14:51.3)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:14:51.5)	là c'est trop court.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
	Tu peux rien faire.	b	déclaration	jugement		
(0:14:53.6)	Wali : J'en refais une ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:14:54.8)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:14:56.3)	ben justement ça tombe bien, là	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:14:57.5)	APP, il en a une,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
	il a une pièce qui peut en faire deux dans une.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:15:01.1)	Wali : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:15:02.0)	David : Là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:15
	puis j'en ai fait en plus,	b	déclaration	action		
	y en a sur le,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le chariot)	4		action		
	sur l'établi, là. Enfin y en avait.	b	déclaration	prise d'information		
(0:15:17.8)	David à GPE : (Comble à deux versants) (rembarrement) Euh, les entrants hautes moisés, là,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
	y en a pas mal qui peuvent en faire deux dans une.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:15:26.6)						
(0:16:25.0)	David à Alan : (Comble à deux versants) (rembarrement) (observe la façon de rembarre)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:11
	(secoue la tête pour dire non) (tape dans ses mains et se frotte la tête en signe de désapprobation)	4		action / jugement		
	Alan : (rembarre avec son équerre à dessin)	1		action		
(0:16:30.7) (photo)				prise d'information		
(0:16:36.2)						
(0:17:31.4)	Fred à David : (Comble à deux versants) (rembarrement) Ça a pas très bien marché,	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:13
	moi j'ai fait n'importe quoi	3	déclaration	action / jugement		
	en mettant les deux (arbas de sa ferme).	3	déclaration	prise d'information		
	J'ai dû bouger	3	déclaration	critère de contrôle		
	parce que j'arrive pas à me recalculer correctement.	3	déclaration	jugement		
	(place ses sections sur ligne)	1		action		
	Là je vais tricher là.	3	déclaration	prise d'information		
(0:17:44.6)	David : Comment ça tu vas tricher ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:17:46.1)	Fred : Ben je vais me re-décaler au bout.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:17:47.5)	David : Ben pourquoi, celui-là c'est, c'est, c'est celui-là que t'as pointé en premier, non ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:17:50.4)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:17:51.5)	David : Et là celui-là il correspond bien à ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(replace la pièce sur ligne)	4		action		
(0:17:53.1)	Fred : Ben ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:17:53.8)	David : Et là il y a toujours pas la panne.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	(montre sur l'arba)	4		critère de contrôle		
(0:17:56.9)	Fred : Ah oui, j'avais pas pensé à mettre la panne.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:05
(0:18:01.7)	David : (prend le crayon et rembarre à main levée)	4		action	observation et validation médiée	0:00:31
	(0:18:14.9) (change la pièce de place et rembarre avec l'équerre à talon)	4		action		
	(0:18:25.0) (replace la pièce sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
	(0:18:30.6) Ça marche.	b	déclaration	jugement		
(0:18:32.0)	Fred : C'est pas top, là.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
	(montre sur la pièce de bois)	1		action / critère de contrôle		
(0:18:33.9)	David : Ouais c'est pas top, ouais.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:18:34.9)	Ça c'est, c'est parce que ton dessin, il est pourri.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
(0:18:37.2)	Fred : Ouais, c'est ça,	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
	il doit pas être symétrique.	3	déclaration	critère de contrôle		
(0:18:38.9)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:18:39.4)	donc tu t'en fiches,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(prend les deux arbas dans ses mains)	4		action		
	tu prends.	b	déclaration	action		
(0:18:42.4)	Fred : Ah j'travailles symétrique !	e3	exclamation	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:18:43.9)	David : Ben bien sûr !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:18:44.9)	Fred : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:18:45.4)	David : Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:18:46.0)	C'est, c'est pas un problème, voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	faut que tu tailles symétrique,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:18:50.5)	tu te poses pas de question,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
	c'est pour ça que vous allez gagner du temps.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(pose la pièce sur l'épure)	4		action		
(0:18:52.9)	Fred : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:18:53.4)	mais là je suis décalé.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:18:54.3)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:18:55.2)	mais ça c'est parce que t'es mauvais au rembarrement.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:18:57.2)	Ouais, c'est pas non plus.	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:02
	(soulève la pièce)	4		action		
(0:18:59.3)	Fred : C'est pas grave, hein ?	e3	interrogation	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:19:00.1)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:19:00.7)	1 mm, un petit poil,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
(0:19:03.9)	allez, allez, joue de la sauterelle.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
	(pose la pièce sur l'épure)	4		action		
(0:19:06.5)	Fred : (place la section sur ligne)	1		action / critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:19:07.6)	David : C'est parti,	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:19:08.8)	tu vas gagner du temps et de la précision.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
(0:19:14.1)						
(0:23:19.9)	Wali à David : (Comble à deux versants) (rembarrement) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:23:21.9)	David : J'suis là !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:23:22.6)	Wali : Un tursin ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:23:24.1)	David : Un quoi ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:23:24.8)	Wali : Un tursin ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:23:25.4)	David : C'est quoi ça ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:23:26.7)	Wali : Pour rembarrer.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:23:27.9)	David : Alors, ça s'appelle pas un tursin,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:23:29.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:23:30.0)	Wali : Pardon ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:23:31.7)	David : (rires)	5		action	réponse du formateur	0:00:02
	Ça s'appelle pas un tursin.	c	déclaration	prise d'information		
(0:23:33.2)	Wali : Un tursin.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:23:34.2)	David : Eh non !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:23:34.6)	Un trusquin.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:23:35.9)	Wali : Un truscin ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:23:37.3)	David : (rires)	5		prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:23:38.4)	Wali : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:23:39.0)	mais on dit un tursin ou ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:23:39.9)	David : (rires)	5		action	réponse du formateur	0:00:01
	Trusquin.	c	déclaration	prise d'information		
(0:23:40.5)	Wali : Trusquin, ah oui, trusquin.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:23:42.0)	David : Trus-quin.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:23:43.4)	Répète après moi.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:23:44.1)	Wali : Trusquin.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:23:45.1)	David : Encore.	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(0:23:45.5)	Wali : Trusquin.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:23:46.3)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:23:47.1)	C'est un outil de menuisier ça.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
	Je vais te le prêter parce que c'est toi.	5	déclaration	action / prise d'information		
	Ah ben j'en ai plus.	5	déclaration	prise d'information		
(0:23:55.3)	Ça c'est fait.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:23:57.2)	Tu veux faire quoi avec ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:23:59.3)	Wali : Les embrèvements sur le poinçon.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:07

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:24:06.5)	David : Alors, les gargouilles, les gargouilles,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:24:09.7)	pas les embrèvements.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
	Non tu te, eh !	5	exclamation	prise d'information		
(0:24:14.9)	David à GPE : (Comble à deux versants) (rembarrement) Les charpentiers, là vous venez me voir encore une fois, là.	5	déclaration	action	explication	0:00:05
(0:24:19.5)	Allez, un petite astuce du jour,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:24:21.7)	c'est gratos.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:24:25.3)	(rassemblement)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:05
(0:24:30.5)	C'est gratos,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:07
	pour certains c'est trop tard.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:24:37.6)	David à APP : L'arba, l'arba, l'arba.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:24:40.2)	David à GPE : Là quand vous avez des poinçons.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:24:44.3)	David à APP : Il est où ton poinçon ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:24:46.6)	C'est pas grave.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:24:47.8)	APP : Il est là mon poinçon,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
	à gauche là.	3	déclaration	critère de contrôle		
(0:24:49.7)	David à GPE : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:24:50.4)	Souvent sur les poinçons vous avez plusieurs assemblages	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
	qui font la même, la même épaisseur,	5	déclaration	critère de contrôle		
	par exemple, l'arbalétrier et la contrefiche,	5	déclaration	prise d'information		
	c'est la même épaisseur.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:24:59.6)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:24:59.7)	David : Ensuite l'entrait simple	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:07
	(montre sur l'épure les assemblages en question)	4		action	médiée	
	et le faitage,	b	déclaration	prise d'information		
	c'est la même épaisseur que les contrefiches, que l'arba.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:25:06.7)	APP : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:25:09.0)	David : Oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:25:09.9)	vous suivez, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:25:10.8)	APP : Oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:25:11.2)	David : Ok. Jusque-là tout va bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:25:13.5)	Donc y en a un, il m'a demandé un trusquin.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:02
	(prend le poinçon)	4		action	médiée	
(0:25:15.6)	APP : Ah ben ouais, trop bien.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:25:16.9)	David : Trusquin, c'est un outil pour tracer des parallèles à la face.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:25:20.9)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:25:21.5)	David : Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:25:22.1)	Donc ça, c'est pas mal, ça gagne du temps.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction	0:00:07
	Mais euh, y a une autre astuce	b	déclaration	prise d'information	médiée	
	(prend l'arba)	4		action		
	qu'on peut réaliser d'ailleurs en chantier aussi,	b	déclaration	prise d'information		
	(le pose sur le poinçon)	4		action		
	enfin en chantier, en atelier.	b	déclaration	prise d'information		
(0:25:29.9)	APP : Avec les doigts ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:25:30.6)	David : Non, mais, oui, mais, encore mieux.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:05
(0:25:35.0)	On récupère une chute,	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:03
	par exemple d'un arbalétrier	b	déclaration	prise d'information	médiée	
	(prend l'arba)	4		action		
	ou d'une panne,	b	déclaration	prise d'information		
(0:25:38.9)	c'est la même épaisseur, (siffle)	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:05
	une bonne chute,	b	déclaration	jugement	médiée	
	(pose l'arba sur le poinçon)	4		action		
	là de 40, 50 cm au réel,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:25:43.8)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:25:44.7)	David aux menuisiers : La ferme !	5	exclamation	action		
	Ils sont bruyants ces menuisiers !	5	exclamation	jugement		
(0:25:49.6)	David à GPE : Et là vous mettez,	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:10
	avec votre règle	b	déclaration	prise d'information	médiée	
	(prend l'équerre à talon)	4		action		
	et votre jauge, votre équerre, votre mètre, enfin bref,	b	déclaration	prise d'information		
	vous vous mettez hop,	b	déclaration	action		
(0:25:59.6)	en parallèle, ici, en haut et en bas.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:07
	(règle le parallélisme de l'arba avec le poinçon)	4		action	médiée	
	Bon là,	b	déclaration	jugement		
	hop,	b	déclaration	action		
	on se, voilà.	b	déclaration	jugement		
(0:26:06.1)	On se met, hop,	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:08

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	à un cm, parce qu'un cm, plus deux, plus un, ça fait quatre.	b	déclaration	prise d'information	médiée	
	(montre les pièces de bois alignées)	4		action		
	Et là on est pile au milieu	b	déclaration	critère de contrôle		
	et là on trace tous les assemblages d'un côté	b	déclaration	action / prise d'information		
	(montre un côté de l'arba)	4		action / prise d'information		
	de l'autre,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'autre côté de l'arba)	4		action / prise d'information		
	et là,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:11
(0:26:14.9)	on a en 3 secondes fait l'assemblage.	b	déclaration	action / jugement		
	(pose l'arba et prend le poinçon)	4		action		
	C'est quand même magique.	b	déclaration	jugement		
	En plus, on est bien parallèle,	b	déclaration	critère de contrôle		
	que là,	b	déclaration	prise d'information		
	(pose le poinçon sur l'épure)	4		action		
	sinon vous allez vous faire chier à mesurer,	b	déclaration	action / jugement	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:26:25.1)	un,	b	déclaration	prise d'information		
	(mesure avec son équerre à talon les assemblages sur le poinçon)	4		action		
	après un là,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:03
	après revenir là,	b	déclaration	action		
(0:26:28.6)	après tu vas refaire la même chose là,	b	déclaration	critère de contrôle		
	non parce que j'en vois faire.	b	déclaration	jugement	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:26:31.7)	APP : David ?	3	interrogation	prise d'information		
(0:26:33.0)	David : Ils ont pas encore le coup, là.	5	déclaration	prise d'information	validation	0:00:01
(0:26:34.0)	APP : Ma jauge elle fait 3/4.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:26:35.4)	David : Et alors, quel rapport ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:26:37.9)	Mais non mais, ça c'est,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(prend l'arba)	4		action		
	ça c'est, là c'est l'épaisseur de ton arbalétrier, de ta contrefiche, de ton entrait, de ton faitage.	b	déclaration	prise d'information		
(0:26:43.9)	APP : Ouais je sais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:26:44.6)	David : Et de ton lien.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:26:45.4)	APP : Mais sur le poinçon, on s'est réglé,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	on trace un trait,	3	déclaration	action		
	de l'autre côté on trace un trait	3	déclaration	prise d'information		
(0:26:49.5)	et c'est bon ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:26:49.9)	APP : Ouais mais c'est pareil.	3	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(0:26:52.0)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:26:53.0)	(pose le poinçon)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:00
	sauf que,	5	déclaration	prise d'information		
(0:26:53.8)	non mais écoute moi c'que j'avais te dire,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:26:55.7)	sauf que là, tu regardes,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(prend le poinçon)	4		action		
	tu traces là, tu traces là,	b	déclaration	action		
	(montre sans arba pour tracer)	4		action / prise d'information		
	et après faut que tu retraces là et que tu retraces là.	b	déclaration	action		
(0:27:00.6)	Là, tu n'as rien à tracer,	b	déclaration	jugement		
(0:27:02.7)	tu mesures,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(montre avec l'arba pour tracer)	4		action / prise d'information		
	tac, tac	b	déclaration	action		
	et là, t'as les deux côtés là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:27:05.9)	APP : Ouais, les deux côtés.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:27:07.7)	David : Ecoute un peu.	5	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:06
	(pose les deux pièces sur l'épure)	4		action		
(0:27:13.0)	Et sinon pour le trusquin, je vous en inventerai un pour le fun.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:16
	Mais vous allez pas l'utiliser	5	déclaration	action		
	parce que c'est des pièces qui sont tendres le sapin. Et euh, le trusquin, c'est quand même plus adapté à des pièces qui sont dures. C'est pour ça que c'est un outil de menuisier.	5	déclaration	prise d'information		
	J'avais vous en montrer un.	5	déclaration	action		
(0:27:29.8)	C'est pas cher. C'est gratos.	5	déclaration	jugement		
(0:27:34.0)						
(0:28:52.7)	David à GPE : (Comble à deux versants) (rembarrement) Bon vous connaissez tous, parce que vous l'avez déjà vu dans les bouquins,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(0:28:59.1)	voici un trusquin, fabriqué maison.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:21
	(montre un trusquin)	4		action / prise d'information		
	Voilà, et on s'en sert	b	déclaration	action		
	(prend une pièce de bois)	4		action		
	comme ça.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre comment s'en servir)	4		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	Donc avec la clé, on sert,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(tape la clé sur l'établi)	4		action		
	ici.	b	déclaration	prise d'information		
	On pointe, on ressert,	b	déclaration	action		
(0:29:20.6)	jusqu'à	b	déclaration	critère de contrôle		
	qu'on soit bon	b	déclaration	jugement		
(0:29:23.8)	et ensuite on sert.	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:02
	(sert la clé)	4		action	médiée	
(0:29:25.3)	Et voilà. C'est magique, pas cher, et ça rapporte rien. C'est magique,	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:08
					médiée	
(0:29:33.0)	Pas mal, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:29:35.3)	P'tite pointe.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(montre à d'autres apprentis)	4		action / prise d'information		
	Là, on plaque,	b	déclaration	action		
	(plaque le trusquin sur une section de bois)	4		action / prise d'information		
	et on trace des traits en parallèle.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:29:41.1)	Magique, hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:29:44.3)	Là, par exemple,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	(tape la clé pour la régler)	4		action		
	hop, on sert là,	b	déclaration	action		
	(sert la clé)	4		action		
	voilà, et là je trace,	b	déclaration	action		
	(montre comment tracer les parallèles)	4		action		
(0:29:53.4)	et l'avantage c'est que j'peux faire des deux côtés.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:09
	Mais bon, dans l'bois tendre, ça marche, pas, pas super.	b	déclaration	jugement	médiée	
(0:30:02.5)						
(0:30:41.8)	David à Wali : (Comble à deux versants) (rembarrement) (observation)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:09
	Qu'est-ce ça veut dire ça ?	b	interrogation	prise d'information		
	(montre le cartouche)	4		action / prise d'information		
(0:30:50.7)	Wali : F.C.M.B.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:30:52.3)	David : Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:30:52.7)	mais ça veut dire quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:30:53.6)	Wali : Fédération Compagnonnique, euh, des Métiers du Bâtiment.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:30:56.8)	C'est ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:30:58.5)	David : C'est ça.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:30:59.4)	Et euh, et, et, et ça pourquoi ça dépasse, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
	(montre l'épure)	4		action / prise d'information		
(0:31:04.8)	Wali : Parce que je me suis trompé,	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:05
	euh, j'les ai pas fait dépasser en fait.	e	déclaration	critère de contrôle		
(0:31:09.1)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(0:31:12.2)	Alors, alors tu biffes, tu biffes, tu biffes.	5	déclaration	action	explication	0:00:11
(0:31:23.6)	David à Alan : (Comble à deux versants) (dessin) J't'avais dit de refaire le dessin.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:08
	(montre l'épure)	4		action / prise d'information		
(0:31:31.8)	Alan : Je l'ai pas fait.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:31:35.0)	David : Je vois.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:14
	(siffle) A refaire.	5	déclaration	action / jugement		
(0:31:49.2)						
(0:34:03.1)	David à GPE : (Comble à deux versants) (rembarrement) (siffle) Allez, allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:06
	on y croit.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:34:11.6)	David à Fred : (Comble à deux versants) (rembarrement) Et euh, là tu m'orientes ça, là, kiki, là. (siffle)	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(prend une section de bois)	4		action		
(0:34:13.9)	Fred : Quoi ?	e3	interrogation	action	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:34:14.6)	David : Là tu l'orientes celui-là.	cb	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:34:15.9)	Fred : Comment ça je l'oriente ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:34:18.8)	David : (pose la section sur l'épure)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:07
	Qu'est-ce que ça veut dire orienter les bois ?	5	interrogation	prise d'information		
(0:34:25.2)	Fred : C'était pour mettre un peu plus,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:34:26.1)	je suis obligé que.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:34:28.3)	David : Réponds-moi à ma question.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:34:30.3)	J'ai le droit de poser des questions moi aussi ?	5	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(prend la section et la bouge dans sa main)	4		action		
(0:34:32.2)	Fred : Ouais, ben ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:34:32.8)	David : Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:34:33.4)	qu'est-ce que c'est que,	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:34:35.5)	quand j'appelle,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:34:37.1)	oriente-moi le bois,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:34:38.5)	ça veut dire quoi pour toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:34:39.6)	Fred : J'vois deux trucs,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:34:41.2)	soit c'est que je m'oriente pour que ce soit la face,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	le brut soit le plus possible caché.	3	déclaration	critère de contrôle		
	(prend une section)	1		action		
(0:34:45.8)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:34:46.4)	ça veut dire, la tourner	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	de façon à la positionner,	b	déclaration	prise d'information		
	que ça se voye le moins possible.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(place la section sur ligne)	4		action		
(0:34:52.6)	Parce que c'est, c'est quand même une face qui a pas été rabotée.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:34:56.6)	Fred : J'aurais dû prendre celle-là pour euh.	e3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	(prend une section)	1		action		
	C'est trop tard,	3	déclaration	jugement		
	je vais le refaire.	3	déclaration	action		
(0:35:00.4)	David : Celle-là par exemple, t'aurais pu la mettre euh,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(place une section sur ligne)	4		action		
	celle-là t'aurais pu la mettre là,	b	déclaration	prise d'information		
	en contrefiche, on voit pas trop.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:35:05.3)	Fred : C'est ça,	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
	c'est c'que s'en, c'que j'ai fait,	e	déclaration	action		
(0:35:07.0)	j'voulais les mettre comme ça du coup.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
	(place ses sections sur ligne)	1		action		
(0:35:08.2)	David : Très bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:35:09.0)	Et comme ça tu gardes les petites euh.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:35:11.6)	Fred : Elles, elles sont plus grandes,	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:35:13.2)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:35:14.2)	elles se voyent pas trop non plus,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:01
(0:35:15.9)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(prend d'autres sections)	4		action		
(0:35:16.3)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:35:16.8)	David : Faut dire.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:35:17.4)	Fred : Au pire je passerai un petit coup de ponceuse.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:35:19.8)	David : Puis, non. Ouais, oh, remarque, oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:05
	(prend une autre section)	4		critère de contrôle		
	Non faut l'faire avant,	c	déclaration	jugement		
(0:35:24.1)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
	Parce que,	b	déclaration	prise d'information		
	(pose la section sur l'épure)	4		action		
(0:35:24.9)	Fred : Après j'ai peur qu'ça l'affaiblisse trop.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:35:27.8)	David : Et ouais, et ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:35:29.8)	ça va craquer.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:35:30.9)	Fred : Non mais, euh, ah ben ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:35:32.9)	sinon faut qu'j'passe la ponceuse avant.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:35:34.7)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:35:35.5)	Ponce, ponce avant,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:35:36.4)	tu donnes un p'tit coup de (siffle).	5	déclaration	action	explication	0:00:04
(0:35:40.3)	Fred : C'est la ponceuse à bande là-bas ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:35:43.2)	Je m'en suis jamais servi.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:35:45.1)	David : (respire fort)	c		action	réponse du formateur	0:00:01
(0:35:46.1)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:35:47.8)	David : Casque, viens voir.	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:07
(0:35:54.8)	Fred : (Comble à deux versants) (salle des machines) Ah mais la dégau ?	3		action	questionnement direct de l'apprenti	0:00:12

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:36:06.1)	David : (prend deux sections)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:04
	Tiens regarde,	b	injonction	prise d'information		
	hop,	b	déclaration	action		
	deux.	b	déclaration	prise d'information		
(0:36:10.0)	Fred : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:36:10.3)	mais elles ont des nœuds, là.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:36:11.4)	David : Mais non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:36:11.9)	mais ça saute ça	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:36:12.4)	oh, tu rigoles.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:36:13.0)	C'est pas grand comme ça hein ?	b	interrogation	critère de contrôle	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:36:14.3)	Fred : Elles sont grandes comme ça. (montre avec sa précédente section)	e 1	déclaration	critère de contrôle action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:36:15.5)	David : Mais regarde. (fait quelque chose de non visible)	b 4	injonction	prise d'information action	observation et injonction médiée	0:00:03
(0:36:18.7)	Fred : (Rires)	e		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:36:19.9)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:36:20.1)	mais tu fais comme ça là,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:36:21.0)	regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(0:36:22.2)	tac, et là t'as la coupe en moins là. (siffle) Donc le nœud il saute.	b b b	déclaration	action prise d'information critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(0:36:26.8)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:36:28.3)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:36:28.8)	celui-là il a pas d'nœud, tu décolles.	b b	déclaration	critère de contrôle action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:36:30.2)	Fred : Ben nickel,	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:36:31.3)	comme ça j'ai pas b'soin de faire la coupe euh.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:36:33.0)	David : Regarde.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(0:36:34.0)	David & Fred : (vont vers l'aspiration) D'abord, tu regardes, tu regardes que l'aspiration soit ouverte. Y a une trappe, y a une trappe.	b b b b		action prise d'information critère de contrôle prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
(0:36:47.3)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:36:48.7)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:36:49.2)	David : Ensuite, le sens de rotation, (regardant la ponceuse longue bande) bon là, t'es, il est bloqué, là, là il va aller comme ça,	b 4 b	déclaration	critère de contrôle action / prise d'information jugement	observation et validation médiée	0:00:04
(0:36:53.0)	parce qu'y en a qui s'en servent dans l'autre sens et ils ont pas compris qu'la pièce, elle va s'barrer là-bas. (montre l'autre bout de la salle des machines)	b 4	déclaration	prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(0:36:57.9)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:36:58.4)	David : Ça c'est pour les gros malins.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:37:00.2)	Après, ça c'est quoi ça ? (montre des boutons sur la ponceuse longue bande)	b 4	interrogation	prise d'information action	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:37:02.1)	Monter, descendre.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:37:04.9)	Fred : Ah ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:37:06.3)	David : De la table.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:37:07.3)	Fred : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:37:08.3)	David : (appuie sur le bouton) Avec le jus ça ira mieux. (met le courant) Donc là tu montes, là tu descends, là tu montes. (bouge le bouton en même temps qu'il parle) Ok, ça c'est pour régler.	4 b 4 b 4 b		action prise d'information action déclaration action action prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
(0:37:15.5)	Fred : Les bandes.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:37:16.8)	David : Quand tu vas mettre les plateaux dessus, là. (montre la table) (enlève quelque chose du plateau) Voilà. Donc ça c'est la poignée pour poncer tes affaires mais bon, là, vu que c'est tout petit, tout petit, tout petit.	b 4 b b	déclaration	prise d'information action prise d'information critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:16
(0:37:32.4)	Fred : On fait par au-dessus ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:37:33.5)	David : On va faire par-dessus.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:37:34.4)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:37:35.5)	On va juste allumer là, et là, (passe la section dans la ponceuse)	b 4	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:37:38.2)	pas trop, trop, voilà. (montre la face poncée)	b 4	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
(0:37:45.4)	Fred : C'est beau.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(0:37:48.5)	David : C'est beau,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:37:49.2)	hein ? (recommence à poncer)	b 4	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
(0:37:53.6)	Fred : Nickel,	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(0:37:55.0)	ben du coup j'avais prendre euh, celle-là moi. (Rires)	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:07
(0:38:02.0)						
(0:39:47.6)	David à GPE : (Comble à deux versants) (rembarrement) Les charpentiers, vous n'entaillez pas les moises,	5 5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:39:50.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:39:51.0)	Y a que le poinçon qui sera entaillé pour laisser passer les deux cm d'épaisseur d'arbalétriers. Les moises ne sont pas entaillées. APP.	5 5 5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:12
(0:40:03.4)	APP : Le poinçon faut l'entailler d combien ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:40:05.8)	APP : Ben de 1 cm !	3	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:40:07.6)	David : Ben devine !	c	exclamation	action	réponse / ordre du formateur	0:00:01
(0:40:08.6)	J'ai dit qu'il fallait laisser deux cm pour l'arba. Donc.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
(0:40:16.2)						
(0:47:42.6)	David à Johan : (Comble à deux versants) (rembarrement) Alors ? Est-ce que ça s'organise ton chantier ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:10
(0:47:52.4)	Johan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:47:54.0)	David : Johan. Je regarde juste un truc. (prend l'équerre) (la pose sur l'épure)	b 4	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
(0:48:03.2)	Johan : C'est faux ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:48:05.6)	David : Il était temps qu'il arrive,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:48:06.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:48:07.1)	Ouais.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:48:07.9)	Refais moi vite, vite, vite ça. (élévation de faîtage fausse)	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
(0:48:10.5)	Johan : Ah non, non, non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:48:11.4)	mais j'avais refait derrière vu qu'il a bougé.	3 3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:48:12.6)	David : (biffe son élévation)	4		action	réponse du formateur	0:00:04
(0:48:16.5)	Johan : J'ai refait derrière.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:48:18.5)	David : Tu m'as fait peur,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:48:19.8)	alors tu fais ça, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:48:21.0)	Johan : Moi aussi vous m'avez fait peur.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:48:22.8)	David : Tu vois, t'allais rembarrer sur un truc faux.	b b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:02
(0:48:24.9)	Johan : Non, non, non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:48:25.8)	Ça c'est pour montrer qu'est l'faîtage. (replaces son faîtage sur l'épure)	3 1	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:08
(0:48:33.1)	David : Bon tout va bien alors.	3	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:03
(0:48:36.1)	(observe l'établi) Tu vas lui faire un p'tit cul de lampe, là ?	4 b		action	observation et questionnement médié	0:00:11
(0:48:47.9)	Johan : Euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:48:49.8)	David : Après. Après.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:48:50.4)	Johan : En fait ça s'est fait comment ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:48:51.7)	David : T'inquiète.	c	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:48:52.0)	Ça je le ferai moi.	e	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:48:53.0)	Johan : Parce que moi j'ai fait en usinage et avec la scie à ruban il faut tordre la lame et tout.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(0:48:57.6)	David : Houlà, je ferai moi ça.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(0:49:00.0)	Taille, taille.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:49:03.8)	David à GPE : (Comble à deux versants) (taille) Ceux qui veulent faire des culs de lampe.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:49:07.2)	Charpentiers, là,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(0:49:09.0)	qui veulent faire des culs de lampe sur euh, sur le.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(0:49:16.9)	David à Alan : Toi qui est grand là, attrape-moi la maquette là.	5	injonction	action	ordre	0:00:05
(0:49:21.6)	David à GPE : Sur la ferme à entrain retourné.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:17
	Vous allez pas prendre de risque, vous le laissez dépasser, vous m'appellez et je le taillerai moi. Je vous le taillerai moi, le cul d'lampe.	5	déclaration	action		
(0:49:38.0)	Alan : (amène la maquette du comble à deux versants fini)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:49:39.4)	David : (montre le cul de lampe sur la maquette)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	Ça, là.	b	déclaration	prise d'information		
	Je vous montrerai comment on taille.	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:49:46.8)	David à Alan : Ben pose ça là,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:06
	ça peut servir.	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:49:52.4)	Alan : (pose la maquette à côté de son établi)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:49:56.0)						
(1:19:48.1)	Alan à David : (Comble à deux versants) sections David ? Y en a pas en rab des euh, des entrains hautes ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:09
(1:19:57.4)	David : Si, y en avait là, là.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(1:20:01.1)	(sort de son bureau pour lui montrer)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	Ah non, c'est des entrains basses, ça.	b	déclaration	prise d'information		
(1:20:10.5)	Alan : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:20:11.8)	David : Ben tu leur passes un coup d'rabot.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:20:13.0)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:20:14.0)	David : Enfin, t'en prends une,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:00
(1:20:14.6)	t'en veux une ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:20:15.4)	Alan : Ouais, juste une. Juste histoire d'faire un bout parce que.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:20:17.9)	David : Ben prends, prends celle-là	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:20:18.8)	comme ça tu vas, tu vas récupérer,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(1:20:21.0)	parce qu'elle était trop courte ou quoi, celle-là ?	b	interrogation	critère de contrôle	observation et questionnement médié	0:00:01
	(prend la section de 7.2)	4		action		
(1:20:22.9)	Alan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:20:23.7)	celle-là, elle était trop courte pour faire la haute.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:20:25.0)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:20:26.4)	Bon tu prends.	5	déclaration	action	explication	0:00:00
(1:20:26.6)	Alan : J'ai d'jà fait une	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	et j'ai essayé de la serrer au maximum,	3	déclaration	critère de contrôle		
	et ça l'a toujours pas fait.	3	déclaration	jugement		
(1:20:30.8)	David : C'est la même épaisseur.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
	(regarde une section en particulier)	4		action / prise d'information		
	Tu, tu mettras ça au niveau des poinçons,	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:20:34.1)	et puis comme ça tu feras tes coupes, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(montre sur la section choisie)	4		action		
	tu vois, elle sera plus haute.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:20:37.5)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:20:38.3)	David : Passe un coup de rabot.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:20:39.1)	Alan : C'est à combien ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:20:40.8)	David : Ça, ça fait 35, ça, ça fait 30.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(1:20:43.1)	C'est pas la peine de mesurer,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:00
(1:20:43.9)	tu dois avoir tout dans la tête,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(1:20:45.0)	à ton âge, t'as une tête ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(1:20:52.1)						
(1:46:51.5)	PAUSE					
Film75_Comble à deux versants_04-04-13_aprem2						
(2:01:04.5) RETOUR DES APPRENTIS AU FUR ET A MESURE						
(2:07:28.1)	Wali à David : (Comble à deux versants) (taille) C'est dur quand même.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:07:29.8)	David : C'est dur ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:07:30.9)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:07:31.4)	David : C'est quoi qui est dur ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:07:32.1)	Wali : A faire les embrèvements.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:07:33.9)	David : Wali ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(2:07:39.5)	Wali : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:07:40.2)	David : Pourquoi tu as fait des embrèvements en gorge sur les arbas ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(2:07:45.1)	Wali : Parce que sinon ils arrivaient trop près du bord.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:07:47.4)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:07:49.0)	Wali : Ça va pas ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:07:52.0)	David : C'est bien Wali (nom de famille puis prénom).	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:12
(2:08:04.0)	(prend la section)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(montre quelque chose)	4		action / prise d'information		
(2:08:06.8)	Wali : Ah oui	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
	j'ai oublié les liens de faîtage.	e	déclaration	critère de contrôle		
(2:08:11.7)	David : Attention à l'orient, attention à l'orientation.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:08
(2:08:19.2)						
(2:10:03.7)	David à Johan : (Comble à deux versants) (rembarrement) (regarde l'épure et les sections)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:16
	Houlà, là, houlà, là, houlà, là, houlà, là !	b	exclamation	jugement		
(2:10:19.4)	Qu'est-ce que c'est que c'est que ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(montre une section)	4		action / prise d'information		
(2:10:21.9)	Johan : (prend la section et la place sur ligne)	1		action / critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:04
(2:10:25.0)	David : Tout le long ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:10:26.9)	Johan : Euh non, c'est.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:10:29.2)	David : Ah !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:08
	(tape avec son mètre dépliant sur l'établi)	4		action		
(2:10:37.4)	David à Fred : (Comble à deux versants) (rembarrement) Bonjour Fred.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:05
(2:10:42.2)	Fred : Bonjour.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:10:42.9)	David : Toi on t'entend moins, là,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:10:44.9)	hein, Fred ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:10:45.2)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:10:45.7)	David : On t'entend moins là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
	Hein ?	5	interrogation	prise d'information		
	(tape sur l'établi)	4		action		
	Hein, Fred ?	5	interrogation	prise d'information		
(2:10:48.4)	Fred : Oui, oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:10:49.6)	David : Tu vois qu'est chiant quand même	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:10:51.3)	quand t'as quelqu'un qui fait, qui te fait du bruit à côté d'toi là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:10:54.2)	Pendant qu'tu travailles, que les autres travaillent.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(2:10:56.9)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:10:57.9)	David : Tu t'en rends compte un peu là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:10:59.3)	Non il s'rend pas compte. (Rires)	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(2:11:04.0)	David : "f" comme quoi ? "François" ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(2:11:06.8)	J'ai dit de ne pas marquer les pièces en plein milieu, comme ça.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:07
(2:11:13.4)	Fred : Ah !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:11:14.4)	David : Je l'ai dit, ça.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:11:15.8)	Fred : J'ai pas entendu.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:11:17.2)	David : J'ai dit,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(2:11:17.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:11:18.0)	J'ai les preuves.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:10
	(montre la caméra) (rires)	4		action / prise d'information		
	Non, ça fait vilain.	b	déclaration	jugement		
	Temps perdu.	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:11:28.7)	Fred : Mouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:11:30.4)	David : (regarde ses sections)	4		action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:12
(2:11:42.8)						
(2:16:26.1)	David à GPE : (Comble à deux versants) (taille) Les charpentiers !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(2:16:28.1)	Le, la taille du poinçon,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:13
	vous êtes autorisés à vous servir de la ruban	5	déclaration	action / prise d'information		
	pour la gargouille en tête et l'enfourchement dans l'entrait.	5	déclaration	prise d'information		
(2:16:41.9)	T'as rien compris ? J'te l'refais ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(2:16:46.3)	Vous êtes autorisés à vous servir de la scie à ruban pour tailler la gargouille et euh.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:09
(2:16:55.1)	Wali à David : C'est bon si ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(montre une pièce de bois - inférence = taille de sa gargouille à la ruban)	1		action / prise d'information		
(2:16:57.4)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:16:58.7)	David à GPE : Et l'enfourchement dans les poinçons.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
(2:17:06.0)						
(2:31:18.8)	Wali à David : (Comble à deux versants) (taille) T'as un ciseau à bois de moins de 2 cm ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(2:31:22.4)	David : Moins de 2,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:31:23.5)	c'est quoi moins de 2 ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:31:24.6)	Wali : 1 ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:31:25.5)	David : Non j'ai pas, j'en ai point.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(2:31:28.1)	Combien tu veux ? 1, 1 pour quoi faire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:31:31.2)	Wali : Pour le poinçon.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:31:33.0)	David : Le poinçon il faut 2.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(2:31:35.0)	Wali : Je sais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:31:35.6)	mais c'est, c'est, c'est parce que ça mange un petit peu, ça mange un peu sur les côtés.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:07
(2:31:42.7)	David : 19,5 alors.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:31:44.6)	Wali : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:31:45.2)	parce que ma pièce elle est un peu plus petite.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:31:46.7)	David : Oh ! C'est pas méchant, ça. C'est normal.	c	exclamation	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:05
(2:31:51.3)	Regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:00
(2:31:51.6)	tu t'appliques,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(2:31:52.6)	ça a été fait avec des ciseaux de 2, hein ? C'est pas, ça a pas été fait avec euh, avec la hachette, hein ? On y arrive, hein ?	b	interrogation	action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06
(2:31:58.5)	Faut couper le fil, Wali, au revoir,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:14
	le fil du bois,	5	déclaration	prise d'information		
	faut le couper sur les joues.	5	déclaration	action / prise d'information		
(2:32:12.6)						
(2:41:04.6)	David à Fred : (Comble à deux versants) (taille) Ah carrément euh, carrément ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:41:07.9)	Fred : Ben ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:41:09.5)	David : Ah ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:41:10.3)	Fred : Ben j'les ai pointées	3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:07
	du coup, j'ai rembarré,	3	déclaration	action		
	du coup toutes ensemble,	3	déclaration	critère de contrôle		
	du coup j'me dis j'les taille en même temps ensemble.	3	déclaration	action / critère de contrôle		
(2:41:17.1)	David : C'est bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(2:41:17.9)	Fred : (enlève sa section de l'étau)	1		action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
	Tac.	3	déclaration	action		
	(pose sa section sur l'établi)	1		action		
(2:41:17.1)	David : C'est bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:09
(2:41:26.0)	Par contre là	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	(prend une section)	4		action		
	il manque le, les croix là ?	b	interrogation	prise d'information		
	(écrit les croix sur la section aux emplacements en question)	4		action		
(2:41:30.4)	Fred : Ah non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(2:41:34.6)	j'crois même pas qu'est ceux des, des pannes.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(2:41:37.8)	David : Ah bon !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:41:38.4)	C'est quoi alors ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:41:39.3)	Fred : J'l'ai zappé les pannes.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:41:40.3)	David : C'est quoi ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:41:41.3)	Fred : C'est le haut de la moise.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:41:44.4)	David : Ah	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:41:45.0)	mais, c'est pareil.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:01
(2:41:46.1)	Fred : Ah bon, j'ai de la chance. (Rires)	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(2:41:48.8)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:41:50.4)	comme ça, tu, c'est un établissement, tu sais ce que c'est.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(2:41:54.5)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:41:55.6)	David : Tu te poses pas de questions, c'est marqué.	5	déclaration	action	explication	0:00:03
		5	déclaration	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:41:58.8)	Non mais c'est bien, c'est une bonne technique de faire en deux	5	déclaration	jugement	validation	0:00:09
	parce que plus c'est large, et plus t'es stable et plus tu fais du bon boulot et en plus tu gagnes du temps.	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:42:07.7)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:42:08.3)	David : Parce que là, c'est un coup de scie	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(2:42:10.7)	et c'est nickel. Bravo.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:42:13.9)	Par contre ouais,	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	t'avais pas trouvé autre chose que ça là ?	b	interrogation	prise d'information		
(2:42:17.5)	Y en a qui ont trouvé du scotch.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(2:42:19.6)	Fred : Ah ouais c'est pas con ça.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(2:42:21.4)	David : T'sais du scotch de peintre là, ou même celui qu'il se sert pour euh.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(2:42:25.0)	Fred : C'est vrai, ouais c'est sûr que.	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(2:42:26.3)	David à Johan : (Comble à deux versants) (taille) Johan ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:42:29.9)	Johan : Est-ce que j'pourrais avoir une scie à petites dents comme ça ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
	(montre sur l'établi de Fred)	1		action / prise d'information		
(2:42:32.3)	David : Des scies à petites dents ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:42:33.8)	Johan : Je sais pas comment ça s'appelle.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:42:34.9)	David : Des scies à dos.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:42:36.2)	Johan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:42:37.1)	David : Alors la scie	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
	(se dirige vers le placard)	4		action		
	à dos parce qu'elle a un dos renforcé.	5	déclaration	prise d'information		
(2:42:45.4)	Johan : Moi j'croisais qu'c'était une protection.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(2:42:49.0)	David : Hein ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:42:50.0)	Johan : J'croisais qu'c'était une protection,	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	qu'il y avait des dents des deux côtés.	3	déclaration	critère de contrôle		
(2:42:52.5)	David : C'est un renfort.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
	(lui donne une scie à dos)	4		action		
(2:42:54.8)	Johan : Ok. Merci.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
	(prend la scie à dos)	1		action		
(2:42:59.6)						
(2:44:01.3)	David à Wali : (Comble à deux versants) (taille) Attends, t'ends,	5	injonction	action	ordre	0:00:07
(2:44:08.5)	qu'est-ce tu fais là ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:44:11.7)	Wali : (en train de scier)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:03
	Le lien de.	e	déclaration	prise d'information		
(2:44:14.2)	David : Ah ouais d'accord, ah oui d'accord, j'ai compris.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(2:44:17.9)	Tu fais un embrèvement en retrait.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(2:44:21.6)	Wali : Voilà.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(2:44:22.3)	David : T'aurais pas pu faire un embrèvement en gorge ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:44:24.0)	Wali : Non parce qu'il était plus chiant à faire, en fait.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:17
(2:44:41.9)						
(2:45:28.7)	David à Johan : (Comble à deux versants) (taille) Pendulaire, pendulaire, pendulaire, pendulaire,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
(2:45:37.6)	(siffle) 45°, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(2:45:39.9)	pendulaire, c'est à 100%, 45°, pendulaire. (siffle)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(2:45:43.3)	Johan : J'comprends pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:45:44.9)	David : Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:45:45.7)	Johan : J'comprends pas "pendulaire".	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:45:46.8)	David : Tu sais c'que c'est une pendulaire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:45:48.8)	Johan : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:45:49.5)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:45:50.1)	Ben la pendulaire,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:45:51.7)	alors déjà tu te sers, absolument pas bien de. (l'étau)	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(desserre la pièce de bois)	4		action		
(2:45:55.2)	Johan : Ah	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:45:55.4)	parce qu'il faudrait le mettre ici.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
	(montre le dessus du pied de l'établi)	1		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:45:56.9)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse du formateur	0:00:01
(2:45:57.1)	Ou alors que tu le mettes là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
	(montre le centre de l'étau)	4		action		
	Mais là tu peux pas,	b	déclaration	jugement	observation et rétroaction médiée	0:00:08
(2:45:59.4)	donc euh tu peux te mettre comme ça, tu peux te travailler comme ça aussi.	b	déclaration	prise d'information		
	Mais moi j'peux te dire que ça tu peux le faire à la scie pendulaire d'atelier.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(mime avec ses bras le fait de baisser une scie)	4		action		
(2:46:07.6)	Viens voir.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:06
(2:46:13.0)	David & Johan : (Comble à deux versants) (taille) (parc machines pendulaire) Ça, je te présente la scie pendulaire.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(2:46:18.1)	Johan : Ah ok !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:46:19.7)	Et comment on fait pour euh ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:46:22.9)	David : Là, ici là, mets tes doigts là.	c	injonction	action / prise d'information	réponse / ordre du formateur	0:00:05
(2:46:27.0)	Johan : (prend la table de la scie pendulaire)	l		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:46:28.9)	David : Voilà, là tu décales et là tu tournes, ou là,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(montre les directions avec sa main)	4		action		
	ou là.	b	déclaration	prise d'information		
(2:46:32.8)	Johan : Ah ok !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	(bouge la table doucement)	l		action		
(2:46:33.9)	David : Vas-y,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(2:46:34.4)	hein ? Là, là, t'as les degrés là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(2:46:37.0)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:46:37.8)	David : Ben 45°.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(2:46:39.2)	Johan : (règle la table sur 45°)	l		action	réponse de l'apprenti	0:00:05
(2:46:44.3)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:46:45.5)	Et là tu, et là tu bloques.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	(lui montre comment bloquer la table)	4		action		
	Là, et là tu bloques.	b	déclaration	action		
	Voilà, et puis quand tu veux débloquer, t'appuies là.	b	déclaration	prise d'information		
	(lui montre le lieu pour débloquer)	4		action		
	D'un coup.	b	déclaration	prise d'information		
(2:46:53.4)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:46:54.6)	Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	donc là tu fais attention à tes doigts,	b	déclaration	critère de contrôle		
	parce que là, y a pas, y a pas une, une grosse, euh,	b	déclaration	jugement	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(2:46:59.2)	et là tu décales.	b	déclaration	action		
(2:47:00.8)	Johan : Ouais. Je savais l'utiliser, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:47:02.5)	David : Et là, faut donner un p'tit coup	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	parce que, y a, il manque de la graisse un peu là. Et là	b	déclaration	prise d'information		
	hop, tu coupes.	b	déclaration	action		
	(met la scie en marche et coupe la section à 45°)	4		action		
(2:47:14.2)	Johan : Waoouh !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:47:15.5)	David : Ça va quand même plus vite ? Non ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(2:47:17.0)	Johan : J'vais m'chercher un casque ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:47:19.8)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:47:21.0)	Eh quand tu viens là, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:47:22.8)	Johan : Ouais ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:47:23.8)	David : Dans ta tête tu essayes de, de, de venir avec plusieurs, plusieurs pièces,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:14
	comme ça, ça t'évites de faire des allers-retours.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(fait un signe d'aller-retour avec son bras en montrant l'atelier puis le parc machines)	4		action		
	Et tu gagnes encore du temps.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(2:47:31.6) David & Johan : (retour en atelier)	4&1		action		
(2:47:37.4)						
(3:00:20.1)	Johan à David : (Comble à deux versants) (taille) (au bureau) J'voulais savoir,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(3:00:20.9)	comment on fait pour faire ça, du coup ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:00:22.8)	David : Bon, ben c'est pas mal	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	(regarde la section)	4		action		
	c'que t'as fait là.	b	déclaration	action		
	(se dirige vers l'établi)	4		action		
	Là déjà t'as un repère sur l'côté.	b	déclaration	critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
(3:00:29.2)	Johan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
	j'ai un repère	e	déclaration	critère de contrôle		
(3:00:29.6)	mais j'sais pas si.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:00:30.8)	David : Alors c'est tout simple,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:00:31.8)	tu vas tout simplement	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	(prend la section)	4		action		
	suivre ton repère	b	déclaration	critère de contrôle		
	(place la pièce dans l'étau)	4		action		
	en t'mettant l'inclinaison,	b	déclaration	prise d'information		
	(serre l'étau)	4		action		
(3:00:41.2)	passe sur le côté, là,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
	(prend l'ébauchoir et le marteau)	4		action		
(3:00:42.1)	tu te mets, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(3:00:43.0)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:00:43.6)	David : Là, et là tu inclines de,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:08
	(place son ébauchoir sur la pièce de bois)	4		action		
	de façon à c'que tu sois dans la pente.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(tape sur l'ébauchoir avec le marteau)	4		prise d'information		
	Voilà,	b	déclaration	jugement		
	un p'tit coup, là.	b	déclaration	action		
(3:00:51.0)	Johan : Ah	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:00:51.2)	c'est jusque-là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(3:00:51.2)	David : Ah ben ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:00:52.8)	quand même.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	(replaces l'ébauchoir dans un autre sens et retape dessus)	4		action		
	Voilà,	b	déclaration	jugement		
(3:00:56.1)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(3:00:56.8)	Là t'as pas une grande profondeur,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(pose le marteau et cale l'ébauchoir sous son bras)	4		action		
	t'as en plus.	b	déclaration	prise d'information		
	(prend une autre section et la place sur l'embranchement nouvellement taillé)	4		action		
	Ouais mais là t'en as fait même assez.	b	déclaration	prise d'information		
	(reprend l'ébauchoir et taille à la main)	4		action		
(3:01:02.4)	Johan : C'est bien comme ça ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:01:04.3)	David : Ouais, ouais, c'est bien, ouais. Pas la peine d'aller plus loin.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(3:01:07.9)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(3:01:08.8)	Tu donnes un p'tit coup, là. Un p'tit coup dans l'autre sens,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	j'vois, j'vois rien.	b	déclaration	prise d'information		
	(met ses lunettes et observe la section)	4		action / prise d'information		
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
(3:01:21.2)	Par contre là, t'as dépassé un p'tit peu le, le coup d'ciseau là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
	(replaces la pièce dans l'étau)	4		action		
(3:01:24.7)	Là ton ciseau faut bien le mettre euh,	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	là où il faut hein ?	b	interrogation	jugement		
	(place son ébauchoir sur la pièce)	4		action		
(3:01:28.8)	Bon là, y a pas d'problème, y a pas de.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
	(3:01:32.0) (taille avec l'ébauchoir)	4		action		
(3:01:34.9)	Parce qu'il faut qu'ça coupe	b	déclaration	critère de contrôle	observation et questionnement médié	0:00:00
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(3:01:34.9)	Parce que le sapin, son problème,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(prend une autre section pour l'assembler)	4		action		
	c'est qu'c'est tendre.	b	déclaration	prise d'information		
(3:01:40.6)	Là c'est pareil,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:15
	(pose la section)	4		action		
	t'as un p'tit peu là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(tourne la première pièce dans l'étau)	4		action		
	Là c'est pareil, t'as laissé trop d'bois ici là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(taille avec l'ébauchoir)	4		action		
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
	T'as vu c'que j'ai enlevé.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	C'est rien,	b	déclaration	jugement		
(3:01:55.4)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(3:01:56.6)	Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
	t'iras pas plus loin.	b	déclaration	action / jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:01:57.6)	Après aussi au niveau de ton embrèvement, (prend l'autre section)	b 4	déclaration	prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(3:02:00.2)	regarde, touche, mets tes doigts là.	b	injonction	action / prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(3:02:01.6)	Johan : (touche l'embrèvement) Ouais y a.	l e		action prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:02:03.1)	David : Eh ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:02:04.0)	alors tu fais quoi là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(3:02:05.1)	Johan : Ben ça on l'coupe là-bas ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:02:07.0)	David : Et voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(3:02:07.7)	(serre la pièce dans l'étau) tout d'suite faut l'faire ça,	4 b		action action / jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(3:02:08.9)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(3:02:09.3)	Quand t'as fait. Ça, ça fait partie d'ton boulot quand tu tailles là. Quand tu tailles à la scie, si tu vois que bon t'es pas arrivé au bout là, ben tu donnes un p'tit coup, (place son ébauchoir) un p'tit coup d'ciseau. (taille légèrement)	b b b 4 b 4	déclaration déclaration déclaration	action prise d'information action / critère de contrôle action action action	observation et rétroaction médiée	0:00:09
(3:02:18.8)	Voilà, comme ça c'est propre. Et là, voilà ton, ton assemblage il est prêt. (3:02:24.7) Tu vois c'que j'veux dire, tu laisses pas traîner des trucs comme ça. Voilà c'est fini là. (desserre la pièce de l'étau)	b b b 4	déclaration déclaration déclaration	jugement prise d'information critère de contrôle jugement action	observation et validation médiée	0:00:11
(3:02:29.2)	D'accord ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(3:02:30.6)	Johan : Ben j'avais m'équiper pour celui-là. (prend une autre section) En fait faut.	e3 l 3	déclaration	action action prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:02:32.6)	David : A la, alors, deux coups de scie à ruban.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:02
(3:02:34.5)	Johan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:02:35.3)	David : Là (montre la pièce) et puis après tu essayes de, d'enlever un peu, (montre la pièce) et puis tu finis au ciseau.	b 4 b 4 b	déclaration déclaration déclaration déclaration	prise d'information action / prise d'information action / prise d'information action / prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(3:02:38.5)	Johan : Avec la scie à ruban en travers comme ça ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:02:40.2)	David : Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:02:40.6)	(prend la section) Tu donnes deux coups comme ça.	4 b		action prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(3:02:41.8)	Johan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:02:42.3)	David : Et après, si tu veux t'en donnes deux, trois petits comme ça. (3:02:44.5) Et puis après au ciseau à bois tu enlèves un p'tit peu là, (montre la pièce en parlant) un p'tit peu là, et puis après, (siffle) ça s'en va tout seul.	b 4 b	déclaration déclaration	prise d'information action / prise d'information prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
(3:02:48.7)	Johan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:02:49.7)	David : Mais ça aide bien déjà la scie à ruban. Et euh.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(3:02:51.4)	Johan : Mais j'aurai dû l'faire avant la scie à ruban parce que du coup j'ai plus d'repère.	e3 3	déclaration	action / prise d'information critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(3:02:54.1)	David : Mais si ! (lui fait signe de le suivre)	c 4	exclamation	prise d'information action	réponse du formateur	0:00:06
(3:03:00.8)	David & Johan : (Comble à deux versants) (taille) (parc machines) Quand tu es sur la ruban en fait, tu regardes pas là, tu regardes là, tu es, tu es de c'côté-là.	b b		action prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
(3:03:08.9)	Tu vois là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(3:03:10.1)	Donc en fait ton trait tu le vois.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(3:03:11.7)	Johan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:03:14.2)	David : Ça mange pas d'pain.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(3:03:16.0)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(3:03:17.1)	ça marche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:03:18.5)	David à c1 : Ça mange pas d'pain. (Rires)	5	déclaration	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	<i>J'sais pas pourquoi j'ai dit ça !</i>	5	<i>exclamation</i>	<i>prise d'information</i>		
(3:03:31.2)						
(3:48:44.8)	Johan à David : (Comble à deux versants) (taille) (au bureau) David, j'ai un problème.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:48:46.3)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(3:48:49.3)	Johan : Là j'ai trois, là ça va, mais.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(3:48:52.8)	David : Attends.	c	déclaration	action		
	Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(3:48:56.0)	Johan : Là ça va mais là j'ai trois, trois et demi.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
		3	déclaration	critère de contrôle		
(3:49:01.4)	David : Ben tant pis.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(3:49:03.4)	Johan : Y a une solution ou.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:49:04.7)	David : Ben non, tu laisses comme ça,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:02
	c'est pas grave,	c	déclaration	jugement		
(3:49:06.7)	de toutes façons elle ira comme ça en fait.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(3:49:07.7)	C'est ton lien, là ? Ça, c'est ce qui va là-dedans, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
(3:49:12.2)	Johan : Euh ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:49:13.2)	David : Ah oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:49:14.9)	mais t'es, t'es, t'es, t'as été trop profond aussi là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
(3:49:18.5)	Comment ça se fait que t'as, comment ça s'est fait qu't'es arrivé aussi loin ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:07
(3:49:25.3)	Tu vois ton arase il doit être là, toi t'arrives là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
(3:49:28.5)	Johan : J'ai suivi mon plan. (sortent du bureau)	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:19
(3:49:47.8)	David : (à l'établi) Ça c'est.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(3:49:48.9)	Non mais, il est où ton lien de faitage ? Non mais ton plan de faitage il est où ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
(3:49:52.7)	Johan : (cherche son plan)	l		action	réponse de l'apprenti	0:00:08
(3:50:00.3)	David : Ton plan de faitage, le plan, derrière ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06
(3:50:06.3)	Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(3:50:08.9)	Ouais, bon. Ah oui mais ça c'est les arbas c'est pas le. Ça c'est un lien de faitage et ça c'est un arbalétrier qui va dedans.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:22
(3:50:30.1)	Donc faut déjà que tu mettes la bonne pièce.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
	Elle est pas taillée.	b	déclaration	jugement		
(3:50:34.0)	Johan : (approuve)	e		prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:50:35.1)	David : Bon, pour la profondeur	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:07
	c'est pas très grave,	b	déclaration	jugement		
	ça viendra pas aussi profond.	b	déclaration	critère de contrôle		
	C'est tout.	b	déclaration	jugement		
	Mais faut pas regarder ça avec ça,	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:50:42.6)	parce que c'est pas la pièce qui va aller là-dedans.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(3:50:44.3)	Johan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:50:45.0)	mais je m'étais trompé de sens.	3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:50:46.1)	David : Bon.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
	(tourne son plan)	4		action		
(3:50:51.4)	Allez, continue à tailler, euh.	5	injonction	action	ordre	0:00:09
(3:51:00.8)						
(3:51:29.4)	David à GPE : (Comble à deux versants) (taille) Euh. Ça va bientôt être l'heure.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:23
	Surtout vous retouchez pas, vous ne retouchez pas	5	déclaration	action / prise d'information		
	avant que je voye c'que ça donne sur ligne.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:51:52.4)	Fred à David : (Comble à deux versants) Ben David, venez voir alors !	3	exclamation	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(3:51:56.2)	David à GPE : (Comble à deux versants) Euh, vous rangez, vous rangerez un p'tit peu votre chantier, là, s'il vous plaît	5	déclaration	action	explication	0:00:10
	avant de partir.	5	déclaration	prise d'information		
(3:52:06.5)	David à Fred : (Comble à deux versants) Oui ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:52:08.6)	Fred : Ben, y en a une là déjà.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:52:10.1)	David : Ah y en a une là déjà ? Ah y en a une là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(3:52:13.3)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:52:14.0)	David : Déjà là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:52:15.0)	Ah ouais, ah ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:52:17.4)	Et là les marques je les fais moi, là les marques j'les mets moi ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	(montre sur la ferme à entrain retroussé moisé)	4		action		
(3:52:21.6)	Fred : (silence)	e		action	réponse de l'apprenti	0:00:06
	Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information		
(3:52:27.6)	David : Là le, la gargouille je la fais, moi ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(3:52:30.6)	Fred : Non, non, non,	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:05
	elle pas finie,	e	déclaration	jugement		
	c'est juste pour voir si sur ligne ça va.	e	déclaration	critère de contrôle		
(3:52:35.0)	David : Ah d'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:52:35.6)	Fred : J'ai l'impression que ça va	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	mais sauf que c'est mon dessin, il est pas bon.	3	déclaration	jugement		
(3:52:39.5)	David : Allez, faut me finir de tailler ça, là. La.	cb	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:04
(3:52:43.9)	Ah mais t'as même pas tracé le faitage.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
(3:52:45.8)	Fred : C'est pour ça en fait. Je l'ai pas tracé.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:52:47.6)	David : Tracer le faitage	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(3:52:48.9)	et attention à tr, à, à, à, à, à faire l'embranchement du lien	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	du bon côté. Gauche ou droite.	b	déclaration	jugement		
(3:52:56.9)	Am stram gram, pic et pic et colégram, bon.	5	déclaration	action	explication	0:00:04
(3:53:00.4)	Fred : Pourquoi c'est là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:53:01.5)	David : Faut regarder l'orient de ton plan.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:08
	Orientation du plan, ferme 1, ferme 2.	c	déclaration	prise d'information		
(3:53:09.0)	Fred : D'acc'.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:53:12.4)	David à GPE : (Comble à deux versants) Allez, vous rangeotez là,	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(3:53:12.7)	que vous me laissez pas comme ça les outils.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(3:53:15.3)	Les outils en vrac, euh, c'est pas bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(3:53:19.9)	David à Johan : (Comble à deux versants) (taille) Qu'est-ce tu fais là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(3:53:23.3)	Johan : (en train de scier)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
	Je scie.	e	déclaration	action		
(3:53:24.4)	David : Ben ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:53:26.1)	mais, faut pas couper comme ça, Johan, là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	Ah non mais là, faut te mettre à plat, là, pour couper ça, là. A plat t'as plus de surface, là	b	déclaration	prise d'information		
	(dessaie l'étau)	4		action		
(3:53:35.5)	pour régler ta scie.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:05
	Voilà. Tu vas voir, tu vas mieux y arriver.	b	déclaration	jugement		
(3:53:40.6)	Et ça tu peux le faire avec une scie un peu plus grosse. Là ce centre, là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	(montre sur la pièce de bois)	4		action / prise d'information		
	Ouais.	b	déclaration	prise d'information		
(3:53:53.2)						
(3:58:43.2)	FIN					
Film76_Comble à deux versants_05-04-13_matin1						
(0:00:00.0) DEBUT						
(0:03:22.9)	David à Alan : (Comble à deux versants) (taille) (rembarrement) (observation)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:21
	(prend une échantignolle)	4		action		
	(0:03:40.9) Tu sais que là t'as un petit embrèvement,	b	déclaration	prise d'information		
(0:03:43.0)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(0:03:43.4)	A faire, t'as un p'tit, euh, une coupe d'équerre, là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(prend une autre section)	4		action		
	A là. D'équerre à l'arasement.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:03:50.0)	Alan : Moi j'ai pas senti.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:03:51.2)	David : T'as 1/2mm.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	(pose l'autre section)	4		action		
	Ben si tu l'as, forcément tu l'as.	b	déclaration	prise d'information		
	(prend une grande section)	4		action		
	Ah oui, t'ès d'équerre,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:04:02.5)	t'ès d'équerre là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:04:04.9)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:04:05.5)	David : Ouais non,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:09
	alors tu l'as pas.	b	déclaration	jugement		
	Exact.	b	déclaration	jugement		
	Par contre, tu vois,	b	déclaration	prise d'information		
	là on voit pas l'arasement, là,	b	déclaration	critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	c'est normal ?	b	interrogation	jugement		
(0:04:14.0)	Alan : Je vais y mettre.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:04:14.4)	David : Ouais non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:04:15.2)	mais c'est avant qu'il fallait le mettre,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:04:16.1)	c'est ta référence quand tu traces la pièce de bois,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:09
	c'est ce que tu traces en premier, l'arasement, c'est ce qui va te déterminer, justement la profondeur de ton assemblage.	5	déclaration	prise d'information		
(0:04:25.4)	Tu vois ce que je veux dire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:04:27.1)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:04:28.0)	David : Et, parce que là du coup, t'as, t'as pas de repère en profondeur,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
(0:04:33.2)	tu vois ce que je veux dire ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:04:35.9)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:04:37.6)	David : (pose la grande section)	4		action	explication	0:00:08
	Quand tu traces ton rembarrement,	5	déclaration	action		
	tu traces l'arasement, tu traces pas l'assemblage, c'est après, sur la pièce de bois.	5	déclaration	prise d'information		
(0:04:45.1)	Alan : C'est d'abord l'arasement et.	e3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:04:46.0)	David : Depuis l'ara,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(0:04:46.6)	voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:04:47.2)	depuis l'arasement que tu vas tracer l'assemblage.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:07
	(pose l'échantignolle)	4		action		
(0:04:54.4)						
(0:05:26.5)	David à GPE : (Comble à deux versants) (tape dans ses mains)	4		action	questionnement indirect du formateur	0:00:05
	Charpentiers, là,	5	déclaration	prise d'information		
(0:05:31.7)	venez voir s'il vous plait là.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
	(tape dans ses mains)	4		action		
(0:05:34.1)						
(0:05:47.5)	David à GPE : (Comble à deux versants) (rembarrement) Bon s'il vous plait. S'il vous p,	5	déclaration	action	observation et injonction médiée	0:00:09
	euh, venez, venez, venez.	b	injonction	action		
	(fait signe avec sa main de venir)	4		action		
(0:05:56.9)	Petit détail que je vous ai pas r'dit	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:12
	mais, c'est comme d'habitude. Quand vous rembarrez	5	déclaration	action		
	(va vers l'épure)	4		action		
	les assemblages, il faut,	5	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:10
(0:06:08.2)	(prend une section et la pose sur l'épure)	4		action		
	quand vous rembarrez votre pièce de bois,	b	déclaration	prise d'information		
	vous rembarrez bien la longueur	b	déclaration	critère de contrôle		
	et il faut tracer	b	déclaration	action		
	(mime un tracé avec ses doigts)	4		action / prise d'information		
	dessus	b	déclaration	critère de contrôle		
	(place le tranchant de sa main sur la section)	4		action / prise d'information		
	les arasements.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(prend la section)	4		action		
(0:06:18.1)	Les arasements c'est ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:06:20.2)	(place le tranchant de sa main sur la section)	4		action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	C'est quoi ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:06:23.8)	Johan : La jointure entre les deux pièces.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:06:25.5)	David : Et voilà. C'est bien l'intersection entre les deux pièces.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:06:27.7)	C'est à partir de là,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(place le tranchant de sa main sur la section)	4		action / prise d'information		
(0:06:29.9)	c'est une référence,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(0:06:30.6)	c'est à partir de là	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(place le tranchant de sa main sur la section)	4		action / prise d'information		
	que vous allez tracer votre assemblage.	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:06:32.7)	C'est pas, un assemblage que vous allez tracer comme ça, là.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	Donc ça c'est pas possible ça, ça n'existe pas ce que vous faites, là.	b	déclaration	jugement		
(0:06:39.1)	On trace pas des assemblages comme ça sans arasement.	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:05
	Dans la vraie vie c'est pas comme ça.	5	déclaration	jugement		
(0:06:44.3)	Là vous y arrivez parce que c'est de la petite maquette,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02
(0:06:46.7)	mais c'est pas ça du tout la vraie vie.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
	Là, vous avez aucune référence.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:06:52.1)	Et même sur votre ma, maquette, là, vous allez avoir du mal ensuite à retrouver l'arasement	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	(montre la section avec sa main)	4		action / prise d'information		
	si vous l'avez pas tracé dès le départ.	b	déclaration	action / prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:07:00.1)	Donc ça vous oubliez.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(0:07:03.1)	Quand vous rembarrez vos pièces il faut tracer la longueur (pose la section sur l'épure)	5 4	déclaration	action / prise d'information action	explication	0:00:04
	de la pièce	5	déclaration	prise d'information		
(0:07:07.2)	et c'est les arasements qui vont être matérialisés (montre avec les deux tranchants de ses deux mains)	b 4	déclaration	prise d'information action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	sur votre pièce,	b	déclaration	prise d'information		
(0:07:11.3)	c'est pas autre chose.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:07:12.9)	A partir de là, on va créer l'assemblage.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:07:15.3)	Et non pas on trace l'assemblage depuis la vue en. (montre l'épure)	b 4	déclaration	jugement action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:06
	sur le dessin.	b	déclaration	prise d'information		
(0:07:21.4)	Pourquoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:07:22.0)	Ben tout simplement (montre l'épure)	5 4	déclaration	prise d'information action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:00
(0:07:22.4)	parce que dans la vraie vie aussi, on ne trace pas des assemblages sur le dessin.	5 5	déclaration	jugement critère de contrôle		
	Sur l'épure on ne trace pas l'assemblage.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:09
	On trace que les intersections donc les arasements.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(0:07:31.4)	Vous comprenez là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:07:32.9)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:07:33.6)	David : Donc vous êtes hors concours, je veux voir les arasements sur toutes les pièces de bois.	5 5	déclaration	jugement action / jugement	validation	0:00:06
(0:07:39.3)	(prend une section et la décale sur l'épure, ce qui créé un son [clac])	4		action		
	Allez	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(0:07:43.6)	on regarde ça.	5	déclaration	prise d'information		
(0:07:47.2)						
(0:07:58.8)	David à Fred : (Comble à deux versants) (rembarrement) (chantonne)	5		action	questionnement indirect du formateur	0:00:19
	(observe les sections)	4		action / prise d'information		
	(prend une section) (regarde 2.2)	4		action		
(0:08:17.7)	Fred : Et l'arasement alors ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:08:19.4)	David : Et alors ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:08:20.3)	Fred : Ben j'vous attendais pour que vous me le fassiez.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:08:22.4)	David : (pose la section sur l'épure) Disparu, disparu comme par enchantement.	4 5		action jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(0:08:25.9)	Fred : (prend la section)	1		action		
	Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
	en fait c'est pas l'arasement,	e	déclaration	critère de contrôle		
(0:08:28.7)	ça c'est normal, enfin là, là c'est pas normal.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(0:08:32.3)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:08:33.2)	Et là non plus. (montre quelque chose sur la section)	b 4	déclaration	jugement action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:01
(0:08:34.0)	Fred : Si parce que c'est, (pose la section sur l'épure)	e 1	déclaration	prise d'information action		
	c'est la coupe à la, à la moise.	3	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:08:37.3)	David : Bon ça fait rien,	c	déclaration	jugement		
(0:08:38.3)	t'as quand même, t'as quand même l'emplacement. (montre sur la section)	b 4	déclaration	critère de contrôle action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:02
	C'est pas un arasement.	b	déclaration	jugement		
(0:08:40.2)	Fred : Ah	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:08:40.7)	faut qu'j'fasse ici.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:08:41.2)	David : C'est, c'est, c'est un emplacement, puisque c'est quand même la hauteur de ta pièce de bois.	5 5	déclaration	critère de contrôle prise d'information	explication	0:00:03
(0:08:44.7)	Fred : Ah ok.	e	déclaration	prise d'information		
(0:08:45.6)	David : Là ici t'as coupé là, (montre sur la section)	b 4	déclaration	action / prise d'information action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:00
(0:08:45.8)	c'est quand même un repère, bon c'est pas très, c'est moins grave, (montre la section)	b 4	déclaration	critère de contrôle jugement action / prise d'information		
	c'est moins grave que ça. (montre sur la section)	b 4	déclaration	jugement action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:05
(0:08:50.4)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information		
(0:08:51.0)	David : Ça par contre c'est important, c'est, c'est, il devrait y avoir que ça de tracé.	b b	déclaration	jugement critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
(0:08:54.7)	Fred : Ouais	e	déclaration	prise d'information		
(0:08:55.7)	mais là je triche et j'le, j'relie mes deux points.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:08:57.8)	David : Ben oui, ben oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:02
	maintenant tu triches,	c	déclaration	action		
	ouais	c	déclaration	prise d'information		
	évidement.	c	déclaration	jugement		
(0:08:59.4)	Seulement.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	C'que tu vas faire, tu vas tricher intelligemment.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(déplace la section sur l'épure)	4		action		
(0:09:03.6)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:04.9)	David : Parce que tu peux, tu peux tricher bêtement, mais tu peux tricher intelligemment. J't'explique les deux cas.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:09:09.3)	Bêtement,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(prend la section et un crayon)	4		action		
	tu t'occupes pas d'ton épure,	b	déclaration	prise d'information		
	tu fais comme ça	b	déclaration	action		
(0:09:13.7)	tu dis, tiens ben là euh, là c'est l'intersection, là c'est là aussi,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
(0:09:17.0)	allez en avant !	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
	(prend la règle et fait mine de tracer)	4		action		
(0:09:18.1)	(siffle) Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	(prend la section)	4		action		
	Et là t'as aucune chance que ce soit bon.	b	déclaration	jugement		
(0:09:20.8)	Fred : Mmm, mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:21.6)	David : Ben oui,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	parce que, imagine-toi tu t'es perdu d'un, d'un demi-millimètre.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:09:24.9)	Fred : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
	c'est sûr.	e	déclaration	jugement		
(0:09:25.7)	David : Ben ça te, ça te change l'angle,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
	même, même ici.	b	déclaration	jugement		
(0:09:28.2)	Alors que là, tu te remets sur ligne,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(pose la section sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
(0:09:30.8)	regarde bien,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(0:09:31.7)	et là, là, tu prends la jauge,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	(prend la règle)	4		action		
	tu te mets au-dessus, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Tu te dis ben tiens.	b	déclaration	prise d'information		
	Celui-là, il est bon,	b	déclaration	critère de contrôle		
	donc j'avais me mettre là.	b	déclaration	action		
(0:09:40.1)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:41.1)	David : Là, je me mets au-dessus,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(pose sa règle sur la section)	4		action		
	je bloque ma pièce,	b	déclaration	action		
	j'me mets au-dessus,	b	déclaration	critère de contrôle		
	et là, je dégauchis,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	tu vois, tu.	b	déclaration	prise d'information		
(0:09:47.8)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:09:48.3)	David : Prends de la hauteur, là,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:02
	ferme un œil.	b	injonction	action / critère de contrôle		
(0:09:50.2)	Fred : Et tu vises ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:09:51.8)	David : Et tu vises comme un fusil, là,	c	déclaration	action / critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:02
(0:09:53.5)	hop	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	et là,	b	déclaration	prise d'information		
	(trace l'arasement à l'aide du crayon et de la règle sur la section)	4		action		
(0:09:56.0)	voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:09:57.3)	Fred : Ah ça va il est pas trop mauvais.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:09:58.9)	David : Et là t'es, et là t'es, et là t'es nickel, ton arase, il est nickel.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(0:10:01.8)	Fred : Nickel.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:10:02.5)	David : Voilà. Et là	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	tu peux t'y re, tu peux t'y référer.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:10:06.0)	Fred : (Rires) Ouais, ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:10:08.4)	David : Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:10:10.4)	c'est parti.	5	déclaration	action	explication	0:00:05
(0:10:15.0)	David à Johan : (Comble à deux versants) (taille) (observe les sections)	4		action	observation et validation médiée	0:00:29
	(prend une section)	4		action		
	(0:10:37.4) Tu vois Johan, là.	b	déclaration	prise d'information		
	Si t'arrives pas à scier droit,	b	déclaration	action / jugement		
	euh, faut qu't'arrives à te trouver, à te faire une cale.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(pose la pièce sur une autre pièce)	4		action / critère de contrôle		
(0:10:44.5)	Quand tu veux scier là,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	tu te fais une cale	b	déclaration	critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	et tu scies le long,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(montre avec le tranchant de sa main)	4		action / prise d'information		
(0:10:47.8)	parce que ça sera p't'être plus facile	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
(0:10:51.1)	parce que là, (siffle) là c'est,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(prend la règle)	4		action		
	c'est en biais là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la règle calée sur la section à Johan)	4		action / prise d'information		
	En plus tu vois,	b	déclaration	prise d'information		
(0:10:57.4)	alors toi, toi c'est bien	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	t'as tracé l'araselement du coup t'as un repère.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la section)	4		action / prise d'information		
	Là ça veut dire que là t'as bouffé l'bois.	b	déclaration	jugement		
	(montre le lieu en question sur la section)	4		action / critère de contrôle		
	Donc faut pas retoucher là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:11:04.5)	Johan : Donc là j'peux plus rien faire ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:11:06.6)	David : Tu peux pas retoucher,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:11:07.4)	t'as, il te manque du bois.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:01
(0:11:08.3)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:11:09.0)	David : Mais grâce à l'araselement,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:05
	tu sais que là tu peux plus rien faire pour lui.	5	déclaration	prise d'information		
(0:11:14.8)	Johan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:11:15.8)	David : T'as mangé du bois.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	Donc tu laisses comme ça.	b	déclaration	action		
(0:11:18.2)	Tu vois c'que j'veux dire ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:11:19.4)	Johan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:11:20.3)	David : Parce que si t'avais pas tracé l'araselement,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:08
	ben tu te, quand tu vois une coupe comme ça, là,	5	déclaration	prise d'information		
(0:11:28.6)	qu'est-ce que tu fais ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:11:30.1)	Ben tu prends le ciseau et tu la retouches.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:11:32.7)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:11:33.5)	Et après c'est mort, c'est euh.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:11:34.4)	David : Et voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:11:35.0)	Et après tu vas manger l'bois.	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:01
(0:11:36.3)	Johan : Et la pièce, elle est trop courte.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:11:37.1)	David : Et voilà. T'as tout compris.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(0:11:41.3)	David à c1 : Il comprend vite	5	déclaration	jugement		
	mais faut expliquer.	5	déclaration	jugement		
	(Rires)	5		action		
(0:11:52.6)						
(0:12:45.7)	David à GPE : (Comble à deux versants) (taille) Petite précision, là pour les délardements. Alors pour les délardements de faitage par exemple, après il y aura les sablières, mais là, tout de suite, il va y avoir les faitages à délarder.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:21
	(0:13:01.0) Euh, dès qu'il y en a un qui est prêt à délarder vous m'appellez,	5	déclaration	action		
	je vais vous montrer comment on fait.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:13:06.2)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:13:09.9)	Vous m'appellez, pour les délardements,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:08
	je vais vous montrer comment il faut s'y prendre.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:13:17.0)	Fred : On les fait à la main ou ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:13:19.4)						
(0:13:46.1)	Fred à David : (Comble à deux versants) (taille) (rembarrement) A la limite moi je le trace	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	et il est prêt.	3	déclaration	jugement		
	J'ai l'emplacement du délard.	3	déclaration	critère de contrôle		
(0:13:50.7)	David : Ah	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:13:51.2)	mais faut l'tracer.	5	déclaration	action	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(0:13:52.7)	Fred : Faut qu'il lui fasse une coupe euh.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:13:53.7)	David : Traces	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:13:54.5)	et puis après tu m'appelles.	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:13:55.5)	Fred : Ah non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:13:56.3)	mais c'est quoi ça,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:13:57.0)	ah non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:13:57.5)	David : Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:13:58.0)	On s'appelle et on.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(0:13:58.6)	Fred : Ça c'est mon point (mesure sur son épure)	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:08
(0:14:06.9)	Et ça comment je m'en sers ?	1		action		
	(a placé son équerre sur la section de bois)	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
		1		action		
(0:14:08.9)	David : De quoi dont ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:14:10.1)	Fred : De l'angle ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:14:10.8)	David : L'angle ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:14:12.2)	Fred : Ça, sur mon équerre y a ça,	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:07
	mais c'est pas possible de s'en servir,	3	déclaration	action / jugement		
	ou alors faudrait le mettre comme ça en fait	3	déclaration	prise d'information		
	et le point, là à 45,	3	déclaration	critère de contrôle		
(0:14:19.7)	j'ai là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
	(rembarre l'angle avec son crayon)	1		action		
(0:14:21.3)	David : (prend l'équerre)	4		action	réponse du formateur	0:00:01
	Non,	c	déclaration	prise d'information		
(0:14:22.8)	là, ça c'est à 45°, ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(montre la rencontre entre les deux branches de l'équerre)	4		action / prise d'information		
	Ça.	b	déclaration	prise d'information		
(0:14:25.2)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:14:26.4)	David : Ça, c'est ça qui est à 45°.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:14:28.3)	Regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
	c'est marqué là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:14:29.7)	Fred : Ah ouais, exact.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:14:30.8)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:14:31.3)	Fred : Du coup après j'sais pas c'qu'il faut faire.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:14:32.0)	David : Alors, alors, après, les autres angles, euh, les autres angles.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
	(tient l'équerre)	4		action		
(0:14:35.6)	Fred : Ceux-là, là,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	les trois à couper.	3	déclaration	action		
	(montre sur son équerre)	1		action / prise d'information		
(0:14:38.4)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:14:38.6)	euh, mais j'sais pas c'que c'est ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(prend l'équerre)	4		action / prise d'information		
(0:14:39.8)	C'est quelque chose que t'as acheté comme ça là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:14:41.9)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:14:42.6)	David : T'as acheté,	5	déclaration	action	explication	0:00:00
(0:14:42.9)	c'est tout fait comme ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:14:43.4)	Fred : Ouais, elles étaient tous comme ça.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:14:44.7)	David : C'est la première fois qu'j'vois ça.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:14:45.7)	Apparemment y a 30°.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:14:47.5)	Fred : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:14:48.5)	David : Ah y a 45 dans l'autre sens, ouais, bon, euh j'sais pas,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	(pose l'équerre sur la section)	4		action		
	j'sais pas,	b	déclaration	prise d'information		
	ça veut dire que, comme ça là, t'es à 90 quoi.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Pour suivre un trait de j'sais pas quoi.	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:15:00.2)	Fred : Ah ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:15:01.0)	c'est p't'être des fois ça peut aider.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:15:02.5)	David : Ouais bof.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:15:03.5)	Fred : Moi j'ai une fausse-équerre au pire.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:15:05.5)	David : (pose l'équerre)	4		action	réponse / validation du formateur	0:00:02
	Voilà !	c	exclamation	jugement		
	Ça, ça va t'aider. Ça, ça va vraiment t'aider.	c	déclaration	prise d'information		
(0:15:07.8)	Fred : (prend l'équerre)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:09
	Alors, hop.	3	déclaration	action		
(0:15:16.7)						
(0:17:10.6)	Johan à David : (Comble à deux versants) (taille) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:17:11.3)	David : Oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:17:11.5)	vas-y.	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(0:17:11.6)	Johan : Pour le poinçon,	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	vu qu'il va être moisé,	3	déclaration	critère de contrôle		
	parce que j'entaille de.	3	déclaration	prise d'information		
(0:17:15.5)	David : Euh, oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:17:17.8)	ben lui il vient en,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	(prend les sections)	4		action		
	alors, celui-ci il vient bien, en, moisé,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	donc il va avoir,	b	déclaration	prise d'information		
	de chaque côté,	b	déclaration	critère de contrôle		
	une moise.	b	déclaration	prise d'information		
(0:17:26.0)	Johan : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:17:26.5)	David : C'est ça qu'tu m'demandes ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:17:27.7)	Donc tu vas faire sauter la partie qui va être.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:05
	Alors.	5	déclaration	prise d'information		
(0:17:32.3)	Johan : Je fais sauter l'épaisseur.	e3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(0:17:32.5)	David : Alors voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:17:33.1)	attention,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:00
(0:17:33.4)	là c'est, là c'est les arbas, là c'est le façage ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:17:35.9)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:17:36.3)	David : Et là, tu vas avoir tes moises, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:17:37.6)	Donc repère bien	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:03
	(écrit sur la section de bois)	4		action		
(0:17:40.1)	les deux, les deux parties à faire sauter, hein ?	b	interrogation	critère de contrôle	observation et questionnement médié	0:00:05
(0:17:45.1)	Johan : Et c'est l'épaisseur de ça donc ? L'épaisseur de là ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(0:17:50.6)	David : Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:17:51.6)	parce qu'on n'entaille pas les arbas.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	Voilà, donc, c'est pour ça que l'on peut se servir de. Tac.	b	déclaration	action		
(0:17:58.0)	Johan : D'acc'.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:17:59.4)	David : (lui tend ses sections)	4		action	réponse du formateur	0:00:03
(0:18:02.2)						
(0:18:54.5)	Fred à David : (Comble à deux versants) (rembarrement) Pour tracer mon façage y a.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:18:55.9)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:18:56.4)	Fred : Y a une technique ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:18:57.3)	David : Ah oui, y en a une vraie.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:18:59.4)	Fred : Ah ouais ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:19:00.1)	David : Ah ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:19:00.8)	Fred : Au mètre euh.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:19:02.3)	David : Y a le trusquin.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:19:02.9)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:19:03.5)	Et le trusquin manuel ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:19:05.3)	David : Ouais (Rires) et le trusquin manuel,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:19:07.7)	regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
	(prend la section et le crayon)	4		action		
(0:19:08.7)	le trusquin manuel, c'est le doigt.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(0:19:12.3) (trace le débardement - un trait parallèle à la face - du façage avec son crayon et son index comme cale à 5mm)	4		action		
(0:19:13.0)	Fred : Et là il est tracé à 5 mil ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:19:14.4)	David : (Rires) Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:19:16.3)	Regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:02
(0:19:18.7)	c'est là que tu vas te dire,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:02
	je suis éccœuré.	b	déclaration	jugement		
	(mesure avec son mètre dépliant)	4		critère de contrôle		
(0:19:20.8)	Fred : Allez,	e	injonction	action	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(0:19:22.2)	j'vais essayer de l'autre côté.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
	(prend la section)	1		action		
(0:19:23.5)	David : (Rires) (reprend la section)	5		action	réponse du formateur	0:00:02
	Non,	c	déclaration	prise d'information		
(0:19:25.7)	mais ça c'est un peu l'expérience.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:19:26.8)	Fred : Non, non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:19:27.4)	j'y arriverai pas moi.	3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:19:28.3)	David : Ouais, c'est normal.	c c	déclaration déclaration	prise d'information jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:19:28.8)	Non mais après, c'que tu peux faire tout simplement, c'est marquer tes 5 mil là.	b b	déclaration déclaration	action / prise d'information critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(montre la technique avec mesure à la règle)	4		action / prise d'information		
(0:19:33.8)	Fred : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:19:34.4)	j'y tape après au rouge.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:19:36.4)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:19:36.8)	tu vas prendre tes 5 mils là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(marque un repère à 5 mm avec sa règle)	4		action / prise d'information		
	5 mil là.	b	déclaration	prise d'information		
	(refait la même chose à l'autre bout)	4		action / prise d'information		
(0:19:39.4)	Bon moi j'ai plus besoin de mesurer depuis le temps, je sais ce que c'est que 5 mil.	b b	déclaration déclaration	jugement critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
(0:19:43.6)	Fred : (Rires) Ça commence à rentrer.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:19:47.1)	David : (Rires) Et là, tu prends une règle droite, bon ou tu prends un truc sous la, sous la main, là, ça c'est.	b b	déclaration déclaration	action / prise d'information prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
(0:19:53.4)	Fred : Ah euh, une pièce ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:19:55.4)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:19:56.3)	Fred : Faut faire gaffe, on a une classe de merde pour l'débit.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:19:58.3)	David : C'est-à-dire.	c5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(0:19:59.8)	Fred : Ben ils savent pas trop dégauchir.	e3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:20:01.5)	David : (regarde la section en la dégauchissant)	4		action / critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:02
(0:20:03.8)	Fred : Enfin ça dépend.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:20:04.4)	David : Ah, t'as d'la chance là.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:20:05.6)	Fred : C'est les arbas qui ont un p'tit souci technique.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:20:07.1)	David : T'as d'la chance.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:20:07.6)	Alors d'toutes façons, faut pas t'a, faut pas t'affoler.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	(place la section sur l'épure)	4		action		
(0:20:09.7)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:20:10.6)	David : Parce que, à la limite, tu vois, y aurait même un trait là et un trait là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(montre l'autre extrémité de la section)	4		action / prise d'information		
(0:20:14.2)	ça suffit,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:00
(0:20:14.8)	pourquoi ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:20:15.6)	Parce que l'outil qu'tu vas utiliser.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02
(0:20:17.8)	Fred : La dégau.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:20:18.7)	David : Ça s'appelle soit une dégau soit un rabot.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:20:22.3)	Fred : Ah l'faire au rabot ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:20:23.6)	David : Mais au rabot, tu peux pas faire un truc comme ça quand même,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:20:26.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:20:26.1)	Ou alors faut que.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:20:27.4)	Fred : Faut être nul.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:20:28.5)	David : Faut qu'tu sois très nul, manchon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:20:31.1)	Fred : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:20:32.1)	David : Donc, à la limite euh, un là, un là.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:20:35.9)	Fred : Faut qu'j'fasse en haut aussi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:20:36.2)	David : Ben oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:20:36.5)	Là ouais tu traces	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(désigne en même temps qu'il parle les lieux concernés sur la section)	4		action / prise d'information		
	5 mil, là, 5 mil, là.	b	déclaration	prise d'information		
(0:20:41.7)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:20:42.7)	David : Ça c'est quoi, ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:20:44.5)	Fred : C'est mon, mes traces de charpente.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:20:47.1)	David : Mets tes doigts comme ça.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:04
	(montre la main vers le ciel, les doigts prêts à recevoir des coups de règle)	4		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(Rires)	5		action		
(0:20:51.7)	C'est ça une trace de charpente ça ? Ça ressemble à un traçage de charpente sur l'faitage ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:20:57.3)	Fred : Euh, ben,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(0:21:02.6)	si vous posez la question ça veut dire qu'on, mais.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:21:05.1)	David : (Rires) T'es pas bête toi. Tu fais partie de l'élite.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(0:21:08.4)	Fred : Ben ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:21:09.6)	David : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:21:11.5)	le faitage c'est un crochet, son nom c'est le crochet. Tu vois y a un p'tit crochet là, c'est un 1 à l'envers.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
(0:21:18.6)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:21:19.5)	David : Donc lui tu vas lui mettre ça là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(écrit la marque sur la section)	4		action		
(0:21:21.2)	Ah voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	tout d'suite ça ressemble plus à un faitage, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:21:24.5)	Fred : Ah ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:21:25.0)	David : Aah !	5	exclamation	prise d'information	explication	0:00:05
	Ah ben là je, là je reconnais là.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Crochet.	5	déclaration	prise d'information		
(0:21:30.0)	Fred : Ça marche.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:21:31.2)	David : Et le lien, pareil, crochet.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:21:33.4)	Les liens sont où, les liens ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:21:36.1)	Fred : Euh, ils sont là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:21:39.2)	David : Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:21:40.1)	alors c'est d'équerre, d'équerre à la pièce et crochet.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:05
	Alors pourquoi ils sont.	5	déclaration	prise d'information		
(0:21:45.1)	Fred : Ben d'jà j'vais les tailler ensemble eux aussi.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:21:47.5)	David : Ah.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:03
	C'est bien ça, c'est une bonne technique. Bon.	c	déclaration	jugement		
(0:21:50.0)	CF, c'est marqué quoi ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:21:51.8)	Fred : J'ai mis contrefiche	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:21:53.7)	mais en fait c'est, LF, qu'il faudrait mettre.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(0:21:57.7)	David : Marque rien du tout. Allez,	c	injonction	action / jugement	réponse / ordre du formateur	0:00:03
	ça marche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:22:00.8)	Fred : Ben oui, c'est pour ça qu'il y a l'marquage de charpente.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:22:02.3)	David : Et après tu vas pouvoir décoller ta feuille	5	déclaration	action	explication	0:00:09
	parce que le faitage, il est derrière,	5	déclaration	prise d'information		
(0:22:11.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:22:12.6)	Fred : Il est pas sur la mienne, il est sur une autre.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:22:14.0)	David : Ah d'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:22:15.0)	Fred : Parce que j'me suis raté.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(0:22:21.9)	David à Johan : (Comble à deux versants) (taille) (observation de Johan en train de scier)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:23
	(0:22:43.2) (arrête 5.2)	4		action		
(0:22:44.5)	Juste euh, j'veux regarder un truc.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:15
	(prend la scie et scie avec)	4		action / prise d'information		
(0:22:59.0)	Ouais, elle coupe pas trop.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(0:23:01.0)	Johan : Elle coupe pas ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:23:02.2)	David : Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:23:02.7)	Johan : Elle coupe pas ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:23:03.3)	David : Pas trop.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(0:23:03.9)	Elle ponce un peu.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(0:23:05.5)	Johan : J'voulais couper des.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:23:08.8)	David : Voilà. C'est normal,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(0:23:12.1)	c'est des p'tites dents,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(0:23:12.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:23:16.1)						
(0:25:51.3)	Fred à David : (Comble à deux versants) (taille) (au bureau) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:25:54.6)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:25:55.4)	Fred : J'voulais faire un p'tit gabarit sur la dégaussuse, elle est prise,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:26:00.7)	j'fais comment ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:26:01.5)	David : Pourquoi faire tu veux faire un gabarit sur la dégaug ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:26:02.6)	Fred : Pour mon faîtage, là, pour faire mon délard.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:26:04.3)	David : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:26:04.7)	j'ai pas dit qu'on allait le faire à la dégaug.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(0:26:05.8)	Fred : Ah !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:26:06.4)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:26:07.1)	Fred : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:26:07.8)	On l'a fait au rabot du coup ?	3	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:26:08.6)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:26:08.9)	Fred : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:09
(0:26:17.3)						
(0:31:19.9)	David à GPE : (Comble à deux versants) (taille) Allez !	5	injonction	action	ordre	0:00:04
	(tape dans ses mains)	4		action		
(0:31:23.0)	Y en a un ou deux qui ont tracé le faîtage, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:09
	(tape dans ses mains)	4		action		
	C'est qui ?	5	interrogation	prise d'information		
	(se racle la gorge)	4		action		
	(tape dans ses mains)	4		action		
(0:31:32.0)						
(0:32:17.6)	APP à Fred : (Comble à deux versants) (taille) (demande de prêt du rabot)	3		action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:08
(0:32:25.5)	David à Fred : Fred !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(0:32:26.7)	Ramène-toi avec le rabot.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:32:29.9)	Fred : Oh !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:32:33.8)	David à GPE : (Comble à deux versants) (taille) Bon les charpentiers	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(0:32:36.0)	venez-voir, là.	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(0:32:36.9)	Fred : Vous voulez pas l'faire sur l'mien il est mieux ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:12
(0:32:48.9)	David à Fred : Tiens, attrape-moi un rabot à bois.	c5	injonction	action	ordre	0:00:04
(0:32:52.1)	Fred : Il est où ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:32:53.4)	David à Fred : Première porte.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
	(lui donne ses clés du placard)	4		action		
(0:32:54.6)	David à GPE : Bon, on n'a pas trop fait de, de délardement jusqu'à aujourd'hui, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(0:33:00.8)	APP : Non. Pas du tout.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:33:02.7)	David : Pas du tout, jamais ?	c	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:33:04.9)	APP : Jamais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:33:06.1)	David : Bon qui c'est qui en a fait en entreprise ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:33:08.5)	APP : Moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:33:09.5)	David à Fred : Première porte, ça c'est la deuxième.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:33:11.5)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:33:12.4)	David : Est-ce que tu sais compter jusqu'à 1 ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:33:13.9)	APP : Là-bas au fond.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:33:15.0)	Fred : Ah	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:33:15.5)	j'ai cru la première qui était là. (Rires)	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(0:33:20.0)	David : Bon la porte 0 alors.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:07
(0:33:27.0)	P't'être que il comprend, la porte 0.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:33:30.2)	Fred : Ah	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:33:31.4)	mais alors c'est celle-là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
	(lui tend le rabot)	1		action		
(0:33:32.3)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
	(tape dans ses mains)	4		action		
	Merci Fred.	5	déclaration	action		
	(réceptionne le rabot et le pose sur l'établi)	4		action		
(0:33:36.4)	Fred : De rien.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:33:37.0)	David : Grâce à toi, on va gagner.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:33:38.2)	David à GPE : Bon voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:33:39.7)	euh, en entreprise,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:33:40.9)	donc, je vous pose la question,	5	déclaration	action	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(0:33:42.3)	est-ce que vous avez déjà délardé en entreprise ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:33:45.5)	APP : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:33:45.8)	David : APP ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:33:46.6)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:33:47.0)	David : Avec quoi tu délardes en entreprise ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:33:48.2)	APP : Ben, raboteuse.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:33:49.6)	David : Avec une raboteuse.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(0:33:50.4)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:33:51.5)	'fin une rabot j'veux dire.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:33:52.5)	David : Ah !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:33:54.7)	C'est pas pareil ça.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:33:55.7)	APP : Non le rabot.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:33:56.4)	David : Alors le rabot électrique ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:33:58.3)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:33:59.3)	David : Ça veut dire, t'as les, les pièces, elles font 10 mètres de long, et avec ton p'tit rabot électrique.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:04
(0:34:03.0)	APP : Non, non, non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:34:03.1)	c'était pas des pièces de 10 m.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:34:04.1)	David : C'était des pièces de ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:34:05.0)	APP : C'était un p'tit délard de 1 cm qu'on avait à faire.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:34:06.9)	David : Oui mais.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(0:34:07.6)	APP : On a pris la circulaire.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:34:08.3)	David : Oui mais.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:00
(0:34:08.7)	APP : C'est l'seul que j'ai fait.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:34:09.5)	Elles faisaient 1.50 mètres.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(0:34:13.0)	David : Ah ouais, non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:34:14.6)	c'est du petit, c'est du petit délard ça. Ok.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:34:16.9)	Donc c'est tout c'que t'as fait toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:34:18.1)	APP : Mais du gros.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:34:18.8)	David : Délard.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:34:19.9)	APP : Du gros délard, ça j'en ai pas fait, non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:34:21.0)	David : Alors voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:34:21.1)	des pièces de 4-5 m, couramment employées.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:34:23.8)	APP : Moi j'ai fait 12 m.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:34:24.4)	David : 12 m.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:34:25.5)	Alors avec quoi tu fais ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:34:26.6)	APP : Circulaire.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:34:27.4)	David : Eh ouais. Circulaire. Eh ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:34:30.3)	APP : A la dégau, on met deux coups d'cordex.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:34:31.7)	David : Ça c'est l'outil, eh ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:34:32.7)	10 m, t'as la, à la dégau.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:34:34.3)	Fred : Ah non, j'pense pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:34:36.6)	David : Non, non, non, non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:34:39.3)	Alors effectivement en entreprise,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:15
	(déplace des pièces sur l'établi)	4		action		
	les pièces les plus couramment délardées sont les pannes, chevrons, euh	5	déclaration	prise d'information		
	(souffle en signe d'erreur)	4		action		
	pannes, sablières, faitages,	5	déclaration	prise d'information		
	(compte sur ses doigts)	4		action		
	et souvent c'est des pièces qui font au moins 4 mètres, 3, 4 mètres, 5 mètres,	5	déclaration	prise d'information		
(0:34:54.2)	euh, et voire plus, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:34:55.6)	Si c'est du contrecollé, du lamellé-collé, euh. Voilà. Donc on utilise effectivement, ben l'outil c'est la scie circulaire portative.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:09
(0:35:04.3)	Alors on met ça sur les tréteaux et, (siffle)	5	déclaration	action	explication	0:00:11
	soit les chantiers, soit à l'atelier,	5	déclaration	prise d'information		
	on pla, on règle l'angle en degré,	5	déclaration	action / prise d'information		
	et en avant, c'est parti,	5	déclaration	action		
	soit avec une réglette	5	déclaration	prise d'information		
(0:35:15.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:35:16.5)	Pour se, se mettre en parallèle	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:18
	(mime des parallèles avec ses deux mains)	4		action / critère de contrôle		
	avec la pièce de bois.	b	déclaration	critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	C'qui permet d'avoir un délardement bien parallèle à la pièce de bois, même si la pièce, elle est cintrée déjà,	b	déclaration	prise d'information		
	(mime un arc de cercle avec son bras)	4		action / prise d'information		
	ou avec du raide, c'qu'on appelle,	b	déclaration	prise d'information		
	et bien, on peut suivre carrément la parallèle de la pièce.	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:35:34.3)	Ça évite de tracer, et ça sert à rien sur une pièce cintrée	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	(mime un arc de cercle avec son doigt)	4		action / critère de contrôle		
	de faire un délardement droit,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(mime une ligne droite avec son doigt)	4		action / critère de contrôle		
(0:35:41.0)	hein ? Ok ?	5	interrogation	prise d'information	observation et questionnaire médié	0:00:02
(0:35:43.0)	Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
	Si elle est cintrée,	5	déclaration	critère de contrôle		
	c'est au contraire à son avantage,	5	déclaration	jugement		
(0:35:46.9)	puisqu'on souvent en charpente	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:35:49.4)	on va, on va utiliser donc le raide dessus,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(utilise le tranchant de sa main pour mimer le raide dessus)	4		action / prise d'information		
	et donc on va utiliser la déformation de la pièce de bois naturelle	b	déclaration	prise d'information		
(0:35:55.7)	pour la mettre, la mettre le bombé donc au-dessus, ce qui permet, une fois chargé, de revenir droit,	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:09
(0:36:04.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:36:05.2)	C'est le, c'est quand même la, la, on va faire jouer la qualité euh, de, de la, du matériau	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:13
	(déplace une pièce de bois sur l'établi)	4		action		
	utilisé, donc le raide dessus.	5	déclaration	jugement		
(0:36:18.8)	Et donc le délardement,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:36:20.9)	ben lui, on va lui faire suivre le bombé	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(mime un arc de cercle avec son bras)	4		action / prise d'information		
(0:36:24.2)	et donc on va plutôt utiliser un guide parallèle, c'qu'on appelle. On sert donc, sur euh, sur la circulaire.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(0:36:30.9)	Qu'est-ce que euh, quoi dire d'autre là-d'ssus ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(0:36:37.5)	Bon y en a pas trop d'autres qui l'ont	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:36:38.2)	(tape dans ses mains)	4		action	questionnement direct du formateur	0:00:07
	utilisé cette scie circulaire pour les délardements ?	5	interrogation	prise d'information		
	Non, hein ?	5	interrogation	prise d'information		
(0:36:45.6)	Bon ça c'est des choses qu'on peut vous demander,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
	(prend le rabot)	4		action		
(0:36:47.6)	quand même facilement,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
	ceux qui taillent un peu de charpente.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(pose le rabot)	4		action		
	Euh, voilà.	5	déclaration	jugement		
	Donc on trace pas,	5	déclaration	action / jugement		
	on fait un petit repère au départ.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:36:55.9)	Alors, bien sûr, je vous entraînerai un peu là-dessus parce que c'est quand même important de savoir suivre un trait ou euh, pourquoi pas euh, utiliser le guide pour faire du délardement.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:13
(0:37:08.3)	Bon ici, c'est pas le cas,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	(prend une section)	4		action		
	on utilise des petites pièces, pas très, pas très longues,	b	déclaration	critère de contrôle		
	et surtout on va pas enlever énormément de matière,	b	déclaration	prise d'information		
	puisque que je vous ai demandé 5 mm à 100%.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:37:21.6)	Alors, comment on fait ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnaire médié	0:00:02
(0:37:23.4)	Ben on va déjà utiliser,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	non pas une circulaire mais plutôt un rabot à main.	b	déclaration	prise d'information		
	(pose la section et prend le rabot)	4		action		
(0:37:28.0)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnaire médié	0:00:00
(0:37:28.5)	Un rabot c'est un peu comme une dégauchisseuse,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:37:30.1)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:37:30.3)	La dégauchisseuse,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(0:37:30.8)	euh, voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:37:31.7)	(prend la section)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	c'est un out, un, un outil euh, mécanique qui va donc, pouvoir	b	déclaration	prise d'information		
	(passe la section sur la rabot pour montrer le principe de la dégauchisseuse, mais sans le faire réellement)	4		action		
	enlever de la matière, et là on amène la pièce de bois dessus.	b	déclaration	prise d'information		
(0:37:41.8)	Là je vais pas vous le faire, faire, à la dégau	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
	parce que c'est quand même un p'tit peu petit	5	déclaration	critère de contrôle		
	et y a vraiment pas beaucoup à enlever,	5	déclaration	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:37:47.8)	donc c'est pas plus mal que vous utilisiez, pour une fois, le rabot. Hein, pour les maquettes c'est pas mal.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
	(pose le rabot)	4		action		
(0:37:53.5)	Fred : D'ailleurs, ça se trouve ces rabots comme ça, là ? Ça s'achète où ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(0:37:57.4)	David : Dans tous les marchands de matériel, comme à Vinay.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
	(pose la section)	4		action		
(0:38:00.6)	Fred : À Vinay, j'y suis allé,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
	j'me suis r'trouvé avec un rabot comme ça du coup,	3	déclaration	action		
	parce qu'ils en n'avaient pas euh.	3	déclaration	prise d'information		
(0:38:05.2)	David : En bois ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:38:05.7)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:38:06.5)	David : Ah.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:38:09.1)	Oh, y en a,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(prend le rabot)	4		action		
(0:38:10.0)	c'est, ça existe.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	C'est d'ailleurs moins, moins cher, bien moins cher que	b	déclaration	critère de contrôle		
	(pose le rabot en bois)	4		action		
	un rabot métallique.	b	déclaration	prise d'information		
	(prend un rabot métallique)	4		action		
(0:38:14.8)	Fred : Ah ouais ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:38:15.6)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:38:15.9)	(pose le rabot métallique)	4		action	observation et validation médiée	0:00:03
	Et c'est tout aussi efficace, voilà.	b	déclaration	jugement		
(0:38:18.6)	(prend le rabot en bois)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	Et ça, c'est lui qui entretient bien, tu peux le garder à vie,	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:38:21.9)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:38:22.1)	Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:38:23.2)	Y a que la semelle, la semelle qui risque de s'user	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	(montre l'endroit de l'usure)	4		action / critère de contrôle		
	et donc, d'où l'importance d'avoir une semelle en bois dur pour qu'elle puisse	b	déclaration	prise d'information		
	(pose le rabot)	4		action		
	durer le plus longtemps possible.	b	déclaration	prise d'information		
(0:38:32.9)	Comme le ciseau à bois, le rabot,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:38:37.4)	(prend le rabot en bois)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:27
	c'est un outil où il y a un fer,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le fer du rabot)	4		action		
	et le ciseau ben c'est pareil,	b	déclaration	prise d'information		
	(prend l'ébauchoir)	4		action		
	le fer, on, une fois qu'on l'a affûté,	b	déclaration	action		
	(touche l'extrémité de l'ébauchoir)	4		prise d'information		
	on essaye de le maintenir le plus longtemps possible,	b	déclaration	action		
	donc on va pas le jeter sur des pièces métalliques	b	déclaration	prise d'information		
	(désigne le marteau avec son ébauchoir)	4		action		
	et puis on va, on va le poser	b	déclaration	prise d'information		
	(pose l'ébauchoir)	4		action		
	comme ceci sur le biseau et non pas sur le plat.	b	déclaration	prise d'information		
	(reprend l'ébauchoir et remonte)	4		action		
	Donc le rabot, lui c'est pareil, on va pas poser ça sur	b	déclaration	prise d'information		
	(prend le rabot et le tourne pour faire mine de le poser sur le fer)	4		action		
	les, le fer mais plutôt,	b	déclaration	prise d'information		
	(le pose sur le côté)	4		action		
(0:39:04.8)	prenez l'habitude de le poser sur l'autre côté	b	injonction	jugement	observation et injonction médiée	0:00:04
	(repose le rabot pour insister)	4		action		
(0:39:08.3)	comme ça on garde	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(prend le rabot)	4		action		
	le fer intact.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:39:13.0)	Bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:39:16.3)	Alors.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(0:39:16.6)	(pose le rabot)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	Pour le réglage.	b	déclaration	prise d'information		
	(prend le rabot)	4		action		
	Bon, ceux qui ont jamais vu,	b	déclaration	prise d'information		
	(prend le marteau)	4		prise d'information		
	euh le rabot en bois je l'avais montré p't'être déjà.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(place son marteau derrière le rabot)	4		action		
(0:39:23.0)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:39:23.6)	David : Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:39:24.0)	On tape ici,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	(tape sur l'arrière du rabot)	4		action / prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	donc ça fait monter le fer et le contre-fer et ici y a une clé de serrage,	b	déclaration	prise d'information		
	hop on sert,	b	déclaration	action		
	(tape avec le marteau sur la clé de serrage)	4		action		
	simplement un petit coup.	b	déclaration	prise d'information		
	On va pas non plus taper euh	b	déclaration	action		
	(mime des grands coups de marteau)	4		action / prise d'information		
	parce que là	b	déclaration	prise d'information		
	(pose le marteau)	4		action		
	on va exploser le bois,	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:39:35.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:39:36.0)	C'est quand même du, du bois. C'est pas du métal, là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:06
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
	Donc le coin, on y va doucement.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Voilà pour le réglage.	b	déclaration	jugement		
	(pose le rabot)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:39:42.9)	Alors ensuite,	b	déclaration	action		
	(prend le faitage)	4		action		
	ben tout simplement, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:01
(0:39:45.2)	c'est du bon sens aussi,	b	déclaration	jugement		
(0:39:46.2)	on va regarder non pas le raide de la pièce, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
(0:39:50.1)	Puisque là, ça a été passé à la dégauchisseuse et à la raboteuse,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	mais plutôt le sens du fil du bois.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:39:54.6)	Donc, là c'est très facile,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:39:55.7)	grâce à APP qui a récupéré une pièce avec le sens du fil du bois tout fait.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
(0:40:01.8)	APP : J'ai rien récupéré.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:40:03.1)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:40:04.6)	là, c'est très visuel,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:15
	là, on voit très bien que euh, le fil du bois, il va plonger	b	déclaration	critère de contrôle		
	donc on va surtout pas	b	déclaration	action / jugement		
	(prend le rabot)	4		action		
	utiliser le rabot dans ce sens	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre un premier sens)	4		action / critère de contrôle		
	mais on va l'utiliser dans le sens du fil du bois	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	donc, dans ce sens,	b	déclaration	jugement		
	(montre le sens inverse dans la direction de la longueur)	4		action / prise d'information		
	vous allez voir que je vais moins éclater.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(pose le rabot)	4		action		
(0:40:19.6)	Donc ça,	b	déclaration	prise d'information		
	(serre la pièce dans l'étau)	4		action		
	on regarde comment ça se passe.	b	déclaration	prise d'information		
	(le faitage est serré dans l'étau)	4		action		
	Ensuite, on va poser ça à l'étau,	b	déclaration	action		
	ça va permettre de pouvoir incliner	b	déclaration	prise d'information		
	(prend le rabot)	4		action		
	le rabot	b	déclaration	prise d'information		
	(le place sur le faitage)	4		action		
(0:40:31.7)	à 45°.	b	déclaration	critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:04
	Alors vous allez m'dire, eh comment ?	5	interrogation	prise d'information		
	Eh ben, c'est un peu à l'œil quand même, hein ?	5	interrogation	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:07
(0:40:35.8)	Alors, au départ vous allez bien sûr tracer un repère sur les abouts,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(les désigne chacun à leur tour avec son doigt)	4		action		
	5 mm, 5 mm, 5 mm, 5 mm.	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:04
(0:40:42.8)	Ça suffit, c'est pas la peine de tracer tout le long,	b	déclaration	jugement		
	on a un petit repère.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
(0:40:46.2)	Et puis après ben	b	déclaration	prise d'information		
	(place le rabot à 45° sur le faitage)	4		action		
	c'est visuel.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Alors on s'en sert bien sûr comme ceci,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:04
	(montre le geste)	4		action		
(0:40:51.5)	et là, y a pas assez de,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	(prend le marteau)	4		action		
	de fer,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:17
(0:40:55.2)	donc	b	déclaration	prise d'information		
	(tape sur la semelle)	4		action		
	hop, j'avais lui redonner un p'tit coup.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(pose le marteau) (réutilise le rabot sur le faitage)	4		action		
	Là, on sent au bruit que ça enlève de la matière.	b	déclaration	action / critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	Donc voyez, c'est pas la peine de faire des trucs euh,	b	déclaration	prise d'information		
	(passe le rabot par toutes petites distances)	4		action / prise d'information		
	comme ça là, là il faut bien tenir l'inclinaison, d'un bout,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(montre une extrémité avec le rabot)	4		action / prise d'information		
	à l'autre	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'autre extrémité avec le rabot)	4		action / prise d'information		
	sans changer,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:41:12.4)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(0:41:12.8)	C'est-à-dire on va pas attaquer comme ça	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:06
	(place le rabot à une extrémité selon une certaine inclinaison)	4		action / critère de contrôle		
	et finir comme ça.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(change l'inclinaison du rabot à l'autre extrémité)	4		action / critère de contrôle		
	Dans notre geste.	b	déclaration	prise d'information		
(0:41:18.2)	Fred : Moi mon étai, j'peux pas l'mettre dedans.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:41:19.7)	David : Qu'est-ce qu'il dit ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:41:20.7)	Fred : Ben il est tout péraive mon étai.	e3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:41:22.5)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:04
	mais ça c'est un autre problème, ça.	c	déclaration	jugement		
	Ça tu prends un autre étai.	c	déclaration	critère de contrôle		
(0:41:26.4)	Allons.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:41:27.6)	Tout le monde se sert pas d'un étai tout de suite.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:41:30.7)	David à GPE : Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:41:32.2)	Donc on y va mollo,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(0:41:33.2)	parce que regardez,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(0:41:34.3)	j'ai donné trois coups	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
	et je suis déjà arrivé. Voilà,	b	déclaration	jugement		
(0:41:38.1)	donc voyez.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:00
(0:41:38.9)	Alors c'qui peut vous arriver, là,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:05
	c'est par exemple, ici, j'ai mangé plus de bois que de c'côté.	b	déclaration	jugement		
(0:41:43.9)	Ça peut être des fois le contraire,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:09
	ça dépend comment on pénètre.	5	déclaration	action		
	Donc attention vous faites une petite retouche,	5	déclaration	critère de contrôle		
	et là vous avez vu que j'suis bien dans l'sens du fil	5	déclaration	prise d'information		
	puisque je n'éclate pas	5	déclaration	action		
(0:41:52.1)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:41:52.9)	Et là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	(continue de raboter)	4		action		
	pour la petite retouche,	b	déclaration	prise d'information		
	ben là, je vais lever mon rabot	b	déclaration	action		
	(lève son rabot)	4		action / prise d'information		
	pour éviter d'en manger de la matière là	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la zone à ne pas retoucher)	4		action / prise d'information		
	où y en a déjà de trop.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Et bien sûr manger où il en faut.	b	déclaration	action		
(0:42:02.8)	Donc toujours une même inclinaison,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ça c'est important,	b	déclaration	jugement		
(0:42:05.8)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:42:06.8)	Ça paraît facile comme ça mais donc euh, bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
	Ça va pas être évident pour tout le monde,	5	déclaration	action / jugement		
(0:42:12.2)	je comprends.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	Donc attention à bien visualiser votre geste,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:42:15.9)	45° et là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	(continue de raboter)	4		action		
	en avant.	b	déclaration	action		
	(0:42:20.4) Quand je veux raffiner un p'tit peu,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(prend le marteau)	4		action		
	affiner un p'tit peu la, la, la coupe,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(tape sur la semelle du rabot)	4		action		
	j'enlève un tout petit peu.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(pose le marteau) (rabote le façage)	4		action		
(0:42:27.7)	Voyez,	b	injonction	prise d'information		
(0:42:29.2)	ça change de bruit,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	j'enlève moins de matière à la fois.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	Voilà. Donc là j'arrête,	b	déclaration	action		
	je vais laisser quand même,	b	déclaration	critère de contrôle		
	vous allez voir,	b	déclaration	prise d'information		
	(pose le rabot)	4		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	vous pouvez regarder,	b	déclaration	prise d'information		
	(desserre l'étau et prend le façage délardé)	4		action		
(0:42:37.8)	je laisse quand même le trait,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:09
	bon là j'ai quand même pas assez enlevé, là,	b	déclaration	jugement		
	j'ai pas mis mes lunettes.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(resserre la pièce dans l'étau)	4		action		
	J'peux y aller encore,	b	déclaration	action / jugement		
	mais j'vais quand même laisser le trait	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:42:46.8)	parce que	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:14
	(rabote le façage)	4		action		
	ça, ça va se jouer,	b	déclaration	prise d'information		
	(pose le rabot)	4		action		
	vous allez voir,	b	déclaration	prise d'information		
	(desserre l'étau et prend la section)	4		action		
	votre montage,	b	déclaration	prise d'information		
	euh, très finement,	b	déclaration	critère de contrôle		
	hein,	b	déclaration	prise d'information		
	donc, on peut s' permettre de laisser un petit peu le trait. Voilà.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:43:00.5)	On regarde.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:43:02.8)	Alors l'important évidemment c'est de faire un plat, hein ?	5	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:43:05.0)	C'est-à-dire que, quand votre délardement est fait,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(pose le délardement, face contre l'établi)	4		action		
(0:43:08.4)	ben voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:16
	il faut pas qu'il soit gauche,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ça c'est une première chose,	b	déclaration	jugement		
	(prend le façage)	4		action		
	et il faut pas qu'il y ait non plus du raide ou du creux.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
	Donc on essaye de faire ça correctement.	b	déclaration	action / jugement		
	(0:43:21.2) Voilà,	b	déclaration	jugement		
	donc surtout laissez bien le trait.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:43:24.0)	N'insistez pas.	5	injonction	action / critère de contrôle		
(0:43:25.6)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:43:26.6)	Si vous voulez vous entraîner,	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	j' préfère que vous preniez une pièce d'essai,	5	déclaration	prise d'information		
(0:43:31.0)	qu'on appelle hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:43:31.6)	Vous prenez une chute, vous tracez et vous vous entraînez.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(0:43:34.9)	D'abord pour la gestuelle,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:14
	ça c'est quand même bien	b	déclaration	jugement		
	(pose le façage sur l'établi)	4		action		
	de maintenir toujours	b	déclaration	critère de contrôle		
	(prend le rabot)	4		action		
	un angle d'un bout à l'autre identique,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre l'inclinaison du rabot sur le façage sans raboter réellement)	4		action / prise d'information		
	et puis euh, et puis la profondeur,	b	déclaration	critère de contrôle		
	faut gérer la profondeur,	b	déclaration	jugement		
	pas manger trop de matière au début,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre l'extrémité du façage avec le rabot)	4		action / critère de contrôle		
	pas assez à la fin,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre l'autre extrémité du façage avec le rabot)	4		action / critère de contrôle		
	voilà.	b	déclaration	jugement		
(0:43:48.2)	Donc ça,	5	déclaration	prise d'information		
	(pose le rabot)	4		action		
	je vous conseille, avant d'attaquer votre pièce,	5	déclaration	prise d'information		
	(prend le façage)	4		action		
	de prendre plutôt une pièce d'essai.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:43:54.6)	Et euh, voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:43:57.5)	Regardez bien le fil du bois.	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:02
(0:43:59.3)	Hein,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
	suivant comment vous allez l'attaquer,	5	déclaration	action		
	vous allez arracher le fil ou alors vous allez le coucher. Donc attention aussi à ça.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:44:07.5)	Et puis laissez bien le trait,	5	injonction	critère de contrôle	ordre	0:00:02
(0:44:09.4)	parce que vous allez voir qu'au levage,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:16
	ben le moindre demi-millimètre,	5	déclaration	critère de contrôle		
	vous allez avoir vos chevrons qui vont pas porter	5	déclaration	action / prise d'information		
	et du coup, du coup ça va vous, vous embêter vraiment pour le montage ensuite des chevrons.	5	déclaration	prise d'information		
	Donc attention à laisser le trait.	5	déclaration	critère de contrôle		
	(fait claquer le façage contre l'établi en le posant)	4		action		
(0:44:25.4)	Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:44:28.2)	David à APP : (Comble à deux versants) (taille) Vous pouvez regarder	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	j'ai laissé le trait.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:44:31.7)	APP : Il en reste.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:05
(0:44:36.7)	David : J'ai pas insisté comme ça il va s'entraîner, APP.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
(0:44:40.9)	David à GPE : (Comble à deux versants) (taille) Ah pop, pop, pop, pop.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	Pour vous entraîner, là,	5	déclaration	action		
(0:44:43.3)	prenez des pièces rabotées.	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:02
(0:44:45.0)	Des, au moins trois côtés,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:04
	parce que sinon, ça, ça ressemble à rien.	5	déclaration	jugement		
(0:44:49.1)	APP : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:44:49.3)	David : Eh ouais.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
	Là, c'est précision, précision.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Alors du coup, tout l'monde est parti	5	déclaration	action		
	et moi j'suis là.	5	déclaration	prise d'information		
(0:44:58.7)	David à c1 : Ils sont trop dans l'action,	5	déclaration	action		
	faut qu'ça y aille. J'ai pas eu le temps d'leur faire voir le rabot euh.	5	déclaration	prise d'information		
(0:45:13.9)	David à Fred : (Comble à deux versants) (taille) (déclardement) Bon toi t'as rien compris, là, oh !	5	exclamation	prise d'information	explication	0:00:05
(0:45:18.2)	Tu vas arrêter ça de suite. De suite tu vas m'arrêter ça.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:05
	(arrive à son établi)	4		action		
(0:45:23.5)	APP à David : David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:45:24.6)	J'veux bien mon mètre.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:45:27.0)	David à APP : (lui donne)	4		action	réponse du formateur	0:00:03
(0:45:30.2)	David à Fred : Ça c'est surtout c'qu'il faut pas faire.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:02
(0:45:32.3)	Qu'est-ce que j viens de dire ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(prend le rabot)	4		action		
(0:45:33.5)	Fred : Qu'il fallait l'passer en une fois ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:45:34.8)	David : Et voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:45:35.5)	Et toi qu'est-ce que tu fais, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:45:36.9)	Ben tu fais ça.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(montre des à-coups avec le rabot)	4		action / prise d'information		
(0:45:37.7)	Ben c'est normal,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:45:38.2)	t'as un, t'as un.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
	(se racle la gorge)	4		action		
(0:45:40.0)	Fred : Serre-joint.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:45:41.1)	David : T'as un serre-joint. Alors	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
	(pose le rabot)	4		action		
(0:45:42.5)	j'comprends que ton étai,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(dessaie le serre-joint)	4		action		
	je veux bien comprendre	b	déclaration	prise d'information		
(0:45:45.5)	qu'il soit p'têtre pas adapté à c'que t'es en train de faire, certes,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	mais surtout tu fais pas ça.	b	déclaration	action / jugement		
	(prend le faitage)	4		action		
(0:45:50.5)	Fred : J'vais squatter un autre étai ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
	(prend son rabot)	1		action		
(0:45:52.0)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
(0:45:57.6)	Euh, celui-là, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:46:00.1)	j'sais pas moi,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
	y en a bien un qui s'en sert pas là.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:46:02.2)	Fred : Si.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:46:03.1)	David : Au pire tu vas chez les menuisiers, s'il te plait,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:46:05.3)	fais ça comme il faut.	5	injonction	action / jugement	ordre / validation	0:00:01
(0:46:06.4)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	(pose le rabot)	1		action		
(0:46:07.8)	David : (pose le faitage)	4		action	réponse du formateur	0:00:15
(0:46:22.8)						
(0:54:32.3)	David : (fait le point sur les feuilles d'émergement)	5		action	explication	0:03:02
	Wali : (absent J.A.P.D.)			action		
(0:57:34.7)						
(0:58:30.0)	Fred à David : (Comble à deux versants) (au bureau) (montage ferme 2) (marquage) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:58:31.2)	David : Oui. J'suis là.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:10
(0:58:41.5)	Fred : C'est, hier quand, parce que là faut qu'j'finisse de tailler mon poinçon, enfin que j'mette le, l'assemblage pour le lien.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:11
	(sortent du bureau)			action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:58:52.1)	En fait le sens, c'est quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
	(arrivent à l'établi)			action		
(0:58:55.3)	David : Le sens de quoi ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:58:57.8)	Fred : Eh ben, vous avez dit	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	qu'il fallait pas que je me rate sur le côté.	3	déclaration	action / critère de contrôle		
(0:59:00.8)	David : Ben oui, ben oui, ben oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:59:02.3)	ben là t'as, t'as un sens, là,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:59:03.9)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(prend l'énoncé)	4		action		
(0:59:04.7)	Tu vois bien que, par exemple, euh, le petit, là, celui qui est ici là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	(montre sur la section posée sur l'épure en regardant l'énoncé)	4		action		
	il est bien à, à droite,	b	déclaration	critère de contrôle		
	donc il a un contremarque.	b	déclaration	prise d'information		
(0:59:13.6)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:59:15.6)	David : Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:10
	Crochet, contremarque.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Et du coup,	b	déclaration	action		
	(pose l'énoncé)	4		action		
	le, le lien, il est forcément de ce côté,	b	déclaration	jugement		
	(prend le poinçon sur l'épure)	4		action		
	parce que c'est la ferme 2.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:59:25.6)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:59:26.4)	David : Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	(pose le poinçon verticalement sur l'épure)	4		action		
	Donc, t'as la ferme 1, t'as la ferme 2 et donc t'as le lien qui est ici.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Il est pas de côté le lien.	b	déclaration	jugement		
	(montre le côté adapté sur le poinçon avec son doigt)	4		action / prise d'information		
(0:59:31.6)	Fred : Mais si, j'veux j'peux le retourner comme ça ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
	(tourne le poinçon de gauche à droite)	1		action / prise d'information		
(0:59:33.9)	David : Ah mais non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:59:34.0)	tu peux pas l'retourner comme ça	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	parce que t'as déjà marqué les fermes.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(prend le poinçon)	4		action		
(0:59:36.5)	Fred : Ah oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:59:38.2)	David : Ah ben tiens,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:05
	(pose le poinçon)	4		action		
	ben tiens, ben tiens.	b	injonction	prise d'information		
	(tape dans ses mains)	4		action		
(0:59:43.0)						
(1:10:07.1)	David à GPE : (Comble à deux versants) (collage) Charpentiers,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(1:10:08.5)	venez voir comment on colle. Allez,	5	injonction	action	ordre / validation	0:00:03
(1:10:11.1)	j'vais vous montrer.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(1:10:12.1)	Fred : C'est pas la colle qui chie qui colle mais quand la colle chie la colle colle ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(1:10:16.1)	David : (rires) Ça c'est sûr.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:07
(1:10:23.3)	(prend une finette)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	Alors vous allez préparer vos pointes	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:10:26.8)	parce que, évidemment, vous allez pas pouvoir clouer de partout.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:03
(1:10:29.3)	Par exemple dans les, dans les embrèvements qui sont ici là,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
	ça, ça va être très difficile,	b	déclaration	jugement		
(1:10:32.9)	donc du coup,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(prend le marteau)	4		action		
	vous allez clouer avec la p'tite finette, là.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(tape sur la finette avec le marteau)	4		action		
	Alors. (1:10:39.4) Pour ça.	b	déclaration	prise d'information		
	(place la finette sur la pièce de bois)	4		action		
(1:10:39.9)	APP : Ça fend quand même.	e3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:10:40.8)	David : Comment ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:10:41.3)	APP : Ça fend hein ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:10:42.2)	David : Mais non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(1:10:45.5)	(prend le marteau et tape sur la finette)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:02
	Ne t'inquiète pas.	b	injonction	action / jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:10:47.6)	(cloue la finette avec le marteau)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	Alors, pour clouer, vous vous mettez bien sur	b	déclaration	action / prise d'information		
	(montre le lieu raide de l'établi = au-dessus d'un pied)	4		action / prise d'information		
	un truc raide, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(continue de clouer)	4		action		
	Vous laissez pas dépasser. Hop.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	Un p'tit peu de, voilà	b	déclaration	prise d'information		
	(pose la section et le marteau)	4		action		
(1:10:59.2)	Je vous montre une fois	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02
	et après vous vous débrouillez,	5	déclaration	action		
(1:11:01.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:11:02.3)	(prend une autre section)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	Là,	b	déclaration	prise d'information		
	(prend le marteau)	4		action		
	pour clouer, faut prendre quand même de la matière,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:11:05.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	(cloue une finette sur la section avec le marteau)	4		action		
(1:11:08.7)	Voilà. Ok.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	(pose le marteau et la section)	4		action		
(1:11:10.9)	Ensuite on prépare les deux arbas.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(1:11:13.5)	Bon, ça va s'faire tout seul. Ok.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
	Donc euh, grâce au marquage, j'ai à chaque fois un repère	5	déclaration	critère de contrôle		
	donc je ne peux pas me tromper.	5	déclaration	action / jugement		
(1:11:21.6)	(prend les deux contrefiches)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	franc, contremarque,	b	déclaration	prise d'information		
	(place une contrefiche sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
	franc, contremarque,	b	déclaration	prise d'information		
	(place l'autre contrefiche sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
	là je mets juste	b	déclaration	action / prise d'information		
	(prend un arba)	4		action		
	une petite gouttelette de, de colle,	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:11:28.3)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(1:11:28.9)	Ça sert à rien de, non plus, de, d'en mettre de partout. Ici.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(1:11:31.8)	Vous allez vous mettre debout,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:08
	alors évidemment, il faut avoir,	5	déclaration	prise d'information		
	pour retoucher ce qu'il y a à retoucher,	5	déclaration	action		
	bon avec APP, on a regardé,	5	déclaration	prise d'information		
(1:11:39.9)	sur ligne,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	y avait rien à retoucher,	5	déclaration	jugement		
(1:11:42.4)	donc, on assemble.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(1:11:44.3)	(prend le poinçon et le place sur l'entrait qui est posé sur l'épuration)	4		action	observation et validation médiée	0:00:03
	Voilà,	b	déclaration	jugement		
(1:11:47.3)	donc là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:19
	(prend l'arba et le place sur l'entrait)	4		action		
	on va s'mettre,	b	déclaration	action		
	(prend la contrefiche et essaye de la placer)	4		action		
	alors.	b	déclaration	prise d'information		
	(pose le poinçon et l'arba sur l'épuration)	4		action		
	J'vais d'abord clouer,	b	déclaration	prise d'information		
	(place les contrefiches sur le poinçon et les cloue avec le marteau)	4		action		
	les contrefiches, pardon,	b	déclaration	prise d'information		
(1:12:06.4)	ça va pas être fastoche,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(1:12:08.8)	donc là on va s'mettre dans un étai.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:16
	(prend le marteau et le poinçon avec ses contrefiche pour les serrer dans l'étai et continuer de clouer)	4		action		
(1:12:24.7)	Fred : Ça va plus marcher après. (rires)	e3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(1:12:28.3)	David : Ah mais, ça c'est sûr.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:08
(1:12:36.5)	Alors vous prenez une petite,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(prend une pointe)	4		action		
	une petite pointe de 70 pour faire chasse clou.	b	déclaration	prise d'information		
	(continue de clouer)	4		action		
(1:12:42.3)	Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:13
	(dessaie le poinçon avec ses contrefiche de l'étai) (vient replacer le poinçon avec ses contrefiche sur l'entrait et ajoute le premier arba)	4		action		
(1:12:55.9)	Alors voyez,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:12:58.4)	la colle, c'est pas la peine d'en mettre des kilomètres,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(1:13:00.2)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(1:13:00.8)	Il en faut juste un p'tit point, là, (prend le deuxième arba et l'assemble)	b 4	déclaration	prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(1:13:03.2)	même s'il y en a pas dans les arba, c'est pas très important,	b b	déclaration	critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(1:13:05.8)	parce que, y a les pointes qui vont faire le reste.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(1:13:08.1)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:13:09.1)	Là, voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:00
(1:13:09.6)	c'est surtout la contrefiche, là où je vais avoir du mal à clouer, donc c'est pour ça qu'il vaut mieux coller, là.	b b b	déclaration	prise d'information critère de contrôle prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(1:13:13.2)	Voilà. Le reste, c'est tout bon.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(1:13:16.8)	Donc là, je vais encore une fois, (prend le marteau et les pointes)	b 4	déclaration	action action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
(1:13:23.3)	Alors, mettez bien, mettez bien les pointes à l'aplomb,	b	injonction	action / critère de contrôle	observation et injonction médiée	0:00:03
(1:13:26.4)	là parce que si vous la mettez trop couchée, vous allez avoir, vous allez pousser votre assemblage. (cloue la pointe du pied d'arba)	b b 4	déclaration	critère de contrôle action / jugement action	observation et validation médiée	0:00:16
	Et bien sûr, vous tenez en face à fleur, là.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(1:13:36.5) Donc là, vous tenez bien en butée, (cloue le pied d'arba)	b 4	déclaration	action / critère de contrôle action		
	voilà,	b	déclaration	jugement		
(1:13:42.1)	et là, vous terminez avec la petite. (cloue le pied d'arba)	b 4	déclaration	action / prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
(1:13:47.4)	Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(1:13:49.4)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:13:50.4)	Vous faites la même chose ici (autre pied d'arba)	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:13:52.8)	par contre pour là, ben là, vous allez avoir du mal à clouer	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:04
(1:13:56.5)	donc il faut mettre dans l'étai (prend la ferme assemblée)	b 4	déclaration	prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:13:57.9)	et encore une fois mettre la, la, la, la pointe bien à l'aplomb.	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:05
(1:14:02.7)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:14:05.3)	Sinon ça va pousser votre assemblage. Ok.	5 5	déclaration	critère de contrôle prise d'information	explication	0:00:03
(1:14:08.0)	Ensuite au dernier moment, hop on replace la contrefiche (la replace)	b b 4	déclaration	action / prise d'information action action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(1:14:11.0)	et elle va finir de coller à fleur. Voilà.	b b	déclaration	critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:04
(1:14:15.2)	Allez. (1:14:17.8) (photo)	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(1:14:18.2)	Attention à votre dessin, quand même,	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:03
(1:14:21.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:14:22.2)	Donc euh, voyez, très, très peu de colle. Euh oui, ça, c'est par contre, euh, c'est.	b b	déclaration	critère de contrôle prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
(1:14:34.9)						
(1:15:02.9)	Fred à David : (Comble à deux versants) (taille) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:15:05.7)	David : Il est parti !	c	exclamation	action	réponse du formateur	0:00:03
(1:15:08.9)						
(1:17:18.1)	David à Johan : (Comble à deux versants) (taille) C'est quoi c'bruit, là ? C'est quoi qui fait clac, clac, clac, clac, clac ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:13
(1:17:31.2)	Johan : C'est pas moi. Ah non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:17:33.7)	Mais c'est ma brûlure.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:17:34.6)	David : Ah.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(1:17:37.6)	Fred à David : (Comble à deux versants) (montage faitage) Vous avez vu ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:06
(1:17:43.3)	David : Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:17:45.1)	Fred : C'est mal ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(1:17:45.6)	David : Oh le vilain.	c	déclaration	jugement	réponse du formateur	0:00:02
(1:17:47.7)	Fred : Ouais non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:17:48.3)	mais sauf que sur mon dessin,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(David prend le poinçon)	4		action	l'apprenti	
	j'ai pas de délardement partiel,	3	déclaration	critère de contrôle		
	(place le poinçon sur ligne)	1		action		
	en fait.	3	déclaration	prise d'information		
	(observe la situation)	1		action		
(1:17:52.5)	David : Ah ben ouais d'accord,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:17:54.1)	et donc en fait. (Rires)	5	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:02
	(déplace les sections sur l'épure)	4		action	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:17:56.1)	Fred : Ce serait possible de recreuser euh ?	e3	interrogation	prise d'information		
	(montre le délardement sur l'épure)	1		action		
(1:17:58.9)	David : Alors, alors, t'as,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:18:00.9)	(place le poinçon sur ligne)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	alors, ça veut dire quoi, ça veut dire que,	b	déclaration	prise d'information		
	(pose le poinçon)	4		action		
	ton dessin qui est là	b	déclaration	critère de contrôle		
	(prend une seconde épure à côté)	4		action / prise d'information		
	ne correspond pas à ton dessin qui est là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la première épure)	4		action / prise d'information		
(1:18:10.4)	Fred : Ouais, c'est ça.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(1:18:11.4)	David : Ben il est où l'délard là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(montre la seconde épure)	4		action		
(1:18:12.8)	Fred : J'ai pas tracé l'délard.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:18:14.9)	David : Ah d'accord,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:18:15.7)	donc on va vérifier, déjà,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(soulève la seconde épure et prend un mètre dépliant)	4		action		
(1:18:17.8)	ah ouais, la moise, elle est où la moise là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	(montre la seconde épure)	4		action		
(1:18:20.3)	Fred : J'ai pas non plus tracée.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:18:22.3)	David : Ah ben tiens, ah ben tiens.	c	injonction	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:18:23.5)	Fred : J'étais à la ramasse.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:18:25.3)	David : Non mais t'es à la ramasse, t'es à la ramasse.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:18:27.3)	(mesure sur la première épure)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	14,5.	b	déclaration	prise d'information		
(1:18:28.8)	Fred : 14,5, ah non, 14.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:18:31.5)	David : (mesure sur la seconde épure)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:02
	14.	b	déclaration	critère de contrôle		
	N'importe quoi.	b	déclaration	jugement		
(1:18:33.3)	Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:18:34.2)	Fred : Elle est à 5 mil, la première moise.	e3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:18:35.4)	David : Donc, du coup,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:04
	t'as, t'as d'la chance,	c	déclaration	jugement		
	tu vas pouvoir redescendre de 5 mil,	c	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:18:39.4)	(mesure avec son mètre dépliant sur la première épure)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	puisque en mettant, du coup, tu vas mettre 40,	b	déclaration	prise d'information		
	à la place de, donc tu vas mettre 5 mil de moins là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(mesure et écrit le repère sur la première épure)	4		action / prise d'information		
(1:18:49.5)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:18:49.9)	David : Du coup ça va t'faire plus que 14,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	du coup tu vas rejoindre 4, donc ça.	b	déclaration	prise d'information		
(1:18:55.1)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:18:55.6)	David : Ça va être pile	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(pose le mètre dépliant)	4		action		
	et du coup en descendant, donc euh, ici là,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre sur la première épure)	4		action		
	de 5 millimètres.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:19:00.4)	Fred : J'rencreuse.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:19:01.0)	David : Tu vas rencreuser là	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:00
	(montre le poinçon)	4		action / prise d'information		
(1:19:01.6)	et du coup t'es, t'es à moitié sauvé.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(1:19:03.4)	Fred : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:19:04.6)	David : A moitié seulement.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
	(mesure sur la première épure)	4		action / prise d'information		
(1:19:05.6)	Fred : A moins que,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:19:06.2)	faudrait qu'j'retape un p'tit peu d'délardement sur euh.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:19:08.2)	David : Allez ! (siffle)	5	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
	(pose les outils)	4		action		
(1:19:09.7)	Fred : Merci.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:19:09.9)	David : Et ça, c'est de ta faute,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:19:11.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:19:11.3)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:19:12.3)	David : Ça, c'est pas bon, là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	Là il manque le truc.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la seconde épure)	4		action		
(1:19:14.0)	Fred : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:19:14.5)	David : Là il manque le délardement, là il manque la, il manque deux choses, là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:10
	Le délardement et euh, et la forme du poinçon qui va arriver d'ssus là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	C'est à moitié fait.	b	déclaration	jugement		
(1:19:24.3)	Fred : (déplace sa seconde épure)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(1:19:28.6)						
(1:29:15.7)	David à Johan : (Comble à deux versants) (montage ferme 1) Vas-y Johan, parle. (Rires) Raconte-moi tout, sois pas stress.	5	injonction	action	ordre	0:00:07
(1:29:22.9)	Qu'est-ce qu'il t'arrive ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:29:25.3)	Johan : Ben c'est pour voir.	c3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	(présente le montage)	1		action		
(1:29:27.3)	David : Ah non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:29:27.8)	mais là, là, y a maldonne là. (siffle)	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	Oh, là faut qu'ce soit coupé,	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:29:31.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:29:32.1)	Johan : Ouais, ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:29:32.7)	mais c'est juste euh.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:29:33.9)	David : Qu'est-ce tu veux qu'je voye quoi moi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:29:35.1)	Johan : Ben pour voir déjà si c'est bon.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:29:36.4)	David : Ben eh, c'est pas, je, je, non,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
	je viendrai quand ce sera coupé.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Pourquoi c'est,	5	déclaration	prise d'information		
(1:29:44.4)	viens voir, là, viens ici.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:04
(1:29:48.4)	Johan : (vient voir de l'autre côté de l'établi)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:29:48.9)	David : Pourquoi c'est pas coupé, pourquoi c'est pas tracé dans le même angle là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	(montre le pied d'arbalétrier)	4		action		
(1:29:52.6)	Regarde.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:02
(1:29:54.2)	T'as pas l'bon angle.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02
(1:29:56.6)	Johan : J'vais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:29:58.0)	David : Y a une erreur, là, dans ton arba.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	(1:30:00.8) Et le marquage,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(déplace les sections sur l'épure)	4		action		
(1:30:03.4)	il est où le marquage de charpente il est où, Johan ? C'est marqué où ? C'est quoi ça ? C'est quoi c'marquage ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:07
(1:30:10.1)	Johan : Ouais mais euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:30:10.9)	David : Francs, contremarques ? Tu t'en rappelles ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:30:12.5)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:30:13.2)	David : Un franc, deux francs, trois francs.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:30:14.5)	Bon, ça c'est les entrails	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:06
	d'accord,	b	déclaration	jugement		
	et là c'est les arbas là,	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:30:20.0)	qu'est-ce qu'ils font là ? Qu'est-ce que c'est qu'c'te.	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(place un arba sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
(1:30:22.9)	Ah ouais d'accord, j'ai compris.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(1:30:25.4)	Johan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:30:26.2)	c'est l'niveau donc euh.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
(1:30:32.1)	David : Ah oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:30:32.5)	mais là t'as ré, t'as, t'as rejoint	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(sort son stylo rouge)	4		action		
	le point qui est là, là	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre un point)	4		action / critère de contrôle		
	avec celui qui est là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre un autre point)	4		action / critère de contrôle		
(1:30:37.2)	C'est n'importe quoi ça.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(1:30:39.6)	Là il fallait prolonger, la, la pièce.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	Ou alors te servir d'la, de la fausse-équerre.	b	déclaration	action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(prend la fausse-équerre)	4		action		
(1:30:45.0)	Fausse-équerre, elle est pointée à 45° ou pas là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(1:30:48.0)	Johan : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:30:49.0)	David : Ben alors,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:00
	(place la fausse-équerre sur l'arba)	4		action		
(1:30:49.9)	pointe-la à 45°,	b	injonction	critère de contrôle	observation et injonction médiée	0:00:03
(1:30:52.7)	tu vas voir que, c'est un angle à 45°	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	là, que tu dois avoir, à partir de, de là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la fausse-équerre sur la section)	4		action / prise d'information		
	Et puis après,	b	déclaration	prise d'information		
	(pose la fausse-équerre)	4		action		
	t'as une, un p'tit désabot, c'qu'on appelle, là.	b	déclaration	prise d'information		
(1:31:02.6)	Tu vas r'couper là après ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:31:04.5)	Ta pièce normalement, elle va filer au départ,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	(écrit le prolongement sur l'épure)	4		prise d'information		
	et puis après tu vas recouper.	b	déclaration	action / prise d'information		
	Mais c'est 45°,	b	déclaration	critère de contrôle		
	tu pointes ta sauterelle à 45	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:31:12.4)	et là y a pas d problème,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:31:13.6)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:31:14.3)	Allez, fais-moi ça propre, là,	5	injonction	action / jugement	ordre / validation	0:00:11
	et les marquages de charpente.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Johan !	5	exclamation	prise d'information		
	Je reviens,	5	déclaration	action		
	quand je reviens, faut qu'ça soit nickel.	5	déclaration	action / jugement		
(1:31:25.7)						
(1:34:15.0)	Fred à David : (Comble à deux versants) (montage faitage) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:34:16.1)	Moi j'ai un problème.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(1:34:21.3)	David : Moi aussi.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:34:22.7)	Fred : Ça m'saoule avec mon erreur.	3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:08
	enfin, j'avais d'jà fait mon embrèvement.	3	déclaration	action / prise d'information		
	(montre sur sa section)	1		action / prise d'information		
(1:34:30.3)	Et sauf que, il faut qu'il, qu'il s'décalle maintenant ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
	(décalle sa section)	1		action		
(1:34:33.6)	Faut qu'il aille comme ça, avec c'qu'on a fait.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:07
	Tac.	3	déclaration	action		
	Il doit v'nir à fleur d'la moise.	3	déclaration	critère de contrôle		
(1:34:40.8)	David : (prend les sections)	4		action	réponse du formateur	0:00:03
(1:34:43.2)	Fred : Si on le met maintenant, en fait ça va quand même euh.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:34:45.8)	David : Ah. Ben à c'moment-là, tant pis,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:34:47.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:34:48.3)	Tu vas re, tu re-décalle ton assemblage,	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:02
	c'est pas grave.	5	déclaration	jugement		
(1:34:50.8)	Par contre euh, il est où ton.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:04
(1:34:54.5)	(place le poinçon sur ligne sur la seconde épure)	4		action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:14
	(1:35:01.9) Ouais ça change rien à ton truc, là. Ouais, donc là, c'est bon, là, c'est bon, les arbas sont bons.	b	déclaration	jugement		
(1:35:08.8)	Non mais laisse comme ça,	b	injonction	action / prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:02
(1:35:10.0)	tu vas, tu vas re-décaler un peu ton assemblage.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:07
	Tant pis, c'est pas grave, c'est pas méchant, ça.	b	déclaration	jugement		
	(pose le poinçon sur l'épure)	4		action		
(1:35:17.5)						
(1:36:41.8)	David à GPE : (Comble à deux versants) (taille) Euh, ceux qui ont des culs de lampe à faire, là,	5	déclaration	action	explication	0:00:06
	si vous voulez, j'vous les fais là.	5	déclaration	action / prise d'information		
(1:36:47.8)	Fred : De quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:36:49.3)	David : Les culs de lampe.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(1:36:52.1)	David à Fred : (Comble à deux versants) (taille) Tu veux pas l'faire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(1:36:56.3)	Fred : Ben j'l'ai, j'l'ai pas fini	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:36:58.1)	mais j'aurais bien aimé l'faire moi.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:36:59.4)	David : Ben j'avais t'montrer.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:37:01.5)	APP : Moi j'veux bien aussi.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(1:37:04.6)	David : Tu veux bien qu'te montre comment on fait.	c5	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(1:37:07.3)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:37:08.3)	David : Viens, viens, viens, viens, viens.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(1:37:11.6)	David à GPE (Fred, APP, APP, Alan, APP, APP) : (Comble à deux versants) (taille) Bon ceux qui veulent voir comment on fait un cul de lampe, c'est maintenant.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:06
(1:37:17.8)	(se dirige vers le parc machine)	4		action	observation et rétroaction	0:00:07
	Vous avez pas une chute de poinçon, là.	b	déclaration	prise d'information	médiée	
	(cherche dans la poubelle)	4		action		
(1:37:24.6)	Vous allez le faire vous, hein ?	b	interrogation	action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:09
	(rentre dans le parc machines avec les apprentis)	4		action		
(1:37:33.0)	David au groupe : Vous le ferez vous.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:09
	(arrivent à la scie pendulaire)	4		action		
	Bon, alors, bien sûr, vous allez couper votre poinçon	5	déclaration	action / prise d'information		
(1:37:42.4)	(prend le poinçon)	4		action	observation et rétroaction	0:00:13
	au maximum, comme ça, ça vous fait un repère.	b	déclaration	critère de contrôle	médiée	
	Ici, là,	b	déclaration	prise d'information		
	(prend un crayon)	4		action		
	vous allez tracer,	b	déclaration	action / prise d'information		
	pour ceux qui ont pas l'habitude, à l'œil, de tracer le milieu de la pièce,	b	déclaration	critère de contrôle		
	donc là par exemple 25.	b	déclaration	prise d'information		
	(écrit sur la pièce de bois)	4		action		
(1:37:55.8)	Ouais moi, j'le fais à l'œil.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:04
	Voilà.	b	déclaration	jugement	médiée	
(1:37:59.9)	Et là, vous mettez une inclinaison,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction	0:00:07
	à peu près entre 20 et 25 degrés,	b	déclaration	prise d'information	médiée	
(1:38:06.0)	c'est pas la peine de faire trop pointu,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	plus vous allez faire pointu, plus ça fait vilain,	5	déclaration	jugement		
(1:38:09.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:38:10.6)	Faut qu'ce soit assez plat.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:02
(1:38:12.7)	Ensuite,	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:50
	(prend la pendulaire)	4		action	médiée	
	vous prenez votre pendulaire, vous pointez ici, sans l'allumer.	b	déclaration	action / prise d'information		
	Vous l'allumez hop,	b	déclaration	action		
	et là, vous réglez. Ensuite vous tournez.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(tourne la pièce d'un quart de tour) (tourne d'un quart de tour) (1:38:42.7) (continue de réaliser le cul de lampe en tournant encore de deux quarts de tour)	4		action		
(1:39:02.4)	Bon, on efface tout, on r'commence, on coupe,	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation	0:00:08
	j'fais n'importe quoi.	b	déclaration	jugement	médiée	
(1:39:10.9)	APP : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:39:12.6)	David : Alors, on recommence.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation	0:00:19
	(allume la pendulaire et taille le cul de lampe avec trois coupes)	4		action	médiée	
(1:39:31.7)	Pourquoi ça marche pas là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:39:33.4)	Fred : Faut p't'être continuer, y a encore un cran après ? (Rires)	e3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(1:39:38.6)	APP : Non mais p't'être y a pas, y a trop de, y a trop d'angle, non ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(1:39:42.4)	David : (réfléchit)	4		action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:06
	(1:39:46.4) Non, non, non, mais non, mais non.	c	déclaration	prise d'information		
(1:39:48.0)	Bon, je recommence.	b	déclaration	action	observation et rétroaction	0:00:02
					médiée	
(1:39:50.1)	le groupe : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:39:52.7)	David : Bon là euh, deux d'un coup !	b	exclamation	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:12
	(1:39:54.4) (allume la pendulaire et re-scie une face plate)	4		action	médiée	
	Je sais pas c'que j'ai fait.	b	déclaration	action		
(1:40:04.0)	Enfin, à chaque fois faut s'prendre au milieu euh, en tournant,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:04
	vous allez y arriver,	b	déclaration	action / jugement	médiée	
(1:40:08.4)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:40:09.3)	Vous inquiétez pas.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation	0:00:00
					médiée	
(1:40:09.7)	(taille le cul de lampe en quatre fois)	4		action	observation et rétroaction	0:00:18
					médiée	
(1:40:27.4)	Ouais.	b	déclaration	prise d'information	observation et validation	0:00:05
	Voilà.	b	déclaration	jugement	médiée	
	Le dernier coup faut s'mettre à l'arête.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:40:32.2)	Bon le mieux c'est que, là par exemple,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:12
	j'ai, j'ai celle-ci à retoucher, ça a sauté.	b	déclaration	action / critère de contrôle	médiée	

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(retouche avec la scie pendulaire)	4		action		
	faut essayer qu'ce soit une pointe.	b	déclaration	prise d'information		
(1:40:44.4)	Bon c'est pas terrible.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(1:40:46.5)	APP : Et plus on va mettre de l'angle, plus, elle sera pointue.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(1:40:49.6)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:40:50.3)	c'est pas joli, c'est pas joli.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:21
	(1:40:52.2) (retaille le cul de lampe à la pendulaire)	4		action		
(1:41:11.5)	APP : Ouais c'est mieux là.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(1:41:13.3)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:41:13.9)	là j'suis à 30 degrés.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:41:15.5)	Pas plus	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:06
(1:41:21.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:41:22.5)	Après c'est vilain.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
	(retour en atelier)	4		action		
(1:41:25.9)	David à c1 : C'est l'cognac le matin,	5	déclaration	prise d'information		
	j'y arrive pas.	5	déclaration	action		
(1:41:29.9)						
(1:56:19.7)	Johan à David : (Comble à deux versants) (taille) Vous pouvez v'nir voir euh ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:56:21.6)	David : T'as pas fait l'cul d'lampe ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(1:56:26.1)	Johan : De quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:56:27.6)	David : Tu veux qu'j'te fasse le cul d'lampe ?	cb	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(montre la ferme assemblée sur l'épure)	4		action		
(1:56:28.5)	Johan : Ben, ça j'l'aurais fait à la fin.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:56:31.4)	David : Ben c'est.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:56:32.3)	Johan : C'est les décorations,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:56:33.5)	ça c'est pas grave.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:56:34.1)	David : Ouais mais, oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:56:34.4)	mais tu vas le faire maintenant.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(1:56:35.4)	Pourquoi ça c'est à l'envers ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(montre l'entrait)	4		action		
(1:56:37.5)	Johan : Ah parce que c'est elle qui va dessous.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:56:40.6)	David : Les marquages faut les mettre là,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	(prend l'entrait et le tourne de sens)	4		action / prise d'information		
	pas dans l'assemblage.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Bon ben ça c'est, ça va aller tout seul ça.	b	déclaration	prise d'information		
(1:56:48.0)	C'est normal, y a rien,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	là faut qu'tu mettes sur ligne.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:56:51.7)	Et quand tu vas clouer	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	tu vas y mettre sur ligne.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:56:53.5)	Est-ce que t'as fait, est-ce que t'as mis le faitage sur ligne avec les liens ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
	(démonte la ferme)	4		action		
(1:56:58.7)	C'est la première des choses à faire, ça,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	c'est le faitage avec les liens.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(prend le poinçon démonté)	4		action		
	Faut les marquer là.	b	déclaration	prise d'information		
(1:57:05.1)	Johan : Je sais pas, je l'avais fait.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(1:57:10.8)	David : (prend un stylo)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	Deux crochets, eh bé,	b	déclaration	prise d'information		
	(pose le poinçon)	4		action		
	faut le délarer,	b	déclaration	prise d'information		
	(prend le faitage)	4		action		
	faut lui faire les coupes de saillie,	b	déclaration	prise d'information		
(1:57:17.4)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:57:18.7)	Et puis faut trouver, faut tracer aussi l'emplacement,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(pose le faitage)	4		action		
(1:57:22.2)	mais ça c'est faux	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:57:23.5)	donc euh, tu vas,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:57:24.5)	il est où ton faitage juste ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:57:25.9)	Johan : Il est derrière.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:57:26.6)	David : Bon alors faut, (siffle)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:57:27.8)	vire-moi tout ça là.	b	injonction	action	ordre	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:57:28.8)	Mais avant.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:57:29.6)	Johan : Est-ce que c'est bon ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:57:30.4)	David : Mais je sais pas comment c'est bon moi.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
	(déplace l'entraî)	4		action		
(1:57:31.8)	Il faut déjà tout marquer.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:57:33.1)	Bien sûr qu'ça va être bon, celle-là, elle va être forcément bonne.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(1:57:35.5)	Qu'est-ce tu veux qu'te dise ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:57:36.5)	Là par contre regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:04
	(prend l'arba)	4		action		
(1:57:40.2)	faut qu'tu t'appliques	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	avant d'aller t'emmerder.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:57:42.4)	Johan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:57:43.1)	c'est elle que j'avais trop.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:57:43.7)	David : Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:57:44.4)	mais là, regarde, regarde.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:57:45.5)	Johan : Mangée.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:57:46.6)	David : Tu peux pas laisser ça comme ça.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:06
	Ça va pas ça.	b	déclaration	jugement		
	Faut qu'tu, faut qu'ce soit tranché, propre, ça,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(lui donne l'arba)	4		action		
(1:57:52.9)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	Johan.	b	déclaration	prise d'information		
	(mime avec le tranchant de sa main)	4		action / prise d'information		
(1:57:54.5)	Avant de faire quoi qu'ce soit.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:57:56.3)	Johan : (s'apprête à tailler son arba à l'ébauchoir sans le maintenir)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:57:57.6)	David : Non pas comme ça tu vas t'couper un doigt,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:57:58.9)	là regarde.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:57:59.5)	Tu mets ton doigt comme ça là	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:58:00.7)	et là tu vas faire comme ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(prend le ciseau)	4		action		
(1:58:02.0)	Allons, Johan.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:58:03.7)	Johan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:58:04.3)	la pièce, j'allais la tenir comme ça et.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:58:05.2)	David : Mais non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:58:06.4)	Là, tu viens là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(prend la section)	4		action		
(1:58:08.6)	là c'est pas dangereux. Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	(place son ciseau)	4		action		
	Et tu viens couper aplomb, là, voilà.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(taille l'embrèvement)	4		action		
(1:58:13.0)	Et puis après là tu l'enlèves comme ça là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	là c'est juste pour enlever le, la misère.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(continue de tailler)	4		action		
(1:58:16.8)	D'accord ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:58:18.9)	Faut qu'ce soit tranché,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:05
	voilà.	b	déclaration	jugement		
	(termine d'enlever les poussières)	4		action		
(1:58:23.5)	Faut pas forcer comme ça en, en biais.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
	En plus t'as un ciseau qui coupe pas.	b	déclaration	jugement		
(1:58:27.9)	Faut le rafraichir.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:58:29.5)	Johan : Et celui-là, j'voulais demander, il a pas un.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
	(prend l'ébauchoir)	1		action		
(1:58:34.2)	David : Ah ben si, il a,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:58:36.6)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(le teste en touchant le morfil)	4		action / critère de contrôle		
(1:58:37.6)	Johan : J'crois, j'ai vu ça, j'ai vu ça d't'à l'heure mais.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:58:41.8)	David : Ouais, ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(1:58:43.0)	mais c'est pas très grave, en fait	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:12
	euh, il va pas si mal que ça.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Faut éviter de le taper dans les, dans les pièces métalliques comme ça.	b	déclaration	action / jugement		
(1:58:55.6)						
(2:01:29.3)	PAUSE					
Film77_Comble à deux versants_05-04-13_matin2						
(2:09:34.8)	RETOUR DES APPRENTIS AU FUR ET A MESURE					
(2:16:06.4)	David à GPE : (Comble à deux versants) (taille) (tape dans ses mains) Allez, allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(2:16:09.7)	On taille du bois.	5	déclaration	action	explication	0:00:10
(2:16:19.2)						
(2:24:09.8)	David à GPE : (Comble à deux versants) (montage fermes & faitage) (a un marteau dans la main) Pour le, pour le montage, les gars,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(2:24:12.3)	venez-voir, là.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:24:13.6)	Là, il faut s'mettre à deux, un qui tient la maquette et l'autre qui cloue,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(2:24:19.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:24:20.0)	APP : (tient la maquette)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:24:20.2)	David : (commence à clouer)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:04
	(2:24:23.8) (pose son marteau)	4		action		
	Tiens	b	injonction	action		
(2:24:24.3)	euh, toi tu cloues, moi je tiens la maquette.	b	déclaration	prise d'information	action guidée et rétroaction médiée	0:00:03
	David & APP : (échantent de postes)	1		action		
(2:24:27.3)	APP : Histoire de tordre le clou encore ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	(prend le marteau)	1		action		
(2:24:29.1)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
	(tient la maquette)	4		action		
(2:24:29.8)	APP : (cloue) (2:24:30.2) (photo)	1		action	action guidée et validation médiée	0:00:05
	David : Doucement, doucement, doucement, tiens, tiens, tiens.	b	déclaration	action / jugement		
(2:24:34.3)	(prend une pointe et la donne à APP)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	Voilà. Le but, c'est que votre maqu, votre pièce, qui va être clouée,	b	déclaration	prise d'information		
	elle porte sur quelque chose.	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:24:42.6)	APP : (continue de clouer)	1		action	action autonome et validation médiée	0:00:06
	David : Voilà.	b	déclaration	jugement		
	Sinon, vous allez tout casser.	b	déclaration	action / jugement		
(2:24:48.1)	Alors, ça c'est pas c'qu'on fait en réel, évidemment. Mais bon, là, c'est pour l'occasion.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:08
	(prend la maquette)	4		action		
	C'est pour ça, c'est un peu particulier.	b	déclaration	action / jugement		
	(tourne la maquette)	4		action		
(2:24:56.8)	Hop, là. On fait la même chose avec celui-là.	b	déclaration	action / prise d'information	action guidée et rétroaction médiée	0:00:17
	(pose la maquette sur l'autre ferme et la tient)	4		action		
	Alors, pour l'instant, on cloue le, on cloue là.	b	déclaration	action / prise d'information		
	APP : (cloue)	1		action		
	David : Et après on clouera dans l'poinçon pour pouvoir se régler.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	APP : (cloue)	1		action		
(2:25:13.9)	David : Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	là ça a été cloué avant,	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:25:15.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	APP : (pose le marteau)	1		action		
(2:25:17.8)	David : Voilà, maintenant qu'on a fait ça,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(tourne la maquette)	4		action		
	il restera plus qu'à clouer les poinçons ici,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre les poinçons en continuant de la tourner)	4		action		
	c'qui va nous donner le réglage.	b	déclaration	prise d'information		
	(pose la maquette dans son sens final)	4		action		
(2:25:24.3)	Là, regardez bien,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(2:25:25.0)	ici, y a plus qu'à faire coulisser.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	(fait coulisser le faitage dans le poinçon)	4		action		
	Voilà, et on va maintenir	b	déclaration	action		
	(prend l'équerre à talon)	4		action		
	d'aplomb.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(vérifie l'équerrage des fermes avec le faitage)	4		action		
	Alors d'aplomb.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(ajuste le faitage)	4		action / critère de contrôle		
(2:25:38.0)	Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:07

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén		
	ici, faut qu'on soit en même temps au trait et normalement, on devrait être aplomb.	b	déclaration	critère de contrôle	médiée			
	(montre l'équerre)	4		action / prise d'information				
	Là, c'est pas mal.	b	déclaration	jugement				
(2:25:45.3)	David à APP : Là tu peux mettre une pointe.	b	déclaration	action / prise d'information	action guidée et rétroaction médiée	0:00:01		
(2:25:46.9)	Donc, comme t'es bon au trait, tu r'pères,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07		
	et à c'moment-là, bon là tu peux mettre une plus petite, même si tu veux, mais bon.	b	déclaration	critère de contrôle				
	(prend une pointe et la donne à APP)	4		action	action guidée et rétroaction médiée	0:00:13		
	(montre où mettre la pointe sur le faitage)	4		action				
	P'tite pointe, là qui traverse.	b	déclaration	action / prise d'information				
	(traverse le faitage pour aller dans le poinçon)	4		action				
	Et tu fais la même chose avec l'autre côté.	b	déclaration	action / critère de contrôle				
	(place l'équerre sur l'autre ferme)	4		action / prise d'information				
(2:26:06.1)	Ok. Là, on va coulisser (siffle)	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:05		
	(fait coulisser le faitage dans le poinçon de la deuxième ferme) et on va régler.	4		action				
	et on va régler.	b	déclaration	prise d'information				
(2:26:11.6)	Et là, voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02		
	Et là tu repères.	b	déclaration	critère de contrôle				
(2:26:13.3)	David à GPE : Alors évidemment faut qu'ça soit plat quand même,	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:03		
(2:26:16.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01		
(2:26:17.2)	Ça serait mieux,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01		
(2:26:18.8)	là t'es pas mal, là t'es au trait, là.	b	déclaration	critère de contrôle	action guidée et validation médiée	0:00:15		
	(règle le faitage dans le deuxième poinçon)	4		action / critère de contrôle				
	APP : (prend un crayon)	1		action				
	David : T'es au trait, t'es dedans,	b	déclaration	critère de contrôle				
	donc là c'est bon.	b	déclaration	jugement				
	Y a plus qu'à.	b	déclaration	action				
	Bon tu repères	b	déclaration	critère de contrôle				
	parce qu'on voit pas bien le trait là, mais.	b	déclaration	prise d'information				
	(montre le trait de l'emplacement du poinçon dans le faitage)	4		action				
	APP : (trace un trait)	1		action				
	David : Voilà.	b	déclaration	jugement				
(2:26:33.1)	Allez	5	injonction	action			ordre	0:00:00
(2:26:33.8)	comme ça tu peux la coucher maintenant,	b	déclaration	action / prise d'information			observation et rétroaction médiée	0:00:02
(2:26:35.0)	allez hop,	5	injonction	action			ordre	0:00:00
(2:26:35.8)	c'est parti.	5	déclaration	action			explication	0:00:01
	(prend le montage)	4		action				
(2:26:36.7)	On la prend, on la couche, encore une fois	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05		
	(le pose avec le faitage contre l'établi et le tient)	4		action				
	vous vous mettez à deux,	b	déclaration	prise d'information				
(2:26:41.9)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02		
(2:26:43.3)	Vous vous aidez, et là en avant, c'est parti, là.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03		
(2:26:46.0)	APP : (cloue)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:08		
(2:26:54.9)	David & APP : (Comble à deux versants) (montage fermes & faitage) (terminent tous les deux. Règle avec l'axe des fermes l'équerrage avec les autres pièces, sablière, ok. Préparer aussi les échantignolles, avec des chutes d'arba ou de panne. 4 échantignolles dans le sens du fil du bois.)	4&1		action	action guidée et rétroaction médiée	0:01:41		
(2:28:35.9)								
(2:55:26.0)	David à Fred : (Comble à deux versants) (taille) Euh, rapproche-toi par-là,	5	injonction	action	ordre	0:00:02		
(2:55:28.9)	qu'est-ce tu fais là toi en fait, là, Fred ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04		
(2:55:32.0)	Fred : J'ai dû m'avancer p'tit à p'tit.	e	déclaration	action / jugement	réponse de l'apprenti	0:00:03		
	(déplace son établi)	1		action				
(2:55:35.5)	David : Ah j'te sens mieux là.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05		
(2:55:40.4)	Fred : J'vais jusqu'ou ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01		
(2:55:41.4)	David : Là.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01		
(2:55:42.5)	Ça va Fred ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02		
(2:55:44.2)	Fred : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(2:55:45.1)	David : Ah bon.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01		
(2:55:46.8)	Fred : 'fin j'ai,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05		
	(prend son poinçon)	1		action				
	j'avais, j'ai failli tuer mon poinçon d't'à l'heure. (Rires) Genre j'suis parti.	3	déclaration	action / jugement				
(2:55:51.7)	David : Ah un beau poinçon en frêne comme ça.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02		
(2:55:53.8)	Fred : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:55:54.4)	David : Dommage.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(2:55:55.2)	Et ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:55:56.2)	Fred : Non mais ça va,	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:00
(2:55:56.4)	j'ai quand même.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(2:55:56.8)	David : Tu l'as rattrapé ?	c5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:55:57.7)	Fred : Ben j'suis allé l'poncer	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:55:58.4)	pour enlever toutes les marques, et recommencer parce que j'avais inversé. (Rires)	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(2:56:01.6)	David : C'est bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(2:56:05.3)						
(2:58:01.9)	David à GPE : (Comble à deux versants) (taille) Les charpentiers,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:04
(2:58:05.1)	venez-voir encore une dernière fois, là.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:58:07.2)	Après euh. Je vous laisse tranquilles.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(2:58:12.3)	(rassemblement)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:08
(2:58:20.3)	Alors, quel est le problème sur cette maquette (de APP) ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(2:58:24.7)	Fred : Y a le faîtage qui est bombé.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(2:58:30.1)	David : Euh, ça c'est pas un problème.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(2:58:33.3)	Fred : Ah.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:58:34.6)	APP : Les échantignolles.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(2:58:38.3)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:58:39.0)	qu'est-ce qu'elles ont les échantignolles ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:58:40.1)	APP : Y a les fils du bois.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:58:42.3)	David : Qu'est-ce qu'il a le fil du bois ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(2:58:46.7)	APP : Là faut mettre des clous, là c'est ça.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(2:58:49.3)	David : Pas du tout.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(2:58:50.6)	Fred : Ah mais, normalement faut mettre toutes les pièces orientées par rapport à comment l'arbre il a poussé,	3	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct de l'apprenti	0:00:09
	même si c'est une maquette ?	3	interrogation	prise d'information		
(2:58:59.2)	APP : Y a pas de chutes d'arba,	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	faut en re-définir un.	3	déclaration	action / prise d'information		
(2:59:02.7)	David : Oh, y en a pas un qui a tué un arba, là ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:59:04.8)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:59:05.7)	David : Qui gentiment n'a rien dit ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:59:07.2)	Fred : Ah, par rapport au.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:59:09.0)	David : Oh, sérieusement, là, sur les 10 que vous êtes,	c5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:59:12.7)	y en a pas un qui a tué un arba ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:59:14.0)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:59:14.9)	David : Putain les gars vous êtes trop forts là. (2:59:20.2) C'est du jamais vu.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
(2:59:22.2)	Bon, vous avez pas de chutes alors pour faire les échantignolles. Bon ben ça veut dire que, ça veut dire que il va falloir débiter du, de la même section que l'arba, du 2 par 3,5.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:17
(2:59:39.9)	APP : Ouais c'est ça.	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(2:59:41.3)	David : Ben, faut en faire en mètre linéaire, faut prendre dans les chutes là et faut refaire là.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
(2:59:45.9)	APP : Parce que c'est quoi leur problème ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:59:47.7)	David : Eh ben, eh, eh ben j'sais pas moi,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:59:49.6)	je vous ai pas montré comment on.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(2:59:52.3)	APP : (inaud.)	e		<i>inaud.</i>	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:59:52.6)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
	Comment on oriente.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(2:59:53.6)	APP : Ah si.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:59:54.0)	David : Les fils du bois sur euh ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:59:55.6)	APP : Là il est parallèle	e	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
	alors qu'il doit pas être parallèle.	e	déclaration	jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:59:58.1)	David : Il est parallèle au-dessus.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:01
(2:59:59.7)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:00:00.6)	David : Le fil doit être comme ça.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:09
	(montre sur l'échantignolle des traits verticaux)	4		action / prise d'information		
	Alors que là il est comme ça.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la direction du fil parallèle à la panne)	4		action / prise d'information		
	(3:00:05.2) Alors, c'est tout simple,	b	déclaration	jugement		
	c'est jusque-là,	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:00:09.7)	quand vous allez clouer,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:19
	ben là ça va péter	b	déclaration	critère de contrôle		
	parce que vous êtes dans le sens du fil.	b	déclaration	prise d'information		
	C'est pas. C'est simplement que, quand vous allez clouer, ici, là,	b	déclaration	action		
	ça, ça va se décoller.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Je vous fais un, je vous fais voir	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(prend un marteau)	4		action		
	en vrai, en vraie grandeur.	b	déclaration	action / prise d'information		
(3:00:28.2)	Ferme les yeux, ferme la tête.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:06
	(tape sur l'échantignolle avec un marteau)	4		action		
(3:00:34.4)	Ça a pas marché.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	C'est une maquette.	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:00:38.5)	Mais là, si vous tapez trop fort, quand vous allez clouer,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	mettre une pointe, ici, là	b	déclaration	action		
	(continue de taper sur l'échantignolle démontée)	4		action		
	ça pète.	b	déclaration	prise d'information		
(3:00:45.0)	Bon ça a pas pété. Ok, c'est un mauvais exemple.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
(3:00:49.2)	On va essayer sur une autre.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(tape sur une autre échantignolle)	4		action		
	Ah !	b	exclamation	prise d'information		
(3:00:52.1)	Là non plus.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(3:00:55.4)	Celle-là alors.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:15
	(tape sur une troisième échantignolle)	4		action		
	C'est compréhensible, si vous mettez une pointe là-dedans, vous êtes dans le sens du fil du bois	b	déclaration	prise d'information		
	et là ça va tout péter.	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:01:10.4)	Allez, va,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
	alors, c'qu'il faut faire,	b	déclaration	action / prise d'information		
(3:01:13.2)	vous avez pas un arba là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(3:01:15.1)	Ah mais non mais y en a une de chute là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:14
	Alors c'qui faut faire, tout simplement,	b	déclaration	action / prise d'information		
	c'est ben à la limite vous prenez un gabarit comme ça là	b	déclaration	prise d'information		
	et hop, vous mettez votre échantignolle dans ce sens.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(prend une petite pièce de bois et la place contre l'échantignolle)	4		action / prise d'information		
(3:01:29.0)	Et là le sens du fil du bois il sera bien.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(3:01:30.6)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:01:32.8)	David : Voyez la différence ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:01:33.4)	En fait dessus, faut s'mettre parallèle.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:18
	Du coup, quand vous avez pas d'gabarit dès l'départ,	b	déclaration	prise d'information		
	vous prenez votre équerre, ça vous sert	b	déclaration	action / prise d'information		
	(prend une équerre)	4		action		
	de gabarit.	b	déclaration	prise d'information		
	(place l'équerre sur l'échantignolle)	4		action		
	Et là, vous orientez, voilà,	b	déclaration	prise d'information		
	(oriente l'équerre en travers de l'échantignolle afin d'être parallèle aux fils du bois)	4		action		
	votre équerre, en travers.	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:01:51.4)	Ça, ça vous permet	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:12
	(prend un stylo)	4		action		
	ici d'avoir	b	déclaration	prise d'information		
	(trace un trait sur l'échantignolle contre l'équerre)	4		action		
	un équerrage,	b	déclaration	critère de contrôle		
	d'avoir le sens du fil juste.	b	déclaration	jugement		
(3:02:03.0)	(montre à tous les apprentis le trait réalisé sur l'échantignolle)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	Ici, on va, on va mettre 20, 35,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(mesure avec l'équerre sur l'échantignolle)	4		action / prise d'information		
	35 et on va enlever un p'tit peu,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(3:02:11.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(3:02:12.2)	On va mettre 32, et hop,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(marque un repère à la cote)	4		action / critère de contrôle		
	là on aura un petit talon.	b	déclaration	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:02:15.3)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(3:02:16.4)	C'est-à-dire que là, on va laisser un peu de bois, comme ça plat.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(montre l'entrait retroussé sur le montage)	4	déclaration	critère de contrôle		
(3:02:19.9)	Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:10
	(montre l'échantignolle aux apprentis)	4		action / prise d'information		
	Alors c'est sûr, c'est moins facile à scier	b	déclaration	jugement		
	parce que ça faut le scier à la main, sur l'étau.	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:02:29.8)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(3:02:30.7)	Parce que là, vous avez pas d'angle qui peut s'passer, (pose l'échantignolle)	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	encore un p'tit peu à la pendulaire,	4		action		
(3:02:35.4)	mais c'est tout.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:04
	(montre la ferme latine)	4		action / prise d'information		
	Ça faut le faire à la main.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(3:02:39.1)	APP : C'est bon ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:11
(3:02:50.4)						
(3:21:52.0)	David à Johan : (Comble à deux versants) (taille) (observation de Johan en train de scier)	4		action	questionnement indirect du formateur	0:00:22
(3:22:14.9)	Fred à David : (Comble à deux versants) Est-ce que, faut pas qu'on laisse les pièces sur l'établi pour le week-end ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(3:22:18.6)	David : Ah non !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(3:22:21.6)	Fred : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:22:24.7)	David à GPE : (Comble à deux versants) Bon les charpentiers !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(3:22:27.2)	Vous arrêtez,	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(3:22:28.5)	venez me voir s'il vous plaît.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(3:22:31.0)	(rassemblement)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:22:34.5)						
(3:22:49.2)	David à GPE : (Comble à deux versants) (rangement) Allez	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(3:22:53.5)	je vous laisse encore, on va dire euh, 5 minutes pour terminer c'que vous êtes en train d'faire et vous orienter pour euh, soit, si vous êtes en train encore de tailler, mettre un grand coup de scotch sur toutes vos pièces de bois qui ont été marquées donc vous pouvez pas vous tromper. Et vous marquez bien votre nom, la date dessus, et on va essayer de stocker ça, euh, pourquoi pas sur, au niveau d'la palette,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:33
(3:23:26.8)	là sur les.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(montre avec son bras la direction de la palette)	4		action		
(3:23:27.9)	Fred : Sous la palette ?	e3	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:23:29.5)	David : Sur !	c	exclamation	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:01
(3:23:30.2)	Fred : Ah.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:23:31.6)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:01
	ou dessous,	c	déclaration	critère de contrôle		
	on s'en fout.	c	déclaration	jugement		
(3:23:32.4)	Euh, par contre ceux qui sont assemblés,	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:04
	ben c'est pareil,	5	déclaration	jugement		
(3:23:36.1)	vous marquerez votre nom quand même	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:06
	euh, sous les entrants, pour vous y retrouver quand même.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(3:23:42.0)	Et puis, ben tout le, tous les dessins, ben vous les remettez dans vos pochettes, hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(3:23:46.1)	Vous, voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:23:47.2)	y en a pas qui veulent amener ça pour chez eux ? Amener à tailler ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(3:23:51.4)	Fred : Moi il m'reste plus qu'à assembler.	e3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:23:53.6)	David : Sinon, on finira la semaine prochaine. Euh, la semaine prochaine, on commencera par euh, re-débiter du, un peu du bois, et puis euh, on finira d'assembler tout ça.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:11
(3:24:04.0)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(3:24:04.9)	Donc euh, allez, soyez organisés	5	injonction	action	ordre / validation	0:00:06
	et puis euh, rangez-moi vos affaires bien propre là.	5	injonction	action / jugement		
(3:24:10.4)	Et après, on passe au nettoyage.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
(3:24:14.4)						
(3:24:22.7)	David à Alan : (Comble à deux versants) (taille) T'en est où Alan, toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:18
	(regarde sous l'établi et prend une section)	4		action		
	Toi, t'as refait des pièces ? Hein ? T'as refait des pièces toi ?	5	interrogation	prise d'information		
(3:24:40.3)	Alan : (approuve)	e		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:24:41.8)	David : C'est à qui ce qui est derrière toi, là, c'est à qui tout ce qui est là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(3:24:47.2)	Alan : C'est à Wali.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:24:48.7)	David : Ben tu, tu t'en occuperas de lui remettre, de lui mettre son, son panneau euh.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:09
(3:24:57.0)	Alan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:24:57.7)	j'lui mets un coup de scotch sur les pièces.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:24:58.1)	David : Ouais, voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
	tu marques bien qu'c'est à Wali, tout ça là. Euh.	c	déclaration	critère de contrôle		
(3:25:01.3)	(prend deux sections sous l'établi)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:06
	Ouais, les arbas tu les as refaits tous les deux ?	b	interrogation	prise d'information		
(3:25:07.8)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:25:09.6)	David : Alors pourquoi tu m'dis ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:25:11.3)	Alan : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:25:12.1)	c'est pas les arbas, ça.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	(prend les sections des mains de David)	1		action		
	Ça c'est les pièces qui vont là.	3	déclaration	critère de contrôle		
(3:25:15.1)	David : Ah, d'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:25:17.4)	Les moises.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
	(prend les sections et les range sous l'établi)	4		action		
(3:25:22.3)	Toi aussi faut qu'tu t'apprennes à raboter,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:21
	(prend une autre section)	4		action		
	parce que, ça c'est pas normal ça.	b	déclaration	jugement		
	(montre quelque chose sur la section)	4		action / prise d'information		
	T'as pas laissé assez de matière,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ou alors tu t'es trompé, quand tu as enquéillé,	b	déclaration	action / jugement		
	t'as oublié de remonter la, la table,	b	déclaration	critère de contrôle		
	bref, ça, ça doit pas exister, ça. Bon.	b	déclaration	jugement		
(3:25:43.9)	T'en est où là concrètement ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:25:45.7)	Alan : Ben j'ai fini,	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:25:47.4)	j'ai fini les deux fermes	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	et il m'reste plus qu'à redessiner euh.	3	déclaration	action / prise d'information		
(3:25:50.4)	David : Le façtage ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:25:51.8)	Alan : Le façtage	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:25:52.6)	et j'avais vous appeler.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:25:53.9)	David : Allez	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(3:25:54.1)	ça va, bon ben là, c'est plus l'moment-là, euh.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(3:25:56.1)	Alan : Mais de toutes façons, c't'aprem.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(3:25:59.8)	David : T'es là cet après-midi ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
	(prend le rabot en bois)	4		action		
(3:26:01.8)	Alan : (approuve)	e		action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:26:03.8)	David : Bonne initiative.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:26:04.9)	Le rabot tu l'mettras comme ça là.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(3:26:07.0)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:26:07.5)	David : Tu le redonneras à fl aussi,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:26:09.3)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:26:10.6)	David à GPE : (Comble à deux versants) Euh, si y en a qui veulent rester cet après-midi.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(3:26:13.2)	Fred : Moi j'peux pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:26:14.8)	David : Y a fl qui est là jusqu'à 5 heures,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:26:16.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:26:17.3)	APP : C't'aprem ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:26:18.1)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:26:18.4)	APP : Non ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:26:19.0)	David : Ben y a, y a Alan.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:26:21.5)	Fred : Tu restes Alan ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:26:23.6)	Alan : Ouais.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:26:24.7)	David : Si.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:07
(3:26:31.1)						
(3:28:00.5)	David à Johan : (Comble à deux versants) (taille) Allez Johan,	5	injonction	action	ordre	0:00:11
(3:28:11.8)	c'est fini l'entaille.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:03
(3:28:14.2)	David à Fred : (Comble à deux versants) (rangement) Fred !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:04
	Fred, Fred.	5	déclaration	prise d'information		
	(refait son lacet sur l'établi)	4		action		
(3:28:18.5)	Fred : On est le ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:28:19.9)	David : Le 15.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:07

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	Fred : (écrit la date)	1		action		
(3:28:26.1)	David : Mais non, on n'est pas l'15 ! (Rires)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:28:28.7)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:28:29.4)	David : T'es nouille ou quoi toi ?	5	exclamation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:28:30.3)	Toi tu m'crois toi.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(3:28:31.9)	Fred : Ah mais oui j'suis con en plus.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(3:28:32.7)	David : Tu crois que j'suis.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:28:33.5)	Fred : J'veux pas m'tromper sur mes bois. Merci.	e3	déclaration	action / critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(3:28:36.5)	David : C'est ça ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:28:37.3)	Oh, oh, oh, oh, oh. J'vais mettre un pull moi.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(3:28:43.0)						
(3:36:03.8)	FIN					
Film78_Comble à deux versants_10-04-13_aprem1						
(0:00:00.0) DEBUT						
(0:11:19.7)	David à GPE : (Comble à deux versants) (débit) (pannes et chevrons) Les charpentiers. Réunion de chantier. (tape avec des pièces de bois sur l'établi)	5	déclaration	action	questionnement indirect du formateur	0:00:06
(0:11:25.2)	APP : David. On les a tous passé à la dégauchicuseuse.	e3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:08
(0:11:33.8)	David : A la ga, la quoi ?	e5	interrogation	action	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:11:35.2)	APP : Dégauchisseuse.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:11:37.3)	APP : Dégauchisseuse.	e	déclaration	action		
(0:11:37.3)	David : Au fer à repasser.	5	déclaration	action	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(0:11:39.1)	APP : C'est ça.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:00
(0:11:39.8)	David : C'est bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:11:40.7)	Alors, c'est quoi tout ça, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:11:42.4)	APP : Des pannes.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:11:43.5)	David : Tout ça c'est des pannes ? Est-ce qu'il y a le compte ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:11:46.4)	APP : Ouais, y en a.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:11:48.2)	David : 2 chacun ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:11:49.0)	APP : 4 en rab.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:11:49.4)	David : Y en a 10.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:11:50.2)	Très bien, bonne initiative.	c	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:11:52.7)	APP : Et vous avez 7 cm, non pas 7 cm, 3 cm j'crois, de long.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(0:11:57.4)	David : Bravo.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:11:58.5)	Donc les pannes on n'en parle plus.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:11:59.9)	Les chevrons ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:12:00.8)	Les chevrons, on n'en parle plus non plus,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:12:03.5)	ils sont où, là ? Ils sont où les chevrons qu'j'ai sortis ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:12:07.4)	APP : Sur la raboteuse ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(0:12:11.5)	David : Qui c'est qui m'a piqué mes chevrons ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:12:13.3)	Alan : C'est pas là-bas ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:12:14.1)	David : Ah !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:12:17.5)	Alors bon, les chevrons faudra vérifier.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:12:19.6)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:12:20.1)	Fred : Pour toute la classe y en a assez là des chevrons ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:12:22.6)	David : Non peut-être pas	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:12:23.1)	mais, comme y en a déjà deux maquettes qui ont été déjà débitées.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:12:26.8)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:12:27.4)	David : A mon avis, vous êtes plus que 8, euh, faudra faire le point mais je pense que.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:12:31.8)	GPE : (commencent à partir vers le tas de chevrons)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:12:33.2)	David : (les rappelle) Oh, oh ! Ouh, ouh !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(0:12:35.4)	C'est là que ça se passe, la réunion de chantier.	5	déclaration	action	explication	0:00:09
	Parce que moi j'avais faire pareil maintenant.	5	déclaration	prise d'information		
	(fait mine de partir)	4		action		
	Bon vous restez bien là, les gars,	5	déclaration	action		
	je reviens, vous m'attendez,	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:12:44.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:12:44.7)	(Rires) Toujours le mot pour rire.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:12:47.3)	Bon allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:12:48.0)	Euh. Au niveau des tailles, tailles, tailles, tailles.	5	déclaration	action	explication	0:00:05
(0:12:53.2)	Euh, APP, tu es en avance toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:12:56.0)	APP : Euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:12:57.7)	David : Oui, t'es en avance.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:12:58.9)	APP : Ok, j'suis en avance.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:12:59.7)	David : C'est bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:13:00.6)	Donc tu vas débiter euh.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:13:01.8)	APP : Des sablières qui sont là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:13:03.1)	David : Avec, t'étais avec qui toi ? APP ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:13:05.4)	Donc tu vas te mettre avec Fred.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:13:08.2)	Fred : Mais moi j'étais pas en avance, hein ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:13:10.3)	David : Ah bon ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:13:11.1)	APP : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
	il a pas assemblé.	e	déclaration	critère de contrôle		
(0:13:12.2)	Fred : J'ai même pas assemblé mes fermes, quoi.	e	déclaration	action / critère de contrôle	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:13:13.8)	David : Bon qui c'est qui est en avance ? Euh, Wali ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:13:16.6)	Wali : J'ai pas encore taillé.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:13:17.7)	Fred : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
	il est en retard, lui.	e	déclaration	jugement		
(0:13:18.4)	David : Il a pas encore taillé. Bon ok.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:13:19.4)	Alan ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:13:20.4)	Alan : (silence)	e		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:13:20.8)	David : Toi t'as pas encore tracé.	5	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:13:21.8)	APP : APP il est en avance.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
	APP : Si	e	déclaration	prise d'information		
	lui [Alan], il est en train d'assembler son faîtage.	e	déclaration	action / critère de contrôle		
	APP : J'suis pas en avance	e	déclaration	jugement		
	j'ai pas encore fait.	3	déclaration	critère de contrôle		
(0:13:25.6)	David : Ah mais t'es en avance Alan !	c	exclamation	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:13:26.4)	Fred : Débit !	e	exclamation	action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:13:28.0)	David : (siffle) Au débit. Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(0:13:31.2)	GPE : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:13:31.9)	Alan : t'ain, fait chier !	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(0:13:33.1)	David : C'est bête, hein ?	5	interrogation	jugement	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:13:34.2)	Alan : J'ai pas mes chaussures de sécurité.	e3	déclaration	action / critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:13:36.2)	David : Aïe, aïe, aïe, aïe, aïe, catastrophe !	c	exclamation	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
	(tape dans ses mains)	4		action		
(0:13:38.8)	Comment on fait ? On téléphone à qui ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:13:41.2)	Allez hop.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:13:42.3)	Oh putain, elles sont belles celles-là !	5	exclamation	jugement	validation	0:00:01
(0:13:43.7)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:13:44.4)	David : Elles sont toutes neuves ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:13:46.2)	APP : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:13:47.4)	David : Bon j'peux t'en prêter, là, vite fait,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
	mais tu dis rien à personne.	5	déclaration	prise d'information		
(0:13:50.5)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:13:52.1)	David : Euh, allez, tous les deux, (siffle)	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:13:54.6)	vous terminez le débit.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:13:56.0)	David à c1 : J'ai fait (siffle)	5	déclaration	action		
	bien enregistré là ? (Rires)	5	interrogation	prise d'information		
(0:13:59.0)	APP : Bon ben allez c'est bon là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:14:00.1)	David : Suivant.	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:01
(0:14:01.1)	Eh, eh, eh ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
	(touche le doigt de APP)	4		action		
(0:14:02.3)	APP : Attention !	e	exclamation	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:14:02.9)	David : Qu'est-ce t'as fait là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
	(montre le pansement de APP)	4		action / prise d'information		
(0:14:04.0)	APP : Je me suis tapé sur le doigt et il est en train de s'enlever.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
	Ça fait un mois.	e	déclaration	prise d'information		
(0:14:07.8)	Wali : Bichette.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(0:14:09.0)	David : Ça fait mal, hein ?	5	interrogation	jugement	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:14:10.3)	APP : Ça fait très mal.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:14:11.2)	Fred : T'as fait quoi en fait ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:14:12.4)	APP : Je me suis écrasé le doigt, mais écrasé.	3	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:14:14.9)	Fred : Et qui c'est qui a pris ma jauge ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:14:16.6)	David : Bon. Les autres individus,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
	au revoir Wali, au revoir, au revoir.	5	déclaration	prise d'information		
(0:14:23.8)	Wali ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:14:27.8)	Wali : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:14:29.8)	David : Tu sais que tu dois pas assembler autre que sur la, sur ligne ?	5	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:14:34.4)	Wali : Oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:14:35.2)	David : D'accord,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:14:35.8)	non parce que j'avais pas bien vu,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	depuis là je vois pas bien.	5	déclaration	jugement		
(0:14:38.0)	David à GPE : Allez, ensuite.	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(0:14:42.2)	Je vais à tour de rôle.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:14:46.4)	David à Fred : C'est pas la peine de te cacher.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(0:14:48.1)	Fred : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:14:48.5)	mais je cherche ma jauge.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:14:49.8)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:14:50.3)	mais là, regarde-moi, écoute-moi ce que je vais te dire.	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:02
(0:14:52.5)	APP : Et il fait quoi Johan tout seul là-bas ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:14:55.6)	David à GPE : Bon, à tour de rôle, là, je, je vous demanderai un petit coup de main quand je serai prêt,	e5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:21
	vous inquiétez pas, donc vous vous inquiétez pas du tout si je viens vous chercher pour me donner un coup de main. Voilà. Hein, je vais faire un débit	5	déclaration	action / prise d'information		
	et puis je vais préparer aussi les, les chaises ou des choses comme ça.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:15:16.5)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:15:16.8)	Allez, hop,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:15:17.4)	vous foncez sur le deux pans.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:06
	C'est parti,	5	déclaration	action		
	go !	5	exclamation	action		
(0:15:23.5)	Alan : Est-ce que vous avez des pompes ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:15:23.8)	David : Tu chausses du combien ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:15:24.7)	Alan : 44-45.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:15:27.4)	David : J'ai pas ça.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:15:29.6)						
(0:17:15.5)	David à Alan (avec Johan) : (Comble à deux versants) (levage) C'est toi qui a fait ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:17:17.4)	Alan : Mais mon façage il est pas bon, là j'ai un problème.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(0:17:20.7)	J'ai fait trop petit d'un côté,	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
	du coup, ben là, quand j'le mets en plein,	3	déclaration	action		
	et ben, ça penche.	3	déclaration	critère de contrôle		
(0:17:25.4)	David : Ça penche ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:17:26.6)	Alan : Ouais, c'est pas droit.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:17:27.6)	David : Ah bon ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:17:28.5)	Alan : Donc,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:17:32.2)	du coup ben je crois que.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:17:34.0)	David : (décale une ferme pour que les deux soient assemblées avec le faitage en étant côte à côte) (0:17:42.7) (observe en se penchant sous le faitage)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:16
	Oh, oh !	b	exclamation	prise d'information		
	T'as un problème, là, non ?	b	interrogation	jugement		
(0:17:50.4)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:17:51.8)	David : Euh,	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:10
	(montre la ferme)	4		action / prise d'information		
	déjà même au niveau des fermes, là,	b	déclaration	critère de contrôle		
	qu'est-ce qu'il se passe ?	b	interrogation	prise d'information		
	T'as pas les mêmes fermes, toi.	b	déclaration	critère de contrôle		
	C'est bizarre ça ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:18:01.3)	David à Johan : Hein, Johan ? C'est quoi son problème ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(0:18:04.7)	Johan : (observe en se penchant sous le faitage)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:18
	Je sais pas.	e	déclaration	prise d'information		
(0:18:22.8)	Alan : Si regarde.	3	injonction	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:18:25.5)	David : Bon on regardera ça après. On va r'garder ça après, là.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:18:28.4)	Alan : C'est là, là ici.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:18:29.3)	David : Ouais, ouais, ouais, non mais c'est bon.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:18:30.5)	Johan : Euh, moi je peux enlever la caisse ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:18:33.2)	David : Toi, tu sais quoi ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:18:34.4)	Tu vas donner un coup de main au monsieur, là, pour déplacer l'échafaudage pendant qu'il, qu'il fait le, le nettoyage.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:07
(0:18:41.1)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:18:44.1)	David : Ça va te prendre pas longtemps.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:18:45.5)	Mr. : Encore que le pied, c'est l'endroit où ça bouge.		déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:18:49.6)	David : A deux.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:18:50.6)	Ouais, ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:01
	mais ça fait rien,	5	déclaration	jugement		
	faut l'enlever,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:18:51.7)	Mr. : Ça bouge.		déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:18:53.3)	David : Ah ouais mais ça, ça se règle, faut le défaire le pied, il faut le retirer quand ça bouge.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:18:58.2)	Mr. : D'accord.		déclaration	prise d'information	validation	0:00:00
(0:18:58.9)	David à Johan : Hein, tu sais faire, ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:19:00.3)	Johan : De quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:19:01.1)	David : Défaire le, le, le pied, là, le contreventement,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:19:04.3)	pour que ça puisse toucher par terre ?	5	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:19:06.5)	Johan : Ben je vais voir.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:19:08.0)	David : Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:19:08.7)	tu vas examiner la situation.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:19:11.9)						
(0:28:13.7)	David à APP & Alan : Tiens, regarde, rappelle-moi ton nom.	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:04
(0:28:17.5)	APP : APP.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:28:18.0)	David : APP. APP and, and,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:04
(0:28:22.6)	ben qui c'est qui m'reste là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:28:24.3)	Alan : David ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:28:26.7)	David : Quoi ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:28:28.9)	Alan : (inaud.) (demande de chaussures)	e3		prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:28:30.2)	David : Ah ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:28:31.3)	mais j'en ai pas à 45, euh, j'ai pas ça moi.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(mesure sa chaussure)	4		prise d'information		
	36 fillette.	b	déclaration	prise d'information		
(0:28:37.1)	Alan : Ah d'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:28:38.1)	APP : Faut faire quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:28:39.1)	David : Allez APP,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:28:40.2)	là vous allez me vider là tous les deux, là, (siffle)	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02
(0:28:42.0)	ah mais, toi t'as pas d'chaussures,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:04
	viré,	5	déclaration	jugement		
(0:28:46.1)	viens quand même.	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:05
(0:28:51.8)						
(0:29:08.8)	David à APP & Alan : Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:29:09.5)	c'est parti.	5	déclaration	action	explication	0:06:05
	(leur demande d'aider à vider le cabanon. Va avec eux les aide à ranger)	4		action		
(0:35:14.1)	David à GPE : (Comble à deux versants) Allez, allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:08
(0:35:22.2)	on taille, on taille !	5	exclamation	action	explication	0:00:04
(0:35:26.5)	Fred à David : (Comble à deux versants) (montage à blanc) Elle est pas très belle. Là, j'ai.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:11
(0:35:37.5)	David : (observe la ferme sur ligne)	4		action	observation et validation médiée	0:00:02
	C'est pas très fin tout ça,	b	déclaration	jugement		
(0:35:39.2)	hein kiki, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:35:40.0)	Fred : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:35:40.5)	David : Bon avant d'emmancher, tu cloues.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(0:35:43.7)	Fred : Ah, c'est c'que j'me.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:35:45.0)	David : Une pointe là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(montre l'extrémité de l'entrait retroussé)	4		action / prise d'information		
	une pointe là,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'autre extrémité de l'entrait retroussé)	4		action / prise d'information		
(0:35:46.2)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:35:47.2)	Et puis après tu cloues les arbas.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:35:48.5)	Fred : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:35:49.2)	David : Et puis après tu représentes sur ligne	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	pour pouvoir clouer les, les, les moises	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:35:51.8)	pile comme il faut, à leur place.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:35:52.9)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:35:53.6)	Fred : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:35:54.2)	David : Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
	Et le marquage par contre tu le laisses apparent,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:35:55.6)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:35:56.0)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:35:56.5)	David : Voilà, et là, euh, là tu seras beaucoup plus à l'aise de faire ça.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	(déplace la panne pour pouvoir clouer l'échantignolle à plat)	4		action		
(0:36:00.1)	Tu vois, ah, ah !	b	exclamation	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
	Là c'est bon là. Impeccable.	b	déclaration	jugement		
(0:36:03.4)	Fred : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:36:04.4)	je me demandais comment faire.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:36:05.4)	David : Tu fais comme ça.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:36:05.9)	Fred : Ok, merci.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(0:36:11.3)						
(0:36:17.7)	David à Wali : (Comble à deux versants) (taille) Ça va Wali ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(0:36:21.2)	Wali : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:36:23.7)						
(0:37:15.5)	David à Alan : (Comble à deux versants) (débit) (non filmé)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	Alors, ça c'est les chutes,					
	tu vois, tu vas pas m'les jeter,	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:37:18.7)	hein kiki, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:37:19.8)	Alan : Quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:37:20.3)	David : Ça c'est les chutes, tu vas pas me les jeter,	c5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:37:22.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:37:23.2)	On va faire des chevrons avec. Il va manquer des chevrons.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:37:26.8)	Alan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:37:29.1)	Du coup j'suis tout seul au débit ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:37:32.2)	David : Non, non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:37:32.7)	Ils arrivent, ils arrivent, ils ont fini, là, ils débarrassent là-bas et après ils arrivent. (0:37:43.9) (silence)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:32

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:38:04.3)	David : Voilà, bon allez.	b	injonction	jugement	observation et injonction médiée	0:00:02
(0:38:06.4)	On va récupérer déjà ça,	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:10
	c'est d'jà pas mal, ça.	b	déclaration	jugement		
	(bruit de pièces de bois déplacées)	4		action		
(0:38:16.8)	Ok. (siffle en chantonant)	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:33
	Je vais les mettre de côté	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	parce qu'il y en a qui vont m'les jeter à la poubelle.	b	déclaration	prise d'information		
	On va tirer par-là,	b	déclaration	action / prise d'information		
	parce que, ça c'est à cause de APP, ça.	b	déclaration	prise d'information		
(0:38:49.2)	Manque un casque,	5	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:14
	si jamais tu veux aller aux march, machines.	5	déclaration	jugement		
(0:39:03.5)						
(1:06:09.7)	Johan à David : (Comble à deux versants) (taille) David, est-ce que j'pourrais avoir une scie à dos s'il vous plaît ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(1:06:14.3)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:25
	(va lui chercher une scie à dos dans le placard, bruit de clés)	4		action		
(1:06:39.4)						
(1:34:05.9)	David à GPE : (Comble à deux versants) Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(1:34:08.4)	vous venez voir là,	5	déclaration	action	explication	0:00:05
	ceux qui veulent savoir comment on chevronne.	5	déclaration	action / prise d'information		
	(tape dans ses mains)	4		action		
(1:34:13.4)	(rassemblement)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:07
	(prend deux chevrons)	4		action		
(1:34:20.1)	APP : Ceux qui veulent savoir quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:34:23.4)	David : Comment chevronner en 2 minutes et 30 secondes,	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
	(pose les chevrons)	4		action		
	montre en main.	c	déclaration	critère de contrôle		
	(prend la maquette et la déplace de l'épure)	4		action		
(1:34:27.7)	APP : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
	APP : Ah ouais, ben alors là ouais.	e	déclaration	prise d'information		
(1:34:29.4)	APP : J'mets l'chrono, hein ?	3	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:34:30.6)	David à Fred : Ferme-moi le machin,	c5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:34:31.7)	là j'suis en courant d'air.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:34:32.4)	APP : 46,	3	déclaration	critère de contrôle	injonction de l'apprenti	0:00:03
	allez,	3	injonction	action		
	ça commence.	3	déclaration	critère de contrôle		
(1:34:35.0)	David à GPE : (déplace l'équerre de l'épure)	4		action	explication	0:00:02
	J'suis chaud mais j'ai froid.	5	déclaration	prise d'information		
(1:34:37.6)	David à Fred : Merci.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:03
(1:34:40.6)	David à GPE : (regarde l'épure)	4		action	observation et validation médiée	0:00:07
	Oh, qu'c'est beau. Ça, ça a servi.	b	déclaration	jugement		
(1:34:47.0)	Alors. Primo,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:30
	(prend deux chevrons)	4		action		
	primo, on prend tous les chevrons, on va à la pendulaire et là, (siffle)	b	déclaration	action / prise d'information		
	(pose les chevrons sur l'épure collés ensemble)	4		action		
	on coupe.	b	déclaration	action		
	On l'incline en biais à 45°.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'inclinaison avec le plat de sa main)	4		action		
	(souffle) On coupe.	b	déclaration	action		
	(mime une coupe avec sa main inclinée)	4		action / prise d'information		
	Puis, on les met en butée,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(mime une butée)	4		action / prise d'information		
	une p'tite butée, avec une cale	b	déclaration	action		
	(tourne les chevrons)	4		action / prise d'information		
	(siffle) et on coupe de l'autre côté,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre avec sa main)	4		action / prise d'information		
	attention c'est, les coupes sont parallèles.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre deux inclinaisons parallèles avec ses deux mains)	4		action / critère de contrôle		
	Voilà, donc là.	b	déclaration	prise d'information		
(1:35:17.8)	Comment ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:35:19.1)	APP : Faut pas s'tromper.	e3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:35:20.0)	David : Non, faut pas s'tromper.	c	déclaration	action / jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(1:35:21.1)	Comme ça,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:09
	(montre l'inclinaison avec sa main à une extrémité du chevron)	4		action / critère de contrôle		
	comme ça,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre l'inclinaison avec sa main à l'autre extrémité du chevron)	4		action / critère de contrôle		
	ou alors, comme ça.	b	déclaration	critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(inverse les inclinaisons de ses deux mains aux deux extrémités)	4		action / critère de contrôle		
	Ensuite, donc ça y en a pas pour longtemps à la pendulaire, (siffle)	b	déclaration	action / jugement		
(1:35:30.3)	couper, euh, 10 chevrons.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:15
	Puis, une fois que vous avez coupé,	b	déclaration	action / prise d'information		
	vous allez re, mettre	b	déclaration	action		
	(prend un chevron)	4		action		
	un chevron, un seul chevron sur ligne	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	et vous vous notez simplement	b	déclaration	action / prise d'information		
	(prend un stylo)	4		action		
	l'axe des délardements.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:35:45.8)	Alors là, la panne y a pas de délardement	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	mais c'est l'axe de la panne.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Vous notez les axes comme ça,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	ça va vous permettre.	b	déclaration	prise d'information		
	(note l'axe)	4		action		
(1:35:52.5)	APP : A l'œil ?	e3	interrogation	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:35:54.4)	David : Ben oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(1:35:54.9)	parce que c'est pas au millimètre non plus,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(1:35:56.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:35:56.6)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:35:57.1)	David : Voilà. Après, c'que vous faites, (siffle)	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(rebouche son stylo) (prend l'équerre)	4		action		
(1:36:00.4)	non mais je le fais à l'œil	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:02
	parce que je vais pas t'le faire.	c	déclaration	action / prise d'information		
(1:36:02.4)	David à GPE : Vous prenez vos 10 chevrons, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:14
	(prend d'autres chevrons)	4		action		
	tous les chevrons que vous avez besoin, là c'est 5 de chaque côté j'crois. Vous prenez ça,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(aligne les chevrons entre eux)	4		action		
	vous vous mettez bon, crac, à vos coupes	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre l'extrémité des chevrons)	4		action / prise d'information		
	que vous avez déjà réalisées auparavant.	b	déclaration	action		
(1:36:16.9)	David à ?? : Hein ?		interrogation	prise d'information		
	Deux secondes.		déclaration	prise d'information		
(1:36:20.3)	David à GPE : Puis là, vous tracez	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	(place l'équerre à l'extrémité des chevrons)	4		action		
	(siffle) hop,	b	déclaration	action		
	(passe son stylo rebouché contre l'équerre)	4		action		
	tous les traits	b	déclaration	prise d'information		
	(déplace l'équerre au centre des chevrons)	4		action / prise d'information		
	qui correspondent aux axes	b	déclaration	critère de contrôle		
	(déplace l'équerre à l'autre extrémité des chevrons)	4		action / prise d'information		
	des délardements.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:36:28.3)	(débouche son stylo)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:02
	Donc je prends l'axe,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
	(montre avec son stylo sur l'épure)	4		action		
(1:36:30.1)	C'est normal,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:00
	hein ?	b	interrogation	action		
(1:36:30.8)	C'est là où je vais mettre la pointe, en fait, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	Donc là, ce sera une perpendiculaire,	b	déclaration	critère de contrôle		
	c'est pour mettre la pointe.	b	déclaration	prise d'information		
	(trace l'emplacement de la pointe en pointillés)	4		action		
	(1:36:35.6) Puis, vous prenez les pointes.	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:36:38.1)	Pointes.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:02
	(tape dans ses mains)	4		action		
(1:36:40.7)	APP : (apporte des pointes)	l		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:36:42.3)	David : Non ça c'est pas des pointes,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:36:44.9)	ça c'est des pointes de 35 qu'il faut prendre.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(prend une pointe)	4		action		
(1:36:47.3)	Pointes de 35.	b	injonction	critère de contrôle	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:36:48.3)	Et vous prenez, les pointes de 35, et là	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:15
	(prend le marteau)	4		action		
	vous enfoncez vos pointes	b	déclaration	action / prise d'information		
	(place la pointe sur l'extrémité d'un chevron)	4		action		
	jusqu'à, à la perpendiculaire, et à l'axe dans ce sens,	b	déclaration	critère de contrôle		
	sur votre trait jusqu'à,	b	déclaration	prise d'information		
	(cloue la pointe avec le marteau)	4		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:37:03.7)	jusqu'à ce que ça dépasse légèrement, comme ça voilà.	b b	déclaration déclaration	critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:06
(1:37:09.2)	Donc là, (prend le chevron) vous prenez trois pointes pour chaque chevron et là, (montre les emplacements des trois pointes avec sa main) vous piquez vos trois pointes. Puis vous faites ça à tous les chevrons.	b 4 b 4 b	déclaration déclaration déclaration déclaration	prise d'information action action / prise d'information action / prise d'information action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
(1:37:18.0)	Puis, donne-moi un chevron qui est cloué là, qui est coupé. Coupé, cloué là-bas. Attrape-moi deux chevrons pointés, là-bas.	b b b	injonction injonction injonction	action action action	observation et injonction médiée	0:00:07
(1:37:25.3)	Ah mais y a pas de, ah bon. Bon. C'est pas grave.	b b	déclaration déclaration	critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:05
(1:37:30.2)	On va se mettre de ce côté	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:37:31.8)	puisque c'est encore plus facile. (siffle)	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(1:37:33.6)	David & GPE : (se déplacent) (1:37:33.8) David à GPE : Puis vous arrivez sur votre chantier. (cloue les pointes sur les chevrons)	b 4	déclaration	action / prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:12
(1:37:45.7)	Donc voyez,	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:01
(1:37:46.6)	faut pas, y a juste un petit, un petit temps de préparation	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(1:37:50.2)	et alors après vous allez vous régaler. Vous allez pas passer de temps, et vous allez pas vous énerver et vous allez surtout pas détruire votre maquette. (prend deux chevrons cloués)	5 5 4	déclaration déclaration action	jugement critère de contrôle action	validation	0:00:08
(1:37:58.9)	C'est quand même une maquette, là, on y va mollo.	b b	déclaration déclaration	critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(1:38:01.2)	Donc là, vous prenez vos chevrons, (les place sur la maquette) et une fois que votre répartition est faite, (déplace le chevron le long du faitage) alors la répartition nor, la répartition, normalement elle est faite avant le levage.	b 4 b 4 b	déclaration déclaration déclaration déclaration déclaration	action / prise d'information action critère de contrôle action / prise d'information critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:08
(1:38:09.1)	(acquiesce de la tête) C'est ça hein ?	4 b	 interrogation	action / critère de contrôle prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:38:11.5)	Oui, on dit oui.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:03
(1:38:14.5)	APP : Oui. APP : Oui David.	e e	déclaration déclaration	prise d'information prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:38:17.5)	David : Une fois que c'est levé,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:38:18.7)	ensuite vous ré, vous mettez vos deux chevrons,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(1:38:21.5)	regardez, (place ses deux chevrons sur la maquette, leurs têtes étant collées)	b 4	injonction	prise d'information action	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:38:22.1)	vous les mettez, hop, bien comme il faut en pointe, et là, hop, (cloue les chevrons) une petite pointe de ce côté et une petite pointe de ce côté,	b b 4 b	déclaration déclaration action déclaration	action critère de contrôle action action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
(1:38:29.4)	c'est fini. Bon, là, c'est. (fait tomber un chevron) Elle est tordue la pointe, alors, j'peux rien faire, elle est tordue, elle est tordue,	b b 4 b b b	déclaration déclaration action déclaration déclaration déclaration	jugement critère de contrôle action critère de contrôle jugement critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:04
(1:38:33.7)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:38:34.0)	Elle est tordue. C'est pas d'ma faute. Tant pis. (le ramasse)	b b 4	déclaration déclaration action	critère de contrôle jugement action	observation et validation médiée	0:00:01
(1:38:35.9)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:38:36.5)	Puis, une fois que vous avez pointé de ce côté, (siffle) vous vous mettez au trait de c'côté	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
(1:38:41.2)	et là, bien sûr, y a pas besoin de tracer sur la panne, vous avez un, un chevron qui est droit, c'est-à-dire pas ça quoi, (prend le chevron) ça c'est, c'est pas droit ça, même pas droit du tout. (le casse) Ben là, c'est plus droit du tout là. C'est même légèrement tordu.	b b 4 b 4 b b	déclaration déclaration action déclaration action déclaration déclaration	jugement critère de contrôle action jugement action jugement critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:14
(1:38:55.4)	Alors appliquez-vous quand même à prendre des chevrons qui ont pas trop, trop, trop de nœuds, (prend un chevron)	b b 4	injonction déclaration action	action / jugement critère de contrôle action	observation et injonction médiée	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:38:58.8)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:38:59.6)	C'est-à-dire pas ça.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	Ça, ça, (le casse sur son genou)	b	déclaration	critère de contrôle		
	ça tient pas,	4		action		
(1:39:03.0)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(1:39:03.6)	On le voit, on le voit tout seul,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:11
	ça tient pas. Voilà.	b	déclaration	jugement		
	(pose les chutes et le marteau)	4		action		
	Et puis les pointes, bien d'équerre.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
	(prend un autre chevron)	4		action		
	Ça, voyez, par exemple, ça,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ça va pas tenir, ça.	b	déclaration	jugement		
(1:39:14.3)	Hein ? Ça va pas tenir, ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:39:16.9)	APP : Non, ça tiendra pas.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(1:39:19.3)	David : Ça tient pas, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:39:20.3)	Ah, ah, ah oui ça a cassé.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:08
(1:39:28.4)	Bon,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:17
	donc choisissez bien vos chevrons,	5	déclaration	action / prise d'information		
	c'est euh, c'est une maquette, donc voilà,	5	déclaration	prise d'information		
	vous avez déjà.	5	déclaration	action / prise d'information		
	Et puis laissez pas traîner, laissez pas trainer des chevrons avec des pointes,	5	déclaration	action / critère de contrôle		
	parce que les pointes, ça pique.	5	déclaration	prise d'information		
(1:39:45.7)	APP : Ah ben voilà.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:05
(1:39:50.4)						
(1:44:52.4)	David à GPE : (en passant dans les rangs) (Comble à deux versants) Bon allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(1:44:54.3)	ça c'est bon, ça c'est pas bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(1:44:58.6)						
(1:53:05.5)	PAUSE					
Film79_Comble à deux versants_10-04-13_aprem2						
(2:01:09.9)	RETOUR DES APPRENTIS AU FUR ET A MESURE					
(2:16:04.2)	David à Johan : (Comble à deux versants) (montage) Qui c'est qui m'appelle ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:16:07.7)	Johan : Moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:16:09.7)	C'est, j'ai un souci.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:16:11.5)	David : C'est quoi ton souci ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:16:14.4)	Johan : (place sa ferme sur ligne)	1		action / critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
	Ben, quand j'mets.	e3	déclaration	action		
(2:16:14.7)						
(2:16:45.1)	David à Johan : (Comble à deux versants) (montage) (ferme) Alors dis-moi tout, là.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(2:16:46.8)	Johan : Ben moi je suis pas bon en fait.	e3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:16:48.8)	David : Oui, non, mais ça c'est normal, ça.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(2:16:49.9)	(prend l'arba)	4		action	observation et validation médiée	0:00:35
	Là, faut se mettre sur ligne pour être bon.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(l'assemble dans la ferme latine)	4		action		
	Là t'es pas sur ligne du tout là.	b	déclaration	jugement		
	Sur ligne, ça veut dire.	b	déclaration	prise d'information		
	(prend la ferme à la verticale)	4		action		
	faut que tu mettes ta maquette, faut la présenter,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	d'abord faut déjà qu'elle s'emmanche	b	déclaration	critère de contrôle		
	et là ça va être un problème.	b	déclaration	jugement		
	(2:17:15.9) Déjà elle s'emmanchera pas, elle va pas arriver à s'emmancher.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(se décale pour montrer à Johan)	4		action		
	Y a trop de, ils sont trop forts tes liens.	b	déclaration	jugement		
(2:17:24.7)	Johan : C'est mes liens ?	e3	interrogation	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:17:26.3)	David : Tes liens ils sont trop forts.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(2:17:27.8)	(regarde la ferme de profil)	4		action	observation et validation médiée	0:00:05
	Y a pas grand-chose, y a pas grand-chose du tout.	b	déclaration	jugement		
(2:17:32.9)	Johan : Ça fait 1h que j'galère.	e3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:17:34.9)	David : 1 heure !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
	Non, mais.	c	déclaration	prise d'information		
(2:17:36.6)	Johan : J'ai essayé, enfin, pas les.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:17:37.0)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:01
	mais faut pas, faut pas, faut pas, faut pas.	c	déclaration	jugement		
(2:17:38.8)	Déjà tu vas me	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(2:17:40.1)	(long sifflement) ménage.	5	injonction	action	action guidée	0:00:07
	(2:17:42.9) David & Johan : (rangent l'établi)	1		action		
(2:17:47.5)	David : Là et là déjà t'es sur ligne.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:23
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
	Alors ces liens	b	déclaration	critère de contrôle		
	(prend un lien)	4		action		
	sont un petit peu forts,	b	déclaration	critère de contrôle		
	y a pas grand-chose,	b	déclaration	jugement		
	on va pas s'affoler.	b	déclaration	action		
	(le place sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
	Mais ils sont longs. Ils sont un petit peu long,	b	déclaration	critère de contrôle		
	y a pas grand-chose, vraiment y a pas grand-chose,	b	déclaration	jugement		
	mais ils sont longs.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Mais y a pas grand-chose.	b	déclaration	jugement		
(2:18:10.8)	(assemble le lien dans le poinçon)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	On va les vérifier	b	déclaration	prise d'information		
	mais tu vois aux arases on n'est pas tout à fait à l'arase,	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:18:16.3)	tu vois, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(montre avec son doigt sur l'assemblage des pièces de bois)	4		action / prise d'information		
(2:18:17.0)	Johan : Faut, faut que.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(2:18:17.9)	David : Ben oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:18:18.5)	il faut approfondir.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(2:18:19.4)	Johan : C'est pas la profondeur d'ici, un peu ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:18:21.8)	David : Ben si, c'est ce que je te dis, ce que je viens de te dire.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(2:18:25.1)	Johan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:18:25.8)	David : Parce que là c'est pas trop, trop, trop plat, ça	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
(2:18:29.7)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:18:30.2)	C'est plutôt rond, comme un melon.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(2:18:32.4)	Eh ouais.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	Mais bon, tu, ça t'empêche pas d'approfondir ton truc.	b	déclaration	action		
(2:18:37.7)	Qu'est-ce que c'est que ce travail ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	(montre le sol)	4		action		
	C'est quoi là ?	b	interrogation	prise d'information		
(2:18:40.2)	Johan : (se baisse pour ranger ses affaires)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
	Ouais je sais, c'est.	e	déclaration	prise d'information		
(2:18:40.6)	David : Pourquoi je marche dans la, pourquoi je marche dans la caisse, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:08
(2:18:48.8)	David à Johan : (retouche l'embranchement d'un lien, serré dans l'étau avec l'ébauchoir)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	Là y a quand même moyen de faire quelque chose.	b	déclaration	prise d'information		
(2:18:55.5)	Houlà ! En plus, ça coupe !	b	exclamation	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(2:18:56.4)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(2:18:56.5)	Johan : Je, je.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(2:19:00.3)	David : Non, non mais ça coupe je dis.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(2:19:01.4)	Johan : Ça coupe ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:19:02.6)	David : Ben oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:19:03.0)	Ah, déjà ton assemblage il est propre,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:08
	(pose l'ébauchoir)	4		action		
	ça fait pas la gondole à Venise tu vois.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(desserre le lien de l'étau)	4		action		
	(le place dans le poinçon)	4		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	Voilà,	b	déclaration	jugement		
	là c'est plat là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:19:11.7)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:19:12.7)	David : Faut pas grand-chose.	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:04
	(pose le lien)	4		action	médiée	
	Et après t'as la profondeur,	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:19:16.0)	allez,	b	injonction	action	observation et injonction	0:00:01
	du bon côté,	b	injonction	jugement	médiée	
(2:19:17.3)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	Attention,	b	déclaration	critère de contrôle		
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(2:19:18.2)	Mets-toi du bon côté,	b	injonction	critère de contrôle	observation et injonction	0:00:01
					médiée	
(2:19:19.4)	t'as orienté, francs, contremarques,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:03
					médiée	
(2:19:22.0)	c'est quoi c'te marque, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
	(prend le poinçon)	4		action		
	C'est moi qui t'ai appris à faire ça ?	b	interrogation	prise d'information		
(2:19:27.4)	Johan : C'est droite.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:19:29.9)	David : Mais elle est pas comme ça.	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:02
					médiée	
(2:19:31.8)	Johan : Elle est plus bas ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:19:32.7)	David : Elle est d'équerre.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:02
(2:19:34.0)	Et là il doit y avoir un franc, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:01
					médiée	
(2:19:35.4)	Il est où le franc ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:19:36.1)	Johan : Ah, il est, ben, le franc c'est ça mais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:19:38.4)	David à Wali : Ah ouais !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:19:40.8)	Là Wali, là y a une marque, là, y a une marque là, y a une marque mais faut deviner où elle est.	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06
	(lui montre le poinçon de Johan)	4		action		
(2:19:46.5)	Wali : (montre la marque)	1		action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:19:46.9)	David : Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:19:47.6)	et l'autre, le franc ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:19:48.7)	Wali : (tourne la pièce de bois)	1		action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(2:19:52.0)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:19:52.6)	ça va, ça vient pas de moi, c'est bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:19:54.1)	David à Johan : C'est une boutade.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(2:19:56.8)	Mais non mais attends franchement.	5	injonction	jugement	ordre	0:00:02
(2:19:58.6)	Johan : Faut se mettre d'équerre au.	e3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:19:59.6)	David : Ben oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:20:00.0)	faut faire d'équerre,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction	0:00:02
	(marque le poinçon au crayon de papier)	4		action	médiée	
	là.	b	déclaration	prise d'information		
(2:20:02.9)	Et faut vraiment,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:20:04.0)	voilà, t'appliquer quoi,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:02
(2:20:06.4)	pas un truc en vrac comme ça, un truc je vois rien là.	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:03
					médiée	
(2:20:09.4)	Johan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(2:20:14.7)	Fred : David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:20:16.3)	David à Johan : (commence à partir)	4		action	questionnement direct du formateur	0:00:02
	(2:20:16.7) Parce que rappelle-moi le but du marquage c'est ?	5	interrogation	prise d'information		
(2:20:18.9)	Johan : Se repérer.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:19.7)	David : Et voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(2:20:20.6)	donc si déjà tu vois pas le marquage,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:05
	euh, c'est, t'es dans la merde.	5	déclaration	jugement		
(2:20:25.7)	Fred à David : (Comble à deux versants) (assemblage faitage & fermes) J'ai un souci.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:20:27.6)	David : David, David, David, David, David, David, David.	e5	déclaration	action	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(2:20:30.2)	Fred : Pour assembler le faitage.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:20:31.1)	David : Le chauffage ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:20:31.8)	Fred : Le faitage.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:20:33.3)	David : Le chauffage,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
	tu l'mets là, là-bas.	c	déclaration	action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:20:36.3)	David à Wali : (Comble à deux versants) (transition fin de taille-assemblage) Qu'est-ce qu'il y a, David ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:20:38.0)	Wali : J'ai fini de tailler mais.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:39.4)	David : Et bien, t'assembles.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:02
	J'arrive.	5	déclaration	action		
(2:20:41.4)	David à Fred : (Comble à deux versants) (assemblage fâitage & fermes) Ensuite, qu'est-ce qui t'arrives ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:20:44.5)	Fred : Comment on fait pour assembler le fâitage ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:20:46.4)	David : Comment on fait pour assembler le fâitage ?	e5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:20:49.4)	Ben, tu l'assembles. (rires)	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:20:51.4)	Fred : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:52.1)	mais pour le.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(2:20:52.8)	David : Tu le cloues là déjà.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
	(montre les liens de contreventement)	4		action / prise d'information		
(2:20:54.3)	Fred : C'est fait.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:55.0)	David : Bravo. Et ensuite, deuxième opération,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(place ses mains de part et d'autre de l'ouvrage)	4		action		
	tu vas chercher un copain, un copain que tu aimes bien,	b	déclaration	action / prise d'information		
	enfin quelqu'un qui t'aimes bien.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(tourne la maquette pour placer la ferme sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
(2:21:02.9)	Fred : (Rires)	e3		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:21:03.2)	David : Voilà, parce que sinon il te massacre.	5	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(2:21:06.8)	Et là, tu présentement, présente, hop,	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	et là tu pointes, tu pré-pointes là.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(montre l'assemblage du lien et du poinçon)	4		action / prise d'information		
(2:21:12.4)	Fred : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:21:13.4)	David : Et tu piques comme ça. Et après en dernier, quand tu vas lever.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(lève l'ouvrage)	4		action		
(2:21:16.1)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:21:16.9)	David : Ici, tu te mettras bien d'équerre	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(montre l'alignement du poinçon et du fâitage)	4		action / prise d'information		
	et du coup tu pourras finir de jouer.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(2:21:21.7)	Fred : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:21:22.7)	Et en haut euh, j'mets une pointe euh ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:21:25.5)	David : Oui, oui, oui, après.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:21:26.4)	Après tu rebascules tout sur le côté,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	faut toujours avoir un appui.	5	déclaration	critère de contrôle		
(2:21:30.6)	Fred : Ça marche.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(2:21:31.9)	David : (tape sur l'établi avec un marteau)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	Pour le clouage.	5	déclaration	prise d'information		
(2:21:34.0)						
(2:28:26.7)	Johan à David : (Comble à deux versants) David, euh, moi ça saute, ici et ici.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:08
(2:28:34.7)	David : Moi aussi ça saute.	e	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:28:35.7)	Attends,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:28:36.0)	j'arrive, j'arrive.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(2:28:38.4)						
(2:29:40.1)	David à Johan : (Comble à deux versants) (montage ferme) Ensuite Johan ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
	(prend la ferme latine)	4		action		
(2:29:43.2)	Johan : Ça s'ouvre ici et ici.	e3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:29:45.8)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:29:46.8)	Et alors.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(2:29:48.2)	Johan : Parce que je crois que j'ai fait trop profond mes.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:29:49.6)	David : (regarde la ferme de profil)	4		action	observation et validation médiée	0:00:06
	Alors ça par contre, je peux rien faire pour toi.	b	déclaration	action / jugement		
(2:29:55.5)	Johan : Ben oui,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:29:56.3)	c'est parce que j'ai fait trop profond.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	Mais mes arases, elles sont bonnes.	3	déclaration	jugement		
	(prend la ferme)	1		action		
(2:29:58.7)	David : Ouais, ouais. Mais je sais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
	(place la ferme sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
(2:30:00.6)	Johan : Mais c'est.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:30:02.3)	David : Bon là y aura quand même à voir sur ligne c'que ça donne	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:03
(2:30:05.8)	parce que j'ai bien peur que tes contrefiches soient encore un peu fort.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:30:10.2)	Johan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:30:11.5)	j'ai forcé pour.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:30:12.3)	David : C'est un peu fortes encore.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:02
(2:30:14.7)	Bon après, euh, tu vas pas gagner grand-chose.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:09
	Elles sont légèrement fortes mais (souffle)	b	déclaration	critère de contrôle		
	tant pis.	b	déclaration	jugement		
(2:30:23.8)	Johan : Comme ça en force.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:30:26.0)	David : Tu, soit tu retouches un peu pour te mettre au trait	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:08
	et puis tu touches plus à rien.	b	déclaration	action / jugement		
	(tape dans ses mains)	4		action		
	Et puis c'est bon,	b	déclaration	jugement		
	et tu cloues comme ça,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(tape dans ses mains)	4		action		
	je peux rien faire pour toi, là.	b	déclaration	action / jugement		
	(tape dans ses mains)	4		action		
(2:30:34.6)	David à Wali : (Comble à deux versants) (montage) (ferme) C'est qui qui m'appelle, c'est qui ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:30:37.3)	Wali : J'ai fini mais y a celle-là elle a un problème.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
	(assemble ses arbas de la ferme latine)	1		action		
(2:30:41.2)	Parce qu'en fait si je mets les.	3	déclaration	action / critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:23
	(assemble ses contrefiches dans sa ferme latine)	1		prise d'information		
	Ça va pas quoi.	3	déclaration	jugement		
	Parce que là je peux pas mettre.	3	déclaration	action		
(2:31:04.1)	David : Tu peux pas mettre ! Y a Wali il peut pas mettre !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:06
(2:31:10.8)	Et là, la masse.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:11
	(cloue l'arba sur sa ferme)	4		action		
(2:31:21.0)	Tu vois je peux mettre moi.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(prend l'autre arba et sa contrefiche)	4		action		
(2:31:28.9)	APP : (bruit de grincement)	1		action	ordre	0:00:07
	David : Mets de l'huile !	5	exclamation	action		
(2:31:35.4)	David à Wali : (cloue l'autre arba)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	Bon alors si tu peux pas mettre,	b	déclaration	prise d'information		
	ben tu retouches mon petit gars.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(2:31:44.1)	Wali : Là non ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
	(montre la contrefiche)	1		action / prise d'information		
(2:31:46.7)	David : Ben elles sont toutes les deux un poil longues,	c	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:11
	mais y a pas grand-grand-grand-grand-chose, genre y a pas grand-chose,	c	déclaration	jugement		
	c'est l'ombre d'un mm.	c	déclaration	critère de contrôle		
(2:31:57.7)	Tu vois un mm ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:31:58.8)	Wali : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:31:59.3)	David : Tu vois son ombre ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:31:59.9)	Wali : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:32:00.7)	David : C'est ça.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(2:32:04.6)	David : (Comble à deux versants) (salle des machines) Je vais te le faire	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:01:09
	parce que t'as, t'as pas beaucoup de, de maintien, là.	b	déclaration	prise d'information		
	(démarrage d'une machine)	4		action		
	(2:33:08.6) Là, on voit encore le trait,	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:33:13.1)	allez	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(2:33:13.7)	ça va y aller c'te fois	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
	mais courage.	5	déclaration	action		
	Courage et persévérance !	5	exclamation	action		
(2:33:18.6)						
(2:35:24.7)	Wali à David : (Comble à deux versants) (assemblage ferme) II manque euh.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
	(montre sa ferme assemblée)	1		action / prise d'information		
(2:35:25.9)	David : Bon, faut aller chercher la masse ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
	(prend la ferme)	4		action		
(2:35:30.8)	Tu vas pas me dire qu'il y a encore.	5	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(2:35:33.3)	Wali : Un p'tit peu.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:35:34.4)	David : Alors s'il y a un petit peu, là,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	tu vas, tu sais ce que tu vas faire là maintenant, là.	b	déclaration	action / prise d'information		
(2:35:37.3)	Là, tu vois celle-là, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	(montre la contrefiche)	4		action		
(2:35:40.8)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:35:41.2)	David : Tu vas la descendre.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(prend la ferme)	4		action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	Tu vois elle pousse ton, ton, ton truc.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre l'arba)	4		action / prise d'information		
(2:35:47.5)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:35:48.6)	Tu vas la descendre,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(démonte l'arba et prend la contrefiche)	4		action		
	ça veut dire que tu vas retoucher là un peu (siffle)	b	déclaration	action / prise d'information		
	en profondeur	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre l'extrémité de la contrefiche)	4		action / prise d'information		
	pour que ça coulisse.	b	déclaration	prise d'information		
(2:35:53.6)	Wali : Ah je,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:35:54.9)	au bout là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:35:56.3)	David : T'enlèves,	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
(2:35:57.0)	(prend un crayon)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	t'enlèves un petit peu en profondeur, là,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(écrit sur la pièce de bois)	4		action		
	un mm, là tout le long. (siffle)	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:36:01.0)	Wali : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(2:36:05.3)						
(2:36:11.1)	Johan à David : (Comble à deux versants) (assemblage ferme) On met le clou comme ça, ou pas ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:36:13.0)	David : Ben celle-là, t'es (siffle)	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:06
	dernière des choses à faire, ça.	c	déclaration	action / jugement		
	Ça, c'est quand c'est fini, ça.	c	déclaration	critère de contrôle		
	Non, la première des choses c'est les arbas.	c	déclaration	prise d'information		
(2:36:19.9)	(prend les arbas)	4			observation et validation médiée	0:00:15
	Les arbas, avec tes liens.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Donc les liens, le problème c'est que tu pourras jamais les clouer là,	b	déclaration	action / jugement		
	donc t'as cloué là,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre l'extrémité inférieure)	4		action / prise d'information		
	c'est pas trop, euh, c'est pas trop ce qu'il fallait faire,	b	déclaration	action / jugement		
	là, t'aurais dû, t'aurais dû pointer là,	b	déclaration	critère de contrôle		
	mais c'est pas grave, maintenant c'est trop tard,	b	déclaration	jugement		
(2:36:34.2)	ce que tu vas faire c'est mettre de la colle là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08
	(montre l'autre extrémité du lien)	4		action / prise d'information		
	Un point de colle,	b	déclaration	prise d'information		
	et là, tu vas clouer tes arbas ici,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(montre l'assemblage de l'arba et de l'entrait)	4		action / prise d'information		
	en même temps que t'auras collé là.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre l'extrémité de la contrefiche)	4		action / prise d'information		
(2:36:42.8)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:36:43.6)	Tu colles et là, (siffle) tu fais venir	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(appuie sur l'arba)	4		action		
	bien en butée	b	déclaration	critère de contrôle		
	et là, tu fais tirer.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(mime une pointe avec son doigt)	4		action / prise d'information		
(2:36:48.3)	Johan : Je les mets.	e3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:36:49.0)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
	en faisant tirer.	c	déclaration	critère de contrôle		
(2:36:50.8)	Ah tu veux, ah, faut qu't'aide ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	(lui tient sa pièce)	4		action		
(2:36:54.3)	Johan : Non mais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
	(cloue ses clous).	1		action		
(2:36:56.1)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:06
(2:37:02.8)	mais t'en profites quand même.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(2:37:04.3)	Et la colle ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(2:37:07.5)	Johan : (prend sa pièce)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:37:09.4)	David : Et voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
	confondre vitesse et précipitation.	5	déclaration	action / jugement		
	(pose sa pièce sur l'établi)	4		action		
(2:37:14.3)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:37:16.3)	tu te fais aider,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:37:17.3)	aidez-vous les uns les autres.	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:03
(2:37:20.6)	Et Dieu vous aidera.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:37:23.1)	On sait pas ça.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:37:25.4)	A voir ! Bon !	5	exclamation	prise d'information	explication	0:00:04
(2:37:29.0)						
(2:50:16.7)	David à Alan : (Comble à deux versants) (montage ferme - poinçon) (Rires)	5		action	questionnement direct du formateur	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(2:50:19.2) Qu'est-ce que t'es en train de me faire, là ?	5	interrogation	prise d'information		
(2:50:20.9)	Alan : J' me suis loupé.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(2:50:22.2)	David : Tu nous fais un truc bizarre.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(2:50:26.0)	Alan : Je me suis trompé de côté.	e3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:50:28.0)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:50:29.2)	C'était quand ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:50:30.7)	Alan : Hein ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:50:31.2)	David : Quand c'est que t'as fait ça ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:50:32.1)	Alan : Ben j'ai dû refaire mon poinçon parce qu'il était pas bon.	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(2:50:35.3)	David : Il est toujours pas bon.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(2:50:37.4)	Alan : Ben, le haut, un peu.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(2:50:40.3)	Wali : (écoute et observe la discussion)	1		action	autonomie	0:00:01
(2:50:41.8)	David : Et tu peux pas le refaire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:50:43.0)	Alan : Hein ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(2:50:43.9)	David : Tu peux pas le refaire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:50:44.7)	Alan : Encore une fois ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:50:46.6)	David : Ben il est pas bon.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(2:50:48.4)	Alan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:50:49.5)	ben, à part ça.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:07
(2:50:56.0)	David : Tu le refais ou tu partiras pas avec ta maquette à la maison.	c	déclaration	action / critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:04
(2:51:00.5)	C'est un deal.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(2:51:03.5)	APP : Ça fait un style.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(2:51:04.9)	Alan : Allez	e	injonction	action	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
	c'est vachement difficile.	3	déclaration	jugement		
(2:51:05.3)	David : C'est un choix difficile.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(2:51:05.5)	Wali : (Comble à deux versants) (ferme à entrait retroussé, cul de lampe) David, le cul de lampe je le fais moi ou pas ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:51:08.9)	David à Wali : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:51:10.4)	David à Alan : (Comble à deux versants) (montage ferme - poinçon) T'as compris comment il faut faire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:51:12.4)	Alan : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:51:14.4)	David : A la pendulaire ?	5	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:51:15.1)	Alan : A la pendulaire, on l'a fait ?	e3	interrogation	action / critère de contrôle	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:51:16.6)	David : Ben oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:51:18.7)	David à GPE : (Comble à deux versants) (prend une section)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:15
	Et euh, les nez de panne ou de sablière, là c'est pareil,	b	déclaration	prise d'information		
	vous allez gagner du temps, vous passez à la pendulaire à 45° (siffle)	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	et vous désaboutez,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(mime la coupe inclinée à 45° avec le plat de sa main à l'extrémité de la section)	4		action / prise d'information		
	pour le nez de panne et de sablière.	b	déclaration	prise d'information		
(2:51:33.0)	Perdez pas votre temps à la main,	5	injonction	jugement	ordre	0:00:03
(2:51:36.0)	comme euh, par exemple APP, là, qui s'amuse petit à petit à en faire un,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(2:51:40.8)	après il me fait un sculpt, euh, un sculptage du délardement au ciseau à bois.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:05
(2:51:45.5)	APP : Non après j'ai fait avec l'autre truc.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:51:48.3)						
(2:52:27.1)	David à Alan : (Comble à deux versants) (assemblage ferme / marquage) Alan, tu me ramasses tes outils s'te plaît, on marche dessus.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
(2:52:31.0)						
(2:55:12.9)	Wali à David : (Comble à deux versants) (assemblage) David je peux assembler ou pas ?	3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:55:14.2)	David : Ouais, ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:55:15.0)	assemble, assemble.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:55:17.1)						

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:02:38.7)	David à Alan : (Comble à deux versants) (montage ferme entrain retroussé - poinçon) Alors ? Tu le refais ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:09
(3:02:47.6)	Alan : Ben je suis bien obligé ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:02:49.7)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:02:50.4)	De toutes façons tu vas pas les abîmer les autres,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:06
	attention à tes pointes,	5	déclaration	prise d'information		
	tu les enlèves,	5	déclaration	action		
	tu les chasses tout de suite. Tu les chasses.	5	déclaration	action / prise d'information		
(3:02:56.5)	Alan : Casse les couilles,	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
	toute l'après-midi sur un bout de bois de merde.	e	déclaration	action / jugement		
(3:02:59.4)	David : T'as quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:03:00.6)	Alan : Putain !	e	exclamation	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(3:03:01.5)	David : T'as fait quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:03:02.9)	Alan : J'ai fait toute l'après-midi sur c'te merde quoi.	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:06
(3:03:08.2)	David : Ouais elle est dure celle-là,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:03:09.8)	regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:02
	t'as fait celle-là aussi.	b	déclaration	action / prise d'information		
(3:03:11.3)	Alan : Ouais, mais elle je l'avais déjà assemblée avant	e	déclaration	action / critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:06
	mais c'est elle qui merde. Elle, elle va super, elle est bien.	e	déclaration	jugement		
(3:03:17.4)	David : Allez rapplique-toi. Applique-toi à refaire un, un débit là propre.	e5	injonction	action / jugement	ordre / validation	0:00:05
(3:03:22.0)	Et puis t'essaye de te choisir un truc qui a pas trop de nœud.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	Parce que là vraiment, y a un gros nœud.	b	déclaration	prise d'information		
	Chasse bien les pointes.	b	injonction	action / critère de contrôle		
(3:03:33.0)	Et celui-là, c'était quoi celui-là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	(montre le poinçon)	4		action / prise d'information		
	Qu'est-ce qu'il avait celui-là ?	b	interrogation	prise d'information		
(3:03:37.2)	Alan : Pour l'instant je l'ai fait trop bas.	e	déclaration	action / critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:03:40.5)	'fin, c'est toujours pareil, j'arrive pas à les faire tout droit.	3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(3:03:45.7)	David : Ah !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:03:46.4)	Ben à ce moment-là, valait mieux mettre une cale	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(3:03:47.8)	et puis, voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	que de faire ça.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Valait mieux mettre une cale.	b	déclaration	jugement		
(3:03:52.6)	Alan : Ouais mais bon après, ça va pas faire joli,	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:05
(3:03:57.0)	je vais pas pouvoir le remmener chez moi.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:03:58.2)	David : Non, non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:03:58.9)	Alan : Bon ben voilà.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:06
(3:04:04.5)						
(3:12:38.8)	David à Fred : (Comble à deux versants) (montage faitage & fermes) (mesure des hauteurs et largeurs) (APP et APP seront présent à partir de la moitié de la discussion)	4		action	questionnement indirect du formateur	0:00:32
	(3:13:09.2) Fred !	5	exclamation	prise d'information		
	(range son mètre dépliant)	4		action		
(3:13:10.5)	Fred : Quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:13:12.0)	David : Viens ici Fred.	e5	injonction	action	ordre	0:00:08
	(cale son équerre contre le poinçon de la ferme latine)	4		action / prise d'information		
(3:13:20.4)	Fred : C'est pas grave !	e	exclamation	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:07
(3:13:27.1)	David : Non c'est pas grave.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
	(cale son équerre contre le poinçon de la ferme à entrain retroussé)	4		action / prise d'information		
(3:13:28.7)	Fred : Je vais y reprendre avec les pannes.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
	fin avec les sablières, j'veux dire,	3	déclaration	critère de contrôle		
	l'écartement j'vais pouvoir jouer un petit peu.	3	déclaration	action / prise d'information		
(3:13:34.5)	David : Non mais tu pourras rien faire.	c	déclaration	action / critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:13:35.8)	Fred : Ah ouais ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:13:37.0)	David : Bon, c'est bon là,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:13:38.5)	t'as, t'as débité les sablières là Fred ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:13:40.3)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:13:41.4)	David : Elles sont où ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:13:42.4)	Une, (prend une sablière)	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	ah ça y est, un autre qui recommence,	4		action		
(3:13:45.2)	allez, vas-y.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(3:13:46.3)	Fred : De quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:13:47.1)	David : Attends, une, deux, trois,	e5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:01
(3:13:48.0)	c'est quoi ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:13:49.0)	Fred : C'est aussi une, une sablière.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:13:52.4)	David : Ça c'est une sablière, ça ? Et pourquoi t'en as trois ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(3:13:57.0)	Fred : Parce que, y en a une qui était pas bonne, 'fin, genre celle-là, il m'en a ramené une plus jolie.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:05
(3:14:02.6)	APP : Dans celles qui étaient là-bas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
	APP : (observe et écoute)	1		action		
(3:14:04.0)	Fred : Je sais pas où elle est. Je sais pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:14:06.8)	David : Bon alors, première chose, tu vas délarder.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:05
(3:14:11.3)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:14:11.8)	David : Ensuite, qu'est-ce que tu vas faire ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:14:13.4)	Fred : Euh, qu'est-ce que je vais faire ?	e3	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(3:14:17.1)	Faut que je fasse mes échantignolles et après que je pose mes pannes.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:14:19.9)	David : (tape sur l'établi avec une pièce de bois)	4		action	réponse du formateur	0:00:02
(3:14:21.6)	Fred : C'est pas ça ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:14:23.1)	Non, j'délarde et ensuite je fais ma répat tracée dessus.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(3:14:28.8)	David : Bon je vois que tu l'as fait là.	e	déclaration	action / critère de contrôle		
(3:14:30.9)	Fred : Ouais.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(3:14:32.2)	David : C'est bien.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:14:32.6)	(place les sablières contre le faitage)	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
	C'est un peu tard, mais c'est pas grave,	4		action	observation et validation médiée	0:00:05
(3:14:37.6)	tu la reprends sur une et tu me mets les autres, les autres tu les mets comme ça, (siffle) traçage. (montre les lieux à tracer sur les sablières)	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
(3:14:44.5)	Fred : Ok.	4		action / prise d'information		
(3:14:45.5)	David : Dans le même sens que là, attention, (montre le faitage)	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	là t'es parti de là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(part de la gauche)	4		action / prise d'information		
	Epaisseur par là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre un premier chevron tracé sur le faitage)	4		action / prise d'information		
(3:14:50.1)	Fred : Ah oui, exact.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(3:14:51.5)	David : Epaisseur par là. (montre un second chevron tracé sur le faitage)	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	Ne fais surtout pas.	4		action / prise d'information		
(3:14:52.7)	Fred : L'inverse.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(3:14:54.2)	David : Ouais.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:14:54.9)	Fred : Ah ouais. Ok.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:14:59.4)	David : Allez	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(3:15:00.0)	c'est parti.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(3:15:00.6)	Là j'vois que tu étais en train de t'occuper de mon rabot, là. (prend le rabot)	b	déclaration	action	explication	0:00:00
		4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(3:15:03.2)	Fred : Ouais,	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:15:03.8)	y avait un énorme tonche dessus.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:15:05.3)	David : C'est toi qui a fait ça euh.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:15:07.4)	Fred : Quoi ?	e5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(3:15:08.5)	David : C'est toi qui m'as cassé mon rabot ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:15:09.7)	Fred : Cassé !?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:15:10.7)	David : (place un élément du rabot dans le rabot)	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:15:11.8)	Fred : Ben faut croire que c'est moi ouais.	4		action	réponse du formateur	0:00:01
	Mais j'avais même pas remarqué.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:06
(3:15:17.9)	David : Mais non il était cassé avant.	3	déclaration	jugement		
		c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(pose le rabot)	4		action		
(3:15:20.0)	Fred : Ah ! (Rires)	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
	Ok.	e	déclaration	prise d'information		
(3:15:23.0)	Mais sauf que faudrait peut-être que j'récupère totalement le défaut qu'il y avait.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	(prend la lame du rabot)	1		action		
(3:15:26.6)	David : Qu'est-ce qu'il y avait comme défaut ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:15:28.3)	Fred : Ben y avait un pet dessus et euh.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:03
	(la donne à David)	1		action		
(3:15:31.4)	David : Et là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(prend la lame)	4		action		
(3:15:32.0)	Fred : Il est pas d'équerre.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation de l'apprenti	0:00:00
(3:15:32.6)	David : Tu l'affutes avec ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:15:33.3)	Fred : Non, non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:15:34.0)	David : Avec le contrefer ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(3:15:34.5)	Fred : J'ai dévissé.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:15:35.1)	David : Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(3:15:35.9)	Fred : J'avais dévissé.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:15:36.6)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:15:37.3)	Alors pour le revisser c'est pas comme ça.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(prend le marteau)	4		action		
(3:15:38.9)	T'as un tournevis ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(3:15:41.1)	Fred : Ouais là-bas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:15:42.5)	David : Ok.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
	(mesure avec son équerre à talon)	4		action / prise d'information		
(3:15:43.6)	Fred : Non, non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:15:44.4)	ma jauge, ma jauge.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
	(lui donne sa jauge)	1		action		
(3:15:45.6)	David : (prend la jauge)	4		action	observation et validation médiée	0:00:12
	Alors le contrefer, il se met à quelques mm du derrière.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	Ça sert à rien qu'il soit.	b	déclaration	jugement		
(3:15:57.3)	Fred : J'm'étais posé un repère pour le remettre comme il était avant.	e3	déclaration	action / critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:15:59.4)	David : Ah ben il était mal avant.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(3:16:01.4)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:16:02.2)	David : Voilà, là il est bien.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	(pose la jauge)	4		action		
(3:16:05.4)	(prend le rabot)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	Ouais le contrefer, lui, il sert juste à dégager le copeau,	b	déclaration	prise d'information		
(3:16:09.5)	ça sert à rien qu'il soit à 10 km derrière.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:13
	(place le contrefer dans le rabot)	4		action		
	Voilà,	b	déclaration	jugement		
	là il a sa place, son petit coin-coin.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(prend le coin et le place dans le rabot)	4		action		
	Alors toujours le, le, le biseau vers le bas,	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:16:22.4)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(3:16:22.9)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:16:23.3)	David : Va pas te tromper,	5	injonction	action / jugement	ordre	0:00:01
(3:16:24.0)	hein, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
	(tape dans le coin du rabot avec son marteau)	4		action		
(3:16:24.8)	Bon ça du coup ça sert plus à rien.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	C'est, maintenant que tu me l'as cassé.	b	déclaration	action / jugement		
(3:16:28.8)	Fred : C'est pour la beauté.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03
(3:16:31.9)	David : Bon alors, ensuite. Tu veux tester un délard.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:04
(3:16:35.8)	Fred : Ben j'en ai déjà fait pour le faitage.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(3:16:38.7)	David : Oui, non mais j'veux dire,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:16:40.3)	est-ce que tu veux que je le re-règle ou c'est bon t'y arrives ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(3:16:43.1)	Fred : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:16:43.9)	j'pense que j'peux l'régler.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:16:45.0)	David : (essaye le rabot)	4		action	réponse du formateur	0:00:02
	Bon ok,	c	déclaration	prise d'information		
(3:16:47.9)	t'es dans le mauvais sens.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(3:16:50.0)						
(3:31:10.7)	David à GPE : (Comble à deux versants) Allez, allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:31:11.5)	le sourire, comme on dit, avec le sourire.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(3:31:15.5)	On fait toujours du meilleur boulot avec le sourire.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
(3:31:23.0)	Fred : Je sais pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(3:31:27.8)	Fred à David : (Comble à deux versants) (montage) (ferme) C'est pas possible d'y reprendre là, que ce soit pas d'équerre, là ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:11
(3:31:38.5)	David : C'est pas d'équerre, j'arrive.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:04
(3:31:42.3)	T'inquiète pas, trace ta répartition, va tailler tes chevrons, dépêche-toi, vite.	5	injonction	action	ordre	0:00:06
(3:31:48.0)	J'arrive, t'inquiète, j'ai, j'ai l'outil.	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et rétroaction	0:00:05
	(montre un marteau)	4		action	médiée	
(3:31:53.4)	Fred : Bon alors j'vais essayer de trouver une technique tout seul. (Rires)	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(3:31:58.4)	David : C'est la confiance.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(3:32:01.6)						
(3:34:10.2)	David à Fred : (Comble à deux versants) (montage ferme & fâitage) Non, non, ne casse pas tout !	5	déclaration	prise d'information	ordre	0:00:04
		5	injonction	action / jugement		
(3:34:14.0)	Fred : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:34:14.4)	ça va pas casser. Là.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:34:16.5)	David : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(3:34:19.1)	là, je le sens pas bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:34:20.0)	Arrête. Va faire ta répartition.	5	injonction	action	ordre	0:00:06
(3:34:26.6)	Fred : J'suis en train de tout casser.	e3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(3:34:30.5)	David : T'es en train de tout casser	c	déclaration	action / jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:34:31.7)	et tu perds ton temps là.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:05
(3:34:36.7)						
(3:43:01.8)	David à Fred : (Comble à deux versants) (montage fâitage & fermes) Bon c'est où toi ton problème ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(3:43:05.8)	Fred : Y en a plus.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:43:06.7)	David : Tiens c'est bizarre.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(3:43:08.0)	Fred : Ben si y en a un	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:43:09.1)	mais il est plus p'tit quoi.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:43:11.5)	David : C'est rien ça,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:43:12.3)	je vais t'arranger ça.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction	0:00:02
	(prend un marteau)	4		action	médiée	
(3:43:14.3)	Fred : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:43:16.8)	j'pense que c'est une mauvaise idée, ça va tout déglisser.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
		3	déclaration	critère de contrôle		
(3:43:18.6)	David : Ouais, ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:43:19.5)	T'inquiète pas,	b	injonction	action / jugement	observation et injonction médiée	0:00:01
(3:43:20.8)	faut mettre un serre-joint là quand c'est comme ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:02
	(vérifie l'équerrage)	4		action / prise d'information	médiée	
(3:43:22.2)	Mais y a rien là, putain les mecs !	b	exclamation	jugement	observation et validation	0:00:02
	(pose l'équerre)	4		action	médiée	
(3:43:24.3)	Fred : Ben y a un p'tit peu quoi.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(3:43:25.7)	David : Ben y a un p'tit peu, y a un petit peu, un petit peu,	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:02
(3:43:27.5)	toi aussi t'en a un petit peu ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:43:29.1)	Fred : Ouais sans doute.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:43:30.1)	David : Et ça c'est la répat, ça,	b	déclaration	prise d'information	observation et	0:00:04
	ça c'est la répat ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement médié	
(3:43:34.5)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:43:36.2)	David : Et l'autre,	b	déclaration	prise d'information	observation et	0:00:03
	elle est où l'autre ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement médié	
(3:43:39.5)	Fred : Là, euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:43:41.0)	David : On te l'a piqué ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(3:43:44.1)	Fred : Ah non !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:43:46.5)						
(3:45:00.2)	David à Alan : (Comble à deux versants) (montage) (poinçon) C'est bon Alan là ? Je te vérifie ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:14
(3:45:14.9)	(prend le poinçon et le fait tourner dans sa main) Comment il va (le poinçon) ?	4		action	observation et	0:00:12
		b	interrogation	prise d'information	questionnement médié	
(3:45:26.0)	Alan : (le place sur ligne)	l		action / critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:45:29.1)	David : Comment je sais qu'il va comme ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(3:45:30.6)	Alan : Ah merde j'ai oublié de le marquer.	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:03

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:45:33.0)	David : (tape sur l'établi)	4		action	réponse du formateur	0:00:01
(3:45:34.7)	Alan : (marque le poinçon)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:12
(3:45:46.9)	David : (prend le poinçon)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:04
	Pourquoi tu le fais descendre aussi loin, là, le cul de lampe, là ?	b	interrogation	prise d'information		
	(montre sur le poinçon)	4		action / prise d'information		
(3:45:50.9)	Alan : Parce que je me suis planté,	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:05
(3:45:55.2)	je voulais pas le faire ici, je voulais le faire là.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:45:57.8)	David : Et ben tu le fais là.	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:45:59.2)	Tu vas le refaire.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:01
(3:46:00.6)	Alan : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:46:01.4)	David : Euh. A nous.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:46:03.2)	(place le poinçon sur ligne)	4		action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:16
	(3:46:08.5) C'est sûr que vu les, vu l'épaisseur de ton crayon,	b	déclaration	critère de contrôle		
	c'est sûr que déjà t'es mal barré,	b	déclaration	jugement		
	c'est un peu gros,	b	déclaration	critère de contrôle		
	et après t'auras un peu du mal à	b	déclaration	jugement		
	(prend le poinçon)	4		action		
	tailler fin,	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:46:19.6)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(3:46:20.2)	C'est sûr,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:20
	et puis alors les traits, t'es obligé de leur faire faire tout le tour, quoi,	b	déclaration	critère de contrôle		
	parce que là tu, tu sais plus où t'en est là. Bon,	b	déclaration	jugement		
	(pose le poinçon)	4		action		
	pour celui-là, lui il va être comme ça	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:46:40.1)	et lui il va avoir un signe ici là, qui s'appelle ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:16
	(écrit sur la pièce de bois) (3:46:53.2) (photo)	4		action		
	(3:46:54.3) Il s'appelle comment celui-là ?	b	interrogation	prise d'information		
	(prend la pièce)	4		action		
(3:46:56.0)	Alan : C'est le signe du faitage.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:46:58.2)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:46:59.2)	et on l'appelle ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(repose la pièce sur l'épure)	4		action		
(3:47:00.3)	Alan : Je sais pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:47:02.0)	David : Le crochet.	5	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:47:03.0)	Répète après moi. Le.	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(3:47:06.5)	Alan : Crochet.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:47:07.4)	David : Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:47:08.5)	évidemment si c'est pas marqué là,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:05
	non mais c'est vrai que c'est pas ta vue.	b	déclaration	jugement		
(3:47:13.3)	Alan : Hein ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:47:15.0)	David : Tu l'avais refait le faitage derrière ?	cb	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(3:47:17.1)	Alan : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:47:18.1)	je l'ai refait là.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(3:47:18.7)	David : Ah d'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:47:20.1)	Ah ben alors faut marquer les, faut marquer les marques.	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	(marque sur son épure)	4		action		
	Crochet, crochet, crochet, 1 crochet, 1 crochet, 1 crochet.	b	déclaration	prise d'information		
(3:47:33.8)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(3:47:37.3)	ça roule.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:47:38.6)	Là y a un mètre, là.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
(3:47:46.4)	David à Fred : (Comble à deux versants) (montage) (sablère) Bon ça y est t'es en dépression ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:47:48.8)	Fred : Moi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:47:50.8)	Non jamais.	e	déclaration	jugement	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:47:52.4)	David : (tape avec son mètre dépliant sur l'établi)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:10
	Allez, cloue, cloue, cloue, cloue, cloue.	b	injonction	action		
(3:48:02.3)	Fred : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:48:03.4)	mais c'est qu'il faut forcer pour être comme ça.	3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	(place sa sablière)	1		action		
(3:48:05.1)	David : Mais ça fait rien,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(3:48:05.8)	force.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(3:48:06.5)	Tu mets une pointe avec la bonne distance,	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	(montre où mettre une pointe sur la sablière)	4		action / prise d'information		
	ce serait bien qu'elle soit marquée dessus la distance	b	déclaration	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	comme ça t'as un repère.	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:48:16.0)	Fred : J'la fais comme ça moi, mais vu que je l'ai fait sur ligne.	e3	déclaration	action / critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	(place son équerre contre le pied d'arba)	1		action		
(3:48:20.4)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:48:21.1)	mais après tu,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	voilà, après tu te fais chier à te dire,	5	déclaration	critère de contrôle		
	ben tiens, nin, nin,	5	injonction	action		
	alors que là t'as les repères,	5	déclaration	critère de contrôle		
	hop tu te cloues,	b	déclaration	action		
	(mime le clouage de la sablière sur la première ferme)	4		action / prise d'information		
	clac, alors que ceux-là, vlan.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(fait de même du côté de l'autre ferme)	4		action / prise d'information		
(3:48:28.7)	Fred : Sauf que ceux-là j'ai pas d'épure pour les faire.	e3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:48:29.7)	David : Mais si t'as les épures.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:48:30.7)	C'est quoi ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(3:48:32.2)	C'est les axes.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(3:48:33.2)	Fred : Ah euh, j'tape,	e3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	j'me mets sur les axes	3	déclaration	critère de contrôle		
	et j'la place.	3	déclaration	action / prise d'information		
(3:48:36.1)	David : Ben oui, ben bien sûr,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:48:37.0)	forcément, si ça tu traces les axes,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:06
	(prend la sablière)	4		action		
	forcément, quand tu vas te mettre là, tu vas te mettre bon. Donc voilà.	b	déclaration	jugement		
(3:48:43.5)	Allez, roule, roule,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(3:48:44.9)	vous perdez un temps, un temps, un temps !	5	exclamation	jugement	validation	0:00:05
(3:48:49.3)						
(3:52:45.8)	David à GPE : (Comble à deux versants) (siffle) Charpentiers,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(3:52:47.9)	vous arrêtez de suite, et vous venez me voir, s'il vous plait.	5	déclaration	action	explication	0:00:06
(3:52:53.4)	?? : Charpentiers !		exclamation	action		
(3:52:55.0)	David : Les charpentiers seulement.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(3:52:57.5)	Fred : Moi j'suis pas charpentier. J'suis apprenti.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(3:53:02.6)	David : Poupon !		exclamation	prise d'information		
(3:53:03.2)	?? : Quoi ?		interrogation	prise d'information		
(3:53:04.6)	David : T'es pas dispensé !		exclamation	prise d'information		
(3:53:06.0)	?? : J'fais mon travail.		déclaration	action		
(3:53:08.1)	David : Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:03
(3:53:11.3)	il est 17 heures 5.	5	déclaration	action	explication	0:00:08
	Vous avez à peine 10 minutes pour tout ranger comme il faut,	5	déclaration	action / prise d'information		
	balayer, vider les poubelles.	5	déclaration	action		
(3:53:19.0)	Fred : (Rires) Passer la serpillère.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:53:21.1)	David : Là les gars, ça calme,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(3:53:22.8)	alors dépêchons-nous	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(3:53:23.5)	parce que, 10 minutes.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07
	Donc là c'est pas l'moment de trainer.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
	(tape dans ses mains)	4		action		
(3:53:30.7)	(siffle) Allez, chacun son balai !	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:05
(3:53:35.2)						
(4:02:05.9)	FIN					
Film80_Comble à deux versants_11-04-13_matin2						
DEBUT						
(0:00:00.0)	DEBUT					
(0:16:32.1)	David à GPE : (Comble à deux versants) (montage / levage) (répartition sur sablière et façage, pas les pannes) Euh, les charpentiers, là,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:00
(0:16:32.6)	venez-voir s'il vous plait.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:16:33.9)	(rassemblement)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:16:35.0)	Réunion de chantier.	5	injonction	action	ordre	0:00:13
(0:16:48.4)	Alors Wali ! (Rires)	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:15
	David : Tu vois ce que je veux dire. T'as le choix.	5	déclaration	prise d'information		
	(installe son dictaphone)			action		
(0:17:03.0)	Soit tu prends un avertissement.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:17:07.1)	Y comprennent vite quand même.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:17:11.1)	Fred : C'est pas un peu de la corruption là David, là quand même ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(0:17:15.1)	David : Ah oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:17:16.1)	mais bon,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(0:17:16.7)	qu'est-ce tu veux,	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:17:17.1)	c'est ça le pouvoir,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:17:17.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:17:18.4)	Fred : Ça monte à la tête.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(0:17:20.3)	David : (rires) Je sais pas si c'est à la tête	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:07
	mais, ça monte.	c	déclaration	jugement		
(0:17:27.0)	Fred : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
	ça descend à l'estomac le pouvoir.	e	déclaration	jugement		
(0:17:31.2)	David à c1 : J'ai l'air bête là c'est bon ? Merci. (Rires)	5	interrogation	prise d'information		
(0:17:36.3)	David à GPE : Bon alors donc, euh, vous êtes tous là, là c'te fois,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:17:39.7)	à part Wali.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	Ok.	5	déclaration	jugement		
(0:17:42.2)	Euh. Bien alors pour le montage, alors pour le montage.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
	(tape dans ses mains)	4		action		
(0:17:47.1)	Surtout vous me massacrez pas le montage.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:04
(0:17:51.4)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:17:53.0)	Parce que bon, vous avez passé un certain temps déjà sur la taille,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(0:17:56.0)	euh, vous avez quand même un petit peu d'avance,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	c'est bien.	5	déclaration	jugement		
(0:17:59.6)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:18:00.6)	Vous vous êtes quand même pas trop mal débrouillés.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:18:01.7)	Euh, il s'agit pas de gâcher l'ouvrage	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:11
	en faisant un levage un peu approximatif,	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:18:12.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:18:12.9)	Donc faites bien attention,	5	injonction	critère de contrôle	ordre	0:00:04
	demandez-moi si il faut.	5	injonction	prise d'information		
(0:18:16.8)	Je vais peut-être un petit peu papillonner là,	5	déclaration	action	explication	0:00:12
	parce que je vais un petit peu m'occuper de ceux qui vont faire le montage des chaises pour les couvreurs. Mais bon, reste que, je serai quand même par là.	5	déclaration	prise d'information		
(0:18:28.7)	(déplie son mètre dépliant et mesure l'ouvrage de APP)	4		action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:11
	C'est à qui ça ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:18:39.0)	APP : C'est à moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:18:39.5)	David à APP : 2 mm.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:18:40.5)	APP : Moi j'ai mis le niveau.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:18:42.7)	David à APP : Trop bas.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:01
(0:18:43.2)	David à GPE : Alors zéro, zéro, ça faut surtout pas utiliser le niveau,	c	déclaration	action / jugement	réponse / validation du formateur	0:00:08
	là vous perdez votre temps, le niveau c'est bien	c	déclaration	jugement		
	mais faut avoir déjà l'établi qui soit de niveau.	c	déclaration	critère de contrôle		
(0:18:51.2)	(montre l'établi)	4		action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	Est-ce qu'il est de niveau l'établi ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:18:52.0)	APP : Ouais, j'ai vérifié justement.	e	déclaration	action / critère de contrôle	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:18:53.1)	David : Ah c'est bien. C'est déjà pas mal.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(0:18:55.3)	Mais bon c'est, c'est du temps perdu ça.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:03
	Vous pouvez, soit prendre des parallèles,	5	déclaration	prise d'information		
(0:18:58.8)	soit aussi utiliser votre,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médié	0:00:03
	(bouge la maquette)	4		action		
	votre plan	b	déclaration	prise d'information		
(0:19:01.3)	pour vous mettre bien sur ligne	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médié	0:00:03
	correctement,	b	déclaration	jugement		
(0:19:04.0)	mais vous pouvez aussi utiliser votre épure	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médié	0:00:07
	(prend une section)	4		action		
	pour faire le marquage des emplacements des fermes sur les sablières.	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:19:11.7)	Les pannes c'est pas utile.	b	déclaration	jugement	observation et validation médié	0:00:02
	(pose la section)	4		action		
(0:19:13.4)	Une fois qu'on aura posé les sablières avec la répartition,	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et questionnement médié	0:00:05
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:19:18.8)	(prend une panne)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	De tracer de chaque côté,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre les deux côtés du montage)	4		action / prise d'information		
	crac, crac,	b	déclaration	action		
(0:19:23.3)	ici on n'aura plus qu'à poser les pannes et comment on va les poser les pannes ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	(pose la panne à son emplacement)	4		action / prise d'information		
	Et bien tout simplement on va leur mettre un petit point de colle,	b	déclaration	action / prise d'information		
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:19:26.7)	C'est pas la peine de massacrer la maquette à grand coup de pointe.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
		5	déclaration	critère de contrôle		
(0:19:28.7)	C'est une maquette,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(0:19:29.9)	rappelez-vous,	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:02
(0:19:31.0)	donc on met juste un point de colle,	5	déclaration	action	explication	0:00:01
(0:19:32.5)	y a pas d'effort,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:03
	c'est pas la peine,	5	déclaration	jugement		
	vous clouez pas.	5	déclaration	action / prise d'information		
(0:19:35.2)	Et par contre on va mettre un chevron en alignement	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:14
	puisque que là vous êtes fixés. Là vous serez fixés	b	déclaration	prise d'information		
	en bas, en tête,	b	déclaration	critère de contrôle		
	donc ici, on mettra juste un chevron	b	déclaration	action / prise d'information		
	(prend un chevron)	4		action		
	pour aligner avant de coller, crac,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(place le chevron sur les faitage, panne et sablière)	4		action		
(0:19:49.3)	hop et voilà,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	on a l'alignement.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(enlève le chevron)	4		action		
(0:19:51.0)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:19:54.1)	Ensuite on prépare ses chevrons,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	comme je vous ai expliqué hier.	b	déclaration	prise d'information		
	(pose les sections)	4		action		
	(0:19:56.9) Préparation des chevrons	b	déclaration	action		
	c'est-à-dire on taille déjà tous les chevrons à la pendulaire à 45°.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	Vous pouvez les faire 2 par 2 si vous voulez pas les faire 10 par 10,	b	déclaration	prise d'information		
(0:20:07.2)	c'est pas une, hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:20:08.7)	L'important c'est de pas se mettre en danger,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(0:20:10.0)	c'est quand même des petites pièces. Et, euh, ensuite en butée,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	comme ça ils sont tous de la même longueur.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:20:17.2)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:20:18.4)	Vous créez une butée,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	un petit serre-joint sur le guide de la pendulaire. Avec une cale, un serre-joint,	b	déclaration	prise d'information		
	et vous mettez, vous faites votre butée,	b	déclaration	action		
	et du coup vous avez toutes vos, tous vos chevrons identiques.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:20:31.5)	A la limite vous pouvez même faire ça en groupir,	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:20:35.3)	Parce que je crois que y en a encore quelques-uns qui ont pas taillé les chevrons.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:20:38.2)	Dès qu'il y en a un qui va le faire, vous laissez la butée et après vous invitez vos camarades à passer derrière vous, comme ça la butée, vous allez pas la dépointer pour tout le monde.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:09
(0:20:47.1)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:20:48.1)	Ok. Bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:20:51.1)	Quoi dire d'autre ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:20:53.5)	APP : Faut qu'on lève avant 12h ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:20:55.7)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:20:56.7)	Après pour le marquage des sablières et des pannes.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	(montre l'ouvrage)	4		action		
	Puisque là y a les fermes qui sont marquées, le faitage,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le faitage)	4		action / prise d'information		
	bon, pour cette fois-ci,	b	déclaration	prise d'information		
	(touche la sablière)	4		action		
(0:21:07.9)	c'est pas très grave,	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:06

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	vous pouvez le faire une fois posé,	b	déclaration	action / critère de contrôle	médiée	
	comme ça, ça vous évite de, bon,	b	déclaration	action / jugement		
(0:21:13.2)	mais n'oubliez pas quand même que	b	injonction	action / prise d'information	observation et injonction	0:00:02
	(prend une section)	4		action	médiée	
(0:21:15.0)	vos délardements et vos emplacements de, de chevrons,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:12
	et ben, faut qu'ils soient quand même dans le même sens que le faitage.	b	déclaration	critère de contrôle	médiée	
(0:21:27.5)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:21:28.0)	Là, si vous avez pas fait de répartition sur le faitage,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction	0:00:02
					médiée	
(0:21:30.0)	faites attention à pas vous tromper gauche-droite.	b	injonction	action / critère de contrôle	observation et injonction	0:00:03
					médiée	
(0:21:33.0)	D'accord ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:21:34.4)	Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:21:35.6)	Est-ce qu'il y a des questions ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:21:37.5)	APP : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:21:39.8)						
(0:32:10.6)	Johan à David : (Comble à deux versants) (taille) (déclardement) David Pourquoi j'ai des.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:32:12.0)	David : Des éclats.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:32:13.8)	Johan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:32:14.4)	au bout.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	Ça fait plus court, sinon au milieu ça va	3	déclaration	jugement		
	mais c'est toujours au bout qu'ça fait des.	3	déclaration	critère de contrôle		
(0:32:18.7)	David : Ça, t'a fait ça avec quoi ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:32:20.5)	Johan : Avec le rabot.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:32:22.1)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:05
	ben c'est parce que t'as attaqué trop, t'as attaqué, t'as attaqué comme ça	c	déclaration	action / jugement		
	au lieu d'attaquer comme ça.	c	déclaration	critère de contrôle		
(0:32:27.9)	Johan : C'est pas grave en vrai.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:32:30.2)	David : Ben c'est pas grave	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:06
	pour la maquette.	c	déclaration	prise d'information		
(0:32:36.2)						
(0:41:07.2)	David à GPE : (Comble à deux versants) (montage) Allez, allez, allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:41:08.9)	on perd pas son temps-là,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:13
	on accélère, on s'organise et on monte.	5	déclaration	action		
(0:41:21.0)						
(0:41:36.3)	David à GPE : (Comble à deux versants) (chevronnage) (couper les chevrons à la pendulaire) Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:41:37.1)	ceux qui veulent je remontre comment on coupe les chevrons à la pendulaire.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:06
	(tape dans ses mains)	4		action		
(0:41:43.0)	A la pendulaire !	5	exclamation	prise d'information	ordre	0:00:02
(0:41:45.9)	David à Wali : (Comble à deux versants) (déclardement - rabot) Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:41:46.5)	là, faut pas avoir peur mon petit gars, il faut pas avoir peur.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation	0:00:04
	(prend le rabot et réalise un déclardement)	4		action	médiée	
(0:41:50.2)	Wali : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:41:51.1)	David : Ah ben ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:41:52.0)	hop !	b	exclamation	action	observation et injonction	0:00:01
	Regarde ça,	b	injonction	prise d'information	médiée	
	(utilise le rabot d'un geste vif pour déclarder)	4		action / prise d'information		
(0:41:53.7)	c'est pas beau ça,	b	déclaration	jugement	observation et questionnement médié	0:00:01
	hop !	b	exclamation	action		
(0:41:54.6)	Wali : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:41:55.2)	David : Ah ben ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:41:56.2)	ça sert à rien de faire, euh.	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:03
	(utilise le rabot très lentement)	4		action / prise d'information	médiée	
	(Rires)	b		action		
(0:41:59.9)	Wali : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:42:00.8)	mais j'ai peur de dépasser.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:42:01.4)	David : Quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:42:01.8)	Wali : J'ai peur de trop faire.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:42:02.8)	David : Ah, t'as peur de trop faire,	c	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:03
	c'est normal.	c	déclaration	jugement		
(0:42:05.2)	(rabote)	4		action	observation et	0:00:04
	C'est pas beau ça ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement médié	

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:42:09.0)	Wali : Si, si.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:42:10.1)	David : Ben, à mon avis, à mon avis tu devrais laisser le trait (touche le délardement)	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	parce que j'ai l'impression que t'as fait un peu plus que 5 mil toi.	4		action / prise d'information		
		b	déclaration	action / critère de contrôle		
(0:42:15.3)	Wali : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:42:16.5)	mais c'est parce que.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:42:17.5)	David : Ah !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:42:18.1)	Qu'est-ce qu'il y a ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(0:42:18.7)	Wali : C'est normal.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(0:42:19.2)	David : Ah ! C'est normal.	c	exclamation	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:42:20.3)	Moi je vais te conseiller quand même, tu sais quoi,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(0:42:24.0)	(regarde la pièce)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:13
	de le laisser comme ça.	b	déclaration	action / jugement		
	Là t'es pas assez à 45,	b	déclaration	critère de contrôle		
	faut le remettre un petit coup comme ça.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(rabote)	4		action		
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
	Moi je laisserai comme ça,	b	déclaration	action / jugement		
	tu vois ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:42:37.0)					observation et questionnement médié	0:00:00
(0:42:37.4)	Wali : (regarde)	l		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:42:37.6)	David : Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	Tu laisses le trait.	b	déclaration	action		
	Parce que, il vaut mieux avoir plus de bois que moins.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Moins c'est foutu, tu peux plus rien faire.	b	déclaration	jugement		
(0:42:44.1)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:42:44.8)	David : Plus, c'est pas grave,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	à la limite tu rentres un peu la sablière, ou alors tu redonnes un coup sur place,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(0:42:49.0)	après, c'est pas, c'est pas méchant.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
	Mais il vaut mieux	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:42:51.3)	parce que, tu sais la maquette c'est. Tu sais des fois la théorie c'est ça, mais après la pratique,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:42:56.0)	euh, laisse un peu le trait,	b	injonction	action / critère de contrôle	observation et injonction médiée	0:00:01
(0:42:57.2)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(0:42:57.9)	Allez !	5	exclamation	action	ordre	0:00:04
(0:43:01.2)						
(0:52:45.9)	David à Alan : (Comble à deux versants) (tenaille ; ferme sur ligne) Houlà, houlà, houlà !	5	exclamation	action / jugement	validation	0:00:04
(0:52:49.5)	Alan : (cloue)	l		action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:52:50.5)	David : Vas-y,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:52:51.9)	faut, faut, faut, faut te mettre sur quelque chose qui porte	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	quand tu fais ça.	b	déclaration	prise d'information		
	(prend la ferme à entrain retourné et la déplace)	4		action		
(0:52:55.5)	Tu vois ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
(0:53:00.7)	Alan : (continue à clouer)	l		action	réponse de l'apprenti	0:00:05
(0:53:05.3)	David : (repose la ferme sur l'épave)	4		action	observation et validation médiée	0:00:16
	Ça tu le décloues là,	b	déclaration	action / jugement		
	parce que, elle est comme ça ton entrain, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre avec ses mains une entrain courbe)	4		action / prise d'information		
	Faut décloquer là.	b	déclaration	action / jugement		
	Faut te mettre sur ligne	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	pour celle-là, spécialement, spécialement.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Euh, là de toutes façons c'est pas la peine,	b	déclaration	jugement		
	va chercher une tenaille.	5	injonction	action		
(0:53:21.4)	David à GPE : Tenaille !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:04
	Qui c'est.	5	déclaration	prise d'information		
(0:53:25.5)	Merci.	e	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:01
(0:53:26.3)	Wali : (apporte une tenaille)	l		action	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:53:26.7)	David : Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
	(prend la tenaille)	4		action		
(0:53:27.7)	David à Alan : Tu vois t'appelles comme ça, la tenaille,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	elle vient toute seule.	5	déclaration	action		
(0:53:30.1)	C'est magique.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:53:31.6)	Donc là, la première des choses tu vas te mettre sur ligne.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	(place la ferme sur ligne)	4		action / prise d'information		
	(0:53:38.9) Il faut absolument que la ferme elle corresponde à ton plan,	b	déclaration	critère de contrôle		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:53:42.6)	sinon, ça sert à rien,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(0:53:44.7)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:15
	De faire un plan.	b	déclaration	action		
	(0:53:45.9) (regarde la ferme)	4		action / prise d'information		
(0:53:59.1)	Alan : Moi j'ai fait cette dimension-là.	e3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(0:54:03.0)	David : (démonte les pointes de la ferme en utilisant la tenaille) (0:54:32.3) (pose la tenaille et prend le marteau) (0:54:34.9) (tape sur la pointe) (0:54:46.2) (reprend la tenaille et termine d'enlever la pointe) (0:54:51.2) (place l'entrait dépointé sur la ferme)	4		action	réponse du formateur	0:00:59
(0:55:02.2)	Alan : Moi j'ai pas fait celle-là,	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:12
	(montre l'épure)	1		action / prise d'information		
	j'ai regardé en gros, un plan,	3	déclaration	critère de contrôle		
	parce que quand je l'ai taillé,	3	déclaration	prise d'information		
	je me suis trompé là.	3	déclaration	action / jugement		
	Donc du coup ben j'ai gardé ces plans.	3	déclaration	critère de contrôle		
(0:55:14.1)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:55:15.1)	donc elle est plus large que normal ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:55:16.8)	Alan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:55:17.2)	David : Oui, non mais ça c'est pas grave ça.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
	(0:55:19.4) (reprend son alignement de la ferme à entrait retroussé sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
(0:55:20.2)	Alan : Du coup ben moi je me base à partir de mon trait, là.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:10
(0:55:30.5)	David : (enlève l'entrait)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:04
	Pourquoi y a pas les jambes là ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:55:34.3)	Alan : Les jambes de force ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:55:36.0)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:55:36.6)	Alan : Elles sont encore dehors.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:55:37.2)	David : Ben faut les clouer en premier ça.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:10
	(retourne la ferme)	4		action		
	Faut les clouer en premier	b	déclaration	action / jugement		
	parce que sinon tu vas pas pouvoir les clouer après.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(enlève le second entrait)	4		action		
(0:55:47.8)	Alan : (place une jambe de force sur la ferme)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:55:50.9)	David : Fait gaffe	b	injonction	action / jugement	observation et injonction médiée	0:00:01
(0:55:51.7)	le marquage il est pas comme ça,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
	(prend la jambe de force)	4		action		
	il est comme ça le marquage.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(tourne la jambe de force)	4		action		
(0:55:54.0)	Franc, c'est là-bas, franc.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
(0:55:59.2)	Alan : (montre quelque chose)	1		action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:56:02.3)	David : Oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:56:03.1)	franc, franc, 2 francs,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(écrit les marques en même temps qu'il parle)	4		action		
	2 contremarques ; 2 contremarques, 2 francs.	b	déclaration	prise d'information		
(0:56:10.3)	Là y a, je sais pas ce que c'est ces marques, moi,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(0:56:12.9)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	Et l'autre il est.	b	déclaration	prise d'information		
(0:56:15.2)	Alan : (lui donne la seconde jambe de force)	1		prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:56:15.4)	David : (prend la seconde jambe de force que lui tend 7.2)	4		action	observation et validation médiée	0:00:02
	2 contremarques.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
(0:56:17.1)	Maintenant tu prends un marteau.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(prend une pointe)	4		action		
(0:56:18.6)	Alan : (prend un marteau)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:56:20.1)	David : Tu vas piquer ta pointe,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:56:23.9)	allez	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:05
	prends du gras, là,	b	injonction	critère de contrôle		
(0:56:28.4)	(prend le marteau)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	on va prendre.	b	déclaration	prise d'information		
	(pré-pointe sa jambe de force)	4		action		
(0:56:34.8)	Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(0:56:37.4)	Allez	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén		
(0:56:38.3)	tu vas me tenir ça,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12		
	comme ça là.	b	déclaration	critère de contrôle				
	(prend la ferme)	4		action				
	Maintenant avec l'entrait on va s'embêter un peu. Tant pis on va se mettre comme ça.	b	déclaration	prise d'information				
	(serre la ferme dans l'étau)	4		action				
(0:56:50.8)	(siffle) Là, ça va, ça va m'embêter gravement.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:24		
	On va sortir ça	b	déclaration	action				
	parce que sinon on va pas y arriver.	b	déclaration	critère de contrôle				
	(0:57:05.2) (démonte l'entrait et la serre dans l'étau)	4		action				
(0:57:14.9)	Alan : Ah ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02		
(0:57:16.5)	il est cassé, y a une solution.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03		
(0:57:19.6)	David : Y a quoi ? Y a quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02		
(0:57:21.8)	Alan : (desserre l'étau)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:03		
(0:57:24.1)	David : Ah oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:03		
	il est bien cassé.	c	déclaration	jugement				
	(0:57:25.8) Putain il tout neuf,	c	déclaration	critère de contrôle				
(0:57:27.5)	il est déjà cassé ? Et c'est tout le temps comme ça là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04		
(0:57:31.2)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(0:57:32.2)	David : (siffle) Ah ben d'accord. Tout neuf, il est. Il a.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:06		
(0:57:38.9)	Alan : En fait faut appuyer sur la.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01		
(0:57:39.5)	David : Il a pas un an.	c5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01		
(0:57:40.3)	Alan : Sur le truc euh.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01		
(0:57:41.2)	David : Ah ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:06		
(0:57:47.9)	c'est pas terrible.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:17		
	(serre la pièce dans l'étau)	4		action				
	Bon ben on va prendre un autre étau parce que.	b	déclaration	action				
	Non, c'est pas la peine, (siffle)	b	déclaration	action / jugement				
	(desserre la ferme de l'étau)	4		action				
	on va prendre un autre étau	b	déclaration	action				
	sinon on va pas y arriver.	b	déclaration	jugement				
	(se décalent vers un autre établi) (0:58:16.0) (serre la ferme dans un autre étau)	4		action				
	Allez,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:13		
(0:58:17.9)	ça tu peux le préparer.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01		
(0:58:18.9)	Y a pas d'souci particulier.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03		
	(cloue la jambe de force dans l'arbalétrier)	4		action				
(0:58:21.6)	Ce qu'on aurait pu faire c'est retoucher ta, ta coupe, là, parce que là vraiment elle est (siffle)	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:41		
	pas d'équerre.	b	déclaration	critère de contrôle				
	(0:58:45.0) (prend un ébauchoir) (retouche l'embranchement de la jambe de force)	4		action				
	Donc là tu vois	b	déclaration	prise d'information				
	je vais me mettre au-dessus là,	b	déclaration	action / prise d'information				
	et hop, je vais enlever juste, pour le remettre d'équerre.	b	déclaration	action / critère de contrôle				
	(montre la retouche)	4		action				
	(pose l'ébauchoir)	4		action				
(0:59:02.3)	Ça va déjà mieux.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01		
(0:59:03.7)	On va remettre un petit coup léger.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:06		
	(retouche avec l'ébauchoir à nouveau)	4		action				
	Tu vois je fais comme une cisaille en fait, crac.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06		
(0:59:09.9)	Ça va mieux là ?	b	interrogation	prise d'information				
	(pose l'ébauchoir)	4		action				
(0:59:15.1)	Alan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(0:59:16.6)	David : (place la jambe de force sur la ferme)	4		action	observation et validation médiée	0:00:21		
	Bon là il a éclaté, il a éclaté,	b	déclaration	jugement				
	y a plus de bois, y a plus de bois,	b	déclaration	critère de contrôle				
	mais au moins ce qui permet de ressembler un peu plus à	b	déclaration	jugement				
	(cloue la jambe de force)	4		action				
	la réalité là. Voilà.	b	déclaration	critère de contrôle				
(0:59:37.1)	(pose le marteau)	4		action			observation et rétroaction médiée	0:00:09
	Plus besoin de colle, là.	b	déclaration	prise d'information				
	(desserre la pièce dans l'étau pour la tourner et la resserrer)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:01		
(0:59:46.5)	Allez	b	injonction	action				
(0:59:47.8)	je fais pareil à l'autre,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08		
	(prend l'autre jambe de force)	4		action				
	je vérifie,	b	déclaration	action				
	et là, pareil,	b	déclaration	prise d'information				

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	mais dans l'autre sens. (Rires)	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:59:55.8)						
(1:01:27.3)	David à Alan : (Comble à deux versants) (contrefiche) (prend l'ébauchoir)	4		action	observation et questionnaire médié	0:00:02
	Ok ?	b	interrogation	prise d'information		
(1:01:29.3)	Donc là, pas bon,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:01:30.8)	ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnaire médié	0:00:01
(1:01:31.4)	Allez,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:01:32.0)	on recommence.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:00
(1:01:32.9)	On se met bien, là,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:01:33.8)	on prend le ciseau, là	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:15
	On se met,	b	déclaration	prise d'information		
	(retouche la jambe de force avec l'ébauchoir)	4		action		
	comme une cisaille,	b	déclaration	critère de contrôle		
	tu appuies là, et là, tac, tu rectifies ton angle.	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:01:48.0)	Et voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:24
	(montre la jambe de force retouchée)	4		action		
	J'ai laissé une bosse au milieu.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(retouche l'embranchement de la jambe de force)	4		action		
	On va lui enlever sa bosse.	b	déclaration	action / prise d'information		
	Faut un ciseau qui coupe pour faire ça.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(lui remontre la retouche)	4		action		
	C'est pas trop mal, là. Voilà.	b	déclaration	jugement		
(1:02:12.9)	Alors maintenant la pointe qui va bien.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(cherche une pointe)	4		action		
(1:02:15.7)	Alan : Là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:02:16.1)	David : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:03
	ça c'est pas une pointe qui va bien.	c	déclaration	jugement		
	Faut des 35, faut des 35 de long.	c	déclaration	critère de contrôle		
(1:02:19.8)	(trouve une pointe de 35)	4		action	observation et validation médiée	0:00:06
	Ben il faut un peu de longueur quand même	b	déclaration	jugement		
	parce que sinon, si tu prends pas de gras,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(place la pointe sur la jambe de force)	4		action		
	ça tient pas.	b	déclaration	jugement		
	(prend le marteau)	4		action		
(1:02:25.0)	On va mettre	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:19
	(pré-cloue la pointe)	4		action		
	un petit peu tu vois l'angle	b	déclaration	prise d'information		
	(pose le marteau)	4		action		
	vers la butée	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la direction de la butée avec sa main) (recloue la pointe)	4		action		
	et on piquotte et voilà.	b	déclaration	action		
	(prend la jambe de force et la place sur la ferme)	4		action		
(1:02:44.2)	Lâche, lâche,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
(1:02:47.1)	je l'ai un peu penché comme ça, donc du coup je suis gêné avec la, la moise. Donc je peux la refendre.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:26
	(1:02:54.2) (part chercher quelque chose)	4		action		
	(1:03:11.2) Ah faut tout voir dans la pointe,	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:03:13.2)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnaire médié	0:00:01
(1:03:14.1)	(pré-cloue la pointe dans la jambe de force)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:19
	L'inclinaison dans ce sens. Voilà, là ça va me permettre d'échapper à la moise. Normalement quand tu cloues ça t'as pas de moise, mais là t'en as une.	b	déclaration	prise d'information		
	(cloue la jambe de force sur la ferme)	4		action		
	Voilà, et là, un petit coup de chasse pointe.	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:03:33.2)	Alan : J'avais chercher la colle ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(1:03:36.0)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:05
	mais celle-là y a pas besoin de colle.	c	déclaration	jugement		
(1:03:41.2)	Voilà. Allez	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:06
(1:03:47.4)	maintenant on va sur ligne.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:46
	(prend la ferme)	4		action		
	Sur ligne,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(pose la ferme sur ligne)	4		action		
	voilà, c'est là que ça, c'est là que ça se passe.	b	déclaration	jugement		
	(1:03:57.6) (observe la ferme sur ligne)	4		action / prise d'information		
	(1:04:23.7) C'est pas trop mal.	b	déclaration	jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(prend l'entrait retroussé moisé)	4		action		
	Donc là maintenant qu'on est sur ligne,	b	déclaration	critère de contrôle		
	on pose la moise sur ligne aussi,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:04:33.0)	c'est-à-dire,	b	déclaration	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:02
	(tape dans ses mains)	4		action		
	marteau.	b	injonction	action		
(1:04:35.2)	Alan : (lui donne un marteau)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(1:04:39.8)	David : Mais je rêve ou, je rêve ou t'as pas laissé 1 cm là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:06
	(enlève l'entrait de la ferme) (mesure avec son mètre ruban)	4		action / prise d'information		
(1:04:45.6)	2 cm !	b	exclamation	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	2,2, d'accord.	b	déclaration	prise d'information		
(1:04:56.7)	Alan : Comme on laissait.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:04:57.9)	David : Non, non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:04:58.6)	c'est moi qui dit une bêtise, c'est moi.	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:02
	(repose l'entrait sur la ferme)	4		action		
(1:05:00.6)	Marteau, marteau, marteau.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
(1:05:03.2)	Alors là on va partager, ouais à la limite,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	bon là, y a un peu de jeu	b	déclaration	critère de contrôle		
	donc on va, on va clouer au milieu là.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(cloue au milieu)	4		action		
(1:05:10.5)	Pointes, pointes, pointes, pointes.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
	35, pointes de 35.	b	injonction	critère de contrôle		
(1:05:13.3)	Là, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(montre où sont les pointes) (prend une pointe)	4		action / prise d'information		
(1:05:17.2)	Alors, là tu vois normalement,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:12
	on est trop bas	b	déclaration	jugement		
	parce qu'il manque	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la ferme)	4		action / prise d'information		
	l'épaisseur de la moise,	b	déclaration	critère de contrôle		
	donc on va la mettre	b	déclaration	action		
	(prend l'entrait)	4		action		
	comme ça on va clouer quand même à peu près,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(place l'entrait sous la ferme)	4		action		
	à peu près bon.	b	déclaration	jugement		
(1:05:29.0)	<i>c1 à David : Fais gaffe au micro.</i>		déclaration	action / critère de contrôle		
	<i>David : (règle son micro)</i>			action		
(1:05:33.6)	Alan : (place l'entrait moisé sous la ferme)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:26
(1:05:59.4)	David à Alan : Bien	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:06:01.3)	donc en se remettant	b	déclaration	action	observation et validation médiée	0:00:08
	(ajuste la ferme pour qu'elle soit sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
	proprement dessus,	b	déclaration	jugement		
	là, je vais avoir au moins, au moins un dégauchissement	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:06:09.7)	tu vois, un plan de dégauchissement, que ce soit quand même de niveau ton histoire, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(prend le marteau et cloue les pointes dans les entrants retroussés moisés)	4		action		
(1:06:15.9)	Voilà et là je porte correctement,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:09
	(cloue l'autre extrémité de la moise)	4		action		
	voilà.	b	déclaration	jugement		
(1:06:24.3)	Bon maintenant ça me, ici, 'fin, je termine, je peux clouer mes,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:40
	(continue de clouer)	4		action		
	mes jambes de force. Voilà.	b	déclaration	prise d'information		
	(pose le marteau)	4		action		
	Et maintenant	b	déclaration	prise d'information		
	(prend la ferme)	4		action		
	(siffle) franc, contre-marque,	b	déclaration	prise d'information		
	(repose la ferme en l'ayant tournée)	4		action		
	et hop, c'est parti,	b	déclaration	action		
	c'est dans ce sens.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(prend l'autre entrait moisé)	4		action		
	Bon là y a des marques un peu de partout mais bon.	b	déclaration	prise d'information		
	(1:06:55.5) (place l'entrait sur la ferme)	4		action		
(1:07:04.0)	Ah, ça dépasse un peu là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	Alors.	b	déclaration	prise d'information		
(1:07:08.0)	Alan : Y en a combien ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:07:09.0)	David : Comment ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:07:10.4)	Alan : C'est mon entrait qui est mal faite ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:07:12.5)	David : Non, non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:07:13.2)	c'est mes petites pointes qui dépassent un peu.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:07:15.8)	Alan : Ah !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:07:16.4)	David : Pas grave.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:07:17.4)	Bon là, on va clouer ça là, (cloue l'entrait moisé)	b 4	déclaration	action / prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(1:07:20.0)	on va bien dégauchir, on se met bon de long. Voilà.	b b	déclaration	critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:09
(1:07:29.3)	Crac, allez hop, (siffle) ça, (cloue l'entrait moisé)	b b 4	injonction	action prise d'information action	observation et injonction médiée	0:00:05
(1:07:34.2)	c'est terminé. (vérifie l'équerrage)	b 4	déclaration	jugement action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:07
(1:07:41.7)	Là, y a un petit peu quand même, là. Ouais, on va faire plutôt ça là. (cloue l'entrait moisé au marteau)	b b 4	déclaration	jugement action / prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:26
(1:07:57.7)	Après tu peux te permettre d'en remettre (prend d'autres pointes)	b 4	déclaration	action / prise d'information action		
(1:08:07.6)	ici, mais pas les pointes. Allez,	b b	déclaration	prise d'information action	observation et injonction médiée	0:00:04
(1:08:11.5)	ça, ça vaut rien, ça, c'est trop petit. C'est trop petit ça pour faire ça.	b b b	déclaration	jugement critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(1:08:14.5)	Ensuite la dernière, (prend la seconde entrait retroussée moisée)	b 4	déclaration	prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
(1:08:19.1)	la dernière, alors celle-là tu me la mets. (place l'entrait retroussée moisée sur la ferme)	b 4	déclaration	action / prise d'information action		
(1:08:36.8)	C'est quoi toutes ces pointes, là ? (1:08:32.8) Pourquoi y a tout ? Alors tu m'la mets qu'elle se dégauchisse avec l'autre tu vois là.	b b b b	interrogation	prise d'information action critère de contrôle prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:17
(1:08:41.1)	(prend l'épaule d'Alan pour l'amener à regarder) Alan : (se penche pour regarder) David : Faut la dégauchir, tu fermes ton œil là, et là tu la dégauchis,	2 l b		action action action / critère de contrôle	action médiée	0:00:04
(1:08:45.6)	parce que tu vois t'as un peu de jeu aussi. (bouge l'entrait retroussée moisée)	b 4	déclaration	prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:08:47.1)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:08:47.6)	David : Allez, tu la cloues comme ça là,	b b	injonction	action action / prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:08:48.4)	là c'est bon	b	déclaration	jugement	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:08:49.2)	de toutes façons ça bougera plus.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:08:50.7)	Allez pim, pam, poum. (siffle)	b b	injonction	action action	observation et injonction médiée	0:00:02
(1:08:52.2)	Terminé.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
(1:08:54.1)	David à c1 : Pim, pam, poum, tu connais ça ?	5 5	déclaration	action prise d'information		
(1:09:00.7)						
(1:09:07.4)						
(1:10:48.9)	David à Johan : (Comble à deux versants) (taille) (échantignolles) Johan !	5	exclamation	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:03
(1:10:51.2)	T'en est où là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:10:52.6)	Johan : Les échantignolles.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:10:53.2)	David : Allez, allez ! (tape sur un établi)	5 4	injonction	action action	ordre	0:00:02
(1:10:55.4)	David à GPE : (Comble à deux versants) (débit supplémentaire d'arba et de pannes) J'ai débité, il doit y avoir un peu de rab', là, en arba, ceux qui veulent faire les échantignolles,	5 5	déclaration	action prise d'information	explication	0:00:06
(1:11:01.7)	ils sont là, là. (prend les sections sur un établi)	b 4	déclaration	prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:06
(1:11:07.6)	C'est qui qui veut une échantignolle ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:11:09.7)	Fred à David : (Comble à deux versants) (coller panne) David, les pannes on les colle ou non ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:11:11.9)	David : Oui, oui, oui, c'est, juste un point de colle c'est fini, y a pas d'efforts.	c c c	déclaration	prise d'information jugement critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:04
(1:11:15.9)	Par contre vous pouvez me clouer les échantignolles. (montre l'emplacement de l'échantignolle sur le montage)	b 4	déclaration	action / prise d'information action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:08

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	Un petit point de colle et une pointe, mais une petite pointe.	b	déclaration	prise d'information		
(1:11:23.1)	Fred : Moi je voulais mettre que une pointe.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:11:24.0)	David : Mais une petite pointe, une finette, une finette.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:11:25.3)	(cherche une finette dans ses pointes)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:01
	T'en a pas de finette, toi ?	b	interrogation	prise d'information		
(1:11:26.5)	Fred : Non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:11:27.3)	faut que j'aïlle chercher la caisse.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:11:28.3)	David : Allez,	c	injonction	action	réponse / ordre du formateur	0:00:00
(1:11:28.6)	un point de colle, une finette, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(prend une échantignolle)	4		action		
	et tac,	b	déclaration	action		
	(place l'échantignolle à sa place)	4		action		
	et là, une pointe, là,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre avec son doigt l'emplacement de la pointe sur l'échantignolle)	4		action / prise d'information		
(1:11:32.4)	terminé,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	ça bouge, ça bouge plus.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:11:34.1)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:11:35.2)	Fred : Parce que les pannes j'les colle.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:11:36.5)	David : Après, les pannes (siffle)	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:11:37.5)	(prend une panne)	4		action	observation et validation médiée	0:00:01
	un petit point de colle,	b	déclaration	critère de contrôle		
	c'est fini.	b	déclaration	jugement		
	(place la panne à son emplacement sur le montage)	4		action / prise d'information		
(1:11:38.9)	Vous clouez pas	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	parce que vous allez tout arracher.	b	déclaration	prise d'information		
(1:11:41.1)	Fred : Ouais c'est ce que je pensais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:11:41.5)	David : Et là vous les réglez tac	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:11:42.6)	c'est fini	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:11:43.3)	après, chevrons. Chevrons. Après chevrons,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	hop !	b	exclamation	action		
	Pendulaire !	b	exclamation	prise d'information		
	(pose la panne sur l'établi)	4		action		
(1:11:46.3)	Fred : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:11:47.1)	David : (siffle)	c		action	réponse du formateur	0:00:02
(1:11:49.2)	David à Alan : (Comble à deux versants) (assemblage ferme & faitage, débardement poinçon) Oh, pau-pauvre !	5	exclamation	jugement	validation	0:00:02
(1:11:51.0)	Allez	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:11:52.4)	c'est fini là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:11:53.2)	Alan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:11:54.2)	j'arrive pas à mettre mon faitage.	3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:11:55.2)	David : Attends, attends. Attends,	cb	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:05
	(colle les deux fermes entre elles)	4		action		
	attends.	b	injonction	action		
	(regarde la ferme)	4		action / prise d'information		
(1:12:00.9)	C'est encore haut.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(1:12:02.6)	Comment c'est possible ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:12:04.5)	Bon on va tricher	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	parce que là, y a 5 mm,	b	déclaration	prise d'information		
(1:12:11.2)	alors c'est lequel le bon là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:12
	(prend le faitage des mains d'Alan)	4		action		
	(1:12:13.2) Celui-là il est trop bas ou quoi ? Celui-là il serait bon ? Est-ce que, est-ce que, est-ce que celui-là il mériterait pas.	b	interrogation	prise d'information		
	(regarde le faitage et le pose) (regarde les deux fermes de profil)	4		action / prise d'information		
(1:12:23.1)	Par contre tes liens ils sont pas à la même hauteur kiki,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:12
	donc tu dois avoir un problème sur ton, sur ta hauteur de ton poinçon, là.	b	déclaration	prise d'information		
	T'as déjà une imprécision dans les arbas.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:12:35.3)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:12:37.7)	David : C'qu'on va faire on va tricher un peu sur les. (bruit de joue)	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:37
	Ouais tu vois	b	déclaration	critère de contrôle		
	ta butée elle devait arriver là.	b	déclaration	jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(montre le lieu d'arrivée de la butée)	4		action		
	Ton lien il devrait au moins arriver là, voire même plus bas, alors, au moins là quoi.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Donc c'qu'on va faire,	b	déclaration	action		
	on va tricher un peu sur le, sur le, sur la, sur l'poignon, là,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	parce qu'il va y avoir un problème.	b	déclaration	jugement		
	(1:13:04.2) Euh, alors on va retoucher ça, là et ça,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre la ferme à entrain retroussée)	4		action / prise d'information		
	ça c'est pas un problème,	b	déclaration	jugement		
	et on va retoucher un tout petit peu la profondeur,	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:13:14.2)	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(1:13:15.2)	Que quand même t'aies un ouvrage qui soit à la même hauteur, là,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	parce que ça fait 4 fois que tu le recommences,	b	déclaration	critère de contrôle		
	on va pas recommencer 5 fois.	b	déclaration	jugement		
	(repose la ferme)	4		action		
	Ça c'est une imprécision en fait que tu as.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(regarde la ferme)	4		action / prise d'information		
(1:13:22.7)	Mais je sais pas où. Soit,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:16
	(prend la ferme)	4		action		
	de toutes façons. Je sais où.	b	déclaration	prise d'information		
	(regarde la ferme)	4		action / prise d'information		
	Je t'ai dit,	b	déclaration	prise d'information		
	c'est très, quand tu traces,	b	déclaration	action		
(1:13:38.6)	déjà c'est trop épais. C'est trop grossier ça.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:18
	C'est pas assez fin pour la, la maquette que t'es en train de faire.	b	déclaration	action / jugement		
	Faut, faut t'appliquer, faut affûter ton crayon.	b	déclaration	action / prise d'information		
	Et ça vous savez pas faire.	b	déclaration	jugement		
	Tant que vous savez pas faire ça,	b	déclaration	action / jugement		
	tu vas avoir des problèmes.	b	déclaration	jugement		
(1:13:56.3)	Alors.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:14
	(1:13:57.4) (serre la ferme dans l'étau)	4		action		
	C'que tu fais là,	b	déclaration	action		
	essaye de le recouper,	b	déclaration	action / prise d'information		
	je sais pas comment, peut-être comme ça.	b	déclaration	prise d'information		
(1:14:10.2)	Allez	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:04
	tu donnes un coup, là.	b	déclaration	action / prise d'information		
	Amène-moi une scie.	b	injonction	action		
(1:14:14.5)	Alan : (amène une scie)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:07
(1:14:21.5)	(bruit d'objet qui chute)	1		prise d'information	autonomie	0:00:03
(1:14:24.3)	David : Vous m'cassez tout le matériel.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(1:14:28.0)	David à Alan : Là on va enlever 5 mil	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:48
	(scie le haut du poignon de la ferme à entrain retroussé)	4		action		
	et on va enlever 5 mil de partout, là, 5 mil ici.	b	déclaration	action / prise d'information		
	Donc je me mets en parallèle	b	déclaration	critère de contrôle		
	et je scie perpendiculaire.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(1:14:41.3) (montre comment scier le poignon en ralentissant vers la fin)	4		action / prise d'information		
	(1:15:11.7) Tu vois	b	déclaration	prise d'information		
	pour pas éclater tu vas doucement à la fin.	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:15:16.0)	Tu veux essayer d'en faire un ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:15:18.9)	Alan : Hein ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:15:20.3)	David : Tu veux essayer d'en faire un ?	e5	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(continue à scier)	4		action		
(1:15:22.8)	Alan : Je sais pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:15:24.6)	David : Elle a reçu ta scie ou.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:05
(1:15:29.4)	Qu'est-ce qu'il lui arrive à ta scie ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(1:15:31.9)	Elle a mangé là ta scie,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:10
	il lui manque des dents.	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:15:41.7)	C'est pour ça qu'elle saute.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:49
	(lui montre les dents abimées et se remet à scier)	4		action / prise d'information		
	(1:16:18.9) (place la pièce dans l'étau)	4		action		
	(1:16:27.4) (réfléchit)	4		action		
(1:16:30.4)	APP : David ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:16:31.4)	David : On l'enlève ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(1:16:35.7)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:16:36.3)	David : Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:16:37.0)	ça marche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén		
(1:16:38.4)	David à Alan : Bon ben là tu vas te débrouiller, tu vas te débrouiller.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09		
	Faut qu'tu mettes un serre-joint là, peut-être.	b	déclaration	action / prise d'information				
	Tu vas recouper un petit peu en, en profondeur	b	déclaration	critère de contrôle				
	dans ce sens.	b	déclaration	prise d'information				
(1:16:47.0)	Alan : Je peux aller à la ruban ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01		
(1:16:48.4)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:08		
(1:16:56.2)	David & Alan : (Comble à deux versants) (assemblage ferme & faitage, déclardement poinçon) (salle des machines pour emplacement faitage dans poinçon) (mise en marche de la scie à ruban)	4		action	observation et validation médiée	0:00:15		
	Bon on a le casque, tout.	5	déclaration	critère de contrôle				
(1:17:11.1)	Euh, c'est pas là qu'ça force un peu ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:20		
	(retouche l'enfourchement du poinçon à la ruban)	4		action				
(1:17:31.7)								
(1:17:36.6)	David & Alan : (Comble à deux versants) (assemblage ferme & faitage, déclardement poinçon) (salle des machines pour enfourchement du poinçon) (1:18:00.7) Et voilà comment on retouche un petit problème de hauteur.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:31		
(1:18:07.2)	Alan : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(1:18:08.4)	David : (place les deux fermes côte à côte)	4		action	observation et validation médiée	0:00:08		
	Oh que c'est beau, magnifique.	b	déclaration	jugement				
(1:18:16.9)	Bon allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:02		
(1:18:18.0)	ça roule !	5	exclamation	jugement	validation	0:00:01		
(1:18:19.6)								
(1:30:42.4)	Alan à David : (Comble à deux versants) (lien de faitage / assemblage ferme et faitage / longueur panne / autres pièces orientées / et reporter longueur de panne ==> pendulaire perpendiculaire + nez 45°) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01		
(1:30:43.3)	David : Oui j'arrive.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:07		
	(1:30:48.2) <i>Atchoum !</i>	5	exclamation	prise d'information				
(1:30:50.4)	Houlà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01		
(1:30:51.8)	qu'est-ce qu'il se passe là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01		
(1:30:52.8)	Alan : Hein ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02		
(1:30:54.1)	David : Il se passe quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00		
(1:30:54.8)	Alan : C'est parce que je les ai cloué.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(1:30:55.7)	David : Tu les as cloués là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01		
	(touche les liens de faitage)	4		action				
(1:30:56.0)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00		
(1:30:56.3)	David : Impeccable.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00		
(1:30:56.8)	Bon et là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04		
	(montre le pied du lien de faitage)	4		action				
(1:31:00.1)	Alan : Ben là j'y arrive pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02		
(1:31:02.2)	David : Mais si t'y arrives.	c	déclaration	action / jugement	réponse du formateur	0:00:01		
(1:31:03.8)	Oh putain.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04		
(1:31:07.8)	Donne-moi une,	5	injonction	action	ordre	0:00:01		
(1:31:08.2)	voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00		
(1:31:08.9)	tenaille, tenaille, tenaille.	5	injonction	action	ordre	0:00:02		
(1:31:10.7)	(enlève une pointe du pied du lien de faitage)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:11		
	Alors quand il faut faire du montage comme ça là,	b	déclaration	action / prise d'information				
	il faut se mettre à deux, là.	b	déclaration	prise d'information				
(1:31:21.0)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01		
(1:31:22.0)	Un qui tient là, là. Et l'autre qui cloue,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03		
(1:31:25.5)	attrape le marteau.	5	injonction	action	action guidée et validation médiée	0:00:29		
	(1:31:28.2) Alan : (cloue)	1		action				
	David : Doucement, doucement, doucement,	b	déclaration	critère de contrôle				
	on dirait que t'as une pelle dans les mains.	b	déclaration	jugement				
	Le chasse-clou, le chasse-clou,	5	injonction	action				
	holà, là, quel massacre.	b	déclaration	jugement				
	(1:31:38.2) Alan : (va chercher un chasse-clou)	1		action				
	David : Regarde,	b	injonction	prise d'information				
	avec tes gros, avec ton gros marteau là,	b	déclaration	critère de contrôle				
	tu m'as tout, tu m'as tout arraché, là.	b	déclaration	jugement				
	Alan : (cloue)	1		action				
(1:31:54.9)	David : Allez	5	injonction	action			ordre	0:00:01
(1:31:55.7)	c'est bon, va. C'est pas fin, fin,	b	déclaration	jugement			observation et validation médiée	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:31:59.8)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(replaces l'ouvrage sur les deux fermes)	4		action		
(1:32:00.2)	Toi faut que tu restes dans la charpente,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
	pas dans la maquette,	5	déclaration	critère de contrôle		
(1:32:03.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:32:06.2)	Charpente c'est du gros.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:32:07.4)	(tourne l'ouvrage pour clouer l'autre lien de faitage)	4		action	observation et injonction médiée	0:00:02
	Allez	b	injonction	action		
(1:32:09.3)	on refait la même chose. (siffle)	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	Ah ouais, ah ouais,	b	déclaration	prise d'information		
(1:32:21.7)	tu risques pas d'mont, tu risques pas de rentrer dans la, dans la, dans la, dans l'embranchement, là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
(1:32:25.4)	Alan : Pourquoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:32:26.4)	David : Ben pourquoi ?	cb	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:32:27.2)	Ben, l'embranchement, il fait même pas 1 mm de profond là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	5 mm les profondeurs,	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:32:32.4)	les gars vous avez les yeux où là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:32:34.5)	5 mm, regarde bien ce que ça fait, 5 mm. Regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:03
(1:32:37.0)	t'as vu ce que ça fait, là, 5 mm.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(prend une équerre)	4		action / prise d'information		
(1:32:39.1)	C'est de là à là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
	(montre sur l'équerre)	4		action / prise d'information		
	C'est quand même pas mal,	b	déclaration	jugement		
(1:32:42.7)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:32:43.1)	Regarde, regarde, regarde, maintenant, là, regarde, regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:02
	(montre l'embranchement)	4		action / prise d'information		
(1:32:45.0)	t'as même pas besoin de mesurer, là.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:32:46.0)	Combien y a là ? Combien y a là de profond ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(1:32:49.2)	Alan : 2 mil.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:32:51.0)	David : 1,5 mm,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:21
	punaise les gars vous avez peur d'user votre ciseau à bois ou quoi, là.	b	déclaration	action / jugement		
	(1:32:57.4) Oh vendiou, de vendiou, d'vendiou, d'vendiou, d'vend.	b	déclaration	jugement		
	C'est pas la peine de mesurer,	b	déclaration	action / jugement		
	(place l'équerre sur l'embranchement)	4		action		
	il manque,	b	déclaration	jugement		
	tu peux y aller,	b	déclaration	action		
	en plus, là, t'as presque mis 5 là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Là à mon avis t'es pas loin des 5 là,	b	déclaration	jugement		
	tu dois avoir 4,5, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre le pied du lien de faitage)	4		action		
	Donc là, n'aies pas peur là,	b	injonction	action / jugement		
(1:33:12.9)	vas-y là.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:04
	(montre la ferme)	4		action		
(1:33:16.7)	Bon par contre y a autre chose, là que je voudrais voir quand même, par rapport à ton lien, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:32
	(prend le lien)	4		action		
	C'est euh.	b	déclaration	prise d'information		
	(regarde le lien)	4		action / prise d'information		
	c'est sa longueur.	b	déclaration	critère de contrôle		
	D'accord. Bon là, je te pose même pas la question,	b	déclaration	prise d'information		
(1:33:48.7)	t'as pas mis le faitage sur ligne ? Réponse ?	b	interrogation	action / critère de contrôle	observation et questionnement médié	0:00:04
(1:33:52.0)	Alan : Non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:33:52.8)	David : Ben non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:33:53.5)	Donc maintenant on fait comment là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(prend le ciseau à bois)	4		action		
(1:33:55.3)	On va bien galérer pour se mettre bon.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	Ah oui, c'est vrai il marche pas celui-là, (l'étau)	b	déclaration	jugement		
(1:34:00.7)	allez, donne-moi ton marteau là.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
	(prend le marteau)	4		action		
(1:34:01.8)	Oh purée de purée.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	(place son ébauchoir)	4		action		
(1:34:04.7)	Allez, tiens-moi la ferme là.	5	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:04
	Alan : (tient la ferme)	1		action		
(1:34:08.5)	David : Euh, par contre il faut mettre une cale dessous, là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:20

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén		
	Ça, ça marche pas.	b	déclaration	jugement	médiée			
	5 mil	b	déclaration	prise d'information				
	(siffle) hop, petite cale,	b	déclaration	action				
	(va chercher une cale)	4		action				
	qui va bien, voilà.	b	déclaration	jugement				
(1:34:28.1)	APP : David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00		
(1:34:28.6)	David à APP : Il est parti à 4h.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02		
(1:34:30.2)	David à Alan : (taille la ferme à entrain retroussé avec son marteau et son ciseau à bois)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:08		
	J'suis même obligé de savoir faire des embrèvements.	b	déclaration	action / prise d'information				
	(continue à tailler)	4		action				
(1:34:38.5)	Houlà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07		
	celui-là par contre, il a pas vu la pierre, (le ciseau à bois)	b	déclaration	action / critère de contrôle				
	y a longtemps qu'il a pas vu la pierre.	b	déclaration	jugement				
(1:34:45.0)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01		
(1:34:46.6)	Le banc d'affûtage, tu lui montres le chemin il est là-bas.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03		
(1:34:49.4)	Alan : Oui, oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(1:34:50.5)	David : Ah ben. Celui-là, là, même une plaquette de beurre, il va pas te la couper.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06		
(1:34:56.1)	Regarde ça dit. Regarde, ça ponce.	b	injonction	action / prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:04		
(1:35:00.3)	C'est mort.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:15		
	(continue à tailler)	4		action				
	Oh là, là, le massacre.	b	déclaration	jugement				
	Non mais là tu rigoles,	b	déclaration	action / jugement				
	tu peux pas travailler avec ça.	b	déclaration	jugement				
	Y a des dents, si tu regardes bien, y a des dents.	b	déclaration	critère de contrôle				
	(1:35:11.9) (lui montre son ciseau à bois)	4		action				
	Là ça fait pas rire.	b	déclaration	jugement				
(1:35:15.8)	Alan : Faut que j'aïlle l'affûter.	e3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02		
(1:35:17.3)	David : Ben ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:05		
	J'veux bien, j'veux bien que t'aïlles l'affûter.	c	déclaration	jugement				
(1:35:22.4)	Alan : Quand j'l'aurai fini.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02		
(1:35:24.4)	David : Ouais, mais quand t'auras fini, t'auras plus besoin de ton ciseau.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:06		
	C'est ça, c'est exactement ce qu'il faut faire. (Rires)	c	déclaration	jugement				
(1:35:30.8)	Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse / ordre du formateur	0:00:03		
	prends le temps, là,	c	injonction	action				
(1:35:33.7)	punaïse, oh.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01		
	(enlève des pointes)	4		action				
(1:35:34.6)	On dirait que c'est une course,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02		
(1:35:36.2)	prends le temps.	5	injonction	action	ordre	0:00:01		
(1:35:37.2)	Vous savez pas prendre le temps.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:16		
	Vous avez des outils,	5	déclaration	prise d'information				
	ça coupe pas,	5	déclaration	critère de contrôle				
	c'est pas grave,	5	déclaration	jugement				
	on attend d'avoir fini pour affûter,	5	déclaration	critère de contrôle				
	c'est, c'est pas mal comme euh, c'est, c'est bien, je, j'apprécie.	5	déclaration	jugement				
	(pré-pointe un lien)	4		action				
(1:35:53.8)	Allons, allons,	5	injonction	action			ordre	0:00:02
(1:35:55.2)	le ciseau à bois, constamment ça doit être affûté.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04		
(1:35:59.4)	Bon là,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:09		
	(regarde le lien)	4		action / prise d'information				
	là, l'embranchement on va pas dire qu'il est pas d'équerre,	b	déclaration	critère de contrôle				
	mais pas loin quoi, il est pas du tout d'équerre,	b	déclaration	jugement				
(1:36:08.3)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00		
(1:36:08.8)	D'équerre à l'arasement.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:30		
	Pas du tout, il est pas du tout d'équerre, c'est pas grave. On est pas à ça près.	b	déclaration	jugement				
	(le place dans la ferme)	4		action				
	Bon déjà il rentre un peu mieux quand même.	b	déclaration	jugement				
	(cloue le lien avec une pointe)	4		action				
	Maintenant c'est pas sûr du tout que ça aïlle.	b	déclaration	jugement				
	Là t'as vraiment un chasse-pointe.	b	déclaration	critère de contrôle				
	Celui-là, il va pas plier.	b	déclaration	jugement				
	(1:36:32.2) (pose le marteau)	4		action				
	Alors, maintenant, c'est pas sûr que ça aïlle	b	déclaration	jugement				
(1:36:38.5)	donc on va faire un petit essai, à blanc,	b	déclaration	prise d'information			observation et rétroaction médiée	0:00:09
	parce que t'as pas pu le mettre sur ligne	b	déclaration	critère de contrôle				
	donc on va quand même, on va le monter.	b	déclaration	action				
	Là y a pas d'emplacement	b	déclaration	critère de contrôle				

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:36:47.0)	mais c'est pas grave.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:36:48.2)	Ah si y en a un	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	mais il est dessous,	b	déclaration	critère de contrôle		
	faut le chercher il est dessous.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre sur l'ouvrage)	4		action / prise d'information		
	Là, tu vois il est là. Tu vois,	b	déclaration	prise d'information		
(1:36:58.7)	là il est tracé là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:36:59.8)	Alan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:37:00.6)	il est dessous.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:37:01.7)	David : Il est dessous.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:37:02.9)	Et il y est là, on sait pas ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
(1:37:06.0)	Alan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:37:06.3)	il y est pas.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:37:06.7)	David : D'accord,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:37:07.3)	bon alors voyons comment ça se passe là maintenant.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	(siffle) Hop.	b		action		
	(règle les fermes et le faitage)	4		action		
(1:37:14.1)	Alan : Ça va ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(1:37:19.1)	David : Ça va pas, ça ira, ça ira.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(1:37:22.4)	Donc là, tu vas me le clouer,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:37:23.7)	il est cloué ou pas là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:07
(1:37:30.4)	Alan : Non, non, je l'ai pas cloué.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(1:37:33.9)	David : Pourquoi il y va pas ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:12
	S'il y va pas, on va chercher un serre-joint,	b	déclaration	prise d'information		
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(1:37:45.1)	(règle l'équerrage)	4		action / critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:29
	Ouais, ça ira. Ah, c'est pas fin, c'est le moins qu'on puisse dire.	b	déclaration	jugement		
	(tourne l'ouvrage sur le faitage)	4		action		
(1:38:14.0)	Alan : (cloue la tête du lien de faitage)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:25
(1:38:39.8)	David : C'est pas finotte.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:13
	(1:38:45.6) (tourne l'ouvrage)	4		action		
(1:38:52.4)	Bon allez,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
(1:38:55.8)	on va clouer celui-là, là déjà.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:26
	(vérifie l'équerrage)	4		action / critère de contrôle		
	(1:39:18.8) (observe l'ouvrage)	4		action / prise d'information		
(1:39:21.1)	C'est pas mal au trait.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:39:22.7)	Allez (siffle)	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:09
	attrape, pointe, marteau,	5	injonction	action		
(1:39:31.5)	tu vas me clouer là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(1:39:34.0)	Alan : Là ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(1:39:38.0)	David : Attends, attends, attends,	c	injonction	action	réponse / ordre du formateur	0:00:02
	ne me mets pas les nerfs.	c	injonction	action / jugement		
(1:39:40.3)	(vérifie avec son mètre déroulant)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:11
	On va bien rectifier,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	là, comme ça, comme ça.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:39:51.5)	Allez mets-moi une valda, là.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:07
(1:39:58.0)	Oh, oh !	5	exclamation	prise d'information	action guidée et rétroaction médiée	0:00:14
	Alan : (place sa pointe et s'apprête à clouer)	1		action		
	David : Mets-les, mets-les dans le bois.	5	injonction	action / prise d'information		
	Alan : (cloue un poinçon et le faitage)	1		action		
	David : Allez	5	injonction	action		
	de l'autre côté, là,	5	déclaration	critère de contrôle		
	attends bouge pas.	5	injonction	action		
(1:40:12.7)	Alan : C'est bon ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:16
	(cloue l'autre poinçon avec le faitage)	1		action		
	(1:40:26.7) David : (tourne l'ouvrage)	4		action		
(1:40:28.2)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(1:40:28.9)	maintenant, t'as débité les sablières, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:40:31.3)	Alan : Euh, ben ouais	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:40:33.4)	elles sont toutes là mais je les ai pas encore faites.	3	déclaration	action	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(1:40:34.7)	David : Ah !	c	exclamation	action	réponse du formateur	0:00:01
(1:40:35.4)	C'est les pannes ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	(prend des pannes et sablières)	4		action		
(1:40:39.4)	Pannes, sablières. Allez	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:40:40.9)	là, tu vas me tracer une panne, une,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	avec sa longueur,	b	déclaration	prise d'information		
(1:40:46.0)	c'est la longueur du faitage,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:01
	c'est la même chose,	b	déclaration	jugement		
(1:40:47.6)	prends la longueur.	b	injonction	action / prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(1:40:48.8)	Tac,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	tu vas mettre tous tes bois après, d'orient, là.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	C'est-à-dire que ça, tu vas me le mettre du côté du délard,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre comment orienter les sections)	4		action / prise d'information		
	et là tu vas orienter du côté ici du délard.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	Donc, comme ça et comme ça, ça va.	b	déclaration	prise d'information		
(1:41:00.9)	D'accord ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:41:01.8)	Comme ça, là, tu marques directement l'emplacement des délarde,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(écrit avec son stylo sur les pannes)	4		action		
(1:41:07.8)	comme ça t'es orienté,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
	voilà.	b	déclaration	jugement		
(1:41:10.8)	Pour les pannes, elles ont pas de délard,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(1:41:12.6)	mais bon ça empêche pas que des gros noeuds comme ça, on peut les mettre dessous.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:05
	Ça fera plus joli.	b	déclaration	jugement		
	Et là comme ça.	b	déclaration	prise d'information		
(1:41:17.7)	D'accord ? Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:41:18.5)	Donc là on oriente,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:31
	elles sont droites,	b	déclaration	critère de contrôle		
	tac, voilà.	b	déclaration	action		
	Donc là t'as la longueur à prendre une panne,	b	déclaration	prise d'information		
	(rebouche son stylo et le range)	4		action		
	puis ensuite tu vas aller à la pendulaire, tu me coupes tout. (siffle)	b	déclaration	action / prise d'information		
	Tout d'équerre.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Puis, tu me fais les petits nez à 45°. Crac. Petits nez qui permettent de faire un décaissé, là ça permet comme ça, quand t'as la, la pluie qui va un petit peu sur le côté de protéger les nez de pannes.	b	déclaration	action / prise d'information		
(1:41:49.1)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
	(montre sur une maquette terminée)	4		action / prise d'information		
(1:41:49.2)	C'est pour ça qu'on fait un dégraisement là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(1:41:50.8)	Alan : C'est esthétique ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(1:41:51.8)	David : Ah non, non, non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:41:52.9)	c'est d'abord pour protéger les pannes. Parce que si on les laisse d'équerre, ça fait une grosse retombée et c'est tout aux intempéries. (1:42:00.7) Donc en même temps, ça fait esthétique, c'est pour ça qu'il y en a qui s'amuse à faire des doucines ou pourquoi pas,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:18
	mais bon, au minimum, tu le dégrais, et même 45, c'est pas, c'est pas, c'est, bon.	5	déclaration	action		
(1:42:10.5)	Là pour la maquette ça va, mais on peut même faire plus que 45°.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:08
	Là pour la maquette ça va, mais on peut même faire plus que 45°.	5	déclaration	jugement		
(1:42:18.0)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(1:42:18.9)	C'est pour protéger les nez.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:42:21.3)	T'es prêt là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:42:24.4)	Allez, (siffle)	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:42:25.3)	une longueur, normalement c'est la même chose que le faitage,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:14
	donc tu peux te vérifier là-dessus,	5	déclaration	action / critère de contrôle		
	c'est les mêmes.	5	déclaration	critère de contrôle		
	On coupe tout à la pendulaire, les nez, etc.	5	déclaration	action / prise d'information		
	Et attention,	5	déclaration	critère de contrôle		
	là c'est marqué, là.	5	déclaration	prise d'information		
	Donc maintenant tu peux plus les tourner.	5	déclaration	action / jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:42:39.5)	D'accord ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:42:40.8)	Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(1:42:42.7)	Alan : (prend ses pannes et sablières)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:42:44.8)						
(1:50:11.5)	David à Johan : (Comble à deux versants) (montage pannes) (taille) (sciage échantignolles) (observation)	4		action	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(1:50:12.3)	Johan : (en train de scier)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:06
(1:50:18.3)	David : 'top.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(1:50:20.4)	Là, t'es pas un pet d'équerre.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	T'es en train, t'en en train de te barrer, là.	b	déclaration	action / jugement		
(1:50:27.8)	Pourquoi tu prends pas une scie un peu plus euh grosse ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	(prend la scie)	4		action		
(1:50:31.2)	Parce que là maintenant t'es un peu euh.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:09
	Ça va être un peu dur pour rectifier, là.	b	déclaration	jugement		
	(scie la pièce de bois)	4		action		
	Parce que là en fait avec ça tu ponces, là,	b	déclaration	action / jugement		
(1:50:40.2)	regarde.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
	Tu ponces, là.	b	déclaration	prise d'information		
	(bruit particulier de la scie)	4		action		
	Regarde,	b	injonction	prise d'information		
(1:50:41.3)	c'est pas des scies ça, c'est des ponceuses.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(1:50:44.5)	Johan : Ça c'est à vous.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:50:45.5)	David : Ben oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:50:46.4)	mais la tienne elle est où ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:50:47.1)	Johan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:50:47.4)	mais moi c'est des grosses, grosses dents, sinon j'ai une scie à dos mais j'ai l'impression que c'est pas.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:05
(1:50:52.7)	David : Non, non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:50:53.7)	attrape-moi ta scie à toi,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(1:50:54.8)	pas ma scie à moi, la scie à toi.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(1:50:57.1)	(pose la scie) (regarde une échantignolle)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:16
	Là et puis là, là, là faut le recouper avant ça.	b	déclaration	action / jugement		
	Là, c'est pas bon, tes talons,	b	déclaration	jugement		
	fallait les recouper avant.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre l'échantignolle)	4		action / prise d'information		
(1:51:13.0)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:51:13.9)	David : Là tu vas faire comment pour la tenir, l'échantignolle ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(1:51:16.6)	Vas-y explique-moi comment tu vas faire maintenant.	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:03
(1:51:19.9)	Johan : Ben, ça	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
	c'est quand j'ai remis sur le plan	e	déclaration	critère de contrôle		
	et j'ai vu qu'il manquait.	e	déclaration	prise d'information		
(1:51:22.9)	David : Ben ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:51:23.9)	ça fallait le faire avant,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:12
	parce que, en fait, tu, tu, tu, au lieu par exemple de tailler là, là,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre une section longue)	4		action / prise d'information		
	t'aurais dû tailler beaucoup plus loin,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	comme ça t'avais pas besoin de recouper ça.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(1:51:31.5) Bon maintenant c'est trop tard,	b	déclaration	jugement		
(1:51:35.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(1:51:36.0)	Maintenant tu seras obligé de te mettre à l'étau comme ça, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	et couper comme ça.	b	déclaration	action		
	(montre la future coupe à effectuer avec sa main)	4		action / prise d'information		
(1:51:40.2)	C'est dommage,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	parce que tu perds du temps, là, beaucoup de temps perdu.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(pose l'échantignolle)	4		action		
(1:51:44.7)	Johan : Mais pourtant je me suis mis euh.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:20
	(place son échantignolle sur l'épave)	1		action / critère de contrôle		
(1:52:04.6)	David : En fait c'est dès le départ, dès le départ,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(1:52:08.3)	(prend l'échantignolle)	4		action	observation et validation médiée	0:00:09
	ce qu'il se passe c'est que déjà, là,	b	déclaration	prise d'information		
	ta, ta, ta, ton échantignolle, elle est pas bien tracée, là.	b	déclaration	jugement		
	(prend l'équerre)	4		action		
	Faut mettre plus de pente en fait sur un côté que sur l'autre.	b	déclaration	critère de contrôle		
(1:52:17.4)	Johan : Moi j'ai mis 45, 45.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:52:19.8)	David : Ouais faut pas. Mais non faut pas.	c	déclaration	action / jugement	réponse / validation du formateur	0:00:11
	Il faut une fois et demi la hauteur.	c	déclaration	critère de contrôle		
	Donc toi tu les as pas là.	c	déclaration	jugement		
	5 pour 35, 5 de haut,	c	déclaration	critère de contrôle		
	tu les as pas les, il te faut plus.	c	déclaration	jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:52:30.2)	Johan : (inaud.)	e		<i>inaud.</i>	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:52:30.9)	David : Donc là regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction	0:00:01
	tu fais comme ça là,	b	déclaration	action / prise d'information	médiée	
(1:52:31.9)	tu te mets plus en bas qu'en haut, là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation	0:00:21
	Et là tu vas avoir une belle échantignolle.	b	déclaration	jugement	médiée	
	(lui redessine une échantignolle)	4		action		
	Voilà.	b	déclaration	jugement		
	Là, et là, tu vas mettre 35	b	déclaration	critère de contrôle		
	mais moins 1 mm ou 2 là.	b	déclaration	prise d'information		
	(marque la mesure sur sa section)	4		action		
	Tu vois c'est pas la peine d'être aussi loin là.	b	déclaration	prise d'information		
	Et là tu te mets en parallèle.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(trace un trait parallèle)	4		action		
	Voilà et là tu coupes là et là.	b	déclaration	action / jugement		
	(montre les coupes à effectuer avec le tranchant de sa main)	4		action / prise d'information		
	Bon c'est pas grave,	b	déclaration	jugement		
(1:52:52.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	Tu vas pas le refaire,	b	déclaration	action / jugement		
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(1:52:54.1)	C'est pas grave.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(1:52:55.5)	Johan : Ouais c'est.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:52:56.2)	David : Ce qu'il y a, c'est qu'il faut les recouper de haut quoi,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction	0:00:02
	faut au moins que ça soit.	b	déclaration	prise d'information	médiée	
	(prend l'échantignolle)	4		action		
(1:52:58.8)	Johan : 'fin, faut qu'j'puisse les recouper.	e3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:53:00.0)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:03
	faut les recouper,	c	déclaration	prise d'information		
	c'est pas grave.	c	déclaration	jugement		
	Tu vas les recouper.	c	déclaration	action		
(1:53:03.1)	Faut les recouper avant	5	déclaration	action / critère de contrôle	explication	0:00:04
	parce qu'après t'es,	5	déclaration	prise d'information		
(1:53:07.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(1:53:08.2)	Tu te mets à l'étau là et. (siffle)	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:01
(1:53:09.7)	Johan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:53:10.3)	mais moi, vu que j'avais fait comme sur le dessin,	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
	(place son échantignolle sur ligne)	1		action / critère de contrôle		
	ben j'avais mis mon point, là.	3	déclaration	prise d'information		
(1:53:16.0)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(1:53:17.3)	enfin, t'es presque comme sur le dessin	b	déclaration	critère de contrôle	observation et questionnement médié	0:00:04
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
	(bouge l'échantignolle afin de la placer parfaitement sur ligne)	4		action / critère de contrôle		
	Hein ?	b	interrogation	prise d'information		
	(montre quelque chose)	4		action / prise d'information		
(1:53:21.3)	Johan : Ah ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(1:53:21.7)	David : Hein ? Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(1:53:23.3)	Ben ouais. Eh ouais. Eh ouais,	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:06
	t'es pas encore comme sur le dessin.	b	déclaration	action / jugement		
	Tu vois,	b	déclaration	prise d'information		
(1:53:29.1)	allez,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:00
(1:53:29.9)	c'est pas grave,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(1:53:30.5)	hein Johan.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(1:53:31.1)	Allez, allez, allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
	perds pas ton temps là.	5	injonction	action / critère de contrôle		
(1:53:33.0)	La prochaine fois tu feras mieux.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06
(1:53:39.6)						
(1:58:35.0)	Fred : (Comble à deux versants) (taille) Ça commence à m'casser les couilles ça,	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(1:58:35.9)	ma tenaille elle est où ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(1:58:37.0)	David : Chut ! Oh !	c	exclamation	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:00
(1:58:37.9)	Fred : C'est qui qui m'a pris ma tenaille ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:06
(1:58:43.6)	APP : Moi.	3	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:58:44.5)	David : Tu peux parler aussi un peu plus poliment.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:02
(1:58:46.2)	Fred : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(1:58:46.7)	mais j'arrive pas à retrouver ma tenaille.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:58:48.0)	David : C'est la tienne perso.	c5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
(1:58:49.6)	Fred : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:58:50.4)	et elle est pointée hein.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(1:58:52.6)	David : Ben, c'est ça quand on amène son matériel.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:11
(1:59:03.1)						
(1:59:12.4)	Fred : David !	3	exclamation	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:06
	J'tavais rangée à la place de celle de l'atelier.	3	déclaration	prise d'information		
(1:59:18.5)	David : Bon, alors tu vois.	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:07
	Tu emploies des mots qui agressent, alors qu'en fait, la pauvre, elle a rien fait, la pauvre.	c	déclaration	jugement		
		c	déclaration	prise d'information		
(1:59:25.9)	Fred : (Rires)	3		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:59:27.6)	David : Elle s'est rangée toute seule.	c	déclaration	action	réponse / validation du formateur	0:00:05
(1:59:32.8)						
(2:04:27.9)	FIN					

Film81_Comble à deux versants_11-04-13_aprem1

(0:00:00.0)	DEBUT					
(0:39:28.4)	David à GPE : (Comble à deux versants) Qui c'est qui a fini là ? APP ? APP, t'as fini là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:10
(0:39:38.8)						
(0:40:51.3)	David à Alan : (Comble à deux versants) (clouer arba sur poinçon, nez de sablière, échantignolles) Attention le rabot, le rabot, ah !	5	exclamation	action / jugement	validation	0:00:02
	Le rabot.	5	déclaration	prise d'information		
(0:40:53.3)	Qu'est-ce tu fais là ? Tu recloues ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:40:58.3)	Alan : Elle bougeait un peu.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:41:00.5)	David : Ah ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:41:01.6)	mais en faisant comme ça	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:02
	tu vas la faire encore plus bouger.	5	déclaration	jugement		
(0:41:03.6)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(0:41:07.3)	faut t'mettre sur un support comme ça là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(prend le montage fermes et faitage)	4		action		
	Là, faut t'mettre sur quelque chose qui porte.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(pose le montage en mettant le faitage contre l'établi et le tient)	4		action		
(0:41:12.8)	Allez, cloue, là.	b	injonction	action	action guidée et rétroaction médiée	0:00:05
(0:41:17.0)	Comment ça s'est fait qu'elle était pas clouée celle-là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:05
	(0:41:21.3) Alan : (cloue)	1		action		
(0:41:22.6)	J'ai oublié.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:41:23.7)	David : A l'aplomb, à l'aplomb, à l'aplomb, holà, là, là, là.	b	déclaration	critère de contrôle	action guidée et validation médiée	0:00:16
	Alan : (continue de clouer)	1		action		
(0:41:39.9)	David : Allez, allez,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:01
(0:41:40.2)	aïe, aïe, aïe,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	arrête, arrête,	b	injonction	action		
	c'est bon. La pauvre. Elle a mal.	b	déclaration	jugement		
(0:41:44.5)	Allez, c'est bon.	b	injonction	jugement	observation et injonction médiée	0:00:04
	(pose l'ouvrage sur l'épure)	4		action		
(0:41:48.8)	(observe l'ouvrage)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:03
	Bien crade.	b	déclaration	jugement		
(0:41:51.8)	Alan : Hein ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(0:41:52.8)	David : (Rires) Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:41:54.9)	t'as débité ta sablière ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:41:56.0)	Alan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:41:56.7)	j'ai tout débité.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:41:57.3)	David : Holà, là, là, là, là, là, là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	(prend la sablière)	4		action		
	Mais, c'est pas possible de voir ça.	b	déclaration	jugement		
(0:42:00.0)	Alan : De quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:42:00.7)	David : Les nez, les nez, les nez, les nez de pannes.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:42:03.9)	Je t'ai dit de les mettre en biais,	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:02
(0:42:05.9)	pourquoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:42:06.7)	Alan : Pour l'eau.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:42:09.1)	David : Bravo.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
	Ah !	c	exclamation	prise d'information		
	Putain, j'ai cru que t'allais pas me le sortir,	c	déclaration	jugement		
	je te l'ai dit tout à l'heure.	c	déclaration	critère de contrôle		
(0:42:13.9)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:42:14.5)	David : C'est bien.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
	C'est pour les intempéries.	c	déclaration	prise d'information		
(0:42:16.7)	Seulement voilà, seulement voilà !	b	exclamation	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	(prend un chevron)	4		action		
	T'as un chevron qui va venir, là.	b	déclaration	prise d'information		
	(place le chevron sur la panne)	4		action / prise d'information		
	Quand tu vas le clouer, là,	b	déclaration	action / prise d'information		
	t'as pas suffisamment de matière. Faut laisser le désabot là,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:42:28.0)	regarde.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(0:42:29.0)	Là, t'as bien laissé l'de 2 cm, là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et questionnement médié	0:00:01
	(montre le faitage)	4		action / prise d'information		
(0:42:30.4)	Alan : 1 cm et demi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:42:32.1)	David : Ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:01
	Mais c'est un minimum,	c	déclaration	jugement		
(0:42:33.8)	parce que là, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	(pose le chevron)	4		action		
	la pointe,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'extrémité de la panne = emplacement du désabot non effectué)	4		action		
	t'as une chance sur deux pour qu'elle va, (siffle)	b	déclaration	prise d'information		
	(mime une descente à travers la pièce avec son doigt)	4		action / prise d'information		
	elle va transpercer,	b	déclaration	prise d'information		
(0:42:39.3)	c'est obligé, ça.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
	T'as un chevron là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre l'extrémité de la panne)	4		action / prise d'information		
	Chevron de rive.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:42:42.8)	Allez,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:02
(0:42:44.8)	maintenant c'est trop tard,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	faudra qu'tu la pointes un p'tit peu en biais, celle-là.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(0:42:48.9)	Allez, va,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:02
(0:42:50.6)	t'as refait la répartition là,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
	(montre le bas de l'ouvrage)	4		action / prise d'information		
	là,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la panne)	4		action / prise d'information		
	et là-bas.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre le faitage)	4		action / prise d'information		
(0:42:53.5)	Allez, roulez,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:04
	(pose la panne)	4		action		
	répartition, débardement.	b	injonction	prise d'information		
(0:42:57.0)	David à APP : (commence à partir avec APP et revient)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	(0:43:00.9) David à Alan : (Comble à deux versants) Et les échantignolles à l'endroit.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(décloue une échantignolle sur le montage fermes et faitage et la montre à Alan)	4		action		
	A l'endroit les échantignolles.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Là, là, je dois pas	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le lieu sur l'échantignolle avec son doigt)	4		action / prise d'information		
	avoir de coupe, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:43:10.0)	D'accord ? Alors, tu les as fait dans quoi les échantignolles ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:43:11.9)	Alan : Dans un bout de, d'arba.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:08
(0:43:19.3)	David : Pourquoi tu les as recoupées, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:43:22.4)	Tu dois pas les recouper,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:08
(0:43:30.5)	donne-moi une chute, là.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:03
	D'arba.	b	déclaration	prise d'information		
	(pose l'échantignolle)	4		action		
(0:43:33.0)	Alan : Ben, j'en ai pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:43:34.5)	David : (part chercher une chute)	4		action	observation et validation médiée	0:00:06
	Moi non plus j'en ai pas.	b	déclaration	jugement		
	Mais j'en cherche.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(0:43:40.8)	Alors, on recommence.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:14
	(arrive avec une chute d'arba)	4		action		
	Là, c'est le dessus, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Il est lisse le dessus,	b	déclaration	prise d'information		
	il a pas besoin d'être euh.	b	déclaration	jugement		
	et là tu vas prendre	b	déclaration	action		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	(prend une équerre)	4		action		
	ton équerre.	b	déclaration	action		
(0:43:54.4)	David à APP : J'arrive hein APP.	5	déclaration	action	explication	0:00:02
(0:43:56.9)	APP : Ouais, ouais.	e	déclaration	action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:44:00.2)	David à Alan : (place l'équerre sur l'échantignolle)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:16
	Tu te mets d'équerre, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(siffle) Hop !	b	exclamation	action		
	Ici, tu vas mettre 34,	b	déclaration	prise d'information		
	(marque un repère à 34 sur l'échantignolle)	4		action		
	puisqu'elle fait 35,	b	déclaration	critère de contrôle		
	tu te mets un petit peu plus	b	déclaration	prise d'information		
	(enlève l'équerre de la pièce de bois)	4		action		
	en dessous de la panne.	b	déclaration	prise d'information		
	(écrit sur l'échantignolle)	4		action		
	Ça c'est la hauteur de la panne	b	déclaration	prise d'information		
	et là tu te mets en parallèle à dessus.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(termine de marquer des repères parallèles sur l'échantignolle)	4		action		
(0:44:16.5)	Et voilà, et c'est fini.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(0:44:17.7)	Et là, tu prends c'te chute là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(montre le tracé effectué)	4		action		
	et tu traces après les autres.	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:44:21.5)	Hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:44:22.5)	Une fois qu'tas fait ça, tu prends ça,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	hop !	b	exclamation	action		
	(prend la précédente échantignolle)	4		action		
	Et tu, ch, et tu euh,	b	déclaration	prise d'information		
	(la place sur l'arba avec une échantignolle tracée)	4		action		
	et tu fais dans l'autre sens.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	C'est-à-dire comme ça.	b	déclaration	prise d'information		
	(place l'échantignolle en quinconce par rapport au précédent tracé)	4		action / prise d'information		
(0:44:29.5)	Alan : Ça c'est pas du euh.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	(prend la chute d'arba et l'échantignolle)	l		action		
(0:44:32.2)	David : (pose l'équerre)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:06
	Quoi ?	b	interrogation	prise d'information		
	Ça c'est pas bon ça, hein ? C'est, refais-en hein ?	b	interrogation	action / jugement		
(0:44:38.4)	Alors la chute dans l'sens du fil du bois, là.	b	déclaration	action / critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:44:40.4)	Alan : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:44:42.8)	David : Tu vois pas ou quoi, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:44:43.9)	Alan : Si, si.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:44:44.4)	David : Ah bon.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(prend l'arba et montre sur la pièce)	4		action		
	Bon là tu lui mets un coup de, de ciseau là.	b	déclaration	prise d'information		
(0:44:48.7)	Un coup d'ciseau qui coupe,	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
	(prend le ciseau)	4		action		
(0:44:50.1)	Allez, va, va me rafraichir ce ciseau, là.	b	injonction	action / prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:05
	(lui tend le ciseau)	4		action		
(0:44:55.6)	Alan : (prend le ciseau)	l		action	action guidée	0:00:06
	David : C'est là-bas, la pierre, il va être content, tu vas voir, tu vas, il va te remercier.	5	déclaration	prise d'information		
	Alan : (part à la pierre d'affûtage)	l		action		
(0:45:01.0)						
(0:45:56.4)	Wali à David : (Comble à deux versants) (vérification) Les deux chevrons là, qui, enfin, les deux chevrons, là qui sont pas supers.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
		3	déclaration	jugement		
(0:46:00.3)	David : (observe l'ouvrage chevronné)	4		action	réponse du formateur	0:00:05
	Ouais	c	déclaration	prise d'information		
(0:46:05.6)	en plus t'as pas de chance	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:05
	parce que t'as un, t'as un chevron en fait qui est nerveux.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre le chevron en question)	4		action / prise d'information		
(0:46:10.0)	Tu vois, toi par exemple, t'es un calme, mais tu peux avoir ton collègue qui est nerveux.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(0:46:16.0)	Ben lui c'est pareil,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
	c'est un, un chevron qui est nerveux.	5	déclaration	critère de contrôle		
(0:46:18.5)	Tu vois, il a, il a un fil rouge comme ça, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(passe son doigt sur la longueur du chevron nerveux)	4		action / prise d'information		
(0:46:21.0)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:46:21.8)	David : C'est qu'il est très dense, en fait.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:46:23.3)	Wali : Ah.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:46:24.4)	David : Et, et lui il a tendance, tu vois en plus,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:46:26.6)	t'as pas d'chance	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:10
	tu l'as mis à l'envers.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre un biais avec le plat de sa main le long du chevron)	4		action / prise d'information		
	Il a tendance à, à creuser, déjà.	b	déclaration	jugement		
	Donc tu vois, t'aurais eu l'intelligence de le mettre dans l'autre sens,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	t'aurais eu pas, t'aurais pas eu ce problème.	b	déclaration	jugement		
(0:46:36.0)	Bon c'est pas grave	b	déclaration	jugement	observation et questionnement médié	0:00:01
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:46:37.7)	Wali : Et là c'est que, ça s'est cassé, là.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	(montre l'ouvrage)	1		action / prise d'information		
(0:46:39.8)	David : Ouais puis en plus, ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:06
	t'es bas là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Ouais	b	déclaration	prise d'information		
	mais c'est bon, là. C'est bon, ça marche. C'est une affaire qui marche.	b	déclaration	jugement		
(0:46:45.1)	Le marquage, c'est bon ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:46:46.0)	Pattes d'oies, pattes d'oies, un.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	(regarde l'ouvrage)	4		action / prise d'information		
	Là c'est deux pattes d'oies là, c'est deux.	b	déclaration	prise d'information		
(0:46:49.2)	Wali : C'est deux ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:46:49.9)	David : Eh oui, c'est la ferme 2.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:46:50.9)	(regarde l'autre côté de l'ouvrage)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	Là c'est patte d'oie, ok. Contremerque.	b	déclaration	prise d'information		
(0:46:53.4)	Alors là déjà, y a pas d'contremerque.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	Et ça c'est la un.	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:46:57.2)	Wali : Elle est là, la contremerque.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
	(montre son ouvrage)	1		action		
(0:46:58.1)	Parce que j'ai regardé comme ça.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	(se place face aux chevrons)	1		action / prise d'information		
	Gauche	3	déclaration	prise d'information		
	(montre la ferme latine)	1		action / prise d'information		
	et droite.	3	déclaration	prise d'information		
	(montre la ferme à entrain retroussé)	1		action / prise d'information		
(0:47:02.2)	David : Ah non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:47:02.6)	alors, quand tu regardes la sablière, kiki, là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(siffle en lui faisant signe de venir vers lui, face à la ferme latine)	4		action / prise d'information		
	Tu regardes en face de la ferme.	b	déclaration	prise d'information		
(0:47:07.2)	Wali : (vient se placer à côté de David)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
	Ah ouais, ok.	e	déclaration	prise d'information		
(0:47:08.0)	David : Et là, t'as la droite de l'axe de la ferme	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	(montre le pan chevonné à droite du faitage)	4		action / prise d'information		
	et là t'as la gauche de l'axe de la ferme.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le pan chevonné à gauche du faitage)	4		action / prise d'information		
	Donc les pannes, les sablières, comme toutes les pièces de bois dans la charpente, là, c'est des francs.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la partie gauche de l'ouvrage)	4		action / prise d'information		
(0:47:20.6)	Wali : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:47:21.5)	David : Là c'est des contremerques.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	(montre la droite de l'ouvrage)	4		action / prise d'information		
	Ferme 1, c'est 1 contremerque, patte d'oie.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la droite de l'ouvrage vers la ferme latine)	4		action / prise d'information		
	Deux	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la droite de l'ouvrage vers la ferme à entrain retroussé)	4		action / prise d'information		
	pattes d'oies, contremerque.	b	déclaration	prise d'information		
(0:47:31.0)	Wali : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:47:31.7)	David : Parce que c'est la ferme 2.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:47:33.3)	Wali : J'ai compris.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:47:33.8)	David : Et pareil pour le monté.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:47:35.4)	Wali : Faut s'placer là,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	(montre la place de David)	1		action / prise d'information		
	faut regarder comme ça et faut.	3	déclaration	prise d'information		
	(place sa main contre le pan droit de l'ouvrage)	1		action / prise d'information		
(0:47:37.4)	David : Non, pas du tout.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:47:38.6)	Y a qu'le faitage parce que le faitage t'es obligé de faire l'élévation	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(0:47:40.7)	donc t'as une vue comme ça pour l'faitage. (mime un retournement avec le plat de sa main qui permet d'avoir le faitage vu de profil)	b 4	déclaration	prise d'information action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	Alors qu'les sablières, t'as la vue comme ça.	b	déclaration	prise d'information		
	(se place face à la ferme latine, ce qui fait voir les sablière en vue par bout)	4		prise d'information		
	Alors, monté, un, monté, contremarque.	b	déclaration	prise d'information		
	(écrit sur la droite de l'ouvrage du côté de la ferme latine, en même temps qu'il nomme les marques de charpente)	4		action		
(0:47:52.0)	Et ici tu vas t'retrouver avec ? (montre la droite de l'ouvrage du côté de la ferme à entrainetroussé)	b 4	interrogation	prise d'information action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	Avec ?	b	interrogation	prise d'information		
(0:47:56.5)	Wali : Euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:47:58.2)	David : Deux montés. (écrit sur l'ouvrage)	b 4	déclaration	prise d'information action	observation et rétroaction médiée	0:00:02
(0:48:00.5)	Wali : Contremarque.	e3	déclaration	prise d'information		
(0:48:02.1)	David : C'est bien. T'as tout compris. (0:48:06.5) (photo)	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:04
(0:48:06.8)	Et de l'autre côté ? (montre le côté gauche de l'ouvrage par rapport au faitage)	b 4	interrogation	prise d'information action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:48:07.8)	Wali : Euh.	e	déclaration	prise d'information		
(0:48:08.5)	David : Un monté franc.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:00
(0:48:08.9)	Wali : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:48:09.7)	Et euh.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:48:10.7)	David : Deux montés.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(0:48:11.3)	Wali : Deux montés francs.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:48:11.9)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(0:48:12.6)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:48:13.1)	ça marche, ça roule.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:48:13.9)	Dès qu't'as fini, (siffle) tu ranges.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(0:48:16.9)	Elle est propre c'te maquette. (sourit à la caméra)	5 4	déclaration	jugement action	validation	0:00:05
(0:48:21.6)	Wali : J'peux la ramener chez moi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(0:48:24.3)	David : C'est dommage,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(0:48:28.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:48:29.3)	C'est dommage que tu as, que t'as pas regardé,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(0:48:32.3)	quand tu as cloué, là. Que t'as. (montre la sablière du côté gauche de l'ouvrage)	b 4	déclaration	action action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	Ça, là,	b	déclaration	prise d'information		
(0:48:36.2)	c'est quoi ? C'est le signe de quoi ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:48:37.4)	Wali : (se penche pour regarder) Ça, c'est euh, par rapport à ça.	l e		action / prise d'information prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(0:48:40.5)	David : Ah ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:48:41.7)	t'es pas, t'es pas un peu trompé là,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(0:48:44.5)	non ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(0:48:44.8)	Ah non. Bon c'est un effet d'optique.	b b	déclaration	prise d'information critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(0:48:48.3)	Wali : Non mais c'est parce qu'en fait à la base j'voulais m'référer à ça	e e	déclaration	prise d'information critère de contrôle		
	mais j'me suis dit qu'c'était pas bon.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
(0:48:52.0)	David : Ah ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:48:52.6)	et là pourquoi t'étais pas, t'es pas bon, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:48:53.8)	Wali : Parce que, parce que fallait qu'j'touche un peu.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:48:55.9)	David : (mesure des parties de l'ouvrage avec son mètre ruban) Ouais	4 b		action / prise d'information prise d'information	observation et validation médiée	0:00:08
	y a 5 millimètres, quand même	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:49:03.6)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(0:49:03.9)	Qui s'baladent. C'est pas, c'est pas net, ça.	b b	déclaration	critère de contrôle jugement	observation et validation médiée	0:00:16

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	En fait euh, au niveau du levage là, y avait une entrait simple et une entrait moisée, donc pour pas s'faire avoir,	b	déclaration	prise d'information		
	valait mieux marquer l'axe,	b	déclaration	critère de contrôle		
	comme ça t'es tranquille.	b	déclaration	jugement		
(0:49:19.2)	David à Johan : (Comble à deux versants) Voilà,	5	déclaration	jugement	action guidée et validation médiée	0:00:07
	alors ça, c'est exactement c'que j'avais dit de pas faire.	5	déclaration	action / jugement		
	Johan : (arrête de scier son échantignolle sur la maquette)	1		action		
	David : Ben maintenant c'est fait, c'est fait,	b	déclaration	jugement		
(0:49:26.0)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(0:49:26.6)	J't'avais dit de les couper avant de les clouer.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
(0:49:30.0)	Johan : Non mais euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:49:31.5)	David : Ah, y a.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:49:32.5)	Johan : J'avais qu'une échantignolle que j'avais clouée.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:49:34.1)	David : Allez coupe-les.	c5	injonction	action	ordre	0:00:01
(0:49:35.9)	Johan : Ok, merci.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:49:37.3)	David : Coupe, coupe, coupe, coupe, coupe, coupe, coupe.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(0:49:39.2)	Maintenant tu vas te faire chier,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:49:40.6)	et en plus tu vas casser ta montage, là, (place sa main sur l'ouvrage)	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	(place sa main sur l'ouvrage)	4		action		
(0:49:42.1)	fais gaffe,	b	injonction	action / jugement	observation et injonction médiée	0:00:00
(0:49:42.4)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(0:49:42.8)	Fais attention,	5	injonction	action / jugement	observation et injonction médiée	0:00:03
(0:49:45.1)	c'est fragile une maquette,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:49:47.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:49:48.4)	C'est fragile.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:49:50.0)	Wali à David : (Comble à deux versants) Qu'est-ce que j'fais, moi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(0:49:50.7)	David : Tu ranges, du verbe ranger.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:04
(0:49:54.5)	Wali : (prend sa maquette et la déplace)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:04
(0:49:58.4)	David : Tu nettoies.	c	déclaration	action	réponse du formateur	0:00:23
	Et après, après tu viens m'voir.	c	déclaration	action / prise d'information		
	Voilà.	c	déclaration	jugement		
	Moi j'suis là-bas.	c	déclaration	prise d'information		
(0:50:21.9)						
(0:55:04.8)	Johan à David : (Comble à deux versants) (répartition, délardement) Les moises, elles sont trop courtes.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:55:07.0)	David : Les quoi ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:55:08.6)	Johan : Les moises.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:55:10.2)	David : (prend des sections et les regarde)	4		action / prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:09
	Ben attends bouge pas.	b	injonction	action		
	(tire sur l'ouvrage)	4		action		
	Ah ben, non.	b	déclaration	prise d'information		
(0:55:19.0)	J'vais pas y arriver,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:55:19.6)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:55:20.2)	Ça c'est un truc j'peux pas faire. (Rires)	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(0:55:22.9)	Qu'est-ce que tu veux que je te dise ? Hein ? Johan.	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(0:55:27.2)	Johan : Là il est pas droit.	e3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:55:28.6)	David : C'est quoi qui est pas droit ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(0:55:30.4)	Johan : Ben mon entrait, il est pas droit.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:55:32.4)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:55:33.2)	mais ça c'est parce que c'est pas,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(0:55:34.3)	(prend le montage fermes et faitage)	4		action	observation et validation médiée	0:00:07
	c'est pas d'équerre, là. Et là, tu te, tu présentes rien sur rien là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Aïe, aïe. (bruit de joue)	b	déclaration	jugement		
	(déplace le montage sur l'épure)	4		action / critère de contrôle		
	Là il faut qu'tu te mettes sur ligne, là.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(0:55:41.6)	Alors qu'est-ce que c'est qu'c'travail, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:55:44.1)	Regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(0:55:45.5)	tu vois t'es tout en travers, là.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:06
	Hein, tu vois t'as des fermes qui sont pas.	b	déclaration	jugement		
	(déplace le montage sur l'épure)	4		action / critère de contrôle		
	Mais ça, c'est pas très grave, ça, ça va revenir, ça.	b	déclaration	jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:55:51.4)	Moi c'qui m'inquiète le plus là, dans ton histoire.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
(0:55:54.0)	Johan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:55:55.3)	David : Euh, c'est que pourquoi là, (montre le pied d'arba droit de la ferme latine)	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	ça a pas été coupé ?	4		action / prise d'information		
		b	interrogation	action / prise d'information		
(0:55:58.4)	Johan : Ben c'est que.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:55:59.8)	David : J'sais pas.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(0:56:01.0)	Bon là, c'est court, c'est court, (regarde la droite de la ferme à entrain retroussé)	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
	on peut pas y, on peut pas, on peut pas faire autrement,	4		action / prise d'information		
		b	déclaration	action / jugement		
(0:56:04.8)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:56:05.1)	C'est court, c'est court. Euh, là, (montre le pied d'arba gauche de la ferme à entrain retroussé)	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:07
	c'est tracé mais c'est pas coupé.	4		action / prise d'information		
	Et là,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre le pied d'arba gauche de la ferme latine)	b	déclaration	prise d'information		
	(place la sablière sur la gauche de l'ouvrage)	4		action / prise d'information		
	bon là, ce serait bon.	4		action / prise d'information		
		b	déclaration	jugement		
(0:56:12.3)	Alors déjà première des choses ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(0:56:15.0)	Johan : Couper ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(0:56:17.1)	David : Eh ben ouais.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:56:17.8)	Johan : Ah mais.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:56:18.6)	David : Mais quoi ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(0:56:19.8)	Johan : J'l'avais cloué et c'est maintenant qu'j'y vois.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(0:56:22.2)	David : J'ai rien compris.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(0:56:22.8)	Johan : J'l'avais déjà cloué et c'est maintenant qu'j'y vois.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:56:24.4)	David : D'accord. Bon ben, d'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(0:56:27.3)	Alors, ça va pas t'empêcher de rien faire, c'est.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(0:56:30.8)	Johan : Non, non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:56:30.8)	d't'façons j'vais l'couper.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(0:56:32.0)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
	tu recouperas après s'tu veux,	c	déclaration	action / prise d'information		
(0:56:33.1)	c'est pas,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(0:56:33.8)	maintenant qu'est, maintenant qu'est pas coupé, euh, tu peux couper après,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:06
	mais avant de mettre les chevrons.	5	déclaration	prise d'information		
		5	déclaration	critère de contrôle		
(0:56:39.6)	Johan : Oui,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:56:40.1)	j'vais les couper maintenant là.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(0:56:41.1)	David : Comme tu veux.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(0:56:42.4)	Alors, c'que tu devrais faire, euh, c'est délarder,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(0:56:47.3)	c'est à toi ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	(prend des sections)	4		action		
(0:56:50.0)	Ils sont morts ceux-là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:03
(0:56:53.4)	Faut délarder tes, tes sablières, faire le, bon là	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:09
	(montre le faitage)	b	déclaration	prise d'information		
	t'as déjà fait la répartition	4		action / prise d'information		
	donc faut la mettre là-dessus,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
		b	déclaration	prise d'information		
(0:57:02.5)	hein ? Ça c'est la répartition aussi ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:57:04.0)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:57:05.0)	David : (pose les sections et déplie son mètre) Non, là, la croix, elle doit être là-bas.	4		action	observation et validation médiée	0:00:16
	(montre l'extrémité du faitage)	b	déclaration	jugement		
	Là, la croix, elle est pas là, elle est là-bas,	4		action / prise d'information		
		b	déclaration	jugement		
(0:57:21.6)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:57:22.2)	T'as le chevron il est là. (montre l'emplacement du chevron avec son mètre)	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:11
	Il est pas là.	4		action		
	(montre le tracé effectué)	b	déclaration	jugement		
	Donc euh, 13, ça c'est ta répartition.	4		action / prise d'information		
	(mesure l'autre extrémité du faitage)	b	déclaration	critère de contrôle		
	Voilà, donc les épaisseurs elles sont là-bas,	4		action / prise d'information		
		b	déclaration	jugement		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(0:57:33.9)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(effectue un mouvement vers l'avant avec sa main)	4		action / prise d'information		
(0:57:34.3)	Donc tes croix, elles sont du mauvais côté.	b	déclaration	jugement	action guidée et validation médiée	0:00:12
	(0:57:36.7) Johan : (corrige l'emplacement des croix sur le faitage)	1		action / prise d'information		
	David : Voilà,	c	déclaration	jugement		
(0:57:46.7)	donc tu traces euh.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	Alors Johan, maintenant, tu vas me tracer la répartition là-dessus,	b	déclaration	action / prise d'information		
(0:57:59.1)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(0:57:59.5)	(prend les pannes et sablières)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	Gauche-droite.	b	déclaration	prise d'information		
	Pour ça, il faut qu'tu repères le dessus,	b	déclaration	critère de contrôle		
(0:58:02.3)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:58:03.7)	Donc là tu les as orientées, là tu	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(écrit sur les sections)	4		action		
	vas délarer par exemple, celle-là ici, et celle-là ici.	b	déclaration	prise d'information		
(0:58:08.4)	Voilà, là comme ça, tu te tromperas plus. Ok.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:07
	(range son stylo et prend les sections)	4		action		
(0:58:15.1)	Et là du coup maintenant, tu vas pouvoir tracer, par rapport à c'que t'as fait là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	(prend une section et la place contre le faitage)	4		action		
	La même chose ici.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Et ensuite tracer les deux sablières ensemble.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(repose la section avec les autres)	4		action		
(0:58:26.5)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(0:58:27.0)	Et après comme ça tu peux les délarer puis ensuite les clouer.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(place les sablières à leurs futurs emplacements)	4		action / prise d'information		
(0:58:31.3)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(0:58:32.7)	David : Et là, tu vas, avant de les clouer,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:14
	c'qui serait bien c'est de repérer l'axe de tes fermes.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre les lieux à repérer sur les sablières)	4		action / prise d'information		
	Comme ça quand tu vas les, les clouer, t'auras un repère de l'axe au moins.	b	déclaration	prise d'information		
	(place une sablière à sa place et la bouge contre la ferme)	4		action / prise d'information		
(0:58:46.1)	Johan : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(0:58:48.4)	David : Tu vois c'que j'veux dire ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(0:58:50.2)	Johan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(0:58:50.5)	David : Sur le bois.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	(pose les sections)	4		action		
(0:59:02.0)						
(1:23:50.1)	David à Alan : (Comble à deux versants) (échantignolles chutes) C'est quoi ça ? Tu veux faire quoi avec ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:07
(1:23:57.9)	APP : Des échantignolles.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:23:58.5)	Alan : Elle a cassé la mienne.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:23:59.2)	APP : Parce que la sienne, elle a pété.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(1:24:00.0)	David : Mais prends, prends déjà une chute	5	déclaration	action	explication	0:00:02
	qui fait déjà 2 cm.	5	déclaration	prise d'information		
(1:24:02.9)	(prend la section des mains d'Alan)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	Y en a plein la poubelle, là. Tu regardes, eh, eh.	b	déclaration	prise d'information		
	(pose la section sur l'établi)	4		action		
	Tu regardes, tu fais un mètre et tu chutes dedans. Y en a plein les, plein les, plein les poubelles, des chutes de 20 mm.	b	déclaration	prise d'information		
(1:24:14.7)	Alan : (part chercher une chute)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:20
(1:24:34.0)						
(1:29:46.7)	David à Alan : (Comble à deux versants) (ordre des tâches) Faut d'abord poser les sablières,	5	déclaration	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
	hein ?	5	interrogation	prise d'information		
(1:29:48.8)	Avant d'poser les pannes. Faut les poser et les délarer.	5	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:06
(1:29:54.2)	APP : Elles sont déjà délarées.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(1:29:56.0)	David : Il faut mettre la répartition des chevrons,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:12
	tracer dessus et euh.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Tracer l'emplacement des axes des fermes sur les sablières.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(1:30:08.1)						
(1:52:34.6)	PAUSE					
Film82_Comble à deux versants_11-04-13_aprem2						
(2:05:39.3)	RETOUR DES APPRENTIS AU FUR ET A MESURE					

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:11:36.4)	David à Johan : (Comble à deux versants) (arbas gauches différence de portée gauche - avant chevronnage) C'est à qui ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:11:37.4)	Johan : C'est à moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:11:38.8)	David : (Rires) T'es gentil	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:11:40.1)	mais, j'en fait quoi moi ? T'es, tu es, c'est un cadeau ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:11:42.8)	Johan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:11:43.4)	moi, c'est juste ici.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:11:44.7)	David : C'est mon cadeau ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:11:46.4)	Johan : J'suis ici, ici, ici,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:11:46.8)	mais pas là.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
	(montre ses faîtage, panne et sablière)	1		action / prise d'information		
(2:11:48.9)	David : Ah ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:11:49.9)	(place un chevron à gauche de la ferme latine sur le montage fermes, faîtage et pannes)	4		action	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	parce que du coup, euh, ouais tu vas avoir un problème.	b	déclaration	prise d'information		
(2:11:52.7)	Johan : C'est celle-là qui est trop haute.	e3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:11:53.4)	David : Ou alors euh.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:11:54.4)	Johan : Et j'sais pas, j'ai pas euh.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:11:55.6)	David : Ben ça c'est p'être un peu bas aussi.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:19
	(montre son faîtage)	4		action / prise d'information		
	S'tu veux, s'tu veux aller par-là.	b	déclaration	action		
	(place le chevron à gauche de la ferme à entrain retourné sur le montage fermes, faîtage et pannes)	4		action		
	A là c'est le contraire. (siffle)	b	déclaration	critère de contrôle		
	Là y a un problème alors,	b	déclaration	jugement		
	(regarde le montage en se plaçant face à la ferme latine)	4		action / prise d'information		
	au niveau des arbas. Ah ouais, tu vois,	b	déclaration	prise d'information		
	t'as un p'tit peu de gauche.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(cligne un œil)	4		action / prise d'information		
	C'est-à-dire t'as pas la même pente là-d'ssus que là-d'ssus.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(arba droit de la ferme latine et arba droit de la ferme à entrain retourné)	4		action		
	Donc du coup, ça t'fait un gauche.	b	déclaration	jugement		
	(place le chevron à droite de la ferme latine sur le montage fermes, faîtage et pannes)	4		action		
	Bon là ça va tu t'en tires bien.	b	déclaration	jugement		
(2:12:14.4)	Johan : J'peux euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:12:15.4)	David : Là tu t'en tires pas mal du tout.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	(place le chevron à droite de la ferme à entrain retourné sur le montage fermes, faîtage et pannes)	4		action / prise d'information		
(2:12:17.6)	Donc c'que tu vas faire.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	(place le chevron à gauche de la ferme à entrain retourné sur le montage fermes, faîtage et pannes)	4		action / prise d'information		
	Bon. Pour faire, pour pallier à ça.	b	déclaration	prise d'information		
	(l'enlève et le remet au même endroit)	4		action		
(2:12:22.5)	Bon là on va dire qu'est bon	b	déclaration	jugement	observation et questionnement médié	0:00:02
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(2:12:24.4)	Parce que là, il suffit d'enlever un peu là,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03
	et c'est bon, tu vas rattraper.	b	déclaration	jugement		
(2:12:27.3)	(place le chevron à gauche de la ferme latine sur le montage fermes, faîtage et pannes)	4		action	observation et questionnement médié	0:00:03
	Par contre pour faire ça là,	b	déclaration	prise d'information		
	comment on peut faire là ?	b	interrogation	prise d'information		
	(enlève le chevron)	4		action		
(2:12:30.6)	Alors tu vas la déclouer, là,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:21
	(montre la panne)	4		action		
	et tu vas la mettre,	b	déclaration	prise d'information		
	(pose le chevron)	4		action		
	tu vas mettre ça.	b	déclaration	prise d'information		
	(prend son stylo)	4		action		
	donc là, c'est un monté contremarque.	b	déclaration	prise d'information		
	(écrit la marque en même temps qu'il la nomme)	4		action		
	Ça c'est le deux, donc c'est deux monté contremarque.	b	déclaration	prise d'information		
	(range son stylo)	4		action		
	Euh, tu vas la déclouer.	b	déclaration	prise d'information		
(2:12:51.0)	Johan : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:12:51.7)	David : Et tu vas là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	j'vais t'la raboter en biais, comme ça,	b	déclaration	action		
	(écrit un repère sur la panne)	4		action		
	ici là, il faut enlever un peu,	b	déclaration	action / prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:12:57.5)	mais pas trop,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:10
	parce qu'il y a pas beaucoup en fait.	b	déclaration	jugement		
	(place le chevron à gauche de la ferme latine sur le montage fermes, faitage et panes)	4		action		
	Y a même pas, y a même pas c'que j'ai fait.	b	déclaration	jugement		
	Y a la moitié, d'c'que j'ai fait,	b	déclaration	critère de contrôle		
	y a trois fois rien en fait.	b	déclaration	jugement		
	(pose le chevron et range son stylo)	4		action		
(2:13:07.2)	Johan : Et si j'la fais,	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
	(mime un bombé avec ses deux mains)	1		action / prise d'information		
	si l'chevron, j'le fais forcer un peu.	3	déclaration	action / prise d'information		
(2:13:11.4)	David : Oh, tu vas le,	cb	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:02
	(prend le chevron)	4		action		
	tu vas le.	b	déclaration	prise d'information		
	(place le chevron à gauche de la ferme à entrain retourné sur le montage fermes, faitage et panes)	4		action		
(2:13:13.6)	Johan : Il peut forcer, non ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:13:14.6)	David : Ouais, bon. Un p'tit peu ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(2:13:17.0)	ou alors, tu tapes ici là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:12
	(2:13:19.9) (prend le marteau et tape sur la panne) (place le chevron à gauche de la ferme à entrain retourné sur le montage fermes, faitage et panes)	4		action		
	Tu vois j'en ai d'jà fait un peu là.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(place le chevron à droite de la ferme à entrain retourné sur le montage fermes, faitage et panes)	4		action		
(2:13:29.7)	Là ça a pas bougé,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(2:13:30.3)	mais là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	(place le chevron à gauche de la ferme à entrain retourné sur le montage fermes, faitage et panes) (2:13:36.3) (pose le chevron et reprend le marteau pour retaper sur la panne)	4		action		
	Ouais, c'que tu peux faire c'est ça,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(pose le marteau)	4		action		
	et puis tu, euh.	b	déclaration	prise d'information		
(2:13:43.9)	Oh putain,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(2:13:44.7)	puis alors, t'auras.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(montre la panne)	4		action		
(2:13:45.8)	Va m'chercher une,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:07
(2:13:52.0)	ça faut l'enlever.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:02
	(enlève l'échantignolle)	4		action		
(2:13:54.7)	Va m'chercher un rabot.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:05
	Un rabot, là-bas.	b	injonction	prise d'information		
(2:13:59.2)	Johan : Ben y en a un là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:14:00.3)	Fred : Monsieur ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:14:02.3)	David à Johan : (Comble à deux versants) (observation)	4		action	questionnement indirect du formateur	0:00:08
(2:14:10.8)	Johan : (ramène le rabot)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:14:12.8)	David : (prend le rabot et s'apprête à délayer la panne)	4		action	action guidée et rétroaction médiée	0:00:09
	Tu tiens là ?	b	interrogation	prise d'information		
	Johan : (tient l'ouvrage)	1		action		
	David : Faut tenir.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(essaye de raboter)	4		action		
(2:14:21.1)	Ouais, en plus ça va être bien, euh.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:11
	(re-rabote) (place le chevron à gauche de la ferme à entrain retourné sur le montage fermes, faitage et panes)	4		action		
(2:14:32.7)	T'as vu ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(2:14:34.6)	Johan : Ouais ben c'est mieux.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(2:14:36.0)	David : Ouais c'est bon là.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
	(pose le chevron)	4		action		
(2:14:37.9)	Regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:02
	(prend l'échantignolle)	4		action		
(2:14:39.0)	j'ai fait tomber ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(place l'échantignolle sur la panne)	4		action		
(2:14:40.3)	(siffle) Hop ! Allez,	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:06
	ni vu ni connu.	b	déclaration	prise d'information		
	(tape dans ses mains)	4		action		
	Ni vu ni connu, j't'embrouille. (Rires)	b	déclaration	prise d'information		
(2:14:46.5)						

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:16:31.4)	Fred à David : (Comble à deux versants) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:16:33.3)	David à APP : Ah ça j'aime ça. (un ciseau qui coupe)	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:16:35.4)	David à Fred : Oui, il est pas là, il est parti à 4h. (avec une voix aiguë)	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(2:16:39.4)	Fred : On range tous les outils euh, quand on a fini la maquette ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:16:42.3)	David : Euh, non, tu vas aller là-bas.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:16:43.9)	Fred : Non ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:16:45.0)	David : Non, non, tu laisses tout comme ça en bordel, j'vais l'ranger moi-même. (ton ironique)	c	déclaration	action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:16:47.8)	Fred : Ah ok. Ok. Quand même. J'me dis qu'à un moment donné, on avait l'droit d'ranger nous-mêmes. (ton ironique)	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:12
(2:16:59.8)						
(2:17:21.6)	David à Fred : (Comble à deux versants) (vérification finale, marquage) Oh qu'c'est beau !	b	exclamation	jugement	observation et validation médiée	0:00:10
	(regarde l'ouvrage en se plaçant face à une ferme) (se penche pour regarder les pieds de chevrons du pan droit)	4		action / prise d'information		
	Oh, heureusement qu'on met pas d'bandeau.	b	déclaration	critère de contrôle		
(2:17:31.4)	Fred : Parce que ça,	3	déclaration	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
	c'est pas du tout ?	3	interrogation	critère de contrôle		
(2:17:34.0)	David : (prend une section et la place à l'emplacement du bandeau en pied de chevron)	4		action	observation et validation médiée	0:00:02
(2:17:36.2)	Fred : (Rires) Ouh, ah ouais dur.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
(2:17:38.3)	David : Bon c'est pas grave, va,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:11
	à 10 m, la vue s'perd.	c	déclaration	critère de contrôle		
	(se racle la gorge) (se penche pour regarder les pieds de chevrons du pan gauche)	4		action / prise d'information		
	C'est mieux, là, c'est mieux. Bon.	b	déclaration	jugement		
(2:17:49.4)	(regarde l'ouvrage en se plaçant face à l'autre ferme)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	Ah, ah,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre l'entrait retroussé)	4		action / prise d'information		
	B, C, D.	b	déclaration	prise d'information		
(2:17:55.9)	(Rires) C'est, c'est la fameuse chorale.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(2:17:59.4)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:18:00.0)	Mais j'vais p'têtre lui donner un coup d'fer.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:18:01.8)	David : Ah qu'c'est vilain !	b	exclamation	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(2:18:02.7)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:18:03.2)	David : Ah qu'c'est laideron.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(2:18:04.6)	Fred : Ben ça m'aide bien.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:18:06.2)	David : Bon et là par contre le marquage de charpente,	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	c'est moi qui l'fait, là ?	b	interrogation	prise d'information		
(2:18:09.5)	Fred : Ah il est, ouais sous un cha, ouais j'vais le faire.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(2:18:12.2)	David : Alors combien tu vas mettre là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(montre la sablière gauche de la ferme à entrait retroussé)	4		action / prise d'information		
(2:18:13.4)	Fred : Euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:18:15.6)	David : Combien en euros ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(2:18:16.3)	Fred : Deux.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:18:17.0)	David : Deux euros ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(2:18:17.6)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:18:18.7)	David : Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:18:19.5)	(prend Fred par l'épaule et l'amène vers l'ouvrage pour lui montrer quelque chose)	2		action / prise d'information	action médiée	0:00:02
(2:18:21.7)	Qu'est-ce qui est marqué là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
	(montre la marque de la ferme à entrait retroussé)	4		action / prise d'information		
(2:18:23.1)	Fred : Ah oui,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:18:23.7)	c'est ma ferme une celle-là.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:18:24.8)	David : Ah.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:18:25.4)	Fred : Ah mince, ouais c'est ça.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(2:18:26.1)	David : Ah.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:18:26.5)	Fred : Donc une.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:18:27.2)	David : Donc une quoi ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:18:27.9)	Fred : Un, un franc ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:18:28.7)	David : Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:18:29.7)	mais franc quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:18:30.3)	Fred : Contremerque ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(2:18:30.9)	David : Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:18:31.4)	mais franc,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:00
(2:18:31.9)	ah non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:18:32.9)	C'est ou franc ou contremerque.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:18:33.9)	Fred : Non, c'est un f, ben euh, franc.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:18:35.2)	David : Ça c'est franc, c'est gauche.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:18:36.0)	Fred : Sauf que la sablière, j'me souviens plus c'que c'est.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:18:38.1)	David : Ah c'est ça, la patte, la patte, la patte d'oie.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:18:39.9)	Fred : Ah ouais !	e	exclamation	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:18:40.7)	David : Patte d'oie.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:18:41.6)	(pose sa main à plat sur l'épure)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction	0:00:03
	Là t'es au sol, là, c'est la patte.	b	déclaration	prise d'information	médiée	
(2:18:44.2)	Fred : Ah ouais ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:18:45.1)	David : Le crochet, c'est accroché.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:01
	(mime un crochet surélevé)	4		action / prise d'information	médiée	
(2:18:46.9)	Fred : Ouais, ça j'ai compris pour l'faitage euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:18:48.9)	David : Et l'monté, c'est monté, tu montes, pour aller au crochet.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:18:51.2)	Fred : Ça marche.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(2:18:52.3)	David : Et la patte d'oie c'est au sol, par terre.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:02
	(re-plaque sa main sur l'épure)	4		action / prise d'information	médiée	
(2:18:54.1)	Fred : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:18:54.8)	David : C'est un pied.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:18:55.6)	Patte d'oie franc un.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:10
	(montre la sablière gauche)	4		action / prise d'information	médiée	
	Patte d'oie franc. Là,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la panne gauche)	4		action / prise d'information		
	monté un, monté franc.	b	déclaration	prise d'information		
(2:19:05.4)	Fred : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:19:06.4)	David : Et là, tu as le faitage.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:04
	(regarde le faitage des deux côtés)	4		action / prise d'information	médiée	
	De c'côté l'marquage.	b	déclaration	prise d'information		
(2:19:10.0)	C'est bien.	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:00
					médiée	
(2:19:10.5)	Allez, c'est, continue, continue, continue.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:19:12.0)	Fred : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:19:12.7)	David : Deux francs	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:03
	(montre le pan gauche)	4		action / prise d'information	médiée	
	et ici ce sera les contremerques.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le pan droit)	4		action / prise d'information		
(2:19:15.6)	Fred : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:19:16.7)	David : Bon allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(2:19:18.7)	c'est bon	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:19:19.1)	tu, tu plies tu ranges, tu,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
	fin bref euh.	5	déclaration	prise d'information		
(2:19:21.8)	Fred : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:19:22.5)	j'avais aider Wali.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:19:23.7)	David : Comme d'hab'.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:19:25.2)						
(2:19:50.9)	David à GPE : (Comble à deux versants) Les charpentiers, s'il vous plaît.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:19:53.2)	(rassemblement de APP et APP)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:06
(2:19:59.0)	Les charpentiers ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(2:20:02.2)	APP : Fred !	e3	exclamation	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:20:03.1)	APP : C'est pas des charpentiers en fait.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:04.0)	David : Y en a pas.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(2:20:04.7)	APP : Non y en a pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:05.5)	David : (met ses mains en porte-voix)	4		action	questionnement indirect du formateur	0:00:03
	La charpenterie !	5	exclamation	prise d'information		
(2:20:08.5)	Un, deux, trois, quatre, cinq, six.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06
(2:20:14.7)	Ils sont où les autres ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:20:15.9)	APP : Là-bas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	APP : Ça bosse.	e	déclaration	prise d'information		
(2:20:19.3)	APP : J'veais les chercher ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(2:20:19.7)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
	en courant, vite.	c	déclaration	critère de contrôle		
(2:20:20.8)	Johan : Y en a deux, là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:21.7)	David à : Attention t'as un marteau par terre,	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:03
	tu vas, tu vas chouter dedans,	5	déclaration	action / jugement		
	et y en a même deux par terre.	5	déclaration	prise d'information		
(2:20:24.8)	(fait signe à f12)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:03
	C'est f12.	b	déclaration	prise d'information		
(2:20:27.0)	APP : Prof du Greta ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:20:28.9)	David : Euh non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:20:30.2)	APP : Non ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:00
(2:20:30.7)	David : Il est prof informatique.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:20:32.7)	APP : Prof informatique, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:33.2)	Johan : C'est qui, qui s'est coupé l'doigt ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:20:34.7)	APP : Sur cadwork, dietrich euh.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:35.4)	David : C'est un BP.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:20:36.1)	Johan : Comment il a fait ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:20:37.2)	David : Comment il a fait.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:20:38.7)	Ah ben tiens, tiens,	c	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:20:39.3)	une information là,	c	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:20:40.2)	vous savez qu'il y en avait un qui s'est coupé l'doigt ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:20:41.5)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:42.6)	David : Alors comment il a fait ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:20:43.3)	APP : A la dégau.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:44.1)	Fred : C'était la dégau qui était restée allumée.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:20:45.6)	David : (tape sur le chariot devant lui)	4		action	validation	0:00:02
	Et voilà.	5	déclaration	jugement		
(2:20:47.7)	APP : Y en a un qui s'est coupé l'doigt ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:20:49.4)	David : Et voilà. Erreur fatalitas.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(2:20:51.1)	Et ça je vous le dit, euh, gentiment,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:20:54.4)	mais euh, faites attention,	5	injonction	action / critère de contrôle	ordre	0:00:02
(2:20:56.0)	parce que les machines, avec le bruit d'ambiance qu'y a, dans le parc machine.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(2:21:01.6)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:21:02.1)	David : Le casque sur la tête, et bien, y en a parmi vous qui oublie d'éteindre les machines.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(2:21:06.7)	APP : Qu'est-ce que.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(2:21:09.1)	David : Donc faites-y attention	5	injonction	action / critère de contrôle	ordre	0:00:02
	parce que voyez,	5	injonction	prise d'information		
(2:21:11.0)	y en a un qui est passé d'ssus euh, alors qu'il s'en servait pas, il a dû passer l'doigt d'ssus, et,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(2:21:15.3)	(siffle) (mime une coupure du doigt)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	elle tournait la machine.	b	déclaration	prise d'information		
(2:21:16.8)	APP : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:21:17.5)	David : C'est bête,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:21:18.2)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(2:21:18.9)	APP : Ça doit faire mal.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(2:21:19.5)	APP : Mais il a eu quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:21:20.3)	David : Sur la dégau.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:21:21.4)	Ouais il a eu juste euh, la peau qui s'est enlevée. Bref, pour cette fois-ci. (2:21:26.2) (Rires)	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
(2:21:26.2)	Non mais faites-y attention	5	injonction	action / critère de contrôle	ordre	0:00:01
(2:21:27.6)	parce que c'est vrai qu'avec le bruit euh, quand on est au parc machines, on a toute son, ses capacités, d'écouter, de voir, de sentir euh, si ça sent le chaud.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:12
(2:21:39.4)	David à APP : T'es pas à la plage, là, (APP se tient sur ses coudes contre un tas de chevrons)	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:21:41.1)	qu'est-ce tu fais là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:21:41.8)	Bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:21:42.8)	David à GPE : Alors, soyez vigilant,	5	injonction	critère de contrôle	ordre	0:00:02
(2:21:44.6)	ces machines, c'est dangereux	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:21:46.4)	et même, voyez que,	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:01
(2:21:47.4)	même quand on s'en sert pas,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:08
	ça peut être dangereux pour les autres. Donc, quand on a fini de s'en servir,	5	déclaration	prise d'information		
	on éteint et on remet le protecteur à fond.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
	C'est-à-dire on cache la lame.	5	déclaration	prise d'information		
(2:21:55.6)	C'est le minimum qu'on peut faire.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:21:58.4)	APP : A la ruban aussi, faut faire ça ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(2:22:00.7)	David : Ben à la ruban, on va pas baisser à chaque fois. A la ruban tu vois un peu plus parce que la lame quand elle tourne quand même euh.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:08
(2:22:08.9)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:22:09.2)	David : Franchement ça fait du bruit.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:22:11.1)	David à GPE : (requête de c1) Bon, j'ai une petite question. Euh, notamment, euh, j'ai une demande de c1, qui vous a amené les croissants c'matin,	5	déclaration	prise d'information		
(2:22:20.3)	vous vous rappelez ?	5	interrogation	prise d'information		
(2:22:21.2)	APP : J'en ai pas eu, moi.	e	déclaration	prise d'information		
(2:22:22.2)	David : Merci c1.	5	déclaration	action		
(2:22:22.9)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information		
(2:22:23.8)	David : Faudrait la remercier quand même.	5	déclaration	prise d'information		
(2:22:24.7)	APP : Merci.	e	déclaration	action		
(2:22:25.2)	David : Euh, voilà,	5	déclaration	jugement		
(2:22:26.0)	elle vous demande s'il y en a un, éventuellement, un d'entre vous	5	déclaration	prise d'information		
	qui euh, jetterait sa maquette, et qui voudrait pas la, la garder chez soi.	5	déclaration	prise d'information		
(2:22:34.3)	Voilà.	5	déclaration	jugement		
(2:22:35.0)	Est-ce qu'il y en a un de, de vous euh, qui veut euh.	5	déclaration	prise d'information		
(2:22:38.2)	Johan : Ah, y a APP.	e	déclaration	prise d'information		
(2:22:38.7)	David : Pas la garder.	5	déclaration	prise d'information		
	Personne ? Tout le monde veut la garder ?	5	interrogation	prise d'information		
(2:22:42.4)	APP : Ben moi j'sais pas, à voir.	e	déclaration	prise d'information		
(2:22:44.7)	Fred : Quoi ?	3	interrogation	prise d'information		
(2:22:45.6)	APP : C'est la première maquette quand même quoi.	e	déclaration	prise d'information		
(2:22:47.3)	David : Ah c'est la première maquette que vous faites.	5	déclaration	prise d'information		
(2:22:49.5)	Fred : Ben ouais, la vraie quoi.	e	déclaration	prise d'information		
(2:22:51.1)	APP : La vraie ouais.	e	déclaration	prise d'information		
(2:22:51.9)	David : Ah ouais.	c	déclaration	prise d'information		
(2:22:52.8)	Fred : Les autres, on les a toutes jetées parce que c'était trop laid.	e	déclaration	prise d'information		
(2:22:54.1)	David : (Rires)	5		action		
(2:22:56.5)	David à c1 : Bon ben j'suis désolé c1, c'est pas grave,	5	déclaration	jugement		
(2:22:59.6)	y en aura d'autres. (Rires)	5	déclaration	prise d'information		
(2:23:01.4)	Mais j'penserai à toi. Y a des années euh, c'est vrai qu'il, y en a beaucoup qui les gardent pas parce que, souvent c'est plutôt les, les, les Bac, bon eux ils font ça, donc t'auras plus de chance avec des groupes comme ça que, avec des CAP. Donc j'penserai à toi quand même l'année prochaine. Mais pour c't'année, désolé.	5	déclaration	prise d'information		
(2:23:22.4)	APP : Donc ça veut dire que nous, on peut ramener ça à la maison ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:23:23.2)	David à GPE : Ça veut dire que, je vais regarder, oui, si vous pouvez amener vos maquettes.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(2:23:26.4)	APP : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:23:28.0)	David : Alors ceux qui pourraient les ramener ce soir,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:23:30.3)	n'hésitez pas,	5	injonction	action / prise d'information	ordre	0:00:00
(2:23:30.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:23:31.3)	Faut se débarrasser,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:23:32.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:23:33.2)	Je vais pas les garder non plus, euh, c'est pas un musée, ici,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:23:36.7)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:23:37.5)	APP : C'est bien mieux qu'un musée.	e	déclaration	jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:01
(2:23:38.5)	David : Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(2:23:40.1)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:02

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(2:23:42.1)	qui c'est qu'il reste encore à finir, là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:23:43.7)	Il me reste encore Alan.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:23:44.9)	Johan : Moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:23:45.8)	David : Et Johan.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(2:23:47.0)	David à Johan : Bon Johan,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:01
	t'as bientôt fini toi quand même.	5	déclaration	action / prise d'information		
(2:23:48.5)	Johan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:23:49.1)	il m'reste les chevrons.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:23:50.1)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(2:23:50.4)	mais les chevrons y en a pour 5 minutes, quoi.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(2:23:51.3)	Johan : Ben il m'reste les chevrons quand même.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:23:53.8)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:23:54.5)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:23:55.4)	c'est bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:00
(2:23:55.9)	David à GPE : Les autres vous nettoyez, rangement,	5	déclaration	action	explication	0:00:06
	euh, ceux qui ont rien à faire, ils viennent me voir, euh, j'ai du boulot pour vous	5	déclaration	prise d'information		
(2:24:01.8)	euh, vous inquiétez pas,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:03
	vous restez pas sans rien faire.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(2:24:04.8)	Allez	5	injonction	action	ordre	0:00:02
	c'est parti !	5	exclamation	action		
(2:24:06.6)	David à Alan : (Comble à deux versants) (montage) Et puis euh, si t'as besoin d'un coup d'main, ouais y en a un qui peut t'aider aussi, là, à monter j'sais pas quoi, euh, d'ailleurs.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(2:24:11.8)	APP : Ben moi j'peux l'aider.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:24:13.1)	David : Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(2:24:14.1)	ça marche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(2:24:17.4)						
(2:35:44.7)	Johan à David : (Comble à deux versants) (chevron a éclaté) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(2:35:45.8)	Là j'ai un chevron éclaté.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(2:35:48.1)	David : Quoi ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:35:49.6)	Johan : Là j'ai un chevron.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(2:35:51.0)	David : Qu'est-ce qu'il y a ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:35:52.1)	Ah oui, et alors,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(2:35:54.7)	qu'est-ce que je, tu veux qu'j'fasse quoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(2:35:56.0)	Johan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse / validation de l'apprenti	0:00:02
	mais moi ça m'fait chier.	e	déclaration	jugement		
(2:35:58.1)	David : Ben ouais, j'sais bien mais bon.	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:09
	Là j'peux rien faire pour toi, là.	c	déclaration	jugement		
(2:36:07.5)	Tu mets d'la colle et puis tu mettras un serre-joint, j'sais pas.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(2:36:10.1)	Non ça va pas, ça va pas être évident,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
(2:36:11.5)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	(cloue le chevron sur le faîtage)	4		action		
(2:36:12.2)	Ouais.	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:07
	Pas d'chance. Là, tu peux dire qu't'as pas d'chance.	b	déclaration	jugement		
(2:36:19.3)	C'est un, un, c'est un bois qui était vert, p't'être un peu fil, un peu, un peu, un peu serré, et ici, ben la pointe, il suffit qu'elle soit deux mm, là où il faut pas,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	(montre le clouage effectué)	4		action / prise d'information		
(2:36:32.2)	tu vois elle aurait été un p'tit peu plus basse, elle aurait pris plus de gras,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:12
	t'aurais moins éclaté. Là ça te l'a pourri. Ça te l'a pourri.	b	déclaration	jugement		
(2:36:44.3)	S'tu veux tu peux l'enlever,	b	déclaration	action / prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
	hein ?	b	interrogation	prise d'information		
(2:36:45.4)	Johan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(2:36:47.1)	mais maintenant.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(2:36:47.5)	David : Elle est éclatée, elle est éclatée.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:36:48.8)	Voilà,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:06
	tu vas remettre une pointe	b	déclaration	critère de contrôle		
	et ça va te recasser les autres fibres du bois.	b	déclaration	jugement		
(2:36:54.1)	Johan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(2:36:54.5)	mais j'laisse comme ça.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:36:55.6)	David : Ah ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(2:36:56.4)	là t'as pas l'choix,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(2:36:57.2)	parce que c'est une maquette.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:00
(2:36:57.9)	Là y, là y faut l'sentir ça,	5	déclaration	action / critère de contrôle	validation	0:00:07

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
	c'est parce que vous avez pas l'habitude. Mais bon, tu vois t'es pas le seul,	5	déclaration	jugement		
(2:37:04.5)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(2:37:05.1)	(montre la maquette du voisin)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction	0:00:02
	Tu vois t'es,	b	déclaration	prise d'information	médiée	
(2:37:07.1)	viens voir,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction	0:00:00
					médiée	
(2:37:07.5)	t'es pas l'seul. Toi t'as vraiment pas eu de chance,	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:03
	parce que t'étais,	b	déclaration	prise d'information	médiée	
(2:37:10.2)	mais regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction	0:00:00
					médiée	
(2:37:10.7)	tu vois ça fend.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:01
					médiée	
(2:37:11.2)	Johan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(2:37:12.1)	c'est sur les côtés, après.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(2:37:13.6)	David : Après ça va mieux. Ouais, t'as pas eu d'chance.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(2:37:16.5)	Allez, t'arrête pas là.	5	injonction	action / jugement	ordre	0:00:04
	(tape dans ses mains)	4		action		
	Finis.	5	injonction	action		
(2:37:20.9)						
(3:26:59.5)	Johan à David : (Comble à deux versants) (vérification finale marquage) J'ai fini.	3	déclaration	action / jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(3:27:03.3)	David : Qu'est-ce qu'il y a ? T'as fini ta maquette ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(3:27:06.1)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:27:07.4)	David : (observe la maquette face à la ferme à entrain retroussé)	4		action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:10
(3:27:17.5)	Johan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:27:18.2)	c'était pour savoir si j'peux la ram'ner ou pas.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:27:19.0)	David : (se penche pour regarder les pieds de chevrons)	4		action / prise d'information	observation et validation	0:00:06
	Pas mal. C'est pas mal du tout.	cb	déclaration	jugement	médiée	
(3:27:25.3)	Euh. Le marquage de charpente, là	b	déclaration	prise d'information	observation et	0:00:07
	il est où, là ?	b	interrogation	prise d'information	questionnement médié	
(3:27:32.6)	Johan : Euh, euh sur les pannes et sur les sablières, il y est pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:10
(3:27:42.2)	David : Déjà au niveau des fermes, c'est dans ce sens ?	b	interrogation	prise d'information	observation et	0:00:04
	(montre le sens qui va de la ferme à entrain retroussé à la ferme latine)	4		action / prise d'information	questionnement médié	
(3:27:46.4)	Johan : De quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(3:27:49.6)	David : Le marquage, il est comment ?	e5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:27:50.5)	Johan : (regarde ses marques de charpente)	l		action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:08
	Dans ce sens, première, deuxième.	e	déclaration	prise d'information		
(3:27:58.2)	David : (regarde face à la ferme latine)	4		action / prise d'information	réponse du formateur	0:00:13
	Ok.	c	déclaration	prise d'information		
(3:28:11.5)	Alors, c'est pas très clair quand même,	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:06
	tu vas me, tu vas me faire le plaisir de t'appliquer un peu sur l'marquage,	b	déclaration	action / jugement	médiée	
(3:28:17.4)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:00
(3:28:17.9)	Parce que là, effectivement y a deux. Là y a la un.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:09
	(écrit sur la ferme à entrain retroussé)	4		action	médiée	
	Et là y a la deux. On voit les francs, et là j'vois les contremarques. Pour gauche, droite, contremarque.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le pied d'arba de la ferme à entrain retroussé)	4		action / prise d'information		
(3:28:26.8)	Ça, c'est bon,	b	déclaration	jugement	observation et validation	0:00:08
	mais par contre, y faut absolument marquer, ben toutes les pièces.	b	déclaration	critère de contrôle	médiée	
(3:28:34.0)	Les entrains, deux francs,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction	0:00:12
	(écrit sur l'ouvrage)	4		action	médiée	
	les arbas, devraient être marquées,	b	déclaration	critère de contrôle		
	la jambe de force, l'entrain haute.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre les pièces les unes après les autres)	4		action / prise d'information		
	Le poinçon.	b	déclaration	prise d'information		
(3:28:46.0)	Johan : Le poinçon il est marqué derrière.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:28:49.6)	David : Eh ben c'est parce que il est marqué à l'envers	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:02
(3:28:51.8)	mais tu vas me le remarquer proprement et à l'endroit.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03
(3:28:54.6)	Johan : Tout à l'extérieur ?	e3	interrogation	critère de contrôle	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:28:56.4)	David : Eh ben oui, eh oh !	c	exclamation	prise d'information	réponse du formateur	0:00:03
(3:28:59.5)	Le marquage, à quoi il sert, le marquage, à quoi il sert ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(3:29:03.5)	Johan : A se repérer.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:29:04.7)	David : Oui	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:29:05.2)	mais à repérer les pièces une par une au moment de le monter,	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:09
	pas de le lever, de le monter. De monter la ferme.	5	déclaration	jugement		
(3:29:14.2)	Donc toi déjà tu m'as mis.	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	Un coup tu m'as mis les marques comme ça,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre une inclinaison avec le plat de sa main)	4		action / prise d'information		
	un coup tu me les a mis comme ça.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre une autre inclinaison avec le plat de sa main)	4		action / prise d'information		
(3:29:20.5)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:29:22.1)	David : Donc euh, non. Non.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:29:23.6)	Quand tu montes ta ferme, tu vas chercher les pièces de bois par rapport à leurs marques	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:06
	et tu vas les mettre dans l'bon sens.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:29:29.5)	Bon à part la moise apparement et le poinçon,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:14
	(montre les pièces nommées)	4		action / prise d'information		
	le reste c'est pas mal.	b	déclaration	jugement		
	(écrit les marques de la moise et du poinçon)	4		action		
	Mais bon, voilà.	b	déclaration	jugement		
	C'est pour ça qu'j'te dis de le refaire au propre,	b	déclaration	action / jugement		
	parce que c'est un peu, t'as, t'as mélangé un peu les, y a des trucs qui sont mélangés là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:29:43.4)	Johan : Ben j'y refais ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:29:45.6)	David : Ben c'est c'que j'suis en train d'faire là.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:29:47.7)	Johan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:29:49.1)	mais, y avait,	3	déclaration	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
	ça s'appelle comment ces trucs ?	3	interrogation	prise d'information		
	(montre les pannes et la sablière du pan gauche de l'ouvrage)	1		action / prise d'information		
(3:29:52.6)	Ça, ça veut dire euh, monte, monté.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:04
(3:29:56.6)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:29:57.2)	alors maintenant, ça c'est faux ça, parce que c'est pas bon.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(3:29:59.0)	Celle-là, elle devait être, elle devait aller là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
	(montre le pan opposé de l'ouvrage)	4		action / prise d'information		
(3:30:00.7)	Là, c'est pareil,	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:12
	quand t'as monté, euh, en fait, tu t'as même pas regardé les marques,	b	déclaration	critère de contrôle		
	t'as jeté les bois sur la charpente.	b	déclaration	jugement		
	(mime un jeté)	4		action / prise d'information		
	Et après il s'passe c'qu'il s'passe. Eh ouais.	b	déclaration	prise d'information		
(3:30:12.1)	En fait là c'qu'on fait là, le marquage.	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(3:30:14.6)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:30:15.3)	David : C'est trop tard.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:01
	Le marquage c'est avant,	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:30:16.9)	quand les pièces de bois, elles sont par terre, là, là t'as un gros tas, là. Là t'as une palanquée de bois.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	(se recule pour mimer un gros tas de bois)	4		action / prise d'information		
	Et là tu vas chercher tes pièces, par rapport au marquage.	b	déclaration	prise d'information		
	Tu vas pas prendre n'importe quelle pièce pour aller n'importe où.	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:30:27.8)	Tu vois c'que j'veux dire ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:30:29.3)	Johan : Ouais, j'comprends.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:30:30.0)	David : Et après tu assembles,	5	déclaration	action	explication	0:00:07
	(3:30:30.8) Une fois que t'as récupéré toutes les pièces qui vont au bon endroit,	5	déclaration	action / critère de contrôle		
	tu les assembles.	5	déclaration	action / prise d'information		
	C'est un puzzle.	5	déclaration	prise d'information		
(3:30:37.1)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:30:38.1)	David : Et après, tu lèves,	5	déclaration	action	explication	0:00:02
	dans l'bon sens.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:30:40.8)	Parce que là c'est pareil, ton levage il est mort. Mais bon, c'est, c'est pas grave ça. Ça c'est encore autre chose.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:18
	C'est-à-dire que normalement, comme, tel que c'est marqué là, t'as levé cette ferme en premier,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	(montre la ferme à entrain retroussé)	4		action / prise d'information		
	en regardant comme ça.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la direction qui va de la ferme à entrain retroussé à la ferme latine)	4		action / prise d'information		
	T'as levé, la première ferme ici.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre la ferme à entrain retroussé)	4		action / prise d'information		
(3:30:58.2)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:30:59.1)	David : Et après t'as levé la deuxième.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:01
	(montre la ferme latine)	4		action / prise d'information		
(3:31:00.2)	Ok ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:31:01.1)	Johan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:31:01.7)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(3:31:03.8)	Johan : Donc un, c'est première ferme qu'on, qu'on lève ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:03
(3:31:06.5)	C'est pas la première ferme qu'on voit quand on regarde de face.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:31:08.5)	David : Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:31:08.9)	c'est la première ferme qu'on lève.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:31:09.8)	Johan : Ok.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:31:12.8)	David : Là le faitage c'est pareil.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:07
	Le faitage, je cherche les marques,	b	déclaration	prise d'information		
	y en a ni d'un côté, ni d'autre.	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:31:19.7)	Johan : Là, gauche, non.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:31:22.5)	David : C'est pas un marquage de ferme,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
	c'est un marquage, le faitage,	5	déclaration	prise d'information		
	c'est pas un marquage,	5	déclaration	jugement		
(3:31:27.9)	c'est, c'est un quoi, ça, c'est quoi ça, c'te barre, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
	(montre la marque du faitage)	4		action / prise d'information		
(3:31:31.1)	Johan : Ça c'est euh, (inaud.)	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:31:32.8)	David : Ouais	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:31:33.7)	mais ça c'est un marquage de ferme.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(3:31:34.9)	Regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:02
(3:31:36.2)	c'est moi qui te l'aies marqué là.	b	déclaration	action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	(montre une marque)	4		action / prise d'information		
	Ça c'est la ferme 2.	b	déclaration	prise d'information		
(3:31:40.9)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:31:42.6)	David : Donc là, tu devrais avoir la même marque ici. Sur le lien.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	(montre le lien)	4		action		
	C'est deux crochets franc. Et tu devrais avoir la même marque sur le faitage.	b	déclaration	prise d'information		
	(3:31:52.2) (écrit sur le faitage)	4		action		
	Parce que quand tu prends le faitage,	b	déclaration	prise d'information		
	et ben déjà, faut qu'tu l'orientes.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(3:31:55.7)	Regarde, c'est un crochet.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:02
(3:31:57.2)	C'est pas un contremarque.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(3:31:59.7)	Johan : Celui-là c'est quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:32:01.0)	David : Crochet. Et là c'est un crochet,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:32:03.2)	parce que c'est la ferme un. Mais euh, le faitage, y a le lien, qui doit être marqué, et y a le poinçon.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:14
	(écrit sur l'ouvrage)	4		action		
	Parce que quand tu mets sur ligne,	b	déclaration	critère de contrôle		
	ben tu, t'as, tes trois éléments, ils ont un repère,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre le pan gauche de l'ouvrage)	4		action / prise d'information		
	par rapport à cette vue, là.	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:32:17.6)	Johan : Moi j'ai du mal avec euh, les marques. Et le poinçon et le faitage, on met l'même euh.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:09
	(montre la marque sur le faitage)	1		action / prise d'information		
(3:32:26.2)	David : Ah ben oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:32:26.7)	parce que le poinçon, il a qu'un sens aussi. Et faut bien qu'il soit assemblé dans ce sens-là, avec le faitage et son lien.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:09
(3:32:35.9)	Donc là ici, ça va être la ferme	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:11
	(écrit sur l'ouvrage)	4		action		
	ben un, monté, et là on est à gauche donc c'est un franc. Là y a pas d'contremarque.	b	déclaration	prise d'information		
(3:32:46.7)	Johan : Là après on met les deux pannes en haut, c'est deuxième monté ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:06
(3:32:52.0)	David : Non. C'est la première monté, c'est la première rangée,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:05
	c'est pas la deuxième.	c	déclaration	critère de contrôle		
(3:32:57.9)	Johan : Après y a, c'est quoi ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:04
(3:33:01.1)	David : Non mais ça c'est deux,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
	et ça c'est le nombre. Ça c'est le nombre.	c	déclaration	critère de contrôle		
(3:33:03.4)	(montre la panne sur le pan gauche)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	Ça c'est la deuxième ferme. Première ferme,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la ferme à entrain retourné)	4		action / prise d'information		
	deuxième ferme.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la ferme latine)	4		action / prise d'information		
	Première ferme	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la panne à l'extrémité proche de la ferme à entrain retourné)	4		action / prise d'information		
	et là, y a deux fermes.	b	déclaration	prise d'information		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén		
	(montre l'autre extrémité de la panne, soit celle proche de la ferme latine)	4		action / prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:16		
	La deuxième ferme.	b	déclaration	prise d'information				
(3:33:13.3)	Là c'est la patte d'oie.	b	déclaration	prise d'information				
	(montre la sablière)	4		action / prise d'information				
	Patte d'oie,	b	déclaration	prise d'information				
	(écrit sur la sablière)	4		action				
	c'est franc, patte d'oie un, deux patte d'oie.	b	déclaration	prise d'information				
	(écrit sur l'autre extrémité de la sablière)	4		action				
	Et ici,	b	déclaration	prise d'information				
	(regarde le pan droit de l'ouvrage)	4		action / prise d'information				
	arrivé là, tu devrais avoir marqué.	b	déclaration	prise d'information				
(3:33:29.2)	Johan : Deux.	e	déclaration	prise d'information			réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:33:32.9)	David : Deux.	b	déclaration	prise d'information			observation et questionnement médié	0:00:02
(3:33:34.6)	Johan : Contremerques.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(3:33:35.2)	David : Contremerques.	cb	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:33		
	(écrit sur la sablière droite)	4		action				
	Un, patte d'oie, contremerque. Un, monté, contremerque. Deux monté, contremerque.	b	déclaration	prise d'information				
	(écrit sur la panne droite)	4		action				
	Contremerque, parce que quand tu regardes ta ferme, ton levage. Ton levage, tu vas le regarder,	b	déclaration	prise d'information				
	(fait pivoter l'ouvrage pour avoir la ferme 1 face à lui)	4		action / prise d'information				
	comme ça, parce que t'as levé la première ferme, t'as levé la deuxième ferme.	b	déclaration	prise d'information				
	Donc là, t'es dans le sens de montage, t'as bien le franc à gauche et le contremerque à droite.	b	déclaration	critère de contrôle				
(3:34:08.4)	Johan : Et aussi, euh, les signes qu'on fait,	3	déclaration	prise d'information			questionnement direct de l'apprenti	0:00:11
	c'est ceux qui vont toujours être apparents,	3	déclaration	critère de contrôle				
	si euh, y a comme ça,	3	déclaration	prise d'information				
	ça veut dire qu'elle va être montée euh, non ?	3	interrogation	prise d'information				
	(se place vers le pan droit de l'ouvrage)	1		action / prise d'information				
	Ou l'signe on peut l'faire là ? Ça change rien ?	3	interrogation	prise d'information				
(3:34:19.9)	David : (approuve)	c		prise d'information	réponse du formateur	0:00:09		
	Non,	c	déclaration	prise d'information	explication	0:00:07		
(3:34:28.3)	parce que j'explique, les marques, encore une fois, sont faites, avant le levage. Là, là, c'que je fais là, sur le,	5	déclaration	prise d'information				
(3:34:35.6)	ça sert à rien maintenant,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03		
	parce que c'est déjà levé.	5	déclaration	critère de contrôle				
(3:34:38.3)	Johan : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02		
(3:34:40.8)	David : Ça sert à rien,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:06		
	c'est avant le levage,	5	déclaration	critère de contrôle				
(3:34:46.3)	quand toutes tes pièces de bois sont par terre et que t'es là avec la grue et qu'tu sais pas où elle va.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05		
	(mime la grue avec sa main)	4		action / prise d'information				
(3:34:51.1)	Donc là, oui, tu vas te créer un sens.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:03		
(3:34:54.7)	D'abord, dans ce sens.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:07		
	(montre la direction ferme 1 vers ferme 2 ou l'inverse)	4		action / prise d'information				
	Et puis faut savoir si c'est de c/côté ou de c/côté,	b	déclaration	critère de contrôle				
	(montre d'un côté et de l'autre du faitage)	4		action / prise d'information				
	et puis si c'est le première ou la deuxième ou la troisième rangée.	b	déclaration	critère de contrôle				
	(montre les rangées de pannes)	4		action / prise d'information				
(3:35:01.6)	Voilà.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:02		
(3:35:03.2)	Johan : Ouais,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
	ben j'ferai attention.	e	déclaration	action / critère de contrôle				
(3:35:04.0)	David : Donc c'est avant tout ça.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:01		
(3:35:05.6)	Là, là, ça sert à rien que je fasse, ça là, maintenant c'est pour le business.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03		
(3:35:08.4)	Johan : Si mais ça m'fait comprendre.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(3:35:09.1)	David : Ouais,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01		
(3:35:10.1)	mais, c'est avant qu'il faut comprendre,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:03		
	c'est pas après.	5	déclaration	critère de contrôle				
(3:35:13.9)	Johan : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(3:35:14.8)	David : Bon, bien sûr, ça fait beaucoup d'un coup,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08		
(3:35:22.6)	y a bon, les marques, faut les apprendre, il faut comprendre que le gauche, c'est le franc, le droite c'est l'contremerque.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06		
(3:35:28.9)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(3:35:29.3)	David : Que la première ferme, elle se marque un, la deuxième ferme, elle se marque deux, la troisième ferme, elle sera marquée trois.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04		
(3:35:33.5)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01		
(3:35:34.1)	David : Etc., etc. (3:35:35.3) Que, effectivement, la sablière, ça s'appelle une patte d'oie, que le crochet, c'est le faitage.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:06		
(3:35:40.3)	Johan : Non	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00		

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:35:40.5)	mais j'en ai oublié quand même,	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
	c'est bien compliqué quand même le langage.	3	déclaration	jugement		
(3:35:41.5)	David : Y a trois quatre ch, trois-quatre choses à savoir.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:35:43.8)	Johan : C'est quand même pas.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:35:44.8)	David : Faut en pratiquer.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:35:46.5)	C'est vrai qu'vous en pratiquez pas en atelier, en pratique.	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:03
(3:35:49.6)	Johan : Si	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:35:49.7)	nous on applique juste le, le franc et le contremarque quoi.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
(3:35:52.6)	David : Voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:35:53.1)	Johan : Pour dire qu'c'est gauche, droite.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(3:35:53.6)	David : Voilà. Mais euh, voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:07
	ça sert avant de monter ta ferme, quoi.	c	déclaration	critère de contrôle		
(3:36:00.6)	C'est pour s'y retrouver quand tout est en vrac, comme ça là, tu vois là.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:10
	(lui montre un tas de bois proche de son établi)	4		action / prise d'information		
	Là les marquages, ils sont pas faits parce que ça a pas été euh, encore euh, ça a été fait euh,	b	déclaration	prise d'information		
(3:36:10.2)	plutôt on va dire, euh, comme ça s'appelle, comment on appelle ça ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(3:36:13.7)	Ouais,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
	c'est parce que c'est encore une maquette,	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:36:15.4)	mais en vraie grandeur, euh, tu fais pas d'marquage par bout comme ça, tu fais des marquages directement sur les faces et au bon endroit. Voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:08
(3:36:23.8)	Et c'est fait pour s'y retrouver pour le levage,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(3:36:28.7)	pas pour euh, une fois qu'c'est levé.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:05
	Bon ben c'est pas mal,	5	déclaration	jugement	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:36:33.8)	hein ?	5	interrogation	prise d'information		
(3:36:34.1)	Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(3:36:35.7)	c'est bon.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(3:36:39.4)						
(3:47:12.1)	Alan à David : (Comble à deux versants) (vérification finale) David ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:47:13.3)	David : Alan, t'es où là ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:47:15.4)	Alan : Là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:47:16.3)	David : T'es où ? Elle est où ta maquette ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(3:47:20.9)	Alan : Elle est là.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:47:22.1)	David à APP : Allez,	5	injonction	action	ordre	0:00:08
(3:47:30.3)	tu vas l'aider le p'tit jeune là, j'sais pas si.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:47:32.0)	APP : Ouais, mais il veut pas d'aide.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:33
(3:48:05.9)	David à Johan & APP : (demande de clés pour rangement)	3		prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:21
(3:48:26.6)	David à Alan & APP : (Comble à deux versants) (vérification finale) Ouais attends, j'termine deux s'condes.	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:05
(3:48:31.3)	Alors bon, c'est, finalement, ça s'est pas trop mal fini ton histoire-là.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
	(regarde l'ouvrage d'un autre apprenti que Alan)	4		action / prise d'information		
	Non mais c'est là,	b	déclaration	prise d'information		
	ah merde.	b	déclaration	jugement	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:48:35.4)	Alan : Bon ben du coup ça c'est mal fini ?	e3	interrogation	prise d'information		
(3:48:37.5)	David : Loupé. (Rires) Non,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:48:39.4)	en fait, regarde bien, regarde bien, regarde.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:02
(3:48:41.6)	Est-ce qu'il y a pas quelque chose, par exemple,	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(3:48:43.0)	regarde, regarde, regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(3:48:44.0)	est-ce qu'il y a pas quelque chose qui te choque là, tout de suite ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(3:48:46.2)	A vue d'œil. Vue d'avion.	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(3:48:47.7)	Alan : (montre son façage)	1		action	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:48:48.8)	David : Ouais mais non, mais à part, à part, bon, à part ça.	b	déclaration	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(3:48:50.9)	Alan : J'sais pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:48:52.0)	David : Non	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:48:52.5)	mais regarde bien, regarde bien quand même.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(3:48:53.1)	(lui prend l'épaule pour le mettre dans le bon axe pour regarder)	2		action	action médiée	0:00:00

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:48:53.9)	Regarde.	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(3:48:54.2)	On va les mettre à côté,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:04
	parce que sinon, tu vas pas les voir en plein.	b	déclaration	prise d'information		
	(prend l'autre maquette et vient la poser à côté de celle de Alan)	4		action		
	Là, là.	b	déclaration	prise d'information		
(3:48:58.8)	Est-ce que déjà tu vois pas quelque chose qui te choque, là ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
(3:49:01.6)	Mets-toi là, mets-toi là.	b	injonction	action	observation et injonction médiée	0:00:02
(3:49:03.2)	Là, vu de loin.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et rétroaction médiée	0:00:01
(3:49:04.5)	L'aspect, y a rien qui te choque ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:04
(3:49:08.9)	Alan : La panne.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
	(montre la panne sur son ouvrage)	1		action / prise d'information		
(3:49:12.0)	David : Qu'est-ce qu'elle a ta panne ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:49:14.1)	Alan : J'sais pas,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:49:14.9)	elle est pas à la même hauteur que lui.	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:49:16.7)	David : Ouais, non mais ça, après c'est p't'être lui qui est pas bon.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(3:49:19.3)	Après, non d'aspect ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:49:21.2)	Alan : Mmm.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:07
(3:49:28.0)	David : Par exemple là, t'aurais à acheter, t'aurais.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(3:49:31.4)	Alan : Mon faitage il est pas marqué.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:49:32.3)	David : Toi t'es le, t'es le client, là. T'es le client.	c5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:49:33.1)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:49:33.7)	David : Tu vas acheter laquelle ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:49:34.9)	Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(3:49:36.0)	Alan : Ah je sais, j'ai pas,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:06
(3:49:42.1)	j'ai pas marqué mes pièces.	3	déclaration	action / prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:49:43.1)	David : C'est pas ça.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(3:49:45.4)	Recommence.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(3:49:46.0)	Alan : Je sais pas euh, je sais pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:49:47.1)	David : J'sais pas moi,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:00
(3:49:47.7)	t'es, là t'es le client,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
	t'arrives là, là,	5	déclaration	action		
	t'as deux toits comme ça.	5	déclaration	prise d'information		
(3:49:50.7)	Lequel tu vas prendre ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:49:52.0)	Tu connais rien à la charpente, donc tu t'en fous des marquages.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(3:49:56.7)	Alan : Mais je sais pas moi,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:49:57.8)	il pose des questions pièges.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:49:59.0)	David : Mais non, c'est pas une question piège. C'est une question.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:50:01.5)	Alan : J'choisis la mienne, j'choisis la mienne.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:50:04.9)	David : Bon admettons, tu l'as pas faite.	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:02
(3:50:06.9)	Alan : Ben je sais pas.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:50:08.4)	David : Bon par exemple, j'vais prendre euh, un, un qui est, un qui a rien à voir avec la charpente, euh. (Rires)	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:08
(3:50:16.6)	David à Johan : Toi t'arrives	5	déclaration	action	explication	0:00:03
	et tu passes comme ça là, dans la rue.	5	déclaration	prise d'information		
(3:50:19.6)	Johan : Ouais	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:50:20.2)	mais j'sais pas quoi faire.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(3:50:20.7)	David : Eh ben ça tombe bien, ça tombe bien,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(3:50:22.8)	tu veux acheter la charpente,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:50:23.6)	là, viens voir, là, viens là.	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:01
(3:50:24.6)	T'arrives là,	b	déclaration	action	observation et rétroaction médiée	0:00:06
	tu veux acheter une charpente, et là t'as le choix, t'as celle-là ou t'as celle-là,	b	déclaration	prise d'information		
(3:50:30.0)	laquelle tu prends ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:01
(3:50:31.0)	Johan : (silence)	e			réponse de l'apprenti	0:00:06
(3:50:37.5)	David : Tu connais euh.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:50:38.2)	Johan : Celle de gauche.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:50:39.2)	David : Pourquoi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:50:40.1)	Johan : Ben j'sais pas,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:50:41.2)	déjà elle est propre.	3	déclaration	jugement	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:50:43.2)	David : Elle est, elle est ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:03
(3:50:46.3)	Johan : Propre.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:50:47.7)	David : Propre.	c	déclaration	critère de contrôle	réponse du formateur	0:00:01
(3:50:48.4)	Johan : Elle est, j'sais pas, elle est rabotée.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01
(3:50:49.5)	David : Elle est rabotée	c	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:50:50.7)	mais elle est ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:50:52.0)	APP : Propre.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:50:55.7)	David : Oui.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:50:56.3)	Mais pourquoi ? A cause de quoi ? Qu'est-ce que c'est qui fait qu'elle est sale celle-là, par rapport à celle-là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:06
(3:51:02.8)	APP : C'est tracé avec euh,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:51:03.3)	pas un 3H,	3	déclaration	critère de contrôle	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:03
	enfin, un bien quoi.	3	déclaration	jugement		
(3:51:06.4)	David : Déjà y a les marquages qui sont gras et qui sont laissés dessus.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:08
	(montre les endroits où les marquages sont gras)	4		action / prise d'information		
	Par rapport à là où c'est plus fin. Déjà.	b	déclaration	jugement		
	(montre l'autre maquette)	4		action / prise d'information		
(3:51:14.4)	Après, y a autre chose aussi.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:02
(3:51:16.0)	Y a le, y a, y a quoi ? Toutes les deux sont faites en sapin ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:05
(3:51:21.7)	Johan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:51:22.6)	David : Voilà,	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:01
(3:51:23.6)	mais après ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(3:51:23.9)	APP : Elle est plus claire.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:51:25.7)	David : Mais pourquoi, elle est plus claire celle-là ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:51:26.9)	APP : Aucune idée.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:04
(3:51:30.3)	Johan : Ben parce que c'est gras et, il a mis ses doigts.	e	déclaration	action / jugement	réponse / validation de l'apprenti	0:00:04
(3:51:34.0)	David : Bon y a, y a, y a les, y a les doigts, ils sont gras, ok, le crayon,	c	déclaration	critère de contrôle	réponse / validation du formateur	0:00:03
(3:51:37.6)	mais, j'sais pas moi.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(3:51:40.1)	(montre plusieurs nœuds)	4		action / prise d'information	observation et validation médiée	0:00:09
	Les bois ils sont pas choisis là.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Tu vois,	b	déclaration	prise d'information		
	et ça, ça rend un ouvrage.	b	déclaration	jugement		
(3:51:49.1)	Johan : Mais quand on les a tous pris euh, on les a fait tous ensemble.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:51:52.9)	Alan : J'les ai pas choisis, mais euh, toutes les pièces de ma ferme comme ça, c'est vous qui m'les a données et le reste c'est euh, APP qui m'a donné les sablières.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:08
(3:52:00.5)	David : D'accord.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:01
(3:52:01.0)	Alan : Et quelqu'un d'autre qui m'a donné les pannes.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:00
(3:52:01.6)	David : Donc c'est pas de ta faute.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
	J'ai pas dit ça,	c	déclaration	prise d'information		
(3:52:03.3)	seulement, point de vue rendu, point de vue rendu, esthétique, c'est vrai que quand tu as des gros nœuds comme ça	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:09
	c'est pas d'ta faute,	b	déclaration	jugement		
(3:52:12.9)	hein ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:03
	On t'a donné, tu as fait avec le bois.	b	déclaration	action / prise d'information		
(3:52:15.0)	Mais quand tu as des gros nœuds comme ça, pour une petite maquette,	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:24
	ben c'est un peu dommage, ça gâche un peu l'ambiance.	b	déclaration	jugement		
	(3:52:21.2) Tu vois t'as des gros nœuds,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(montre les nœuds)	4		action / prise d'information		
	des gros nœuds, de partout.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Et ça c'est vrai que, en plus que t'as pas été fin, bon. Ok.	b	déclaration	jugement		
	Que, on voit que, c'est quand même grassement tracé, t'aurais pu faire plus fin,	b	déclaration	action / critère de contrôle		
	mais en plus, tu vois ça, ça encombre les, l'esthétique. Voilà.	b	déclaration	jugement		
(3:52:39.6)	Tu vois, quand tu veux faire une belle charpente apparente, tu pourras remarquer, d'ailleurs,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:05
(3:52:44.4)	j'sais pas si t'as remarqué un peu les maquettes qui ont été faites ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:52:46.8)	Alors je parle pas d'elle-là,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:52:47.9)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:52:48.2)	Mais euh, plus des maquettes euh,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:52:49.9)	eh ben regarde-les quand même de près.	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:03
(3:52:52.7)	Tu verras pas des gros nœuds.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:02
(3:52:54.6)	Et c'est, ça fait partie aussi de l'esthétique,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(3:52:58.0)	c'est pour ça aussi qu'ça rend bien.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:52:59.2)	Tu vois.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:53:00.0)	Et quand tu veux vendre un ouvrage apparent, ben tu vas choisir un bois euh, avec des nœuds un peu plus petits.	5	déclaration	critère de contrôle	validation	0:00:10
	Tu vois ça passe mieux. (3:53:08.8) Voilà.	5	déclaration	jugement		
(3:53:10.3)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:53:11.1)	Voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
	et ça, ça n'a rien à voir avec la propreté,	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:53:15.6)	c'est juste que, dans ta qualité, dans ton choix, quand tu vas tailler,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:05
(3:53:20.2)	eh ben, voilà,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
	y a l'orientation, tu essayes des fois de, d'orienter.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Bon là, c'est pas d'ta faute,	5	déclaration	jugement		
(3:53:25.0)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(3:53:25.4)	T'as un gros nœud.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:04
	Mais, t'en a deux, tu vois sur une même pièce t'en a deux, euh.	5	déclaration	prise d'information		
(3:53:29.5)	Après, celle-là, elle a pas été rabotée correctement.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:04
(3:53:33.3)	Regarde,	b	injonction	prise d'information	observation et injonction médiée	0:00:01
(3:53:34.2)	tu vois celle-là, là,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:00
(3:53:34.9)	elle est pas rabotée correctement,	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:18
	là, t'as un gros nœud dessus, là t'as un gros nœud dessus.	b	déclaration	critère de contrôle		
	(fait le tour de la maquette)	4	action			
	Ça, ça encombre,	b	déclaration	jugement		
	pour une petite maquette comme ça, ça mérite de choisir du bois avec des plus petits nœuds.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Pour faire plus fini et plus vendable.	b	déclaration	jugement		
(3:53:52.6)	Même si ça s'voit pas après. Alors après voilà, toi tu vas me dire, après c'est une question de goût. Toi tu vas me dire, ben moi j'aime bien les gros nœuds.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:11
(3:54:03.7)	APP : C'est pas solide.	e	déclaration	jugement	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:54:05.4)	David : Moi j'en ai un, une année euh, il m'a fait une maquette, ben il a essayé de, de, justement, de faire une maquette, avec tous les bois les plus pourris qu'il a trouvé tu vois. Il a été dans, chaque fois il a été dans la benne à bois et il me récupérait les bois de chutes, de menuiserie,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:17
(3:54:22.5)	alors y avait de tout hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:54:23.6)	Du noyer, du chêne, du frêne, du hêtre, enfin, un peu d'sapin avec des gros nœuds. Lui il aimait bien ça. Donc tu vois c'est une question de goût.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:11
(3:54:34.0)	Et ils étaient vilains pas rabotés, euh, voilà.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(3:54:38.8)	Lui ça lui plaisait. Après faut arriver à l vendre. Parce que lui, ça lui plait à lui, mais après faut arriver à l vendre. Tu vois, et c'est là que, faut arriver à pallier un p'tit peu, qu'est-ce que c'est qui va plaire, ou pas plaire.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:15
(3:54:53.8)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:54:55.2)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:54:55.9)	David : Tu t'appliqueras quand même	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:09
	parce que, ça par contre, t'arriveras jamais à le vendre,	5	déclaration	jugement		
	des traits euh qui restent vilains et trop gras comme ça.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:55:04.3)	Ok ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(3:55:04.6)	Allez	5	injonction	action	ordre	0:00:00
(3:55:04.9)	ça marche.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:55:05.3)	Vous rangez.	5	déclaration	action	explication	0:00:03
(3:55:08.2)	Alan : J'la mets où ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:55:09.1)	David : (Rires) Moi j'la veux pas moi.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:55:11.0)	APP à Alan : Tu voulais la ramener ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:55:12.6)	David : C'est ça la question ?	c5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:55:13.4)	Alan : Quoi ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:55:14.1)	Non, non,	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:00
(3:55:14.8)	ma question c'est euh.	3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter ^o	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:55:15.2)	David : Est-ce que tu peux la ramener chez toi ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:55:17.1)	Alan : Oui aussi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:55:18.2)	David : Oui,	c	déclaration	prise d'information	réponse / validation du formateur	0:00:02
	tu peux la ramener chez toi.	c	déclaration	jugement		
(3:55:20.9)	Alan : D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:55:21.8)	Et euh, j'la mets où en attendant ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:55:23.6)	David : Alors, en attendant, où est-ce que tu peux la mettre ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:04
(3:55:27.8)	Attends,	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(3:55:29.1)	j'verifie quand même si toutes les marques sont bonnes.	5	déclaration	critère de contrôle	explication	0:00:01
(3:55:30.8)	Parce que là j'vois des marques dans ce sens. Ouais d'accord.	b	déclaration	prise d'information	observation et validation médiée	0:00:15
	Alors, tu vas me faire le plaisir de me faire le marquage du même côté,	b	déclaration	critère de contrôle		
	parce que là, sinon, ça ressemble à rien.	b	déclaration	jugement		
(3:55:45.1)	On fait pas un marquage d'un côté comme ça et d'un côté comme ça. Donc là, c'qu'il s'est passé, c'est qu't'as tourné ta ferme, à cause de, sûrement du lien, tu l'as	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:13
	(mime une rotation de la ferme avec ses doigts)	4		action / prise d'information		
	mis dans l'mauvais sens.	b	déclaration	critère de contrôle		
	Et du coup, tu te retrouves avec gauche, là,	b	déclaration	action / prise d'information		
	(montre la droite)	4		action / prise d'information		
	droite, là.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la gauche)	4		action / prise d'information		
	Gauche, là,	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la droite)	4		action / prise d'information		
	droite, là.	b	déclaration	prise d'information		
	(montre la gauche)	4		action / prise d'information		
(3:55:58.5)	Donc euh, ça, ça ressemble à rien en fait, ça existe pas, ça dans la vie.	b	déclaration	jugement	observation et validation médiée	0:00:04
(3:56:02.1)	Tu vois c'que j'veux dire ?	b	interrogation	prise d'information	observation et questionnement médié	0:00:02
(3:56:04.8)	Y a un sens. Le sens, tu l'prends, ou comme ça.	b	déclaration	critère de contrôle	observation et validation médiée	0:00:06
	(se place en face de la ferme 1 et montre l'autre ferme)	4		action / prise d'information		
	Ou comme ça,	b	déclaration	critère de contrôle		
	(se place en face de la ferme 2 et montre l'autre ferme)	4		action / prise d'information		
	tu choisis au départ.	b	déclaration	action / critère de contrôle		
(3:56:10.5)	Alan : Ah ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:56:12.3)	David : Après, tu l'as choisis,	b	déclaration	prise d'information	observation et rétroaction médiée	0:00:05
	t'es, on a, on a fait un plan d'marquage.	b	déclaration	action / prise d'information		
	(montre son épure)	4		action / prise d'information		
	Donc il faut le respecter jusqu'au bout.	b	déclaration	critère de contrôle		
(3:56:17.8)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:56:18.6)	David : Donc tu retraceras comme il faut tes plans.	b	déclaration	action / jugement	observation et validation médiée	0:00:02
(3:56:20.5)	David : Ça, c'est à qui, ça ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:56:21.5)	APP : Moi.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:56:23.5)	David : Et alors ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:56:24.0)	APP : Et alors, j'voulais savoir c'que vous en pensez.	e3	déclaration	prise d'information	questionnement indirect de l'apprenti	0:00:02
(3:56:26.7)	David : Mais c'est déjà fait ça.	c	déclaration	action / jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(3:56:28.6)	APP : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:56:29.6)	David : J'suis déjà passé,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:03
	j't'ai dit de refaire toutes les marques.	5	déclaration	action / critère de contrôle		
(3:56:32.4)	APP : Les marques ouais. Et euh, du coup ouais.	e	déclaration	critère de contrôle	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:56:34.6)	David : Allez.	5	injonction	action	ordre	0:00:01
(3:56:35.2)	Alan : Du coup, j'la mets où ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:01
(3:56:36.3)	David : Mais tu la mets où,	c	déclaration	action	réponse / validation du formateur	0:00:03
	tu te, tu t'en vas avec.	c	déclaration	prise d'information		
	Moi je veux pas la voir.	c	déclaration	jugement		
(3:56:39.8)	Alan : Mais euh, j'fais comment ?	3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:02
(3:56:41.7)	D'accord.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:56:44.7)	APP : Ou tu lui donnes. (parlant de c1, cf. requête)	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01
(3:56:45.9)	David : Moi t'arriveras pas à m'la vendre celle-là.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:03
(3:56:48.7)	Alan : Mais j'veux pas la vendre.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:56:50.7)	David : Bon.	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:04
(3:56:54.2)	Alan : Oui.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:02
(3:56:56.4)	David : Bon tu vois où il faut s'appliquer un peu ?	5	interrogation	action / prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:56:58.4)	Alan : Ouais, ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:01

Time-codes	Transcription + (précisions)	Sens Inter°	Phrase	Contenu	Phénomène	durée phén
(3:56:59.6)	David : Bon certes, à la taille t'es pas fin. Ça, c'est, c'est, c'est pas une nouveauté.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:04
(3:57:03.4)	Donc ça, c'est pour toi, c'est un handicap de tailler des maquettes comme ça.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(3:57:06.8)	Mais bon, c'est vrai qu'est pas le vrai métier, ça.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:02
(3:57:08.9)	Dans la vie, dans la vraie vie, on va pas t'faire faire une maquette comme ça.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:03
(3:57:11.8)	Rassure-toi.	5	injonction	action	ordre	0:00:02
(3:57:13.4)	Ça empêche pas que il faut être fin.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:16
	C'est pas parce que c'est du gros, que tu vas avoir des centi, des trois centimètres de jeu dans les assemblages.	5	déclaration	critère de contrôle		
	Faut être fin quand même.	5	déclaration	action / jugement		
	C'est pour ça qu'ça vous fait du bien de faire la maquette, aussi. Mais euh, voilà, après, effectivement,	5	déclaration	jugement		
(3:57:29.5)	dans les prochaines maquettes, applique-toi, un peu, quand même,	5	injonction	action / jugement	ordre	0:00:07
	dans ton crayon, dans ton traçage, et surtout dans le choix aussi de tes bois.	5	déclaration	critère de contrôle		
(3:57:36.8)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:57:37.5)	T'as l'droit de jeter une pièce et t'as l'droit de me dire, ben celle-là euh, franchement David euh, (siffle)	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:06
(3:57:43.6)	euh, elle est vraiment pas jolie,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:57:44.9)	j'peux pas en prendre une autre ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:57:46.2)	Je vais pas, j'aurai pas dit non.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:01
(3:57:47.9)	Alan : Ouais.	e	déclaration	prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:05
(3:57:52.2)	David : Regarde lui (APP)	5	injonction	prise d'information	ordre	0:00:03
(3:57:55.5)	il m'a rien demandé lui.	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:01
(3:57:56.9)	APP : Pourquoi j'aurai demandé un truc ?	e3	interrogation	prise d'information	questionnement direct de l'apprenti	0:00:05
(3:58:01.4)	David : Ben j'sais pas moi,	c	déclaration	prise d'information	réponse du formateur	0:00:02
(3:58:03.0)	t'as pas trouvée une pièce que j't'ai donnée, qui était pas bonne ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:02
(3:58:05.2)	APP : Ben si mais j'ai fait avec moi-même. 'fin, j'les ai, j'les ai jetées et refaites.	e	déclaration	action / prise d'information	réponse de l'apprenti	0:00:03
(3:58:08.7)	David : Ben voilà.	c	déclaration	jugement	réponse / validation du formateur	0:00:02
(3:58:10.2)	Tu vois lui il a pris l'initiative de la jeter à la poubelle et de la refaire.	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:04
(3:58:14.2)	Bon mais c'est pas grave,	5	déclaration	jugement	validation	0:00:05
(3:58:19.1)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:00
(3:58:19.7)	Toi ça t'plait comme ça.	5	déclaration	jugement	validation	0:00:01
(3:58:20.6)	Ça t'plait ? (Rires)	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:58:21.0)	Allez, (siffle)	5	injonction	action	ordre	0:00:04
(3:58:25.4)	tu me refais le marquage	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:05
	comme il faut	5	déclaration	critère de contrôle		
	et tu t'en vas avec.	5	déclaration	prise d'information		
	C'est parti.	5	déclaration	action		
(3:58:30.5)						
(3:59:10.4)	David à GPE : (Comble à deux versants) Bon, les charpentiers,	5	déclaration	prise d'information	questionnement indirect du formateur	0:00:04
(3:59:14.1)	vous arrêtez, ceux qui veulent rester ce soir, y a encore fl, y a j'pense que tout le monde a à peu près fini,	5	déclaration	action / prise d'information	explication	0:00:07
(3:59:21.4)	hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:59:22.1)	Euh, si vous pouvez m'enlever vos maquettes, vous pouvez y aller avec, ça me fera plaisir, et euh, j'espère que vous avez euh, appris des choses sur cette maquette, et que les prochaines, vous en prendrez bonne note,	5	déclaration	prise d'information	explication	0:00:14
(3:59:36.9)	pour que faire encore mieux,	5	déclaration	action / jugement	validation	0:00:11
	même si c'est pas notre métier de faire d'la maquette,	5	déclaration	critère de contrôle		
	ça fait quand même plaisir d'emmener une pièce chez nous.	5	déclaration	jugement		
(3:59:47.5)	Hein ?	5	interrogation	prise d'information	questionnement direct du formateur	0:00:01
(3:59:48.5)	Allez, bonne soirée, à demain.	5	injonction	action	ordre	0:00:04
	(Tous ont terminé sauf APP)			action		
(3:59:52.3)						
(4:01:28.9)	FIN					

Annexe XII. Regroupement des phénomènes de transmission selon le ou les sujets acteurs

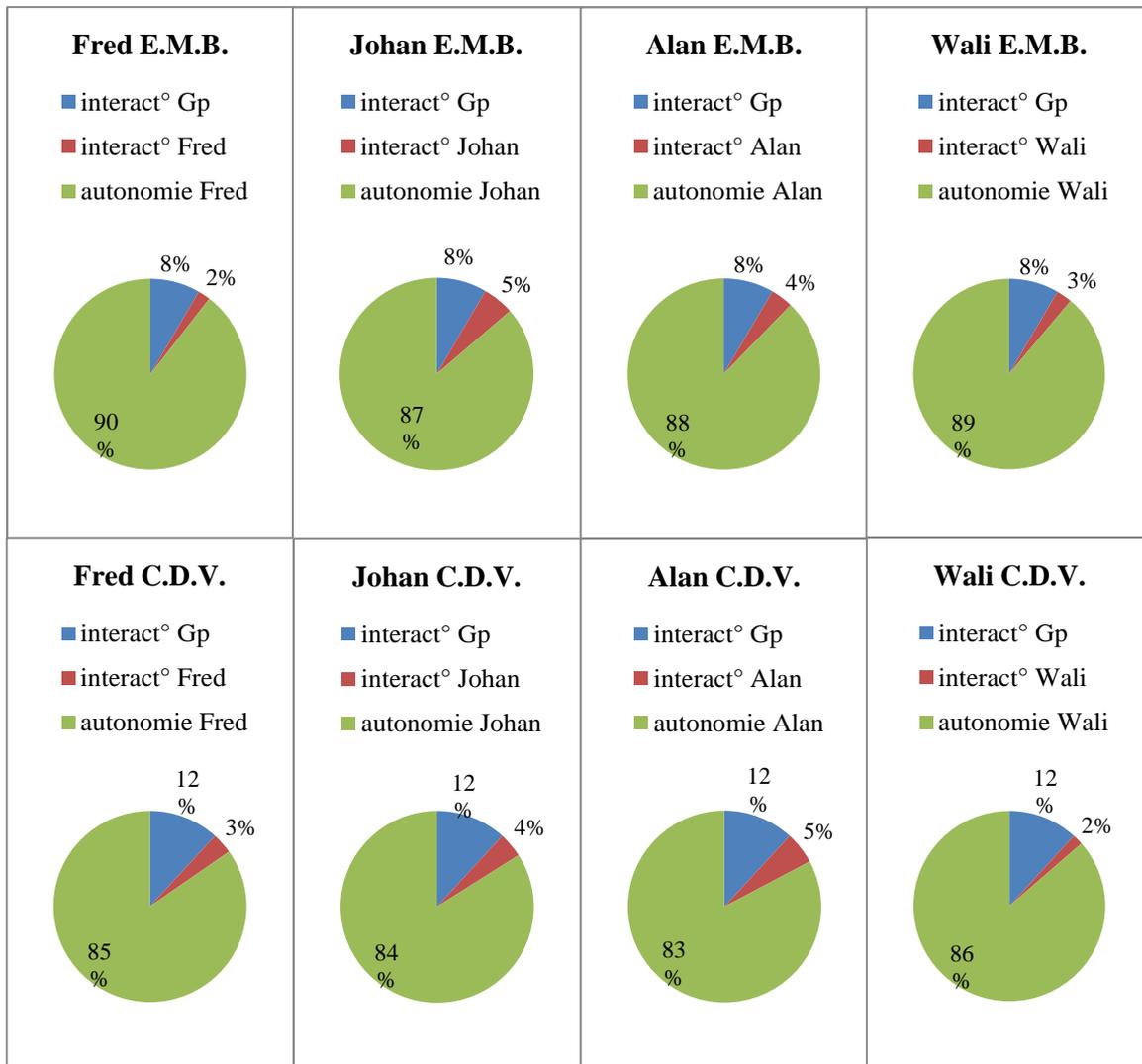
Apprenti ou Formateur	Déclinaison de phénomènes de transmission	Durée	Total
A	autonomie	0:00:11	
A	injonction de l'apprenti	0:00:03	
A	questionnement direct de l'apprenti	0:20:00	
A	questionnement indirect de l'apprenti	0:29:06	
A	réponse / validation de l'apprenti	0:07:30	
A	réponse de l'apprenti	0:44:45	1:41:34
A/F	action autonome et validation médiée	0:00:06	
A/F	action autonome et rétroaction médiée	0:00:08	
A/F	action guidée	0:00:23	
A/F	action guidée et rétroaction médiée	0:04:23	
A/F	action guidée et validation médiée	0:01:24	
A/F	action médiée	0:00:07	
A/F	observation	0:04:47	0:11:17
F	explication	2:09:54	
F	observation et injonction médiée	0:09:10	
F	observation et questionnement médié	0:27:12	
F	observation et rétroaction médiée	1:48:03	
F	observation et validation médiée	1:12:05	
F	ordre	0:19:31	
F	ordre / validation	0:01:19	
F	questionnement direct du formateur	0:37:32	
F	questionnement indirect du formateur	0:07:44	
F	réponse / ordre du formateur	0:00:29	
F	réponse / validation du formateur	0:16:12	
F	réponse du formateur	0:29:41	
F	validation	0:49:31	8:28:18
Total			10:21:09¹

¹ Ce 10h21 est différent de trois minutes par rapport au total des 10h18 précédentes car nous avons affecté des marqueurs de temps sur Transana qui intègrent les dixièmes de seconde. Lors de la conversion sur Excel, nous n'avons pas pris en compte ces dixièmes dans les calculs, ce qui fait que certains phénomènes sont à 0 seconde, ce qui est une erreur puisque si nous les avons codés, c'est qu'ils durent un certain temps, même si ce temps est inférieur à 1 seconde. Ils peuvent durer de 0,1 à 0,9 secondes. Nous avons alors fait le choix de leur attribuer la valeur 0,5 seconde ou 5 dixièmes afin de leur accorder une existence temporelle. Ces attributions représentent un peu moins de 3 minutes sur les 10h codées.

Annexe XIII. Regroupement des phénomènes de transmission selon leur nature

Nature	Déclinaison de phénomènes de transmission	Durée	Total
action	action guidée	0:00:23	
action	action médiée	0:00:07	
action	autonomie	0:00:11	
action	action autonome et rétroaction médiée	0:00:08	
action	action guidée et rétroaction médiée	0:04:23	
action	action autonome et validation médiée	0:00:06	
action	action guidée et validation médiée	0:01:24	0:06:41
expl	explication	2:09:54	2:09:54
obs	observation	0:04:47	
obs	observation et questionnement médié	0:27:12	
obs	observation et rétroaction médiée	1:48:03	
obs	observation et injonction médiée	0:09:10	
obs	observation et validation médiée	1:12:05	3:41:15
ord	injonction de l'apprenti	0:00:03	
ord	observation et injonction médiée	0:09:10	
ord	ordre	0:19:31	
ord	réponse / ordre du formateur	0:00:29	
ord	ordre / validation	0:01:19	0:30:31
ques	observation et questionnement médié	0:27:12	
ques	questionnement direct de l'apprenti	0:20:00	
ques	questionnement direct du formateur	0:37:32	
ques	questionnement indirect de l'apprenti	0:29:06	
ques	questionnement indirect du formateur	0:07:44	2:01:33
rép	réponse de l'apprenti	0:44:45	
rép	réponse du formateur	0:29:41	
rép	réponse / validation de l'apprenti	0:07:30	
rép	réponse / validation du formateur	0:16:12	
rép	réponse / ordre du formateur	0:00:29	1:38:35
retroact	action autonome et rétroaction médiée	0:00:08	
retroact	action guidée et rétroaction médiée	0:04:23	
retroact	observation et rétroaction médiée	1:48:03	1:52:34
valid	action autonome et validation médiée	0:00:06	
valid	action guidée et validation médiée	0:01:24	
valid	observation et validation médiée	1:12:05	
valid	ordre / validation	0:01:19	
valid	réponse / validation de l'apprenti	0:07:30	
valid	réponse / validation du formateur	0:16:12	
valid	validation	0:49:31	2:28:06
Total			14:29:07

Annexe XIV. Proportion d'interaction en classe entière, d'interaction individuelle et d'autonomie pour chaque apprenti (Fred, Johan, Alan, Wali) et par énoncé (E.M.B., C.D.V.)



Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	1										2									
	Séance n°										Date									
	03/10/2012										03/10/2012									
Contexte pédagogique	Moment										Moment									
	matin1										aprem1									
	Minutage recueil										Minutage vidéos									
Apprentis	Lieux										Lieux									
	Salle de dessin										Salle de dessin									
	Contenus										Contenus									
	Technologie										Technologie									
	Dessin										Dessin									
Enoncés										Enoncés										
Séquence 1 : Le métier de charpentier										Présentation d'un cartouche + Les tracés géométriques usuels (1) (DESSIN)										
Séquence 1 : Le métier de charpentier										Séquence 1 : Le métier de charpentier										
Séquence3. Les outils du charpentier (DESSIN)										Séquence3. Les outils du charpentier (DESSIN)										
Feuilles de notes recueil										Feuilles de notes recueil										
rien										rien										
début cours										début cours										
idem										idem										
Compléter le cartouche										Compléter le cartouche										
Vidéos										Vidéos										
Compléter le cartouche										Compléter le cartouche										
Sécurité										Sécurité										
Rembarrement, symboles										Rembarrement, symboles										
Clameau à cliquer pour assemblages										Clameau à cliquer pour assemblages										
Signes d'établissement										Signes d'établissement										
Signes d'établissement										Signes d'établissement										
1.1										1.1										
cartouche (DESSIN)										cartouche (DESSIN)										
2.1										2.1										
cartouche (DESSIN)										cartouche (DESSIN)										
3.1										3.1										
cartouche (DESSIN)										cartouche (DESSIN)										
4.1										4.1										
cartouche (DESSIN)										cartouche (DESSIN)										
5.1										5.1										
cartouche (DESSIN)										cartouche (DESSIN)										
6.1										6.1										
cartouche (DESSIN)										cartouche (DESSIN)										
7.1										7.1										
cartouche (DESSIN)										cartouche (DESSIN)										
8.1										8.1										
cartouche (DESSIN)										cartouche (DESSIN)										
9.1										9.1										
cartouche (DESSIN)										cartouche (DESSIN)										
10.1										10.1										
cartouche (DESSIN)										cartouche (DESSIN)										
11.1										11.1										
cartouche (DESSIN)										cartouche (DESSIN)										
12.1										12.1										
cartouche (DESSIN)										cartouche (DESSIN)										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité															
Session															
Séance n°		3													
Date		03/10/2012													
Moment		aprem2													
Minutage recueil		1''34"	1''36"	1''38''30	1''43"	fin	0"	7"	18"	22''30	27"				
Minutage vidéos		1''35''23'9	1''38''51'5	1''39''49'8	1''44''40'3	1''49''08'3	6''07'4	13''07'1	24''15'9	28''48'3	30''36'0	30''42'6	33''42'8		
Contexte pédagogique															
Lieux		Salle de dessin													
Contenus		Dessin													
Énoncés		Les tracés géométriques usuels (2) (DESSIN) (début)					Les tracés géométriques usuels (3) (DESSIN) (suite)								
Feuilles de notes recueil		Lancement sur les exercices (conseils pour élever une perpendiculaire au compas)	CAP2	lancement	questions	Correction du sujet p.2 : Elever une perpendiculaire à l'extrémité d'une demi-droite (erreur sur l'énoncé)	Questions	Répartition géométrique de points sur une droite	questions	Rapporteur et compas + Règle du 3-4-5 ou Théorème de Pythagore					
Vidéos		Lancement sur les exercices (conseils pour élever une perpendiculaire au compas)	Réalisation des exercices	réalisation des exercices sur la feuille d'énoncé ou sur une feuille à dessin	Réalisation des exercices	Elever une perpendiculaire à l'extrémité d'une demi-droite (erreur sur l'énoncé)	Réalisation des exercices	Répartition géométrique de points sur une droite	Réalisation des exercices	Rapporteur et compas	Réalisation des exercices	Règle du 3-4-5 ou Théorème de Pythagore			
Apprentis															
1.1				Les perpendiculaires 1.2											
2.1				Les perpendiculaires 2.2				Les // et divis° de droite 3.3		Les angles 1.1					
3.1								Les perpendiculaires 1.2							
4.1								Les // et divis° de droite 3.3		Les angles 1.1					
5.1								Les perpendiculaires 2.1							
6.1															
7.1								Les perpendiculaires 1.1							
8.1															
9.1															
10.1															
11.1								Les // et divis° de droite 3.3		Les // et divis° de droite 3.3					
12.1				Les perpendiculaires 1.2								Les perpendiculaires 2.3			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session													
	Séance n°													
	Date													
	Moment													
	Minutage <i>recueil</i>		30"45	34"	59"	1"02"50	1"34"30	1"35"	1"36"45	1"40"30	1"41"45	1"42"30	1"43"	1"46"30
Minutage <i>vidéos</i>		36"42'3	40"08'0	1"04"57'0	1"08"56'2	1"38"26'2	1"39"33'8	1"41"38'9	1"42"28'4	1"46"30'5			1"52"35'5	
Contexte pédagogique	Lieux													
	Contenus													
	Énoncés													
	Feuilles de notes <i>recueil</i>		questions	Angles à 90, bissectrice, angle à 60° (triangle équilatéral)	Réalisation des exercices	Répartition géométrique de points sur une droite	questions	Rapporteur d'angle + Ne pas dessiner l'ove (courbe usuelle 4)	questions	Ne pas dessiner l'ove (courbe usuelle 4) ni le polygone à sept côtés (Les polygones 3)	travail individuel	questions	rangement assemblage	questions
	Vidéos		Réalisation des exercices	Angles à 90, bissectrice, angle à 60° (triangle équilatéral)	Réalisation des exercices	Répartition géométrique de points sur une droite	Réalisation des exercices	Rapporteur d'angle + Ne pas dessiner l'ove (courbe usuelle 4)	Réalisation des exercices	Ne pas dessiner l'ove (courbe usuelle 4) ni le polygone à sept côtés (Les polygones 3)	Réalisation des exercices (1"30' d'autonomie)			
Apprentis	1.1		Les angles 1.1		Les // et divis° de droite 3.3	Les // et divis° de droite 3.3		Les angles 2.2		Les courbes usuelles 4 et les polygones 7	Les courbes usuelles 1			
	2.1													
	3.1					Les perpendiculaires 2.3	Les angles 1.1							
	4.1													
	5.1					Les // et divis° de droite 3.3								
	6.1					Les // et divis° de droite 3.2								
	7.1					Les // et divis° de droite 3.2								
	8.1					Les angles 2.1								
	9.1					Les perpendiculaires 2.1	Les // et divis° de droite 3.1							
	10.1					Les // et divis° de droite 3.3								
	11.1					Les angles 1.1	Les angles 1.2 Les courbes usuelles 1 ; 2 et 3							
	12.1					Les // et divis° de droite 3.2					Les courbes usuelles 4			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité														
Session														
Séance n°		4												
Date		04/10/2012												
Moment		matin1												
Minutage recueil		fin 0" 16"30 28" 39"30 1"02"15 1"06"30 1"08"15 1"15 1"34"30 1"38" 1"39"45												
Minutage vidéos		1"57"24"7 5"09 44"18"6 1"07"20"2 1"13"00"2 1"13"15"4 1"21"07"7 1"26"05"2 1"27"02"3 1"29"37"9 1"31"30"1 1"33"42"2 1"44"48"6												
Contexte pédagogique														
Lieux		Atelier												
Contenus		Atelier												
Enoncés		Présentation générale de l'atelier ; Entailles à la scie égoïne (droit-droit ; droit-biais ; biais-biais) (TAILLE)												
Feuilles de notes recueil		Point sur le matériel utilisé à entretenir (crayon 3H, gomme, compas, règle, équerre)	Présentation atelier, récupération des caisses à outil	marquer les affaires, ouvrir la caisse à outil	Caisse à outil	Démonstration scie égoïne	lancement en individuel, recherche du bois	premiers conseils	Affûtage	conseils	f2 et f7	9.1 scie		
Vidéos		Point sur le matériel utilisé à entretenir (crayon 3H, gomme, compas, règle, équerre)	Caisse à outil		Sciage à la scie égoïne	Sciage à la scie égoïne	Sciage à la scie égoïne : 1. "droit-droit" ; 2. "droit-biais" ; 3. "biais-biais"	Affûtage	Affûtage	Sciage à la scie égoïne : 1. "droit-droit" ; 2. "droit-biais" ; 3. "biais-biais"				
Apprentis														
1.1					Démonstration : explications et ostensions : CONSIGNE : 1. "droit-droit" ; 2. "droit-biais" ; 3. "biais-biais"		1. "droit-droit" (TRACE)			1. "droit-droit" (TAILLE)	2. "droit-biais" (TRACE)			
2.1							1. "droit-droit" (TRACE)			1. "droit-droit" (TAILLE)	2. "droit-biais" (TRACE)	3. "biais-biais" (TRACE)		
3.1							1. "droit-droit" (TRACE)			1. "droit-droit" (TAILLE)	2. "droit-biais" (TRACE)	2. "droit-biais" (TAILLE)		
4.1							1. "droit-droit" (taille)	2. "droit-biais" (tracé)				2. "droit-biais" (TAILLE)		
5.1							1. "droit-droit" (TRACE)			1. "droit-droit" (TAILLE)				
6.1							1. "droit-droit" (TRACE)			1. "droit-droit" (TAILLE)				
7.1							1. "droit-droit" (TRACE)							
8.1							1. "droit-droit" (TRACE)			1. "droit-droit" (TAILLE)				
9.1							1. "droit-droit" (TRACE)			1. "droit-droit" (TAILLE)	1. "droit-droit" (TRACE) / (TAILLE)			
10.1							1. "droit-droit" (TRACE)			1. "droit-droit" (TAILLE)				
11.1							1. "droit-droit" (TRACE)			1. "droit-droit" (TRACE)	1. "droit-droit" (TAILLE)			
12.1							1. "droit-droit" (TRACE)			1. "droit-droit" (TRACE)	2. "droit-biais" (TAILLE) / (TAILLE)			

Temporalité																											
Session																											
Séance n°		5																									
Date		04/10/2012																									
Moment		matin2																									
Minutage_recueil		fin 0"												12"		22"30		50"		54"		1"05"10		1"06"30			
Minutage_vidéos		2"02"02"5		2"16"47"7		2"17"45"7		2"21"26"3		2"22"09"1		2"23"23"7		2"26"43"6		2"27"14"3		2"34"52"5		2"38"26"1		2"48"44"4		3"05"52"4		3"08"15"8	
Contexte pédagogique																											
Lieux		Atelier																									
Contenus		Atelier																									
Enoncés		Entailles à la scie égoïne (droit-droit ; droit-biais ; biais-biais) (TAILLE)																									
Feuilles de notes recueil		questions				conseils, cotrôles, pansements				Transition ; ramener du bois ; nettoyer les ébauchoirs à l'acétone				Ebauchoir affûtage (après nettoyage)				travail individuel + nettoyage		questions, conseils, vérification		CAP2					
Vidéos						Sciage à la scie égoïne : 1. "droit-droit" ; 2. "droit-biais" ; 3. "biais-biais" ; Conseils ; cotrôles ; pansements				Transition ; ramener du bois ; nettoyer les ébauchoirs à l'acétone (avec quelques x.1 (marqué d'une x))				Ebauchoir				Consigne : Entaille droite de 2-3 cm + p de rôle à l'affûtage (A quand f2 conseille x geste)									
Apprentis																											
1.1		2. "droit-biais" (TAILLE)		2. "droit-biais" (TAILLE)		2. "droit-biais" (TAILLE)		x		Démonstration de son affûtage				Démonstration de son utilisation pour Consigne : Entaille droite (en plus de réutilisation des outils déjà utilisés (équerre, scie, crayon) et introduction de nouveaux outils (ex : trusquin)				Entaille droite (TRACE)		Entaille droite (TAILLE)							
2.1		3. "biais-biais" (TAILLE)		ARRET : nettoyage		x + assistant du formateur (ramène chiffons, vérifie que tt le monde a marqué ses outils)		x										Entaille droite (TRACE)		Entaille droite (TAILLE)							
3.1						x		x										Entaille droite (TRACE)		Entaille droite (TAILLE)							
4.1						passe rapidement voir ce que font ses collègues au nettoyage		3. "biais-biais" (TAILLE)										Entaille droite (TRACE)		Entaille droite (TAILLE)							
5.1				3. "biais-biais" (TAILLE)		x		x										Entaille droite (TRACE)		Entaille droite (TAILLE)							
6.1				3. "biais-biais" (TAILLE)		ARRET : nettoyage		passe rapidement voir ce que font ses collègues au nettoyage										Entaille droite (TRACE)		Entaille droite (TAILLE)							
7.1						s'absente pour acheter un largeot et des chaussures de sécurité au siège compagnonique														Entaille droite (TAILLE)							
8.1		2. "droit-biais" (TRACE)						x		idem				idem				Entaille droite (TRACE)		Entaille droite (TAILLE)							
9.1		2. "droit-biais" (TAILLE)		2. "droit-biais" (TAILLE)				passe rapidement voir ce que font ses collègues au nettoyage										Entaille droite (TRACE)		Entaille droite (TAILLE)							
10.1						2. "droit-biais" (TAILLE)		x										Entaille droite (TRACE)		Entaille droite (TRACE) (ok)							
11.1						3. "biais-biais" (TAILLE) / (TRACE)		x										Entaille droite (TRACE)		Entaille droite (TAILLE)							
12.1		(TRACE) /						x										Entaille droite (TRACE)		Entaille droite (TAILLE)							

Temporalité												6											
Session																							
Séance n°																							
Date												04/10/2012											
Moment												aprem1											
Minutage recueil		1''17''30	1''17''40	1''19''	1''23''30	1''29''	1''30''30	1''32''	1''34''15	1''35''40	1''37''	fin	0''	2''	27''	29''15	40''30	40''40	44''30				
Minutage vidéos		3''33''10										3''58''07	4''59	6''50	7	31''58	3	33''49	8	40''30	40''40	44''30	
Contexte pédagogique												Atelier											
Lieux												Atelier											
Contenus												Atelier											
Enoncés														Les assemblages (sans titre) (début) (TAILLE)									
Feuilles de notes recueil		questions, conseils, vérification	Consigne : entaille en biais	questions, conseils, vérification	CAP2	questions, conseils, vérification	f2 et f5	questions, conseils, vérification	rangement du bois	conseils sciage 11.1	CAP2	?	Signature de feuille de présence	remarque générale	lancement	machines avec 12.1	2.1 & 12.1	machines avec 2.1					
Vidéos		passage à tour 1 sur ce	Consigne : Entaille en biais (différents rythmes de travail entre entaille droite et en biais)									Signature de feuille de présence	Consigne : 1er exercice : Entablure en T avec about carré	individuel sur Entablure en T avec about carré	Initiation aux machines (raboteuse) avec certains								
Apprentis														Démonstration et explication de l'utilisation de l'ébauchoir en réalisant le premier exercice (rappels sur la scie et les tracés)									
1.1		Entaille droite (TAILLE)												Entablure en T avec about carré (TRACE)									
2.1		Entaille en biais (TAILLE)												Entablure en T avec about carré (TRACE) Machines									
3.1														Entablure en T avec about carré (TRACE)									
4.1		+ A												Entablure en T avec about carré (TRACE)									
5.1		Entaille droite (TAILLE)												Entablure en T avec about carré (TRACE)									
6.1		Entaille en biais (TRACE) / (TAILLE)												Entablure en T avec about carré (TRACE)									
7.1														Entablure en T avec about carré (TRACE)									
8.1		+ A												Entablure en T avec about carré (TRACE)									
9.1		Entaille droite (TAILLE)												Entablure en T avec about carré (TRACE)									
10.1		(TAILLE) / Entaille en biais (TRACE)												Entablure en T avec about carré (TRACE)									
11.1		Entaille en biais (TAILLE)												Entablure en T avec about carré (TRACE)									
12.1		/ (ok) Entaille en biais (TRACE)												Entablure en T avec about carré (TRACE) Machines									

Temporalité	Session																					
	Séance n°												7									
	Date												04/10/2012									
	Moment												aprem2									
	Minutage recueil												1"01"40	1"03"	1"21"	1"24"15	1"30"	1"32"50	1"37"	fin	0"	5"30
Minutage vidéos												1"03"26"1	1"06"36"7	1"08"01"4	1"25"51"4	1"29"15"9	1"38"25"2	1"41"28"5	1"46"11"8	1"52"02"5	2"03"33"3	2"09"01"7
Contexte pédagogique	Lieux												Atelier									
	Contenus												Atelier									
	Enoncés												Les assemblages (sans titre									
	Feuilles de notes recueil												conseils, contrôles	remarque générale	conseils, contrôles	Consigne : Deuxième exercice : Entaille en queue d'aronde débouchant	conseils, contrôles, questions	CAP2	conseils, contrôles, questions	tracé d'Entaille à mi-bois et queue d'aronde	conseils, contrôles, questions	Autonomie des apprentis jusqu'à ce que dictaphone soit mis en marche
	Vidéos												(Mettre les caisses dans les établis)	Exercices page 3 et page 4	(Mettre le casque si besoin)	Consigne : Deuxième exercice : Entaille en queue d'aronde débouchant (TRACE) / (TAILLE)	Travail individuel sur Entaille à mi-bois et queue d'aronde	(TRACE) de la queue d'aronde (démonstration au tableau pour ceux cochés (x))	Travail individuel sur Entaille à mi-bois et queue d'aronde	Troisième exercice : Entablure crantée (p.5)	Autonomie des apprentis jusqu'à ce que dictaphone soit mis en marche	
Apprentis	1.1												Entablure en T avec about carré (TAILLE)	Changement par rapport à l'énoncé qui est non débouchant mais il préfère les faire travailler sur l'utilisation du ciseau	Entablure en T avec about carré (TAILLE)							
	2.1												Entablure en T avec about carré (TAILLE)		Entablure en T avec about carré (TAILLE) / (TRACE)	Queue d'aronde (TAILLE)						
	3.1												Entablure en T avec about carré (TAILLE)		Entablure en T avec about carré (TAILLE)	x						
	4.1												Entablure en T avec about carré (TAILLE)	Queue d'aronde d'éjà commencée	Queue d'aronde (TAILLE)	Entablure crantée (TRACE)						
	5.1												Entablure en T avec about carré (TAILLE)	Problème avec la protection de la mortaiseuse donc il n'est pas possible de réaliser les exercices des page 3 et 4 de l'énoncé fourni	Entablure en T avec about carré (TAILLE) / (ok)	Queue d'aronde (TRACE)	x	Queue d'aronde (TRACE)				
	6.1												Entablure en T avec about carré (TAILLE)		Entablure en T avec about carré (TAILLE)	x						
	7.1												Entaille droite (TAILLE) (exercice du matin)		Entablure en T avec about carré (TRACE)	Entablure en T avec about carré (TAILLE)	x					
	8.1												Entablure en T avec about carré (TAILLE)		Idem	Entablure en T avec about carré (TAILLE)	Queue d'aronde (TRACE)					
	9.1												Entablure en T avec about carré (TRACE)			Entablure en T avec about carré (TRACE) / (TAILLE)	Entablure en T avec about carré (TAILLE)					
	10.1												Entablure en T avec about carré (TAILLE) (+ vérification d'entaille en biais du matin)		Entablure en T avec about carré (TAILLE) / (ok)	Queue d'aronde (TRACE)						
	11.1												Entablure en T avec about carré (OUTILS)			Queue d'aronde (TRACE)	x					
	12.1												Entablure en T avec about carré (TAILLE) / (ok)			x						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																					
	Séance n°																					
	Date																					
	Moment																					
	Minutage_recueil																					
Contexte pédagogique	Minutage vidéos																					
	Lieux																					
	Contenus																					
	Enoncés																					
	Feuilles de notes recueils																					
Apprentis	Vidéos																					
	1.1																					
	2.1																					
	3.1																					
	4.1																					
5.1																						
6.1																						
7.1																						
8.1																						
9.1																						
10.1																						
11.1																						
12.1																						
	6"30		21"30		30"		33"36		34"15		38"		56"		57"36							
	2"09"48"7		2"25"21"5		2"32"53"3		2"33"10"4		2"37"06"4		2"37"46"8		2"42"04"4		2"43"58"0		2"50"19"2		2"59"31"2		3"01"06"5	
	conseils		Initiation aux machines (raboteuse) avec 6.1 + affûtage		travail individuel		Démonstration taille de queue d'aronde		Poursuite du travail individuel		CAP2		Poursuite du travail individuel		CAP2							
	Travail individuel sur Entaille à mi-bois, Queue d'aronde, Entablure crantée		Initiation aux machines (raboteuse) avec certains + affûtage		Poursuite du travail individuel		Travail individuel sur un nouvel exercice : Enture droite crantée p.7		Démonstration (TAILLE) de queue d'aronde		Poursuite du travail individuel		CAP2		Poursuite du travail individuel		Nettoyage		Travail individuel sur nouvel exercice Sifflets contrariés p.6 ou Enture droite crantée p.7 . Laisser tomber Entablure crantée p.5		CAP2	
	Entablure en T avec about carré (TAILLE)				x				Queue d'aronde (TRACE)				Queue d'aronde (TAILLE)									
													Sifflets contrariés (TRACE)									
													Queue d'aronde (TRACE)									
													Entablure crantée (TRACE)		Nettoyage							
					Queue d'aronde (TAILLE)				x				Queue d'aronde (TAILLE)									
			Machines				x								Entablure en T avec about carré (TAILLE)							
					x								Entablure en T avec about carré (TAILLE)									
					x																	
					Entablure en T avec about carré (TAILLE)								Entablure en T avec about carré (TAILLE)									
			Queue d'aronde (TAILLE)		Enture droite crantée (TRACE)		x				Nettoyage				Sifflets contrariés (TRACE)							
					x																	
					x				Queue d'aronde (TRACE)				Sifflets contrariés (TRACE)									

Temporalité	Session															
	Séance n°		8													
	Date		05/10/2012													
	Moment		matin1													
	Minutage recueil		1"08"40	1"18"30	1"22	fin 0"			6"18	20"50	24"	26"	35"			
Minutage vidéos		3"11"35'5	3"21"59'2	3"25"34'3	3"32"51'4	3"35"48'7	3"58"19'9	9"20'4	14"18'2	15"27'3	30"41'1	32"03'7	32"41'6	34"06'5	44"14'6	
Contexte pédagogique	Lieux		Atelier													
	Contenus		Atelier													
	Enoncés		Les assemblages (sans titre) (suite) (TAILLE)													
	Feuilles de notes recueil		Poursuite du travail individuel	Initiation aux machines (raboteuse) avec 4.1 + affûtage	Assemblages : traçage	Poursuite du travail individuel			Organisation fin de semaine + Conseil : faire un assemblage propre, méthodique (TAILLE) & (TRACE)	Machines filmées : raboteuse et scie circulaire avec 5.1	Poursuite du travail individuel et conseils	f2 trie du bois	9.1 et quelques x.1			
	Vidéos		Poursuite du travail individuel + zjout d'un nouvel exo : Tenon d'angle p.9	Initiation aux machines (raboteuse) avec certains + affûtage	Assemblages : traçage	Poursuite du travail individuel	CAP2	Poursuite du travail individuel	Organisation fin de semaine (clefs + nettoyage). Evaluation d'ensemble sur un assemblage	Lancement sur le travail individuel	Machines (raboteuse et scie circulaire) avec certains	CAP2	Travail individuel	f2 trie du bois	Poursuite du travail individuel	
Apprentis	1.1		Queue d'aronde (TAILLE)		Importance de bien tracer ses deux pièces avant de démarrer la taille. (TRACE) & (TAILLE). Ne pas faire l'entablure crantée page 5 et passer directement aux sifflets contrariés page 6 et à l'enture droite crantée page 8						Sifflets contrariés (TAILLE)					
	2.1							Sifflets contrariés (TAILLE)						Sifflets contrariés (TAILLE)		
	3.1							Sifflets contrariés (TAILLE)			Sifflets contrariés (TAILLE)			Sifflets contrariés		
	4.1		Tenon d'angle (TRACE)	Machines				Tenon d'angle (TRACE)			Tenon d'angle (TRACE)			Tenon d'angle (TRACE)		
	5.1										Machines			Queue d'aronde (TAILLE)		
	6.1										Sifflets contrariés (TAILLE)			Sifflets contrariés (TAILLE)		
	7.1		Queue d'aronde (TAILLE)					Queue d'aronde (TAILLE)			Queue d'aronde (TAILLE)			Queue d'aronde (TAILLE)		
	8.1		Queue d'aronde (TAILLE)					Queue d'aronde (TAILLE)			Queue d'aronde (TAILLE)			Queue d'aronde (TAILLE)		
	9.1							Queue d'aronde (TRACE)			Queue d'aronde (TRACE)			Queue d'aronde (TAILLE)		
	10.1							Enture droite crantée (TRACE)			Enture droite crantée (TRACE)			Enture droite crantée (TRACE)		
	11.1		Queue d'aronde (TAILLE)					Queue d'aronde (TAILLE)			Queue d'aronde (TAILLE)			Queue d'aronde (TAILLE)		
	12.1		Sifflets contrariés (TRACE)					Sifflets contrariés (TRACE)			Sifflets contrariés (TAILLE)			Sifflets contrariés (TAILLE)		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																
	Séance n°																
	Date																
	Moment																
	Minutage recueil																
Contexte pédagogique	Minutage vidéos																
	Lieux																
	Contenus																
	Enoncés																
	Feuilles de notes recueil																
Vidéos																	
Apprentis	1.1																
	2.1																
	3.1																
	4.1																
	5.1																
	6.1																
	7.1																
	8.1																
	9.1																
	10.1																
	11.1																
	12.1																
	38" 42"45 44"40 47"30 53"30 57"50 58"20 1"00"20 1"12"45 1"16"10 1"18"10 1"19"55 1"26" 1"35" 1"38" 1"57"																
47"40'3 52"03'3 53"54'1 56"53'1 1"02"51'7 1"06"03'9 1"07"37'7 1"09"29'7 1"21"49'9 1"23"35'1 1"27"25'3 1"29"27'2 1"35"06'5 1"44"19'8 2"																	
Poursuite du travail individuel CAP2 filmé Poursuite du travail individuel et conseils 7,1 : point au tableau sur affûtage d'ébauchoir Affûtage électrique avec touret avec 7.1 Affûtage électrique avec touret avec toute la classe Affûtage manuel avec 7.1 9.1 f2 : Affûtage puis avec 7.1 autres élèves 7,1 ; 8,1 ; 12,1 : affûtage 9.1 autres élèves																	
10.1 point au tableau sur Enture droite crantée Poursuite du travail individuel f2 trie du bois Poursuite du travail individuel CAP2 Travail individuel pendant que f2 trie du bois Poursuite du travail individuel CAP2 Poursuite du travail individuel Affûtage, point au tableau Affûtage électrique avec meule à touret Affûtage électrique avec meule à touret Affûtage manuel avec 7.1 + Nouvel exercice pour 4.1 Poursuite du travail individuel Affûtage manuel avec 7.1 Poursuite du travail individuel Affûtage manuel avec 7.1 Poursuite du travail individuel Affûtage manuel Tenon d'angle (TRACE) Sifflets contrariés (TAILLE) Tenon d'angle (TAILLE) Tenon pour bâti de porte (TRACE) Tenon pour bâti de porte (TRACE) Tenon d'angle (TAILLE) Queue d'aronde non débouchante (TAILLE) Queue d'aronde (TAILLE) Affûtage manuel Affûtage électrique Affûtage manuel Queue d'aronde (TAILLE) Affûtage manuel Affûtage manuel Affûtage manuel Queue d'aronde (TAILLE) Enture droite crantée (TAILLE) Tenon d'angle (TAILLE) Queue d'aronde (TAILLE) Queue d'aronde (TAILLE) Affûtage manuel Queue d'aronde (TAILLE) Affûtage manuel Queue d'aronde (TAILLE)																	
Sifflets contrariés (TRACE)																	
Sifflets contrariés (TAILLE) Tenon d'angle (TRACE)																	
Tenon d'angle (TAILLE)																	
(TAILLE)																	
Tenon pour bâti de porte (TRACE) Tenon pour bâti de porte (TRACE)																	
Tenon d'angle (TAILLE)																	
Queue d'aronde non débouchante (TAILLE)																	
Queue d'aronde (TAILLE) Affûtage manuel Affûtage électrique Affûtage manuel Queue d'aronde (TAILLE) Affûtage manuel Affûtage manuel Affûtage manuel Queue d'aronde (TAILLE)																	
(TAILLE) Sifflets contrariés (TAILLE) Affûtage manuel																	
TRACE / (TAILLE) Queue d'aronde (TAILLE) Queue d'aronde (TAILLE) 11/20																	
Enture droite crantée (TRACE) Tenon d'angle (TAILLE)																	
Queue d'aronde (TAILLE) Queue d'aronde (TAILLE)																	
Queue d'aronde (TAILLE) Affûtage manuel Queue d'aronde (TAILLE) Affûtage manuel Queue d'aronde (TAILLE)																	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Session														
Temporalité	Séance n°	9												
	Date	05/10/2012												
Temporalité	Moment	matin2												
	Minutage recueil	fin	0"	2"44	16"30	17"30	18"45	19"15						
	Minutage vidéos	05"28"0	2"28"54"5	2"29"58"0	2"42"47"1	2"43"08"5	2"57"24"5	3"00"07"9	3"18"49"3	3"24"46"1	3"28"23"7	3"31"17"4		
Contexte pédagogique	Lieux	Atelier												
	Contenus	Atelier												
	Enoncés	Les assemblages (sans titre) (suite) (TAILLE)												
	Feuilles de notes recueil	9.1	installation	Evaluation (9.1)	f2 & f1	9.1	Poursuite du travail individuel	Evaluation						
	Vidéos	ion	retour de la pause / poursuite du travail individuel	Poursuite du travail individuel + Evaluation	f2 & f1 : perte d'un apprenti (CAP2)	Poursuite du travail individuel + Evaluation	Nouvel exercice pour 2,1 : Entaille à mi-bois par bout / en biais	Poursuite du travail individuel + Evaluation + Rangement	CAP2	Poursuite du travail individuel + Evaluation + Rangement				
Apprentis	1.1		Tenon d'angle (TAILLE) / (TRACE)				Tenon d'angle (TAILLE)		Tenon d'angle (TAILLE)	Tenon d'angle (TAILLE)	Tenon d'angle (TAILLE)	Tenon d'angle (TAILLE)		
	2.1	ILLE)	Queue d'aronde (TAILLE) / 18/20				Entaille à mi-bois par bout (TRACE)		Rangement					
	3.1									Tenon d'angle (TAILLE) 14/20	?	Rangement		
	4.1		Tenon pour bâti de porte (TAILLE)					Tenon pour bâti de porte (TAILLE) 16/20		Rangement				
	5.1	CE) /	Tenon d'angle (TAILLE)				Tenon d'angle (TAILLE)		Tenon d'angle (TAILLE) / 12/20		Rangement			
	6.1		Queue d'aronde non débouchante + Sifflets contrariés (TAILLE) 16,5/20				?		Rangement					
	7.1	ILLE)	Queue d'aronde (TRACE)				Queue d'aronde (TAILLE) 15/20		Entaille à mi-bois en biais (TRACE)		?			
	8.1		Sifflets contrariés (TAILLE) 11/20				?		Rangement					
	9.1	ILLE)	?				(TRACE)		Rangement					
	10.1	ILLE)					Tenon d'angle (TAILLE) 15/20		(TAILLE)		Rangement			
	11.1	ILLE)					Queue d'aronde (TAILLE)		Queue d'aronde (TAILLE) 16/20		Enture droite crantée* (TAILLE)		?	
	12.1	ILLE)	?						Rangement					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité														
Session														
Séance n°		10												
Date		08/10/2012												
Moment		matin1												
Minutage recueil		fin 0" 11"30 12"30 25" 25"30 36"30 38" 45"												
Minutage vidéos		3"38"52"9 5"24 7"58"2 9"30"6 17"02"8 27"49"4 30"26"1 30"42"9 42"05"4 43"21"6 50"17"5 50"44"5												
Contexte pédagogique														
Lieux		Salle de dessin												
Contenus		Dessin												
Enoncés		Les tracés géométriques usuels (suite) (DESSIN) Entailles à mi-bois n°1 (début) (DESSIN)												
Feuilles de notes recueil		Consigne : finir les tracés géométriques usuels f2 : bilan logistique : carton à dessin avec étiquettes Poursuite du travail individuel 2.1 : question sur répartition Poursuite du travail individuel pdt point sur carton à dessin Finir les tracés pour les rendre à la fin de la semaine Consigne : Entailles à mi-bois n°1 Transition : Entailles à mi-bois n°1 + installation des apprentis (rangement du précédent dessin dans carton, feuille pour nouveau dessin, nettoyage de règle et équerre) / f2 écrit au tableau : épure d'assemblage : trait continu fort (contour), trait d'axe, pointillé (ligne cachée), trait fin Point sur cadre et cartouche												
Vidéos		Travail individuel + rangement Installation travail individuel Logistique cartons à dessin pdt le travail individuel travail individuel Questions diverses Poursuite du travail individuel pdt point sur carton à dessin Finir les tracés pour les rendre à la fin de la semaine travail individuel												
Apprentis														
1.1		Tenon d'angle : 13/20 Les courbes usuelles 1 Cadre et cartouche (DESSIN)												
2.1		Les angles 1.1 Divisions graphiques (DESSIN) Cadre et cartouche (DESSIN)												
3.1		Les angles 1.1 Cartouche (DESSIN)												
4.1		Les angles 1.1 Cadre et cartouche (DESSIN)												
5.1		Les courbes usuelles 1 Cadre et cartouche (DESSIN)												
6.1		Absent ce jour-là												
7.1		Les // et divis° de droite 3.2 Cadre et cartouche (DESSIN)												
8.1		Les courbes usuelles 3 Cadre et cartouche (DESSIN)												
9.1		Les angles 1.1 Cadre et cartouche (DESSIN)												
10.1		Les courbes usuelles 1 Cartouche (DESSIN)												
11.1		Les courbes usuelles 4 Cadre et cartouche (DESSIN)												
12.1		Les angles 1.2 Cadre et cartouche (DESSIN)												

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																																					
	Séance n°											11																										
	Date											08/10/2012																										
	Moment											matin2																										
	Minutage recueil											0" 51"45		fin 13"		16"30		20"30		21"30		28"40																
	Minutage vidéos											50"59'8"		51"31'4"		51"58'7"		52"12'1"		53'03"		57"03'4"		1"05"15'6"		1"19"44'9"		1"32"30'3"		1"36"17'9"		1"38"46'5"		1"40"21'5"		1"41"45'6"		1"48"18'8"
Contexte pédagogique	Lieux											Salle de dessin																										
	Contenus											Dessin																										
	Enoncés											Entailles à mi-bois n°1 (suite) (DESSIN)																										
	Feuilles de notes recueil											Epure d'assemblage		Consigne : Entaille à mi-bois n°1 - Echelle 1 ; 1. Mise en page ; 2. Cotation		Travail individuel		Consigne affinée		Travail individuel et conseil de f2		f2 : gestion logistique cartons à dessin (avec CAPBAC et BP1)																
	Vidéos											Point sur cadre et cartouche		travail individuel		Point sur cadre		travail individuel		Point sur cartouche		travail individuel		Epure d'assemblage (DESSIN)		Entailles à mi-bois n°1 (DESSIN)		travail individuel en autonomie		travail individuel avec passage de f2		Trait d'axe et trait carré (DESSIN)		travail individuel avec passage de f2		travail individuel en autonomie		
Apprentis	1.1											Cadre (DESSIN)										Epure d'assemblage (DESSIN) - Dessin sert au rembarrement - Lecture de plans normalisée selon plans d'architectes - Instruments = compas, règle, équerre - Traits à connaître pour dessiner (trait fort & continu ; trait fin ; trait d'axe ; pointillés ; coupes) ==> EN GENERAL		Entailles à mi-bois n°1 (DESSIN) - Vues de dessus et de côté (pièce n°1) à séparer - Echelle 1 au lieu d'1/3 sur l'énoncé - Angles au compas - Construction de parallèles - Mise en page à anticiper (trait carré) - Cotation ==> SPECIFIQUE		Entailles à mi-bois (DESSIN)		Trait d'axe (DESSIN)										
	2.1																							Entailles à mi-bois (DESSIN)		Trait carré (DESSIN)		Trait d'axe (DESSIN)										
	3.1																																					
	4.1																																					
	5.1																			Cadre (DESSIN)																		
	6.1																																					
	7.1																																					
	8.1																																					
	9.1																																					
	10.1																					Cadre (DESSIN)																
	11.1																					Cadre (DESSIN)																
	12.1																					Cadre (DESSIN)										Trait d'axe et trait carré (DESSIN)						

Temporalité		Session												
		Séance n°												
		Date												
		Moment												
		Minutage recueil		29"40	42"20	43"50	47"20	49"	50"50	54"	56"30	59"	1"01"20	1"01"30
Minutage vidéos		1"49"16"8	2"01"57"5	2"03"25"0	2"07"50"4	2"08"46"3	2"10"28"2	2"13"38"9	2"16"15"4	2"18"19"9	2"21"01"7	2"21"10"3		
Contexte pédagogique		Lieux												
		Contenus												
		Enoncés												
		Feuilles de notes recueil		Question qui amène un point de précision	Travail individuel pdt que f2 réceptionne une livraison de bois	questions sur angles	Point au tableau	questions	Point au tableau : Partir du bon pied, faire des grands traits précis	Point au tableau pour 9.1	questions 12.1 et 7.1	Point au tableau : //, perpendiculaire, cotes, précision	questions	Point au tableau
		Vidéos		Tracer vue de dessus puis vue de côté	travail individuel en autonomie	travail individuel avec passage de f2	Construction d'angles et de parallèles - Prénoms sur tables - Traits de construction (DESSIN)		Epure d'assemblage - grands traits	Tracer vue de dessus puis vue de côté (DESSIN)	Mise en page - Alignement des coupes de l'entaille (DESSIN)	Alignement des coupes de l'entaille - Critères de vérification (DESSIN)	Pointillés vue de côté (DESSIN)	Marquage au compas (DESSIN)
Apprentis		1.1				observation (DESSIN)								
		2.1				début d'intervention (DESSIN)								
		3.1												
		4.1												
		5.1					Traits de construction (DESSIN)							
		6.1												
		7.1			Mise en page & angles (DESSIN)	Angles (DESSIN)				Mise en page (DESSIN)				
		8.1					observation (DESSIN)							
		9.1	Longueur (DESSIN)				Vue de dessus avant vue de côté (DESSIN)			Tracer vue de dessus puis vue de côté (DESSIN)				
		10.1					observation (DESSIN)					Pointillés vue de côté (DESSIN)		
		11.1					observation (DESSIN)							
		12.1					Mise en page (DESSIN)				Alignement des coupes de l'entaille (DESSIN)			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité													
Session													
Séance n°													
Date		12											
Moment		09/10/2012											
Minutage recueil		1''11'30	1''12'15	1''13'40	1''14'20	1''22'30	1''26'30	1''40'10	aprem1				
Minutage vidéos		2''30'11'9	2''31'58'1	2''33'14'7	2''33'58'6	2''41'56'3	2''45'47'2	2''59'47'7	3''11'04'4	2''13'8	12''17'5	12''24'2	14''38'3
Contexte pédagogique													
Lieux		Salle de dessin											
Contenus		Dessin											
Enoncés		Entailles à mi-bois n°1 (suite) (DESSIN)											
Feuilles de notes recueil		questions 10,1 ; 9,1 ; 11,1	Importance des traits de construction - cotation à expliquer	Correction 11.1 avant cotation	Point au tableau : crayon à affûter	11.1 ; 4.1 ; 7.1	Point au tableau : angles au compas	cotations	Correction 10.1 ; 1.1 ; 2.1	Explications pour 6.1, absent la veille + réponses aux questions			
Vidéos		Cotation - Construction de parallèles (DESSIN)	Cotation - Traits de construction visibles (DESSIN)	Vérification Entailles à mi-bois (DESSIN)	Affûter crayon (DESSIN)	Vérification équerage, parallèle, cotes, angles - Construction angles (DESSIN)	Point au tableau (pour 7,1) : angles au compas	Cotations (DESSIN)	Vérification équerage, parallèle, cotes, angles - Construction angles (DESSIN) - Logistique rangement tables à dessin	Entailles à mi-bois (DESSIN) 12.1, retard de 6.1, 8.1	N°tation propre des pièces	Vérification - Entailles à mi-bois (DESSIN) 12.1	
Apprentis													
1.1										Vérification cotes (DESSIN)	Entailles à mi-bois (DESSIN)		
2.1								Cotations (DESSIN)	Vérification équerage, parallèle, cotes, angles (DESSIN) = recommencer ?	Entailles à mi-bois (DESSIN) V2			
3.1										Entailles à mi-bois (DESSIN)			
4.1						Vérification équerage, parallèle, cotes, angles (DESSIN)		Cotations (DESSIN)		Entailles à mi-bois (DESSIN) Cotations			
5.1										Entailles à mi-bois (DESSIN)			
6.1										Entailles à mi-bois (DESSIN) - RETARD			
7.1						Construction angles (DESSIN)	Construction angles (DESSIN)			Entailles à mi-bois (DESSIN)			
8.1										Entailles à mi-bois (DESSIN) Angle à 75°			
9.1		Mise en page (DESSIN)						Cotations (DESSIN)		Entailles à mi-bois (DESSIN)			
10.1		Construction de parallèles (DESSIN)				DEBUT Vérification (DESSIN)	DEBUT Vérification (DESSIN)		Vérification équerage, parallèle, cotes, angles (DESSIN) = recommencer	Entailles à mi-bois (DESSIN) V2			
11.1		Cotation (DESSIN)		Vérification Entailles à mi-bois (DESSIN)		Vérification équerage, parallèle, cotes, angles (DESSIN) = recommencer				Entailles à mi-bois (DESSIN) V2			
12.1								Cotations (DESSIN)	DEBUT Vérification (DESSIN)	Entailles à mi-bois (DESSIN) Angle à 75°			Vérification parallèle, angles (DESSIN) = recommencer partiellement

Temporalité		Session														
		Séance n°														
		Date														
		Moment														
		Minutage recueil					23"50	28"40	31"40					50"20	51"	1"00"30
		Minutage vidéos		15"08'0	16"11'2	17"42'7	26"04'4	33"59'1				46"10'6	46"56'1	52"28'9	53"03'0	1"02"43'9
Contexte pédagogique		Lieux														
		Contenus														
		Enoncés														
		Feuilles de notes recueil							f2 tel + 4.1 ; 9.1 ; 7.1 ; 3.1 parlent d'angles	f2 tel	questions				Point sur règle et compas	questions
		Vidéos		Entourer numéros avec cercle au compas	Tracé de grandes longueurs (DESSIN)	Double-décimètre pour tracer les petites distances ; mètre à garder pour l'atelier	Mise en page - Recherche de cotes - Construction d'angles au compas (DESSIN) 10.1 ; 1.1 ; 7.1 ; 4.1 ; 3.1	f2 tel / x.1 : travail individuel	numérotation, parallèles, angles ; Tracés continus en une seule fois (DESSIN) 11.1 ; 7.1 ; 5.1 ; 12.1 ; 6.1	f5 à f2 - chevilles / x.1 : travail individuel	Vérification cotes (DESSIN)	Utilisation de règle et équerre pour traits en un seul morceau			Vérification équerrage, parallèle, cotes, angles (DESSIN) 1.1	
Apprentis		1.1			Recherche de cotes (DESSIN)									Vérification équerrage, parallèle, cotes, angles (DESSIN)		
		2.1														
		3.1			équipé	Construction d'angles au compas (DESSIN)										
		4.1				Surveiller construction de 7.1 (DESSIN)		Vérification cotes (DESSIN)		Vérification cotes, propreté, numérotation, cernes, coupes, contours (DESSIN)						
		5.1						Demande de vérification (DESSIN)								
		6.1							Tracés continus en une seule fois ; précision (DESSIN)							
		7.1				Construction d'angles au compas (DESSIN)			Vérification précision, parallèles, angles (DESSIN)							
		8.1														
		9.1		Tracé de grandes longueurs (DESSIN)	équipé											
		10.1				Mise en page (DESSIN) = recommencer										
		11.1		Outils de tracé de petites longueurs (DESSIN)					Vérification précision, numérotation, parallèles (DESSIN)							
		12.1			équipé				Précision (DESSIN)							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité										
Session										
Séance n°								13		
Date								09/10/2012		
Moment								aprem2		
Minutage recueil		1''02'40	1''13'	1''22'	fin			0'	19'45	
Minutage vidéos		1''03'37'1	1''15'01'3	1''24'44'1	1''24'45'2	1''49'01'6	2''14'07'0	2''15'06'1	2''16'08'8	2''33'43'5
Contexte pédagogique								Salle de dessin		
Lieux								Salle de dessin		
Contenus								Dessin		
Enoncés								Entailles à mi-bois n°1 (suite) (DESSIN)		
Feuilles de notes recueil		Point sur cotations alignées	questions (précisions, //, perpendiculaires, angles, compas)	f2 tel (pas de dictaphone)		questions	questions diverses			
Vidéos		Lignes de cotation alignées	Vérification équerage, parallèle, cotes ; Gommer traits erronés pour prévenir erreur au rembarrement (DESSIN) 8.1 ; 4.1 ; 7.1	f2 tel / x.1 : travail individuel	Besoin de vérification ? (DESSIN)	(f2 & f5 - dessin "se sent") Vérification précision, équerage, parallèle, angles, cotes, repassage (DESSIN) 12.1 ; f5 ; 5.1 ; 2.1 ; 4.1 ; 11.1 ; 10.1 ; 6.1 ; 1.1 ; 9.1	Mesure perpendiculaire à la pièce de bois ; Vérification repassage (DESSIN) 9.1 ; 4.1	préparation de bois / x.1 : travail individuel	Vérification parallèles, perpendiculaires, cotation, repassage & cartouche (DESSIN) 4.1 ; 11.1 ; 10.1 ; 5.1 ; 7.1 ; 11.1 ; 2.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 6.1	
Apprentis										
1.1								Vérification cotes (DESSIN) Rectifier cotations		
2.1								Vérification équerage, cotes (DESSIN) Terminer repassage		
3.1								Vérification cotation (DESSIN)		
4.1		Gommer traits erronés pour prévenir erreur au rembarrement (DESSIN)						Vérification parallèles, perpendiculaires, cotations (DESSIN) Rectifier cotation & repasser		
5.1								Vérification repassage (DESSIN) Repasser les chlasses		
6.1								Vérification repassage & cartouche (DESSIN)		
7.1								Vérification précision, équerage, parallèle (DESSIN) = recommencer		
8.1								Vérification cotation (DESSIN) Recommencer & repasser		
9.1								Vérification angles, précision ok (DESSIN) Faire la vue de côté		
10.1		Vérification équerage, parallèle, cotes (DESSIN)						Vérification (DESSIN) Faire les cotations		
11.1		Vérification équerage, parallèle, cotes (DESSIN)						Vérification cotation (DESSIN) Recommencer		
12.1		Vérification équerage, parallèle, cotes (DESSIN)						Vérification cotation (DESSIN) Recommencer		
9.1								Mesure perpendiculaire à la pièce de bois (DESSIN)		
10.1		Alignement cotes (DESSIN)						Vérification cotation (DESSIN) Rectifier construction de parallèles		
11.1		Vérification cotation (DESSIN) Rectifier cotations						Vérification cotation (DESSIN) Rectifier cotations & repasser		
12.1		Employ du temps du lendemain						Vérification cotation (DESSIN) Rectifier cotations & repasser		
11.1								Vérification équerage, parallèle (DESSIN) Faire les cotations		
12.1								Vérification parallèles, cartouche, repassage (DESSIN)		
12.1		Vérification équerage (DESSIN) Faire la cotation								

Temporalité	Session															
	Séance n°															
	Date															
	Moment															
	Minutage recueil		27''45		28''07		1''14"		1''14''30		21''					
Minutage vidéos		2''41''23'0		2''42''08'6		3''16''55'2		3''28''10'8		3''28''37'6		3''29''55'7		3''31''02'4		
Contexte pédagogique	Lieux															
	Contenus				Technologie				Dessin							
	Enoncés				Embrèvement				Séquence12. Assemblages traditionnels, les règles et les normes				Entailles à mi-bois n°1 (suite) (DESSIN) ; Divers embrèvements n°3 (début) (DESSIN)			
	Feuilles de notes recueil		Point sur la cotation : conseille vivement de prendre des notes		question 5.1		Consigne : Embrèvement - terminologie (cf. feuille de note manuscrite)		questions + changement de batterie				questions			
	Vidéos		Cotations		Vérification cotation, propreté, mine 3H (DESSIN)		Assemblages de charpente, Terminologie = Embrèvement, tenon-mortaise, double-embrèvement, moisements, entures, gargouilles (=enfourchement) (épaulement, désabot, butée, talon, chevillage) + Solivage = paume grasse, mors d'âne, entaille pleine, queue d'aronde + Enrayure = Moine				Entailles à mi-bois - Vérification dépassement de trait pour rembarrement (DESSIN) 9.1 ; 11.1 ; 4.1		12. sort et revient avec énoncé sur embrèvements n°3 / x.1 : travail individuel		11.1 ; 4.1	
Apprentis	1.1															
	2.1						commentaires									
	3.1															
	4.1										Divers embrèvements n°3 - Nouvel énoncé, nouvelle feuille à dessin (DESSIN)		Entailles à mi-bois - Vérification dépassement de traits (DESSIN)			
	5.1				Vérification cotation, propreté, mines 3H (DESSIN)											
	6.1															
	7.1						commentaires									
	8.1															
	9.1		Cotation d'angle				commentaires				Entailles à mi-bois - Vérification (DESSIN) Mieux					
	10.1		Localisation de cotation													
	11.1												Entailles à mi-bois - Vérification (DESSIN) Traits à faire dépasser pour rembarrement			
	12.1						commentaires									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité														
Session														
Séance n°						14								
Date		10/10/2012												
Moment		matin1												
Minutage recueil		fin				0"	12"30	13"	13"20					
Minutage vidéos		3"31"12"0	3"48"44"9	3"55"54"4	3"00"1	4"15	7"12"5	14"44"2	15"10"5	16"21"0				
Contexte pédagogique														
Lieux		Salle de dessin												
Contenus		Dessin												
Énoncés		Entailles à mi-bois n°1 (suite) (DESSIN) ; Divers embrèvements n°3 (suite) (DESSIN)												
Feuilles de notes recueil		imprime et vérifie cotes de l'énoncé de c1		9.1 question		Variante embrèvement : point sur le nouvel énoncé		questions		Point au tableau : angles alternes-internes - 11.1				
Vidéos		Traits de construction apparents		Entailles à mi-bois - Vérification précision, angles, repassage ; Construction parallèles (DESSIN) 2.1 ; 7.1 ; 1.1 ; 8.1 ; 5.1 ; 9.1 ; 2.1 ; 9.1 ; 7.1 ; 8.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 8.1 ; 1.1		Distribution énoncés Divers embrèvements n°3		Entailles à mi-bois - Construction parallèles ; Vérification précision, parallèles, perpendiculaires (DESSIN)		Divers embrèvements n°3 - bissectrice, mise en page, épreuves du C.A.P., utilisation du compas		Divers embrèvements n°3 (DESSIN) 7.1 ; 11.1		Propriété des angles alternes-internes
Apprentis														
1.1				Entailles à mi-bois - Vérification repassage ; Construction de parallèles (DESSIN) SUITE										
2.1				Entailles à mi-bois - Vérification (DESSIN) Repasser cartouche										
3.1														
4.1														
5.1				Entailles à mi-bois - Vérification (DESSIN)										
6.1														
7.1				Entailles à mi-bois - Repassage (DESSIN) Repasser cartouche				Divers embrèvements n°3 (DESSIN)						
8.1				Entailles à mi-bois - Vérification angles (DESSIN) Faire cotations et rectifications										
9.1				Entailles à mi-bois - Construction parallèles ; Vérification précision (DESSIN)		Entailles à mi-bois - Vérification précision, parallèles, perpendiculaires (DESSIN)								
10.1				Entailles à mi-bois - Vérification (DESSIN) Repassage										
11.1						Divers embrèvements n°3 - recherche d'une longueur (DESSIN)		Divers embrèvements n°3 - Construction angle (DESSIN)		Point au tableau				
12.1														

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		34"15	38"30	44"	44"30	44"45	46"15	58"07
Minutage vidéos		35"10'9	39"25'0	44"36'6	45"10'9	45"36'3	47"07'2	59"07'2	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Énoncés Entailles à mi-bois n°1 (suite) (DESSIN) ; Divers embrèvements n°3 (suite) (DESSIN) ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b (début) (DESSIN)								
	Feuilles de notes recueil		questions diverses - angles	f2 tel	questions	f2 trouve planning ; prépare énoncé	Complexité des énoncés	f2 prépare énoncé pour 4.1	questions
	Vidéos		Entailles à mi-bois n°1 - trait d'équerre, construction parallèles / Divers embrèvements n°3 - affûter crayon 3H, Énoncé, mise en page, vue de face et de dessus, cotation, Angles, construction parallèles, (DESSIN) 12.1 ; 5.1 ; (BP2 - 1 min) ; 7.1 ; 4.1 ; 2.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 8.1 ; 1.1 ; 8.1 ; 11.1 ; 10.1 ; 12.1 & 6.1 ; 5.1	x.1 : travail individuel	Divers embrèvements n°3 - construction parallèles, cotation, repassage (DESSIN) 7.1 ; 4.1 ; 11.1	f2 trouve planning ; prépare énoncé - x.1 ; travail individuel	Complexité des énoncés	f2 prépare énoncé pour 4.1 - x.1 : travail individuel	Entailles à mi-bois n°1 - Construction angles à 75° / Divers embrèvements n°3 - Construction angles à 60°, Vérification - Erreur embrèvement - Repassage (DESSIN) 6.1 ; 1.1 ; 10.1 ; 11.1 ; 9.1 ; 12.1
Apprentis	1.1		Divers embrèvements n°3 - Problème (DESSIN)				Divers embrèvements n°3 - Construction angles à 60° (DESSIN)		
	2.1		Divers embrèvements n°3 - recommence (DESSIN) V2						
	3.1								
	4.1		Divers embrèvements n°3 - construction parallèles (DESSIN)		Divers embrèvements n°3 - construction parallèles, cotation (DESSIN)				
	5.1		Divers embrèvements n°3 - affûter crayon 3H, mise en page (DESSIN)						
	6.1		Divers embrèvements n°3 - Angles (DESSIN)				Divers embrèvements n°3 - Vérification - Erreur embrèvement (DESSIN)		
	7.1		Divers embrèvements n°3 (DESSIN)		Divers embrèvements n°3 - construction parallèles (DESSIN)				
	8.1		Divers embrèvements n°3 - Énoncé, mise en page, vue de face et de dessus, cotation (DESSIN)						
	9.1		Entailles à mi-bois - trait d'équerre, construction de parallèles (DESSIN) V2				Entailles à mi-bois n°1 - Construction angles à 75° (DESSIN)		
	10.1		Divers embrèvements n°3 - Construction angles, notamment angle à 60° - Rapporteur interdit (DESSIN)				Divers embrèvements n°3 (DESSIN)		
	11.1		Divers embrèvements n°3 - Cotation (DESSIN)		Divers embrèvements n°3 - Repassage du cartouche (DESSIN)		Divers embrèvements n°3 - Repassage pas propre - Recommencer (DESSIN)		
	12.1		Divers embrèvements n°3 - Angles (DESSIN)				Divers embrèvements n°3 - Demande de vérification (DESSIN)		

Temporalité	Session													
	Séance n°													
	Date													
	Moment													
	Minutage recueil		1''50'00		1''08'00		1''22'							
Minutage vidéos		1''02'05'1		1''08'59'6		1''09'20'6		1''21'38'2		1''22'42'9		1''30'27'6		
Contexte pédagogique	Lieux													
	Contenus													
	Énoncés													
	Feuilles de notes recueil		f2 va chercher le nouvel énoncé		questions		S'appliquer sur la numérotat°		questions				Rajouter le nom des assemblages tracés (cf. feuille de notes manuscrite)	
	Vidéos		f2 va chercher le nouvel énoncé / x.1 : travail individuel		Divers emboîtements n°3 - traits de construction, construction angles, Vérification cotes, vue de côté - parallèle et perpendiculaire (DESSIN) 12.1 ; 8.1 ; 4.1 ; 1.1 ; 6.1		S'appliquer sur la numérotat°		Divers emboîtements n°3 - numérotation, cadre parallèle (DESSIN) 1.1 ; 11.1 ; 4.1 ; 7.1		Divers emboîtements n°3 - effacer traits erronés, assemblage manquant / Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - Vue de dessus (DESSIN) 11.1 ; 4.1 ; 5.1		Rajouter le nom des assemblages tracés	
Apprentis	1.1				Divers emboîtements n°3 - Vérification cotes (DESSIN) Repassage				Divers emboîtements n°3 - numérotation (DESSIN)					
	2.1													
	3.1													
	4.1				Divers emboîtements n°3 - Repassage sans appuyer (DESSIN)				Divers emboîtements n°3 - observation (DESSIN)		Divers emboîtements n°3 - effacer traits erronés (DESSIN)			
	5.1										Divers emboîtements n°3 - assemblage manquant (DESSIN)			
	6.1				Divers emboîtements n°3 - Vérification traits de construction (DESSIN)									
	7.1								Divers emboîtements n°3 - Construction angles à 30° & 60° (DESSIN)					
	8.1				Divers emboîtements n°3 - Construction angles à 60° (DESSIN)									
	9.1													
	10.1													
	11.1								Divers emboîtements n°3 - cadre parallèle (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - Vue de dessus (DESSIN)			
	12.1				Divers emboîtements n°3 - Vérification vue de côté - parallèle et perpendiculaire (DESSIN)									

Temporalité							
Session							
Séance n°				16			
Date				10/10/2012			
Moment				aprem2			
Minutage recueil		1''43''10	fin	0''			4''45
Minutage vidéos		1''45''02'4	1''49''04'8	2''23''29'2	2''26''59'3	2''27''09'7	2''28''08'1
Contexte pédagogique							
Lieux				Salle de dessin			
Contenus				Dessin			
Énoncés				Entailles à mi-bois n°1 (suite) (DESSIN) ; Divers embrèvements n°3 (suite) (DESSIN) ; Divers assemblages de solivage			
Feuilles de notes recueil		questions		Discussion sur le métier	questions ; vérifications		
Vidéos		Entailles à mi-bois n°1 - Construction angles à 75° ; vérification cote, parallèle / Divers embrèvements n°3 - dessin noté , questionnement sur démarche, alignement, cotation, pente, Vérification cote, parallèle, traits de construction, erreur d'équerrage / Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - Vue de dessus, procédure, mise en page, tasseau (DESSIN) 3.1 ; 2.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 1.1 ; 12.1 ; 8.1 ; 11.1 ; (BP2 - 30 sec)		Discussion sur la façon de s'adresser à f2 = son prénom + tutoiement	Divers embrèvements n°3 - Vérification cotations, annotations, numéros / Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - erreur cote énoncé (DESSIN) 7.1 ; 8.1 ; 11.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - erreur cote d'énoncé	Entailles à mi-bois n°1 - Cotation et repassage, traits à effacer / Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - demande énoncé (DESSIN) 12.1 ; 9.1
Apprentis							
1.1		Divers embrèvements n°3 - commentaire (DESSIN)					
2.1		Divers embrèvements n°3 - questionnement sur démarche (DESSIN)					
3.1		Divers embrèvements n°3 - alignement, cotation, pente (DESSIN)					
4.1		Divers embrèvements n°3 - observation (DESSIN)					
5.1							
6.1							
7.1				Divers embrèvements n°3 (DESSIN)			
8.1		Divers embrèvements n°3 - erreur d'équerrage (DESSIN)		Divers embrèvements n°3 - Vérification cotations, annotations, numéros (DESSIN)			
9.1		Entailles à mi-bois n°1 - Construction angles à 75°, Vérification cote, parallèle (DESSIN) Faire vue de côté et cotation				Entailles à mi-bois n°1 - Cotation et repassage, traits à effacer (DESSIN)	
10.1		Divers embrèvements n°3 - vérification parallèles, cotes, traits de construction (DESSIN) Reprendre et repasser					
11.1		Rangement sol + Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - Vue de dessus, procédure, mise en page, tasseau (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - erreur cote énoncé (DESSIN)			
12.1		Divers embrèvements n°3 - cotation (DESSIN)				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - demande énoncé (DESSIN)	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session															
	Séance n°															
	Date															
	Moment															
	Minutage recueil		5"25		11"30		16"10		16"50		27"		35"			
	Minutage vidéos		2"28"48"2		2"34"13"0		2"34"43"8		2"39"26"1		2"40"18"0		2"50"25"5		2"58"24"1	
Contexte pédagogique	Lieux															
	Contenus															
	Enoncés : n°2a et n°2b (suite) (DESSIN)															
	Feuilles de notes recueil	Divers embrèvements n°3 - Embrèvement en about + que en butée ; mnémotechnique				questions ; vérifications ; échelle 1				travail individuel (f2 gère devis)		Ne pas écrire deux fois les mêmes noms de pièces ou assemblages		travail individuel (f2 tel)		questions
	Vidéos	Divers embrèvements n°3 - Embrèvement en about + que en butée ; mnémotechnique	Divers embrèvements n°3 - Cotation et repassage, traits à effacer, échelle, Vérification annotations / Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - mise en page (DESSIN) 12.1 ; 5.1 ; 12.1				Divers embrèvements n°3 à finir ce soir				10.1				Entailles à mi-bois n°1 - Cotation et repassage / Divers embrèvements n°3 - observation ; Cotations et Repassage / Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - observation, vérification parallèles, nom des assemblages (DESSIN) 4.1 ; 9.1 ; 11.1 ; 2.1 ; 3.1 ; 7.1 ; 8.1	
Apprentis	1.1															
	2.1															
	3.1															
	4.1															
	5.1	Divers embrèvements n°3 - Cotation et repassage, traits à effacer, échelle (DESSIN)														
	6.1															
	7.1															
	8.1															
	9.1															
	10.1	Divers embrèvements n°3 - nom des embrèvements (DESSIN)														
	11.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - vérification parallèles, nom des assemblages (DESSIN)														
	12.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - mise en page (DESSIN) / Divers embrèvements n°3 - Vérification annotations														

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil									
	37"	49"	49"50	52"10	56"45	1"06"	1"06"45	1"08"10	1"09"10	
	3"00"16"7	3"12"10"8	3"13"13"1	3"15"47"3	3"20"04"0	3"29"11"8	3"29"43"2	3"30"44"4	3"31"57"1	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	travail individuel (f2 tel)	montent les établis à l'étage avec f2 (12.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 7.1)	Organisation des apprentis pour déjeuner	questions (11.1)	f2 demande assemblages ; point sur logistique salles (demain matin : dessin) maquette à récupérer, le lendemain, rembarrement des pièces en salle de dessin 4.1 ; 7.1 ; 12.1 ; 9.1 avec f5	Nom et fonction des assemblages de niveau ; paume grasse et mors d'âne	questions (11.1)	Paume grasse à 1/3	questions (6.1)	couper, coller,
	travail individuel (f2 tel)	montent les établis à l'étage avec f2 (12.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 7.1)	Organisation des apprentis pour déjeuner	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - erreur cote énoncé, annotations (DESSIN) 4.1 ; 11.1	lendemain, rembarrement des pièces en salle de dessin 4.1 ; 7.1 ; 12.1 ; 9.1 avec f5	Nom et fonction des assemblages de niveau ; paume grasse et mors d'âne 12.1 ; f5 ; 11.1 ; 6.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - nuances entre deux paumes (DESSIN) 11.1	Paume grasse à 1/3	questions (6.1)	couper, coller, scotcher, rangement maquette, bonne prise de notes ; 4.1
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1									
	4.1									
	5.1									
	6.1									
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																
	Séance n°																
	Date																
	Moment																
	Minutage recueil		1"10"40		1"11"50		1"14"		1"18"0"		1"25		6"12		9"13		
Minutage vidéos		3"33"58'5"		3"35"07'7"		3"41"42'9"		3"41"46'7"		3"42"59'6"		3"45"22'8"		3"50"16'7"		3"53"20'3"	
Contexte pédagogique	Lieux																
	Contenus																
	Énoncés																
	Feuilles de notes recueil	Pourquoi on n'utilise plus les assemblages (machines et pièces métalliques)		question (10.1)		Questionne sur ceux qui ont terminé l'énoncé sur les embrèvements - distribue l'énoncé sur le solivage			Accident de caméra		questions (1.1)		Solivage apparent, non apparent		travail individuel		
	Vidéos	Pourquoi on n'utilise plus les assemblages (machines et pièces métalliques)		Divers embrèvements n°3 fini (DESSIN) 10.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - Vérification assemblages, pointillés (DESSIN) 9.1 ; 8.1 ; 12.1 ; 8.1 ; 7.1 ; 3.1 ; 2.1 ; 9.1 ; 11.1			Accident de caméra		Le lendemain : rembarrement à 8h en salle de dessin		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - Mise en page (DESSIN) 12.1 ; 1.1		Solivage apparent, non apparent ; Erreur énoncé 11.1 ; 12.1		
Apprentis	1.1																
	2.1			Divers embrèvements n°3 - repassage ok (DESSIN) nouvel énoncé		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b (DESSIN)											
	3.1			Divers embrèvements n°3 - repassage ok (DESSIN) nouvel énoncé		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b (DESSIN)											
	4.1																
	5.1																
	6.1																
	7.1			nouvel énoncé		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b (DESSIN)											
	8.1			Divers embrèvements n°3 - terminer cartouche (DESSIN) nouvel énoncé		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b (DESSIN)											
	9.1			n'a pas commencé Divers embrèvements n°3 / Entailles à mi-bois - Vérification repassage (DESSIN)													
	10.1			Divers embrèvements n°3 fini (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b (DESSIN)											
	11.1			Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - Vérification assemblages, pointillés (DESSIN)									Erreur énoncé				
	12.1										Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - Mise en page (DESSIN)		Erreur énoncé				

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité											
Session											
Séance n°		17									
Date		11/10/2012									
Moment		matin1									
Minutage recueil		fin	0"	fin	0"	9"50	12"25	19"45			
Minutage vidéos		3"53"25"9	6"46"8	21"40"8	27"21"8	37"06"6	39"38"6	46"10"0	48"29"8	48"43"6	
Contexte pédagogique											
Lieux		Salle de dessin		Atelier des menuisiers installateurs							
Contenus		Dessin		Atelier							
Enoncés		Entailles à mi-bois (REMBARREMENT)		Entailles à mi-bois (REMBARREMENT) & (TAILLE)							
Feuilles de notes recueil		Ressortir le premier dessin pour rembarrer demain matin		Rembarrement / Changement de salle (atelier charpente à atelier menuiserie installation)		Installation dans nouvel atelier		Lancements, quelques conseils ; Consigne : contrôler et vérifier toutes les pièces rembarrées		travail individuel questions - affûter	
Vidéos		Rembarrer = repérer les coupes et les longueurs des pièces par rapport à l'épure, sur la pièce de bois. ; 10.1 ; 1.1		Rembarrement : démonstration / n° des pièces de marquage ; rembarrement sur toutes les pièces de bois		changement de salle pour continuer le rembarrement		Consigne : affûter crayon en contrôlant l'ébauchoir ; contrôler et vérifier toutes les pièces rembarrées (6,1)		12 demande à l'IS le parc machine silencieux pdt 1/2h pour expliquer fonctionnement des machines aux C.A.P.1 questions - affûtage ; précision (9,1 ; 8,1) profondeur du mi-bois tracée à l'axe	
Apprentis											
1.1		Tracer les bois ?				Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)					
2.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)					
3.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)					
4.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)					
5.1											
6.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)		Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) Direction de l'ébauchoir pour affûtage crayon			
7.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)					
8.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)				Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) Affûtage crayon / vérification tracés	
9.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)				Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) Affûtage crayon	
10.1		Rembarrer ?				Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)					
11.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)					
12.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																						
	Séance n°																						
	Date																						
	Moment																						
	Minutage recueil		26"20		27"20		30"		30"15		30"40		31"										
Minutage vidéos		51"00'1		51"31'1		53"39'3		54"46'4		57"05'9		57"42'4		58"02'5		58"25'5							
Contexte pédagogique	Lieux																						
	Contenus																						
	Enoncés																						
	Feuilles de notes recueil																						
	Vidéos																						
vérification à la fin du travail ; présence d'un nœud ; 10,1 ; 4,1 ; 1,1										présence de nœuds sur leurs pièces de bois ? 12.1 approuve		Vérification à la fin du rembarrement ; utilisation de l'équerre pour rembarrer ; 7.1 ; 3.1 ; 9.1		Entailles à mi-bois		questions - angles		Annonce évaluation (épure, taille)		Respecter le bois, la matière, ne pas le poser par terre		3.1	
Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) Nœud à considérer, recommencer														Rassemblement : tracer les deux cotes extrêmes et les 3 traits d'un seul coup pr gagner de la précision		Angles avec la fausse-équerre, deux façons de faire ; 10.1		Annonce évaluation (épure, taille)		Respecter le bois, la matière, ne pas le poser par terre		sauterelle, ordre 3.1 ; 9.1 ; 4.1	
1.1																							
2.1																							
3.1												Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) utilisation de l'équerre le long de la pièce de bois								Entailles à mi-bo (REMBARREMENT)			
4.1										Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) Observation										Entailles à mi-bo (REMBARREMENT)			
5.1																							
6.1																							
7.1												Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) Vérification à la fin du rembarrement											
8.1																							
9.1												Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) équerre placée à 0.								Entailles à mi-bo (REMBARREMENT) sauterelle, ordre			
10.1										Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) Vérification ? A la fin						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) Angles avec la fausse-équerre							
11.1																							
12.1										Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) Approbation / peut l'éviter													

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		34"30	42"25	50"20	50"40	53"40	53"50	57"	57"30
Minutage vidéos		1"02"08"0	1"09"45"3	1"17"46"7	1"18"12"2	1"20"58"0	1"21"12"8	1"24"26"0	1"24"46"2	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	Vidéos									
Apprentis	9.1	travail individuel	questions / vérification 11.1	Presses défectueuses	questions		Utilisation pierre à affûter	questions, affûtage à la pierre	travail individuel	
	des tâches ;	travail individuel ; f2 sort de l'atelier	façon de faire pour rembarrer, utiliser la vue de dessus, vérification, noeud ; 10.1 ; 11.1 ; 12.1 ; 11.1 passe à la taille	Presses défectueuses ; utiliser les serre-joints	utilisation du serre-joint ou de l'étau, de l'équerre, tracer traits utiles uniquement, affûter crayon avec ébauchoir rafraichi ; 2.1 ; 1.1 ; 4.1		Utilisation pierre à affûter pour rafraichir son ciseau	signes manquants ; affûtage , observation ; 10.1 ; 4.1 ; 6.1	travail individuel	
	1.1				Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) utiliser le serre-joint et l'équerre correctement, ne pas tracer de traits inutiles					
	2.1				Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) étau fonctionne					
	3.1	ois n°1 - (REMBARREMENT) ok								
	4.1	ois n°1 - (REMBARREMENT) coupure				Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) affûter crayon avec ébauchoir rafraichi		Affûtage manuel		
	5.1									
	6.1							Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) observation		
	7.1									
	8.1									
	9.1	ois n°1 - (REMBARREMENT) des tâches								
	10.1			Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) utiliser la vue de dessus				Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) signes manquants		
	11.1			Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) vérification dont angles	Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) serre-joint					
12.1			Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) noeud , utiliser la vue de dessus							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		1''03''15	1''04''10	1''05''30		1''11''10	1''11''40	1''16''40
	Minutage vidéos		1''30''39'1	1''31''33'4	1''31''43'0	1''33''12'7	1''38''29'8	1''39''01'6	1''43''54'9
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		questions, conseils, crayons, vérification 10.1	f2 se lave les mains		ébauchoir, doublon observation	questions ; vérification 4.1	Secrétaire	vérification 2.1
	Vidéos		affûtage crayon avec papier de verre, observation, vérification ; 9.1 ; 2.1 ; 10.1	f2 se lave les mains	qui a terminé ?	affûtage d'ébauchoir pour taille, aide de f1 ; 11.1 ; 9.1	affûter crayon, observation, queue d'aronde à rembarrer grâce à ses cotes, vérification ; 8.1 ; 3.1 & 7.1 ; 2.1 & 12.1 ; 4.1	Secrétaire, médecine du travail pour 5.1	vérification 2.1
Apprentis	1.1								
	2.1		Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) observation				Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) queue d'aronde à rembarrer grâce à ses cotes		Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) vérification dont angles, plusieurs défauts
	3.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) observation		
	4.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) vérification dont angles, plusieurs défauts		
	5.1							sort de la médecine du travail et arrive au C.F.A.	
	6.1								
	7.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) observation		
	8.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) affûter crayon		
	9.1		Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) affûter crayon avec papier de verre			Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) aide de f1			
	10.1		Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) vérification dont angles, plusieurs défauts						
	11.1					Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) vérification affûtage d'ébauchoir			
	12.1								

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session														
	Séance n°														
	Date														
	Moment														
	Minutage recueil		1''20"45		1''21"15		1''29"45		1''34"40		1''39"45		1''41"35		
Minutage vidéos		1''48"02'7		1''48"09'3		1''51"50'5		1''56"54'4		2''04"36'6		2''04"45'3			
Contexte pédagogique	Lieux														
	Contenus														
	Enoncés														
	Feuilles de notes recueil		f2 tel		Qui a terminé ?		vérification 12.1 ; 7.1		vérification 3.1		vérification 1.1		vérification 6.1		
	Vidéos		f2 tel		Qui a terminé ?		avant de tailler, reprendre les défauts du rembarrement, vérification dont angles (i.e; quel outil employé) ; 2.1 ; 4.1 ; 12.1 ; 7.1 ; 12.1		vérification dont angles ; 7.1 ; 1.1 ; 7.1		vérification dont angles, utiliser la vue de dessus ; problème dans un angle, tracer la queue d'aronde, erreur de marquage ; 3.1 ; 7.1 ; 3.1 ; 7.1 ; 3.1 ; 1.1		ceux qui n'ont pas été vérifiés restent là		vérification , compléter pièce n°1, valid angle, traits inutiles mais précis et proj dégauchir, continuent pendant la pause 8.1 ; 9.1
Apprentis	1.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) mains dans les poches inadaptées		Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) vérification, erreur de marquage				Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) vérification, compléter pièce n°1, valid		
	2.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) reprendre défauts avant de tailler								
	3.1								Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) vérification ; utiliser la vue de dessus ; problème dans un angle, tracer la queue d'aronde						
	4.1						Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)								
	5.1														
	6.1												Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) vérification dont angle, traits inutiles et propre, valide		
	7.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) recherche d'une poubelle		Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) vérification dont angles, valide ; attention aux imprécisions		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) serre-joint				
	8.1												Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) vérification, imprécisions, dégauchir, c pendant la pause		
	9.1												Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) une pièce ; vérification après la pause		
	10.1														
	11.1														
	12.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) vérification dont angles, valide		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)						

Temporalité											
Session											
Séance n°		18									
Date		11/10/2012									
Moment		matin2									
Minutage recueil		fin	0"	1"20	4"50	9"20	11"30	12"	12"40	25"55	27"45
Minutage vidéos		2"15"015	26"41'6	28"03'4	31"35'2	36"06'3	37"50'9	38"37'6	39"19'8	52"31'4	54"13'6
Contexte pédagogique											
Lieux		Atelier									
Contenus		Atelier									
Enoncés		Entailles à mi-bois (REMBARREMENT) & (TAILLE) ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b (DESSIN)									
Feuilles de notes recueil		vérification 8.1	Taille des pièces de long en dernier pour garder un maintien des pièces	questions	f2 débite	f2 : Préparation d'une pièce pour 5.1	f2 cale bureau de 1.1	installe 5.1	conseils + vérification 9.1	f2 et f7	
Vidéos		le, vérification bre, imprécisions, e ; 1.1 ; 9.1 ; 6.1 ;	Taille des pièces de long en dernier pour garder un maintien des pièces	problème de taille, continuer et ne pas refaire, peur que le bois casse, terminer le rembarrement et appeler f2 ; 10.1 ; 9.1 ; 5.1 ; 9.1 ; 5.1 ; 12.1	f2 débite pour 5.1	f2 : Préparation d'une pièce pour 5.1 / travail individuel	f2 cale bureau de 1.1	installe 5.1	Vérification, recommencer, procédé de traçage de queue d'aronde, bois qui éclate ; 10.1 ; 12.1 ; 7.1 ; 8.1 ; 9.1	f2 et f8	
Apprentis											
1.1		MENT) e		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)			Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)				
2.1				Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)							
3.1				Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)							
4.1				Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)							
5.1				Justificatif d'absence, émarger et s'installer	Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)		Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)				
6.1		MENT) mais précis et		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)							
7.1				Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)				Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) observation			
8.1		MENT) continuent		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) observation ; terminer et appeler f2				Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) 5mm d'écart Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)			
9.1		MENT) manque		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) problème, continuer et ne pas refaire				Vérification, recommencer Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) procédé de traçage de queue d'aronde			
10.1				Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) problème, continuer et ne pas refaire				Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) bois qui éclate			
11.1				Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)							
12.1				Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) peur que le bois casse				Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) bois qui éclate			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																	
	Séance n°																	
	Date																	
	Moment																	
	Minutage recueil		39"20		49"45		54"		56"		1"11"16		1"15"05		1"17"		1"24"50	
Minutage vidéos		1"06"01'0		1"16"28'0		1"18"06'5		1"18"43'2		1"20"34'9		1"22"35'9		1"45"26'7		1"51"31'2		
Contexte pédagogique	Lieux																	
	Contenus																	
	Enoncés																	
	Feuilles de notes recueil		questions ; conseils		travail individuel		questions ; conseils ; vérifications		f2 et c1		questions ; conseils ; vérifications		évaluation 11.1 (16,5/20)		évaluation 10.1 (17/20)		f2 débite avec 11.1 et 10.1	
	Vidéos		taille : utilisation ébauchon avec pièce maintenue, scie grande longueur, bois fendu, retouches par f2 ; rembarrement : utilisation d'équerre et de fausse-équerre ; 2.1 ; 4.1 ; 10.1 ; 9.1 ; 12.1		travail individuel		rembarrement, utilisation fausse-équerre et tracé queue d'aronde ; 9.1		f2 et c1		ne pas appuyer avec la scie ; utilisation de pointes, pourquoi le choix de la charpente ; ?1 ; 12.1 ; 1.1		f2 et c1		11.1 ; 5.1 ; 11.1 ; 5.1 ; 11.1 ; 10.1 ; 8.1		f2 débite avec 11.1 et 10.1 / travail individuel	
Apprentis	1.1								Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) pourquoi la charpente ?									
	2.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) ébauchoir avec pièce maintenue															
	3.1																	
	4.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)															
	5.1										Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) installation, explication du rembarrement							
	6.1																	
	7.1																	
	8.1										Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) problème de fissure, laisser comme ça							
	9.1		Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) utilisation d'équerre et de fausse-équerre				Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) utilisation fausse-équerre et tracé queue d'aronde											
	10.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) prêt de scie grande longueur								Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) vérification, 17/20							
	11.1										Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) dépoussiérer avant d'assembler ; nettoyer avant vérification ; vérification, 16,5/20							
	12.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) bois fendu, retouches par f2								Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) Utilisation de pointes							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité																							
Session																							
Séance n°		19																					
Date		11/10/2012																					
Moment		aprem1																					
Minutage recueil		fin 0" 3"30 5"15 8" 10"15 15" 20"30 21"30 22"45																					
Minutage vidéos		1"26"20 1"52"59"5 2"01"21"4 5"42"0 8"46"2 9"24"7 9"39"1 20"19"7 25"43"6 32"06"9 32"44"8																					
Contexte pédagogique																							
Lieux		Atelier																					
Contenus		Atelier																					
Enoncés		Entailles à mi-bois n°1 (REMBARREMENT) & (TAILLE) ; Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b (DESSIN)																					
Feuilles de notes recueil		Ne pas rester sans rien faire ; continuer le dessin de la veille		f2 débite pendant que se poursuit le travail individuel		f2 et f13		évaluation 2.1 (17,5/20)		évaluation 3.1 (16/20)		évaluation 4.1 (17/20)		5.1		f2 débite à bois avec 2.1 ; 10.1 ; 11.1		vérification 12.1		7.1		évaluation 1.1 (11/20)	
Vidéos		Ne pas rester sans rien faire ; continuer le dessin de la veille, embrèvement ou solivage		f2 débite avec 11.1 pendant que se poursuit le travail individuel		f2 et f13		vider la benne à bois ; 10.1 & 11.1		qui a terminé ?		validation taille et vérification rebarrement ; 2.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 5.1		à bois avec 2.1 ; 10.1 ; 11.1		vérification entaille à mi-bois, passer au rebarrement ; 3.1 ; 12.1 ; 7.1 ; 1.1 ; 10.1 ; 1.1		f2 à f11 / travail individuel					
Apprentis																							
1.1						Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)										Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) vérification commencée							
2.1						Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)						Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) Vérification (17,5/20)				Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)							
3.1						Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)						Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) Vérification (16/20)				Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)							
4.1						Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)						Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) Vérification (17/20)				Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)							
5.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT) Vérification, défauts à reprendre avant de tailler											
6.1						Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)																	
7.1						Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)										Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) Vérification - faire la coupe de long en dernier							
8.1						Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)																	
9.1						Entailles à mi-bois n°1 - (REMBARREMENT)																	
10.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)										Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)							
11.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)										Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)							
12.1						Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE)										Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) Vérification - faire la coupe de long pour être évalué							

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		29''50	32''30	34''	38''35	39''	40''	55''	1''06''20	
Minutage vidéos		35''25'1			44''12'1		46''07'2	1''00'35'0	1''10'11'8	1''12'22'9	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Énoncés										
	Feuilles de notes recueil			évaluation 12.1 (17/20)	Consigne : Nouvel énoncé : Divers embrèvements (tailler le dessin réalisé)	évaluation 6.1 (14/20)	4.1	f2 débite	Lancement sur taille d'embrèvement avec bois	f2 débite	
	Vidéos		1.1 ;	6.1 ; 12.1 ; 10.1 ; 11.1 ; 10.1 ; 6.1			f2 & 4.1 débite pour le prochain énoncé		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) Lancement sur taille d'embrèvement avec bois	f2 débite / travail individuel	Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) qui veut un poinçon ?
Apprentis	1.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) vérification commencée		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)						
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) vérification demandée ; vérification (14/20)			Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)					
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) sections qui arrivent (DESSIN) à terminer avant de poser des questions								
	11.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) about								
	12.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) vérification (17/20)			Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil		1 ^h 10 ^m 40		1 ^h 25 ^m 15	
	Minutage vidéos		1 ^h 17 ^m 44 ^s 6		1 ^h 30 ^m 55 ^s 3	
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil		évaluation 8.1 (12/20)		évaluation 7.1 (15/20)	
	Vidéos		Vérification taille, attention aux blessures avec utilisation de l'ébauchoir ; 8.1 ; 9.1 ; 8.1 ; 7.1 ; 9.1		travail individuel	
Apprentis			9.1		questions, conseils	
			f2 à BP : remercie pour débit		note obtenues pour Entailles à mi-bois, nom de l'apprenti / pour Divers embrèvements : adaptation aux sections lors du rembarrement, observation, utilisation de la sauterelle et arasement ; 12.1 ; 2.1 : 6.1 ; 11.1 ; 1.1	
	1.1				Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) utilisation de la sauterelle, arasement	
	2.1				nom ?	
	3.1					
	4.1					
	5.1					
	6.1				Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) déplacer l'embrèvement à rembarrer en s'adaptant aux sections différentes	
	7.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) demande de vérification		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) Vérification (15/20) Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)	
	8.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) Vérification (12/20) ; passer à Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)	
	9.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) Attention aux blessures, utilisation de l'ébauchoir en direction de son ventre			
	10.1					
11.1				Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) observation		
12.1				Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) f2 demande sa note (17/20)		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°				20	
	Date				11/10/2012	
	Moment				après 2	
	Minutage recueil		1''27''10			fin 0''
Minutage vidéos		1''32''51'5	1''39''01'7	1''41''00'2	1''49''33'4	2''05''04'8 2''19''12'0
Contexte pédagogique	Lieux				Atelier	
	Contenus				Atelier	
	Énoncés				Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)	
	Feuilles de notes recueil		f2 & f13	questions, conseils + critères de notation : "sur ligne, les grosses erreurs, erreurs d'inversion d'entaille (en-dessous de la moyenne). Pour remonter, imprécision sur la taille, pour affiner encore, la propreté, le marquage, pour arriver à quelque chose. Refaire une pièce, se tromper, barrer, trop de traits. Dans l'ensemble de ce groupe, bons individus, c'est net, pas de grosses erreurs"		f2 remplit les carnets de suivi (dictaphone allumé à 14'')
Vidéos		f2 & f13	Pour Entailles à mi-bois : demande de notes obtenues et apprentis restants à évaluer ; Pour Divers embrèvements : imprécision, procédés de taille, observation ; 2.1 ; 9.1 ; 5.1 ; 6.1 ; 4.1 ; 9.1 ; 8.1	travail individuel / aparté sur critères de notation (cf. ci- dessus)	Entailles à mi-bois : ne pas enlever trop de bois au risque de manger le trait, démarrer la queue d'aronde au ciseau ; Divers embrèvements : identification du poinçon ; affûter crayon ; piège du jour dans le rebarrement ; imprécisions avec fausse-équerre, méthode de récupération de l'angle ; tracé de la bissectrice ; 9.1 ; 8.1 ; 12.1 ; 5.1 ; 4.1 ; 12.1 ; 10.1 ; 12.1	f2 remplit les carnets de suivi (dictaphone allumé à 14'')
Apprentis	1.1				Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)	
	2.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) imprécision due à l'épaisseur du crayon, procédé de taille du pied d'embrèvement		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)	
	3.1				Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)	
	4.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) f2 demande sa note (17/20)		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) identification du poinçon	
	5.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) à évaluer		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) ne pas enlever trop de bois au risque de manger le trait	
	6.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) f2 demande sa note (14/20)		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)	
	7.1				Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)	
	8.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) observation		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) affûter crayon	
	9.1		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) Encouragements et observation ; à évaluer ; utilisation de l'ébauchoir		Entailles à mi-bois n°1 - (TAILLE) démarrer la queue d'aronde au ciseau	
	10.1				Affûtage, du ciseau, création d'un biseau, se verra à l'usage	
	11.1				Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)	
	12.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) piège du jour dans le rebarrement ; imprécisions avec fausse-équerre, méthode de récupération de l'angle ; tracé de la bissectrice	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil						
	Minutage vidéos		2''23''42'7	2''24''01'3	2''34''06'0	2''34''18'3	2''36''23'7
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés REMENT) & (TAILLE) et Entailles à mi-bois n°1 (REMBARREMENT) & (TAILLE)						
	Feuilles de notes recueil questions, conseils, évaluation 9.1 (12/20)						
	Vidéos		Divers embrèvements n°3 (TAILLE) aller moins vite ; Entailles à mi-bois n°1 (REMBARREMENT) vérification, pièces à recommencer, s'orienter ; 11.1 ; 5.1	f2 & f7 / travail individuel	Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) équerre à talon, arasement, adaptation de section à épure, orientation de section ; (TAILLE) scie et ébauchoir, erreurs font apprendre ; 4.1 ; 1.1 ; 11.1 ; 10.1 ; 11.1 ; 12.1 ; 7.1	qui veut un poinçon ?	f2 & BP / f2 & c1
Apprentis	1.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) utilisation d'équerre à talon, avoir longueur contre pièce de bois				
	2.1						
	3.1						
	4.1		Divers embrèvements n°3 (TAILLE) utiliser scie plutôt que ciseau pour gain de temps				
	5.1		Entailles à mi-bois n°1 (REMBARREMENT) vérification, pièces à recommencer, s'orienter				
	6.1						
	7.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) orientation de section				
	8.1						
	9.1						
	10.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) procédé de tracé de l'arasement				
	11.1		Divers embrèvements n°3 (TAILLE) aller moins vite			Divers embrèvements n°3 (TAILLE) trait mangé, rattrapage impossible, essayer scie et ébauchoir pour voir ; pièce de bois cassée, erreurs font apprendre	
	12.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) adaptation de section à épure				

Temporalité	Session				
	Séance n°				
	Date				
	Moment				
	Minutage recueil		39"	51"30	
Minutage vidéos		2"44"08"6	2"56"22"3	2"57"37"7 3"16"36"1	
Contexte pédagogique	Lieux				
	Contenus				
	Énoncés				
	Feuilles de notes recueil		f2 remplit les carnets de suivi	questions, conseils, validation	
	Vidéos		f2 remplit les carnets de suivi / travail individuel	Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) rembarrement du poinçon ; 12.1 ; 2.1	Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) utilisation ébauchoir ; Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) demande de vérification, recommencer, biffer, sauterelle, arasement, embrèvement ; (TAILLE) taille non droite, s'entraîner, noeud, scie ou ébauchoir ? ; 11.1 ; 6.1 ; 11.1 ; 6.1 ; 10.1 ; 1.1 ; 5.1 ; 4.1 ; 10.1 ; 1.1
Apprentis	1.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) sauterelle, arasement, embrèvement, probabilité d'erreur		
	2.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) attaquer la taille (TAILLE)	Divers embrèvements n°3 (TAILLE)	
	3.1				
	4.1		Divers embrèvements n°3 (TAILLE) utilisation de la scie plus fréquente qu'ébauchoir		
	5.1		Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) utilisation ébauchoir		
	6.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) demande de vérification, même partie qui saute, refaire		
	7.1				
	8.1				
	9.1		Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) vérification, défauts nombreux, première fois, 12/20 recommencer pour s'entraîner.		
	10.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) biffer, observation		
	11.1		Divers embrèvements n°3 (TAILLE) taille non droite, s'entraîner ; noeud		
	12.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) rembarrement du poinçon		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session				
	Séance n°				
	Date				
	Moment				
	Minutage recueil	1''24''20	1''24''50	1''26''20	1''26''30
	Minutage vidéos	3''29''19'0	3''29''49'4	3''31''20'1	3''31''42'6
Contexte pédagogique	Lieux				
	Contenus				
	Enoncés				
	Feuilles de notes recueil		Différence entre épure et section	questions, conseils, etc.	Attention à l'ébauchoir
	Vidéos	Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) ok, tailler du bois ; Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) rembarrement du poinçon, avoir confiance sans vérification, erreur à partager, adaptation section et épure ; (TAILLE) retouches, en vue d'assemblage final, scie et ébauchoir, erreur de retombée, continuer malgré erreurs ; 10.1 ; 7.1 ; 4.1 ; 5.1 ; 2.1 ; 12.1 ; 7.1 ; 9.1 ; 11.1 ; 10.1 ; 1.1 ; 4.1 ; 2.1 ; 5.1 ; 10.1	Différence entre épure et section/ amllongement du poinçon	Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) précision de cote, adapter section et épure, rallonger poinçon et tracer arasement ; 7.1 ; 3.1 ; 8.1	Attention à l'ébauchoir dirigé vers soi
Apprentis	1.1	Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) adaptation section épure			
	2.1	Divers embrèvements n°3 (TAILLE) scie et ébauchoir, évite erreur de retombée			
	3.1			Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) adapter section et épure	
	4.1	Divers embrèvements n°3 (TAILLE) retouches en vue d'assemblage final, pas d'erreur sur retombée			
	5.1	Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) ok, aller boire			
	6.1				
	7.1	Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) rembarrement du poinçon ; demande de vérification, être sûr		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) précision de cote	
	8.1			Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) rallonger poinçon et tracer arasement	
	9.1	Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) tailler du bois			
	10.1	Divers embrèvements n°3 (TAILLE) retouches : (REMBARREMENT) erreur à dire aux autres ; continuer malgré les erreurs			
	11.1	Divers embrèvements n°3 (TAILLE) observation			
	12.1	Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) demande de vérification, avoir confiance			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		1''35"	1''39"	1''45"	1''46''30	1''47''30	
	Minutage vidéos		3''40''02,2	3''43''30,1	3''50''00,7		3''52''39,0	3''57''39,0
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		questions, conseils	f2 remplit les carnets de suivi	validation 4.1 - embrèvements	1.1	validation 10.1 - embrèvements	conseils, questions
	Vidéos		Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) rembarrer et tailler ; Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) vue de dessus et fausse-équerre ; (TAILLE) ébauchoir, utilisation scie radiale pour mi-bois ? Non, scie ; retouches à chronométrier ; 11.1 ; 1.1 ; 2.1 ; 4.1 ; 2.1 ; 7.1 ; 3.1 ; 9.1	f2 remplit les carnets de suivi / travail individuel	Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) observation ; (TAILLE) vérification, retouches par f2, rangement ; 7.1 ; 4.1	Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) sens du mi-bois, fausse-équerre ; (TAILLE) validation ; 1.1 ; 10.1		Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) nœud ; Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) angle à 45°, tracé à l'envers ; (TAILLE) ; 11.1 ; 1.1 ; 5.1 ; 6.1 ; 2.1
Apprentis	1.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) vue de dessus et fausse-équerre		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) sens du mi-bois, fausse-équerre		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) trace à l'envers	
	2.1		Divers embrèvements n°3 (TAILLE) utilisation scie radiale pour mi-bois ? Non, scie				logistique du lendemain, même atelier	
	3.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) ça va ? Ok					
	4.1		Divers embrèvements n°3 (TAILLE) retouches terminées à chronométrier		Divers embrèvements n°3 (TAILLE) vérification, retouches par f2, rangement			
	5.1						Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) observation, nœud	
	6.1						Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) & (TAILLE) un angle à 45° juste et l'autre non	
	7.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) observation		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) observation			
	8.1							
	9.1		Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) rembarrer et tailler					
	10.1					Divers embrèvements n°3 (TAILLE) vérification, une pièce à retoucher		
	11.1		Divers embrèvements n°3 (TAILLE) utilisation ébauchoir				Divers embrèvements n°3 (TAILLE) observation	
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité											
Session											
Séance n°		21									
Date		12/10/2012									
Moment		matin 1A									
Minutage recueil	fin	0"									
Minutage vidéos		3"57"57"9	2"46"3	4"20"9	4"50"7	4"59"3	5"48"8	10"37"4	11"22"8		
Contexte pédagogique											
Lieux		Atelier									
Contenus		Atelier									
Enoncés		Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE), Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) & (TAILLE) ; Divers assemblages de solivage n°2a & n°2b (DESSIN)									
Feuilles de notes recueil		conseils									
Vidéos	arrêter, ranger, nettoyer, le lendemain au même atelier des menuisiers installateurs	Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) sens de la pièce ; f2 & f7 / travail individuel ; 7.1 ; 3.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) affûter crayon ; 7.1		f2 & f7 / travail individuel		Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) rester au trait ; Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) affûter doucement le crayon, angle à 45° à la sauterelle, erreur de sens ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) en salle de dessin ; 7.1 ; 3.1 ; 7.1 ; 10.1 ; 7.1 ; 10.1 ; 8.1 ; 9.1		f2 & f5 / travail individuel	
Apprentis											
1.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)									
2.1		Divers embrèvements n°3 (TAILLE)									
3.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) sens de la pièce					Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) angle à 45° à la sauterelle				
4.1											
5.1		Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE)									
6.1		Divers embrèvements n°3 (TAILLE)									
7.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) sens de la pièce			Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) affûter crayon		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) affûter doucement le crayon, vérification d'affûtage				
8.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)					Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) erreur de sens				
9.1		Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE)									
10.1		Divers embrèvements n°3 (TAILLE)					Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) va dessiner en salle de dessin				
11.1		Divers embrèvements n°3 (TAILLE)									
12.1		Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT)									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session				
	Séance n°				
	Date				
	Moment				
	Minutage recueil			27''20	
	Minutage vidéos			28''10	
Contexte pédagogique	Lieux				
	Contenus				
	Enoncés				
	Feuilles de notes recueil			f2 cherche du papier	
	Vidéos	Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) scie de long ; Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) assemblage à terminer ; (TAILLE) utilisation d'ébauchoir, rattrapage à la scie ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) atelier ; 9.1 ; 11.1 ; 2.1 ; 1.1 ; 10.1	f2 & électricien, B.P. / travail individuel	Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) blessure ; Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) marquage, orientation, adaptation section épure, repassage ; (TAILLE) ébauchoir, vérification sur ligne ou plaqué mais pas les 2, finir avec ébauchoir ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) rangement des épures, plan de travail sur le banc de taille, pas adapté ; 10.1 ; 4.1 ; 7.1 ; 11.1 ; 5.1 ; 11.1 ; 6.1 ; 8.1 ; 6.1 ; 11.1 ; 1.1 ; 4.1	f2 cherche du papier / travail individuel
Apprentis	1.1	Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) assemblage à terminer		Divers embrèvements n°3 (TAILLE) finir avec ébauchoir	
	2.1	Divers embrèvements n°3 (TAILLE) rattrapage à la scie			
	3.1				
	4.1			Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) plan de travail sur le banc de taille, pas adapté	
	5.1			Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) blessure	
	6.1			Divers embrèvements n°3 (TAILLE) ne pas creuser sur l'intérieur avec ébauchoir, observation	
	7.1			Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) marquage, orientation, adaptation section épure	
	8.1			Divers embrèvements n°3 (REMBARREMENT) repassage	
	9.1	Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) scie de long			
	10.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) pas de place, revien en atelier des menuisiers-installateurs		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) rangement des épures	
	11.1	Divers embrèvements n°3 (TAILLE) utilisation d'ébauchoir		Divers embrèvements n°3 (TAILLE) ne pas tailler l'ébauchoir à contre-fil *2 ; vérification sur ligne, ok mais ne plaque pas, ou l'un ou l'autre	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)
	12.1				

Temporalité	Session																										
	Séance n°																										
	Date																										
	Moment																										
	Matin 1B																										
	38"			38"30		39"30		41"		46"		fin	0"	3"30													
	35"01'5		37"49'6		40"41'8		41"17'6		42"00'1		44"38'4		48"40'8		50"42'9		1"03'06'9		1"08'45'4								
Contexte pédagogique	Lieux										Salle de dessin																
	Contenus										Technologie																
	Enoncés										Compte-rendu																
	Feuilles de notes recueil										conseils		f2 tel		conseils		Changement de salle		évaluation 5.1 (9/20)		Changement de salle		Compte-rendu de session				
	Vidéos										Divers embrèvements n°3 (TAILLE) affûtage ; 1.1		f2 & c1 / travail individuel		Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) scie ébauchoir ; 9.1		f2 tel / travail individuel		Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) mieux ! Ranger ; 9.1		Rangement, bois à la benne sauf ceux non taillés, changement de salle		Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) vérification, 3 essais, affiner coup de ciseau, marquage ; 5.1 ; 2.1 ; 5.1		rangement et changement de salle		Compte-rendu de session
Apprentis	1.1										Divers embrèvements n°3 (TAILLE) affûtage																
	2.1																										
	3.1																										
	4.1																										
	5.1																										
	6.1																										
	7.1																										
	8.1																										
	9.1												Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) scie ébauchoir				Entailles à mi-bois n°1 (TAILLE) mieux ! Ranger										
	10.1																										
	11.1																										
	12.1																										
																						Session du 1/10/12 au 12/10/12 : Technologie : tracés géométriques ; le dessin - marquage ; les assemblages - charpente et solivage ; lecture de plans ; Dessin : Dessins d'assemblages divers ; Pratique : Assemblages, mi-bois, embrèvements					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité									
Session									
Séance n°		22							
Date		12/10/2012							
Moment		matin2							
Minutage recueil		5"50	53"40	fin	0"	12"36	16"30	1"09"30	fin
Minutage vidéos		1"10"10"2	1"55"16"5	1"57"35"0	2"20"01"7	2"32"31"0	2"36"25"6	3"29"24"6	3"37"14"3
Contexte pédagogique									
Lieux		Salle de dessin							
Contenus		Technologie							
Énoncés		Lecture de plans		Lecture de plans					
Feuilles de notes recueil		Point avec toute la classe	Lecture de l'énoncé en commun	Exercices individuels présents sur l'énoncé	Poursuite du travail individuel + f2 conseille	f2 sort	Poursuite du travail individuel + f2 conseille	Cotations	
Vidéos		Beaucoup de technologie en C.A.P., travailler chez soi pour en faire moins en C.F.A.	Lecture de l'énoncé en commun	Exercices individuels présents sur l'énoncé ; 2.1 ; 3.1 ; 10.1	10.1 ; 12.1 ; 2.1 ; 12.1 ; 2.1 ; 1.1 ; 7.1 ; 11.1 ; 10.1 ; 2.1 ; 11.1	f2 sort / travail individuel	11.1 ; 10.1 ; 7.1 ; 11.1 ; 8.1 ; 3.1 ; 10.1 ; 2.1 ; 9.1 ; 3.1 ; 11.1 ; 2.1 ; 1.1 ; 6.1 ; 9.1 ; 5.1 ; 12.1 ; 9.1 ; 2.1 ; 9.1 ; 2.1 ; 11.1 ; 2.1 ; 10.1 ; 8.1 ; 12.1 ; 2.1 ; 4.1 ; 9.1 ; 5.1 ; 1.1 ; 7.1 ; 11.1 ; 2.1 ; 10.1 ; 3.1	Cotations	
Apprentis									
1.1				Test n°01-1	Test n°01-1		Test n°03-b ; n°03		
2.1				Test n°01-1	Test n°01-1		Test n°02 : n°03-b ; n°03-c ; n°04		
3.1				Test n°01-1	Test n°01-1		Test n°03-a		
4.1				Test n°01-1	Test n°01-1		Test n°01-1		
5.1				Test n°01-1	Test n°01-1		Test n°02 ; n°03-a ; n°03-b ; n°03-c		
6.1				Test n°01-1	Test n°01-1		Test n°03-b		
7.1				Test n°01-1	Test n°01-1		Test n°01-2 ; n°02 ; n°03-a		
8.1				Test n°01-1	Test n°01-1		Test n°01-1		
9.1				Test n°01-1	Test n°01-1		Test n°01-1 ; n°01-2 ; n°02		
10.1				Test n°01-1	Test n°01-2		Test n°01-2 ; n°03-a et n°03-b ; n°04		
11.1				Test n°01-1	Test n°01-2 ; Test n°01-3		Test n°01-3 ; n°04-2 ; n°05		
12.1				Test n°01-1	Test n°01-2		Test n°03-b		

2	
23	
13/11/2012	
matin2	
0"	1"27"15
2"25'5	16"27'3
Salle de dessin	
Technologie	
Retrouvailles	
Retrouvailles nouvelle session	
Retrouvailles nouvelle session ; livret de suivi ; tuteurs en entreprise	

Temporalité	Session			
	Séance n°			
	Date			
	Moment			
	Minutage recueil		1''32''	1''35''
	Minutage vidéos		1''29''21'6	1''34''02'2
Contexte pédagogique	Lieux			
	Contenus			
	Enoncés			
	Feuilles de notes recueil		Rendu livret de suivi - chaque apprenti prend une feuille de dessin	Programme de la session : révision des assemblages : tenon-mortaise ; embrèvement
	Vidéos		Tour de table sur période en entreprise, notamment les difficultés rencontrées ; 4.1 ; 11.1 ; 2.1 ; 7.1 ; 8.1 ; 1.1 ; 10.1 ; 9.1 ; 12.1 ; 6.1 ; 3.1 ; 5.1 ;	Rendu livret de suivi - chaque apprenti prend une feuille de dessin Programme de la session : révision des assemblages : tenon-mortaise ; embrèvement ; mors d'âne ; moissements ; paume grasse ; queue d'aronde ; mi-bois
Apprentis	Chaque apprenti raconte son expérience du mois + annonce. Il est prêt pour faire des points d'explication, introduire des notions de sécurité ; calepinage de tuiles (Rhône-Alpes : charpentier = couvreur), couverture ; lame de parquet ; pannes sur pignon, encluseau, coyau ; embrèvement ; ferme ; solivage ; épure demi-ferme ; panneau OSB ; panneau photovoltaïque ; ossature ; appenti ; tige filetée ; chevilles ; bardage, fenêtres ; contreventement avec ou sans panneau ; isolation, plancher, escalier, lambris + importance de l'échange, présence, questionnement			
	1.1			
	2.1			
	3.1			
	4.1			
	5.1			
	6.1			
	7.1			
	8.1			
	9.1			
	10.1			
	11.1			
12.1				

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité					
Session					
Séance n°		24			
Date		13/11/2012			
Moment		après 1			
Minutage recueil		fin 0"			
Minutage vidéos		1"49"13"5	1"21"4	25"06"9	1"25"17"2
1"38"34"8					
Contexte pédagogique					
Lieux		Salle de dessin			
Contenus		Technologie			
Énoncés		Séquence 8 : Les formes de combles et fermes, terminologie des pièces, géométrie simple, calcul de pente ; Séquence 8bis : Le toit et les formes de toit		Séquence 8bis - Le toit et les formes de toit	
Feuilles de notes recueil		Cours - Séquence 8 : Les formes de combles et fermes, terminologie des pièces, géométrie simple, calcul de pente		Assemblages prennent leur place dans la charpente, dans la ferme	
Vidéos		Cours - Séquence 8 : Les formes de combles et fermes, terminologie des pièces, géométrie simple, calcul de pente ; séquence 8bis - Le toit et les formes de toit		Séquence 8bis - Le toit et les formes de toit à partir de fig.6.1	
		Cours - Séquence 8 : Les formes de combles et fermes, terminologie des pièces, géométrie simple, calcul de pente		Assemblages prennent leur place dans la charpente, dans la ferme	
Apprentis					
1.1		<p>Combles : pavillons carré et rectangle <=> pentes identiques ou différentes ; raccords = faîtage de niveau ou de pente, arêteur, noue, sablière, rives biaise ou droite</p> <p>Rappels sur pentes et raccords. Matériaux de couvertures ont pentes spécifiques. Critères de choix de la pente ; conditionne la portée. Exprimée en degrés ou en pourcentages, transformation de l'un à l'autre, tangente et tan⁻¹. Théorème de Pythagore ; construction de la pente.</p> <p>Noms des toits ; brisis en bas de pente ; arêteur, faîtage, croupe ; terminologie de toiture ; fenêtres de toit ; pièces maîtresses ; sablière, muraille, faîtage, lien de faîtage ; dont chevrons et étrépillons ; ferme ; entrain ; fig. 6.1 ; 6.2 ; 6.3 ; 6.4 ; 6.5 ; 6.6 ; 6.7 ; 6.8 ; 6.9 ; 6.10 ; 6.11 ; 5.1 ; 5.2 ; 5.3 ; 5.4 ; 5.5 ; 5.6 ; 5.7</p> <p>phénomènes de séchage et de tassement qui peuvent créer des déformations qui s'anticipent. Laisser poinçon libre. Empanons, fig. 5.10 ; 5.11 ; 5.13 ; 5.14</p>			
2.1					
3.1					
4.1					
5.1					
6.1					
7.1					
8.1					
9.1					
10.1					
11.1					
12.1					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité									
Session				24bis		25			
Séance n°				13/11/2012		14/11/2012			
Date				aprem2		matin1			
Moment				non filmé		0'		4"	
Minutage recueil		1''35"		fin		18'44"		40'45"	
Minutage vidéos		1''42'40'0"		1''49'42'3"		4''19'9"		7''46'3"	
						23'03'3"		44'38'5"	
Contexte pédagogique									
Lieux				Salle de dessin		Atelier (technologie sur machines)		Salle de dessin	
Contenus				Dessin		Atelier (technologie sur machines)		Dessin	
Enoncés				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b		Machines - scie à ruban, dégauchisseuse		Machines - scie à ruban, raboteuse	
Feuilles de notes recueil		Assemblages coyot/gousset - déformation		à partir de fig. 5.1		13/11/2012 : aprem2 : continuent divers assemblages de solivage 2a et 2b ; technologie sur machines : scie à ruban ; dégauchisseuse		Point au tableau en classe sur raboteuse + sécurité	
Vidéos		Assemblages coyot/gousset - déformation		à partir de fig. 5.15				Complément de ceux sur scie circulaire et sécurité	
Apprentis									
1.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					
2.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					
3.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					
4.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					
5.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					
6.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					
7.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					
8.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					
9.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					
10.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					
11.1				Assemblage oblique n°6 (DESSIN)					
12.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°							26			
	Date							14/11/2012			
	Moment							aprem1			
	Minutage recueil		43"	44"10	45"30	48"50	fin	0"	2"	8"43	12"
Minutage vidéos		47"04'0	48"15'6	49"45'9	50"47'2	1"03'31'4	11"10'6	12"52'2	18"23'0	23"10'2	
Contexte pédagogique	Lieux		Salle de dessin					Atelier			
	Contenus		Dessin					Dessin			
	Enoncés		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b (DESSIN) ; Assemblage oblique n°6 (DESSIN)							Divers assemblages de solivage n°2a & n°2b (DESSIN) ; Assemblage oblique n°6 (DESSIN)	
	Feuilles de notes recueil		Travail individuel : Consigne : finir Divers assemblages de solivage	Groupe avec sections, longueurs en début d'apprenti ; débit pour un max d'apprentis	Certains veulent le nouvel énoncé		Débit : prévoir l'assemblage	Débit à faire sur Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b	Rassemblement	Règlement, consignes, petits groupes : débits ; panneau : dessin solivage / nouvel énoncé (assemblage oblique n°6)	Travail individuel - f2 prépare le tableau de débit pour le solivage
	Vidéos		Travail individuel : Consigne : finir Divers assemblages de solivage		Certains (?) veulent le nouvel énoncé		Tableau de débit : n°, noms, sections, longueurs, nombre	Débit à faire sur Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b	Rassemblement, absents car sans largeot	Consigne : tailler (rembarrer) Divers assemblages de solivages n°2a et n°2b ; démonstration d'un débit en petits groupes ; Assemblage oblique n°6 à dessiner	Travail individuel - f2 prépare le tableau de débit pour le solivage
Apprentis	1.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		
	2.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)							
	3.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					Assemblage oblique n°6 (DESSIN)		
	4.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					Assemblage oblique n°6 (DESSIN)		
	5.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					Assemblage oblique n°6 (DESSIN)		
	6.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					Assemblage oblique n°6 (DESSIN)		
	7.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		
	8.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)							
	9.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		
	10.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					Assemblage oblique n°6 (DESSIN)		
	11.1	Assemblage oblique n°6 (DESSIN)		Assemblage oblique n°6 (DESSIN)					Assemblage oblique n°6 (DESSIN)		
	12.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)					Assemblage oblique n°6 (DESSIN)		

Prévoir de la sur-longueur pour le débit et les assemblages

Débit rapide et sans chute = respect de la matière

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		14"	22"30				34"	45"45	50"05	
	Minutage vidéos		25"00'8	33"56'2	35"47'8	35"59'7	39"39'0	39"48'7	45"15'5	58"03'7	1"01"10'4
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Énoncés que n°6 - Tenon mortaise avec désabot de 10 mm (DESSIN)										
	Feuilles de notes recueil		travail individuel		Tableau de débit - 1er groupe : 4.1 ; 7.1 ; 11.1 ; 12.1				parc à bois avec menuisiers	scie pendulaire	
Vidéos		idem + f2 questionne 3.1 sur section Tableau de débit : 1 ; 2 ; 4 ; 7 ; 10 = 1 de chaque / Désignation = porteur, solive, solive, solive / Section = 95*75 ; 55*60 ; 55*75 ; 55*75 / Longueur = 450 ; 450 ; 450 ; 600 / Raboté = ok pour tous		Tableau de débit - 1er groupe : 4.1 ; 7.1 ; 11.1 ; 12.1		Arrivée d'un retardataire (8.1)	Tableau de débit - 1er groupe - s'organiser pour gagner du temps	Demande d'énoncé (8.1)	Tableau de débit - 1er groupe - calcul des sur- longueurs ; organisation	parc à bois avec menuisiers - tri des sections	scie pendulaire - couper de long
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1						Assemblage oblique n°6 (DESSIN)				
	9.1										
	10.1										
	11.1										
	12.1										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		50"30	56"20	1"01"10	1"02"15	1"10"		1"13"20
Minutage vidéos		1"01"44'0	1"02"35'8	1"12"05'5	1"13"22'9	1"21"07'1	1"21"51'8	1"24"33'3	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		f2 sort	un anti-rouille : scie les endroits abîmés	scie à ruban / non scie pendulaire	f2 tel	mise en marche de la scie à ruban		f2 retour en atelier, vérification
	Vidéos		Arrivée d'un retardataire (2.1) et doit continuer le dessin	f2 revient avec un anti-rouille : scie les endroits abîmés	scie pendulaire - fonctionnement et démonstration	f2 tel	scie à ruban - fonctionnement et démonstration	Groupe 1 : débriefing en atelier sur salle des machines, reprendre son dessin	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) demande de vérification, repasser en espaçant les lignes de cotes ; Assemblage oblique n°6 (DESSIN) centrage du dessin ; 9.1 ; 6.1 ; 9.1
Apprentis	1.1								
	2.1								
	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)								
	3.1								
	4.1								
	Assemblage oblique n°6 (DESSIN)								
	5.1								
	6.1								
	Assemblage oblique n°6 (DESSIN) centrage du dessin								
	7.1								
	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)								
	8.1								
	9.1								
Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) demande de vérification, repasser en espaçant les lignes de cotes									
10.1									
11.1									
Assemblage oblique n°6 (DESSIN)									
12.1									
Assemblage oblique n°6 (DESSIN)									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session													
	Séance n°													
	Date													
	Moment													
	Minutage recueil	1''15''15		1''16'		1''20''50		1''35''40		1''37''20				
	Minutage vidéos	1''26''21'5		1''27''15'3		1''31''48'4		1''46''57'6		1''48''21'9		1''49''55'4	1''49''57'2	1''51''29'4
Contexte pédagogique	Lieux													
	Contenus													
	Enoncés													
	Feuilles de notes recueil	f2 sort, travail individuel	dégauchisseuse, outils nécessaires	machines : dégauchisseuse	machines : raboteuse	f2 en atelier : critiques	Tableau de débit - Groupe 2 : 1.1 ; 3.1 ; 5.1 ; 10.1							
	Vidéos	organise le travail avec les menuisiers en salle des machines	Groupe 1 : briefing en atelier : dégauchisseuse, outils nécessaires - règle, équerre, concentration	dégauchisseuse - fonctionnement, démonstration	raboteuse - fonctionnement, démonstration	Assemblage oblique n°6 (DESSIN) Tracer les sections avant les pièces de bois ; 1.1 & 10.1	Tableau de débit - Groupe 2 : 1.1 ; 3.1 ; 5.1 ; 10.1	f2 : pause pour tous sauf groupe 2	Débit - Groupe 2 - s'organiser ; repérer les sections	Groupe 1 - 4.1 doute sur cote du débit réalisé				
Apprentis	1.1					Assemblage oblique n°6 (DESSIN) Tracer les sections avant les pièces de bois								
	2.1							Groupe 3						
	3.1													
	4.1					Assemblage oblique n°6 (DESSIN)				Doute sur débit réalisé, pas d'erreur				
	5.1													
	6.1						Groupe 3							
	7.1					Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)								
	8.1													
	9.1													
	10.1					Assemblage oblique n°6 (DESSIN) Tracer les sections avant les pièces de bois								
	11.1					Assemblage oblique n°6 (DESSIN)								
	12.1					Assemblage oblique n°6 (DESSIN)								

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité									
Session									
Séance n°		27							
Date		14/11/2012							
Moment		aprem2							
Minutage recueil		fin	0"	4"55	16"	18"45	23"23	34"25	
Minutage vidéos		1"55"59"1	2"11"33"3	2"17"22"9	2"23"44"3	2"28"13"0	2"30"17"2	2"35"04"5	2"45"58"0
Contexte pédagogique									
Lieux		Atelier							
Contenus		Dessin							
Enoncés		Divers assemblages de solivage n°2a & n°2b (DESSIN) ; Assemblage oblique n°6 - Tenon mortaise avec désabout de 10 mm (DESSIN) ; Assemblages n°4 divers moisements (DESSIN) ; Assemblage oblique n°5 : tenon							
Feuilles de notes recueil		questions	2ème groupe : cf. séance précédente	questions, règlement pdt que 2ème groupe cherche sections	2ème groupe	questions assemblages - moises + cotes	parc à bois		
Vidéos		Débit - Groupe 2 - faire une série de solives, repérer longueurs, sections, choix du bois après la pause	Longueur, angle, imprécision ; Angle en % par le calcul ; commencer la taille ? Autre énoncé ? ; 3.1 ; 2.1 ; 1.1 ; 4.1	2ème groupe : recherche de sections	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) Localisation lignes de cotes ; Assemblages n°4, divers moisements (DESSIN) pente, demande de séquence 12 ; 11.1 ; 9.1 ; 11.1	relance de la recherche, chariot à roulette pour stocker	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) Repasser le dessin ; Assemblages n°4, divers moisements (DESSIN) moises + cotes = prévoir de laisser passer la scie ; 11.1 ; 9.1 ; 2.1	Débit - Groupe 2 - tri et choix de sections au parc à bois	
Apprentis									
1.1		Assemblage oblique n°6 (DESSIN)							
2.1		Assemblage oblique n°6 (DESSIN) Angle en % par le calcul					demande d'énoncé		? (DESSIN)
3.1		Assemblage oblique n°6 (DESSIN) Longueur, angle, imprécision							
4.1		Assemblage oblique n°6 (DESSIN) commencer la taille ? Autre énoncé ?			? (DESSIN)				
5.1		Assemblage oblique n°6 (DESSIN)							
6.1		Assemblage oblique n°6 (DESSIN)							
7.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)							
8.1		Assemblage oblique n°6 (DESSIN)							
9.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)			Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) Localisation lignes de cotes (dessus & milieu)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN) Repasser le dessin		
10.1		Assemblage oblique n°6 (DESSIN)							
11.1		Assemblage oblique n°6 (DESSIN)			Assemblages n°4, divers moisements (DESSIN) pente ; demande de séquence 12		Assemblages n°4 divers moisements (DESSIN) pente ; moises + cotes = prévoir de laisser passer la scie		
12.1		Assemblage oblique n°6 (DESSIN)							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil									
	35"25	36"	36"50	48"25	50"30	52"	52"30	57"25		
	2"46'52"5	2"47'25"4	2"48'20"1	2"59'43"8	3"01'30"8	3"03'34"6	3"03'43"5	3"05'23"8	3"08'46"3	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	-mortaise embrèvement avec désabout de 10 mm (DESSIN) ; Faïtage et lien de faïtage n°9 (DESSIN)									
	Feuilles de notes recueil									
	f2 à c1 : aparté	machines	atelier : consigne	machines - dégauchisseuse	atelier - travail individuel	atelier : consigne : raboteuse	travail individuel car machines pas libres	machine : ruban		
	f2 à c1 : récupération des chutes n'est pas facile	traversée du parc machines	Utilisation dégauchisseuse, sécurité, consigne en atelier	Dégauchisseuse - ordre des tâches, utilisation d'équerre	Assemblage oblique n°6 (DESSIN) demande de vérification, cartouche manquant ; 4.1	Consigne / briefing raboteuse et débriefing dégauchisseuse	travail individuel car machines pas libres	rassemblement groupe 2 et discussion avec menuisiers	Ruban - utilisation pour refendre pièces larges	
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1									
	4.1									
	5.1									
	6.1									
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil										
	59"	1"16"	1"17"	1"22"	1"25"						
	3"10"37'6	3"26"31'8	3"28"08'0	3"32"03'9	3"33"29'2	3"36"30'4	3"37"06'5	3"45"46'9	3"47"25'8		
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés			Assemblage oblique n°5 (DESSIN)			Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN)				
	Feuilles de notes recueil			atelier pour parler			machine : ruban		machine : raboteuse		atelier : nouvel énoncé (assemblage oblique n°5)
	Vidéos			Deux solutions pour refendre avec la ruban		Ruban - pointage et démarrage ; utilisation et bilan, réponse aux questions		Raboteuse		en conséquence, changement d'organisation. 3.1 aide f2 qui leur expliquera plus tard le débit	Assemblage oblique n°5. tenon-mortaise avec désabout de 10mm ; 11.1
	nouvel énoncé (faitage)		raboteuse : rapidement pour envoyer								
	Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) ; 4.1		f2 & c1 : débit chronophage		f2 & 3.1 - débit, raboteuse		Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) demande de validation pour choix des sections 1/2 ; 4.1				
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1					Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) Choix des sections avant de dessiner		Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) demande de validation pour choix des sections 1/2			
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1					Assemblage oblique n°6 (DESSIN)					
	11.1					Assemblage oblique n°5 (DESSIN) Demande de					
	12.1										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité																							
Session																							
Séance n°						28																	
Date						15/11/2012																	
Moment						matin1																	
Minutage recueil		1''49'30		fin		0''		3''		8''		15''		15''40									
Minutage vidéos		3''48'03'8		3''52'02'8		4''01'01'4		4''05'34'4		0''		3''35'7		11''31'2		18''33'2		19''00'1					
Contexte pédagogique		Lieux				Atelier																	
		Contenus				Atelier																	
		Enoncés				Divers assemblages de solivage n°2a & n°2b (REMBARREMENT)																	
		Feuilles de notes recueil				débit accéléré				travail individuel, f2 débite		équerre trouvée + préparation et distribution de pièces débitées pour solivage + mortaiseuse portative à chaîne (mortaise à l'axe)		questions sur énoncé suivant									
		Vidéos				f2 & 3.1 - débit, raboteuse				Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) demande de validation pour choix des sections 2/2 ; 4.1		f2 & 3.1 - débit, raboteuse		Explique le débit en accéléré, reviendra pour le groupe 3		installation		f2 débite		Divers assemblages de solivage (REMBARREMENT) distribution des section, mortaise avec mortaiseuse portative à chaîne		Assemblage oblique n°6 (DESSIN) énoncé suivant, assemblage n°5 ; 8.1	
Apprentis		1.1								Assemblage oblique n°6 (DESSIN)						Divers assemblages de solivage n°2a							
		2.1								? (DESSIN)						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)							
		3.1								Assemblage oblique n°6 (DESSIN)						Divers assemblages de solivage n°2a							
		4.1				Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) demande de validation pour choix des sections 2/2				Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN)						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)							
		5.1								Assemblage oblique n°6 (DESSIN)						Divers assemblages de solivage n°2a							
		6.1								Assemblage oblique n°6 (DESSIN)						Divers assemblages de solivage n°2a							
		7.1								Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)						Divers assemblages de solivage n°2a							
		8.1								Assemblage oblique n°6 (DESSIN)						Assemblage oblique n°6 (DESSIN) énoncé suivant, assemblage n°5							
		9.1								Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (DESSIN)						Divers assemblages de solivage n°2a							
		10.1								Assemblage oblique n°6 (DESSIN)						Divers assemblages de solivage n°2a							
		11.1								Assemblage oblique n°5 (DESSIN)						Divers assemblages de solivage n°2a							
		12.1								Assemblage oblique n°6 (DESSIN)						Divers assemblages de solivage n°2a							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session											
	Séance n°											
	Date											
	Moment											
	Minutage recueil	20"30	28"	30"20	34"40	35"20	37"20	44"	45"20	53"40	55"	
Minutage vidéos	24"36'9	31"24'8	33"58'0	38"13'4	38"53'1	40"53'6	45"33'3	46"57'2	56"51'5	59"02'2		
Contexte pédagogique	Lieux											
	Contenus											
	Enoncés											
	Feuilles de notes recueil	f2 avec 2.1 pour débit de la dernière pièce au tableau + vérification dessin 4.1 ; les autres apprentis : travail individuel	parc à bois : recherche de sections 6'8	machines : pendulaire	machines : ruban	parc à bois	machines : pendulaire	machines : raboteuse	atelier : questions	machines : raboteuse	atelier, rangement des pièces	
	Vidéos	Débit - Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) rembarrer avec la vue de dessus, manque des informations ; 2.1 ; 4.1	parc à bois : recherche de sections 6'9	machines : pendulaire	machines : ruban	parc à bois	machines : pendulaire	machines : raboteuse	Divers assemblages de solivage, changement de hauteur des solives n°2 et 4	machines : raboteuse	f2 à 2.1 ; 4.1 ; 7.1 ; 10.1 : rangement des pièces	
Apprentis	1.1	et n°2b - (REMBARREMENT)										
	2.1	Recherche de sections avec longueur adaptée au débit de la dernière pièce										
	3.1	et n°2b - (REMBARREMENT)										
	4.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) rembarrer avec la vue de dessus, manque des informations										
	5.1	et n°2b - (REMBARREMENT)										
	6.1	et n°2b - (REMBARREMENT)										
	7.1	et n°2b - (REMBARREMENT)										
	8.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)										
	9.1	et n°2b - (REMBARREMENT)										
	10.1	et n°2b - (REMBARREMENT)										
	11.1	et n°2b - (REMBARREMENT)										
	12.1	et n°2b - (REMBARREMENT)										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		1''01''55	1''03''	1''04''15	1''07''	1''08''30	1''09''	1''14''30
Minutage vidéos		1''05''30'2	1''06''37'8	1''07''27'8	1''10''44'2	1''11''48'9	1''12''32'3	1''18''04'8	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		questions	f2 rabote pièce de 4.1	guidage	affûtage	f2 à c1 : aparté	questions	affûtage
	Vidéos		Affûtage - demande d'aide pour passer ébauchon au touret / Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) gestion de la longueur ; rembarrement de la mortaise, section non rabotée ; 11.1 ; 12.1 ; 4.1 ; 2.1	f2 rabote pièce de 4.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) perte de quelques mm sur pièce rabotée ; 4.1	Affûtage - touret ; 2.1	f2 à c1 : utilisation du banc d'affûtage	Affûtage - Port de lunettes ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) sections à récupérer ; 2.1 ; 11.1	Affûtage - explication de l'utilisation du touret - alternance plat, biseau ; 2.1 ; 5.1 ; 6.1 ; 11.1
Apprentis	1.1								
	2.1		Affûtage - demande d'aide pour passer ébauchon au touret			Affûtage - touret		Affûtage - Port de lunettes	Affûtage - touret
	3.1								
	4.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) section non rabotée		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) perte de quelques mm sur pièce rabotée				
	5.1								
	6.1								
	7.1								
	8.1								
	9.1								
	10.1								
	11.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) gestion de la longueur					Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) sections à récupérer	Affûtage - écoute
	12.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) rembarrement de la mortaise						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil		1 ^h 15 ^m 30	1 ^h 16 ^m	1 ^h 22 ^m 30	1 ^h 23 ^m
	Minutage vidéos		1 ^h 19 ^m 04 ^s 9	1 ^h 19 ^m 36 ^s 2	1 ^h 26 ^m 01 ^s 0	1 ^h 26 ^m 39 ^s 1
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil		questions	f2 à la dégauchisseuse	questions	f2 à la dégauchisseuse
	Vidéos		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) pièce non rabotée ; Longueur de pièce ; 5.1 ; 11.1	f2 à la dégauchisseuse	Affûtage - ébauchoir = rasoir / Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) pièce dégauchie, erreur de longueur ; affûter crayon et utiliser équerre à talon ou à dessin ; rétrécissement de la hauteur ; orientation d'un nœud ; positionnement de la pièce ; 5.1 ; 11.1 ; 1.1 ; 10.1 ; 9.1 ; 5.1 ; 8.1 ; 2.1 ; 8.1	f2 à la dégauchisseuse
Apprentis	1.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) observation			
	2.1		Affûtage - ébauchoir = rasoir		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)	
	3.1					
	4.1					
	5.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) pièce non rabotée		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) pièce dégauchie ; rétrécissement de la hauteur	
	6.1					
	7.1					
	8.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) orientation d'un nœud ; positionnement de la pièce	
	9.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) observation	
	10.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) affûter crayon et utiliser équerre à talon ou à dessin	
	11.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) Longueur de pièce		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) Erreur de longueur	
	12.1					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil		1''24"12		1''32"15	
Minutage vidéos		1''27"33'9		1''28"20'5		
				1''37"15		
				1''29"39'0		
				1''40"46'1		
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil		f2 à la dégauchisseuse		questions	
	Vidéos		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) Diminution de l'épaisseur ne change pas la face des assemblages ; biffer les traits d'une autre couleur, f2 lui dégauchit ; 8.1 ; 2.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) orientation et choix de la longueur ; 2.1	
				travail individuel		
				travail individuel		
				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) rembarrement de la pièce n°5 ; 9.1		
Apprentis	1.1					
	2.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) biffer les traits d'une autre couleur, f2 lui dégauchit		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) orientation et choix de la longueur	
	3.1					
	4.1					
	5.1					
	6.1					
	7.1					
	8.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) Diminution de l'épaisseur ne change pas la face des assemblages			
	9.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) rembarrement de la pièce n°5	
	10.1					
	11.1					
	12.1					

Temporalité							
Session							
Séance n°		29					
Date		15/11/2012					
Moment		matin2					
Minutage recueil		fin 0"	3"	5"	7"35	11"30	12"10
Minutage vidéos		2"01"32'6"	2"19"52'1"	2"22"35'4"	2"24"42'7"	2"27"21'5"	2"31"07'7"
Contexte pédagogique							
Lieux		Atelier					
Contenus		Atelier					
Enoncés		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) & (TAILLE)					
Feuilles de notes recueil		Mortaiseuse à chaîne portative		travail individuel		questions	
Vidéos		Mortaiseuse à chaîne portative - démonstration		travail individuel		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) serrage rapide de la presse à établi ; 2.1	
						travail individuel	
						presse à établi	
						questions, conseils	
						presse à établi et ciseau à bois	
						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) utilisation du ciseau dans le bon sens ; 4.1	
Apprentis							
1.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)					
2.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) serrage rapide de la presse à établi			
3.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)					
4.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)					
5.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)					
6.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)					
7.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)					
8.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)					
9.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)					
10.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)					
11.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)					
12.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)					
		utilisation de la presse à établi en son centre pour ne pas tordre l'axe ; et du ciseau à bois dans le bon sens des cernes du bois					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session														
	Séance n°														
	Date														
	Moment														
	Minutage recueil		12"35		18"55		19"25		28"		33"50		52"		
Minutage vidéos		2"32"29"0		2"38"45"3		2"39"03"7		2"47"48"9		2"53"37"7		2"56"35"3		3"11"17"9	
Contexte pédagogique	Lieux														
	Contenus														
	Enoncés														
	Feuilles de notes recueil														
	Vidéos														
Apprentis	d'abord mortaise avant entaille														
	travail individuel														
	souci de traçage ?														
	conseils														
	tenon-mortaise ; assemblages en général ; ARASEMENT														
	questions, conseils														
	travail individuel														
	réaliser d'abord mortaise avant entaille du tenon														
	travail individuel														
	souci de traçage des assemblages ?														
	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) tracé des arasements pour tracer les assemblages ; organisation des pièces à numéroter ; tailler assemblages avant de couper de long & (TAILLE) Coupe de long en dernier pour maintien ; 1.1 ; 10.1 ; 8.1 ; 5.1 ; 7.1														
	tenon-mortaise ; assemblages en général ; tracer l'ARASEMENT qui est la référence														
	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) recherche de section de pièce n°4 ; numéroter et tracer les arasements ; 8.1 ; 7.1														
travail individuel															
1.1															
2.1															
3.1															
4.1															
5.1															
Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) observation															
6.1															
7.1															
Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) tailler assemblages avant de couper de long															
Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) organisation des pièces à numéroter															
8.1															
9.1															
10.1															
Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) Coupe de long en dernier pour maintien															
11.1															
12.1															

Temporalité	Session				
	Séance n°				
	Date				
	Moment				
	Minutage recueil	1''03''55	1''04''10	1''04''45	1''11''
	Minutage vidéos	3''23''45'7	3''23''58'8	3''24''33'4	3''30''55'1
Contexte pédagogique	Lieux				
	Contenus				
	Enoncés				
	Feuilles de notes recueil	questions	f2 montre comment réaliser un tenon	questions	travail individuel
	Vidéos	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) section trop courte ; ambidextre ; conséquences du changement de longueur, désigner le trait à couper à la ruban par f2 ; tracé d'un biais par recherche d'alignement de pièces ; (TAILLE) taille de la mortaise à la mortaiseuse à chaîne portative ; jeu du manche du marteau ; arases tracées, rebarrement validé ; face de départ de taille quelconque ; 3.1 ; 4.1 ; 10.1 ; 1.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 3.1 ; 9.1 ; 12.1 ; 4.1	f2 réalisera les tenons des apprentis	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) présence d'un nœud ; 3.1	travail individuel
Apprentis	1.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) ambidextre, cherche sa main			
	2.1				
	3.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) section trop courte & (TAILLE) arases tracées, rebarrement validé		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) présence d'un nœud	
	4.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) taille de la mortaise à la mortaiseuse à chaîne portative & (REMBARREMENT) conséquences du changement de longueur, désigner le trait à couper à la ruban par f2			
	5.1				
	6.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) arases tracées, rebarrement validé			
	7.1				
	8.1				
	9.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) tracé d'un biais par recherche d'alignement de pièces			
	10.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) jeu du manche du marteau			
	11.1				
	12.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) face de départ de taille quelconque			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité							
Session							
Séance n°						30	
Date						15/11/2012	
Moment						après 1	
Minutage recueil		1"17"04	1"40"20	1"42"12	fin	0"	
Minutage vidéos		3"36"51"6	4"00"11"0	4"01"50"9	4"04"07"8	2"32"0	6"46"7
Contexte pédagogique							
Lieux						Atelier	
Contenus						Atelier	
Enoncés						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) & (TAILLE)	
Feuilles de notes recueil		questions Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) tout tracer avant de tailler ; arasements comme références & (TAILLE) procédé de taille ; assemblages ne plaquent pas sans arase = sans repère ; 12.1 ; 11.1 ; 10.1 ; 5.1 & 7.1	f2 discute avec collègue (parle de c1) / travail individuel	Point avec toute la classe	questions 8.1	questions, conseils	
Vidéos			f2 discute avec collègue / travail individuel	Point avec toute la classe, se tromper, se forcer à comprendre, recommencer	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) échange entre deux pièces, renuméroter avant de tailler ; 8.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) arasés à tracer sur tout le tour, déplacer le tenon car non encore taillé ; (TAILLE) décollement de fibres et rebarrement de la mortaise ; numéro de pièce taillée, doute ; vérification d'équerrage, tracer l'arasement ; 10.1 ; 3.1 ; 6.1 ; 12.1	
Apprentis							
1.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)	
2.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)	
3.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) décollement de fibres et rebarrement de la mortaise	
4.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)	
5.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) arasements comme références				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)	
6.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) numéro de pièce taillée, doute	
7.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) arasements comme références				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)	
8.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) échange entre deux pièces, renuméroter avant de tailler	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)
9.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)	
10.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) pièce avec mortaise non tracée alors que taille entamée, tout tracer avant de tailler				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) & (REMBARREMENT) arasés à tracer sur tout le tour, déplacer le tenon car non encore taillé	
11.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) assemblages ne plaquent pas sans arase = sans repère				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)	
12.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) procédé de taille				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de vérification d'équerrage, tracer l'arasement	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil		6''25	7''30	12''45	20''10
Minutage vidéos		6''52'2	8''43'0	9''37'3	15''07'0	21''34'8
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés (TAILLE)					
	Feuilles de notes recueil		Chaque apprenti a utilisé la mortaiseuse ?		travail individuel (f2 avec f1)	
	Vidéos		Utilisation de la mortaiseuse ? Rappel = mortaise à réaliser avant entaille du tenon.		travail individuel (f2 avec f1)	
		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) tracer les arases ; doute sur orientation de sa pièce n°5, bonne sur ligne, avoir confiance ; affûter le crayon ; 9.1 ; 2.1 ; 8.1 ; 5.1		questions, conseils		
		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) doute sur orientation de sa pièce n°5, bonne sur ligne, avoir confiance		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) utilisation de la mortaiseuse ; décalage de l'axe du tenon-mortaise en raison du changement de longueur, l'appliquer des deux côtés ; 6.1 ; 3.1 ; 12.1		
1.1						
2.1						
3.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) décalage de l'axe du tenon-mortaise en raison du changement de longueur, l'appliquer des deux côtés		
4.1						
5.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) observation				
6.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) utilisation de la mortaiseuse		
7.1						
8.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) affûter le crayon				
9.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) tracer les arases				
10.1						
11.1						
12.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) observation		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil		20"55	26"10	29"55	33"50
	Minutage vidéos		23"26"7	28"40"0	32"23"2	36"29"8
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil		questions	travail individuel	aide, conseils	travail individuel
	Vidéos		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) port du casque ; demande de sciage du tenon ; 6.1 ; 12.1 ; 3.1 ; 4.1	travail individuel - f2 scie le tenon de 4.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) traits peu clairs, f2 s'est trompé, pas retouchable, biffer plutôt que poncer les traits erronés ; erreur donc ponçage ; utilisation de la mortaiseuse avec mortaise non à l'axe ; 4.1 ; 7.1 ; 3.1	travail individuel
Apprentis	1.1					
	2.1					
	3.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) port du casque		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) utilisation de la mortaiseuse avec mortaise non à l'axe	
	4.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon, reste traits à couper avant de donner à f2		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) traits peu clairs, f2 s'est trompé, pas retouchable, biffer plutôt que poncer les traits erronés	
	5.1					
	6.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) observation			
	7.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) erreur donc ponçage	
	8.1					
	9.1					
	10.1					
	11.1					
	12.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) port du casque			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil	41''20	42''40	48''25	52''30	57''	58''30
	Minutage vidéos	43''55'4	44''42'5	50''49'3	54''58'5	59''24'7	1''00''42'6
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil	questions, conseils	individuel (f2 utilise la ruban pour les apprentis)	questions, conseils	travail individuel	questions, conseils	machines
	Vidéos	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) conséquences minimales de l'erreur de sciage ; scier arases du tenon avant de donner à f2 ; utilité des arases comme repère pour assemblage de la pièce ; arases à tracer sur tout le tour et celle du tenon à scier, mortaise à réaliser ; réfléchir avant d'agir ; affûter son crayon au ciseau ou avec un grattoir ; arases du tenon sciées, pièce donnée à f2 ; 4.1 ; 5.1 ; 10.1 ; 1.1 ; 2.1 ; 8.1 ; 5.1	individuel (f2 utilise la ruban pour le tenon de 5.1)	(REMBARREMENT) recommence car nombreuses erreurs ; (TAILLE) rendu du tenon taillé ; geste du sciage, ambidextre, recherche de main ; 5.1 ; 1.1 ; 7.1	travail individuel	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) sciage des arases du tenon ; arases sciées ; geste du sciage ; 11.1 ; 1.1 ; 11.1	travail individuel (f2 utilise la ruban pour le tenon de 11.1)
Apprentis	1.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) arases à tracer sur tout le tour et celle du tenon à scier, mortaise à réaliser		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) geste du sciage, ambidextre, recherche de main		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) geste du sciage	
	2.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) réfléchir avant d'agir					
	3.1						
	4.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) conséquences minimales de l'erreur de sciage					
	5.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) scier arases du tenon avant de donner à f2 ; arases du tenon sciées, pièce donnée à f2		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) rendu du tenon taillé			
	6.1						
	7.1			Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) recommence car nombreuses erreurs			
	8.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) affûter son crayon au ciseau ou avec un grattoir					
	9.1						
	10.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) utilité des arases comme repère pour assemblage de la pièce					
	11.1					Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) sciage des arases du tenon ; arases sciées	
	12.1						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		1''11'45	1''16''	1''26'35	1''28'15	1''33'50		
Minutage vidéos		1''13'11'6	1''18'27'0	1''29'04'7	1''30'43'1	1''36'09'7			
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		atelier : questions		affûtage 8.1 + questions		travail individuel questions travail individuel		
	Vidéos		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) tracé des arases, (TAILLE) rendu du tenon taillé, finir à l'ébauchoir ; pré-sciage pour réalisation du tenon ; vérification rembarrement de mortaise, ne pas rembarrer tenon après réalisation de la mortaise ; erreur d'1 mm, difficile à rattraper ; erreur d'1 mm, difficile à rattraper ; prise de repère avec sciage ; 11.1 ; 9.1 ; 12.1 ; 10.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 1.1 ; 10.1 ; 1.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) affûtage manuel de l'ébauchoir, création du morfil ; récupération d'un dessin non rangé ; serrage de pièce à l'axe pour moins forcer ; 8.1 ; 12.1 ; 2.1 ; 6.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) sciage des arases du tenon ; 12.1		
Apprentis	1.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) tracé des arases & (TAILLE) prise de repère avec sciage						
	2.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) observation				
	3.1								
	4.1								
	5.1								
	6.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) serrage de pièce à l'axe pour moins forcer				
	7.1								
	8.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) affûtage manuel de l'ébauchoir, création du morfil				
	9.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) observation ; erreur d'1 mm, difficile à rattraper						
	10.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification rembarrement de mortaise, ne pas rembarrer tenon après réalisation de la mortaise ; sciage des arases du tenon						
	11.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) rendu du tenon taillé, finir à l'ébauchoir						
	12.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) pré-sciage pour réalisation du tenon		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) récupération d'un dessin non rangé		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) sciage des arases du tenon		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil		1''35''45		1''41''10		
	Minutage vidéos		1''37''08'5	1''37''28'6	1''38''09'1	1''43''38'2	1''44''01'2
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil		questions + coup de ruban avec 12.1				questions
	Vidéos		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de taille du tenon, observation de f2 à la scie à ruban ; 12.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) ; 7.1	commentaire sur vérification du respect des consignes par	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) application des conseils précédents ? Vérification pièce n°5, présence de jeu, mais avec arasement, conclut que doit continuer à tailler ; vérification de section choisie pour tasseau ; symbole du trait à couper > ; 1.1 ; 4.1 ; 10.1	mortaiseuse Encore besoin d'utilisation de la mortaiseuse ? Seulement 7.1
Apprentis	1.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) application des conseils précédents ? Vérification pièce n°5, présence de jeu, mais avec arasement, conclut que doit continuer à tailler.				
	2.1						
	3.1						
	4.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification de section choisie pour tasseau				
	5.1						
	6.1						
	7.1						
	8.1						
	9.1						
	10.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) symbole du trait à couper >				
	11.1						
	12.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de taille du tenon, observation de f2 à la scie à ruban				

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil	1''43''17						
	Minutage vidéos	1''45''41'5	1''46''10'9	1''46''27'8	1''47''26'4	1''48''15'2	1''48''23'7	1''48''52'6
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil	travail individuel						
	Vidéos	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) assemblage pièces n°4 & n°5 sur pièce n°4 - procédés de rembarrement et taille de cet assemblage ; 7.1	travail individuel	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) finettes à utiliser pour tasseau ; 4.1	travail individuel	f2 à c1 : organisation des futures séances	travail individuel	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon ; 2.1
Apprentis	1.1							
	2.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon						
	3.1							
	4.1			Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) finettes à utiliser pour tasseau				
	5.1							
	6.1							
	7.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) assemblage pièces n°4 & n°5 sur pièce n°4 - procédés de rembarrement et taille de cet assemblage						
	8.1							
	9.1							
	10.1							
	11.1							
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité						
Session						
Séance n°	31					
Date	15/11/2012					
Moment	après 2					
Minutage recueil	fin	0"	1"20	2"30	4"25	15"25
Minutage vidéos	1"49"23"2	2"05"27"5	2"06"55"8	2"07"36"5	2"10"05"9	2"20"52"7
Contexte pédagogique						
Lieux	Atelier					
Contenus	Atelier					
Enoncés	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) & (TAILLE) ; Fâitage et lien de fâitage n°9 (DESSIN)					
Feuilles de notes recueil		travail individuel	questions	machines : ruban	atelier : vérification 4.1 : solivage (14/20) + nouvel énoncé : fâitage et lien de fâitage remasterisé (cf. vidéo) + 7.1 : marquage	
Vidéos	travail individuel (f2 utilise la ruban pour le tenon de 2.1)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon 3.1	f2 & 3.1 à la ruban pour scier tenon de 3.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification - imprécisions et une pièce refaite - 14/20 ; (REMBARREMENT) vérification - assemblage manquant, numérotation sur pièce et non sur chute, erreur sur tenon (2*15 mil au lieu d'une), refaire ; 4.1 ; 7.1	
Apprentis						
1.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)				
2.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)				
3.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) observation de f2 à scie à ruban		
4.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)			Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification - imprécisions et une pièce refaite - 14/20	
5.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)				
6.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)				
7.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT)			Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (REMBARREMENT) vérification - assemblage manquant, numérotation sur pièce et non sur chute, erreur sur tenon (2*15 mil au lieu d'une), refaire	
8.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)				
9.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)				
10.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)				
11.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)				
12.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)				

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session													
	Séance n°													
	Date													
	Moment													
	Minutage recueil		25"25		27"15		29"50							
	Minutage vidéos		2"31"00"2		2"32"49"1		2"35"13"8		2"35"37"3		2"40"35"6		2"40"54"3	
Contexte pédagogique	Lieux													
	Contenus													
	Enoncés													
	Feuilles de notes recueil		travail individuel		questions		machines : ruban				atelier : travail individuel			
	Vidéos				Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) hauteur du poinçon doit entrer sans qu'angle entre faitage et son lien ne fasse 45° ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon ; 4.1 ; 6.1		f2 & 6.1 à la ruban pour scier tenon de 6.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de vérification ; 11.1		travail individuel		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon ; 9.1	
Apprentis	1.1													
	2.1													
	3.1													
	4.1		Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN)		Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) hauteur du poinçon doit entrer sans qu'angle entre faitage et son lien ne fasse 45°									
	5.1													
	6.1				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) observation de f2 à scie à ruban							
	7.1													
	8.1													
											Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon			
	10.1													
									Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de vérification					
	12.1													

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil	37"	39"05	41"12	42"20	47"50
	Minutage vidéos	2"43"05'9	2"44"30'1	2"46"34'7	2"47"41'3	2"53"12'3
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil	questions		machines : ruban	atelier : travail individuel	questions
	Vidéos	travail individuel	Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN) angle = tout sauf 45, cotes associées ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon , a fini, passer à la suite, (cf. 4.1) ; 4.1 ; 9.1 ; 8.1 ; 11.1	f2 & 8.1 & 9.1 à la ruban pour scier tenons de 8.1 et 9.1 ; 8.1 doit tracer ses arases	travail individuel	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) accélérer la rectification, représenter les chutes, les arases et les entailles ; vérification, retoucher la mortaise pour remettre perpendiculaire ; 8.1 ; 11.1
Apprentis	1.1					
	2.1					
	3.1					
	4.1	Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN) angle = tout sauf 45 ? Angle = 42,5 et cotes = 40 et 35				
	5.1					
	6.1					
	7.1					
	8.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) tracé des arases		
	9.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) observation de f2 à scie à ruban	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) accélérer la rectification, représenter les chutes, les arases et les entailles	
	10.1					
	11.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) a fini, passer à la suite, cf. 4.1		Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification, retoucher la mortaise pour remettre perpendiculaire	
	12.1					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session											
	Séance n°											
	Date											
	Moment											
	Minutage recueil		49"15			51"15			53"30		55"30	
Minutage vidéos		2"55"16'1		2"56"44'1		2"57"42'7	2"57"55'0		2"58"57'8	3"01"03'6		3"02"08'4
Contexte pédagogique	Lieux											
	Contenus											
	Enoncés											
	Feuilles de notes recueil	machines : ruban		atelier : questions, vérifications			travail individuel		vérification 3.1 (15/20)		f2 à c1 : aparté	
Vidéos	f2 & 8.1 à la ruban pour scier tenon de 8.1		Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) désabout du tenon-mortaise, dessin et taille ; 4.1			travail individuel	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de vérification ; 3.1		travail individuel	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification, équerrage ok, 15/20 ; f2 à c1 : aparté sur note de 3.1		
Apprentis	1.1											
	2.1											
	3.1											
	4.1											
	5.1											
	6.1											
	7.1											
	8.1											
	9.1											
	10.1											
	11.1											
	12.1											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session												
	Séance n°												
	Date												
	Moment												
	Minutage recueil		57"10		57"45		1"02"30			1"06"10		1"12"30	
Minutage vidéos		3"02"42'3		3"03"12'9		3"08"06'5		3"11"31'0		3"14"10'2		3"17"58'2	
Contexte pédagogique	Lieux												
	Contenus												
	Enoncés												
Feuilles de notes recueil													
		questions	travail individuel	vérifications 12.1 (15/20) ; 2.1 (18/20)				1.1 blessé		vérifications 11.1 (14/20) ; 10.1 (13/20)			
Vidéos		f2 à 3.1 & 4.1 : aller à la benne nettoyer les copeaux	travail individuel	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification, dessin équerrage pas ok, 0 pièce refaite, imprécisions, 15/20 ; à fleur, d'équerre et ça plaque, 18/20 ; retouche effectuée, assemblage plus précis ; 12.1 ; 3.1 & 4.1 ; 11.1 ; 2.1 ; 12.1 ; 2.1				1.1 blessé		demande de vérification ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification, imprécisions, pas fin, 14/20 ; demande si a fini ; nouvel énoncé ; 11.1 ; 10.1		Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) lancement sur version remasteurisée, utiliser du bois brut ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) retouches impossibles car manque de bois, pas de pièce refaite, 13/20 ; 11.1 ; 10.1	
Apprentis	1.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) blessure						
	2.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de vérification ; à fleur, d'équerre et ça plaque, 18/20		Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN)				
	3.1		nettoyage							Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN)			
	4.1		nettoyage							Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) demande de vérification			
	5.1												
	6.1												
	7.1												
	8.1												
	9.1												
	10.1								Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande si a fini		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) retouches impossibles car manque de bois, pas de pièce refaite, 13/20		
11.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) retouche effectuée, assemblage plus précis				Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification, imprécisions, pas fin, 14/20		Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) lancement sur version remasteurisée, utiliser du bois brut	
12.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification, dessin équerrage pas ok, 0 pièce refaite, imprécisions, 15/20		Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN)					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		1''16''30	1''17''25	1''18''	1''20''15	1''21''15	
	Minutage vidéos		3''21''54'9	3''23''01'1	3''23''15'2	3''25''43'2	3''26''55'4	
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		travail individuel	questions	fin de l'utilisation de la mortaiseuse ?	questions + vérification 6.1 (14/20)	travail individuel	
	Vidéos		travail individuel	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) utilisation de la mortaiseuse et sciage des arases du tenon pour le passag eà la ruban ; 7.1	fin de l'utilisation de la mortaiseuse ?	rangement de la mortaiseuse ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande d'aide pour retouches ; vérification, beau dessin, un peu de jeu, 14/20 ; 3.1 ; 8.1 ; 6.1	travail individuel pendant que f2 est à la ruban	
Apprentis	1.1							
	2.1							
	3.1						rangement de la mortaiseuse	
	4.1							
	5.1							
	6.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification, beau dessin, un peu de jeu, 14/20	Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN)
	7.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) utilisation de la mortaiseuse et sciage des arases du tenon pour le passag eà la ruban					
	8.1						Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande d'aide pour retouches	
	9.1							
	10.1		Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN)					
	11.1							
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session			
	Séance n°			
	Date			
	Moment			
	Minutage recueil	1''25''30	1''27''40	
	Minutage vidéos	3''31''10'8	3''33''19'8	3''45''41'8
Contexte pédagogique	Lieux			
	Contenus			
	Enoncés			
	Feuilles de notes recueil	questions + vérification 5.1 (13/20)	machines : ruban	atelier : vérification 1.1 , conseils, questions
	Vidéos	Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) garder cote de 45 pour faciliter le traçage ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification, 0 pièce refaite, geste du sciage à améliorer, 13/20 ; 4.1 ; 5.1 ; 7.1	f2 & 7.1 à la ruban pour scier tenon de 7.1	Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) axes du poinçon et du faitage, valeur du délardement ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) discussion entre 1.1, 2.1, 10.1 sur arases, façon d'effectuer les retouches, assemblage doit être propre et droit ; retouche tenon-mortaise, finir de tailler avant de retoucher ; 1.1 & 2.1 & 10.1 ; 1.1 ; 4.1 ; 7.1 ; 1.1
Apprentis	1.1			Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) discussion avec 2.1 & 10.1 sur arases, façon d'effectuer les retouches ; assemblage doit être propre et droit
	2.1			Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) discussion avec 1.1 & 10.1 sur arase
	3.1			
	4.1	Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) garder cote de 45 pour faciliter le traçage		Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) axes du poinçon et du faitage, valeur du délardement
	5.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification, 0 pièce refaite, geste du sciage à améliorer, 13/20	Rangement de son établi	
	6.1			
	7.1	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) demande de sciage du tenon	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) observation de f2 à scier à ruban	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) retouche tenon-mortaise, finir de tailler avant de retoucher
	8.1			
	9.1			
	10.1			Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) discussion avec 1.1 & 2.1 sur arase
	11.1			
	12.1			

Temporalité	Session						
	Séance n°					32	
	Date					16/11/2012	
	Moment					matin1	
	Minutage recueil		1"42"45	1"46"	1"46"30	fin 0"	
Minutage vidéos		3"46"22'7	3"48"17'1	3"51"09'0	3"51"47'0	4"00"02'9	
Contexte pédagogique	Lieux					Atelier	
	Contenus					Atelier	
	Enoncés					Divers assemblages	
	Feuilles de notes recueil		Point sur apprentis non évalués (1.1 ; 9.1 ; 8.1 ; 7.1) + Consigne sur remasterisation du sujet faitage			travail individuel	questions 4.1 + vérification 1.1 (13/20)
	Vidéos		rangement, jeter ce qui doit l'être			travail individuel	Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - peuvent ramener leurs ouvrages chez eux ; (TAILLE) vérification, affleurage à travailler, 0 pièce refaite, réussir à les emboîter, 13/20 ; vérification non filmée, 10/20 ; Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) assemblage poinçon et faitage - aller voir 4.1 qui va expliquer ; tracé du faitage pour trouver la valeur son délardement ; ne tailleront pas Assemblage oblique n°6 cette semaine ; 12.1 ; 11.1 ; 1.1 ; 4.1 ; 12.1 ; 8.1
Apprentis	1.1		"Ne pas se lancer sur Assemblage oblique tenon mortaise avec désabot de 10 mm. Pas le temps. Reste demain et ce soir. Veillée du soir jusqu'à 18h au C.F.A. Attaquer le nouvel énoncé (Faitage et liens de faitage n°9) (dessin), en faire la moitié, faire un poinçon, un faitage et un lien de contreventement. Je vous mettrai au tableau de quoi démarrer l'épure. Il faudra tenir compte des sections. Pas forcément tenir compte des sections écrites là-dessus. A peu près mais pas trop. Surtout des bois bruts de sciage. Tailler des bois bruts de sciage. Passés ni à la dégauf, ni à la raboteuse. Pour ce soir, peuvent rester, surtout ceux qui n'ont pas fini."				
	2.1						
	3.1						
	4.1	Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) assemblage poinçon et faitage				Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) tracé du faitage pour trouver la valeur son délardement	
	5.1	Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) commencer le dessin					
	6.1						
	7.1						
	8.1					Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification non filmée 10/20 (cf. prochaine séance)	
	9.1						
	10.1						
	11.1					Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) assemblage poinçon et faitage - aller voir 4.1 qui va expliquer	
	12.1					Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - peuvent ramener leurs ouvrages chez eux ; ne tailleront pas Assemblage oblique n°6 cette semaine	

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		18"12	25"10	25"30	32"15	33"15	38"
	Minutage vidéos		20"17'9	27"03'0	27"29'1	33"39'3	35"01'5	40"01'2
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) ; Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN) ; (SECTIONS) ; Entaille en biais (TAILLE)							
Contexte pédagogique	Feuilles de notes recueil		évaluer - 8.1 /20) + explications ; - différence entre f2 à c1 : aparté	remarque perso puis générale sur les sacs à dos	questions + vérification 9.1 (12/20)	travail individuel - f2 va chercher assemblage - enfourchement	Assemblage enfourchement poinçon, faitage	
	Vidéos		; utilité du desabou ; une EPURE = ter aux sections çant qu'une face de f2 à c1 : aparté sur la rencontre parents, formateurs, entreprises de la veille	remarque perso puis générale sur les sacs à dos	Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) ; Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification 12/20 ; 12.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 9.1	c1 à f2 ; travail individuel - f2 va chercher assemblage - enfourchement	Assemblage enfourchement poinçon, faitage ; vue de côté du poinçon et faitage pour trouver délardement du faitage	
Apprentis	1.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN)					
	2.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN)					
	3.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN)					
	4.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN)					
	5.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN)					
	6.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN)					
	7.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)					
	8.1		Entaille en biais (TAILLE)					
	9.1		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE)		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b - (TAILLE) vérification 12/20	rangement		
	10.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN)		Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) tri de sections			
	11.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN)					
	12.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN)		Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) vérification du choix de sections			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil	1"	4"33	12"	19"45	21"		
	Minutage vidéos	changement batterie caméra - 41"13'8	45"42'3	53"09'8	1"00"49'5	1"02"36'1	1"04"51'8	
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil	travail individuel + question aparté : différence entre about et arase	Un apprenti (Côme) refait son enrayure : pourquoi ? Car il a fait un mort : nouveau plateau pour refaire un bois tricolore + coupes pas parfaites : s'entraîner	question : section parc à bois	machines : raboteuse ;	parc à bois	atelier : questions	
	Vidéos	travail individuel + question aparté : différence entre about, arase et désabout . About = Intersection entre les deux pièces ; Désabout = fait de tronquer l'about ou l'intersection entre les deux pièces ; Arasement = contact	Un apprenti (Côme) refait son enrayure : pourquoi ? Car il a fait un mort : nouveau plateau pour refaire un bois tricolore + coupes pas parfaites : s'entraîner	Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections ; 11.1 ; 1.1 ; 2.1 ; 9.1	machines : raboteuse ; 11.1 ; 2.1 ; 4.1 ; 3.1	Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections ; parc à bois ; 3.1 ; 5.1 ; 1.1 ; 2.1 ; 3.1 ; 6.1 ; 4.1	Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections ; (EPURE) question ; 11.1 ; 1.1 ; 10.1 ; 1.1	
Apprentis	1.1		Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections		Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections	Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections		
	2.1		Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections		Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections			
	3.1			Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections	Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections			
	4.1			Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections	Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) mettre un casque			
	5.1				Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections			
	6.1				Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections			
	7.1							
	8.1							
	9.1			Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections				
	10.1						Faitage et lien de faitage n°9 (EPURE) question	
	11.1			Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections	raboteuse avec f2		Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) vérification de sections	
	12.1							

Temporalité	Session											
	Séance n°											
	Date											
	Moment											
	Minutage recueil		29"				34"25		35"30		36"26	
	Minutage vidéos		1"07"37"7	1"07"54"9	1"09"57"8	1"10"21"7	1"10"32"0	1"15"31"4	1"16"37"9	1"17"41"4		
Contexte pédagogique	Lieux											
	Contenus											
	Enoncés											
	Feuilles de notes recueil		machines - travail individuel				atelier : questions		travail individuel		questions	
	Vidéos		Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) sections mortaise + épaisse pour la centrer ; vérification de sections ; 10.1 ; 4.1	travail individuel	Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) sections en fonction du faitage ; sections non rectangulaires ; (EPURE) dessiner en salle de dessin non	machines - travail individuel	qui veut du bois ?	Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) sections rabotées ? Pas encore ; choix de section ; (EPURE) trait carré à tracer ; Entaille en biais (TAILLE) s'entraîner à tailler, passer à la suite ; 10.1 ; 3.1 ; 12.1 ; 1.1 ; 8.1		travail individuel	12.1	
Apprentis	1.1											
	2.1											
	3.1											
	4.1		Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) sections mortaise + épaisse pour la centrer		Faitage et lien de faitage n°9 (EPURE) dessiner en salle de dessin non autorisé							
	5.1											
	6.1											
	7.1											
	8.1											
	9.1											
	10.1		Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) vérification de sections		Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) sections non rectangulaires			Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections				
	11.1											
	12.1			Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) sections en fonction du faitage ; rangement				Entaille en biais (TAILLE) s'entraîner à tailler, passer à la suite	Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN)			
							Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) sections rabotées ? Pas encore					
							Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections			Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien à raboter		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil	40"20	42"20	55"50	56"25	59"30	1"02"	1"03"	
Minutage vidéos	1"21"35"3	1"23"29"0	1"36"54"4	1"37"32"6	1"40"27"3	1"43"12"3	1"43"54"2		
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Énoncés								
	Feuilles de notes recueil	f2 machines - travail individuel	questions sections	f2 machines - travail individuel	atelier : questions	travail individuel	questions	parc à bois	
	Vidéos	f2 machines avec 5.1 - travail individuel	Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien raboté de quelle épaisseur ? ; section du lien manquante ; don d'une section ; 12.1 ; 5.1 ; 2.1 ; 7.1 ; 5.1 ; 7.1	f2 machines avec 7.1 - travail individuel	Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien un peu juste, va lui en refaire une ; 2.1	travail individuel ; machines	Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien donnée ou manquante ; choix de sections ; 2.1 ; 5.1 (& 6.1) ; 9.1 (& 12.1) ; 8.1	Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections au parc à bois avec 8.1	
Apprentis	1.1								
	2.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) don d'une section	Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien un peu juste, va lui en refaire une		Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien donnée			
	3.1			Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien donnée					
	4.1								
	5.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien manquante				Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien manquante		
	6.1			Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien donnée					
	7.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien manquante	Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN)					
	8.1					Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections		Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections au parc à bois	
	9.1						Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien manquante		
	10.1								
	11.1								
	12.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien raboté de quelle épaisseur ?				Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) section du lien manquante		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité										
Session										
Séance n°						33				
Date						16/11/2012				
Moment						matin2				
Minutage recueil		1''06"30	1''10"30	fin		0"	11"11	12"15	12"50	14"40
Minutage vidéos		1''47"55'1	1''51"24'3	1''51"43'7	1''58"00'0	2''15"24'2	2''26"37'6	2''27"37'9	2''28"11'4	2''30"15'9
Contexte pédagogique										
Lieux						Atelier				
Contenus						Atelier				
Enoncés						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN) ; (REMBARREMENT) ; (TAILLE) ; (SECTIONS)				
Feuilles de notes recueil		parc à bois (f2 seul) - travail individuel	atelier : questions	réunion de chantier		Point sur traçage poinçon ; élargement	questions	Côme propose son aide	travail individuel	
Vidéos		parc à bois (f2 seul) - travail individuel	Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT) ostension de ce qui est important ; 4.1	travail individuel	réunion de chantier	Point sur traçage poinçon ; délardement ; pente	Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN) Changement de pente change le délardement ; 6.1		travail individuel	
Apprentis										
1.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)				
2.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)				
3.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)				
4.1		Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT) ostension de ce qui est important				Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT)				
5.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)				
6.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN) Changement de pente change le délardement				
7.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)				
8.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)				
9.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)				
10.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)				
11.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)				
12.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)				

Temporalité	Session																				
	Séance n°																				
	Date																				
	Moment																				
	Minutage recueil		21"40		34"55		35"30		40"05		56"50		57"40		57"55						
Minutage vidéos		2"36"43"4		2"50"21"1		2"50"41"3		2"55"52"3		2"56"03"0		3"12"13"0		3"12"43"1		3"13"16"0					
Contexte pédagogique	Lieux																				
	Contenus																				
	Enoncés																				
	Feuilles de notes recueil																				
	Vidéos																				
remarques, conseils faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections ; (DESSIN) rangement de maquette de gargouille ; faire quartier avec poinçon ; encoche à ne pas réaliser ; (TAILLE) butée, arasements, mortaiseuse ; 10.1 ; 4.1 ; 7.1 ; 2.1 ; 8.1 ; 10.1 ; 11.1										vérification 7.1 : 10/20		observation		problème dans technique de taille de 4.1		questions, remarques		cartouche		questions, remarques	
Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b (TAILLE) Vérification, défauts, apprendre à retoucher, 10/20 ; 7.1										4.1		problème dans technique de taille ; utilisation du biseau		travail individuel		Faïtage et lien de faitage (DESSIN) délardement ; repassage pour mettre en relief poinçon et faitage ; 5.1 ; 9.1 ; 2.1 ; 9.1 (& 11.1 & 12.1) ; 11.1		cartouche		Faïtage et lien de faitage (DESSIN) cartouche ; 4.1	
Apprentis	1.1																				
	2.1										arrêter de chanter				sortir ranger le tas de bois						
	3.1																				
	4.1										Faïtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) butée, arasements, mortaiseuse		Faïtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) Mortaiseuse à chaîne portative		Faïtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) obs°				Faïtage et lien de faitage (DESSIN) cartouche		
	5.1														Faïtage et lien de faitage (DESSIN) délardement						
	6.1																				
	7.1										Faïtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) choix de sections		Divers assemblages de solivage n°2a et n°2b (TAILLE) Vérification, défauts, apprendre à retoucher, 10/20								
	8.1										Faïtage et lien de faitage (DESSIN) rangement de maquette de gargouille										
	9.1														Faïtage et lien de faitage (DESSIN) délardement						
	10.1										Faïtage et lien de faitage (DESSIN) faire quartier avec poinçon										
	11.1										Faïtage et lien de faitage (DESSIN) encoche à ne pas réaliser				Faïtage et lien de faitage (DESSIN) repassage pour mettre en relief poinçon et faitage						
	12.1																				

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																					
	Séance n°										34											
	Date										20/11/2012											
	Moment										aprem1											
	Minutage recueil										58"20	59"10	59"50	1"01"15	1"03"30	1"10"30	1"15"20	fin	0"	3"30	7"	
Minutage vidéos										3"13"39'7	3"14"24'6	3"15"07'5	3"16"29'5	3"18"44'8	3"25"51'9	3"30"41'2	3"31"28'4	1"39'9	4"39'3	8"20'9		
Contexte pédagogique	Lieux										Salle de dessin											
	Contenus										Dessin											
	Enoncés										Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN) ; Assemblages n°											
	Feuilles de notes recueil										f2 à c1 : aparté	travail individuel	questions, conseils	travail individuel	questions, conseils	travail individuel	questions	rangement	installation - feuille d'émargement	Plan de l'aprem : énoncé : 1. Faîtage ; 2. Moisements divers + question 8.1 (non filmée)		
	Vidéos										f2 à c1 : aparté sur scies	travail individuel	Faîtage et lien de faîtage (DESSIN) déclardement, regarder dessin de 9.1 pour mise en relief ; 1.1	travail individuel	Faîtage et lien de faîtage (DESSIN) déclardement ; 8.1 ; 3.1	travail individuel	Faîtage et lien de faîtage (DESSIN) doute sur déclardement ; 2 coups de compas pour tracer un trait ; profondeurs de mortaises identiques ; 8.1 ; 5.1	rangement	installation - feuille d'émargement	Plan de l'aprem : énoncé : 1. Faîtage ; 2. Moisements divers + question 8.1 (non filmée)		
Apprentis	1.1										Faîtage et lien de faîtage (DESSIN) déclardement, regarder dessin de 9.1 pour mise en relief						Faîtage et lien de faîtage (DESSIN)					
	2.1																Faîtage et lien de faîtage (DESSIN)					
	3.1												Faîtage et lien de faîtage (DESSIN) observation				Faîtage et lien de faîtage (DESSIN)		Assemblages n°4. Divers moisements (DESSIN)			
	4.1																					
	5.1														Faîtage et lien de faîtage (DESSIN) 2 coups de compas pour tracer un trait ; profondeurs de mortaises identiques				Faîtage et lien de faîtage (DESSIN)			
	6.1																		Faîtage et lien de faîtage (DESSIN)			
	7.1																		Faîtage et lien de faîtage (DESSIN)			
	8.1												Faîtage et lien de faîtage (DESSIN) déclardement				Faîtage et lien de faîtage (DESSIN) doute sur déclardement		Faîtage et lien de faîtage (DESSIN)		Lecture de plans (TECHNO) cotes d'altitude (non filmé)	
	9.1																		Faîtage et lien de faîtage (DESSIN)			
	10.1																		Faîtage et lien de faîtage (DESSIN)			
	11.1																		Faîtage et lien de faîtage (DESSIN)			
	12.1																		Faîtage et lien de faîtage (DESSIN)			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité											
Session											
Séance n°											
Date											
Moment											
Minutage recueil		10"50	15"30					25"30	29"50	33"30	34"10
Minutage vidéos		12"31'2	17"15'9	22"23'8	22"31'1	26"55'3	31"24'4	35"07'5	35"45'0		
Contexte pédagogique											
Lieux											
Contenus											
Énoncés		4 divers moisements (DESSIN)									
Feuilles de notes recueil		questions, conseils	pause : f2 et secrétaire, 9.1 saigne du nez	f2 revient : questions					Correction d'un sujet de techno : lecture de plans	Moisements avec 4.1	travail individuel
Vidéos		Faîtage et lien de faitage (DESSIN) annotations pour compréhension des renvois de points ; imprécisions ; 1.1 ; 4.1 ; 6.1	pause : f2 et secrétaire, 9.1 saigne du nez	Faîtage et lien de faitage (DESSIN) changement ; cote ; vue en trop ; construction du délardement ; (SECTIONS) prise de cote sur sections ; 3.1 ; 5.1 ; 12.1 ; 2.1	est-ce que tous ont fini ?	Faîtage et lien de faitage (DESSIN) demande de vérification ; repassage - mise en relief du poinçon ; commence à peine ; se rappeler des sections pour dessiner l'épure ; 11.1 ; 1.1 ; 7.1 ; 8.1	Correction d'un sujet de techno : lecture de plans ; 9.1	Assemblages n°4. Divers moisements (DESSIN) demande de nouvel énoncé ; 4.1	travail individuel		
Apprentis											
1.1		Faîtage et lien de faitage (DESSIN) imprécisions				Faîtage et lien de faitage (DESSIN) repassage - mise en relief du poinçon					
2.1			aide 9.1	Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) prise de cote sur sections							
3.1				Faîtage et lien de faitage (DESSIN) changement							
4.1		Travail de Français						Assemblages n°4. Divers moisements (DESSIN) demande de nouvel énoncé	attente		
5.1				Faîtage et lien de faitage (DESSIN) cote ; vue en trop							
6.1		Faîtage et lien de faitage (DESSIN) annotations pour compréhension des renvois de points									
7.1						Faîtage et lien de faitage (DESSIN) commence à peine					
8.1						Faîtage et lien de faitage (DESSIN) se rappeler des sections pour dessiner l'épure					
9.1			saignement de nez				repandre, nombreuses erreurs	attend ses parents pour rentrer chez lui			
10.1											
11.1						Faîtage et lien de faitage (DESSIN) demande de vérification					
12.1				Faîtage et lien de faitage (DESSIN) construction du délardement							

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		35"	35"50	36"05	37"50	40"	43"30	45"	45"20
Minutage vidéos		36"41"1	37"31"2	38"09"8	39"25"0	41"20"3	45"14"4	46"27"7	46"56"7	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Séquence 15 : Les solivages traditionnels, modernes, les plafonds ; Tracé d'épures simples. Un solivage (initialisation, normalisation, les assemblages)									
	Feuilles de notes recueil		hésitation	travail individuel	f2 distribue l'énoncé moisements	observation + travail individuel	Changement de programme : solivage : Séquence 15 : Les solivages traditionnels, modernes, les plafonds + Tracé d'épures simples (initialisation, normalisation, les assemblages)	aparté : commentaires sur la préparation des futures séquences (aprem, soir (étude), matin1 (21/11))	questions sur vues de dessus	travail individuel
Vidéos		hésitation	travail individuel	f2 distribue l'énoncé moisements	observation + travail individuel	Changement de programme : solivage : Séquence 15 ; Tracé d'épures simples ; Moisements en atelier et solivage en dessin car solivage = dessin + technologie	aparté : commentaires sur la préparation des futures séquences (aprem, soir (étude), matin1 (21/11))	Faîtage et lien de faitage (DESSIN) vue de dessus à réaliser par-dessus, s'habituer ; 1.1	travail individuel	
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1									
	4.1		attente		Assemblages n°4. Divers moisements (DESSIN)					
	5.1									
	6.1									
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité												
Session												
Séance n°												
Date		20/11/2012										
Moment		aprem2										
Minutage recueil		45"30	46"15	47"	49"20	1"26"10	1"27"45	1"40"	fin	0"	3"20	
Minutage vidéos		46"58'8	47"44'8	48"22'5	50"57'0	1"27"44'2	1"29"14'9	1"42"47'4	1"44"09'4	2"02'35'2	2"03'22'4	2"05'18'6
Contexte pédagogique												
Lieux		Salle de dessin										
Contenus		Dessin										
Enoncés		DESSIN) ; Assemblages n°4. Divers moiseiments (DESSIN) ; Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN) ; (SECTIONS)										
Feuilles de notes recueil		questions sur vues de dessus	Point pour ceux qui écoutent	question nouveau sujet solivage	travail individuel	interruption dessin, technologie du solivage	pause : 9.1 s'en va	reprise	Transition / Consigne : solivage à dessiner : répartition de solives par le tracé géométrique	point sur documents distribués	dessin de solivage - répartition	
Vidéos		Faîtage et lien de faitage (DESSIN) cotations à réaliser ; 12.1	Point pour ceux qui écoutent	4.1	travail individuel ; 9.1 vient écouter la technologie sur solivage	interruption dessin, technologie du solivage	pause : 9.1 s'en va	reprise	Transition / Consigne : solivage à dessiner : répartition de solives par le tracé géométrique	Tracé d'épures simples distribué	Répartition des solives par le tracé	
Apprentis												
1.1		coter la profondeur d'entaille, dessiner la vue de dessus du poinçon sur la vue en plan										
2.1												
3.1												
4.1												
5.1												
6.1												
7.1												
8.1												
9.1					vient écouter la technologie sur solivage				rentre chez lui		Absent	
10.1		idem										
11.1												
12.1				Faîtage et lien de faitage (DESSIN) cotations à réaliser								

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session											
	Séance n°											
	Date											
	Moment											
	Minutage recueil		4"20	5"15	7"15							15"05
Minutage vidéos		2"06"50'4	2"07"39'0	2"09"46'7	2"11"09'6	2"11"28'0	2"12"24'5	2"14"27'6	2"14"27'6	2"17"38'8	2"17"51'7	
Contexte pédagogique	Lieux											
	Contenus											
	Enoncés											
	Formalisation, les assemblages) (DESSIN)											
	Feuilles de notes recueil		questions, conseils	vue en plan	questions, conseils	rendu de copies de la prof de français et histoire						travail individuel = tout lire
Vidéos		Tracé d'épures simples (DESSIN) demande quoi faire ; temps imparti ; 11.1 ; 12.1	vue en plan	Tracé d'épures simples (DESSIN) corbeau ; veut comprendre sans faire ; épaisseur du mur ; 6.1 ; 7.1 ; 12.1	Qu'est-ce qu'un solivage ?	rendu de copies de la prof de français et histoire	Tracé d'épures simples (DESSIN) épaisseur du mur ; 12.1	solivage à centrer	Tracé d'épures simples (DESSIN) inaud. ; 1.1	position des poutres porteuses	travail individuel = tout lire	
Apprentis	1.1		Tracé d'épures simples (DESSIN)						Tracé d'épures simples (DESSIN) inaud.			
	2.1		Tracé d'épures simples (DESSIN)									
	3.1		Tracé d'épures simples (DESSIN)									
	4.1		Tracé d'épures simples (DESSIN)									
	5.1		Tracé d'épures simples (DESSIN)									
	6.1		Tracé d'épures simples (DESSIN)		Tracé d'épures simples (DESSIN) corbeau							
	7.1		Tracé d'épures simples (DESSIN)		Tracé d'épures simples (DESSIN) veut comprendre sans faire							
	8.1		Tracé d'épures simples (DESSIN)									
	9.1											
	10.1		Tracé d'épures simples (DESSIN)									
	11.1		Tracé d'épures simples (DESSIN) demande quoi faire									
	12.1		Tracé d'épures simples (DESSIN) temps imparti		Tracé d'épures simples (DESSIN) épaisseur du mur				Tracé d'épures simples (DESSIN) épaisseur du mur			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session													
	Séance n°													
	Date													
	Moment													
	Minutage recueil													
Contexte pédagogique	Minutage vidéos													
	Lieux													
	Contenus													
	Énoncés													
	Feuilles de notes recueil													
Apprentis	Vidéos													
	1.1													
	2.1													
	3.1													
	4.1													
5.1														
6.1														
7.1														
8.1														
9.1														
10.1														
11.1														
12.1														
Minutage vidéos	16"15	16"23	16"40	16"47	17"	17"25	18"45	20"20	21"05	24"45	27"35	27"50	28"35	
Minutage vidéos	2"18"48'1	2"18"54'7	2"19"10'0	2"19"17'3	2"19"32'6	2"19"55'5	2"21"21'8	2"22"48'1	2"23"39'1	2"29"13'7	2"30"12'0	2"31"06'5		
Feuilles de notes recueil	Ouverture : linçoir	travail individuel	Tout lire	travail individuel	pas de questions à vue de nez	travail individuel	questions : titre du dessin	travail individuel	questions	travail individuel	questions	travail individuel	f2 au tableau	
Vidéos	Ouverture : linçoir	travail individuel	Tout lire	travail individuel	pas de questions à vue de nez	travail individuel	Tracé d'épures simples (DESSIN) titre du dessin ; 10.1	travail individuel	Tracé d'épures simples (DESSIN) épaisseur du mur ; 11.1	travail individuel	Tracé d'épures simples (DESSIN) dessin de vue de côté ; 7.1	travail individuel / f2 au tableau, dessine la vue de côté		
1.1														
2.1														
3.1														
4.1														
5.1														
6.1														
7.1											Tracé d'épures simples (DESSIN) dessin de vue de côté			
8.1														
9.1														
10.1							Tracé d'épures simples (DESSIN) titre du dessin							
11.1									Tracé d'épures simples (DESSIN) épaisseur du mur					
12.1														

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																			
	Séance n°																			
	Date																			
	Moment																			
	Minutage recueil		29''00		29''10		29''35		37''50		42''50									
Minutage vidéos		2''31''34'7		2''31''45'5		2''32''06'4		2''39''10'0		2''39''29'0		2''42''45'6		2''43''04'0		2''43''11'6		2''45''21'0		
Contexte pédagogique	Lieux																			
	Contenus																			
	Enoncés																			
	Feuilles de notes recueil		place pour élévation d'une poutre porteuse		questions		f2 répète		questions		travail individuel		questions, conseils							
	Vidéos		place pour élévation d'une poutre porteuse		Tracé d'épures simples (DESSIN) ; 8.1		f2 répète		Tracé d'épures simples (DESSIN) répartition ; matériel, règle ; épaisseur du mur et sections des solives ; 2.1 & 4.1 ; 11.1 ; 7.1		Réunions de chantier, laisse patauger		Tracé d'épures simples (DESSIN) matériel, règle ; 6.1		travail individuel		c'est fini ?		Tracé d'épures simples (DESSIN) graver sa règle et accélérer ; faire les traits en une fois ; profondeur d'entaille de solive sur poutre porteuse ; 8.1 ; 1.1 ; 11.1	
Apprentis	1.1		"place pour élévation d'une poutre porteuse avec un renfort, une console, personne n'écoute, reviendra le lendemain..."														Tracé d'épures simples (DESSIN) faire les traits en une fois			
	2.1								Tracé d'épures simples (DESSIN) répartition avec 4.1											
	3.1																			
	4.1								Tracé d'épures simples (DESSIN) répartition avec 2.1											
	5.1																			
	6.1												Tracé d'épures simples (DESSIN) matériel, règle							
	7.1								Tracé d'épures simples (DESSIN) épaisseur du mur et sections des solives											
	8.1						Tracé d'épures simples (DESSIN) échelle 1/10ème												Tracé d'épures simples (DESSIN) graver sa règle et accélérer	
	9.1																			
	10.1				idem															
	11.1				idem				Tracé d'épures simples (DESSIN) matériel, règle										Tracé d'épures simples (DESSIN) profondeur d'entaille de solive sur poutre porteuse	
	12.1				idem															

Temporalité	Session																
	Séance n°																
	Date																
	Moment																
	Minutage recueil		43"45		44"30		45"50		48"48		50"		51"15		51"35		57"15
Minutage vidéos		2"46"09"2		2"46"59"7		2"48"23"9		2"51"15"3		2"52"33"8		2"53"04"0		2"53"10"4		2"59"44"1	
Contexte pédagogique	Lieux																
	Contenus																
	Enoncés																
	Feuilles de notes recueil	profondeur de l'entaille = 3 cm		questions		répartition		travail individuel en autonomie		questions		le dernier qui termine son dessin amène les croissants vendredi		travail individuel		questions, conseils	
	Vidéos	profondeur de l'entaille = 3 cm		Tracé d'épures simples (DESSIN) calcul à faire pour trouver la répartition ; 12.1		répartition		travail individuel en autonomie		Tracé d'épures simples (DESSIN) poutre porteuse à chant ou à plat ; 10.1		le dernier qui termine son dessin amène les croissants vendredi		travail individuel		Tracé d'épures simples (DESSIN) répartition ; construction de parallèles ; ne pas copier collectivement ; cote du vide ; 11.1 ; 12.1 ; 2.1 ; 4.1 ; 11.1 ; 1.1 ; 11.1 ; 2.1 ; 8.1 ; 7.1 ;	
Apprentis	1.1															Tracé d'épures simples (DESSIN) ne pas copier collectivement	
	2.1															Tracé d'épures simples (DESSIN) parler moins fort ; observation	
	3.1																
	4.1															Tracé d'épures simples (DESSIN) parler moins fort, construction de parallèles	
	5.1																
	6.1																
	7.1															Tracé d'épures simples (DESSIN) cote du vide	
	8.1															Tracé d'épures simples (DESSIN) observation	
	9.1																
	10.1									Tracé d'épures simples (DESSIN) poutre porteuse à chant ou à plat							
	11.1															Tracé d'épures simples (DESSIN) répartition avec 12.1, explique ensuite à f2	
	12.1			Tracé d'épures simples (DESSIN) calcul à faire pour trouver la répartition												Tracé d'épures simples (DESSIN) explication de la répartition à 11.1	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session											
	Séance n°											
	Date											
	Moment											
	Minutage_recueil											
				1''09''20		1''11''30		1''27''45		1''30''45	1''32''	
	3''10''28'0		3''10''43'9		3''11''11'1		3''14''12'4	3''29''56'7		3''32''42'9	3''33''24'2	3''34''19'6
Contexte pédagogique	Lieux											
	Contenus											
	Enoncés											
	Feuilles de notes recueil											
	Vidéos											
	Point avec toute la classe			questions		f10	questions		7.1 & 1.1 au tableau sur la répartition			
	Répartition	Tracé d'épures simples (DESSIN) vérifie qu'il a compris ; 7.1	méthode de Thalès	Tracé d'épures simples (DESSIN) se baser sur séquence 15 et tracés géométriques usuels ; poutre porteuse et mur ; 1.1 ; 8.1 ; 7.1		f2 & f10	Tracé d'épures simples (DESSIN) content ; plaquer sa règle ; tracé de la première solive ; tracé géométrique au compas ; ne pas se courber pour dessiner ; 2.1 ; 4.1 ; 12.1 ; 10.1 ; 1.1 ; 10.1 ; 1.1 ; 7.1		au tableau pour tracer la répartition	7.1 & 1.1 au tableau sur la répartition		
Apprentis	1.1			Tracé d'épures simples (DESSIN) se baser sur séquence 15 et tracés géométriques usuels			Tracé d'épures simples (DESSIN) ne pas se courber pour dessiner, tracé géométrique au compas					
	2.1						Tracé d'épures simples (DESSIN) content					
	3.1											
	4.1						Tracé d'épures simples (DESSIN) plaquer sa règle					
	5.1											
	6.1											
	7.1		Tracé d'épures simples (DESSIN) vérifie qu'il a compris					Tracé d'épures simples (DESSIN) tracé géométrique au compas		au tableau - répartition par le tracé		
	8.1				Tracé d'épures simples (DESSIN) poutre porteuse et mur							
	9.1											
	10.1							Tracé d'épures simples (DESSIN) tracé géométrique au compas				
	11.1											
12.1							Tracé d'épures simples (DESSIN) tracé de la première solive					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								36
	Date								21/11/2012
	Moment								matin
	Minutage recueil								fin
	1°33'10"	1°34'10"	1°39'30"	1°54'02"	1°55'15"			0'	
	3°35'39'9"	3°41'34'9"	3°42'01'1"	3°56'34'3"	3°57'45'4"	4°01'26'1"	4°01'44'6"	0°00'00'0"	
Contexte pédagogique	Lieux								Salle de dessin
	Contenus								Dessin
	Enoncés								Faîtage et lien de faitage
	Feuilles de notes recueil								questions
	Vidéos								Tracé d'épures simples (DESSIN) nouvelles ; cotations ; (faîtage, tenon-mortais embrèvement) ; 9.1 ; ?
	5.1 & 10.1 & 1.1 au tableau sur la répartition	11.1 & 3.1 & 8.1 au tableau sur la répartition	travail individuel	questions	travail individuel	questions, conseils		questions	
	5.1 & 10.1 & 1.1 au tableau sur la répartition	11.1 & 3.1 & 8.1 au tableau sur la répartition	travail individuel	Tracé d'épures simples (DESSIN) symbole du rez-mur ; ligne perpendiculaire à la répartition ; gommer ; cotation ; refaire car erreur de taille du vide (35 au lieu de 43) ; répartition par le tracé ; 2.1 ; 6.1 ; 10.1 ; 7.1 ; 11.1 ; 1.1 ; 7.1	travail individuel	Tracé d'épures simples (DESSIN) a compris et ça marche ; élévation, cotes des poteaux et des liens ; vérification de la répartition ; répartition comprise ; 8.1 ; 2.1 ; 12.1 ; 5.1	Pause avant l'étude du soir	Tracé d'épures simples (DESSIN) répartition comprise ; 8.1 ; 2.1 ; 12.1 ; 5.1	
Apprentis	1.1							Tracé d'épures simples (DESSIN) répartition par le tracé	
	2.1							Tracé d'épures simples (DESSIN) élévation, cotes des poteaux et des liens	
	3.1							Tracé d'épures simples (DESSIN) répartition comprise	
	4.1							Tracé d'épures simples (DESSIN) ligne perpendiculaire à la répartition	
	5.1	au tableau - répartition par le tracé						Tracé d'épures simples (DESSIN) répartition comprise	
	6.1							Tracé d'épures simples (DESSIN) gommer, répartition par le tracé	
	7.1							Tracé d'épures simples (DESSIN) a compris et ça marche	
	8.1								
	9.1								
	10.1								
	11.1		au tableau - répartition par le tracé						
	12.1								

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil									
Contexte pédagogique	Minutage vidéos									
	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
Apprentis	Vidéos									
	1.1									
2.1										
3.1										
4.1										
5.1										
6.1										
7.1										
8.1										
9.1										
10.1										
11.1										
12.1										
30" ? Ou 3" ?										
3"10										
15"05										
16"										
4"24'7										
4"29'4										
4"51'9										
7"27'2										
9"51'7										
10"01'8										
19"42'9										
20"44'2										
ge n°9 (DESSIN) / Tracé d'épures simples. Un solivage (initialisation, normalisation, les assemblages) (DESSIN) / Solivage d'un petit pavillon (DESSIN) ; Séquence 17. Pans de bois										
révision technologie (étude 20/11)										
questions, conseils										
faîtage et lien de faitage n°9										
(DESSIN) fignoler avant de passer au solivage ; Tracé d'épures simples (DESSIN) ne pas effacer l'oblique ; 9.1 ; 1.1 ; 9.1 ; 2.1 ; 10.1										
mettre les symboles du mur										
Tracé d'épures simples (DESSIN) ne pas effacer l'oblique (nécessaire au tracé de la répartition ; erreur de cote ; pas besoin d'aide ; répartition de face en face ; cohérence dans le tracé ; erreur ; 7.1 ; 2.1 ; 4.1 ; 11.1 ; 1.1 ; 10.1 ; 5.1										
point avec toute la classe										
être propre sur le symbolisme										
Tracé d'épures simples (DESSIN) ne pas effacer l'oblique										
Tracé d'épures simples (DESSIN) répartition de face en face ; cohérence dans le tracé										
Tracé d'épures simples (DESSIN) tracer l'oblique, erreur de cote										
Tracé d'épures simples (DESSIN) pas besoin d'aide										
Tracé d'épures simples (DESSIN) s'excuse pour le retard										
Faîtage et lien de faitage (DESSIN) fignoler avant de passer au solivage										
Tracé d'épures simples (DESSIN) observation										
Tracé d'épures simples (DESSIN) erreur										
Tracé d'épures simples (DESSIN) tracer l'oblique										
Tracé d'épures simples (DESSIN) cotation linçoir										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil						36"50	37"55
	Minutage vidéos		21"10'1	21"41'7			41"10'6	41"55'7
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Énoncés							
	Feuilles de notes recueil		questions				travail individuel	
	Vidéos		Tracé d'épures simples (DESSIN) cotation ; 12.1	travail individuel	Faitage et lien de faitage (DESSIN) construction rapide de parallèles, poinçon terminé ; Tracé d'épures simples (DESSIN) renfort esthétique ; demande de vérification ; ne pas refaire le solivage, vu trop tard ; observation non présent, "c'est mort" ; mauvaise construction d'oblique, recommencer ; gomme et doit s'appliquer ; mettre des symboles ; refaire l'oblique, ne pas tracer avec la division ; utiliser l'hypothénuse de l'équerre pour aller plus vite ; éclaircir, repasser ; tracer les solives et repasser ; 12.1 ; 11.1 ; 4.1 ; 2.1 ; 8.1 ; 7.1 ; 10.1 ; 9.1 ; 1.1 ; 11.1 ; 1.1 ; 7.1 ; 8.1 ; 7.1 ; 1.1 ; 11.1 ; 3.1 ; 5.1 ; 12.1 ; 9.1	demande le silence et la feuille d'émargement	travail individuel	
Apprentis	1.1				Tracé d'épures simples (DESSIN) gomme et doit s'appliquer ; utiliser l'hypothénuse de l'équerre pour aller plus vite			
	2.1				Tracé d'épures simples (DESSIN) observation			
	3.1				Tracé d'épures simples (DESSIN) éclaircir, repasser			
	4.1				Tracé d'épures simples (DESSIN) ne pas refaire le solivage, vu trop tard			
	5.1				Tracé d'épures simples (DESSIN) tracer les solives et repasser			
	6.1							
	7.1				Tracé d'épures simples (DESSIN) observation non présent, "c'est mort" ; le cherche ; refaire l'oblique, ne pas tracer avec la division			
	8.1				Tracé d'épures simples (DESSIN) observation *2			
	9.1				Faitage et lien de faitage (DESSIN) construction rapide de parallèles ; poinçon terminé			
	10.1				Tracé d'épures simples (DESSIN) mauvaise construction d'oblique, recommencer			
	11.1				Tracé d'épures simples (DESSIN) demande de vérification ; mettre des symboles ; dessiner les petites entailles			
	12.1		Tracé d'épures simples (DESSIN) cotation		Tracé d'épures simples (DESSIN) renfort esthétique ; rapassage			

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		42"30	44"30		45"10	47"30	1"02"30
	Minutage vidéos		47"27"7	48"51"7	48"59"1	49"57"6	51"06"9	1"09"00"6
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Énoncés							
	Feuilles de notes recueil	questions	2ème énoncé	questions		travail individuel	terminer le travail en cours chez soi ou lors de l'étude / nouvel énoncé : explications	
	Vidéos	Tracé d'épures simples (DESSIN) erreur de répartition, refaire chez soi ; 6.1	Solvage d'un petit pavillon	travail individuel	Tracé d'épures simples (DESSIN) erreurs et éléments justes ; 7.1	travail individuel	terminer le travail en cours chez soi ou lors de l'étude / nouvel énoncé : explications	
Apprentis	1.1		Refaire chez soi Tracé d'épures simples ou un autre solvage et passer à solivage d'un petit pavillon				ramasse Tracé d'épures simples avant vendredi (= 23/11/2012)	
	2.1							
	3.1							
	4.1							
	5.1							
	6.1	Tracé d'épures simples (DESSIN) erreur de répartition, refaire chez soi						
	7.1				Tracé d'épures simples (DESSIN) erreurs et éléments justes			
	8.1							
	9.1							
	10.1							
	11.1							
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		1"14"10	1"17"30	1"19"55	1"21"12	1"24"05	1"25"50
	Minutage vidéos		1"18"45'1	1"23"36'7	1"24"35'2	1"25"50'8	1"28"44'2	1"29"00'1
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		questions	Rez-mur	questions	f2 vérifie les classeurs de technologie	travail individuel (f2 et 7.1)	questions, conseils
	Vidéos		Faîtage et lien de faitage (DESSIN) discussion ; tracé des hauteurs ; Tracé d'épures simples (DESSIN) repassage ; prise de solive et de poutre porteuse ; unité en cm ; ne pas entretenir les erreurs, augmenter rapidité, faire les symboles ; Solivage pavillon (DESSIN) commencer ce dessin ; Travail de Français car avance en charpente ; 1.1 ; 8.1 ; 1.1 ; 12.1 ; 9.1 & 2.1 ; 4.1 ; 2.1 ; 11.1 ; 7.1	Rez-mur / passer au deuxième dessin et ranger le premier (le terminer chez soi)	7.1	f2 vérifie les classeurs de technologie d'ici vendredi	travail individuel (f2 et 7.1 en dehors de la salle de dessin - audio disponible)	Solivage pavillon (DESSIN) Mise en page centrée ; 11.1 ; 10.1
Apprentis	1.1			Solivage pavillon (DESSIN)				
	2.1			Solivage pavillon (DESSIN)				
	3.1			Solivage pavillon (DESSIN)				
	4.1			Solivage pavillon (DESSIN)				
	5.1			Solivage pavillon (DESSIN)				
	6.1			Solivage pavillon (DESSIN)				
	7.1			Tracé d'épures simples (DESSIN) ne pas entretenir les erreurs, augmenter rapidité, faire les symboles, prise dans le mur	Solivage pavillon (DESSIN)		discussion ferme sur l'organisation et la responsabilisation	
	8.1			Solivage pavillon (DESSIN) commencer ce dessin	Solivage pavillon (DESSIN)			
	9.1			Faîtage et lien de faitage (DESSIN) discussion avec 2.1	Solivage pavillon (DESSIN)			
	10.1				Solivage pavillon (DESSIN)			Solivage pavillon (DESSIN) Mise en page centrée
	11.1				Solivage pavillon (DESSIN)			Solivage pavillon (DESSIN) Mise en page centrée
	12.1			Tracé d'épures simples (DESSIN) prise de solive et de poutre porteuse	Solivage pavillon (DESSIN)			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil										
Contexte pédagogique	Minutage vidéos										
	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
Apprentis	Vidéos										
	Dossier de travail sur le solivage à terminer pour la session de janvier										
	f2 à c1 : aparté										
	Dossier de travail à terminer à l'exception des pages 8 & 9										
	Distribution doc pans de bois + commentaires sur le doc										
	questions										
	travail individuel										
	Mise en page rectangulaire plus rapide										
	travail individuel										
	Dossier de travail sur le solivage à terminer pour la session de janvier										
	f2 à c1 : aparté / attentes vis-à-vis du dossier de travail à rendre										
	Dossier de travail à terminer à l'exception des pages 8 & 10										
Distribution séquence 17. Pans de bois + commentaires sur le doc											
Solivage pavillon (DESSIN) situation problème expliquée au tableau par 2.1 ; 2.1											
travail individuel											
échelle 1/10ème											
travail individuel											
1.1											
2.1											
3.1											
4.1											
5.1											
6.1											
7.1											
8.1											
9.1											
10.1											
11.1											
12.1											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil										
	1''39"30	1''40"50	1''41"15	1''41"30	1''42"10	1''46"50	1''47"45				
	1''44"10"3	1''44"37"7	1''45"53"0	1''46"08"6			1''51"35"2	1''52"18"6	1''54"37"5	1''54"44"9	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	Vidéos										
	questions	travail individuel	questions	Point avec toute la classe	questions	9.1 trait carré + 6.1	rapidité dans le dessin	conseils			
	Solivage pavillon (DESSIN) aide au cadrage de départ ; 7.1	travail individuel	Solivage pavillon (DESSIN) construction de parallèles ; 9.1	gagner du temps avec les outils	Solivage pavillon (DESSIN) évoluer d'un dessin à l'autre, trait carré = face de pièce, parallèles rapide, bonnes habitudes ; mesurer perpendiculaire plutôt que compas, tasseau n'est pas porteur ; 9.1 ; 6.1		rapidité dans le dessin	Solivage pavillon (DESSIN) recommencer et ne pas perdre de temps ; 1.1	ne pas refaire les erreurs précédentes		
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
	12.1										
	Solivage pavillon (DESSIN) aide au cadrage de départ				Solivage pavillon (DESSIN) mesurer perpendiculaire plutôt que compas, tasseau n'est pas porteur						
			Solivage pavillon (DESSIN) construction de parallèles		Solivage pavillon (DESSIN) évoluer d'un dessin à l'autre, trait carré = face de pièce, parallèles rapide, bonnes habitudes						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité											
Session											
Séance n°				37							
Date				21/11/2012							
Moment				aprem1							
Minutage recueil		1''52''25		fin 0''		8''		12''20			
Minutage vidéos		1''56''25'3		1''59''02'3		6''23'9		7''22'6		10''59'2	
						14''14'8		15''50'9		18''56'8	
Contexte pédagogique											
Lieux				Atelier							
Contenus				Atelier							
Enoncés				Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN), (SECTIONS), (REMBARREMENT), (TAILLE) ; Assemblages n°4 Divers moisements (DESSIN), (SECTIONS)							
Feuilles de notes recueil				rangement du dessin, se réveiller		installation / parc à bois		machines		atelier : questions	
Vidéos		Solivage pavillon (DESSIN) cotation du vide ; 5.1		solive décalée du mur pour isolant ; rangement du dessin, se réveiller		Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS) demande de sections ; 6.1		récupérer sections parc à bois		Moisements n°4 (DESSIN) poursuite ; Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS) vérifier pièces manquantes et à raboter ; 4.1 ; 2.1 & 5.1 & 8.1 & 9.1 & 10.1 & 12.1	
								machines, raboteuse ; Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS) demande de pièces, lien à raboteuse ; 8.1 ; 2.1 ; 8.1		poinçon pour ceux qui veulent	
Apprentis											
1.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS)					
2.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS)		Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS) vérifier pièces manquantes et à raboter		Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS) demande de pièces, lien à raboteuse	
3.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS)					
4.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS)		Moisements n°4 (DESSIN) poursuite			
5.1		Solivage pavillon (DESSIN) cotation du vide				Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS)		Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS) vérifier pièces manquantes et à raboter			
6.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS) demande de sections					
7.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)					
8.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS)		Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS) vérifier pièces manquantes et à raboter		Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS) machines - raboteuse	
9.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS)		Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS) vérifier pièces manquantes et à raboter			
10.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS)		Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS) vérifier pièces manquantes et à raboter			
11.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS)					
12.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS)		Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS) vérifier pièces manquantes et à raboter			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session												
	Séance n°												
	Date												
	Moment												
	Minutage recueil		21"	30"20	32"45	33"10	33"48	37"					
	Minutage vidéos		26"49'8"	36"45'2"	39"07'7"	39"51'4"	40"10'7"	43"19'6"	47"35'0"				
Contexte pédagogique	Lieux												
	Contenus												
	Enoncés												
	Feuilles de notes recueil		précisions sur tenon-mortaise			questions, conseils	Au tableau : marquage avant rembarrement ; puis taille ; et assemblage		travail individuel	questions	poubelles / parc		
	Vidéos		Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) recherche de lien (REMBARREMENT) sauterelle pour piquer about ; démarrer cette étape ; largeur à positionner, hauteur à laisser filer ; rangement étagère ; 2.1 ; 1.1 ; 10.1 ; 1.1 ; 1.1 & 10.1	précisions sur tenon-mortaise		Faîtage et lien de faitage n°9 (ARTEFACT) consolider marteau ; (SECTIONS) recherche de faitage de 6 d'épaisseur ; 7.1 ; 9.1 ; 7.1 ; 9.1	Au tableau : marquage avant rembarrement ; puis taille ; et assemblage		travail individuel	Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) faitage à redébiter ; (REMBARREMENT) adapter épaisseur de section à l'épure ; 8.1 ; 12.1	9.1 & 12.1		
Apprentis	1.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) démarrer cette étape ; rangement étagère		laisser un jeu entre tenon et mortaise pour prévoir le séchage. Plaquer en butée les arasements.								
	2.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) sauterelle pour piquer about										
	3.1												
	4.1												
	5.1				idem								
	6.1												
	7.1						Faîtage et lien de faitage n°9 (ARTEFACT) consolider marteau						
	8.1								Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) faitage à redébiter				
	9.1						Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) recherche de faitage de 6 d'épaisseur				poubelles / parc à bois		
	10.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (SECTIONS) recherche de lien (REMBARREMENT) largeur à positionner, hauteur à laisser filer ; rangement étagère										
	11.1												
	12.1								Faîtage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) adapter épaisseur de section à l'épure		poubelles / parc à bois		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil										
	46''35	47''	48''45	50''30	51''20	52''45	55''05	1''01''50	1''07''		
	52''57'9	53''23'1	54''25'1	56''55'4	57''38'6	59''07'0	1''01''26'6	1''08''07'1	1''13''32'8		
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	Vidéos										
	à bois	machines	atelier	machines / travail individuel	lien oui / non ; vérification quand traçage	questions	travail individuel	questions			travail individuel
	travail individuel	machines, circulaire	rangement des sections de bois et des balais ; 4.1 ; 6.1	machines / travail individuel	lien oui / non ; vérification quand traçage	Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) faitage à l'axe pour enfourchement ; 12.1	travail individuel	Moisements n°4 (DESSIN) pièges dans les moisements non identiques, élévation pour trouver cote ; rangement ; Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) sauterelle pour angle à 45° ; compas pour angle à 60° ; s'orienter et marquer ses pièces de bois ; 4.1 ; 10.1 ; 1.1 ; 4.1 ; 12.1 ; 9.1			travail individuel
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
	12.1										
			rangement des sections de bois					Moisements n°4 (DESSIN) pièges dans les moisements non identiques ; élévation pour trouver cote			
			rangement des balais					Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) s'orienter et marquer ses pièces de bois			
								rangement poubelles et chariot			
						Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) faitage à l'axe pour enfourchement		Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) compas pour angle à 60°			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°				38		
	Date				21/11/2012		
	Moment				aprem2		
	Minutage recueil		1''30"25	1''31"40	fin	0"	5'50
	Minutage vidéos		1''36"50'7	1''37"50'4	1''43"22'3	2''10"39'9	2''15"46'4
Contexte pédagogique	Lieux				Atelier		
	Contenus				Atelier		
	Enoncés				Faîtage et lien de faîtage n°9 (SECTIONS), (DESSI		
	Feuilles de notes recueil		questions - cf. 7.1 : * 1. trouver les pièces de bois dans le stock ; 2. Tracer suivant les sections trouvées ; 3. Epure du lien de faîtage en tenon-mortaise avec désabot (+ faîtage + poinçon) ; 4. Marquage des pièces de bois ; 5. Rembarrement (vérification) ; 6. taille ; 7. assemblage	travail individuel - f2 machines	questions, conseils	questions	
	Vidéos		Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN) vérification, récupérer sections avant de dessiner épure, coupe du poinçon au lattis ne s'invente pas ; ordre des tâches (cf. * au-dessus) ; (SECTIONS) rabote à 5 sa section ; (REMBARREMENT) mortaise de 6,5 ; vérification marquage nécessaire ; (TAILLE) serre-joint chez menuisiers ; Moisements n°4 (DESSIN) cote des moisements et queue d'aronde ; 8.1 ; 11.1 ; 7.1 ; 11.1 ; 7.1 ; 4.1 ; 7.1	travail individuel - f2 machines	Moisements n°4 (SECTIONS) demande de sections, préparer son débit ; Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT) réfléchir sur la gargouille avant de poser des questions ; mortaise et faîtage ; jeu entre faîtage et poinçon ; 12.1 ; 9.1 ; 4.1 ; 12.1 &	Moisements n°4 (SECTIONS) fiche de débit ; (DESSIN) vérification, marquage, entaille de moitié ; 4.1	
Apprentis	1.1				Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT)		
	2.1				Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT)		
	3.1				Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT) jeu entre faîtage et poinçon	Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT)	
	4.1		Moisements n°4 (DESSIN) cote des moisements et queue d'aronde		Moisements n°4 (SECTIONS) demande de sections, préparer son débit	Moisements n°4 (SECTIONS) fiche de débit, (DESSIN) vérification, marquage, entaille de moitié	
	5.1				Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT)		
	6.1				Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT)		
	7.1		Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN) vérification, récupérer sections avant de dessiner épure ; coupe du poinçon au lattis ne s'invente pas ; ordre des tâches (cf. * au-dessus) (SECTIONS) rabote à 5 sa section			Faîtage et lien de faîtage n°9 (DESSIN)	
	8.1		Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT) mortaise de 6,5				Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT)
	9.1				Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT) mortaise et faîtage	Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT)	
	10.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT)
	11.1		Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT) vérification marquage nécessaire (TAILLE) serre-joint chez menuisiers				Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE)
	12.1				Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT) réfléchir sur la gargouille avant de poser des questions ; jeu entre faîtage et poinçon	Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT)	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil		6"25	8"50	10"	14"10	20"25
Minutage vidéos		2"17"02'2	2"19"31'6	2"20"37'4	2"24"52'6	2"30"44'3	2"38"39'7
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	N), (REMBARREMENT), (TAILLE) ; Assemblages n°4 Divers moisements (SECTIONS), (REMBARREMENT), (TAILLE)						
	Feuilles de notes recueil		machines	parc à bois	f2 : pause tel	machines : raboteuse	atelier : questions
Vidéos		machines - débit	parc à bois	f2 : pause tel	4.1 machines : raboteuse avec	Moisements n°4 (REMBARREMENT) orientation et marquage, entaille de 4 mm pour moisement de 8 ; Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN) cote obtenue grâce à épaisseur du faitage et pente du versant ; (TAILLE) laisser filer pièces en longueur ; 4.1 ; 7.1 ; 11.1 ; 7.1	travail individuel
Apprentis	1.1						
	2.1						
	3.1						
	4.1				Moisements n°4 (SECTIONS) machine raboteuse	Moisements n°4 (REMBARREMENT) orientation et marquage, entaille de 4 mm pour moisement de 8	
	5.1						
	6.1						
	7.1					Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN) cote obtenue grâce à épaisseur du faitage et pente du versant	
	8.1						
	9.1						
	10.1						
	11.1					Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) laisser filer pièces en longueur	
	12.1						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil	45"30	1"09"	1"09"05	1"22"50	
	Minutage vidéos	2"55"58'6	3"07"42'7	3"08"03'0	3"19"34'3	3"19"40'8
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil	questions + assemblages de charpente au tableau	travail individuel + f2 au tableau	questions	travail individuel	questions
	Vidéos	Faîtage et lien de faitage n°9 (DESSIN) vue de côté non terminée sur épure (REMBARREMENT) beaucoup de traits, peu clair ; vérification, rectifier valeur délardement, erreur de rembarrement de l'arasement non perpendiculaire ; épaisseur du tenon ; (TAILLE) demande de grande scie ; marteau à consolider avec scotch ; centrer pièce dans étau, scier grands traits avant de faire les petits ; apprendre à scier au trait plutôt qu'utilisation d'ébauchoir ; refaire tenon-mortaise ; 5.1 ; 11.1 ; 3.1 ; 12.1 ; 3.1 ; 1.1 ; 2.1 ; 8.1	travail individuel + f2 au tableau	Faîtage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) difficulté confrontée à f2 ; 9.1 & 6.1	travail individuel	Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) taille des tenons à la main ; demande grande scie ; 12.1 ; 3.1
Apprentis	1.1	Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) apprendre à scier au trait plutôt qu'utilisation d'ébauchoir				
	2.1	Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) refaire tenon-mortaise				
	3.1	Faîtage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) vérification, épaisseur du tenon (TAILLE) marteau à consolider avec scotch			Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) demande de grande scie	
	4.1					
	5.1	Faîtage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) vérification, rectifier valeur délardement, erreur de rembarrement de l'arasement non perpendiculaire				
	6.1			Faîtage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) difficulté confrontée à f2 avec 9.1		
	7.1					
	8.1	Faîtage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) beaucoup de traits, peu clair (DESSIN) vue de côté non terminée sur épure				
	9.1			Faîtage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) difficulté confrontée à f2 avec 6.1		
	10.1					
	11.1	Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) demande de grande scie				
	12.1	Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) centrer pièce dans étau, scier grands traits avant de faire les petits			Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) taille des tenons à la main	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°					39	
	Date					22/11/2012	
	Moment					matin1	
	Minutage recueil					fin 0" 4"	
	Minutage vidéos		3"33"22'4		3"58"41'2	3"59"27'3	1"59'3 5"43'7
Contexte pédagogique	Lieux					Atelier	
	Contenus					Atelier	
	Enoncés					Faitage et lien de faitage n°9 (SECTIONS), (DESSIN), (R	
	Feuilles de notes recueil					questions, conseils	
	Vidéos		travail individuel	Moisements n°4 (TAILLE) butée réussie = inclinaison de la scie ; Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) axe du faitage, pente à 100%, délardement à renvoyer ; (REMBARREMENT) rebarrer en perpendiculaire ne se fait pas sur l'épure, trouver autre technique ; différence d'épaisseur = erreur ; (TAILLE) erreur avec trou de vis ; problème de mortaise à ignorer ; 9.1 ; 6.1 ; 5.1 ; 3.1 ; 8.1 ; 7.1 ; 11.1 ; 10.1 ; 2.1 ; 9.1 ; 7.1 ; 4.1 ; 12.1 ; 9.1	rangement des outils		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) orienter sections en fonction des nœuds et regarder le trait à couper pendant sciage ; employer grande scie ; 1.1 ; 10.1
Apprentis	1.1					Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) orienter sections en fonction des nœuds et regarder le trait à couper pendant sciage	
	2.1		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) blessure			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE)	
	3.1		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) observation			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE)	
	4.1		Moisements n°4 (TAILLE) butée réussie = inclinaison de la scie			Moisements n°4 (TAILLE)	
	5.1		Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) différence d'épaisseur = erreur			Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT)	
	6.1		Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) rebarrer en perpendiculaire ne se fait pas sur l'épure, trouver autre technique			Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT)	
	7.1		Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN) axe du faitage, pente à 100%, délardement à renvoyer			Faitage et lien de faitage n°9 (DESSIN)	
	8.1		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) mortaiseuse, observation			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE)	
	9.1		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) erreur avec trou de vis, observation			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE)	
	10.1		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) problème de mortaise à ignorer			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) employer grande scie	
	11.1		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) observation			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE)	
	12.1		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) rangement			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE)	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																											
	Séance n°																											
	Date																											
	Moment																											
	Minutage recueil		11"30		13"30		20"53		25"35																			
Minutage vidéos		9"10'6"		12"56'1"		15"26'7"		22"49'5"		26"34'2"		27"28'5"																
Contexte pédagogique	Lieux																											
	Contenus																											
	Enoncés																											
	Feuilles de notes recueil																											
	Vidéos																											
Apprentis	1.1		2.1		3.1		4.1		5.1		6.1		7.1		8.1		9.1		10.1		11.1		12.1					
	taille des tenons, d'abord désabot, puis fond, puis arasement, épaisseur du tenon, en dernier, petite entaille au ciseau pour fond de mortaise et arêtes		demi-ferme à prendre en note, longueurs et hauteurs disponibles, assemblages précisés (tenon-mortaise sans désabot, avec				Demi-ferme ne pas poser de questions car n'a pas écouté								Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) explication du rembarrement au groupe (cf. ci-dessus)		Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) demande si a compris						Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) ne pas tailler le délardement car nécessite utilisation machines portatives (rabot, circulaire)		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) observation			
	procédé de taille tenon-mortaise à la main		Nouvel énoncé : Demi-ferme		Demi-ferme ne pas poser de questions car n'a pas écouté ; Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) vérification, marquage, arasement ; (TAILLE) ne pas tailler le délardement car nécessite utilisation machines portatives (rabot, circulaire) ; 4.1 ; 11.1 ; 8.1						Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) explication du rembarrement au groupe (sur ligne, marquage, arasements, sauterelle, désabot, dégauchissement, mortaise, rigueur) 1.1 & 7.1 & 8.1 & 10.1		Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) demande si a compris ; (TAILLE) utilisation scie et ébauchoir ; matériel ; 8.1 ; 11.1 ; 1.1 ; 12.1												questions, conseils		questions, cons	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		37"	38"50			39"40		
	Minutage vidéos		38"25'9	38"40'9	38"40'9	40"47'5	43"09'9	44"02'1	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		eils			travail individuel		observation machines portative mortaiseuse	questions, conseils
	Vidéos		Moisements n°4 (TAILLE) Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT) précision équerrage, longueur tenon à tracer à partir de parallèle à arasement ; (TAILLE) sens du fil du bois, serrer étai à l'axe, utilisation scie et ébauchoir ; 9.1 ; 4.1 ; 7.1 ; 12.1 ; 9.1		travail individuel	Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) prêt de scie ; 1.1	travail individuel	Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, attention au recul final, terminer avec ruban, caler avec pièce ; 2.1 & 3.1 & 10.1	Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) gargouille sens inversé ; 5.1
Apprentis	1.1				Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) prêt de scie				
	2.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, attention au recul final, terminer avec ruban, caler avec pièce		
	3.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, attention au recul final, terminer avec ruban, caler avec pièce		
	4.1		Moisements n°4 (TAILLE) observation						
	5.1							Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) gargouille	
	6.1								
	7.1		Faîtage et lien de faîtage n°9 (REMBARREMENT) précision équerrage, longueur tenon à tracer à partir de parallèle à arasement						
	8.1								
	9.1		Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) sens du fil du bois, serrer étai à l'axe, utilisation scie et ébauchoir ; observation						
	10.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, attention au recul final, terminer avec ruban, caler avec pièce		
	11.1								
	12.1		Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) observation						

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		43"55	44"			54"45		
	Minutage vidéos		45"46'1	45"59'0	56"14'1	56"17'9	56"39'4		
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		il ne reste qu'une heure	questions, conseils, vérification 11.1					
	Vidéos		Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, chaîne défaite, guide pas serré ; 2.1 & 3.1 & 10.1	il ne reste qu'une heure	Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) utilisation de grande scie ; utilisation mortaiseuse pour gargouille, ébauchoir possible mais plus lent ; tracer profondeur délardement ; attente de la mortaiseuse, problème sur pièce de bois (ASSEMBLAGE) retouches taille pour ajuster assemblage, vérification, rangement, demande d'aide au débit, laisser ouvrage monté ; 12.1 ; 6.1 ; 12.1 ; 1.1 ; 11.1 ; 1.1 ; 11.1 ; 10.1			les charpentiers I"	Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, fabrication de cale ; 10.1
Apprentis	1.1			Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse pour gargouille, ébauchoir possible mais plus lent, observation					
	2.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, chaîne défaite, guide pas serré						
	3.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, chaîne défaite, guide pas serré						
	4.1								
	5.1								
	6.1								
	7.1			Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) observation					
	8.1								
	9.1								
	10.1		Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, chaîne défaite, guide pas serré		Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) attente de la mortaiseuse, problème sur pièce de bois				Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, fabrication de cale
	11.1			Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) (ASSEMBLAGE) retouches taille pour ajuster assemblage, vérification, rangement, demande d'aide au débit, laisser ouvrage monté					
	12.1			Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) utilisation de grande scie, utilisation mortaiseuse, tracer profondeur délardement					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																	
	Séance n°																	
	Date																	
	Moment																	
	Minutage recueil		58"55		59"30		1"											
Minutage vidéos		1"00"56"1		1"01"25"0		1"01"55"5		1"06"20		1"06"55		1"07"						
Contexte pédagogique	Lieux																	
	Contenus																	
	Enoncés																	
	Feuilles de notes recueil		machines : ruban avec 10.1 & 11.1			atelier			tracé de valeur du délardement sur faitage			questions			travail individuel		il ne reste que 3/4 d'heure	
	Vidéos		faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) scie à ruban, fabrication de cale pour la mortaiseuse ; machines : ruban avec 10.1 & 11.2			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) cales pour stabilisation faitage ; 2.1 & 10.1 & 11.1 ; 3.1			tracer la valeur de la profondeur de délardement sur la face du faitage, laisser les pièces assemblées			moisements n°4 (TAILLE) papier de verre pas utile, rabot ou ébauchoir ; Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) tracer faitage avant retouches ; (TAILLE) rangement ; (ASSEMBLAGE) finir de tailler avant d'assembler ; 11.1 ; 1.1 ; 4.1 ; 12.1			travail individuel		il ne reste que 3/4 d'heure	
Apprentis	1.1								Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) tracer faitage avant retouches									
	2.1					Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) tracé manquant ; (TAILLE) cales pour stabilisation faitage												
	3.1					Faitage et lien de faitage n°9 (REMBARREMENT) tracé manquant												
	4.1								Moisements n°4 (TAILLE) papier de verre pas utile, rabot ou ébauchoir									
	5.1																	
	6.1																	
	7.1																	
	8.1																	
	9.1																	
	10.1		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) scie à ruban,			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) cales pour stabilisation faitage												
	11.1		fabrication de cale pour la mortaiseuse			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) cales pour stabilisation faitage						Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) rangement						
	12.1								Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) (ASSEMBLAGE) finir de tailler avant d'assembler									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		1''07''55	1''12''	1''13''	1''22''02	1''22''05	1''24''
	Minutage vidéos		1''09''51'8	1''13''21'9	1''14''02'6	1''15''05'9	1''25''42'0	1''25''59'9
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil	travail individuel + f2 écrit au tableau (utilisation mortaiseuse portative + délardement)	questions, conseils, vérification 10.1	parc à bois	machines : pendulaire	vérification section au tableau	machines : pendulaire	
	Vidéos	travail individuel + f2 écrit au tableau (utilisation mortaiseuse portative + délardement)	Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) vérification, traçage profondeur délardement, rangement, aide ; sens du fil du bois, utilisation ébauchoir ; 10.1 ; 11.1 ; 9.1	travail individuel	Demi-ferme (SECTIONS) Aide au débit et utilisation pendulaire ; 11.1 ; 12.1	Demi-ferme (SECTIONS) vérification section ; 11.1 ; 12.1	travail individuel	
Apprentis	1.1							
	2.1							
	3.1							
	4.1							
	5.1							
	6.1							
	7.1							
	8.1							
	9.1		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) sens du fil du bois, utilisation ébauchoir					
	10.1		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) vérification, traçage profondeur délardement, rangement, aide					
	11.1		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) rangement		Demi-ferme (SECTIONS) Aide au débit et utilisation pendulaire	Demi-ferme (SECTIONS) vérification section	Demi-ferme (DESSIN)	
	12.1						Demi-ferme (DESSIN)	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		1''29''54	1''30''	1''31''10	1''31''40	1''36''25	
	Minutage vidéos		1''31''45'6	1''31''54'4	1''32''45'8	1''33''26'6	1''38''06'4	
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		questions, conseils, vérification 12.1 (tenon-mortaise : ça s'approche de la vérité)		il ne reste qu'1/2 heure	questions, conseils, vérification 3.1	travail individuel	questions, conseils
	Vidéos		Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) bois cassé normal ; vérification, retoucher abouts, casser arêtes, rangement, date, assemblages annotés (assemblage de faîtage, tenon-mortaise, gargouille) ; 9.1 ; 12.1		il ne reste qu'1/2 heure	Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) vérification, problème équerrage, rangement ; 3.1	travail individuel	Moisements n°4 (TAILLE) retouches rapides ; Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) utilisation grenouille pour tracé du tenon ; utilisation mortaiseuse, manque un tracé = perte de temps, entraide ; erreurs normales ; 1.1 ; 8.1 & 6.1 & 12.1 ; 4.1 ; 12.1 ; 5.1
Apprentis	1.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) utilisation grenouille pour tracé du tenon	
	2.1							
	3.1				Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) vérification, problème équerrage, rangement		Demi-ferme (DESSIN)	
	4.1						Moisements n°4 (TAILLE) retouches rapides	
	5.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) erreurs normales	
	6.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, manque un tracé = perte de temps, entraide	
	7.1							
	8.1						Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, manque un tracé = perte de temps	
	9.1		Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) bois cassé normal					
	10.1							
	11.1							
	12.1		Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) vérification, retoucher abouts, casser arêtes, rangement, date, assemblages annotés (assemblage de faîtage, tenon-mortaise, gargouille)				Faîtage et lien de faîtage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, manque un tracé = perte de temps, entraide	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil	1''37"		1''41"10		1''41"20	1''42"	1''42"45		
	Minutage vidéos	1''38"48'1	1''39"01'1	1''43"05'7	1''43"27'1	1''43"59'2	1''44"41'5	1''46"06'7		1''46"55'3
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil	3.1 : classeur de technologie		questions, conseils		travail individuel	cadrage tableau pour nouvel énoncé	observation	vérification 2.1	
	Vidéos	3.1	f2 à c1 : "ne pas en loucher une miette !"	Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) angles du tenon ; utilisation mortaiseuse, utilisation ébauchoir plutôt que ciseau de menuisier ; 5.1 ; 6.1 ; 9.1		travail individuel	cadrage tableau pour nouvel énoncé	observation	Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) vérification, arasements, erreurs par manque de clarté et concentration ; 2.1	Demi-ferme (DESSIN) feuille assez grande pour sections ; 2.1
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1	classeur de technologie								
	4.1									
	5.1			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) angles du tenon						
	6.1			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) utilisation mortaiseuse, observation						
	7.1									
	8.1									
	9.1			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) utilisation ébauchoir plutôt que ciseau de menuisier						
	10.1									
	11.1									
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		1''47''15	1''47''20	1''48''25	1''48''40	1''57''10	1''57''15			
Minutage vidéos		1''49''12'6	1''49''19'2	1''50''02'5	1''50''38'9	1''58''59'1	1''59''03'4				
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil		il ne reste que 5 minutes		travail individuel / observation		questions au tableau		vérification 5.1		Venez me voir
	Vidéos		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) question sur une section, personne ne répond, plus que 5 minutes sur le faitage ; 1.1 & 2.1 & 10.1		il ne reste que 5 minutes		travail individuel / observation		Demi-ferme (DESSIN) assemblage t-m et embrèvement ; Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) vérification, assemblage réussi, rangement ; 6.1 ; 3.1		Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) vérification, retouches, utilisation mortaiseuse, erreur de retouche par f2, arases gauches ; 5.1
Apprentis	1.1	Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) question sur une section, personne ne répond, plus que 5 minutes sur le faitage									
	2.1	Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) question sur une section, personne ne répond, plus que 5 minutes sur le faitage									
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1	Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) question sur une section, personne ne répond, plus que 5 minutes sur le faitage									
	11.1										
	12.1										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité											
Session											
Séance n°	40										
Date	22/11/2012										
Moment	matin2										
Minutage recueil	1''57"40	fin					0"	5"?	1"20	1"41	2"15
Minutage vidéos	1''59"19'2	2''00"16'9	2''02"57'0	2''07"07'0	2''20"18'4	2''20"21'1	2''21"35'1	2''21"54'1	2''22"30'7		
Contexte pédagogique											
Lieux	Atelier										
Contenus	Atelier										
Énoncés	Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) ; Assemblages n°4 Divers moisements (TAILLE) ; Demi-ferme										
Feuilles de notes recueil	questions	Point sur énoncé sur faitage : niveau classe : manque de précision ; taille + explication du nouvel énoncé. Point avec apprentis en difficulté jusqu'à la fin			questions	Point	questions	Poubelles			
Vidéos	Moisements n°4 (TAILLE) erreur de sens, recommencer ; 4.1	précision sur énoncé faitage	nouvel énoncé Demi-ferme	Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) gagner en rapidité, arrêter là, passer à la suite ; 1.1 & 7.1 & 9.1	Demi-ferme (DESSIN) ; 12.1	Demi-ferme	Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) demande de vérification ; 8.1	Poubelles, bennes à bois, balais			
Apprentis											
1.1		Tenons-mortaises à revoir, tracé, clarté, précision, taille	bois brut de sciage, 3 assemblages : t-m et embrèvement en about, t-m et épaulement, t-m sans désabou	Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) gagner en rapidité, arrêter là, passer à la suite	Demi-ferme (DESSIN)	initiatives, solutions, réfléchir					
2.1				pause	Demi-ferme (DESSIN)						
3.1				pause	Demi-ferme (DESSIN)						
4.1	Moisements n°4 (TAILLE) erreur de sens, recommencer					pause	Moisements n°4 (TAILLE)				
5.1	Demi-ferme (DESSIN)					pause	Demi-ferme (DESSIN)		idem		
6.1						pause	Demi-ferme (DESSIN)				
7.1						Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) gagner en rapidité, arrêter là, passer à la suite	Demi-ferme (DESSIN)				
8.1						pause	Demi-ferme (DESSIN)			Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) demande de vérification	
9.1						Faitage et lien de faitage n°9 (TAILLE) gagner en rapidité, arrêter là, passer à la suite	Demi-ferme (DESSIN)				
10.1						pause	Demi-ferme (DESSIN)				
11.1						pause	Demi-ferme (DESSIN)				
12.1						pause	Demi-ferme (DESSIN)				

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session												
	Séance n°												
	Date												
	Moment												
	Minutage <i>recueil</i>												
	Minutage <i>vidéos</i>												
Contexte pédagogique	Lieux												
	Contenus												
	Énoncés												
	Feuilles de notes <i>recueil</i>												
	Vidéos												
Apprentis	e (au tableau) (SECTIONS), (DESSIN), (REMBARREMENT), (TAILLE)												
	questions + vérification 8.1												
	parc à bois machines : ruban atelier travail individuel (f2 débite) complément de l'énoncé au tableau f2 débite f2 à son bureau f2 à c1 : aparté observation												
	Moisements n°4 (TAILLE) ; Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) vérification, fond de tenon, arases ; 4.1 ; 8.1 poubelles, rangement parc à bois travail individuel f2 organise les sections de Demi-ferme travail individuel (f2 débite) complément de l'énoncé au tableau Moisements n°4 (SECTIONS) à passer à la rabot ; 4.1 f2 débite pour 4.1 travail individuel f2 à c1 : aparté observation												
	1.1												
	2.1												
	3.1												
	4.1												
	Moisements n°4 (TAILLE) observation Moisements n°4 (SECTIONS) à passer à la rabot												
	5.1												
	6.1												
	7.1												
8.1													
Faîtage et lien de faitage n°9 (TAILLE) vérification, fond de tenon, arases Demi-ferme (DESSIN)													
9.1													
10.1													
11.1													
12.1													

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil	26"20	27"	30"10	30"20	33"55	34"35	34"40	42"30		
	Minutage vidéos	2"46"35'7	2"47"10'9	2"50"24'4	2"50"38'8	2"54"17'0	2"54"50'8	2"54"54'7	3"02"42'7		
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil	petit groupe (1.1 ; 7.1 ; 8.1 ; 9.1)	f2 à son bureau	travail individuel + f2 en salle de dessin avec f1	questions	travail individuel	f2 sort	questions	travail individuel		
	Vidéos	petit groupe (1.1 ; 7.1 ; 8.1 ; 9.1) n'ont pas commencé alors que certains ont fini ; inférence au vu de la suite et des rythmes antérieurs que 2.1 ; 3.1 ; 6.1 ; 10.1 ; 11.1 sont passés à la suite	f2 à son bureau	travail individuel + f2 en salle de dessin avec f2	Demi-ferme (DESSIN) pas de problème ; 1.1	travail individuel	f2 sort	12.1	travail individuel		
Apprentis	1.1	Demi-ferme (DESSIN) a dû changer de feuille		Demi-ferme (DESSIN) pas de problème							
	2.1	Demi-ferme (REMBARREMENT)									
	3.1	Demi-ferme (REMBARREMENT)									
	4.1										
	5.1										
	6.1	Demi-ferme (REMBARREMENT)									
	7.1	Demi-ferme (DESSIN) raison de lenteur									
	8.1	Demi-ferme (DESSIN) écoute									
	9.1	Demi-ferme (DESSIN) trait carré et prise de note du tableau									
	10.1	Demi-ferme (REMBARREMENT)									
	11.1	Demi-ferme (REMBARREMENT)									
	12.1							Demi-ferme (DESSIN) fin du dessin = rembarrement		Demi-ferme (REMBARREMENT)	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		42"40	43"30	1"18"30	1"19"30	1"22"30	1"27"20
	Minutage vidéos		3"03"02'4	3"03"45'6	3"38"46'3	3"39"52'1	3"42"49'3	3"46"38'6
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		point	questions	travail individuel	questions	travail individuel	questions
	Vidéos		poinçon de 14*14 n'est pas un problème	Demi-ferme (SECTIONS) adapter sections au dessin ; 3.1 & 6.1	travail individuel / f2 & f1 sur remplissage des bulletins pour éducation nationale, obligés de le faire même si inutile	Demi-ferme (TAILLE) utilisation mortaiseuse, conseils ; 11.1	travail individuel	Demi-ferme (DESSIN) demande de vérification (SECTIONS) à trouver et à adapter au dessin (REMBARREMENT) montre comment faire pour adapter section au dessin lors du rembarrement ; demande du plan ; 9.1 & 1.1 ; 7.1 ; 1.1 ; 2.1
Apprentis	1.1					Demi-ferme (SECTIONS) à trouver et à adapter au dessin (REMBARREMENT) montre comment faire pour adapter section au dessin lors du rembarrement ; observation		
	2.1					Demi-ferme (REMBARREMENT) demande du plan		
	3.1		Demi-ferme (SECTIONS) adapter sections au dessin					
	4.1							
	5.1							
	6.1		Demi-ferme (SECTIONS) adapter sections au dessin					
	7.1					Demi-ferme (DESSIN) demande de vérification		
	8.1							
	9.1					Demi-ferme (DESSIN) demande de vérification (SECTIONS) à trouver et à adapter au dessin (REMBARREMENT) montre comment faire pour adapter section au dessin lors du rembarrement		
	10.1							
	11.1					Demi-ferme (TAILLE) utilisation		
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité											
Session											
Séance n°						41					
Date						22/11/2012					
Moment						aprem1					
Minutage recueil		1''28''40		1''33''05		fin 0''		2''		4''	
Minutage vidéos		3''46''46'9	3''47''32'4	3''48''51'6	3''50''10'2	3''55''55'0	9''55'8	10''08'3	1''18'5	1''25'6	
Contexte pédagogique											
Lieux						Atelier					
Contenus						Atelier					
Énoncés						Assemblages n°4 Divers moisements (DESSIN) ; (TAILLE) ; Demi-ferme (au tableau)					
Feuilles de notes recueil		travail individuel		Qui n'a pas ses bois ?		Complément d'énoncé au tableau		installation / continuation / travail individuel		questions travail individuel	
Vidéos		travail individuel	Demi-ferme (DESSIN) crayon (SECTIONS) ne pas attendre, section manquante ; (TAILLE) problème d'ébauchoir ; 11.1 ; 7.1 ; 5.1	parc à bois / travail individuel	Qui n'a pas ses bois ?	critères de notation, 4.1 également noté sur son ouvrage (plus compliqué...)	installation / continuation / travail individuel	Demi-ferme (REMBARREMENT) (TAILLE) conseils de taille ; 11.1 ; 8.1 ; 11.1	travail individuel		
Apprentis											
1.1						Demi-ferme (REMBARREMENT)					
2.1						Demi-ferme (REMBARREMENT)					
3.1						Demi-ferme (REMBARREMENT)					
4.1						Moisements n°4 (SECTIONS)					
5.1		Demi-ferme (DESSIN) crayon				Demi-ferme (DESSIN)					
6.1						Demi-ferme (REMBARREMENT)					
7.1		Demi-ferme (SECTIONS) ne pas attendre, section manquante				Demi-ferme (REMBARREMENT)					
8.1						Demi-ferme (DESSIN)		Demi-ferme (REMBARREMENT) observation			
9.1						Demi-ferme (REMBARREMENT)					
10.1						Demi-ferme (REMBARREMENT)					
11.1		Demi-ferme (TAILLE) problème d'ébauchoir				Demi-ferme (TAILLE)		Demi-ferme (TAILLE) observation ; conseils de taille			
12.1						Demi-ferme (REMBARREMENT)					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil										
	Minutage vidéos										
	13"49'1	14"40'1	4"49	7"45	10"30	13"25	29"	29"50	43"43	44"15	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	Vidéos										
Apprentis	Demi-ferme (DESSIN) cartouche ; à qui est ce dessin ? (REMBARREMENT) emplacement du tenon, arasement ; 1.1 ; 4.1 ; 10.1 ; 11.1 ; 7.1 ; 6.1 ; 2.1 & 9.1 & 12.1										
	feuille d'émargement										
	travail individuel										
	questions au bureau										
	travail individuel										
	questions au bureau										
	travail individuel										
	questions au bureau										
	Demi-ferme (DESSIN) cartouche ; à qui est ce dessin ? (REMBARREMENT) emplacement du tenon, arasement ; 1.1 ; 4.1 ; 10.1 ; 11.1 ; 7.1 ; 6.1 ; 2.1 & 9.1 & 12.1										
	feuille d'émargement										
	travail individuel										
	Demi-ferme (SECTIONS) beaucoup de répétition pour lui, faire des efforts ; 7.1										
	travail individuel										
Demi-ferme (ARTEFACT) prêt de matériel ; 3.1											
travail individuel											
Demi-ferme (SECTIONS) problème avec section du lien ; 7.1											
Demi-ferme (REMBARREMENT) observation											
Demi-ferme (REMBARREMENT) explication à 9.1, emplacement tenon, arasement											
Demi-ferme (ARTEFACT) prêt de matériel											
Travail de français en salle											
Demi-ferme (DESSIN) à qui est ce dessin ?											
Demi-ferme (DESSIN) à qui est ce dessin ?											
Demi-ferme (SECTIONS) beaucoup de répétition pour lui, faire des efforts											
Demi-ferme (SECTIONS) problème avec section du lien											
Demi-ferme (DESSIN) cartouche (REMBARREMENT) explication par 2.1, avec 12.1 emplacement du tenon, arasement											
Demi-ferme (?) observation											
Demi-ferme (DESSIN) à qui est ce dessin ?											
Demi-ferme (REMBARREMENT) écoute explication de 2.1 à 9.1, emplacement tenon, arasement											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		53"30	1"03"30	1"05"25	1"08"12	1"08"40	1"10"26	1"19"45	1"19"55
Minutage vidéos		1"02"28'0	1"13"09'6	1"15"25'1	1"18"06'8	1"18"40'1	1"20"20'3	1"29"29'5	1"30"04'4	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil		f2 : atelier	travail individuel + aparté : choix charpentier bois f2	questions	travail individuel	questions au bureau	machines : ruban	travail individuel	questions au bureau
	Vidéos		Demi-ferme (REMBARREMENT) orientation, assemblage ; mise sur ligne, aligner la butée, rembarrer (TAILLE) ; 7.1 ; 11.1 ; 8.1 ; 2.1 ; 1.1 ; 10.1 ; 1.1 ; 8.1 ; 3.1 ; 11.1 ; 2.1	travail individuel + aparté : choix charpentier bois f3	Demi-ferme (REMBARREMENT) orientation, mortaise, réfléchir, se concentrer ; 9.1	travail individuel	Demi-ferme (TAILLE) taille d'un tenon à la machine ; 3.1	Demi-ferme (TAILLE) taille d'un tenon à la machine : ruban ; 3.1	travail individuel	Demi-ferme (REMBARREMENT) demande de vérification ; 1.1
Apprentis	1.1		Demi-ferme (REMBARREMENT) mise sur ligne, aligner la butée, rembarrer							Demi-ferme (REMBARREMENT) demande de vérification
	2.1		Demi-ferme (TAILLE) observation ; chaleur							
	3.1		Demi-ferme (TAILLE) observation				Demi-ferme (TAILLE) taille d'un tenon à la machine	Demi-ferme (TAILLE) taille d'un tenon à la machine		
	4.1									
	5.1									
	6.1									
	7.1		Demi-ferme (REMBARREMENT) orientation, assemblage							
	8.1		Demi-ferme (REMBARREMENT) mise sur ligne ; observation							
	9.1				Demi-ferme (REMBARREMENT) orientation, mortaise, réfléchir, se concentrer					
	10.1									
	11.1		Demi-ferme (TAILLE) observation							
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil	1''21'55	1''27'15	1''34'50	1''35'10	1''36'20	1''41'45
Minutage vidéos	1''31'48'1	1''36'56'8	1''44'42'0	1''44'51'0	1''46'07'0	1''51'37'5	
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Énoncés						
	Feuilles de notes recueil	travail individuel	questions au bureau	vérification 2.1 (19/20)	travail individuel	questions sur nouvel énoncé (moisements n°4)	vérification moisement 4.1 (15/20)
	Vidéos	travail individuel	Demi-ferme (REMBARREMENT) vérification, erreur tenon, continuer pour voir ce que ça donne ; mise sur ligne ; 1.1 ; 5.1	Demi-ferme (TAILLE) utilisation mortaiseuse ; vérification, dessin ok, marquage à faire sur plan ; taille : arrondir tenon, embrèvement bien dégauchi, désabouts ok, 19/20 ; rangement et venir voir f2 ; 1.1 ; 2.1	travail individuel	Moisements n°4 (DESSIN) nouvel énoncé (TAILLE) demande de vérification ; 4.1 ; 2.1	Moisements n°4 (TAILLE) vérification ; dessin plus propre, énoncé difficile à faire plaquer, rapide malgré tout, 15/20 ; 4.1
Apprentis	1.1		Demi-ferme (REMBARREMENT) vérification, erreur tenon, continuer pour voir ce que ça donne	Demi-ferme (TAILLE) utilisation mortaiseuse			
	2.1			Demi-ferme (TAILLE) vérification, dessin ok, marquage à faire sur plan ; taille : arrondir tenon, embrèvement bien dégauchi, désabouts ok, 19/20 ; rangement et venir voir f2	rangement	Moisements n°4 (DESSIN) nouvel énoncé	
	3.1						
	4.1					Moisements n°4 (TAILLE) demande de vérification	Moisements n°4 (TAILLE) vérification ; dessin plus propre, énoncé difficile à faire plaquer, rapide malgré tout, 15/20
	5.1		Demi-ferme (REMBARREMENT) mise sur ligne				
	6.1						
	7.1						
	8.1						
	9.1						
	10.1						
	11.1						
	12.1						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°				42	
	Date				22/11/2012	
	Moment				aprem2	
	Minutage recueil		1''45''40		fin 0''	7''27
	Minutage vidéos		1''55''01'0	1''55''32'9	2''04''58'3	2''25''36'3 2''32''09'9
Contexte pédagogique	Lieux				Atelier	
	Contenus				Atelier	
	Enoncés				Assemblages n°4 Divers moissements (DESSIN) ; I	
	Feuilles de notes recueil		vérification rebarrement 7.1	vérification 10.1 (17/20)	vérification 11.1 (15/20)	
	Vidéos		Demi-ferme (REBARREMENT) vérification, marquage ok, peu clair pour être donné à tailler, symboliser mortaise, accélérer plutôt que perdre du temps ; (TAILLE) ; 11.1 ; 7.1	Demi-ferme (TAILLE) demande de vérification ; ranger ouvrage ; 10.1 ; 2.1	Demi-ferme (TAILLE) vérification, arases presque plaquées, force un peu, pas d'erreur, ciseau plus fin pour mortaise, machines à domicile, 17/20 ; 10.1	Demi-ferme (TAILLE) vérification, ne plaque pas, désabout inutile, peut mieux faire, 15/20
Apprentis	1.1				pause Demi-ferme (TAILLE)	
	2.1		Demi-ferme (TAILLE) ranger ouvrage		pause Moissements n°4 (DESSIN)	
	3.1				pause Demi-ferme (TAILLE)	
	4.1		rangement		pause rangement	
	5.1				pause Demi-ferme (REBARREMENT)	
	6.1				pause Demi-ferme (REBARREMENT)	
	7.1		Demi-ferme (REBARREMENT) vérification, marquage ok, peu clair pour être donné à tailler, symboliser mortaise, accélérer plutôt que perdre du temps		pause Demi-ferme (REBARREMENT)	
	8.1				pause Demi-ferme (REBARREMENT)	
	9.1				pause Demi-ferme (REBARREMENT)	
	10.1		Demi-ferme (TAILLE) demande de vérification		Demi-ferme (TAILLE) vérification, arases presque plaquées, force un peu, pas d'erreur, ciseau plus fin pour mortaise, machines à domicile, 17/20 rangement	
	11.1		Demi-ferme (TAILLE) observation		pause Demi-ferme (TAILLE) vérification, ne plaque pas, désabout inutile, peut mieux faire, 15/20	
	12.1				pause Demi-ferme (REBARREMENT)	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil										
	8"	9"30	11"25	12"	14"12	14"45	17"10	18"30	21"02	22"	
	2"34"09'3	2"35"04'7	2"36"52'9	2"37"30'6	2"39"48'7	2"40"20'9	2"42"53'8	2"44"06'6	2"46"37'6	2"47"13'3	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Énoncés										
	Demi-ferme (au tableau) (REMBARREMENT), (TAILLE) ; Solivage d'un petit pavillon (DESSIN) ; Tracé d'épures simples. Un solivage (DESSIN)										
	Feuilles de notes recueil										
	nouvel énoncé pour 11.1 : finir solivage	nouvel énoncé pour 10.1 : finir solivage	travail individuel	2.1 et 4.1 : aident au déchargement de f10	travail individuel	4.1 veut ranger les chariots de portage	travail individuel	f10 et f2	travail individuel	questions au bureau	
	Vidéos										
	Moisements n°4 (DESSIN) fini ; Solivage pavillon (DESSIN) finir ce dessin ; 10.1										
	Solivage pavillon (DESSIN) finir ce dessin ; 10.1										
	travail individuel										
	2.1 et 4.1 : aident au déchargement de f10										
	travail individuel										
	4.1 veut ranger les chariots de portage										
	travail individuel										
	travail individuel										
	10.1										
Apprentis	1.1										
	2.1										
	aide déchargement										
	3.1										
	4.1										
	aide déchargement										
	rangement chariots de portage										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	Solivage pavillon (DESSIN) finir ce dessin										
	Tracé d'épures simples (DESSIN) refaire cet énoncé avant de passer au suivant										
	11.1										
	Moisements n°4 (DESSIN) fini ; Solivage pavillon (DESSIN) finir ce dessin										
	12.1										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session												
	Séance n°												
	Date												
	Moment												
	Minutage recueil		27"25	29"08	34"40	35"20	36"	52"10					
	Minutage vidéos		2"50"47"9	2"52"58"7	2"54"24"4	3"00"32"8	3"00"55"2	3"01"37"5	3"17"50"0				
Contexte pédagogique	Lieux												
	Contenus												
	Enoncés												
	Feuilles de notes recueil		vérification 3.1 (14/20)		travail individuel		vérification 6.1 (17/20) - finir solivage + questions, conseils		ranger, nettoyer (ceux qui ont fini)		questions	travail individuel	
	Vidéos		Demi-ferme (TAILLE) vérification, ne plaque pas, équerrage pas bon, erreur, peut mieux faire, 14/20 ; 3.1		plus de piles dans dictaphone		travail individuel		Demi-ferme (TAILLE) vérification, cartouche manquant, tenon ok, bel embrèvement et mortaise, 17/20, finir solivage ; 6.1 ; 1.1		ranger, nettoyer (ceux qui ont fini)		Moisements n°4 (TAILLE) ; 4.1
Apprentis	1.1						Demi-ferme (TAILLE)						
	2.1												
	3.1		Demi-ferme (TAILLE) vérification, ne plaque pas, équerrage pas bon, erreur, peut mieux faire, 14/20		rangement		Solivage pavillon (DESSIN) finir ce dessin ou l'autre						
	4.1										Moisements n°4 (TAILLE)		
	5.1												
	6.1						Demi-ferme (TAILLE) vérification, cartouche manquant, tenon ok, bel embrèvement et mortaise, 17/20, finir solivage				Solivage pavillon (DESSIN) finir ce dessin		
	7.1												
	8.1												
	9.1												
	10.1												
	11.1												
	12.1												

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil										
	52"45	53"40	1"01"	1"08"	1"11"15	1"11"34	1"12"15	1"12"50	1"15"20		
	3"18"28"4	3"18"53"1	3"25"36"8	3"26"40"0	3"33"13"2	3"35"57"2	3"36"00"7	3"36"49"9	3"37"09"5	3"41"06"5	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	Vidéos										
	questions au bureau	vérification 3.1	vérification 12.1 (17/20)		vérification 5.1 (16/20)		travail individuel	questions au bureau	travail individuel	questions au bureau	travail individuel
	Demi-ferme (TAILLE) inaudible ; 3.1	Demi-ferme (TAILLE) vérification, inaudible ; 3.1	Demi-ferme (TAILLE) vérification, 17/20 ; 12.1	travail individuel	Demi-ferme (TAILLE) vérification, arêtes du tenon, désabot inutile 16/20 ; 5.1		travail individuel	inaudible ; 12.1	travail individuel	inaudible ; 12.1	travail individuel
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1				Demi-ferme (TAILLE) vérification, arêtes du tenon, désabot inutile 16/20		Tracé d'épures simples (DESSIN)				
	6.1										
	ou l'autre										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
12.1		Demi-ferme (TAILLE) vérification, 17/20		Solivage pavillon (DESSIN) finir ce dessin ou l'autre			inaudible		inaudible		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																	
	Séance n°							43										
	Date							23/11/2012										
	Moment							matin1										
	Minutage recueil							1''30''30	1''32''	fin	0''	3'15						
Contexte pédagogique	Minutage vidéos							3''41''24'1	3''46''43'7	3''47''31'2	3''49''44'8	3''57''23'6	4''09''49'4	2'07'1	5'10'7			
	Lieux										Atelier							
	Contenus										Atelier							
	Enoncés										Demi-ferme (au tableau) (REMBARREME							
	Feuilles de notes recueil							questions, conseils			vérification 8.1 (13/20)		travail individuel		f2 : vérification classeurs de technologie			
Apprentis	Vidéos							rangement			Demi-ferme (REMBARREMENT) tracer référence, se mettre en parallèle à 6 (TAILLE) ; 9.1 & 4.1		travail individuel	Tracé d'épures simples (DESSIN) ; Demi-ferme (TAILLE) conseils de retouches ; 1.1 ; 3.1 ; 1.1 ; 5.1	Demi-ferme (REMBARREMENT) renvoi de points (TAILLE) vérification, arasements pas dans le même plan, dégauchir, 13/20 ; 8.1 ; 9.1 & 12.1		travail individuel	Tracé d'épures simples (DESSIN) ; 5.1 / f2 : vérification classeurs de technologie
	1.1										Demi-ferme (TAILLE) conseils de retouches, prêt de bisagüe						Demi-ferme (TAILLE)	
	2.1																Solivage pavillon (DESSIN)	
	3.1										Demi-ferme (TAILLE)						classeur de technologie	
	4.1							Demi-ferme (REMBARREMENT) explications à 9.1 : tracer référence, se mettre en parallèle à 6 (TAILLE)									classeur de technologie	
	5.1										Tracé d'épures simples (DESSIN)						Tracé d'épures simples (DESSIN)	
	6.1																classeur de technologie	
	7.1																Demi-ferme (REMBARREMENT)	
	8.1													Demi-ferme (TAILLE) vérification, arasements pas dans le même plan, dégauchir, 13/20			Tracé d'épures simples (DESSIN)	
	9.1							Demi-ferme (REMBARREMENT) explications de 4.1 : tracer référence, se mettre en parallèle à 6 (TAILLE)						Demi-ferme (REMBARREMENT) explications de 12.1 : renvoi de points			classeur de technologie	
	10.1																Tracé d'épures simples (DESSIN)	
	11.1																classeur de technologie	
12.1													Demi-ferme (REMBARREMENT) explications à 9.1 : renvoi de points			Solivage pavillon (DESSIN)		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session															
	Séance n°															
	Date															
	Moment															
	Minutage recueil			3''23			36''									
	Minutage vidéos			5''27'6		10''24'5		38''05'3		38''24'0		38''41'0		39''36'5		40''05'2
Contexte pédagogique	Lieux															
	Contenus															
	Énoncés															
	Feuilles de notes recueil															
	Vidéos															
Apprentis	MENT), (TAILLE) ; Solivage d'un petit pavillon (DESSIN) ; Tracé d'épures simples. Un solivage (DESSIN) ; Chevillage à tire (TAILLE) ; Double-embrèvement (cf. feuille de notes manuscrites) (TAILLE)															
	questions nouvel énoncé		réunion de chantier : Solivage : 1. dessin à finir ; 2. chevillage à tire, 3. assemblage à double embrèvement (cf. feuille de note manuscrite)					questions								
	Solivage pavillon (DESSIN) solivage à finir ? ; 8.1 & 12.1		Finir Demi-ferme pour quelques-uns et dessin de solivage		Chevillage à tire : assemblage tenon-mortaise		Assemblage à embrèvement en about et en gorge (double-embrèvement) ; 12.1		travail individuel		Demi-ferme (TAILLE) orientation pour sciage (gaucher) ; gabarit de traçage pour la mortaise ; 9.1		f2 au tableau ("1. Dessin de solivage ; 2. Chevillage à tire") (dessin d'un chevillage à tire)			
	1.1															
	2.1															
	3.1	Solivage pavillon (DESSIN)														
	4.1	Solivage pavillon (DESSIN)														
	5.1															
	6.1	Solivage pavillon (DESSIN)														
	7.1															
	8.1	Tracé d'épures simples (DESSIN) solivage à finir ?														
	9.1	Demi-ferme (REMBARREMENT)														
	10.1															
11.1	Solivage pavillon (DESSIN)															
12.1	Solivage pavillon (DESSIN) solivage à finir ?															
										pré-percer la mortaise ; localisation du trou ; symboliser mortaise et gorge ; situer le tiers de la hauteur = position de la cheville ; guide de perçage à se fabriquer si perceuse sans colonne ; faire les mortaises pour le tenon ; les tailler et les assembler ; marquer le futur trou en perçant à l'envers ; mettre de la tire, sinon pas la peine de mettre une cheville ; moyens de levage d'antan expliquent le tenon-mortaise chevillé ; pour avoir de la tire, décaler le trou du tenon par rapport à celui de la mortaise, ne pas trop décaler ; décaler à la perpendiculaire, env. 3 mm ; explications et ostensions ; tailler la cheville pour que sa pointe soit désaxée						

Temporalité	Session													
	Séance n°													
	Date													
	Moment													
	Minutage recueil													
	43"10'2		44"22'7		46"19'9		46"27'8		44"30		51"15	57"55	58"30	1"00'20
	Minutage vidéos													
Contexte pédagogique	Lieux													
	Contenus													
	Enoncés													
	Feuilles de notes recueil					Avec les BP1 et les CAPBAC : décor de théâtre des menuisiers installateurs pour troupe (f7 + f11)					retour en atelier + travail individuel	f2 : vérification classeurs de technologie	aparté piscine Echirolles 2 pans	
	Vidéos		Double-embrèvement (TAILLE) le construit au tableau ; 5.1		travail individuel / f2 au tableau (écrit "3. Assemblage double-embrèvement")		Demi-ferme (TAILLE) prêt de scie ; Tracé d'épures simples (DESSIN) cotation, poteau à plat et lien à chant ; Chevillage à tire (TAILLE) metre des chantiers ; orientation ; 7.1 ; 2.1 ; 7.1 ; 8.1 ; 6.1		f7 à f2	Avec les BP1 et les CAPBAC : décor de théâtre des menuisiers installateurs pour troupe (f7 + f11)				
Apprentis	1.1													
	2.1													
	Chevillage à tire (TAILLE) metre des chantiers													
	3.1													
	4.1												classeur de technologie	
	5.1		Double-embrèvement (TAILLE) le construit au tableau											
	6.1													
	Chevillage à tire (TAILLE) orientation													
	7.1													
	Demi-ferme (TAILLE) prêt de scie													
	8.1													
	Tracé d'épures simples (DESSIN) cotation, poteau à plat et lien à chant													
	9.1													
10.1														
11.1														
12.1														

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		1"09"	1"11"30	1"11"45	1"12"	1"12"30	1"22"30	1"25"25	
	Minutage vidéos		1"11"17"1	1"13"33"9	1"13"50"6	1"13"56"9	1"14"27"1	1"24"17"9	1"25"58"2	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil		travail individuel	f2 à 4.1	f2 au tableau	questions	f2 au tableau	vérification 1.1 (14/20)	cahier de suivi au tableau avec 4 jeunes	
	Vidéos		travail individuel	feuille d'émargement ; point sur cahier de suivi (très bon travail en pratique, s'appliquer dans les assemblages, attention aux futures notes de technologie) ; 4.1	f2 au tableau : compte-rendu de session à écrire sur classeur de technologie	Demi-ferme (TAILLE) demande de vérification ; 1.1	f2 au tableau	Demi-ferme (TAILLE) vérification, arêtes non cassées, embrèvement avec jour, utilisation ébauchoir, repasser dessin, 14/20 ; force en épaisseur ; 1.1 ; 7.1	Solvage pavillon (DESSIN) demande de vérification - en janvier ; cahier de suivi au tableau, réalisations des deux semaines ; 3.1 ; 6.1 ; 9.1 ; 11.1 ; 12.1	
Apprentis	1.1					Demi-ferme (TAILLE) demande de vérification		Demi-ferme (TAILLE) vérification, arêtes non cassées, embrèvement avec jour, utilisation ébauchoir, repasser dessin, 14/20	Tracé d'épures simples (DESSIN)	
	2.1									
	3.1									
	4.1		cahier de suivi : "très bon travail en pratique, s'appliquer dans les assemblages, attention aux futures notes de technologie"							
	5.1									
	6.1									
	7.1							Demi-ferme (TAILLE) force en épaisseur		
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									
									Solvage pavillon (DESSIN) demande de vérification - en janvier	
									cahier de suivi au tableau	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité		Session									
		Séance n°		44							
		Date		23/11/2012							
		Moment		matin2							
		Minutage recueil		1''26''30		fin 0''		10''45			
		Minutage vidéos		1''27''26'0		1''57''26'0		2''12''05'8			
Contexte pédagogique		Lieux		Atelier							
		Contenus		Atelier							
		Enoncés		Demi-ferme (au tableau) (TAILLE) ; Solivage d'un petit pavillon (DESSIN) ; Tracé d'épures simples. Un solivage (DESSIN) ;							
		Feuilles de notes recueil		Bilan de la session (écrit au tableau) chaque apprenti à son tour passe récupérer son cahier (tous sauf 7.1)		questions, conseils		travail individuel cahier pour 7.1			
		Vidéos		Bilan de la session (écrit au tableau) Lecture de plan et solivage à rendre pour janvier / chaque apprenti passe récupérer son cahier (tous sauf 7.1) - voir appréciation dans chaque case				travail individuel cahier de suivi : "Encore des difficultés de concentration dans ton travail, pas assez à l'écoute des directives. Cela peut passer par un travail à la maison." ; 7.1			
Apprentis		Bilan de la session (écrit au tableau) PRACTIQUE : assemblages solivage et charpente ; fâchage, 1/2 ferme, tenon-mortaise, embrèvement ; DESSIN : solivage, assemblage, fâchage ; TECHNOLOGIE : solivage et revêtement, terminologie charpente, forme de comble, le bois, etc.		1.1		cahier de suivi : "Encore un peu lente en dessin. Travailleuse. Manque de concentration quelque part. Travail appliqué quand même en dessin, pas assez rapide."		Tracé d'épures simples (DESSIN)			
				2.1		cahier de suivi : "Bonne période, travail rapide et appliqué."		Chevillage à tire (TAILLE)			
				3.1		cahier de suivi : "Très bon travail, élève appliqué et travailleur, bonne rigueur dans son ouvrage."		Solivage pavillon (DESSIN)			
				4.1		cahier de suivi : déjà vu		Solivage pavillon (DESSIN)			
				5.1		cahier de suivi : "Travail encore trop moyen, s'entraîner. Travail sérieux. Un peu plus de rigueur dans ton travail. S'organiser."		Double-embrèvement (TAILLE)			
				6.1		cahier de suivi : "Toujours un travail sérieux et appliqué, bon intéressement au métier."		Chevillage à tire (TAILLE)			
				7.1				Demi-ferme (TAILLE)		cahier de suivi : "Encore des difficultés de concentration dans ton travail, pas assez à l'écoute des directives. Cela peut passer par un travail à la maison."	
				8.1		cahier de suivi : "Bonne période, mieux que la première. Manque de rapidité mais problèmes de compréhension, travail sérieux"		Tracé d'épures simples (DESSIN)			
				9.1		cahier de suivi : "Elève sérieux et travailleur, persévérer dans le travail car il y a quelques difficultés."		Demi-ferme (TAILLE)			
				10.1		cahier de suivi : "Travail assidu, bonne motivation et travail appliqué."		Tracé d'épures simples (DESSIN)			
				11.1		cahier de suivi : "Travail intéressé et appliqué, bonne rapidité, bonne compréhension, quelques fois un peu brouillon."		Double-embrèvement (TAILLE)			
				12.1		cahier de suivi : "Bon avancement, élève intéressé et motivé, bon comportement."		Solivage pavillon (DESSIN)			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session			
	Séance n°			
	Date			
	Moment			
	Minutage recueil	12"30	23"30	30"40
	Minutage vidéos	2"24"25'8	2"35"24'5	2"42"46'5
Contexte pédagogique	Lieux			
	Contenus			
	Enoncés Chevillage à tire (TAILLE) ; Double-embrèvement (cf. feuille de notes manuscrites) (TAILLE)			
	Feuilles de notes recueil	questions, conseils	vérification 7.1 (11/20)	vérification 9.1 (11/20)
	Vidéos	Tracé d'épures simples (DESSIN) refaire, prendre une feuille à dessin pour refaire chez soi, s'entraîner sur un assemblage ; Solivage pavillon (DESSIN) ; 4.1 ; 1.1	Demi-ferme (TAILLE) vérification, embrèvement pas mal, confusion entre traits, 3 erreurs : longueur, angle et arasement ; épure pas claire ; dégauchir ; sauterelle ; arasement ; cartouche ; 11/20 ; 7.1	Demi-ferme (TAILLE) vérification, désabot doit être d'équerre à arasement ; chanfrein au tenon ; embrèvement ok ; tenon de 2 au lieu de 3 cm ; s'entraîner au désabot ; 11/20 ; 9.1
Apprentis	1.1	Tracé d'épures simples (DESSIN) refaire, prendre une feuille à dessin pour refaire chez soi, s'entraîner sur un assemblage	Chevillage à tire (TAILLE)	
	2.1			
	3.1	Solivage pavillon (DESSIN) observation		
	4.1			
	5.1			
	6.1			
	7.1		Demi-ferme (TAILLE) vérification, embrèvement pas mal, confusion entre traits, 3 erreurs : longueur, angle et arasement ; épure pas claire ; dégauchir ; sauterelle ; arasement ; cartouche ; 11/20	Tracé d'épures simples (DESSIN)
	8.1			
	9.1		Demi-ferme (TAILLE) vérification, désabot doit être d'équerre à arasement ; chanfrein au tenon ; embrèvement ok ; tenon de 2 au lieu de 3 cm ; s'entraîner au désabot ; 11/20	
	10.1			
	11.1			
	12.1			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session												
	Séance n°												
	Date												
	Moment												
	Minutage_recueil												
	32"30	33"30	34"45	38"40	44"15	45"	45"40	47"30	fin				
	2"44"22'8	2"45"33'6	2"46"51'5	2"47"00'1	2"50"44'0	2"55"53'8	2"58"08'6	2"59"32'5	3"01"01'9	3"01"14'4			
Contexte pédagogique	Lieux												
	Contenus												
	Enoncés												
	Feuilles de notes												
	recueil												
	questions (aparté avec 2.1 et 9.1)	questions (affûtage)	aparté façon d'évaluer de f2	questions, conseils				travail individuel	questions, conseils	travail individuel	salles des machines : rangement	atelier : rangement	
	Affûtage ; caméra ; rangement et tri sections ; 2.1 ; 9.1 ; 12.1	Affûtage, morfil ; 2.1	aparté façon d'évaluer de f3	rangement		Tracé d'épures simples (DESSIN) cotes de l'écartement, dater ; Double-embrèvement (TAILLE) affûtage ébauchoir ; rangement ; 6.1 ; 1.1 ; 2.1 ; 5.1 ; 8.1 ; 12.1		travail individuel	Double-embrèvement (TAILLE) vérification, trop profond pour retouches, pas trop mal ; rangement ; 5.1 ; 4.1 ; 3.1		travail individuel	rangement ; 8.1 & 10.1	atelier : rangement
Apprentis	1.1												
	rangement												
	2.1												
	Affûtage												
	Affûtage, morfil												
	3.1												
	rangement												
	4.1												
	rangement												
	5.1												
	Double-embrèvement (TAILLE) observation, affûtage ébauchoir												
	Double-embrèvement (TAILLE) vérification, trop profond pour retouches, pas trop mal												
6.1													
Tracé d'épures simples (DESSIN) cotes de l'écartement, dater													
7.1													
8.1													
rangement													
9.1													
caméra													
Tracé d'épures simples (DESSIN)													
fabrication d'une boîte pour ses affaires, réfléchir aux matériaux avant d'agir													
10.1													
rangement													
11.1													
12.1													
Rangement et tri sections													
rangement													

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil	14"55	15"40	17"55	19"25	
	Minutage vidéos	19"35'5	20'21'2	22"28'7	23"59'6	
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil	12.1 : dauphin, OSB, bardage, chevronnage, ferme (de portée 7,84 m ; ce qui influence la conception), pose pare-vapeur, laine de verre, rail de placo, avancée de toit, abri	2.1 : changement de noue, chevrons, tirants --> même chantier depuis longtemps, vieux bois	1.1 : menuiserie, escalier avec balancement (marches), tournant, épure au sol, dégauchir pièces	8.1 : pose de murs d'ossature	
	Vidéos	12.1 : dauphin, OSB, bardage, chevronnage, ferme (de portée 7,84 m ; ce qui influence la conception), pose pare-vapeur, laine de verre, rail de placo, avancée de toit, abri	2.1 : changement de noue, chevrons, tirants --> même chantier depuis longtemps, vieux bois	1.1 : menuiserie, escalier avec balancement (marches), tournant, épure au sol, dégauchir pièces	8.1 : pose de murs d'ossature	
Apprentis	1.1			Bilan entreprise : menuiserie, escalier avec balancement (marches), tournant, épure au sol, dégauchir pièces		
	2.1					Bilan entreprise : changement de noue, chevrons, tirants --> même chantier depuis longtemps, vieux bois
	3.1					
	4.1					
	5.1					
	6.1					
	7.1					
	8.1					Bilan entreprise : pose de murs d'ossature
	9.1					
	10.1					
	11.1					
	12.1					Bilan entreprise : dauphin, OSB, bardage, chevronnage, ferme (de portée 7,84 m ; ce qui influence la conception), pose pare-vapeur, laine de verre, rail de placo, avancée de toit, abri

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil	20"10	21"30	22"45	24"35	25"45
	Minutage vidéos	24"51'9"	26"39'2"		29"12'7"	30"26'2"
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil	11.1 : rangement d'atelier, réparation de fuites, taille d'une console pour une étagère	10.1 : tracé d'épure au sol d'1/2 ferme + portée 14 m, poinçon "bizarre"	10.1 : dessin de poinçon	10.1 : Egalement menuiserie et zinguerie	6.1 : isolation, solivage porteur, (= faux plafond ; différence entre porteur / non), poutres en I
	Vidéos	11.1 : rangement d'atelier, réparation de fuites, taille d'une console pour une étagère	10.1 : tracé d'épure au sol d'1/2 ferme + portée 14 m, poinçon "bizarre"	10.1 : dessin de poinçon ; f2 : prend maquette de ferme. Faire attention au vocabulaire ; 10.1 : Egalement menuiserie et zinguerie		6.1 : isolation, solivage porteur, (= faux plafond ; différence entre porteur / non), poutres en I
Apprentis	1.1					
	2.1					
	3.1					
	4.1					
	5.1					
	6.1					
	7.1					
	8.1					
	9.1					
	10.1	Bilan entreprise : tracé d'épure au sol d'1/2 ferme + portée 14 m, poinçon "bizarre"	dessin de poinçon au tableau	Bilan entreprise : menuiserie et zinguerie		
	11.1	Bilan entreprise : rangement d'atelier, réparation de fuites, taille d'une console pour une étagère				
	12.1					
						Bilan entreprise : isolation, solivage porteur, (= faux plafond ; différence entre porteur / non), poutres en I

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		27"	27"25	29"50	31"30	33"30	37"25
	Minutage vidéos		31"22'8	32"34'6	34"15'9	36"09'6		42"02'3
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil	6.1 : dessin d'une poutre en I au tableau	f2 : complète	f2 au tableau : étanchéité à l'air : fermacel mur et plafond, menuiserie + ouate de cellulose	retour sur 12.1 : question 1/2 ferme, croquis au tableau	7.1 : couverture, velux, balcon avec poteau	f2 : dessin de son explication + 7.1 : taille à l'atelier (poteau) ; solivage porteur, ambiance bof, "Ils croient déjà que je vais tout faire" ; (9.1 ; 10.1 ; 3.1 approuvent)	
	Vidéos	6.1 : dessin d'une poutre en I au tableau	f2 : complète	f2 au tableau : étanchéité à l'air : fermacel mur et plafond, menuiserie + ouate de cellulose	retour sur 12.1 : question 1/2 ferme, croquis au tableau	7.1 : couverture, velux, balcon avec poteau ; f2 : dessin de son explication + 7.1 : taille à l'atelier (poteau) ; solivage porteur, ambiance bof, "Ils croient déjà que je vais tout faire" ; (9.1 ; 10.1 ; 3.1 approuvent)		
Apprentis	1.1							
	2.1							
	3.1						7.1 : Ils croient déjà que je vais tout faire ; (9.1 ; 10.1 ; 3.1 approuvent)	
	4.1							
	5.1							
	6.1	dessin d'une poutre en I au tableau						
	7.1				Bilan entreprise : couverture, velux, balcon avec poteau		Bilan entreprise : taille à l'atelier (poteau) ; solivage porteur, ambiance bof, "Ils croient déjà que je vais tout faire" ; (9.1 ; 10.1 ; 3.1 approuvent)	
	8.1							
	9.1						7.1 : Ils croient déjà que je vais tout faire ; (9.1 ; 10.1 ; 3.1 approuvent)	
	10.1						7.1 : Ils croient déjà que je vais tout faire ; (9.1 ; 10.1 ; 3.1 approuvent)	
	11.1							
	12.1				Bilan entreprise : question 1/2 ferme, croquis au tableau			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		44''50	47''30	46''20	48''30	50''45	54''50
	Minutage vidéos		51''45'6		55''15'2			
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		3.1 : préparer et tailler murs OSB. Type OSB montants, section standard, conseils pour tour. Poutres. Sabots	8.1 : montre sabot	f2 : fermes sur mesure : cf. plafond de l'atelier	f2 : dessine au tableau	3.1 : remaniage toit de couverture	9.1 : Panneau OSB ; algepan, placement des points dans le panneau. Taille des panneaux.
	Vidéos		3.1 : préparer et tailler murs OSB. Type OSB montants, section standard, conseils pour tour. Poutres. Sabots	8.1 : sabot = boîtier	f2 : fermes sur mesure : cf. plafond de l'atelier ; f2 : dessine au tableau ; 3.1 : remaniage toit de couverture		9.1 : Panneau OSB ; algepan, placement des points dans le panneau. Taille des panneaux.	
Apprentis	1.1							
	2.1							
	3.1		Bilan entreprise : préparer et tailler murs OSB. Type OSB montants, section standard, conseils pour tour. Poutres. Sabots			Bilan entreprise : remaniage toit de couverture		
	4.1							
	5.1							
	6.1							
	7.1							
	8.1		sabot = boîtier					
	9.1		Bilan entreprise : Panneau OSB ; algepan, placement des points dans le panneau. Taille des panneaux.					
	10.1							
	11.1							
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité											
Session											
Séance n°		46									
Date		09/01/2013									
Moment		matin1									
Minutage recueil		59"20	fin	0"	1"20	2"	2"40	3"10	4"30	4"45	
Minutage vidéos		1"03"54"6	1"07"50"4	1"15"8	2"06"7	3"15"1	4"21"6	5"33"5	5"55"3		
Contexte pédagogique											
Lieux		Salle de dessin									
Contenus		Dessin									
Enoncés		Solivage d'un petit pavillon (DESSIN) - à rendre fin de semaine									
Feuilles de notes recueil		f2 : longueur minimum des vis 2,5 * l'épaisseur ; cisaillement : 3,5 * l'épaisseur ; différence avec arachement (vis) ; 9.1 : peinture sur bardage ; nettoyage	4.1 : bardage, mélèze, changement de velux, isolation panneau OSB, Pose de niche à charrue. Souris dans un mur.	installation	f2 avec 12.1 et 9.1	f2 à c1 : aparté	dessin solivage	à finir pour fin de semaine	6.1		
Vidéos		f2 : longueur minimum des vis 2,5 * l'épaisseur ; cisaillement : 3,5 * l'épaisseur ; différence avec arachement (vis) ; 9.1 : peinture sur bardage ; nettoyage	4.1 : bardage, mélèze, changement de velux, isolation panneau OSB, Pose de niche à charrue. Souris dans un mur.	installation	nom tuteur en entreprise ; 12.1 & 9.1	f2 à c1 : aparté, tabouret disponible			BP en salle de dessin ; rendu de dossier à faire plus tard ; 10.1 ; 6.1		
Apprentis											
1.1											
2.1											
3.1											
4.1		Bilan entreprise : bardage, mélèze, changement de velux, isolation panneau OSB, Pose de niche à charrue. Souris dans un mur.									
5.1		Absent le 9/01/2013									
6.1											
7.1											
8.1											
9.1		Bilan entreprise : peinture sur bardage ; nettoyage									
10.1											
11.1											
12.1		nom d'un tuteur en entreprise									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session												
	Séance n°												
	Date												
	Moment												
	Minutage recueil	16"40	16"55	17"10	20"30	21"05	23"30	26"	29"50	31"	31"40	33"	
	Minutage vidéos	17"46'0	18"03'4	18"22'7	21"43'2	22"17'0	24"51'3	25"17'9	30"20'8	32"07'7	33"44'3	34"04'8	
Contexte pédagogique	Lieux												
	Contenus												
	Enoncés	Rappel : Séquence 21 : Les panneaux dérivés du bois		RAPPEL : Séquence 8 : Les formes de combles et fermes - terminologie des pièces									
	Feuilles de notes recueil	Rappel sur ce doc (vu la veille, non filmé)		Fermes	f2 va chercher feutres	Conception, bases	f2 : tel	Ferme simple : révision, terminologie	maquette	f2 : dessin aisselier au tableau	forte section pour assemblage	?	coyets vus de dessus
	Vidéos	Rappel sur ce doc (vu la veille, non filmé)		Fermes	f2 va chercher feutres	Conception, bases	f2 : tel	Ferme simple : révision, terminologie	utilise maquette pour son explication	dessine aisselier au tableau pour illustrer son propos	forte section pour assemblage	aborde la jambe de force	coyets vus de dessus
Apprentis	1.1												
	2.1												
	3.1												
	4.1												
	5.1												
	6.1												
	7.1												
	8.1												
	9.1												
	10.1												
	11.1												
	12.1												

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		33"30	53"40	58"45	1"09"35	1"34"54	1"49"40	1"50"45
Minutage vidéos		34"25'5	54"47'8			1"35"49'7	1"50"48'7	1"52"02'3	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus							Dessin	
	Enoncés							Appenti sur poteau (DESSIN)	
	Feuilles de notes recueil		gousset = renfort d'assemblage	Consigne : épure de ferme simple ; prendre en note séquence 11. Base : traçage d'une épure de ferme simple. Etape : 1. dessus chevron = lattis ; + 2. saillie = bandeau = intersection = plan de trave (= ligne de niveau)	auparavant : hauteur de couronnement	retombée	maquette et tableau - entrait, sablière, répartition des pannes	assemblages : entrait, arba, poteau	f2 : distribution de l'énoncé
	Vidéos		gousset = renfort d'assemblage	Consigne : épure de ferme simple	Étapes clés dans réalisation d'une épure de ferme			assemblages permettent (entre autre) d'adapter conception aux clients	Appenti sur poteau, PREMIER DESSIN, distribution de l'énoncé
Apprentis	1.1		Prendre en note étapes clés. Généralités et Bases : traçage d'une épure de ferme simple. Etape : 1. dessus chevron = lattis ; + 2. saillie = bandeau = intersection = plan de trave (= ligne de niveau). Leur donnera Séquence 11 : Traçage des bois, signes conventionnels, épure, marque de charpente	1. Tracer la ligne de niveau = plan de trave ; 2. tracer les écartement des murs ; 3. Tracer l'axe ; 4. Tracer la pente du toit en % ; 5. Tracer la retombée des chevrons, pannes et arbalétriers ; 6. Placer le faitage et la sablière ; 7. Faire la répartition des pannes ; 8. Positionner le poinçon et l'entrait, contrefiche, jambe de force (mécanique, triangulation - barres et neuds) ; 9. Positionner hauteur du niveau 000 à partir de l'entrait, permet de donner hauteur d'arase aux maçons / Éléments à connaître : pente des toits, écartement des murs, saillies, dépassées de toits, sections des bois - dimensions et finitions					
	2.1								
	3.1								
	4.1								
	5.1								
	6.1	Idem	Idem						
	7.1								
	8.1								
	9.1								
	10.1								
11.1	Idem	Idem							
12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										47
	Date										
	Moment										
	aprem1										
Minutage_recueil											
Minutage_vidéos											
Contexte pédagogique	Lieux										
	Atelier										
	Contenus										
	Atelier										
	Enoncés										
Installation											
Assemblages n°4. Divers moisements (DESSIN) (SECTIONS) ; Pied de ferme su											
Feuilles de notes recueil											
12.1 : question solivage											
énoncé : apprenti avec deux rangées de pannes											
installation											
point sur ce qui est fait et ce qui est à faire											
parc à bois											
atelier											
épure + débit											
questions											
f2 à c1 : aparté											
Vidéos											
Solivage (DESSIN)											
Répartition de solives ; 12.1											
énoncé : apprenti avec deux rangées de pannes											
installation											
point sur ce qui est fait et ce qui est à faire											
Moisements n°4 (SECTIONS) parc à bois											
Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit, enlever agrafes ; 7.1 ; 9.1											
épure + débit											
Moisements n°4 (SECTIONS) Débit : x11 ; x2 Moise = 60°42 ; 800 ; x2 Arba = 60°42 ; 600 ; x1 Poinçon = 70°42 ; 400 ; 6.1 & 8.1											
f2 à c1 : aparté sur débit											
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	Idem & Dessin à faire à l'échelle 1/10. Pratique, uniquement à diviser par 10. Echelle du cartouche 1/50 = échelle de l'énoncé. Centrer par rapport à la hauteur et par rapport au latéral, à cause du détail de bas de pente.										
	installation										
	point sur ce qui est fait et ce qui est à faire										
	Pied de ferme sur blochet (DESSIN)										
	5.1										
	Absent le 09/01/2013										
	6.1										
	7.1										
8.1											
9.1											
10.1											
11.1											
12.1											
Solivage (DESSIN)											
Répartition de solives											
Idem & Deux rangées de pannes. Sections données, pas la pente mais une hauteur et une largeur. Hauteur déterminée depuis la ligne de trave. Attention à la mise en page. Ligne de niveau doit se tracer au début et être positionnée judicieusement pour pouvoir, à la fin, tracer la dalle. Hauteur sous entrait de 2,46 m. Prenez soin de laisser de l'espace pour tracer la dalle.											
installation											
point sur ce qui est fait et ce qui est à faire											
Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit, enlever agrafes											
Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit											
Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit, enlever agrafes											
Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit											
Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit											
Moisements n°4 (DESSIN)											
Moisements n°4 (DESSIN)											
Moisements n°4 (DESSIN)											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session													
	Séance n°													
	Date													
	Moment													
	Minutage <i>recueil</i>													
Contexte pédagogique	Minutage <i>vidéos</i>													
	Lieux													
	Contenus													
	Enoncés													
	Feuilles de notes <i>recueil</i>													
Apprentis	Vidéos													
	1.1													
	2.1													
	3.1													
	4.1													
5.1														
6.1														
7.1														
8.1														
9.1														
10.1														
11.1														
12.1														
	21"20	23"15	23"30	23"45	23"50	25"25	26"10	27"	27"30	29"45	31"	32"	32"10	
	24"14'7	26"15'3	26"32'2		27"58'5	29"14'6		29"15'1	30"33'3	32"49'8	33"51'7	35'04'2	35"14'5	
	r blochet n°10 (DESSIN) (SECTIONS)													
	travail individuel	6.1 & 8.1 & 2.1 (proposer son aide)	question à fl3	remarque générale	f2 et 4.1 : mauvais énoncé	travail individuel	énoncé de 4.1	travail individuel	parc machines	parc à bois	atelier - questions 12.1	aparté	remarque 3.1	
	travail individuel	Moisements n°4 (SECTIONS) 6.1 & 8.1 & 2.1 (proposer son aide)	question à fl3	Pied de ferme sur blochet (DESSIN) (SECTIONS) moises de 8 mm ; 4.1		travail individuel	gros plan sur épure de 4.1		Moisements n°4 (SECTIONS) 2.1 & 6.1	parc à bois	Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit, enlever agrafes ; 12.1	aparté sur itinérants	Moisements n°4 (DESSIN) trait carré ; 3.1	
		Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit							Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit				Moisements n°4 (DESSIN) trait carré	
		Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit		Pied de ferme sur blochet (DESSIN) (SECTIONS) moises de 8 mm			Gros plan sur épure							
		Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit							Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit					
		Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit		Moisements n°4 (DESSIN)										
											Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit ; enlever agrafes			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		33"25	33"40	35"15	38"50	45"30	48"10			
Minutage vidéos		35"59'4"	36"25'0"	36"44'8"	38"17'1"	41"57'0"	43"33'1"	51"07'6"	51"44'5"		
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil		f2 avec f1	remarque générale	remarque 1.1	machines - questions longueurs de sections,	parc à bois	machines : f2 : prend équerre	f2 parle avec f7		
	Vidéos		f2 & f1	Moisements n°4 (SECTIONS) calcul longueur de sections ; 2.1 & 6.1	attention à la mise en page	Moisements n°4 (DESSIN) parallèles à la règle et équerre, compas pour les très grandes épures ; (SECTIONS) uniquement la moise et la hauteur changent ; 1.1 ; 3.1	utilisation des machines autorisée (pendulaire et raboteuse) 2.1 ; 6.1 ; 7.1 ; 9.1 ; 12.1	Moisements n°4 (SECTIONS) parc à bois	Moisements n°4 (SECTIONS) utilisation de la scie circulaire, dégauchisseuse ; 2.1 ; 6.1 ; 12.1	f2 & f7	
Apprentis	1.1				Moisements n°4 (DESSIN) parallèles à la règle et équerre, compas pour les très grandes épures						
	2.1		Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit			Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit	parc à bois	Moisements n°4 (SECTIONS) scie circulaire, dégauchisseuse			
	3.1					Moisements n°4 (SECTIONS) uniquement la moise et la hauteur changent					
	4.1										
	5.1										
	6.1		Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit			Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit	parc à bois	Moisements n°4 (SECTIONS) scie circulaire, dégauchisseuse			
	7.1					Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit		Moisements n°4 (DESSIN)			
	8.1										
	9.1					Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit	parc à bois	Moisements n°4 (DESSIN)			
	10.1										
	11.1										
	12.1					Moisements n°4 (SECTIONS) aide au débit	parc à bois	Moisements n°4 (SECTIONS) scie circulaire, dégauchisseuse	Moisements n°4 (DESSIN)		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		50"50	51"20	56"10	57"30	1"01"45	1"09"10	1"09"20	1"10"50
Minutage vidéos		52"52'8	53"10'8	54"16'9	59"11'5	1"04'48'2	1"12'09'6	1"12'21'4	1"13'49'6	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil			casque	machines (f2 seul)	f2 monte voir f7	Atelier : travail individuel	f2 et 1.1	f2 et 4.1	f2 et f1
	Vidéos		Moisements n°4 (SECTIONS) raboteuse ; 6.1 & 2.1	travail individuel	aparté : casque	Moisements n°4 (SECTIONS) scie circulaire ; 6.1 & 2.1	travail individuel / f2 & f7	Moisements n°4 (DESSIN) perpendiculaire qui ne l'est pas, laisser passer la scie, moisement en butée ; 1.1	Pied de ferme sur blochet (DESSIN) cote de 100 ; 4.1	f2 et f1
Apprentis	1.1						Moisements n°4 (DESSIN) perpendiculaire qui ne l'est pas, laisser passer la scie, moisement en butée			
	2.1		Moisements n°4 (SECTIONS) raboteuse		Moisements n°4 (SECTIONS) scie circulaire					
	3.1									
	4.1								Pied de ferme sur blochet (DESSIN) cote de 100	
	5.1									
	6.1		Moisements n°4 (SECTIONS) raboteuse		Moisements n°4 (SECTIONS) scie circulaire					
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		1''11"20	1''14"46	1''16"20	1''17"11	1''19"08	1''23"20
	Minutage vidéos		1''14"11'1	1''17"36'9	1''19"17'7	1''20"08'6	1''22"09'9	1''26"34'4
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Énoncés							
	Feuilles de notes recueil		f2 et 12.1	Tableau pour question 12.1 et 1.1	astuce	question 6.1	f2 dessine au tableau	question 2.1 (débit avec 12.1 ; 10.1 ; 3.1 ; 6.1)
	Vidéos		Moisements n°4 (DESSIN) perpendiculaire qui ne l'est pas, laisser passer la scie, moisement en butée ; 12.1	Double-moisement en butée, relier deux faces de dessus et deux faces de dessous, pas forcément perpendiculaire	Astuce : pour tailler la double butée, laisser la place pour la lame de la scie à l'intersection (2-3 mm)	Pied de ferme sur blochet (MAQUETTE) 6.1	f2 dessine au tableau un pied de ferme sur blochet intégré dans charpente et murs	Moisements n°4 (DESSIN) question ; (SECTIONS) bilan du débit réalisé et sections manquantes ; 3.1 ; 2.1
Apprentis	1.1							
	2.1						Moisements n°4 (SECTIONS) bilan du débit réalisé et sections manquantes	
	3.1						Moisements n°4 (DESSIN) question	
	4.1							
	5.1							
	6.1				Pied de ferme sur blochet (MAQUETTE) pour expliquer double-moisement		Moisements n°4 (DESSIN)	
	7.1							
	8.1							
	9.1							
	10.1							
11.1						Moisements n°4 (SECTIONS) attend ses sections pour tailler cet énoncé		
12.1		Moisements n°4 (DESSIN) perpendiculaire qui ne l'est pas, laisser passer la scie, moisement en butée						

Temporalité	Session																
	Séance n°																
	Date																
	Moment																
	Minutage recueil		1''24"15		1''25"10		1''25"25		1''30"55		1''31"10		1''33"33		1''40"35		
Minutage vidéos		1''27"17"3		1''27"46"8		1''28"24"6		1''31"19"0		1''31"31"8		1''33"50"0		1''38"25"9		1''43"38"7	
Contexte pédagogique	Lieux																
	Contenus																
	Énoncés																
	Feuilles de notes recueil																
	Vidéos																
	f2 et 3.1		question 4.1		remarque générale		f2 et f9 couvreur + aparté		question 3.1		parc à bois avec 4.1		machines avec 4.1				
	Moisements n°4 (DESSIN) continuer ; (SECTIONS) sections manquantes, aide au tri ; 3.1 ; 8.1		Pied de ferme sur blochet (DESSIN) cote de 2 et cote à rajouter ; 4.1		ne pas trop en écrire (sur les énoncés) pour qu'ils se posent des questions		f2 et f13 + aparté - codage		Pied de ferme sur blochet (SECTIONS) aller chercher ses sections ; 4.1		aparté codage		Pied de ferme sur blochet (SECTIONS) & Moisements n°4 (SECTIONS) son propre débit et sections manquantes des camarades ; 4.1		Moisements n°4 (SECTIONS) ; Pied de ferme sur blochet (SECTIONS) ; 4.1		
Apprentis	1.1																
	2.1																
	3.1																
	Moisements n°4 (DESSIN) continuer																
	4.1		Pied de ferme sur blochet (DESSIN) cote de 2 et cote à rajouter				Pied de ferme sur blochet (SECTIONS) aller chercher ses sections				Pied de ferme sur blochet (SECTIONS) & Moisements n°4 (SECTIONS) son propre débit et sections manquantes des camarades						
	5.1																
	6.1																
	7.1																
	8.1		Moisements n°4 (SECTIONS) sections manquantes, aide au tri														
	9.1																
	10.1																
	11.1																
12.1																	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité										
Session										
Séance n°									48	
Date									09/01/2013	
Moment									aprem2	
Minutage recueil		1''40''55	1''41''15	1''41''35	1''44''10	1''46''20	1''46''30	fin	0'	0''54
Minutage vidéos		1''43''55'9	1''44''11'8	1''44''31'8	1''47''10'3	1''49''20'7	1''49''42'7	1''51''17'5	2''11''35'9	2''12''16'7
Contexte pédagogique										
Lieux									Atelier	
Contenus									Atelier	
Enoncés									Assemblages n°4. Divers moisements (DES	
Feuilles de notes recueil		remarque générale	question 2.1	question f13 menuisier	question de f2 à 6.1 et 3.1	f2 parc à bois	travail individuel	question 3.1 et 1.1	6.4 BP1	
Vidéos		Moisements n°4 (SECTIONS) sections manquantes	Moisements n°4 (SECTIONS) assemblage de 8 mm ; 2.1	f2 & f13	Moisements n°4 (SECTIONS) sections manquantes ; 6.1 & 3.1	f2 parc à bois	Moisements n°4 (SECTIONS) sections manquantes ; 3.1	Moisements n°4 (DESSIN) subtilités inter-assemblages (queue d'aronde, moisement et double-moisement) ; 1.1	6.4 BP1 ; connaissance commune	
Apprentis										
1.1									Moisements n°4 (DESSIN) subtilités inter-assemblages (queue d'aronde, moisement et double-moisement)	
2.1									Moisements n°4 (DESSIN)	
3.1									Moisements n°4 (SECTIONS) sections manquantes	
4.1									Moisements n°4 (SECTIONS) sections manquantes	
5.1									Moisements n°4 (SECTIONS) sections manquantes	
6.1									Moisements n°4 (SECTIONS) sections manquantes	
7.1									Moisements n°4 (SECTIONS) sections manquantes	
8.1									Moisements n°4 (SECTIONS) sections manquantes	
9.1									Moisements n°4 (SECTIONS) sections manquantes	
10.1									Moisements n°4 (SECTIONS) sections manquantes	
11.1									Moisements n°4 (REMBARREMENT)	
12.1									Moisements n°4 (DESSIN)	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session											
	Séance n°											
	Date											
	Moment											
	Minutage recueil											
		4"10	6"	6"45	8"30	16"50	19"20	20"05	24"15	25"		
	Minutage vidéos	2"15"02'3	2"15"52'5	2"17"35'5	2"18"15'1	2"20"06'9	2"27"47'3	2"31"35'4	2"35"51'6	2"36"30'8		
Contexte pédagogique	Lieux											
	Contenus											
	Enoncés											
	Feuilles de notes recueil											
	Vidéos											
		SIN) (SECTIONS) (REMBARREMENT) (TAILLE) ; Pied de ferme sur blochet n°10 (SECTIONS) (REMBARREMENT) (TAILLE)										
		Moise vue de dessus - questions 3.1 et 12.1	rembarrement moise	travail individuel	remarque 1.1	travail individuel	7.1	angle 30° au compas	12.1 puis 7.1 puis 12.1 puis 7.1 (pas content)	x.4		
		Explication des subtilités des différences inter-moisements	Moisements n°4 (DESSIN) construction de parallèle plutôt que cote ; non perpendiculaire ; 12.1 ; 3.1 ; 10.1	rembarrement moise avec fausse-équerre	travail individuel	Moisements n°4 (DESSIN) double-moisement, renvoi de points ; 1.1	travail individuel	Moisements n°4 (DESSIN) angle à 30° au compas ; 7.1	Moisements n°4 (DESSIN) 30° et 71, "c'est mort", cherche à comprendre ; construction angle à 45° ; 12.1 ; 7.1 ; 12.1 ; 7.1	6.4		
Apprentis	1.1	Double-moisement, moisement et queue d'aronde				Moisements n°4 (DESSIN) double-moisement, renvoi de points						
	2.1											
	3.1		Moisements n°4 (DESSIN) non perpendiculaire									
	4.1	ENT)										
	5.1											
	6.1	Idem										
	7.1						Moisements n°4 (DESSIN) angle à 30° au compas		Moisements n°4 (DESSIN) construction angle à 45°			
	8.1											
	9.1											
	10.1		Moisements n°4 (DESSIN) observation									
11.1												
12.1	Moisements n°4 (DESSIN) construction de parallèle plutôt que cote								Moisements n°4 (DESSIN) 30° et 71, "c'est mort", cherche à comprendre			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		26''20	26''45	27''05	56''45	1''03''10	1''10
	Minutage vidéos		2''37''53'3	2''38''19'7	2''38''39'4	3''08''16'9	3''14''32'7	3''21''16'8
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil	question 2.1	10.1	7.1	salle de dessin puis revient puis repart - travail individuel	question 7.1	question 1.1 rembarrement	
Vidéos	Moisements n°4 (DESSIN) recommencer de A à Z (SECTIONS) (REMBARREMENT) rembarrement aux sections de l'énoncé, recommencer ; 7.1 ; 2.1	Moisements n°4 (DESSIN) affûtage ébauchoir problème, voir plus tard ; 10.1	Moisements n°4 (DESSIN) recommencer angle à 60 et 30° ; 7.1	travail individuel	Moisements n°4 (DESSIN) angle à 45° + erreur de cote ; 7.1	Moisements n°4 (REMBARREMENT) rembarrement de chaque vue précisément, sauterelle, dégauchir ; 1.1		
Apprentis	1.1						Moisements n°4 (REMBARREMENT) rembarrement de chaque vue précisément, sauterelle, dégauchir	
	2.1	Moisements n°4 (DESSIN) (SECTIONS) (REMBARREMENT) rembarrement aux sections de l'énoncé, recommencer						
	3.1							
	4.1							
	5.1							
	6.1							
	7.1	Moisements n°4 (DESSIN) recommencer de A à Z		Moisements n°4 (DESSIN) recommencer angle à 60 et 30°		Moisements n°4 (DESSIN) angle à 45° + erreur de cote		
	8.1							
	9.1							
	10.1		Moisements n°4 (DESSIN) affûtage ébauchoir problème, voir plus tard					
	11.1							
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																			
	Séance n°																			
	Date																			
	Moment																			
	Minutage recueil		1°13'15"		1°13'30"		1°15'15"		1°15'20"		1°15'50"		1°17'00"		1°18'14"		1°18'30"		1°24'55"	
Minutage vidéos		3°24'47"9"		3°24'58"6"		3°26'33"0"		3°26'53"2"		3°27'23"0"		3°28'45"1"		3°29'45"4"		3°30'02"4"		3°36'22"5"		
Contexte pédagogique	Lieux																			
	Contenus																			
	Enoncés																			
	Feuilles de notes recueil		travail individuel / aparté / travail individuel		question 8.1		aparté Saint Joseph		passage dans les rangs		question 9.1		travail individuel		question 11.1		remarque générale		10.1 : affûtage	
	Vidéos		travail individuel / aparté / travail individuel		Moisements n°4 (REMBARREMENT) entailles de 8 pour la queue d'aronde ; 8.1		aparté Saint Joseph		passage dans les rangs		Moisements n°4 (SECTIONS) petites et grandes sections à orienter ; (TAILLE) poinçon ; 6.1 ; 9.1		travail individuel		Moisements n°4 (TAILLE) ciseau à bois trouvé ; 2.1 ; 11.1		ciseau à bois de 20 mm trouvé		Pied de ferme sur blochet (TAILLE) prêt de grande scie ; Moisements n°4 (TAILLE) ciseau à bois, affûtage à rectifier, banc d'affûtage ; 10.1 ; 4.1 ; 10.1	
Apprentis	1.1																			
	2.1																			
	3.1																			
	4.1																			
	5.1																			
	6.1																			
	7.1																			
	8.1																			
	9.1																			
	10.1																			
	11.1																			
	12.1																			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																			
	Séance n°							49												
	Date							10/01/2013												
	Moment							matin1												
	Minutage recueil		1''25''30		1''33''		1''35''10		1''41''		1''41''30		fin 0''		5''		6''20		7''40	
Minutage vidéos		3''36''36'0		3''44''33'2		3''46''37'6		3''53''24'7		1''15'3		5''34'0		7''32'0		8''52'8				
Contexte pédagogique	Lieux							Atelier												
	Contenus							Atelier												
	Enoncés							Assemblages n°4. Divers moisements (DESSIN) (REMBARREMENT) (TAILLE) ; Pied de ferme s												
	Feuilles de notes recueil		aparté		salle de dessin + aparté recherche		7.1		travail individuel		remarque générale		12.1		poubelles		travail individuel		question 11.1	
	Vidéos		travail individuel		salle de dessin + aparté recherche		Moisements n°4 (DESSIN) ouvrir compas en grand ; (TAILLE) affûtage du crayon à l'ébauchoir ; 7.1 ; 12.1 ; 6.1		travail individuel				poubelles		travail individuel		Moisements n°4 (TAILLE) affûtage du ciseau pour nœuds, caler pièce dans étai ; 11.1			
Apprentis	1.1							Moisements n°4 (REMBARREMENT)												
	2.1							poubelles Moisements n°4 (TAILLE)												
	3.1							Moisements n°4 (DESSIN)												
	4.1							poubelles Pied de ferme sur blochet (TAILLE)												
	5.1							Absent ce jour												
	6.1							Moisements n°4 (TAILLE) affûtage du crayon à l'ébauchoir												
	7.1							Moisements n°4 (DESSIN) ouvrir compas en grand												
	8.1							Moisements n°4 (REMBARREMENT)												
	9.1							Moisements n°4 (DESSIN)												
	10.1							Moisements n°4 (TAILLE)												
	11.1							Moisements n°4 (TAILLE) affûtage du ciseau pour nœuds, caler pièce dans étai												
	12.1							Moisements n°4 (TAILLE) observation												

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		9"	10"20	11"40	12"50	17"50	20"45
	Minutage vidéos		10"13'6	11'35'6	12'40'6	14'02'8	19'08'2	22'00'7
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés sur blochet n°10 (TAILLE)							
	Feuilles de notes recueil		remarque à 10.1	travail individuel	question 12.1	remarque à 7.1	traçage de moises	question 1.1
	Vidéos		Moisements n°4 (TAILLE) caler établi avec coin ; serre-joint chez menuisiers, ciseau ok ; 10.1 ; 11.1	travail individuel	Moisements n°4 (REMBARREMENT) utilisation sauterelle, garder l'angle ; 12.1	Moisements n°4 (REMBARREMENT) marquage pour garder orientation de départ des pièces ; 7.1	marquage moises	Moisements n°4 (REMBARREMENT) utiliser sauterelle et tracer arasement ; 1.1
Apprentis	1.1					Idem + utilisation fausse-équerre	Moisements n°4 (REMBARREMENT) utiliser sauterelle et tracer arasement	
	2.1							
	3.1							
	4.1							
	5.1							
	6.1					Idem + signes d'établissements, rebarrement commun aux deux pièces = astuce		
	7.1		Moisements n°4 (REMBARREMENT) marquage pour garder orientation de départ des pièces					
	8.1							
	9.1							
	10.1		Moisements n°4 (TAILLE) caler établi avec coin					
	11.1		Moisements n°4 (TAILLE) serre-joint chez menuisiers, ciseau ok					
	12.1				Moisements n°4 (REMBARREMENT) utilisation sauterelle, garder l'angle			

Temporalité	Session																				
	Séance n°																				
	Date																				
	Moment																				
	Minutage recueil		21"25		22"15		23"05		23"15		23"40		24"05		29"25		30"40		36"25		
Minutage vidéos		22"39'4		23"28'2		24"00'8						25"19'2		30"35'1		31"50'3		37"26'7			
Contexte pédagogique	Lieux																				
	Contenus																				
	Enoncés																				
	Feuilles de notes recueil		arases		remarque à 2.1		passage		remarque à 2.1 (feuille de présence)		travail individuel		remarque à 2.1 (croissants)		travail individuel		remarque à 11.1		remarque générale		
Vidéos		tracer arasements des arbalétriers pour se contrôler et tracer l'assemblage. Le vérifiera.		Moisements n°4 (REMBARREMENT) arasement fait d'un côté mais pas de l'autre ; 2.1		Moisements n°4 (DESSIN) (REMBARREMENT) ; 8.1 ; 9.1 ; 12.1		Feuille d'émarginement non signée, amener les croissants ; 2.1		travail individuel		Moisements n°4 (TAILLE) serre-joint ; 11.1				apprendre à scier juste du premier coup, ne pas retoucher, scier le long d'une cale pour s'aider					
Apprentis	1.1																				
	2.1		Moisements n°4 (REMBARREMENT) arasement fait d'un côté mais pas de l'autre				Feuille d'émarginement non signée, amener les croissants														
	3.1																				
	4.1																				
	5.1																				
	6.1																				
	7.1																				
	8.1				Moisements n°4 (REMBARREMENT) observation																
	9.1				Moisements n°4 (DESSIN) observation																
	10.1																				
	11.1																Moisements n°4 (TAILLE) serre-joint				
	12.1				Moisements n°4 (REMBARREMENT) observation																

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		37"10	50"17	58"20	58"25	58"38	59"55	1"00"12	1"01"01
Minutage vidéos		38"26"7	51"35"5	59"32"6	59"45"4	59"46"5	1"01"21"3	1"01"26"8	1"02"06"3	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil		remarque à 4.1	travail individuel	question 8.1	remarque à 11.1	passage	remarque à 1.1	travail individuel	gros plan sur tableau (complément de la veille)
	Vidéos		Pied de ferme sur blochet (TAILLE) Peut écouter, ce n'est pas une course, c'est un apprentissage ; 4.1	travail individuel	Moisements n°4 (REMBARREMENT) explication de méthode avec fausse-équerre et ordre des tâches ; 8.1	Moisements n°4 (TAILLE) étau ; 11.1	passage dans les rangs	Moisements n°4 (REMBARREMENT) recommence queue d'aronde, inattention, concentration ; 1.1	travail individuel	gros plan sur tableau (complément de la veille)
Apprentis	1.1							Moisements n°4 (REMBARREMENT) recommence queue d'aronde, inattention, concentration		
	2.1									
	3.1									
	4.1		Pied de ferme sur blochet (TAILLE) Peut écouter, ce n'est pas une course, c'est un apprentissage							
	5.1									
	6.1									
	7.1									
	8.1			Moisements n°4 (REMBARREMENT) explication de méthode avec fausse-équerre et ordre des tâches						
	9.1									
	10.1									
	11.1					Moisements n°4 (TAILLE) étau				
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil		1''01''30	1''07''	1''08''05		1''08''35
Minutage vidéos		1''03''24'5	1''06''06'1	1''06''43'3	1''07''32'6	1''09''17'8	1''09''45'2
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil	passage, remarque sur rangement établi	travail individuel	2.1 & 8.1 en cours de route			9.1
	Vidéos	remarque sur rangement établi ; 1.1 ; 4.1 ; 3.1	travail individuel	Moisements n°4 (REMBARREMENT) (TAILLE) 4 ou 8 de chaque côté, 8 car entailles non en face ; 2.1 & 8.1	travail individuel	Moisements n°4 (REMBARREMENT) (TAILLE) entailles de 8 et 8 pour faire 8, comprendre pour avancer ; 2.1 & 8.1	Moisements n°4 (REMBARREMENT) (TAILLE) a fait les deux mêmes moises, les rembarrer ensemble ; 9.1
Apprentis	1.1	rangement établi					
	2.1		Moisements n°4 (REMBARREMENT) (TAILLE) 4 ou 8 de chaque côté, 8 car entailles non en face		Moisements n°4 (REMBARREMENT) (TAILLE) entailles de 8 et 8 pour faire 8, comprendre pour avancer		
	3.1	rangement établi					
	4.1	rangement établi					
	5.1						
	6.1						
	7.1						
	8.1		Moisements n°4 (REMBARREMENT) (TAILLE) 4 ou 8 de chaque côté, 8 car entailles non en face		Moisements n°4 (REMBARREMENT) (TAILLE) entailles de 8 et 8 pour faire 8, comprendre pour avancer		
	9.1						Moisements n°4 (REMBARREMENT) (TAILLE) a fait les deux mêmes moises, les rembarrer ensemble
	10.1						
	11.1						
	12.1						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																				
	Séance n°																				
	Date																				
	Moment																				
	1°09'10"		1°09'12"		1°10"		1°10'50"		1°11'15"		1°12'10"		1°12'35"		1°13'40"		1°18"				
	1°10'13'4"		1°10'36'8"		1°11'14'4"		1°12'08'6"		1°12'30'3"		1°13'19'6"		1°13'48'3"		1°14'44'4"		1°19'05'7"				
Contexte pédagogique	Lieux																				
	Contenus																				
	Enoncés																				
	Feuilles de notes recueil	12.1		aparté vélo réparé		travail individuel		12.1		aparté		1.1		f2 et f1		1.1		travail individuel			
	Vidéos	Moisements n°4 (TAILLE) technique de la cale pour scier marche sur poinçon, planche martyr pour protéger établi ; 12.1		aparté vélo réparé		travail individuel		Moisements n°4 (TAILLE) établi va être entaillé ; 12.1		aparté		Moisements n°4 (TAILLE) ébauchoir pour faire plat de la moise, petit ciseau n'enlèvera pas moins de matière ; 1.1		f2 et f1		Moisements n°4 (TAILLE) ne pas éclater avec l'ébauchoir ; 1.1		travail individuel			
Apprentis	1.1										Moisements n°4 (TAILLE) ébauchoir pour faire plat de la moise, petit ciseau n'enlèvera pas moins de matière				Moisements n°4 (TAILLE) ne pas éclater avec l'ébauchoir						
	2.1																				
	3.1																				
	4.1																				
	5.1																				
	6.1																				
	7.1																				
	8.1																				
	9.1																				
	10.1																				
	11.1																				
	12.1										Moisements n°4 (TAILLE) technique de la cale pour scier marche sur poinçon, planche martyr pour protéger établi				Moisements n°4 (TAILLE) établi va être entaillé						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

<i>Temporalité</i>	<i>Session</i>																			
	<i>Séance n°</i>										50									
	<i>Date</i>										10/01/2013									
	<i>Moment</i>										matin2									
	<i>Minutage recueil</i>										fin 0"									
	1"22"30	1"38"30	1"38"45	1"40"20	1"42"15	1"44"10	1"45"	1"47"12	1"47"12	1"47"12	8									
	1"23"28"0	1"39"???	1"40"02"1	1"41"32"7	1"43"11"9	1"45"20"6	1"46"01"3	1"47"12"8	1"47"12"8	1"47"12"8	8									
<i>Contexte pédagogique</i>	<i>Lieux</i>										Atelier									
	<i>Contenus</i>										Atelier									
	<i>Enoncés</i>										Assemblages n°4. Divers r									
	<i>Feuilles de notes recueil</i>										1.1 : prêt de scie									
	<i>Vidéos</i>										Moisements n°4 (TAILLE) vérification du serre-joint dans finition du geste ; 1.1									
<i>Apprentis</i>	1.1		travail individuel		remarque générale		remarque à 1.1		travail individuel		4.1 : pied de ferme sur blochet		préparer atelier pour galette		4.1 et 1.1 : apprentissage scie		1.1 : prêt de scie			
	1.1		Moisements n°4 (TAILLE) geste du sciage, s'entraîner à suivre un trait ; 1.1		travail individuel		invitation galette		Moisements n°4 (TAILLE) geste du sciage, suivre deux traits, rester concentré ; 1.1		travail individuel		Pied de ferme sur blochet (TAILLE) vérification, écroulement ; 4.1		préparer atelier pour galette		Moisements n°4 (TAILLE) explication sciage ; 4.1 & 1.1		Moisements n°4 (TAILLE) vérification du serre-joint dans finition du geste ; 1.1	
	2.1																		Moisements n°4 (TAILLE)	
	3.1																		Moisements n°4 (REMB)	
	4.1										Pied de ferme sur blochet (TAILLE) vérification, écroulement						Moisements n°4 (TAILLE) explication sciage à 1.1		Pied de ferme sur blochet	
	5.1																		Absent ce jour	
	6.1																		Moisements n°4 (TAILLE)	
	7.1																		Moisements n°4 (REMB)	
	8.1																		Moisements n°4 (REMB)	
	9.1																		Moisements n°4 (REMB)	
	10.1																		Moisements n°4 (TAILLE)	
	11.1																		Moisements n°4 (TAILLE)	
	12.1																		Moisements n°4 (TAILLE)	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session															
	Séance n°															
	Date															
	Moment															
	Minutage recueil			9"			16"20									
	6"30	6"40	9"09'0	9"21'9	14"02'0	14"37'1	14"46'0	16"46'3								
Contexte pédagogique	Lieux															
	Contenus															
	Enoncés				Assemblages n°4. Divers moisements (DESSIN) (REMBARREMENT) (TAILLE) ; Pied de ferme sur blochet n°10 (TAILLE)											
	Feuilles de notes recueil		remarque à 4.1		question 10.1 - vérification		4.1 : vérification + nouvel énoncé		travail individuel							
	Vidéos		prêt de scie, scier à plat, s'appliquer		Pied de ferme sur blochet (TAILLE) mise sur ligne ; 4.1		Moisements n°4 (TAILLE) vérification, erreur arba droit, rester concentré ; 10.1		travail individuel							
Apprentis	prêt de scie, scier à plat, s'appliquer		Pied de ferme sur blochet (TAILLE) mise sur ligne ; 4.1		Moisements n°4 (TAILLE) vérification, erreur arba droit, rester concentré ; 10.1		travail individuel		Pied de ferme sur blochet (TAILLE) vérification, 1 cm de décalage, explication nouvel énoncé ; 4.1		travail individuel		Pied de ferme sur blochet (TAILLE) non noté ; 4.1		travail individuel	
	1.1		prêt de scie, scier à plat, s'appliquer													
	2.1															
	3.1															
	4.1		(TAILLE)		Pied de ferme sur blochet (TAILLE) mise sur ligne				Pied de ferme sur blochet (TAILLE) vérification, 1 cm de décalage, explication nouvel énoncé		Enrayure (DESSIN)		Pied de ferme sur blochet (TAILLE) non noté		Enrayure (DESSIN)	
	5.1															
	6.1															
	7.1															
	8.1															
	9.1															
	10.1						Moisements n°4 (TAILLE) vérification, erreur arba droit, rester concentré									
	11.1															
	12.1															

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session														
	Séance n°														
	Date														
	Moment														
	Minutage recueil		22"		24"		27"35		27"45						
	Minutage vidéos		19"10'8		21"04'9		22"18'5		22"25'2		24"15'8		28'03'6		28"12'7
Contexte pédagogique	Lieux														
	Contenus														
	Énoncés														
	Feuilles de notes recueil														
	Vidéos														
TAILLE) ; Divers assemblages d'une enrayure (DESSIN) (SECTIONS)															
10.1 : question au bureau + nouvel énoncé		2.1 : vérification				11.1 : vérification		question 2.1 sur nouvel énoncé							
Enrayure (DESSIN) base de niveau de la structure de la charpente ; 10.1		travail individuel / f2 & f11 : galette des rois		Moisements n°4 (TAILLE) demande de vérification ; Enrayure (DESSIN) coyet-gousset ; 2.1		Enrayure (DESSIN) commencer le dessin ; 10.1		Moisements n°4 (TAILLE) vérification, mauvais trait suivi ; 2.1		Moisements n°4 (TAILLE) vérification, pas joli, erreur de rembarrement ou de taille, nœuds pas une excuse ; 11.1		Enrayure (DESSIN) commencer le dessin ; 2.1			
1.1															
2.1				Moisements n°4 (TAILLE) demande de vérification ; Enrayure (DESSIN) coyet-gousset		Enrayure (DESSIN)		Moisements n°4 (TAILLE) vérification, mauvais trait suivi		Enrayure (DESSIN)		Enrayure (DESSIN) commencer le dessin			
3.1															
4.1															
5.1															
6.1															
7.1															
8.1															
9.1															
10.1		Enrayure (DESSIN) base de niveau de la structure de la charpente		Enrayure (DESSIN) commencer le dessin											
11.1								Moisements n°4 (TAILLE) vérification, pas joli, erreur de rembarrement ou de taille, nœuds pas une excuse							
12.1															

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		28"20	29"	30"	35"50	36"	39"	39"15	48"30	48"50
	Minutage vidéos		28"52'3	29"22'1	29"51'6	36"14'9	36"36'3	38"33'2	39"44'0	48"51'6	49"09'1
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Énoncés										
	Feuilles de notes recueil										
Vidéos											
11.1											
remarque à 12.1											
11.1 attrape maquette enrayure											
gros plan sur enrayure - travail individuel											
question 11.1 nouvel énoncé											
travail individuel											
ramène maquette (ferme, 1/2 ferme, arétier)											
enrayure											
remarque à 3.1											
Moisements n°4 (TAILLE) vérification, manque de finitions, remplir cartouche, changer feuille, ranger outils ; 11.1											
Moisements n°4 (TAILLE) ne pas assembler à la volée ; 12.1											
Enrayure (DESSIN) maquette enrayure ; 11.1											
travail individuel											
Enrayure (DESSIN) commencer le dessin ; 11.1											
travail individuel											
ramène maquette (ferme, 1/2 ferme, arétier)											
explications enrayure avec maquette											
Enrayure (DESSIN) rangement maquette ; 3.1											
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
	12.1										
difficultés sur moisements ; s'organiser, pas de difficultés sur enrayure											
Idem											
Moisements n°4 (TAILLE) vérification, manque de finitions, remplir cartouche, changer feuille, ranger outils											
Enrayure (DESSIN) maquette enrayure											
Enrayure (DESSIN) commencer le dessin											
Moisements n°4 (TAILLE) ne pas assembler à la volée											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		50"	52"30	52"35	53"10	53"30				55"40
	Minutage vidéos		50"04'2	52"50'9	53"08'3	53"19'5	53"32'2	53"44'5	54"00'7	56"10'5	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil		f2 & f1	travail individuel	remarque à 12.1	remarque à 1.1	12.1	3.1			
	Vidéos		f2 & f1	travail individuel / aparté	Moisements n°4 (TAILLE) ciseau à l'envers ; 12.1	Moisements n°4 (TAILLE) débiter (aller plus vite) ; 1.1	Moisements n°4 (TAILLE) ciseau à l'envers ; 12.1	Moisements n°4 (TAILLE) ; 3.1	Moisements n°4 (TAILLE) ciseau à l'envers, ne pas avoir à retoucher ; 12.1	Moisements n°4 (REMBARREMENT) (TAILLE) erreur de marquage, n'avait pas compris la perspective ; 3.1	
Apprentis	1.1					Moisements n°4 (TAILLE) débiter (aller plus vite)					
	2.1										
	3.1							Moisements n°4 (TAILLE) observation			Moisements n°4 (REMBARREMENT) (TAILLE) erreur de marquage, n'avait pas compris la perspective
	4.1										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
	12.1				Moisements n°4 (TAILLE) ciseau à l'envers			Moisements n°4 (TAILLE) ciseau à l'envers			Moisements n°4 (TAILLE) ciseau à l'envers, ne pas avoir à retoucher

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil										
	56"10	56"20	57"	57"40	57"55	58"25	1"00'40	1"01'30	1"02'55		
	56"26'7	56'42'8	57"32'4	58"02'3	58'21'9	58"51'0	1"01'05'8	1"01'48'4	1"02'23'7		
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	Vidéos										
	12.1	4.1	f12 / travail individuel	1.1	travail individuel	3.1	1.1	6.1	10.1		
	Moisements n°4 (TAILLE) utilisation de la scie pour arête droite plutôt qu'ébauchoir ; 12.1	Enrayure (DESSIN) 4.1	f2 & f12 cadwork / travail individuel	Moisements n°4 (TAILLE) utilisation scie, corps droit ; 1.1	travail individuel	Moisements n°4 (TAILLE) blessure ; 3.1	Moisements n°4 (TAILLE) utilisation de la scie jusqu'au bout du trait ; 1.1	Moisements n°4 (TAILLE) bois éclaté, mettre une pointe ; 6.1	Enrayure (DESSIN) affûter crayon ; 10.1		
Apprentis	1.1			Moisements n°4 (TAILLE) utilisation scie, corps droit		Moisements n°4 (TAILLE) utilisation de la scie jusqu'au bout du trait					
	2.1										
	3.1					Moisements n°4 (TAILLE) blessure					
	4.1		Enrayure (DESSIN) observation								
	5.1										
	6.1								Moisements n°4 (TAILLE) bois éclaté, mettre une pointe		
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1									Enrayure (DESSIN) affûter crayon	
	11.1										
	12.1		Moisements n°4 (TAILLE) utilisation de la scie pour arête droite plutôt qu'ébauchoir								

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																	
	Séance n°																	
	Date																	
	Moment																	
	Minutage recueil		1''02''30		1''03''		1''03''20		1''03''30		1''04''30		1''18''45		1''27''50			
Minutage vidéos		1''02''50'6		1''03''28'1		1''03''46'9		1''03''55'0		1''04''03'5		1''19''09'7		1''21''57'3		1''28''12'2		
Contexte pédagogique	Lieux																	
	Contenus																	
	Enoncés																	
	Feuilles de notes recueil		8.1		9.1		12.1		7.1		4.1		travail individuel		question 4.1 au bureau			
	Vidéos		Moisements n°4 (TAILLE) décalage pour espace ; 8.1		Enrayure (DESSIN) ; Moisements n°4 (TAILLE) utilisation ciseau ok mais scie a débordé ; 2.1 ; 9.1		Moisements n°4 (TAILLE) marche mieux à la scie plutôt qu'à l'ébauchoir ; 12.1		Moisements n°4 (TAILLE) ciseau ; 7.1		Enrayure (DESSIN) angles droits coyets-goussets ; 4.1		travail individuel		Enrayure (SECTIONS) peut faire son débit, majeur depuis le 6/12, utilisation circulaire ; 4.1		travail individuel	
Apprentis	1.1																	
	2.1		Enrayure (DESSIN) observation															
	3.1																	
	4.1								Enrayure (DESSIN) angles droits coyets-goussets				Enrayure (SECTIONS) peut faire son débit, majeur depuis le 6/12, utilisation circulaire					
	5.1																	
	6.1																	
	7.1						Moisements n°4 (TAILLE) ciseau, observation											
	8.1		Moisements n°4 (TAILLE) décalage pour espace															
	9.1				Moisements n°4 (TAILLE) utilisation ciseau ok mais scie a débordé													
	10.1																	
	11.1																	
	12.1				Moisements n°4 (TAILLE) marche mieux à la scie plutôt qu'à l'ébauchoir													

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil							
Contexte pédagogique <td colspan="8">Minutage vidéos</td>	Minutage vidéos							
	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil							
Apprentis <td colspan="8">Vidéos</td>	Vidéos							
	1.1							
	2.1							
	3.1							
	4.1							
5.1								
6.1								
7.1								
8.1								
9.1								
10.1								
11.1								
12.1								
	1''28''30		1''30''05		1''32''		fin 0''	
	1''28''57'8		1''30''34'7		1''32''15'9		1''35''25'5	
							0''00'0	
							52''37'0	
							56''33'4	
							4''	
							4''20	
							56''52'9	
	question 12.1 au bureau		f2 vient voir		question 10.1		4.1	
	Moisements n°4 (TAILLE) catastrophe ; 12.1		Moisements n°4 (TAILLE) erreur de rembarrement, mort d'un côté ; 12.1		Enrayure (DESSIN) coyot-gousset d'équerre ; 19,2 coté à l'intérieur ; 10.1		Enrayure (SECTIONS) utilisation de la dégauchisseuse avec f2 ; 4.1	
							cam_fixe Enrayure (SECTIONS) Débit non filmé ; 4.1	
							Enrayure (SECTIONS) Faire le moins de chutes possibles, couper de long en deuxième ; 4.1	
							12.1	
							Moisements n°4 (TAILLE) demande de vérification, mise sur ligne ; 12.1	
	Moisements n°4 (TAILLE)							
	Enrayure (DESSIN)							
	Moisements n°4 (TAILLE)							
					Enrayure (SECTIONS) utilisation de la dégauchisseuse avec f2		Enrayure (SECTIONS) Débit non filmé ; faire le moins de chutes possibles, couper de long en deuxième	
	Absent ce jour							
	Moisements n°4 (TAILLE)							
	Moisements n°4 (TAILLE)							
	Moisements n°4 (TAILLE)							
					Enrayure (DESSIN) coyot-gousset d'équerre ; 19,2 coté à l'intérieur			
	Enrayure (DESSIN)							
	Enrayure (DESSIN)							
	Moisements n°4 (TAILLE) catastrophe		Moisements n°4 (REMBARREMENT) (TAILLE) erreur de rembarrement, mort d'un côté				Moisements n°4 (TAILLE) demande de vérification, mise sur ligne	
							Moisements n°4 (TAILLE)	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		5"35	5"45	7"20	8"35	12"30	18"30
	Minutage vidéos		58"14"1	58"17"1	59"55"0	1"01"06"9	1"05"02"9	1"11"05"7
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	DESSIN (SECTIONS) (REMBARREMENT)							
	Feuilles de notes recueil							
10.1		12.1	3.1 vérification	12.1 vérification	7.1 vérification	avec f9 (couverture)		
Vidéos		Enrayure (REMBARREMENT) tracé pas fin sur dessin, attention au rembarrement ; 10.1	Moisements n°4 (TAILLE) demande de vérification, mise sur ligne ; 12.1	Moisements n°4 (TAILLE) demande de vérification, mise sur ligne, remplir cartouche ; 3.1	Moisements n°4 (TAILLE) vérification, ok à part un mort, remplir cartouche, nouvelle feuille ; 12.1	Moisements n°4 (TAILLE) vérification, plusieurs morts, moins que moyen ; 7.1	f2 & f9	
Apprentis	1.1							
	2.1							
	3.1			Moisements n°4 (TAILLE) demande de vérification, mise sur ligne, remplir cartouche	Enrayure (DESSIN)			
	4.1							
	5.1							
	6.1							
	7.1					Moisements n°4 (TAILLE) vérification, plusieurs morts, moins que moyen	Enrayure (DESSIN)	
	8.1							
	9.1							
	10.1		Enrayure (REMBARREMENT) tracé pas fin sur dessin, attention au rembarrement					
	11.1							
	12.1		Moisements n°4 (TAILLE) demande de vérification, mise sur ligne			Moisements n°4 (TAILLE) vérification, ok à part un mort, remplir cartouche, nouvelle feuille	Enrayure (DESSIN)	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage <i>recueil</i>	18''50	25''	25''35	26''15	34''20	37''
Minutage <i>vidéos</i>	1''11''27'6	1''17''35'7	1''18''07'0	1''18''48'7	1''26''55'7	1''29''22'4	
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Énoncés						
	<i>Feuilles de notes recueil</i>	7.1 : nouvel énoncé	remarque 1.1	3.1 ; 12.1 ; 6.1 : nouvel énoncé enrayure	6.1 : vérification	1.1	8.1 : vérification
	<i>Vidéos</i>	Enrayure (DESSIN) nouvel énoncé ; 7.1	Moisements n°4 (TAILLE) ébauchoir, scie, coup d'œil et coup de main ; 1.1	Enrayure (DESSIN) nouvel énoncé ; 3.1 ; 12.1 ; 6.1	Moisements n°4 (TAILLE) vérification, pas mal du tout ; 6.1	Moisements n°4 (TAILLE) ébauchoir, scie, apprendre à faire un plat avec ébauchoir ; 1.1	Moisements n°4 (TAILLE) vérification, erreur irrattrapable puisque bois en moins, morts, jeter, suite ; 8.1
Apprentis	1.1		Moisements n°4 (TAILLE) ébauchoir, scie, coup d'œil et coup de main			Moisements n°4 (TAILLE) ébauchoir, scie, apprendre à faire un plat avec ébauchoir	
	2.1						
	3.1			Enrayure (DESSIN) nouvel énoncé			
	4.1						
	5.1						
	6.1			Enrayure (DESSIN) nouvel énoncé	Moisements n°4 (TAILLE) vérification, pas mal du tout	Enrayure (DESSIN)	
	7.1	Enrayure (DESSIN) nouvel énoncé					
	8.1						Moisements n°4 (TAILLE) vérification, erreur irrattrapable puisque bois en moins, morts, jeter, suite
	9.1						
	10.1						
	11.1						
	12.1			Enrayure (DESSIN) nouvel énoncé			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil		38"	38"30	39"50	40"35	45"25
	Minutage vidéos		1"30"30"8	1"31"04"6	1"32"22"4	1"33"10"8	1"33"58"5
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Énoncés						
	Feuilles de notes recueil		question à 2.1	question à 3.1	1.1	9.1	2.1
	Vidéos		Enrayure (REMBARREMENT) plus compliqué quand il y a beaucoup de pièces à rembarrer ; 2.1	Enrayure (DESSIN) recherche ; 3.1	Moisements n°4 (TAILLE) ébauchoir, ne pas le pencher au risque de casser l'arête, belle coupe ; 1.1	Moisements n°4 (TAILLE) scie avec et sans cale, concentration ; 9.1	Enrayure (DESSIN) angle sans assemblage (bas droit sur énoncé), tiers bois trop compliqué ; 2.1
Apprentis	1.1			Moisements n°4 (TAILLE) ébauchoir, ne pas le pencher au risque de casser l'arête, belle coupe			
	2.1		Enrayure (REMBARREMENT) plus compliqué quand il y a beaucoup de pièces à rembarrer			Enrayure (DESSIN) angle sans assemblage (bas droit sur énoncé), tiers bois trop compliqué	
	3.1			Enrayure (DESSIN) recherche			
	4.1						
	5.1						
	6.1						
	7.1						
	8.1		Enrayure (DESSIN)				
	9.1				Moisements n°4 (TAILLE) scie avec et sans cale, concentration		
	10.1						
	11.1						
	12.1						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		42"25	44"40	45"	50"05	51"	?"	?"	
	Minutage vidéos		1"34"58"2	1"37"10"4	1"37"34"7	1"42"44"5	1"43"31"7	1"46"38"4	1"49"31"6	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil		11.1	travail individuel	9.1	travail individuel	question 4.1 / 7.1	travail individuel	1.1	
	Vidéos		Enrayure (REMBARREMENT) travail organisé, lieu des entailles anticipé, traits remontés correctement ; 11.1	travail individuel	Moisements n°4 (TAILLE) erreur sur pièce n°4, ne pas refaire, finir ; 9.1	travail individuel	Enrayure (DESSIN) (REMBARREMENT) rester à l'étude ; 4.1 & 7.1	travail individuel	Moisements n°4 (TAILLE) ébauchoir, ne pas le planter, recherche de positionnement pour créer un plat ; 1.1	
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1									
	4.1						Enrayure (REMBARREMENT) rester à l'étude			
	5.1									
	6.1									
	7.1						Enrayure (DESSIN) rester à l'étude			
	8.1									
	9.1				Moisements n°4 (TAILLE) erreur sur pièce n°4, ne pas refaire, finir					
	10.1									
	11.1		Enrayure (REMBARREMENT) travail organisé, lieu des entailles anticipé, traits remontés correctement							
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité									
Session									
Séance n°		52							
Date		10/01/2013							
Moment		aprem2							
Minutage recueil		fin	0"	1"	4"55	5"	5"55	6"	7"35
Minutage vidéos		1"55"00"4	2"27"39"2	2"28"24"3	2"32"32"3	2"32"36"5	2"33"23"9	2"33"37"6	2"35"13"0
Contexte pédagogique									
Lieux		Atelier							
Contenus		Atelier							
Enoncés		Assemblages n°4. Divers moiseiments (TAILLE) ; Divers assemblages d'une enrayure (DESSIN) (SECTIONS) (REMBARREMENT) (TAILLE)							
Feuilles de notes recueil		travail individuel	10.1	9.1 : vérification	question 11.1	question 12.1	taille clef	6.1	
Vidéos		travail individuel	Enrayure (DESSIN) diamètre de mortaise = 16 ; 10.1	Moiseiments n°4 (TAILLE) vérification, manque de finesse, pas de mort, pas si mal ; 9.1	Enrayure (REMBARREMENT) diamètre mortaise = 16 ; 11.1	Enrayure (DESSIN) diamètre de mortaise = 16 ; 12.1	taille de l'épaisseur de la clef de tenon-passant de 16 mm	Enrayure (DESSIN) coyets perpendiculaires entre eux ; 6.1	
Apprentis									
1.1		Moiseiments n°4 (TAILLE)							
2.1		Enrayure (REMBARREMENT)							
3.1		Enrayure (DESSIN)							
4.1		Enrayure (REMBARREMENT)							
5.1		Absent ce jour							
6.1		Enrayure (DESSIN)							Enrayure (DESSIN) coyets perpendiculaires entre eux
7.1		Enrayure (DESSIN)							
8.1		Enrayure (DESSIN)							
9.1		Moiseiments n°4 (TAILLE) vérification, manque de finesse, pas de mort, pas si mal							
10.1		Enrayure (DESSIN) diamètre de mortaise			Enrayure (REMBARREMENT)				
11.1		Enrayure (REMBARREMENT)				Enrayure (REMBARREMENT) diamètre mortaise = 16			
12.1		Enrayure (DESSIN)				Enrayure (DESSIN) diamètre de mortaise = 16			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session															
	Séance n°															
	Date															
	Moment															
	Minutage recueil		8"15		8"30		11"50		12"15		13"		13"30		14"20	
Minutage vidéos		2"35"52"2		2"36"06"9		2"39"20"9		2"39"20"9		2"40"24"3		2"41"05"6		2"41"56"5		
Contexte pédagogique	Lieux															
	Contenus															
	Enoncés															
	Feuilles de notes recueil		12.1		3.1		7.1		1.1		7.1		11.1 & 9.1		12.1	
	Vidéos		Enrayure (REMBARREMENT) grosses sections, éviter chutes ; 12.1		Enrayure (DESSIN) ranger sac ; 3.1		Enrayure (DESSIN) vérification, ne pas piquer trois fois le compas mais deux aux extrémités ; 7.1		Enrayure (DESSIN) commence ; 1.1		Enrayure (SECTIONS) recherche de sections pour rembarrement ; 7.1		Enrayure (SECTIONS) présence de sections pour rembarrement ; 11.1 & 9.1		Enrayure (TAILLE) ranger son établi au lieu de venir sur celui des autres ; 12.1	
Apprentis	1.1						Enrayure (DESSIN) commence									
	2.1															
	3.1				Enrayure (DESSIN) ranger sac											
	4.1															
	5.1															
	6.1															
	7.1						Enrayure (DESSIN) vérification, ne pas piquer trois fois le compas mais deux aux extrémités				Enrayure (SECTIONS) recherche de sections pour rembarrement					
	8.1															
	9.1															
	10.1															
	11.1												Enrayure (SECTIONS) présence de sections pour rembarrement			
	12.1		Enrayure (REMBARREMENT) grosses sections, éviter chutes												Enrayure (TAILLE) ranger son établi au lieu de venir sur celui des autres	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session														
	Séance n°														
	Date														
	Moment														
	Minutage recueil		14"30	17"25	18"05	18"10	28"15	?"	33"45	34"15					
	Minutage vidéos		2"42"06'8	2"45"02'3	2"45"42'2	2"45"51'2	2"54"05'0	2"55"52'8	3"01"20'9	3"01"52'2					
Contexte pédagogique	Lieux														
	Contenus														
	Enoncés														
	Feuilles de notes recueil														
question 4.1															
entaille de long à la machine		travail individuel		4.1		travail individuel		aparté		1.1 machines autorisation		6.1			
Vidéos															
Enrayure (TAILLE) autorisation de tailler à la machines ; 4.1		entaille de long à la pendulaire avec aide f2 quand besoin		travail individuel		Enrayure (TAILLE) utilisation pendulaire, idem qu'en entreprise ; 4.1		travail individuel		aparté		Enrayure (DESSIN) tracé des épaisseurs et queue d'aronde ; 1.1		Enrayure (SECTIONS) section de 6,5 à mettre à 5. Démonstration de ruban à 17h ; 6.1	
1.1															
2.1															
3.1															
Enrayure (TAILLE) autorisation de tailler à la machines				Enrayure (TAILLE) utilisation pendulaire, idem qu'en entreprise											
5.1															
6.1															
Enrayure (SECTIONS) section de 6,5 à mettre à 5. Démonstration de ruban à 17h															
7.1															
8.1															
9.1															
Enrayure (DESSIN)															
10.1															
11.1															
12.1															
Apprentis															

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		35"	35"15	37"	37"15	38"20	38"40	41"10	44"20
Minutage vidéos		3"02"20'1	3"02"53'1	3"04"21'7	3"04"51'9	3"05"48'7	3"06"10'4	3"08"49'0	3"11"54'9	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil		rangement à 16h55	3.1	10.1	aparté	f2 machines avec 10.1	aparté	3.1 / 6.1	travail individuel
	Vidéos		rangement à 16h55 pour démonstration de scie à ruban en vue de l'utilisation du lendemain	Machines : Ruban, dégau et rabot déjà vues en cours du soir, revoir ; 3.1	Enrayure (SECTIONS) section manquante, aide à la refendre ; 10.1	aparté sur débit	Enrayure (SECTIONS) machines pour refendre sa pièce de long ; 10.1	aparté sur fonctionnement des machines	Enrayure (DESSIN) démarche de construction des coyets et goussets par le tracé ; 3.1 & 6.1	travail individuel
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1		Machines : Ruban, dégau et rabot déjà vues en cours du soir, revoir						Enrayure (DESSIN) démarche de construction des coyets et goussets par le tracé	
	4.1									
	5.1									
	6.1								Enrayure (DESSIN) démarche de construction des coyets et goussets par le tracé	
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1				Enrayure (SECTIONS) section manquante, aide à la refendre		Enrayure (SECTIONS) machines pour refendre sa pièce de long			
	11.1									
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																																																																															
	Séance n°																																																																															
	Date																																																																															
	Moment																																																																															
	Minutage recueil		44"35		44"55		49"55		50"55		53"40		54"45		55"40																																																																	
Minutage vidéos		3"12'09"4		3"12'32"4		3"14'28"7		3"17'12"7		3"18'31"3		3"21'11"9		3"22'16"0		3"23'18"3																																																																
Contexte pédagogique	Lieux																																																																															
	Contenus																																																																															
	Enoncés																																																																															
	Feuilles de notes recueil																																																																															
	Vidéos																																																																															
Apprentis	10.1										1.1										travail individuel										8.1										travail individuel										remarque à 4.1										8.1																			
	Enrayure (TAILLE) utilisation raboteuse ; 10.1										Enrayure (TAILLE) utilisation raboteuse ; 1.1										travail individuel										Enrayure (TAILLE) utilisation raboteuse ; 1.1 & 10.1 (non filmé)										Enrayure (SECTIONS) sections manquantes en train d'être faites ; 8.1										travail individuel										Enrayure (TAILLE) investir dans une scie, serrer pièce dans étau ; 4.1										Enrayure (REMBARREMENT) ; (SECTIONS) aider au débit pour avoir ses sections ; 7.1 ; 8.1									
	1.1										Enrayure (TAILLE) utilisation raboteuse										Enrayure (TAILLE) utilisation raboteuse																																																											
	2.1																																																																															
	3.1																																																																															
	4.1																																								Enrayure (TAILLE) investir dans une scie, serrer pièce dans étau																																							
	5.1																																																																															
	6.1																																																																															
	7.1																																																		Enrayure (REMBARREMENT) observation																													
	8.1																														Enrayure (SECTIONS) sections manquantes en train d'être faites																				Enrayure (SECTIONS) aider au débit pour avoir ses sections																													
	9.1																																																																															
	10.1										Enrayure (TAILLE) utilisation raboteuse																				Enrayure (TAILLE) utilisation raboteuse																																																	
	11.1																																																																															
12.1																																																																																

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil	56"	57"	1''00'20	1''03'15	1''06'30	1''07
Minutage vidéos	3''23'42'2	3''24'39'3	3''28'52'9	3''30'51'0	3''34'02'4	3''34'47'1	
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil	9.1	2.1	11.1 / 1.1 / 10.1 / 9.1	2.1	question 12.1	3.1 / 6.1
	Vidéos	Enrayure (DESSIN) s'applique ; 9.1	Enrayure (REMBARREMENT) "qui taille en sifflant, pleure en levant" ; 2.1	Enrayure (TAILLE) antécédent dans taille du bois, père menuisier, fibre du bois qui ressort ; observer 11.1 qui taille son entaille avec un geste juste ; 11.1 ; 1.1 ; 10.1 ; 9.1	Enrayure (TAILLE) utilisation scie ; observer 11.1 qui taille son entaille avec un geste juste ; 2.1 ; 10.1	Enrayure (REMBARREMENT) tracer l'arasement, rembarrement ok, tailler de long à la pendulaire ; 12.1	Enrayure (SECTIONS) plein de sections ; 3.1 & 6.1
Apprentis	1.1		Enrayure (TAILLE) observer 11.1 qui taille son entaille avec un geste juste				
	2.1		Enrayure (REMBARREMENT) "qui taille en sifflant, pleure en levant"		Enrayure (TAILLE) utilisation scie		
	3.1					Enrayure (SECTIONS) plein de sections	
	4.1						
	5.1						
	6.1					Enrayure (SECTIONS) plein de sections	
	7.1						
	8.1	Enrayure (REMBARREMENT)					
	9.1	Enrayure (DESSIN) s'applique		Enrayure (TAILLE) observer 11.1 qui taille son entaille avec un geste juste			
	10.1			Enrayure (TAILLE) observer 11.1 qui taille son entaille avec un geste juste	Enrayure (TAILLE) observer 11.1 qui taille son entaille avec un geste juste		
	11.1			Enrayure (TAILLE) antécédent dans taille du bois, père menuisier, fibre du bois qui ressort			
12.1					Enrayure (REMBARREMENT) tracer l'arasement, rembarrement ok, tailler de long à la pendulaire		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																							
	Séance n°																							
	Date																							
	Moment																							
	Minutage recueil		1"07"47		1"14"		1"15"20		1"16"40		1"19"		1"19"10		1"26"55		fin							
Minutage vidéos		3"35"30'1		3"41"35'5		3"42"53'8		3"44"05'8		3"46"33'1		3"46"37'8		3"54"24'9		4"07"39'7								
Contexte pédagogique	Lieux																							
	Contenus																							
	Enoncés																							
	Feuilles de notes recueil																							
	Vidéos																							
Apprentis	1.1										travail individuel		f2 appelle 4.1 au bureau		travail individuel		f2 appelle 1.1 au bureau		rangement		4.1 au bureau / 3.1 / 6.1 / 8.1 / 7.1 / 12.1 / 2.1 / 9.1 / 11.1 / 10.1		machines ruban	
	Enrayure (DESSIN) laisser dépasser les traits, rembarrement arasements des goussets, récupérer sections ; 1.1										travail individuel		Power-point sur machines-outils - déga, rabot, scie à ruban ? Non ; 4.1		travail individuel		Power-point sur machines-outils - déga, rabot, scie à ruban ? Non. Signature autorisation machines ; 1.1		rangement		Enrayure (TAILLE) continuer taille à 17h. Ok avec f1 ; signature autorisation machines ; 4.1 ; 3.1 ; 6.1 ; 8.1 ; 7.1 ; 12.1 ; 2.1 ; 9.1 ; 11.1 ; 10.1		machines scie à ruban, fonctionnement et sécurité	
	1.1										Enrayure (DESSIN) laisser dépasser les traits, rembarrement arasements des goussets, récupérer sections				Power-point sur machines-outils - déga, rabot, scie à ruban ? Non. Signature autorisation machines									
	2.1																							
	3.1										Enrayure (REMBARREMENT)								signature autorisation machines					
	4.1												Power-point sur machines-outils - déga, rabot, scie à ruban ? Non						Enrayure (TAILLE) continuer taille à 17h. Ok avec f1					
	5.1																							
	6.1										Enrayure (REMBARREMENT)								signature autorisation machines					
	7.1																		signature autorisation machines					
	8.1																		signature autorisation machines					
	9.1																		signature autorisation machines					
	10.1																		signature autorisation machines					
11.1																		signature autorisation machines						
12.1																		signature autorisation machines						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session															
	Séance n°															
	Date															
	Moment															
	Minutage recueil															
	0"	2"20	3"30	4"50	6"30	6"45	11"20	11"50								
	2"19'2	4"26'1	5"50'5	7"04'7	8"53'3	9"12'0	13"38'8	14"04'7		16"14'1						
Contexte pédagogique	Lieux															
	Atelier															
	Contenus															
	Atelier															
	Enoncés															
Divers assemblages d'une enrayure (DESSIN) (SECTIONS) (REMBARREMENT) (TAILLE)																
Feuilles de notes recueil	travail individuel		ajustement assemblage 4.1		travail individuel		4.1		f6 & f2		question 12.1		question 1.1		remarque générale	
	travail individuel		Enrayure (TAILLE) retouches à la ruban, 1 mm ; 4.1		travail individuel / f2 retouche à la ruban ; 4.1		Enrayure (TAILLE) terminer à la scie les retouches ; 4.1		f6 & f2		Enrayure (DESSIN) faire la moitié du dessin, reprendre rembarrement, carré non carré ; 12.1		Enrayure (SECTIONS) recherche de sections ; 1.1		Enrayure (REMBARREMENT) & (TAILLE) terminer avant 12h, utiliser pendulaire, pas d'allers-retours ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 10.1 ; 11.1 ; 12.1 & (1.1 ; 7.1 ; 8.1 ; 9.1)	
Apprentis	1.1										Enrayure (DESSIN)		Enrayure (SECTIONS) recherche de sections			
	2.1										En retard					
	3.1										Enrayure (REMBARREMENT)				Enrayure (REMBARREMENT) (TAILLE) terminer avant 12h, utiliser pendulaire, pas d'allers-retours	
	4.1		Enrayure (TAILLE) retouches à la ruban, 1 mm		Enrayure (TAILLE) terminer à la scie les retouches											
	5.1										Absent ce jour					
	6.1										Enrayure (REMBARREMENT)				Idem	
	7.1										Enrayure (REMBARREMENT)					
	8.1										Enrayure (REMBARREMENT)					
	9.1										Enrayure (DESSIN)					
	10.1										Enrayure (TAILLE)					
	11.1										Enrayure (TAILLE)				Enrayure (REMBARREMENT) (TAILLE) terminer avant 12h, utiliser pendulaire, pas d'allers-retours	
	12.1						Enrayure (DESSIN) faire la moitié du dessin, reprendre rembarrement, carré non carré									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil	15"45	16"25	17"30	18"20	20"		
	Minutage vidéos	18"01'1	18"21'2	18"42'3	19"49'3	20"41'6	22"02'8	
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil	4.1 machines		4.1 - mortaiseuse		retour en atelier		2.1 en retard
	Vidéos	Enrayure (SECTIONS) (REMBARREMENT) faire la moitié = pièce 5 et une partie de la pièce 7, la demi-entaille, le tenon passant = partie droite de l'enrayure ; sections manquantes ; 1.1 ; 7.1 ; 8.1 ; 9.1 & (3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 10.1 ; 11.1 ; 12.1)	1/2 Enrayure (SECTIONS) parc machines ; Enrayure (TAILLE) trou sur pièce de bois ; 1.1 & 9.1 ; 4.1	Enrayure (TAILLE) rendu de matériel à n°52 = 11.1	1/2 Enrayure (SECTIONS) parc machines ; Enrayure (TAILLE) mortaiseuse en deux fois ; 1.1 & 9.1 ; 4.1	Enrayure (TAILLE) tailler mortaise à la main avec ciseau de 16, doit attendre pour qu'il explique également aux autres ; 4.1		2.1
Apprentis	1.1	1/2 Enrayure (SECTIONS) (REMBARREMENT) (TAILLE)	1/2 Enrayure (SECTIONS) parc machines		1/2 Enrayure (SECTIONS) parc machines			
	2.1							Retard
	3.1							
	4.1		Enrayure (TAILLE) trou sur pièce de bois		Enrayure (TAILLE) mortaiseuse en deux fois	Enrayure (TAILLE) tailler mortaise à la main avec ciseau de 16, doit attendre pour qu'il explique également aux autres		
	5.1							
	6.1							
	7.1							
	8.1	1/2 Enrayure (SECTIONS) (REMBARREMENT) (TAILLE) faire la partie droite de l'enrayure ; sections manquantes	1/2 Enrayure (REMBARREMENT)					
	9.1		1/2 Enrayure (SECTIONS) parc machines		1/2 Enrayure (SECTIONS) parc machines			
	10.1							
	11.1			Enrayure (TAILLE) rendu de matériel				
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil										
	21"	28"10	31"15	33"50	45"10	52"05	1"04"20	1"04"50	1"07"	1"07"20	
	22"49'9"	30"00'8"	33"26'1"	34"41'6"	48"30'1"	54"28'1"	1"06"34'0"	1"06"58'8"	1"09"00'7"	1"09"32'2"	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	Vidéos										
	parc à bois	machines (1.1 & 9.1)	atelier - travail individuel	remarque à 4.1, 8.1, 11.1, 10.1, 3.1 : changement chaîne mortaiseuse	machines : changement	machines : réglages	atelier - travail individuel (aparté construction siège C.F.A.)	question 11.1	f2 & f7	aparté à couper	
	1/2 Enrayure (SECTIONS) tri et sélection de sections ; 1.1 & 9.1	1/2 Enrayure (SECTIONS) utilisation raboteuse avec f2 ; 1.1 & 9.1	atelier - travail individuel	Enrayure (TAILLE) prévient d'un changement de chaîne de mortaiseuse, démonstration et explication ; 4.1 ; 8.1 ; 11.1 ; 10.1 ; 3.1	Enrayure (TAILLE) changement de chaîne mortaiseuse ; groupe 1	Enrayure (TAILLE) réglages mortaiseuse et réalisation mortaise ; groupe 1	travail individuel (aparté construction siège C.F.A.)	Enrayure (TAILLE) prêt de ciseau à bois ; 11.1	f2 & f7	aparté à couper	
Apprentis	1.1										
	2.1										
	Enrayure (TAILLE)										
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
12.1											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil	1''07''40	1''10''05	1''10''25	1''15''50	1''16''50	1''17''15
Minutage vidéos	1''09''57'7	1''12''22'8	1''12''42'1	1''18''04'4	1''18''48'3	1''19''40'8	
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil	émargement	1.1	question 12.1	4.1 : vérification enrayure ; clef tenon passant ; 12.1 écoute (vont voir sur maquette)	question 12.1	1.1
	Vidéos	émargement de mardi soir	1/2 Enrayure (TAILLE) erreur de taille, suivre le trait de scie, passage de lame ; 1.1	Enrayure (REMBARREMENT) (SECTIONS) une dernière pièce à rembarrer, recherche de section supplémentaire ; 12.1	Enrayure (TAILLE) vérification, fabriquer clef avec bois dur ; 4.1	Enrayure (TAILLE) utilisation pendulaire pour coupes d'équerre ; 12.1	1/2 Enrayure (TAILLE) utiliser la pendulaire ; 4.1 & 7.1 ; 1.1
Apprentis	1.1		1/2 Enrayure (TAILLE) erreur de taille, suivre le trait de scie, passage de lame				1/2 Enrayure (TAILLE) utiliser la pendulaire
	2.1						
	3.1						
	4.1				Enrayure (TAILLE) vérification, fabriquer clef avec bois dur		Enrayure (TAILLE) observation
	5.1						
	6.1						
	7.1						1/2 Enrayure (TAILLE) observation
	8.1						
	9.1						
	10.1						
11.1							
12.1			Enrayure (REMBARREMENT) (SECTIONS) une dernière pièce à rembarrer, recherche de section supplémentaire		Enrayure (TAILLE) utilisation pendulaire pour coupes d'équerre		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session															
	Séance n°															
	Date															
	Moment															
	Minutage recueil		1''18"40			1''20"10		1''20"15	1''20"30	1''20"45		1''24"15	1''24"30		1''25"20	
Minutage vidéos		1''20"53'8	1''21"53'4	1''22"26'7	1''22"42'3	1''22"50'1	1''23"24'9	1''26"27'7	1''26"42'1		1''27"32'6					
Contexte pédagogique	Lieux															
	Contenus															
	Enoncés															
	Feuilles de notes recueil		9.1			question 11.1		question 4.1	remarque générale	4.1 ; f2 ; atelier		travail individuel	9.1		11.1	
	Vidéos		1/2 Enrayure (SECTIONS) sections manquantes, orientation ; 9.1	Enrayure (TAILLE) assemblage a éclaté, continuer en faisant un trou plus large ; 11.1	travail individuel	casques qui traînent	Enrayure (TAILLE) quel bois dur prendre ; 4.1	Enrayure (TAILLE) bois dur parc machines ; 4.1	travail individuel	1/2 Enrayure (SECTIONS) deux sections manquantes ; 9.1		Enrayure (TAILLE) mettre cales pour tenir serre-joint ; 11.1				
Apprentis	1.1															
	2.1															
	3.1															
	4.1															
	5.1															
	6.1															
	7.1															
	8.1															
	9.1		1/2 Enrayure (SECTIONS) sections manquantes, orientation							1/2 Enrayure (SECTIONS) deux sections manquantes						
	10.1															
	11.1			Enrayure (TAILLE) assemblage a éclaté, continuer en faisant un trou plus large										Enrayure (TAILLE) mettre cales pour tenir serre-joint		
	12.1															

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																
	Séance n°																
	Date																
	Moment																
	Minutage recueil		1''25''25		1''26''05		1''26''15		1''39''		1''40''05		1''41''20		1''41''25		1''42''40
Minutage vidéos		1''27''40'8		1''28''11'4		1''28''16'0		1''41''15'6		1''42''16'9		1''43''33'2		1''43''50'8		1''44''54'9	
Contexte pédagogique	Lieux																
	Contenus																
	Enoncés																
	Feuilles de notes recueil																
	4.1		11.1		1.1		2ème groupe mortaiseuse		atelier - travail individuel		émargement - cours du soir		11.1		travail individuel		
Vidéos																	
Enrayure (TAILLE) utilisation de la ruban ; 4.1		Enrayure (TAILLE) mettre cale pour tailler 1 mm ; 11.1		1/2 Enrayure (TAILLE) réaliser une mortaise ; 10.1 ; 1.1		Enrayure (TAILLE) réglages mortaiseuse et réalisation mortaise - changement de chaîne sera vu plus tard ; groupe 2 (1.1 ; 2.1 ; 6.1 ; 7.1 ; 9.1 ; 12.1)		atelier - travail individuel		émargement - cours du soir		Enrayure (TAILLE) demande de vérification, retouches effectuées ; 11.1		travail individuel			
Apprentis	1.1																
	2.1																
	3.1																
	4.1		Enrayure (TAILLE) utilisation de la ruban														
	5.1																
	6.1																
	7.1																
	8.1																
	9.1																
	10.1				Enrayure (TAILLE) observation												
	11.1		Enrayure (TAILLE) mettre cale pour tailler 1 mm										Enrayure (TAILLE) demande de vérification, retouches effectuées				
	12.1																

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		1"42"45	1"42"55	1"43"25	1"43"40	1"43"55	1"44"40	1"45"05	1"45"30
Minutage vidéos		1"45"03'0	1"45"10'8		1"45"58'6	1"46"07'1	1"46"43'0	1"47"22'9	1"47"45'5	1"49"59'7
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	Vidéos									
Apprentis	7.1									
	10.1									
	7.1									
	1.1									
	travail individuel									
	remarque générale									
	7.1									
	4.1 : vérification tenon passant									
	travail individuel (aparté)									
	1/2 Enrayure (SECTIONS) section manquante ; 7.1									
	Enrayure (TAILLE) demande d'utilisation de la mortaiseuse ; 10.1									
	1/2 Enrayure (SECTIONS) section manquante ; section supplémentaire ; 7.1 ; 1.1									
travail individuel										
émargement - cours du soir										
1/2 Enrayure (SECTIONS) faire le moins de chutes possibles ; 7.1										
Enrayure (TAILLE) vérification tenon passant ; 4.1										
travail individuel (aparté)										
1.1										
2.1										
3.1										
4.1										
Enrayure (TAILLE) vérification tenon passant										
5.1										
6.1										
7.1										
1/2 Enrayure (SECTIONS) section manquante										
1/2 Enrayure (SECTIONS) section manquante										
1/2 Enrayure (SECTIONS) faire le moins de chutes possibles										
8.1										
9.1										
10.1										
Enrayure (TAILLE) demande d'utilisation de la mortaiseuse										
11.1										
12.1										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité		Session							
		Séance n°				54			
		Date				11/01/2013			
		Moment				matin2			
		Minutage recueil		1''50"15		1''50"55			
		Minutage vidéos		1''52"23'2		1''52"44'3			
						fin 0" 3'10			
						2''02"10'2			
						2''20"43'7			
						2''23"34'7			
						2''23"50'4			
Contexte pédagogique		Lieux				Atelier			
		Contenus				Atelier			
		Énoncés				Ferme (DESSIN) ; Divers assemblages d'une enrayure (I			
		Feuilles de notes recueil		remarque à 8.1		rester vendredi aprem		4.1 : vérification enrayure (15/20)	
		Vidéos		1/2 Enrayure (REMBARREMENT) orientation pièce pour éviter le nœud, le mettre dessous ; 3.1 & 6.1 ; 2.1 ; 8.1		rester vendredi après-midi		Enrayure (TAILLE) vérification, comment améliorer ? Ouvrage complet sans se tromper, timing, rapidité, efficacité, s'appliquer aux assemblages à la scie adaptée, travail fin mais outillage inadapté ; 15/20 ; f2 commentaires sur bulletins, ne les intéresse pas ? Coupe le dictaphone ; 9.1 ; 4.1 ; 9.1 ; 4.1 ; 9.1 & 7.1	
						4.1			
						Ferme (DESSIN) nouvel énoncé ; 4.1			
						travail individuel.			
Apprentis		1.1				1/2 Enrayure (REMBARREMENT)			
		2.1		Enrayure (REMBARREMENT) observation				Enrayure (TAILLE)	
		3.1		Enrayure (REMBARREMENT) observation				Enrayure (REMBARREMENT)	
		4.1						Enrayure (TAILLE) vérification, comment améliorer ? Ouvrage complet sans se tromper, timing, rapidité, efficacité, s'appliquer aux assemblages à la scie adaptée, travail fin mais outillage inadapté ; 15/20	
		5.1						Ferme (DESSIN) nouvel énoncé	
		6.1		Enrayure (REMBARREMENT) observation				Azbsent ce jour	
		7.1						Enrayure (REMBARREMENT)	
		8.1		1/2 Enrayure (REMBARREMENT) orientation pièce pour éviter le nœud, le mettre dessous				f2 commentaires sur bulletins, ne les intéresse pas ? Coupe le dictaphone	
		9.1						1/2 Enrayure (REMBARREMENT)	
		10.1						cherche 7.1 ; ne le trouve pas ; le trouve, f2 commentaires sur bulletins, ne les intéresse pas ? Coupe le dictaphone	
		11.1						1/2 Enrayure (REMBARREMENT)	
		12.1						Enrayure (TAILLE)	
						Enrayure (TAILLE)			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		8"10		8"45		9"55		10"30		11"
Minutage vidéos		2"28"53'2		2"29"23'5		2"29"50'5		2"31"12'5		2"31"37'6	
		11"20		11"40		11"50					
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	DESSIN) (SECTIONS) (REMBARREMENT) (TAILLE)										
	Feuilles de notes recueil										
11.1 : vérification enrayure (17/20) + 11.1											
10.1 : clef tenon											
11.1											
travail individuel											
4.1 au bureau											
travail individuel (aparté notes)											
question 12.1											
travail individuel											
2.1											
Vidéos											
Enrayure (TAILLE) vérification, taille scie et ébauchoir, une erreur, 17/20 ; 11.1											
Enrayure (TAILLE) clef tenon-passant, tailler biseau ; 10.1											
Enrayure (TAILLE) demande sa note, 17/20 ; 11.1											
travail individuel											
Enrayure (TAILLE) demande sa note, 15/20 ; 4.1											
travail individuel (aparté notes)											
Enrayure (SECTIONS) sections manquantes taillées ; 12.1											
travail individuel											
Enrayure (TAILLE) bientôt terminé ; 2.1											
Apprentis	1.1										
	2.1										
	Enrayure (TAILLE) bientôt terminé										
	3.1										
	4.1										
	Enrayure (TAILLE) demande sa note, 15/20										
	Ferme (DESSIN)										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
10.1											
Enrayure (TAILLE) clef tenon-passant, tailler biseau											
Enrayure (TAILLE) vérification, taille scie et ébauchoir, une erreur, 17/20											
Ferme (DESSIN)											
Enrayure (TAILLE) demande sa note, 17/20											
Ferme (DESSIN)											
12.1											
Enrayure (SECTIONS) sections manquantes taillées											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil	12"15	12"35	12"45	12"50	13"15	19"30
	Minutage vidéos	2"32"58"2	2"33"17"0	2"33"28"1	2"33"33"2	2"33"52"2	2"40"09"7
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil	8.1	9.1	12.1	7.1	question 12.1	10.1 : vérification (18/20) ; 11.1
	Vidéos	1/2 Enrayure (REMBARREMENT) rembarrement terminé, ne peut pas rester cet après-midi ; 8.1	1/2 Enrayure (REMBARREMENT) pièce n°8 à rembarrer en partie ; 9.1	Enrayure (TAILLE) n'en faire qu'une partie ; 12.1	1/2 Enrayure (REMBARREMENT) ; 7.1	1/2 Enrayure (TAILLE) économie de bois ; 12.1	Enrayure (TAILLE) vérification, trop de traits de construction, trop gras, pas de pièces refaites, dommage que ce soit brouillon, 18/20 d'encouragement ; observe vérification ; 10.1 ; 11.1
Apprentis	1.1						
	2.1						
	3.1						
	4.1						
	5.1						
	6.1						
	7.1				1/2 Enrayure (REMBARREMENT) observation		
	8.1	1/2 Enrayure (REMBARREMENT) rembarrement terminé, ne peut pas rester cet après-midi					
	9.1		1/2 Enrayure (REMBARREMENT) pièce n°8 à rembarrer en partie				
	10.1						Enrayure (TAILLE) vérification, trop de traits de construction, trop gras, pas de pièces refaites, dommage que ce soit brouillon, 18/20 d'encouragement
	11.1						Enrayure (TAILLE) observe vérification de 10.1
	12.1			Enrayure (TAILLE) n'en faire qu'une partie	1/2 Enrayure (TAILLE)	1/2 Enrayure (TAILLE) économie de bois	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session														
	Séance n°														
	Date														
	Moment														
	Minutage recueil														
Contexte pédagogique	Minutage vidéos														
	Lieux														
	Contenus														
	Enoncés														
	Feuilles de notes recueil														
Apprentis	Vidéos														
	1.1														
	2.1														
	3.1														
	4.1														
5.1															
6.1															
7.1															
8.1															
9.1															
10.1															
11.1															
12.1															
	20"	20"30	20"47	26"35	26"55	30"	30"20	33"	36"30	36"40	39"35	40"30			
	2"40'34'9"	2"41'09'6"	2"41'29'3"	2"47'11'8"	2"47'35'6"	2"50'36'4"	2"50'59'8"	2"53'24'4"		2"57'33'0"	3"00'14'3"	3"01'09'7"	3"10'52'4"		
	question 3.1	travail individuel	1.1 / 11.1	travail individuel (aparté planning)	10.1	travail individuel (aparté notes)	2.1	travail individuel	journée raquette jeudi	1.1	travail individuel	affaires de 5.1	aparté programme semaine		
	Enrayure (TAILLE) diamètre de la mortaise = 16 ; 3.1	travail individuel	1/2 Enrayure (TAILLE) 1.1 reçoit aide de 11.1 ; 1.1 & 11.1	travail individuel (aparté planning)	Enrayure (TAILLE) rangement ; 10.1	travail individuel (aparté notes)	Enrayure (TAILLE) encouragement ; 2.1	travail individuel	journée raquette jeudi ; 1.1	amener raquettes personnelles	travail individuel - téléphone 5.1	affaires de 5.1	Ferme (DESSIN) longueur des pannes ; 4.1 ; 11.1 (non filmé)		
			1/2 Enrayure (TAILLE) reçoit aide de 11.1										1/2 Enrayure (TAILLE)		
							Enrayure (TAILLE) encouragement							Enrayure (TAILLE)	
	Enrayure (TAILLE) diamètre de la													Enrayure (TAILLE)	
														Ferme (DESSIN)	
												Affaires de 5.1			
														Enrayure (REMBARREME)	
														1/2 Enrayure (REMBARREME)	
														1/2 Enrayure (REMBARREME)	
														1/2 Enrayure (REMBARREME)	
						Enrayure (TAILLE) rangement									
			Enrayure (TAILLE) aide 1.1												
	Ferme (DESSIN)													Ferme (DESSIN) longueur	
														1/2 Enrayure (TAILLE)	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session															
	Séance n°															
	Date															
	Moment															
	Minutage recueil					1''02'55					1''05'20					
	3''12'45'3		3''13'44'6		3''17'33'4		3''20'10'6		3''20'31'1		3''20'41'6		3''23'38'3		3''26'02'9	
Contexte pédagogique	Lieux															
	Contenus															
	Enoncés															
	Feuilles de notes recueil					travail individuel		question 2.1				question 7.1 (ruban) machines				
	Vidéos	travail individuel	Ferme (DESSIN) échelle ; 10.1 (non filmé)	travail individuel / f2 à s1 : journée raquette / aparté programme semaine		travail individuel	Enrayure (TAILLE) entailles inversées ; 2.1		rangement		Enrayure (TAILLE) entailles inversées, axe ne sert pas de référence. "Qui taille en sifflant, pleure en levant" ; 2.1		Enrayure (TAILLE) utilisation ruban, démarrage, finir au ciseau à bois ; 7.1			
Apprentis	1.1															
	2.1															
	3.1															
	4.1															
	5.1															
	6.1															
	7.1															
	8.1															
	9.1															
	10.1		Ferme (DESSIN) échelle													
	11.1															
	12.1															

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session				
	Séance n°				
	Date				
	Moment				
	Minutage recueil		1''05''40	1''06''30	fin
Minutage vidéos		3''26''11'2	3''27''12'1	3''33''33'8	
Contexte pédagogique	Lieux				
	Contenus				
	Énoncés				
	Feuilles de notes recueil		9.1	8.1	travail individuel
	Vidéos		Enrayure (TAILLE) arrêter et ranger ; 9.1	Enrayure (TAILLE) arrêter et ranger ; 8.1	travail individuel / rangement
Apprentis	1.1				
	2.1				
	3.1				
	4.1				
	5.1				
	6.1				
	7.1				
	8.1		Enrayure (TAILLE) arrêter et ranger		
	9.1		Enrayure (TAILLE) arrêter et ranger		
	10.1				
	11.1				
	12.1				

4				
55				
20/02/2013				
matin1				
0''	3''50	5''20	6''45	15''
6''00'9	9''59'7	11''13'0	12''30'1	15''03'7
20''06'4				
Salle de dessin				
Technologie				
		RAPPEL : Séquence 7 : Les bois utilisés en charpente		Séquence 9 : Propriétés r
émargement	la veille : journée raquette en Vercors	Révision sur cet énoncé de technologie	Ferme : triangle = structure indéformable	Distribution de l'énoncé / lecture / explications
émargement	la veille : journée raquette en Vercors	Révision sur cet énoncé de technologie	Ferme : triangle = structure indéformable	Distribution de l'énoncé / lecture / explications
Absent ce jour				

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil		1"12"20		1"16"15		
	Minutage vidéos		1"18"14'2		1"21"55'9	1"22"58'6 1"24"20'2	
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus		Dessin				
	Énoncés	mécaniques des bois, efforts, triangulation ; (séquence 13)	Ferme latine (DESSIN)				
	Feuilles de notes recueil	Détail de l'énoncé	f2 annonce dessin de ferme : mettre assemblages aux bons endroits bien proportionnés en fonction de section, dimension, pente du toit. Ils ont fait l'appenti sur poteau (non filmé). Maintenant ils font la ferme simple / latine. Thème 8 : nom des pièces, placement des pièces, fixation	Installation dessin Ferme latine			
	Vidéos	Détail de l'énoncé	f2 annonce dessin de ferme : mettre assemblages aux bons endroits bien proportionnés en fonction de section, dimension, pente du toit. Ils ont fait l'appenti sur poteau (non filmé). Maintenant ils font la ferme simple / latine. Thème 8 : nom des pièces, placement des pièces, fixation	Installation dessin Ferme latine, les aide au lancement	travail individuel		
Apprentis	1.1	<p>Efforts des bois : flambage = flexion verticale (poteaux, arbalétriers) ; torsion = effort en rotation sur la pièce de bois ; flexion = oblique / de niveau (panne, chevron, solivage). Attention : plusieurs efforts dans une pièce de bois : ex. : solives : flexion, cisaillement ; arbalétriers : flambage & compression ; utilisation de pièces anti-flambage (ex. : étrésillons).</p> <p>DECIDABILITE : trouver intensité, effort pour déterminer assemblage + dimensionnement d'assemblage (nombre de boulons) en fonction de l'intensité. ==> trouver le poids que va reprendre la ferme (CREMONA).</p> <p>Ferme = figure indéformable à condition qu'assemblage soit valide "bien ancré". Assemblage = endroit sensible, faire attention, notamment talon.</p> <p>Barres = symboliser axes des pièces, fibre neutre plutôt que section totale ;</p> <p>Poinçon sur entrain = enfourchement avec jeu : bois se tasse, mettre du raide (avec serre-joint 2-3 cm) à l'entrain pour pallier séchage et tassement.</p> <p>Assemblages prennent leur place (à l'origine : temps qu'il sèche). Poinçon ne peut pas descendre car maintenu par arba : utile pour réaliser des assemblages de ferme. Si entrain (plusieurs tonnes de traction) est maintenu par poinçon (100 ou 200 kilos de traction) alors se servir d'entrain comme poutre porteuse de solivage. (cf. suite)</p>					
	2.1						
	3.1						
	4.1						
	5.1						
	6.1						
	7.1						
	8.1						
	9.1						
	10.1		<p>(suite) Triangle classique : Pourquoi système est statiquement stable si B = 2N - 3 ? Entrain -> traction ; entrain -> retour traction ; entrain -> compression ; Attention aux assemblages ! Entrains moisés boulonnés : boulons travaillent en traction et en compression à condition d'être bien situés. Cf. Séquence 13. Boulons de 18 mm de diamètre reprend 1,3-1,4 tonnes. Bois : feuillus par rapport à résineux (sapin, épicéa, douglas) : tiennent mécaniquement plus par rapport à traction et compression. Classe du bois : visuelle / mécanique (C18, C22 (22 kg au mm² de compression), C24, C30).</p>				
	11.1						
12.1							

Temporalité	Session												
	Séance n°												
	Date												
	Moment												
	Minutage recueil											?"	1"30"55
	Minutage vidéos	1"25"08"7	1"25"34"5	1"26"19"4	1"27"22"0	1"28"26"9	1"29"28"2	1"29"47"9	1"31"04"0	1"31"09"6	1"32"48"8	1"36"34"5	
Contexte pédagogique	Lieux												
	Contenus												
	Énoncés												
	Feuilles de notes recueil											travail individuel	
	Vidéos	distribution des énoncés ; matériel ; 1.1	Faire le dessin de la ferme latine	travail individuel	faire la ferme latine et ensuite l'appenti sur poteau	travail individuel / aparté sur énoncé	thème 10 non vu	travail individuel	appenti vu avant thème 10, rectifier le tir	travail individuel	cadre et cartouche, plan de détail de l'appenti dans un deuxième temps	travail individuel	
Apprentis	1.1	matériel											
	2.1												
	3.1												
	4.1												
	5.1												
	6.1												
	7.1												
	8.1												
	9.1												
	10.1												
	11.1												
	12.1												

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité											
Session											
Séance n°				56							
Date				20/02/2013							
Moment				matin2							
Minutage recueil		1''38"	fin	0"	6''50	7''20	37''45	56"	1''00''15	?"	
Minutage vidéos		1''44''12'5	2''04''56'7	2''22''46'0	2''29''27'1	2''30''02'9	3''00''23'5	3''16''09'3	3''22''56'8	3''29''21'8	
Contexte pédagogique				Salle de dessin							
Lieux				Salle de dessin							
Contenus				Technologie							
Enoncés				Séquence 10 : Positionnement des pannes, des chevrons et des saillies							
Feuilles de notes recueil		Attention à la mise en page du deux pans. Réalisation d'épure (REVISION) : ordre de réalisation d'épure, 3.1 explique pente	f2 complète : Base x Pente = Hauteur / 100	face aplomb, dévers, lattis	CAP2 : question détail pente	Suite séquence 10 .	Surface de charge	Position de sablière	Saillies en bas de pente (étréssillon, en clusot, cache moineau)		
Vidéos		Attention à la mise en page du deux pans. Réalisation d'épure (REVISION) : ordre de réalisation d'épure, 3.1 explique pente	f2 complète : Base x Pente = Hauteur / 101	face aplomb, dévers, lattis	CAP2 : question détail pente	Suite séquence 10 .	Surface de charge	Position de sablière	Saillies en bas de pente (étréssillon, en clusot, cache moineau)		
Apprentis				Répartition : décadabilité : écartement moyen entre 50 & 60 cm. Indépendant du support de couverture : critère des plus important pour élaborer & calculer la charpente. Peut diminuer les rives latérales et les saillies (rives de bas de pente). Calepiner							
1.1				Les portées. Existence d'abaques (où les trouver : existent only pour abaques --> poids) permettant de connaître les sections par lecture directe à la place des calculs							
2.1											
3.1		explication de 3.1 : Ordre de réalisation d'épure = 1. ligne de trave, ou de niveau ; 2. écartement des murs ; 3. axe des fermes ; 4. pente du toit, 80% donné - 3.1 explique pente									
4.1											
5.1											
6.1											
7.1											
8.1											
9.1				Absent ce jour							
10.1				Idem							
11.1				Idem							
12.1											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité		Session											
		Séance n°		57									
		Date		20/02/2013									
		Moment		aprem1									
		Minutage recueil		1''16''		1''27''20		fin 0''		17''			
		Minutage vidéos		3''38''44''7		3''49''51''2		4''04''21''5		10''17''5			
								6''		17''30			
								15''40''6		27''52''9			
										29''05''3			
										19''15			
										30''11''1			
Contexte pédagogique		Lieux		Salle de dessin									
		Contenus		Dessin		Dessin							
		Enoncés		Ferme latine (DESSIN)		Epure de ferme (DESSIN)		Ferme latine (DESSIN)					
		Feuilles de notes recueil		Saillies en rive / en pignon		Questions sur cours de techno.		travail individuel : comble à 2 versants (aparté cours de technologie)		Séquence de positionnement des pièces de ferme : continuent la révision		Solution pour assembler arba & entrait sur talon : embrèvement en gorge ; relever l'entrait ; création d'un talon. "Tricher pour améliorer l'assemblage"	
		Vidéos		Saillies en rive / en pignon		Questions sur cours de techno.		travail individuel : comble à 2 versants (aparté cours de technologie)		Séquence de positionnement des pièces de ferme		Solution pour assembler arba & entrait sur talon : embrèvement en gorge ; relever l'entrait ; création d'un talon. "Tricher pour améliorer l'assemblage"	
										travail individuel			
										12.1			
										travail individuel			
										Ferme latine (DESSIN) traçage de panne faitière et délardement ; 12.1			
Apprentis		1.1				Ferme latine (DESSIN)		continuent la révision, trouver l'emplacement de l'entrait		Ferme latine (DESSIN)			
		2.1		effort du trait de Jupiter ?		Ferme latine (DESSIN)				Ferme latine (DESSIN)			
		3.1				Ferme latine (DESSIN)				Ferme latine (DESSIN)			
		4.1				Ferme latine (DESSIN)				Ferme latine (DESSIN)			
		5.1				Ferme latine (DESSIN)				Ferme latine (DESSIN)			
		6.1		rive biaise : chevrons arrivent sur sablière biaise : quelle coupe ?		Ferme latine (DESSIN)				Ferme latine (DESSIN)			
		7.1				Ferme latine (DESSIN)				Ferme latine (DESSIN)			
		8.1				Ferme latine (DESSIN)				Ferme latine (DESSIN)			
		9.1								Absent ce jour			
		10.1				Ferme latine (DESSIN)				Ferme latine (DESSIN)			
		11.1				Ferme latine (DESSIN)				Ferme latine (DESSIN)			
		12.1		pannes en dépasse de 1,20 mètres ; échantignole : pourquoi pas sur maquette ? Travailler quelques difficultés		Ferme latine (DESSIN)				Ferme latine (DESSIN) traçage de panne faitière et délardement			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil			Minutage vidéos					
	21"40	22"50	23"20	24"55	25"15	27"50	28"05		
	32"39'3	33"30'2	34"14'2	35"52'3	36"15'2	38"51'1	39"05'0		
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil								
	Vidéos								
	1.1	travail individuel	2.1	8.1	remarque générale	7.1	10.1		
	Ferme latine (DESSIN) lattis = référence à la rencontre avec vide et plan de dessus du chevron, tout le reste est en-dessous ; 1.1		travail individuel	Ferme latine (DESSIN) tracer épaisseurs de mur pour avoir un repère visuel facile et rapide ; 12.1 ; 2.1		Ferme latine (DESSIN) placer retombées à partir du lattis ; 8.1		outils pour travailler propre, précis, parallèle, perpendiculaire, fin et rapide ; Ferme latine (DESSIN) délardement du faitage ; 7.1 ; 10.1	
Apprentis	1.1		Ferme latine (DESSIN) lattis = référence à la rencontre avec vide et plan de dessus du chevron, tout le reste est en-dessous						
	2.1		Ferme latine (DESSIN) tracer épaisseurs de mur pour avoir un repère visuel facile et rapide						
	3.1								
	4.1								
	5.1								
	6.1								
	7.1						Ferme latine (DESSIN) délardement du faitage		
	8.1				Ferme latine (DESSIN) placer retombées à partir du lattis				
	9.1								
	10.1								Ferme latine (DESSIN) sortir les mains des poches
	11.1								
	12.1				Ferme latine (DESSIN) observation				

Temporalité	Session																							
	Séance n°																							
	Date																							
	Moment																							
	Minutage recueil		30"		30"50		31"25		32"20		32"50		33"40		34"25									
Minutage vidéos		39"37'3		40"46'8		41"38'3		42"19'0		42"55'5		43"38'1		44"22'8		45"16'7								
Contexte pédagogique	Lieux																							
	Contenus																							
	Enoncés																							
	Feuilles de notes recueil																							
	Vidéos																							
Apprentis	f2 sort pour prêt de matériel (crayon 7.1)										7.1		5.1		12.1 & 10.1		10.1		remarque générale		12.1 & 2.1		4.1	
	f2 sort pour prêt de matériel (crayon 7.1)										Ferme latine (DESSIN) prêt de crayon 3H. Recommencer dessin ; 7.1		Ferme latine (DESSIN) affûter crayon avec papier de verre ; 5.1		Ferme latine (DESSIN) section de la sablière 16*8 ; 12.1 & 10.1		Ferme latine (DESSIN) symbole du trait d'axe ; 10.1		coupe aplomb symbolise saillie en bas de pente, chevron coupé aplomb en saillie		Ferme latine (DESSIN) sablière, ligne de trave et dessus de mur sont différents ; 12.1 & 2.1		Ferme latine (DESSIN) murs de 20 et lieu où arrêter le poinçon ; 4.1	
	1.1																							
	2.1																							
	3.1																							
	4.1																							
	5.1												Ferme latine (DESSIN) affûter crayon avec papier de verre											
	6.1																							
	7.1										Ferme latine (DESSIN) prêt de crayon 3H. Recommencer dessin													
	8.1																							
	9.1																							
	10.1												Ferme latine (DESSIN) section de la sablière 16*8		Ferme latine (DESSIN) symbole du trait d'axe									
	11.1																							
12.1												Ferme latine (DESSIN) section de la sablière 16*8						Ferme latine (DESSIN) sablière, ligne de trave et dessus de mur sont différents						

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		34''45	39''50			41''40	
Minutage vidéos		45''42'1	49''25'7	49''47'2	50''42'3	52''21'6	52''37'1	
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		11.1	remarque générale : échantignolle			12.1	
	Vidéos		Ferme latine (DESSIN) retrouver un angle, erreur ; 11.1	échantignolle empêche le déversement de la panne, permet levage et obtention d'un appui	travail individuel	Trouver rythme de croisière, rythme précis, propre, fin, juste et rapide	pièces de bois dans la ferme, ne pas trop s'éloigner de l'appui, augmenter les sections ; 12.1 & 3.1	travail individuel
Apprentis	1.1							
	2.1							
	3.1							
	4.1							
	5.1							
	6.1							
	7.1							
	8.1							
	9.1							
	10.1							
	11.1							Ferme latine (DESSIN) retrouver un angle, erreur
12.1								Ferme latine (DESSIN) possibilité de trouver plusieurs solutions pour placer les pièces de bois dans la ferme, ne pas trop s'éloigner de l'appui, augmenter les sections

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		43"	44"15	49"20	49"35	52"				
Minutage vidéos		53"31'3	55"08'0	1"00"05'6	1"00"23'3	1"00"28'8	1"02"21'1	1"03"03'2			
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil		10.1	1.1	12.1	5.1	2.1 / remarque générale / 11.1				
	Vidéos		Ferme latine (DESSIN) sablière peut dépasser de 2 cm mais client ne veut pas de bardage ; 10.1	Ferme latine (DESSIN) tracer parallèles par rapport au lattis et en fonction des écartements ; ranger matériel ; 4.1 ; 1.1	Ferme latine (DESSIN) délardement de la sablière ; 12.1 & 2.1 & 4.1	Ferme latine (DESSIN) observation ; 5.1	Ferme latine (DESSIN) faire assemblages et délardements ? ; 2.1	dessiner assemblages connus sur ferme et inventer les autres, échelle 1/10, efforts des pièces de bois	Ferme latine (DESSIN) tenon du poinçon dans entrait ; 2.1		
Apprentis	1.1		Ferme latine (DESSIN) tracer parallèles par rapport au lattis et en fonction des écartements								
	2.1				Ferme latine (DESSIN) écoutent délardement sablière 12.1			Ferme latine (DESSIN) faire assemblages et délardements ?	Ferme latine (DESSIN) tenon du poinçon dans entrait		
	3.1										
	4.1		Ferme latine (DESSIN) ranger matériel		Ferme latine (DESSIN) écoutent délardement sablière 12.1						
	5.1					Ferme latine (DESSIN) observation					
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1		Ferme latine (DESSIN) sablière peut dépasser de 2 cm mais client ne veut pas de bardage								
	11.1										
	12.1				Ferme latine (DESSIN) délardement de la sablière						

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage <i>recueil</i>										
Contexte pédagogique	Minutage <i>vidéos</i>										
	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes <i>recueil</i>										
Apprentis	Vidéos										
	1.1 (f12 : "et si panne aplomb ?") f12 f2 sort f2 rentre et sort (tel) aparté escalier + gonflement 3.1 : gonflement (2.1, 11.1, 6.1, 10.1, 1.1) / déformation / aparté										
	Ferme latine (DESSIN) échantignole = 1,5 à 2 fois la hauteur de la panne ; 1.1 f2 & f12 f2 sort f2 rentre et sort (tel) f2 à c1 : aparté escalier + différence retrait / gonflement f2 va chercher section de bois qui a tiré à cœur Ferme latine (DESSIN) déformation du bois, retrait / gonflement ; f2 & c1 & 12.1 Ferme latine (DESSIN) déformation du bois, retrait / gonflement ; f2 & f1 & c1 & 2.1 & 6.1 & 10.1 & 11.1 & 12.1 f2 va chercher section de bois fraîchement coupée bombé du bois qui travaille naturellement										
	1.1 Ferme latine (DESSIN) échantignole = 1,5 à 2 fois la hauteur de la panne										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1 Ferme latine (DESSIN) déformation du bois, retrait / gonflement										
	7.1										
8.1											
9.1											
10.1											
11.1 Ferme latine (DESSIN) déformation du bois, retrait / gonflement											
12.1 Ferme latine (DESSIN) déformation du bois, retrait / gonflement											

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil				1''14''50		1''20''20		1''25''45	
	Minutage vidéos		1''22''41'8	1''22''54'9	1''23''57'4	1''24''21'5	1''25''38'5	1''30''57'8		1''36''31'0
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	Vidéos	f1 approuve propos de f2	f2 : ne pas confondre avec la déformation surnaturelle = façonnée	f1 : utilisation du paic citron	f1 à f2 : technique inventée par les itinérants	aparte sur recensement du bois lorsqu'il est chargé ou par son propre poids, en fonction de longueur d'appui et hauteur de pièce	11.1 : vérification dessin		1.1 (impression de s'être trompé)	
Apprentis	1.1			utilisation du paic citron = arroser bois de paic et le passer quelques secondes au micro-onde, sortir, déformer à souhait, laisser sécher, le bois reste en place	Ferme latine (DESSIN)			Ferme latine (DESSIN) remonter entrait pour l'assembler avec arbalétrier et sablière		
	2.1				Ferme latine (DESSIN)					
	3.1				Ferme latine (DESSIN)					
	4.1				Ferme latine (DESSIN)					
	5.1				Ferme latine (DESSIN)					
	6.1				Ferme latine (DESSIN)					
	7.1				Ferme latine (DESSIN)					
	8.1				Ferme latine (DESSIN)					
	9.1									
	10.1				Ferme latine (DESSIN)					
	11.1				Ferme latine (DESSIN)	Ferme latine (DESSIN) vérification, assemblages sur-dimensionnés, faire le plan de détail				
	12.1				Ferme latine (DESSIN)					

Temporalité	Session				
	Séance n°				
	Date				
	Moment				
	Minutage recueil	1''25'50	1''28'45	1''33'15	1''34'25
	1''36'44'4	1''39'37'0	1''44'09'6	1''45'11'9	
Contexte pédagogique	Lieux				
	Contenus				
	Enoncés				
	Feuilles de notes recueil	7.1	12.1	2.1	8.1
	Vidéos	Ferme latine (DESSIN) affûter, affûter ; 7.1	Ferme latine (DESSIN) talon de 1,3 cm fait 13 cm au réel avec échelle 1/10, garder un talon de 20-25, faire embrèvement en gorge ; 12.1	Ferme latine (DESSIN) trait d'axe, ligne d'égout et épaisseur des murs plus visibles, associer tenon-mortaise et embrèvement, repasser et plan de détail ; 2.1	Ferme latine (DESSIN) embrèvement = max 1/4 hauteur de la pièce, mettre 4 cm pour section de 20 ; 8.1
Apprentis	1.1				
	2.1			Ferme latine (DESSIN) trait d'axe, ligne d'égout et épaisseur des murs plus visibles, associer tenon-mortaise et embrèvement, repasser et plan de détail	
	3.1				
	4.1				
	5.1				
	6.1				
	7.1	Ferme latine (DESSIN) affûter, affûter			
	8.1				Ferme latine (DESSIN) embrèvement = max 1/4 hauteur de la pièce, mettre 4 cm pour section de 20
	9.1				
	10.1				
	11.1				
	12.1	Ferme latine (DESSIN) talon de 1,3 cm fait 13 cm au réel avec échelle 1/10, garder un talon de 20-25, faire embrèvement en gorge			

Temporalité									
Session									
Séance n°					58				
Date					20/02/2013				
Moment					aprem2				
Minutage recueil		1''37''05	1''37''25	fin			0''	2''20	3''35
Minutage vidéos		1''47''59'8	1''48''20'5	1''48''44'7	2''04''45'7	2''04''52'6	2''06''25'3	2''09''08'4	2''10''47'4
Contexte pédagogique									
Lieux					Salle de dessin				
Contenus					Dessin				
Enoncés					Ferme latine (DESSIN)				
Feuilles de notes recueil		10.1	travail individuel	pause	installation		8.1 : vérification		
Vidéos		Ferme latine (DESSIN) embrèvement contrefiche surdimensionné, talon sous-dimensionné, faire embrèvement en gorge, tenon-mortaise ok ; 10.1	travail individuel	pause	tracer des traits et des assemblages	Ferme latine (DESSIN) menace de recommencer le dessin ; 7.1	travail individuel	Ferme latine (DESSIN) embrèvements de contrefiche sur-dimensionnés, repasser ; 8.1	
Apprentis									
1.1					Ferme latine (DESSIN)				
2.1					Ferme latine (DESSIN)				
3.1					Ferme latine (DESSIN)				
4.1					Ferme latine (DESSIN)				
5.1					Ferme latine (DESSIN)				
6.1					Ferme latine (DESSIN)				
7.1					Ferme latine (DESSIN) menace de recommencer le dessin				
8.1					Ferme latine (DESSIN)		Ferme latine (DESSIN) embrèvements de contrefiche sur-dimensionnés, repasser		
9.1					Absent ce jour				
10.1		Ferme latine (DESSIN) embrèvement contrefiche surdimensionné, talon sous-dimensionné, faire embrèvement en gorge, tenon-mortaise ok					Ferme latine (DESSIN)		
11.1					Ferme latine (DESSIN)				
12.1					Ferme latine (DESSIN)				

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		5"	6"	6"30	7"10	7"45	8"	8"15	8"30
	Minutage vidéos		2"12"12'5	2"12"51'2	2"13"47'1	2"14"28'8	2"14"57'6	2"15"19'1	2"15"27'9	2"15"49'5
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	Vidéos									
	12.1	10.1	4.1	11.1	respect de représentation des assemblages	10.1	4.1	6.1		
	Ferme latine (DESSIN) embrèvement de 7 cm sur-dimensionné ; 12.1	Ferme latine (DESSIN) profondeur d'embrèvement de 8 cm ; 10.1	Ferme latine (DESSIN) tenon-mortaise sans about, embrèvement à reprendre ; 4.1	Ferme latine (DESSIN) assemblages encastrés ou non ; 11.1	respect de représentation des assemblages	Ferme latine (DESSIN) embrèvement de 4 cm ; 10.1	Ferme latine (DESSIN) avancer ; 4.1	Ferme latine (DESSIN) procédé de tracé ; 6.1		
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1									
	4.1			Ferme latine (DESSIN) tenon-mortaise sans about, embrèvement à reprendre					Ferme latine (DESSIN) avancer	
	5.1									
	6.1								Ferme latine (DESSIN) procédé de tracé	
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1		Ferme latine (DESSIN) profondeur d'embrèvement de 8 cm					Ferme latine (DESSIN) embrèvement de 4 cm		
11.1				Ferme latine (DESSIN) assemblages encastrés ou non						
12.1		Ferme latine (DESSIN) embrèvement de 7 cm sur-dimensionné								

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil										
	9"	9"50	12"	13"	17"10	17"40	22"30	24"30	25"	25"45	
	2"16"11"7	2"17"19"2	2"19"16"3	2"19"47"9	2"24"22"0	2"24"55"2	2"29"34"6	2"31"47"6	2"32"18"2	2"33"51"0	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Énoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	Vidéos										
	travail individuel	2.1	travail individuel	10.1	aparté abaqués	10.1	6.1	1.1	travail individuel	émargement	
	travail individuel	Ferme latine (DESSIN) cœur de la sablière au soleil, piège sur l'énoncé ; 2.1	travail individuel	Ferme latine (DESSIN) plan de détail ; 10.1	aparté abaqués	Ferme latine (DESSIN) assemblage arba et entrait simple ; 10.1	Ferme latine (DESSIN) vrai trait d'axe, arasement pour laisser du jeu, suite du programme ; 6.1	Ferme latine (DESSIN) cœur au soleil, jeu pour assemblages ; 1.1	travail individuel	émargement, terminer la ferme	
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
	12.1										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil									
	26"15	26"30	32"	33"30	34"	34"15	34"35	34"50	38"40	
	Minutage vidéos		2"39"17"0	2"40"47"5	2"41"15"2	2"41"28"1	2"41"47"7	2"41"57"0	2"45"44"2	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	Vidéos									
	12.1	encouragements pour finir	travail individuel	10.1	plan de détail échelles 1/2 ; 1/3 ; 1/4	1.1	2.1	4.1	11.1	
	travail individuel			Ferme latine (DESSIN) plan de détail à échelle > à 1/10 ; 10.1	plan de détail aux échelles 1/2 ou 1/3 ou 1/4	Ferme latine (DESSIN) plan de détail à échelle 1/3 ou 1/4 ; 1.1	Ferme latine (DESSIN) plan de détail échelle 1/5 trop petit ; 2.1	Ferme latine (DESSIN) espace disponible échelle 1/2 ou 1/3 ; 4.1	Ferme latine (DESSIN) trouver échelle avec chiffre rond ; 11.1	
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1									
	4.1									
	5.1									
	6.1									
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session														
	Séance n°														
	Date														
	Moment														
	Minutage recueil		40"		41"20		41"50		42"50		44"24		45"		
Minutage vidéos		2"46'50"4		2"47'18"1		2"48'30"3		2"49'02"0		2"49'59"0		2"51'27"1		2"52'13"3	
Contexte pédagogique	Lieux														
	Contenus														
	Enoncés														
	Feuilles de notes recueil		2.1 ; 4.1		5.1		10.1		1.1		4.1		7.1		
	Vidéos		Ferme latine (DESSIN) échelle 1/5 ; 2.1 & 4.1 ; 12.1		pipelettes, décider son échelle		Ferme latine (DESSIN) échelle 1/4, saillie coupée d'aplomb ; 5.1		Ferme latine (DESSIN) échelle 1/2 trop grande, 1/4 ok ; 10.1		Ferme latine (DESSIN) repassage fini ; 1.1 ; 2.1		Ferme latine (DESSIN) axes de panne et arba permettent de démarrer axe contrefiche ; 4.1		Ferme latine (DESSIN) positionnement de la contrefiche ; 7.1
Apprentis	1.1								Ferme latine (DESSIN) repassage fini						
	2.1		Ferme latine (DESSIN) échelle 1/5						Ferme latine (DESSIN) observation						
	3.1														
	4.1		Ferme latine (DESSIN) échelle 1/5								Ferme latine (DESSIN) axes de panne et arba permettent de démarrer axe contrefiche				
	5.1						Ferme latine (DESSIN) échelle 1/4, saillie coupée d'aplomb								
	6.1														
	7.1												Ferme latine (DESSIN) positionnement de la contrefiche		
	8.1														
	9.1														
	10.1								Ferme latine (DESSIN) échelle 1/2 trop grande, 1/4 ok						
	11.1														
	12.1		Ferme latine (DESSIN)												

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		45"45	50"40	50"50	51"45	52"	52"20	53"15	56"	58"25
Minutage vidéos		2"57"30"0	2"57"54"1	2"58"07"5	2"58"56"1	2"59"08"5	2"59"31"2	3"00"27"0	3"02"41"7	3"05"37"4	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil		6.1 & 12.1	travail individuel	12.1	travail individuel	remarque générale	1.1	7.1	travailler la rapidité	1.1
	Vidéos		Ferme latine (DESSIN) assemblages débouchants ; 6.1 & 12.1	travail individuel	Ferme latine (DESSIN) section positionnée pour ne pas qu'elle tire à cœur ; 12.1	travail individuel	accélérer, 12 autres fermes à dessiner	Ferme latine (DESSIN) problème de stylo ; 1.1	Ferme latine (DESSIN) observation ; 7.1	1/4 d'heure pour un pro pour dessiner une ferme, 3h que les apprentis sont dessus	Ferme latine (DESSIN) trop long ; échelle 1/4, lignes de niveau parallèles ; 2.1 ; 1.1
Apprentis	1.1							Ferme latine (DESSIN) problème de stylo			Ferme latine (DESSIN) échelle 1/4, lignes de niveau parallèles
	2.1									Ferme latine (DESSIN) trop long	
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1		Ferme latine (DESSIN) assemblages débouchants								
	7.1							Ferme latine (DESSIN) observation			
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
	12.1		Ferme latine (DESSIN) assemblages débouchants						Ferme latine (DESSIN) section positionnée pour ne pas qu'elle tire à cœur		

Temporalité	Session																		
	Séance n°																		
	Date																		
	Moment																		
	Minutage recueil		1''03"			1''04'05"		1''04'15"		1''05"									
Minutage vidéos		3''10'16'6"		3''10'54'9"		3''11'11'6"		3''11'18'0"		3''11'27'2"		3''11'33'1"		3''12'19'8"		3''14'30'8"		3''15'27'1"	
Contexte pédagogique	Lieux																		
	Contenus																		
	Enoncés																		
	Feuilles de notes recueil																		
	Vidéos																		
Apprentis	travail individuel																		
	11.1																		
	échelle 1/4																		
	3.1																		
	5.1																		
	8.1																		
	travail individuel																		
	Ferme latine (DESSIN) échelle 1/2 trop grosse pour plan de détail, recommencer ; 11.1																		
	apprendre à trouver échelles en autonomie																		
	Ferme latine (DESSIN) échelle 1/4 ; 10.1																		
	échelle 1/4 = bonne échelle, facile à calculer																		
	Ferme latine (DESSIN) observation ; 3.1																		
	maquette dans la boue à l'extérieur, avoir pitié et lui mettre des cales																		
Ferme latine (DESSIN) concentration ; 5.1																			
Ferme latine (DESSIN) dessin non centré ; 8.1																			
1.1																			
2.1																			
3.1																			
4.1																			
5.1																			
6.1																			
7.1																			
8.1																			
9.1																			
10.1																			
11.1																			
12.1																			

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		1°09'10"	1°10'15"	1°10'30"	1°10'50"	1°17'40"	1°19'10"	1°21'50"	1°22'50"
Minutage vidéos		3°16'16"7	3°17'04"5	3°17'45"2	3°18'09"5	3°24'53"1	3°26'20"6	3°29'00"7	3°30'06"5	3°32'30"0
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	Vidéos		Ferme latine (DESSIN) mauvais détail de bas de pente, non pas bandeau mais sablière ; 2.1	Ferme latine (DESSIN) symbole du mur ; 7.1	Ferme latine (DESSIN) procédé de tracé non rapide ; 1.1 ; 2.1	Ferme latine (DESSIN) entrait, arba, cotes ; 8.1	travail individuel	Ferme latine (DESSIN) embrèvement en gorge surdimensionné ; 1.1	travail individuel	Ferme latine (DESSIN) attention aux arasements ; 5.1
Apprentis	1.1			Ferme latine (DESSIN) observation	Ferme latine (DESSIN) embrèvement en gorge surdimensionné					
	2.1		Ferme latine (DESSIN) mauvais détail de bas de pente, non pas bandeau mais sablière	Ferme latine (DESSIN) procédé de tracé non rapide						
	3.1									
	4.1									
	5.1								Ferme latine (DESSIN) attention aux arasements	
	6.1									
	7.1		Ferme latine (DESSIN) symbole du mur							
	8.1				Ferme latine (DESSIN) entrait, arba, cotes					
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									

Temporalité	Session																		
	Séance n°																		
	Date																		
	Moment																		
	Minutage_recueil		1''26''05		1''27''10		1''28''		1''29''15		1''30''30		1''31''		1''33''				
Minutage_vidéos		3''33''13'5		3''34''24'5		3''35''02'8		3''36''24'4		3''37''13'2		3''37''44'7		3''38''11'4		3''39''12'5		3''40''07'2	
Contexte pédagogique	Lieux																		
	Contenus																		
	Enoncés																		
	Feuilles de notes_recueil																		
	Vidéos																		
Apprentis	question 2.1 : réponse à question de 2.1 à toute la classe																		
	6.1 Ferme latine (DESSIN) plan de détail avec vague pour symboliser pièce qui file ;																		
	1.1 Ferme latine (DESSIN) entourer le détail ou symboliser la coupe des pièces, associer un cartouche au plan de détail																		
	11.1 Ferme latine (DESSIN) oubli du délardement ; avancer ; 11.1																		
	f12 Ferme latine (DESSIN) avancer ; 11.1																		
	arases Ferme latine (DESSIN) embèvement sous-dimensionné ; 12.1																		
	12.1 Ferme latine (DESSIN) embèvement sous-dimensionné ; 12.1																		
	taille embèvement sur charpente réelle																		
	1.1 Ferme latine (DESSIN) symboliser avec vague																		
	2.1 Ferme latine (DESSIN) entourer le détail ?																		
	3.1																		
	4.1																		
	5.1																		
6.1 Ferme latine (DESSIN) plan de détail avec																			
7.1																			
8.1																			
9.1																			
10.1																			
11.1 Ferme latine (DESSIN) oubli du délardement Ferme latine (DESSIN) avancer																			
12.1 Ferme latine (DESSIN) embèvement sous-dimensionné																			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session															
	Séance n°															
	Date															
	Moment															
	Minutage recueil		1'''33"50		1'''36"45		1'''38"10		1'''42"30		1'''43"30		1'''45"45			
Minutage vidéos		3'''41"03'8		3'''43"57'8		3'''45"12'7		3'''49"42'7		3'''50"27'0		3'''52"45'6		3'''54"18'8		
Contexte pédagogique	Lieux															
	Contenus															
	Enoncés															
	Feuilles de notes recueil		10.1		2.1		8.1		4.1		8.1		1.1		6.1	
	Vidéos		Ferme latine (DESSIN) dessous sablière et dessus entrait ; 10.1		Ferme latine (DESSIN) cotation véritable du plan de détail ; 2.1		Ferme latine (DESSIN) cotation du délardement ; 8.1		Ferme latine (DESSIN) embrèvement sur-dimensionné et talon sous-dimensionné, faire embrèvement en gorge ; 4.1		Ferme latine (DESSIN) s'éviter un deuxième cartouche comme on peut ; 8.1		Ferme latine (DESSIN) construction pente du plan de détail ; 1.1		Ferme latine (DESSIN) échelle 1/4 ; 6.1	
Apprentis	1.1		Ferme latine (DESSIN) construction pente du plan de détail													
	2.1		Ferme latine (DESSIN) cotation véritable du plan de détail													
	3.1															
	4.1								Ferme latine (DESSIN) embrèvement sur-dimensionné et talon sous-dimensionné, faire embrèvement en gorge							
	5.1															
	6.1										Ferme latine (DESSIN) échelle 1/4					
	7.1															
	8.1						Ferme latine (DESSIN) cotation du délardement				Ferme latine (DESSIN) s'éviter un deuxième cartouche comme on peut					
	9.1															
	10.1		Ferme latine (DESSIN) dessous sablière et dessus entrait													
	11.1															
	12.1															

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Matin 1										
Minutage recueil											
Minutage vidéos											
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Énoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	Vidéos										
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
	12.1										

Temporalité	Session													
	Séance n°													
	Date													
	Moment													
	Minutage recueil		15"30		16"30		18"50		19"25		25"05			
Minutage vidéos		15"41'4	17"08'2	19"15'1	19"54'7	22"35'0	23"10'7	28"48'2	28"57'2	29"06'9				
Contexte pédagogique	Lieux													
	Contenus													
	Enoncés													
Feuilles de notes recueil	f2 & f1 + f2 tel			vérification du dessin sur la ferme latine		12.1		8.1		2.1 : pourquoi B = 2N - 3 ?		passage		
Vidéos	f2 & f1	CAP2 MAF	f2 tel	vérification du dessin sur la ferme latine		Ferme latine (DESSIN) cotations, remise au propre ; demande de vérification ; ligne de trave ; 3.1 ; 5.1 ; 12.1		Ferme latine (DESSIN) vérification, coter mur et entourer détail ; 8.1		Ferme latine (DESSIN) Pourquoi B = 2N - 3 ? Explications de c1 car même question la veille à f2 puis f1 ; 2.1		vérifier triangulation de la ferme avec nœuds et barres	Ferme latine (DESSIN) finir de coter ; 10.1	marquer pente du toit sur lattis et cernes de bois
Apprentis	1.1													
	2.1								Ferme latine (DESSIN) Pourquoi B = 2N - 3 ? Explications de c1 car même question la veille à f2 puis f1					
	3.1				Ferme latine (DESSIN) cotations, remise au propre									
	4.1													
	5.1				Ferme latine (DESSIN) demande de vérification									
	6.1													
	7.1													
	8.1						Ferme latine (DESSIN) vérification, coter mur et entourer détail							
	9.1													
	10.1												Ferme latine (DESSIN) finir de coter	
	11.1													
	12.1				Ferme latine (DESSIN) ligne de trave									

Temporalité	Session																	
	Séance n°																	
	Date																	
	Moment																	
	Minutage recueil																	
Contexte pédagogique	Minutage vidéos																	
	29"20'1		29"44'7		30"40'4		30"44'7		31"04'1		32"05'6		38"35'9		39"46'2		40"30'7	
	Lieux																	
	Contenus																	
	Enoncés																	
Apprentis	Feuilles de notes recueil																	
	Vidéos																	
	2.1 ; 1.1																	
	travail individuel																	
	Ferme boiteuse : distribution des énoncés																	
CAP2 MAF - 1.2																		
Ferme boiteuse : distribution des énoncés (suite et fin)																		
CAP2 MAF - 1.2																		
Ferme boiteuse (DESSIN) explications																		
Ferme boiteuse (DESSIN) cul de lampe pratiqué en entreprise ; axe des ferme non centré ; 2.1 ; 12.1																		
Ferme boiteuse (DESSIN) explications (suite)																		
1.1																		
Ferme latine (DESSIN) finir les cotations																		
2.1																		
Ferme latine (DESSIN) a fini																		
3.1																		
4.1																		
5.1																		
Ferme boiteuse (DESSIN)																		
6.1																		
7.1																		
8.1																		
Ferme boiteuse (DESSIN)																		
9.1																		
10.1																		
11.1																		
12.1																		
Idem																		
Ferme boiteuse (DESSIN) axe des ferme non centré																		
Idem																		
Poinçon décentré, ferme dissymétrique, hauteurs d'arases différentes, pentes égales, sections données, entrain moisée retroussée, pied ferme sur blochet avec jambe de force, contrefiches symétriques, répartition des pannes, positionnement arbalétrier et jambe de force (bissectrice de l'angle entre pente d'arba et aplomb), semelle de jambe de force ne doit pas toucher le mur, si semelles au même niveau, les relier par un fer plat et le noyer dans la chape (dalle), blochets = petites moises, poinçon peut dépasser, cul de lampe																		
respecter position entrain par rapport à dalle (2,50 m) ; détail de la sablière ; répartition des pannes																		

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		42"15	43"	43"30	43"45	44"				
	Minutage vidéos		41"35'7	46"00'4	46"45'0	47"12'4	47"28'5	47"47'0			
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil		autonomie, mise en page, se "dépatouiller" pour tracer cette ferme ; élévation du		5.1 : vérification ferme latine		stylos + fins pour repassage	1.1	répète		
	Vidéos		Ferme boiteuse (DESSIN) pentes différentes = boiteuse asymétrique ; ici boiteuse symétrique ; 6.1	Ferme boiteuse (DESSIN) explications (suite et fin)	Ferme latine (DESSIN) vérification, coter les profondeurs, faire cartouche plan de détail à côté du détail, arrêter les traits ; 5.1		stylos + fins pour repassage	Ferme latine (DESSIN) outil de repassage fin ; 1.1	répète : stylos + fins pour repassage		
Apprentis	1.1		dimensions données, mise en page à faire seul, "se dépatouiller" pour créer la ferme, saillie de 60, mur de 25 et dalle de 20 ; échelle 1/10 ; tracé des assemblages ; détail d'assemblage de la tête de poinçon ; élévation du fâchage vue de face ; entre-axe des fermes de 4m ; dépassée de 70 ; dessiner recto-verso si besoin					Ferme latine (DESSIN) outil de repassage fin			
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1					Ferme latine (DESSIN) vérification, coter les profondeurs, faire cartouche plan de détail à côté du détail, arrêter les traits					
	6.1			Ferme boiteuse (DESSIN) pentes différentes = boiteuse asymétrique ; ici boiteuse symétrique							
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1			CHANGEMENT DE PENTE : 60% AU LIEU DE 80% POUR NE PAS RECOPIER L'ENONCE ET CHANGER CONCEPTION PAR RAPPORT A FERME LATINE. LE CLIENT A VOULU CHANGER DANS LA NUIT...							
	11.1										
12.1											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil	50"10	51"	54"45	55"40	58"
	Minutage vidéos	53"55'7	54"31'6	58"30'3	59"21'2	1"01"45'0
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil	7.1	4.1 : refait la ferme latine	2.1	12.1	10.1
	Vidéos	Ferme latine (DESSIN) vérification, talon insuffisant, profondeur du tenon, base de l'échantignolle, ferme fait pour que ça tienne, se responsabiliser ; 7.1	Ferme latine (DESSIN) recommence de lui-même la ferme latine ; 4.1	Ferme boiteuse (DESSIN) mise en page, calcul de la hauteur de couronnement en fonction de la pente ; 2.1	Ferme boiteuse (DESSIN) calcul de la hauteur de couronnement ; 12.1	Ferme latine (DESSIN) que mettre dans le cartouche du plan de détail ? Échelle, nom, cotations au réel ; 10.1
Apprentis	1.1					
	2.1			Ferme boiteuse (DESSIN) mise en page, calcul de la hauteur de couronnement en fonction de la pente		
	3.1					
	4.1			Ferme latine (DESSIN) recommence de lui-même la ferme latine		
	5.1					
	6.1					
	7.1	Ferme latine (DESSIN) vérification, talon insuffisant, profondeur du tenon, base de l'échantignolle, ferme fait pour que ça tienne, se responsabiliser				
	8.1					
	9.1					
	10.1					Ferme latine (DESSIN) que mettre dans le cartouche du plan de détail ? Échelle, nom, cotations au réel
	11.1					
	12.1				Ferme boiteuse (DESSIN) calcul de la hauteur de couronnement	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		58"50		59"		1"05"		1"08"40		1"09"20
Minutage vidéos		1"02"30"2		1"02"44"1		1"04"43"5		1"04"56"3		1"12"18"5	
										1"13"03"5	
										1"13"11"8	
										1"10"25	
										1"11"11	
										1"14"08"1	
										1"14"59"0	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	Vidéos										
6.1											
3.1											
5.1											
f2 sort avec f9 et f13 (dispute)											
10.1											
3.1											
travail individuel											
8.1 : cahier de suivi											
Ferme boiteuse (DESSIN) démarrage à partir de la dalle, problème ; 6.1 & 3.1											
Ferme boiteuse (DESSIN) ligne de trave n'existe pas pour rien ; 3.1											
Ferme boiteuse (DESSIN) affûter crayon à mine sèche ; 5.1											
les laisse "se dépatouiller"											
f2 & f9 & f13											
Ferme boiteuse (DESSIN) accélérer et augmenter la précision ; 10.1											
Ferme boiteuse (DESSIN) ça va ; 3.1											
travail individuel											
cahier de suivi, marquer dates ; 8.1											
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
	12.1										
Ferme boiteuse (DESSIN) démarrage à partir de la dalle, problème											
Ferme boiteuse (DESSIN) ligne de trave n'existe pas pour rien											
Ferme boiteuse (DESSIN) ça va											
Ferme boiteuse (DESSIN) affûter crayon à mine sèche											
Ferme boiteuse (DESSIN) accélérer et augmenter la précision											
Ferme boiteuse (DESSIN) ça va											
cahier de suivi, marquer dates											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil						
	1''14"30	1''16"20	1''19"30	1''21"45	1''22"00	1''26"30	
	1''18"20'7	1''20"08'6	1''23"05'1	1''25"31'4	1''25"38'8	1''30"16'1	
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil						
	Vidéos						
	travail individuel (4.1 : cahier de suivi)	évaluations technologie 6 & 7 et 8 & 9	travail individuel	10.1 : correction solivage (dessins précédents)	1.1	7.1 : vérification ferme latine	
	cahier de suivi, le ramener à f2 ; 4.1		travail individuel	Solivage pavillon (DESSIN) vérification, peut s'améliorer, cotations, finir assemblages, ne pas ranger dessin sans le montrer ; Ferme boiteuse (DESSIN) observation ; 12.1 ; 8.1 ; 10.1	classeur de technologie ; 1.1	Ferme latine (DESSIN) vérification, en faire moins mais faire juste, ne pas tailler tant que dessin n'est pas juste, faire embrèvement en gorge pour gagner du talon, réfléchir avec sa tête ; 7.1	
Apprentis	1.1				classeur de technologie		
	2.1						
	3.1						
	4.1	cahier de suivi, le ramener à f2					
	5.1						
	6.1						
	7.1					Ferme latine (DESSIN) vérification, en faire moins mais faire juste, ne pas tailler tant que dessin n'est pas juste, faire embrèvement en gorge pour gagner du talon, réfléchir avec sa tête	
	8.1				Ferme boiteuse (DESSIN) observation		
	9.1						
	10.1				Solivage pavillon (DESSIN) vérification, peut s'améliorer, cotations, finir assemblages, ne pas ranger dessin sans le montrer		
	11.1						
	12.1				Ferme boiteuse (DESSIN) observation		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		1''28"45	1''30"30	1''32"15	1''32"40	1''34"	1''35"10	1''36"
	Minutage vidéos		1''32"19'8	1''34"00'9	1''36"13'2	1''36"29'5	1''37"33'9	1''39"06'3	1''39"41'6
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		8.1 : cahier de suivi	10.1	travail individuel	4.1	11.1	7.1	10.1
	Vidéos		cahier de suivi, marquer les dates ; 8.1	Ferme boiteuse (DESSIN) symbole du mur à différencier de pièces de bois, tenons de 7 cm minimum ; 10.1	travail individuel, aparté sur évaluation, caméra mobile activée	Ferme latine (DESSIN) ça gribouille ; 4.1	Ferme boiteuse (DESSIN) ligne de trave et ligne de ramèneret ; 11.1	Ferme latine (DESSIN) recherche de séquence 12 sur assemblages ; 7.1	Ferme boiteuse (DESSIN) horaire de l'étude = 18h ; 10.1
Apprentis	1.1								
	2.1								
	3.1								
	4.1					Ferme latine (DESSIN) ça gribouille			
	5.1								
	6.1								
	7.1							Ferme latine (DESSIN) recherche de séquence 12 sur assemblages	
	8.1		cahier de suivi, marquer les dates						
	9.1								
	10.1		Ferme boiteuse (DESSIN) symbole du mur à différencier de pièces de bois, tenons de 7 cm minimum				Ferme boiteuse (DESSIN) horaire de l'étude = 18h		
	11.1					Ferme boiteuse (DESSIN) ligne de trave et ligne de ramèneret			
	12.1								

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil									
	1''36''30	1''36''45	1''37''40	1''38''	1''40''	1''42''10	1''44''20	1''51''45		
	1''40''11'0	1''40''26'1	1''41''29'0	1''42''03'1	1''44''03'2	1''45''50'0	1''48''08'5	1''55''00'7		
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	Vidéos									
	7.1	évaluation à 13h15	6.1	travail individuel	12.1	8.1	12.1	f2 et f1 (équipes pour samedi)		
	7.1	évaluation à 13h15	Ferme boîteuse (DESSIN) jambe de force dans le vide, hauteur sous entrain = 250 ; 6.1	travail individuel	Ferme boîteuse (DESSIN) positionner la hauteur au faitage ; 12.1	Ferme boîteuse (DESSIN) calcul de pente après positionnement de la saillie ; 8.1	Ferme boîteuse (DESSIN) pente > 100%, erreur de calcul, gommer ; 12.1	f2 et f1 (équipes pour samedi)		
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1									
	4.1									
	5.1									
	6.1									
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									
			Ferme boîteuse (DESSIN) jambe de force dans le vide, hauteur sous entrain = 250			Ferme boîteuse (DESSIN) calcul de pente après positionnement de la saillie				
					Ferme boîteuse (DESSIN) positionner la hauteur au faitage		Ferme boîteuse (DESSIN) pente > 100%, erreur de calcul, gommer			

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		1"56"	1"57"20		1"57"30		1"59"30	
	Minutage vidéos		1"59"40'2	2"00"41'4	2"01"06'1	2"01"33'6	2"02"54'3	2"03"13'3	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		7.1	2.1		12.1	travail individuel		
	Vidéos		Ferme latine (DESSIN) demande de vérification, finir plan de détail, assemblage réalisé pour augmenter le talon = embrèvement, tenon et mortaise de respectivement 7 et 8 cm, s'appliquer, ne pas survoler ; 7.1	Ferme boiteuse (DESSIN) emplacement des moises dans le mur ; 2.1	nouvelles de 9.1, malade	Ferme boiteuse (DESSIN) erreur ; 12.1	travail individuel	pause, pas une obligation mais une option	
Apprentis	1.1								
	2.1		Ferme boiteuse (DESSIN) emplacement des moises dans le mur						
	3.1								
	4.1								
	5.1								
	6.1								
	7.1		Ferme latine (DESSIN) demande de vérification, finir plan de détail, assemblage réalisé pour augmenter le talon = embrèvement, tenon et mortaise de respectivement 7 et 8 cm, s'appliquer, ne pas survoler						
	8.1								
	9.1							nouvelles de 9.1, malade	
	10.1								
	11.1								
	12.1							Ferme boiteuse (DESSIN) erreur	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité		Session									
		Séance n°		60							
		Date		21/02/2013							
		Moment		matin2							
		Minutage recueil		2''00"	fin	0"	7"	8"	9"		
		Minutage vidéos		2''04''39'3	2''06''59'2	2''17''11'9	2''24''19'2	2''25''14'9	2''26''07'1		
Contexte pédagogique		Lieux		Salle de dessin							
		Contenus		Dessin							
		Enoncés		Ferme boiteuse (DESSIN) ; Ferme latine (DESSIN)							
		Feuilles de notes recueil		6.1 & 3.1	1.1	CAP2 avec 2.1, 10.1, 11.1	remarque à 7.1	2.1			
		Vidéos		Ferme boiteuse (DESSIN) recherche du dessous entrain, partir de la largeur, puis la hauteur de couronnement, puis la pente et l'emplacement de la ferme, reprendre le démarrage ; 6.1 & 3.1	révision de technologie ; Ferme boiteuse (DESSIN) rien de dur si intérêt ; 1.1 ; 12.1	CAP2 MAF avec 2.1, 10.1, 11.1	Ferme latine (DESSIN) vérification, cartouche, concentration, persévérance, action, en rythme ; 7.1	Ferme boiteuse (DESSIN) axe du blochet = axe de la panne en théorie ; 2.1			
Apprentis		1.1		révision de technologie	Ferme latine (DESSIN)						
		2.1			avec CAP2 MAF 1.2	Ferme boiteuse (DESSIN)		Ferme boiteuse (DESSIN) axe du blochet = axe de la panne en théorie			
		3.1		Ferme boiteuse (DESSIN) recherche du dessous entrain, partir de la largeur, puis la hauteur de couronnement, puis la pente et l'emplacement de la ferme, reprendre le démarrage		Ferme boiteuse (DESSIN)					
		4.1				Ferme latine (DESSIN)					
		5.1				Ferme boiteuse (DESSIN)					
		6.1		Ferme boiteuse (DESSIN) recherche du dessous entrain, partir de la largeur, puis la hauteur de couronnement, puis la pente et l'emplacement de la ferme, reprendre le démarrage		Ferme boiteuse (DESSIN)					
		7.1				Ferme latine (DESSIN)	Ferme latine (DESSIN) vérification, cartouche, concentration, persévérance, action, en rythme				
		8.1				Ferme boiteuse (DESSIN)					
		9.1				Absent ce jour					
		10.1				avec CAP2 MAF 1.2	Ferme boiteuse (DESSIN)				
		11.1				avec CAP2 MAF 1.2	Ferme boiteuse (DESSIN)				
		12.1			Ferme boiteuse (DESSIN) rien de dur si intérêt	Ferme boiteuse (DESSIN)					

Temporalité		Session															
		Séance n°															
		Date															
		Moment															
		Minutage recueil		9"15		20"20		21"		21"15		21"30		31"		31"45	
Minutage vidéos		2"26"25'4		2"37"33'7		2"38"05'6		2"38"18'9		2"38"24'1		2"38"38'6		2"48"12'4		2"48"42'6	
Contexte pédagogique		Lieux															
		Contenus															
		Enoncés															
		Feuilles de notes recueil		remarque générale		travail individuel (f2 sort)		remarque générale		12.1		3.1		7.1		1.1	
		Vidéos		la tête dedans, ne pas tourner en rond, à fond		travail individuel (f2 sort)		remarque générale = ne pas boire de canettes		Ferme boiteuse (DESSIN) ça avance ; 12.1		perturbés par changement de pente ?		Ferme boiteuse (DESSIN) difficultés pour commencer, ça rentre ; 3.1		Ferme latine (DESSIN) vérification, faire les arases et cernes de bois, cartouche du plan de détail - titre, date, échelle, cotation, unité - embrèvements, se rappeler, s'intéresser, ne pas se traîner ; 7.1	
Apprentis		1.1														Ferme boiteuse (DESSIN) problème sur dessin	
		2.1															
		3.1										Ferme boiteuse (DESSIN) difficultés pour commencer, ça rentre					
		4.1															
		5.1															
		6.1															
		7.1												Ferme latine (DESSIN) vérification, faire les arases et cernes de bois, cartouche du plan de détail - titre, date, échelle, cotation, unité - embrèvements, se rappeler, s'intéresser, ne pas se traîner			
		8.1															
		9.1															
		10.1															
		11.1															
		12.1								Ferme boiteuse (DESSIN) ça							

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		36"	37"50		38"10	?"	41"30
	Minutage vidéos		2"51"34'2	2"51"58'6	2"53"13'1	2"55"17'7	2"58"18'0	2"58"37'4
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		position contrefiche	2.1	8.1	7.1	2.1	
	Vidéos		position contrefiche, pente moins horizontale que celle d'arba	Ferme boiteuse (DESSIN) refaire tracé si construit à partir de pente (et non hauteur de couronnement) ; tracer ; 10.1 ; 2.1	jouer sur pied et tête de contrefiche pour la placer perpendiculairement	Ferme boiteuse (DESSIN) remonter contrefiche le plus possible à la perpendiculaire ; réfléchir à l'entrait ; 2.1 ; 8.1	Ferme boiteuse (DESSIN) positionnement contrefiche au plus perpendiculaire ; axe de jambe de force, compromis entre angle, assemblage et le reste ; 11.1 ; 2.1	travail individuel
Apprentis	1.1							
	2.1			Ferme boiteuse (DESSIN) refaire tracé si construit à partir de pente (et non hauteur de couronnement)		Ferme boiteuse (DESSIN) remonter contrefiche le plus possible à la perpendiculaire	Ferme boiteuse (DESSIN) axe de jambe de force, compromis entre angle, assemblage et le reste	
	3.1							
	4.1							
	5.1							
	6.1							
	7.1							
	8.1					Ferme boiteuse (DESSIN) réfléchir à l'entrait		
	9.1							
	10.1			Ferme boiteuse (DESSIN) tracer				
	11.1						Ferme boiteuse (DESSIN) positionnement contrefiche au plus perpendiculaire	
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		43"50	47"15	47"30	47"45	57"	57"45	58"40
	Minutage vidéos		3"01"01'6	3"04"30'0	3"04"38'2	3"04"50'9	3"14"02'9	3"14"58'8	3"15"50'8
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		7.1	travail individuel (f2 sort)	8.1	10.1	travail individuel	8.1	12.1
	Vidéos		Ferme latine (DESSIN) vérification, coter profondeur embrèvement, arasement à tracer, repassage mal fait, pointillés, apprendre correctement ; 7.1	travail individuel (f2 sort)	Ferme boiteuse (DESSIN) échelle 1/10 ; 8.1	Ferme boiteuse (DESSIN) foncer ; 10.1	travail individuel	Ferme boiteuse (DESSIN) positionner contrefiche le plus possible sous (la panne), symétrie de l'autre côté ; 8.1	Ferme boiteuse (DESSIN) positionnement contrefiche et jambe de force ; 12.1
Apprentis	1.1								
	2.1								
	3.1								
	4.1								
	5.1								
	6.1								
	7.1		Ferme latine (DESSIN) vérification, coter profondeur embrèvement, arasement à tracer, repassage mal fait, pointillés, apprendre correctement						
	8.1			Ferme boiteuse (DESSIN) échelle 1/10			Ferme boiteuse (DESSIN) positionner contrefiche le plus possible sous (la panne), symétrie de l'autre côté		
	9.1								
	10.1					Ferme boiteuse (DESSIN) foncer			
	11.1								
	12.1								
								Ferme boiteuse (DESSIN) positionnement contrefiche et jambe de force	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																
	Séance n°																
	Date																
	Moment																
	Minutage recueil																
	1''14''00		1''14''15		1''14''40		1''15''		1''16''15		1''16''45		1''17''		1''17''45		
	3''26''41'3		3''27''06'1		3''31''24'7		3''31''38'0		3''32''09'5		3''33''17'8		3''33''46'0		3''34''17'0		3''34''55'9
Contexte pédagogique	Lieux																
	Contenus																
	Enoncés																
	Feuilles de notes recueil																
	Vidéos																
	travail individuel	12.1		10.1	travail individuel	10.1		2.1		5.1		6.1					
	travail individuel	Ferme boiteuse (DESSIN) a tout recommencé, ça va mieux ; 6.1	travail individuel	Ferme boiteuse (DESSIN) a raté ; 10.1	travail individuel	Ferme boiteuse (DESSIN) problème de division, section de sablière ; 10.1	Ferme boiteuse (DESSIN) fixation de la semelle = une cheville de chaque côté ; 2.1		5.1		Ferme boiteuse (DESSIN) faire assemblages avant de repasser, prendre des risques ; 3.1 ; 6.1						
Apprentis	1.1																
	2.1																
	3.1																
	4.1																
	5.1																
	6.1																
	7.1																
	8.1																
	9.1																
	10.1																
	11.1																
	12.1																

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage_recueil										
	1°21'45"	1°22'10"	1°25'	1°25'30"	1°27"	1°28"	1°29"	1°31"			
	3°38'44"8"	3°39'22"6"	3°42'08"3"	3°42'15"6"	3°44'07"7"	3°44'52"1"	3°45'59"5"	3°46'32"2"	3°46'57"5"		
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	Vidéos										
	travail individuel	2.1	travail individuel	film projet itinérants cadwork + taille : pour exposition conçue par f12	1.1	projet f12	travail individuel	projet de f12	travail individuel		
	travail individuel	Ferme boiteuse (DESSIN) pointillés pour le repassage, sauf ce qui est visible ; 2.1	travail individuel	film projet itinérants cadwork + taille : pour exposition conçue par f13	Ferme boiteuse (DESSIN) cernes de bois, rez-mur, fixation, assemblages, tenons-mortaises embrèvements en about, double-moisement, avant de repasser ; 1.1	projet de f12, itinérants debouts dessus	travail individuel	projet de f12, réalisé par jeunes compagnons	travail individuel		
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
	12.1										

Temporalité	Session																
	Séance n°																
	Date																
	Moment																
	Minutage recueil		1''32'50		1''34'15		1''35'		1''37'30		1''38'45		1''39'30		1''39'45		
Minutage vidéos		3''48'25'7		3''49'56'0		3''51'19'5		3''52'09'7		3''54'31'7		3''55'58'6		3''56'23'2		3''56'42'3	
Contexte pédagogique	Lieux																
	Contenus																
	Énoncés																
	Feuilles de notes recueil		el		CAP2 MAF 1.2		2.1		travail individuel f2 et f12		2.1		11.1		2.1		
	Vidéos		étaient 4 dessus, viennent de toute la France ; 6.1		travail individuel		CAP2 MAF 1.2		Ferme boiteuse (DESSIN) tenon-mortaise et embrèvement en gorge en tête d'arba ; 2.1		Ferme boiteuse (DESSIN) embrèvement vers le bas sinon pls de butée, surface d'appui importante ; 2.1		Ferme boiteuse (DESSIN) compléter fixations de la semelle et appeler quand tout est terminé ; 11.1		Ferme boiteuse (DESSIN) se questionne sur une erreur ; 2.1		
Apprentis	1.1																
	2.1						Ferme boiteuse (DESSIN) tenon-mortaise et embrèvement en gorge en tête d'arba				Ferme boiteuse (DESSIN) embrèvement vers le bas sinon pls de butée, surface d'appui importante				Ferme boiteuse (DESSIN) se questionne sur une erreur		
	3.1																
	4.1																
	5.1																
	6.1		étaient 4 dessus, viennent de toute la France														
	7.1																
	8.1																
	9.1																
	10.1																
	11.1												Ferme boiteuse (DESSIN) compléter fixations de la semelle et appeler quand tout est terminé				
	12.1																

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité													
Session													
Séance n°		61											
Date		21/02/2013											
Moment		aprem1											
Minutage recueil		1''40'15	1''42'30	fin	0''								
Minutage vidéos		3''56'23'2	3''59'27'2	4''04'17'2	0'00'0	caméra fixe	4'11'0	16'27'9	17'06'7	18'55'7	22'39'6	25'26'5	
Contexte pédagogique													
Lieux		Salle de dessin											
Contenus		Technologie											
Enoncés		Evaluation technologie - séquence 6 & 7											
Feuilles de notes recueil		travail individuel	réponse pour 2.1	travail individuel	évaluation technologie sur séquences 6&7 (13h34 : f2 demande si tout le monde comprend (8.1 : doute ; 6.1 : lamellé-collé : classe de résistance mécanique ; 13h40 : 12.1 ; 13h46 : silen allumage de cam_mob et dict								
Vidéos		travail individuel	Réponse à 2.1 au tableau	travail individuel	distribution, 3/4 d'heure de composition	évaluation	tout le monde comprend ?	EVALUATION doute ; indice ; 8.1 ; 6.1	évaluation	EVALUATION essences des bois = matériaux adaptés extérieur ou intérieur ; 12.1			
Apprentis													
1.1		plus arba a de la pente, plus embrèvement va glisser ; par rapport aux faibles pentes où il est plus performant, à associer avec tenon pour augmenter la surface d'appui											
2.1													
3.1													
4.1													
5.1													
6.1											EVALUATION lamellé-collé, classe de résistance mécanique, parle de fabrication et non de poutre		
7.1													
8.1											EVALUATION doute ; indice		
9.1		Absent ce jour											
10.1													
11.1													
12.1									EVALUATION essences des bois = matériaux adaptés extérieur ou intérieur				

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																		
	Séance n°																		
	Date																		
	Moment																		
	Minutage_recueil																		
Contexte pédagogique	Minutage_vidéos																		
	Lieux																		
	Contenus																		
	Enoncés																		
	Feuilles de notes_recueil																		
Apprentis	Vidéos																		
	1.1																		
	2.1																		
	3.1																		
	4.1																		
5.1																			
6.1																			
7.1																			
8.1																			
9.1																			
10.1																			
11.1																			
12.1																			
	28"19"1	36"21"4	37"42"4	fin 0"	38"04"6	41"31"4	44"24"7	47"00"5	48"20"0	48"43"2	55"13"5	17"15	31"50						
	Correction évaluation technologie - séquence 6 & 7																		
	ce ; 13h54 : f2 demande si c'est terminé ; 13h55 :			livret de tuteur en entreprise : CCF		Correction d'évaluation : thème 6 ; 6.1		12.1		fl		correction		correction thème 7					
	conseils sur thèmes concernés par évaluation		évaluation	demande si ont terminé pour faire correction		livret de tuteur en entreprise : C.C.F. à rendre en fin de CAP2		Correction d'évaluation : thème 6 ; Q1 & Q2		durée de vie d'une charpente entre 30 et 70 ans ; couverture en mousse à ne pas passer au karcher, dépend de couverture ; 6.1 ; 12.1		Correction d'évaluation : thème 6 ; Q3		fl		Correction d'évaluation : thème 6 ; Q4a ; Q4b ; Q5 ; Questions ?		Correction d'évaluation : thème 7 ; Q1 ; Q2 ; Q3 ; Q4a ; Q4b	

Temporalité	Session													
	Séance n°													
	Date													
	Moment													
	Minutage recueil		32"10		35"30		38"40							
Minutage vidéos		1"10"11'5		1"11"44'0		1"13"32'8		1"14"08'6		1"16"21'1		1"16"52'9		
Contexte pédagogique	Lieux													
	Contenus													
	Enoncés													
	Feuilles de notes recueil													
	Vidéos													
12.1 : question sur dessin														
5.1														
travail individuel														
4.1														
11.1														
Ferme boiteuse (DESSIN) cotation partielle et élévation du faitage ; 12.1		EVALUATION difficulté de mémorisation ; 5.1		Ferme boiteuse (DESSIN) profondeur du tenon 7 cm et mortaise de 8, et non pas d'1/4, comme l'embrèvement ; 5.1				travail individuel		Ferme latine (DESSIN) échelle du détail, embrèvement de 8 cm est faux, 1/4 de la hauteur maximum, laisser jeu entre barbe et embrèvement ; 4.1			Ferme boiteuse (DESSIN) stylos trop épais, dessin moche ; 11.1	
1.1														
Ferme boiteuse (DESSIN)														
2.1														
Ferme boiteuse (DESSIN)														
3.1														
Ferme boiteuse (DESSIN)														
4.1														
Ferme latine (DESSIN)														
Ferme latine (DESSIN) échelle du détail, embrèvement de 8 cm est faux, 1/4 de la hauteur maximum, laisser jeu entre barbe et embrèvement														
5.1		EVALUATION difficulté de mémorisation		Ferme boiteuse (DESSIN) profondeur du tenon 7 cm et mortaise de 8, et non pas d'1/4, comme l'embrèvement										
Ferme boiteuse (DESSIN)														
6.1														
Ferme boiteuse (DESSIN)														
7.1														
Ferme latine (DESSIN)														
8.1														
Ferme boiteuse (DESSIN)														
9.1														
10.1														
Ferme boiteuse (DESSIN)														
11.1														
Ferme boiteuse (DESSIN)														
Ferme boiteuse (DESSIN) stylos trop épais, dessin moche														
12.1		Ferme boiteuse (DESSIN) cotation partielle et élévation du faitage												

Temporalité	<i>Session</i>							
	<i>Séance n°</i>							
	<i>Date</i>							
	<i>Moment</i>							
	<i>Minutage recueil</i>		39"	40"10	40"40	41"25		
<i>Minutage vidéos</i>		1"17"07'6	1"18"14'2	1"18"20'0	1"18"44'7	1"19"20'9	1"27"36'2	1"35"38'3
Contexte pédagogique	<i>Lieux</i>							
	<i>Contenus</i>							
	<i>Enoncés</i>							
	<i>Feuilles de notes recueil</i>	2.1	8.1	1.1 : réponse à toute la classe		10.1	1.1 avec f2 sorti, 1.1 revient ; travail individuel jusqu'à	
	<i>Vidéos</i>	Ferme boiteuse (DESSIN) cotation largeur des murs et pente du toit, boulons ; 2.1	Ferme boiteuse (DESSIN) coupler embrèvement et tenon-mortaise ; 8.1	Ferme boiteuse (DESSIN) observation ; 1.1	Longueur tenon = 7 cm ; Profondeur mortaise = 8 cm (dit et écrit au tableau)	Ferme boiteuse (DESSIN) semelle peu épaisse par rapport à mortaise mais pas grave ; 10.1	Orientation : refaire une seconde, aménagements pour rattraper niveau 2nde ; 1.1	CAP2 MAF 1.2
<i>1.1</i>			Ferme boiteuse (DESSIN) observation			Orientation : refaire une seconde, aménagements pour rattraper niveau 2nde		
<i>2.1</i>	Ferme boiteuse (DESSIN) cotation largeur des murs et pente du toit, boulons							
<i>3.1</i>								
<i>4.1</i>								
<i>5.1</i>								
<i>6.1</i>								
<i>7.1</i>								
<i>8.1</i>		Ferme boiteuse (DESSIN) coupler embrèvement et tenon-mortaise						
<i>9.1</i>								
<i>10.1</i>					Ferme boiteuse (DESSIN) semelle peu épaisse par rapport à mortaise mais pas grave			
<i>11.1</i>								
<i>12.1</i>								

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité																			
Session																			
Séance n°		62																	
Date		21/02/2013																	
Moment		aprem2																	
Minutage recueil		fin 0"																	
Minutage vidéos		1°43'03"0	2°09'31"7	2°10'38"8	2°11'41"6	2°12'46"3	2°17'29"8	8"	2°20'40"6	2°22'57"9	2°37'35"7	2°40'05"2							
Contexte pédagogique																			
Lieux		Salle de dessin																	
Contenus		Dessin																	
Énoncés		Ferme boiteuse (DESSIN) ; Ferme latine (DESSIN)					Séquence 11. Traçage des bois, signes conventionnels, épure, marque de charpente_v1												
Feuilles de notes recueil		la fin nettoyage cours, CAP2 MAF					séquence // : marquage de charpente (peut être demandé au C.A.P.), signes conventionnels ; intervention d'apprentis de la pièce perpendiculairement à la pièce de bois. Signes de raccord : langue de vipère ou noue et arêtier. Pour entraînement dessous ; symbolisé par une croix + plan de marquage pour connaître l'orientation du chantier. Distribution des dossiers												
Vidéos		Orientation : adapter programme pour reprendre en seconde ; 1.1 & f2 & f15		nettoyage cours		CAP2 MAF 1.2		annonce qu'il vont faire autre chose pour se détendre, oublier l'atelier cette semaine (7.1)		CAP2 MAF 1.2		Introduction au marquage de charpente, signes connus des apprentis		énoncé pp.6-7		énoncé pp.16-17		énoncé pp.18 ; 20	
Apprentis																			
1.1		Orientation : adapter programme pour reprendre en seconde		Mise à niveau matières générales															
2.1		Ferme boiteuse (DESSIN)																	
3.1		Ferme boiteuse (DESSIN)																	
4.1		Ferme latine (DESSIN)																	
5.1		Ferme boiteuse (DESSIN)																	
6.1		Ferme boiteuse (DESSIN)																	
7.1		Ferme latine (DESSIN)																	
8.1		Ferme boiteuse (DESSIN)																	
9.1		Absent ce jour																	
10.1		Ferme boiteuse (DESSIN)																	
11.1		Ferme boiteuse (DESSIN)																	
12.1		Ferme boiteuse (DESSIN)																	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																		
	Séance n°																		
	Date																		
	Moment																		
	Minutage recueil		35"55		36"12		40"40		42"		46"30		56"						
Minutage vidéos		2"45"20"1		2"45"38"2		2"49"37"4		2"50"47"8		2"55"48"5		2"56"27"9		3"00"19"3		3"01"19"9		3"05"35"1	
Contexte pédagogique	Lieux																		
	Contenus																		
	Énoncés																		
	Feuilles de notes recueil																		
Vidéos																			
1.1																			
2.1																			
3.1																			
4.1																			
5.1																			
6.1																			
7.1																			
8.1																			
9.1																			
10.1																			
11.1																			
12.1																			

Temporalité	Session													
	Séance n°													
	Date													
	Moment													
	Minutage recueil													
	56"45	59"			1"04"55		1"06"	1"07"25		1"08"				
	3"06"10"1	3"06"51"3	3"07"33"9	3"08"01"1	3"08"52"2	3"14"19"4	3"14"48"3	3"15"33"2	3"16"48"1	3"17"19"2	3"17"42"1	3"33"34"0		
Contexte pédagogique	Lieux													
	Contenus													
	Enoncés													
	Feuilles de notes recueil	10.1	ordre des choses à faire	travail individuel (aparté nouvel énoncé traçage)				CAP2 MAF 1.2		travail individuel	question 11.1 : ne pas faire le détail			travail individuel
	Vidéos	Ferme boiteuse (DESSIN) ordre des choses à faire ? ; 10.1	ordre des choses à faire	travail individuel	évaluation sur les fermes en dessin	Enoncé concerné par évaluation = séquence 8 ; 12.1	travail individuel (aparté nouvel énoncé traçage)	CAP2 MAF 1.2	demande de séquence 9 ; 12.1	travail individuel	Ferme boiteuse (DESSIN) ne pas faire le détail ; 11.1	répète trois fois de ne plus faire le détail	travail individuel / f2 & f15, f13, f1 / orientation 1.1	
Apprentis	1.1													
	2.1	élévation de la ferme, élévation du fâchage, marquage du fâchage et de la ferme												
	3.1													
	4.1													
	5.1													
	6.1													
	7.1													
	8.1													
	9.1													
	10.1	Ferme boiteuse (DESSIN) ordre des choses à faire ?												
	11.1									Ferme boiteuse (DESSIN) ne pas faire le détail				
	12.1					Enoncé concerné par évaluation = séquence 8		demande de séquence 9						

Temporalité	Session																							
	Séance n°																							
	Date																							
	Moment																							
	Minutage recueil			1''24''30			1''26''15			1''27''			1''30''			1''32''20								
Minutage vidéos			3''33'41'2		3''34'01'4		3''34'17'2		3''34'50'8		3''35'11'6		3''35'37'8		3''35'45'5		3''36'27'3		3''36'31'6		3''38'51'9		3''41'54'7	
Contexte pédagogique	Lieux																							
	Contenus																							
	Enoncés																							
	Feuilles de notes recueil			10.1						travail individuel			lien 8.1 : réponse à toute la classe			travail individuel								
	Vidéos			CAP2 MAF 1.2		motivés, à fond		Ferme boiteuse (DESSIN) murs à 25 ; 10.1		marquage de couleur différente		CAP2 MAF 1.2		marquage des chevrons par versant		Ferme boiteuse (DESSIN) y croire ; 7.1		travail individuel		Ferme boiteuse (DESSIN) taille des liens ? ; 8.1		sections des liens pour assemblage et contreventement		travail individuel
Apprentis	1.1																							
	2.1																							
	3.1																							
	4.1																							
	5.1																							
	6.1																							
	7.1																							
	8.1																							
	9.1																							
	10.1			Ferme boiteuse (DESSIN) murs à 25																				
	11.1																							
	12.1																							

Temporalité										
Session										
Séance n°								63		
Date								25/02/2013		
Moment								matin1		
Minutage recueil		1''34''10	1''34''55	1''36''05	1''38''30	1''43''40	fin	0''	3''45	11''
Minutage vidéos		3''43''40'1	3''44''10'5	3''45''37'6	3''47''40'8	3''53''19'4	3''57''39'2	0''00'0	4''08'7	10''19'0
Contexte pédagogique										
Lieux								Atelier		
Contenus								Atelier		
Enoncés								Console n°8 (DESSIN) (REMBARREMENT) (TAILLE)		
Feuilles de notes recueil		10.1 & 6.1 : trait d'axe	travail individuel	CAP2 MAF 1.2	12.1	programme du lendemain (évaluation technologie et dessin)	12.1 & 3.1 (en étude de 17h15 à 18h15)	lancement sur console	nouvel énoncé : Console n°8	
Vidéos		Ferme boiteuse (DESSIN) positionnement jambe de force et contrefiche ; 10.1 & 6.1	travail individuel	CAP2 MAF 1.2	Ferme boiteuse (DESSIN) assemblage entrain et poinçon ; moisements, échelle 1/10 ; 12.1 ; 6.1	programme du lendemain (évaluation technologie et dessin)	Ferme boiteuse (DESSIN) faire élévation du faitage ; vérification et validation, continuer ; 12.1 & 3.1	lancement sur console, travail individuel	nouvel énoncé : Console n°8, épure sur panneau, assemblages connus à dessiner sur sections, sections	
Apprentis										
1.1								Console n°8 (DESSIN)		
2.1								Console n°8 (DESSIN)		
3.1								Ferme boiteuse (DESSIN) faire élévation du faitage Console n°8 (DESSIN)		
4.1								Console n°8 (DESSIN)		
5.1								Console n°8 (DESSIN)		
6.1		Ferme boiteuse (DESSIN) positionnement jambe de force et contrefiche			Ferme boiteuse (DESSIN) moisements, échelle 1/10			Console n°8 (DESSIN)		
7.1								Console n°8 (DESSIN)		
8.1								Console n°8 (DESSIN)		
9.1								Console n°8 (DESSIN)		
10.1		Ferme boiteuse (DESSIN) positionnement jambe de force et contrefiche						Console n°8 (DESSIN)		
11.1								Console n°8 (DESSIN)		
12.1								Ferme boiteuse (DESSIN) vérification et validation, continuer Console n°8 (DESSIN)		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil									
	Minutage vidéos									
	13'02'3	13'42'8	14'52'9	15'08'4	22'25'9	22'47'9	32'37'1	33'35'7		
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	Vidéos									
Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) ; Console n°8 (DESSIN) (REMBARREMENT) (TAILLE)										
petit groupe : levage avec quelques-uns (1.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 3.1 ; 7.1) ; support de couverture taillé par itinérants samedi 23/02										
Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) explications en atelier ; 1.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 7.1										
Console n°8 (DESSIN) clef de casier ; 10.1										
Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) explications en atelier ; 1.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 7.1										
Console n°8 (DESSIN) clef de l'électroportatif ; 2.1										
Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) explications en atelier ; 1.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 7.1										
Console n°8 (DEBIT) débit avec un camarade ; 11.1										
Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) explications en atelier ; 1.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 7.1										
Console n°8 (DEBIT) débit avec un camarade ; 11.1										
Apprentis	1.1									
	Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) explications en atelier									
	2.1									
	Console n°8 (DESSIN)									
	Console n°8 (DESSIN) clef de l'électroportatif									
	3.1									
	Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) explications en atelier									
	4.1									
	Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) explications en atelier									
	5.1									
	Console n°8 (DESSIN)									
	6.1									
	Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) explications en atelier									
7.1										
Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) explications en atelier										
8.1										
Console n°8 (DESSIN)										
9.1										
Console n°8 (DESSIN)										
10.1										
Console n°8 (DESSIN) clef de casier										
11.1										
Console n°8 (DESSIN)										
Console n°8 (DEBIT) débit avec un camarade										
12.1										
Console n°8 (DESSIN)										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité		Session											
		Séance n°			64								
		Date		25/02/2013									
		Moment		matin2									
		Minutage recueil		35"	49"	1"03"30	fin	0"	5"15	11"	49"		
		Minutage vidéos		34"24"4		1"03"31"6	1"06"03"8	1"14"46"8	1"19"56"0	1"25"34"1	2"03"40"4		
Contexte pédagogique		Lieux		Atelier									
		Contenus		Atelier									
		Enoncés				Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) ; Console n°8 (DESSIN) (REMBARREMENT) (TAILLE)							
		Feuilles de notes recueil			sortent (dictaphone jusqu'à 49")	plus de micro	reviennent à l'intérieur	suite chantier : utilisation du laser (toujours avec 1.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 3.1 ; 7.1)		Console, tous les groupes (9.1 ; 12.1 ; 8.1 ; 2.1 ; 10.1 ; 5.1 ; 11.1)	suite chantier : tire-fonds		
		Vidéos		Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) explications en atelier ; 1.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 7.1	Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) action sur le chantier ; 1.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 7.1	Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) récupération d'outils en atelier ; 1.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 7.2	Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) utilisation du laser ; 1.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 7.1	Console n°8 (DESSIN) talon insuffisant ; problème sur épure ; bois long à ne pas couper ; section trop courte ; positionnement de section ; tracer avec règle pour avoir traits droits ; 2.1 ; 5.1 ; 8.1 ; 9.1 ; 10.1 ; 11.1 ; 12.1		Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) échantignolles ; 1.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 7.1			
Apprentis		1.1				Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE)							
		2.1				Console n°8 (DESSIN)		Console n°8 (SECTIONS) positionnement de section					
		3.1				Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE)							
		4.1				Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE)							
		5.1				Console n°8 (DESSIN)		Console n°8 (SECTIONS) tracer avec règle pour avoir traits droits					
		6.1				Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE)							
		7.1				Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE)							
		8.1				Console n°8 (DESSIN)		Console n°8 (SECTIONS) section trop courte					
		9.1				Console n°8 (DESSIN)		Console n°8 (SECTIONS) problème sur épure					
		10.1				Console n°8 (DESSIN)		Console n°8 (SECTIONS) section trop courte					
		11.1				Console n°8 (DESSIN)		Console n°8 (SECTIONS) section trop courte					
		12.1				Console n°8 (DESSIN)		Console n°8 (SECTIONS) bois long à ne pas couper					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil									
	Minutage vidéos									
65										
25/02/2013										
aprem1										
fin 0" 8"										
2""06"16'9" 2""12"56'5" 2""14"45'0" 2""20"37'6" 2""21"59'7" 2""51"59'3" 2""52"13'5"										
Contexte pédagogique	Lieux									
	Atelier									
	Contenus									
	Atelier									
	Enoncés									
Support de couverture avec chaîne										
Feuilles de notes recueil										
lieu de rangement des vis puis chantier f2 tel										
Console										
Vidéos										
lieu de rangement des vis chez menuisiers Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) vissage ; 1.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 7.1 Rangement atelier maintenant que sections pour levage sont sorties Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) chantier ; 1.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 7.1 f2 tel Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) chantier ; 1.1 ; 3.1 ; 4.1 ; 6.1 ; 7.1 retour en atelier avant la pause du repas										
Console n°8 (REMBARREMENT) (TAILLE) (MARQUAGE)										
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1									
	4.1									
	5.1									
	6.1									
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
Date										
Moment										
Minutage recueil										
Minutage vidéos										
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	Vidéos									
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1									
	4.1									
	5.1									
	6.1									
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		2''28''30	2''35''	2''40''30	?	3''06''10	3''07''05	3''08''20	3''59''	
Minutage vidéos		2''42''09'0			2''56''22'0	3''07''34'7	3''08''31'2		3''09''05'3	3''54''43'5	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés		REMBARREMENT) (TAILLE)			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ; Support de couverture (LEVAGE)					
	Feuilles de notes recueil		10.1	5.1 puis flottement	9.1	comble à deux versants asymétriques et désaxés	installation des épures	rassemblement	girafe	démonstration d'épure : comble à deux versants asymétriques et désaxés	
	Vidéos		VERIFICATION) problème de lien, erreurs ; ion, chercher à comprendre ; 8.1 ; 10.1 ; 5.1 ;			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) explications, à faire par deux sur panneau	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ; installation des épures	rassemblement girafe	Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) bilan ; 6.1 ; 12.1		démonstration d'épure : comble à deux versants asymétriques et désaxés
Apprentis	1.1					Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)					
	2.1		ION) répartition, chercher à comprendre			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)					
	3.1					Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)					
	4.1					Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)					
	5.1		ION) non sur ligne			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)					
	6.1		avec chaîneau encastré (LEVAGE)					Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) bilan			
	7.1					Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)					
	8.1		ION) problème de lien, erreurs			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)					
	9.1		ION)			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)					
	10.1		ION)			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)					
	11.1					Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)					
	12.1		avec chaîneau encastré (LEVAGE)					Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE) bilan			

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil									
	Minutage vidéos									
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	Vidéos									
Apprentis	chantier									
	Support de couverture avec chaîneau encastré (LEVAGE)									
	installation / question 12.1 ; 2.1 ; 8.1 ; 7.1									
	remarque générale									
	rangement des bois									
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE PANNEAU) ; Console n°8 (DESSIN) ; (SECTION) ; (REMBARREMENT) ; (TAILLE)									
	différenciation des apprentis en fonction de réalisation de Console n°8									
	S'adresse à ceux qui ont fait Console n°8 : poncer panneau pour faire épure de Comble à deux versants asymétriques et désaxés									
	s'adresse à ceux qui doivent faire Console n°8 : récupérer sections de bois bruts									
	Console (SECTIONS) sections 8*8, réutiliser pièces déjà travaillées ; ?1									
	1.1									
	2.1									
	3.1									
4.1										
5.1										
6.1										
7.1										
8.1										
9.1										
10.1										
11.1										
12.1										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		14"14	16"	17"	18"15	18"55	19"30	
Minutage vidéos		12"05'0	14"19'9	16"04'5	16"59'7	18"18'5	18"46'8	19"44'1	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Énoncés								
	Feuilles de notes recueil		travail individuel		5.1	2.1	7.1	modification énoncé (f2 seul)	
	Vidéos		rangement des bois, ne pas gaspiller, respect de la matière, travail de tous	rangement et tri des bois ; Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ponçage panneau, localisation de prise, fil par-dessus la tête ; 9.1 ; 3.1 & 6.1 ; 2.1 ; 5.1	travail individuel	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cherche quelque chose ; 5.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ponçage panneau, fil par-dessus la tête ; 2.1	Console n°8 (SECTIONS) ne pas raboter ; 7.1	modification énoncé (f2 seul)
Apprentis	1.1								
	2.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ponçage panneau, fil par-dessus la tête		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ponçage panneau, fil par-dessus la tête		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ponçage panneau, fil par-dessus la tête		
	3.1		rangement et tri des bois						
	4.1								
	5.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ponçage panneau, localisation de prise		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cherche quelque chose				
	6.1		rangement et tri des bois						
	7.1							Console n°8 (SECTIONS) ne pas raboter	
	8.1								
	9.1		rangement et tri des bois						
	10.1								
	11.1								
	12.1								

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil	26"15	26"30	29"50	32"05	32"35	32"45	33"30	
Minutage vidéos			29"41'2	32"05'8	32"26'6	32"53'1	33"36'0	33"54'4	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Énoncés								
	Feuilles de notes recueil	6.1 & 2.1	12.1	8.1 ; 1.1 ; 7.1	f2 continue modification énoncé	6.1	4.1	10.1	2.1. installation des épures sur les établis
	Vidéos	Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections			f2 continue modification énoncé	Console n°8 (SECTIONS) demande d'énoncé ; 6.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) décaler le panneau ; 4.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) sortir établi, mettre panneau au sol ; 10.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) arrêter ponçage, prendre panneaux poncés ; 2.1
Apprentis	1.1	Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections							
	2.1	Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) arrêter ponçage, prendre panneaux poncés				
	3.1								
	4.1						Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) décaler le panneau		
	5.1								
	6.1	Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections				Console n°8 (SECTIONS) demande d'énoncé			
	7.1	Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections							
	8.1	Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections							
	9.1	Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections							
	10.1						Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) sortir établi, mettre panneau au sol		
	11.1								
	12.1	Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections							

Temporalité	<i>Session</i>										
	<i>Séance n°</i>										
	<i>Date</i>										
	<i>Moment</i>										
	<i>Minutage recueil</i>		36"30	37"	38"	40"15	42"	46"			
<i>Minutage vidéos</i>		36"40'1	37"05'6	37"42'9	39"25'4	40"03'8	41"54'9	46"01'1	51"40'0		
Contexte pédagogique	<i>Lieux</i>										
	<i>Contenus</i>										
	<i>Enoncés</i>										
	<i>Feuilles de notes recueil</i>										
	<i>Vidéos</i>										
Apprentis	installation des épures sur les établis										
	6.1		3.1		7.1 puis rien		1.1 console		flottement	remarque générale	
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) sortir établi ; 6.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) sortir établi ; 3.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) sortir établi, écarter établis restants, enlever rallonge ; 7.1 ; ?;1 ; 8.1 ; 11.1 ; 2.1		étaler la 3ème épure		Console n°8 (REMBARREMENT) épure faite, passer au rembarrement ; 1.1	organisation des apprentis en autonomie	initiatives à prendre, rangement, tri, mûrir
	1.1	Console n°8 (REMBARREMENT) épure faite, passer au rembarrement									
	2.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) chariot dans parc machines									
	3.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) sortir établi									
	4.1										
	5.1										
	6.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) sortir établi									
	7.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) sortir établi									
	8.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) écarter établis restants									
	9.1										
	10.1										
11.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) inaud.										
12.1											

Temporalité	Session												
	Séance n°												
	Date												
	Moment												
	Minutage recueil		53"			54"20		54"45		54"55		57"30	1"02'50
	Minutage vidéos		52'53'9"			53"49'0"		54"16'6"		54"40'5"		54"49'0"	
Contexte pédagogique	Lieux												
	Contenus												
	Énoncés												
	Feuilles de notes recueil		7.1 : gros plan sur nouvel énoncé			remarque générale		5.1		AOCTDF & f2		2.1 & 11.1	
	Vidéos		épreuves semi-réelles Console n°8 placement de l'établi ; Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) récupère un cordex ; 7.1 ; 2.1			travail individuel / gros plan sur données de l'énoncé : SECTIONS = sab. 8*16 ; ch. 6*8 ; panne, arba, fait. 8*16 ; lien 8*8 ; poinçon 16*16 ; entrait, moise, blochet 5*13 / écartement mur + ép. 15 cm ; saillie 25 cm ; pentes 60% à droite, 80% à gauche ; axe 180 ; hauteur au bandeau, section		rangement du matériel à dessin (règle et équerre) pour faire une épreuve		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cote de la saillie ; 5.1 AOCTDF & f2		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cote de la saillie ; 2.1 & 11.1	
Apprentis	1.1 2.1 3.1 4.1 5.1 6.1 7.1 8.1 9.1 10.1 11.1 12.1												
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) récupère un cordex nouvelles données de l'énoncé												
	nouvelles données de l'énoncé												
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cote de la saillie												
	Console n°8 placement de l'établi												
	nouvelles données de l'énoncé												
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cote de la saillie												
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cote de la saillie												
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cote de la saillie												
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cote de la saillie												
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cote de la saillie												
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cote de la saillie												
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cote de la saillie												

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil	1''03''10	1''04''20	1''05''	1''05''10	1''06''05	1''06''45
Minutage vidéos	1''03''09'0	1''04''03'9	1''04''39'9	1''05''06'4	1''05''59'6	1''06''44'4	
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE PANNEAU) ; Console n°8 (DESSIN) ; (SECTION) ; (REMBARREMENT) ; (TAILLE) ; Trait de Jupiter (REMBARREMENT) ; (TAILLE)						
	Feuilles de notes recueil						
2.1 4.1 2.1 & 11.1 12.1 & 9.1 4.1 groupes épure							
Vidéos							
Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) tracer ligne de trave ; 2.1 & 11.1							
Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ligne du bas utile ; 12.1 & 9.1							
Trait de Jupiter (DESSIN) demande à tailler cet ouvrage ; Console n°8 (SECTIONS) bois à aller chercher dehors ; 4.1 ; 6.1							
Trait de Jupiter (SECTIONS) sections gauches à débiter, les garder de long ; 4.1							
groupes épure : craie grasse pour signes d'établissement, utilisation d'équerres de menuisiers graduées							
Apprentis	1.1						
	2.1						
	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) tracer ligne de trave						
	rassemblement						
	3.1						
	4.1						
	Trait de Jupiter (TAILLE) demande à tailler cet ouvrage						
	Trait de Jupiter (SECTIONS) sections gauches à débiter, les garder de long						
	rassemblement						
	5.1						
	6.1						
	Console n°8 (SECTIONS) bois à aller chercher dehors						
7.1							
8.1							
9.1							
Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ligne du bas utile							
10.1							
rassemblement							
11.1							
Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) tracer ligne de trave							
12.1							
Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ligne du bas utile							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil			Minutage vidéos						
	1''07''30	1''09''15	1''10''20	1''12''	1''13''30	1''13''50	1''14''15			
	1''07''20'1	1''09''05'2	1''10''23'8	1''12''02'9	1''13''19'3	1''13''32'4	1''13''56'5	1''14''19'2		
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil	6.1	6.1 & 3.1	f2 avec menuisiers	6.1 & 3.1	3.1 parc à bois	envoi 1.1 & 8.1	4.1		
	Vidéos	Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections ; 6.1	Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections ; 6.1 & 3.1		Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections ; 6.1 & 3.1	Console n°8 (SECTIONS) choix du bois au parc à bois ; 3.1	f2 à c1 : temps frais	Console n°8 (SECTIONS) ranger sections de bois ; 1.1 & 8.1	Trait de Jupiter (DESSIN) demande d'énoncé, propose une maquette ; 4.1	
Apprentis	1.1						Console n°8 (SECTIONS) ranger sections de bois			
	2.1									
	3.1		Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections		Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections	Console n°8 (SECTIONS) choix du bois au parc à bois				
	4.1								Trait de Jupiter (TAILLE) demande d'énoncé, propose une maquette	
	5.1									
	6.1	Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections	Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections		Console n°8 (SECTIONS) aide au choix des sections					
	7.1									
	8.1							Console n°8 (SECTIONS) ranger sections de bois		
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									

Temporalité	<i>Session</i>				
	<i>Séance n°</i>				
	<i>Date</i>				
	<i>Moment</i>				
	<i>Minutage recueil</i>		1''16''20	1''17''	1''19''40
	<i>Minutage vidéos</i>		1''16''14'7	1''16''55'5	1''19''33'6
Contexte pédagogique	<i>Lieux</i>				
	<i>Contenus</i>				
	<i>Enoncés</i>				
	<i>Feuilles de notes recueil</i>	2.1 & 11.1	12.1 & 9.1	5.1 & 7.1	
	<i>Vidéos</i>	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) erreur de pente ; 2.1 & 11.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) panneaux non fixés, les maintenir ensemble, utiliser équerre de menuisier ; 12.1 & 9.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) utiliser équerre de menuisier, sablière mal placée car mauvaise construction de l'épure = ligne de trave, saillie, pente ; 5.1 & 10.1	
Apprentis	1.1				
	2.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) erreur de pente			
	3.1				
	4.1				
	5.1			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) utiliser équerre de menuisier, sablière mal placée car mauvaise construction de l'épure = ligne de trave, saillie, pente	
	6.1				
	7.1				
	8.1				
	9.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) panneaux non fixés, les maintenir ensemble, utiliser équerre de menuisier		
	10.1			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) utiliser équerre de menuisier, sablière mal placée car mauvaise construction de l'épure = ligne de trave, saillie, pente	
	11.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) erreur de pente			
	12.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) panneaux non fixés, les maintenir ensemble, utiliser équerre de menuisier		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session				
	Séance n°				
	Date				
	Moment				
	Minutage recueil	1''20"	1''26"	1''28"45	1''29"30
	Minutage vidéos	1''19"56'0	1''25"46'8	1''28"42'6	1''29"13'8
Contexte pédagogique	Lieux				
	Contenus				
	Enoncés				
	Feuilles de notes recueil	12.1 & 9.1	2.1 & 11.1 (équipe 1)	12.1 & 9.1 (équipe 2)	2.1 & 11.1 (équipe 1)
	Vidéos	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) positionnement de la sablière à partir du dessous chevron ; 12.1 & 9.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) explications pour construction de la pente ; 2.1 & 11.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) construction de pente par le calcul alors qu'aurait pu se faire par le tracé, trouve une erreur de l'équipe 1 ; 12.1 & 9.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) erreur de largeur, 180 au lieu de 205 (25 de saillie) ; 2.1 & 11.1
Apprentis	1.1				
	2.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) explications pour construction de la pente	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) erreur de largeur, 180 au lieu de 205 (25 de saillie)	
	3.1				
	4.1				
	5.1				
	6.1				
	7.1				
	8.1				
	9.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) positionnement de la sablière à partir du dessous chevron		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) construction de pente par le calcul alors qu'aurait pu se faire par le tracé, trouve une erreur de l'équipe 1	
	10.1				
	11.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) explications pour construction de la pente		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) erreur de largeur, 180 au lieu de 205 (25 de saillie)
	12.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) positionnement de la sablière à partir du dessous chevron		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) construction de pente par le calcul alors qu'aurait pu se faire par le tracé, trouve une erreur de l'équipe 1	

Temporalité	Session				
	Séance n°				
	Date				
	Moment				
	Minutage recueil			1''30'30	1''35'20
	Minutage vidéos	1''29'22'1	1''29'25'6	1''30'22'7	1''34'52'7
Contexte pédagogique	Lieux				
	Contenus				
	Enoncés				
	Feuilles de notes recueil	12.1 & 9.1 (équipe 2)		5.1 & 10.1 (équipe 3)	
	Vidéos	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ont juste, ce sont les autres qui ont faux ; 12.1 & 9.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) erreur de quiche... ; 2.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) explication de l'erreur de l'équipe 1, terminer de dessiner les bases des deux côtés avant de faire les retombées ; 12.1 & 9.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) construction pente des deux côtés, permet de trouver la hauteur du mur ; 5.1 & 10.1
Apprentis	1.1				
	2.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) erreur de quiche...		
	3.1				
	4.1				
	5.1			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) construction pente des deux côtés, permet de trouver la hauteur du mur	
	6.1				
	7.1				
	8.1				
	9.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ont juste, ce sont les autres qui ont faux		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) explication de l'erreur de l'équipe 1, terminer de dessiner les bases des deux côtés avant de faire les retombées	
	10.1			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) construction pente des deux côtés, permet de trouver la hauteur du mur	
	11.1				
	12.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ont juste, ce sont les autres qui ont faux		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) explication de l'erreur de l'équipe 1, terminer de dessiner les bases des deux côtés avant de faire les retombées	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session			
	Séance n°			
	Date			
	Moment			
	Minutage recueil		1''35''30	
	Minutage vidéos		1''35''25'0	
Contexte pédagogique	Lieux			
	Contenus			
	Enoncés			
	Feuilles de notes recueil		2.1 & 11.1 (équipe 1)	
	Vidéos		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) assez de bleu dans le cordex pour tous les traits tracés ? ; 2.1 & 11.1	
Apprentis	1.1			
	2.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) assez de bleu dans le cordex pour tous les traits tracés ?	
	3.1			
	4.1			
	5.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) vérifie que hauteur = 123	
	6.1			
	7.1			
	8.1			
	9.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) vérifie que deuxième hauteur = 123	
	10.1			
	11.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) assez de bleu dans le cordex pour tous les traits tracés ?	
	12.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) vérification hauteur = 123	

Temporalité	Session				
	Séance n°				
	Date				
	Moment				
	Minutage recueil				
	Minutage vidéos				
Contexte pédagogique	Lieux				
	Contenus				
	Enoncés				
	Feuilles de notes recueil				
	Vidéos				
Apprentis	1.1				
	2.1				
	3.1				
	4.1				
	5.1				
	6.1				
	7.1				
	8.1				
	9.1				
	10.1				
	11.1				
	12.1				

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		1''42'45		1''44'30		1''45'15			
Minutage vidéos		1''42'36'1	1''42'42'8	1''44'18'6	1''45'09'8	1''45'57'3	1''45'57'3			
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil		2.1 & 11.1 (équipe 1)		4.1 trait de jupiter		5.1 & 10.1 (équipe 3)		2.1 & 11.1 (équipe 1)	
	Vidéos		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) trait carré fait à l'équerre mais est précis ; 2.1 & 11.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) effacer juste l'axe ; 12.1	Trait de Jupiter (DESSIN) garder espace pour la clef, perdue sur la maquette, à refaire, dessin inutile ; 4.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cordex ; 5.1 & 10.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) palette de bleu nécessaire pour trait d'axe ; 2.1 & 11.1	Console n°8 (SECTIONS) observation ; 1.1		
Apprentis	1.1								Console n°8 (SECTIONS) observation	
	2.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) trait carré fait à l'équerre mais est précis				Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) palette de bleu nécessaire pour trait d'axe			
	3.1									
	4.1			Trait de Jupiter (TAILLE) garder espace pour la clef, perdue sur la maquette, à refaire, dessin inutile						
	5.1					Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cordex				
	6.1									
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1					Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cordex				
	11.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) trait carré fait à l'équerre mais est précis				Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) palette de bleu nécessaire pour trait d'axe			
	12.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) effacer juste l'axe							

Temporalité	Session												
	Séance n°												
	Date												
	Moment												
	Minutage recueil		1''47''15		1''49''40		1''51''05						
Minutage vidéos		1''47''07'5		1''49''39'4		1''50''07'1		1''50''56'8		1''52''45		1''53''10	
Contexte pédagogique	Lieux												
	Contenus												
	Enoncés												
	Feuilles de notes recueil		5.1 & 10.1 (équipe 3)		fl3		7.1		travail individuel				
	Vidéos		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) observation ; 2.1 & 11.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) délardement de 3 cm ; 5.1 & 10.1		Console n°8 (SECTIONS) bois rabotés ; 6.1		fl3		Console n°8 (SECTIONS) ranger au fur et à mesure ; 7.1		travail individuel
Apprentis	1.1												
	2.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) observation										
	3.1												
	4.1												
	5.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) délardement de 3 cm										
	6.1				Console n°8 (SECTIONS) bois rabotés								
	7.1						Console n°8 (SECTIONS) ranger au fur et à mesure						
	8.1												
	9.1												
	10.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) délardement de 3 cm										
	11.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) observation										
	12.1												

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité							
Session							
Séance n°		68					
Date		26/02/2013					
Moment		matin2					
Minutage recueil		fin 0" 1" 2"50 3" 4"50					
Minutage vidéos		1"59"12"7	2"11"49"0	2"13"18"0	2"14"54"9	2"16"09"3	2"16"40"5
Contexte pédagogique							
Lieux		Atelier					
Contenus		Atelier					
Enoncés		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE PANNEAU) ; Console n°8 (DESSIN) ; (SECTION) ; (TAILLE) ; Trait de Ju					
Feuilles de notes recueil		12.1 & 9.1 (équipe 2)	12.1 & 9.1 (équipe 2)	aparté	5.1 & 10.1 (équipe 3)	prêt matériel / travail individuel	
Vidéos		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) espacer les points pour tracer un trait, faire l'épure à deux en se complétant et en gardant les outils - craie, crayon, mètre et cordex - dans les mains ; 12.1 & 9.1	Français, laisser de côté Console n°8 ; Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) encouragement, envie de réaliser l'épure ; 1.1 ; 12.1 & 9.1	aparté		Console n°8 (SECTIONS) demande de grande scie, déplacement établi ; 8.1 ; 4.6	travail individuel
Apprentis							
1.1			Français, laisser de côté Console n°8				
2.1			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)				
3.1			Console n°8 (SECTIONS)				
4.1			Trait de Jupiter (TAILLE)				
5.1			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)				
6.1			Console n°8 (SECTIONS)				
7.1			Console n°8 (SECTIONS)				
8.1			Console n°8 (SECTIONS)				Console n°8 (SECTIONS) demande de grande scie
9.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) espacer les points pour tracer un trait, faire l'épure à deux en se complétant et en gardant les outils - craie, crayon, mètre et cordex - dans les mains	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) encouragement, envie de réaliser l'épure				
10.1			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)				
11.1			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE)				
12.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) espacer les points pour tracer un trait, faire l'épure à deux en se complétant et en gardant les outils - craie, crayon, mètre et cordex - dans les mains	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) encouragement, envie de réaliser l'épure				

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		5"30	13"13	15"40	30"	32"30	33"30
	Minutage vidéos		2"17"26"0	2"24"54"5	2"27"29"9	2"41"40"2	2"44"11"5	2"45"11"4
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil							
	Vidéos							
piter (REMBARREMENT) ; (TAILLE)								
2.1		travail individuel	5.1 & 10.1 (équipe 3)	f2 & f7 / travail individuel / 5.1 & 10.1 (équipe 3)	passage épure équipe 1 / équipe 2 / équipe 3 / équipe 2	BP1		
Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cherche la palette de bleu à cordex ; 2.1		travail individuel	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) prêt de cordex, bleu épuisé ; Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) question sur délardement, deux façons de tracer ; 2.1 ; 5.1 & 10.1	f2 & f7 : recherche de bleu pour cordex / travail individuel	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) positionnement entrain, faire un blochet, talons échantignolles trop gros ; 2.1 & 11.1 ; 5.1 & 10.1 ; 9.1 & 12.1	BP1		
1.1								
2.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) cherche la palette de bleu à cordex	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) prêt de cordex, bleu épuisé		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) observation			
3.1								
4.1								
5.1			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) question sur délardement, deux façons de tracer		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) positionnement entrain, faire un blochet			
6.1								
7.1								
8.1								
9.1					Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) talons échantignolles trop gros			
10.1			Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) question sur délardement, deux façons de tracer		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) positionnement entrain, faire un blochet			
11.1					Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) observation			
12.1					Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) talons échantignolles trop gros			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session											
	Séance n°											
	Date											
	Moment											
	Minutage recueil		35"			36"		37"30		38"		43"
Minutage vidéos		2"46"31"1		2"47"51"0		2"49"07"7		2"49"31"3	2"49"48"9	2"52"33"2		2"52"55"4
Contexte pédagogique	Lieux											
	Contenus											
	Énoncés											
	Feuilles de notes recueil											
	Vidéos											
Apprentis	1.1											
	2.1											
	3.1											
	4.1											
	5.1											
	6.1											
	7.1											
	8.1											
	9.1											
	10.1											
	11.1											
	12.1											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil					
	Minutage vidéos		2''54''38'9	2''54''49'4	50''40	51''10
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil					
	Vidéos					
Apprentis	1.1					
	2.1					
	3.1					
	4.1					
	5.1					
	6.1					
	7.1					
	8.1					
	9.1					
	10.1					
	11.1					
	12.1					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session			
	Séance n°			
	Date			
	Moment			
	Minutage recueil		Minutage vidéos	
	53''48	58''15	59''45	1''07''30
	3''05''34''4	3''10''04''9	3''11''25''8	3''19''10''1
Contexte pédagogique	Lieux			
	Contenus			
	Enoncés			
	Feuilles de notes recueil		Vidéos	
	2.1 & 11.1 (équipe 1)	f1 questionne f2	2.1 & 11.1 (équipe 1)	4.1 vérification trait de Jupiter
Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) lien entre sablière et blochet ; 2.1 & 11.1	f1 & f2	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ont fini, demandent si vont la tailler, va leur montrer comment rembarrer ; 2.1 & 11.1	Trait de Jupiter (TAILLE) vérification, taille à la ruban et à la ponceuse, sortir de ces outils pour s'améliorer en taille, palper ses erreurs ; 4.1 ; 2.1 & 11. observent	
Apprentis	1.1			
	2.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) lien entre sablière et blochet	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ont fini, demandent si vont la tailler, va leur montrer comment rembarrer	Trait de Jupiter (TAILLE) observe la vérification
	3.1			
	4.1			Trait de Jupiter (TAILLE) vérification, taille à la ruban et à la ponceuse, sortir de ces outils pour s'améliorer en taille, palper ses erreurs, tailler une clef supplémentaire
	5.1			
	6.1			
	7.1			
	8.1			
	9.1			
	10.1			
	11.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) lien entre sablière et blochet	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) ont fini, demandent si vont la tailler, va leur montrer comment rembarrer	Trait de Jupiter (TAILLE) observe la vérification
	12.1			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil		1 ⁰⁰ 10 ⁴⁰	1 ⁰⁰ 11 ¹⁵	1 ⁰⁰ 12 ⁴⁵	1 ⁰⁰ 15 ¹⁰
	Minutage vidéos		3 ⁰⁰ 22 ¹⁶ 4	3 ⁰⁰ 22 ⁵⁸ 8	3 ⁰⁰ 24 ²¹ 6	3 ⁰⁰ 26 ⁵⁶ 1
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil		8.1 : vérification console	12.1 & 9.1 (équipe 2)	2.1 & 11.1 (équipe 1)	5.1 & 10.1 (équipe 3)
	Vidéos		Console n°8 (TAILLE) vérification, a mangé l'arase qui n'est pas tracée, ruban n'est pas outil de taille mais de débit, être pile ; 8.1 ; 2.1, 5.1, 11.1, 12.1 observent	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) blochet avec jambe de force des deux côtés ; 12.1 & 9.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) demande de sections pour arba 8*16 et un demi-poinçon 8*16 ; 2.1 & 11.1	Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) entrait haute, refaire et mettre blochet en-dessous ; 5.1 & 10.1
Apprentis	1.1					
	2.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) demande de sections pour arba 8*16 et un demi-poinçon 8*16			
	3.1					
	4.1					
	5.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) entrait haute, refaire et mettre blochet en-dessous			
	6.1					
	7.1					
	8.1		Rangement			
	9.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) blochet avec jambe de force des deux côtés			
	10.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) entrait haute, refaire et mettre blochet en-dessous			
	11.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) demande de sections pour arba 8*16 et un demi-poinçon 8*16			
	12.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) blochet avec jambe de force des deux côtés			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité													
Session													
Séance n°								69					
Date								27/02/2013					
Moment								matin1					
Minutage recueil		1''16''		1''19''40		1''39''30		fin 0''		2''		3''	
Minutage vidéos		3''27''15'7		3''30''15'2		3''31''29'3		3''51''19'3		3''52''25'2		3''12'7 4''10'8 6''04'6 10''28'2	
Contexte pédagogique								Salle de dessin					
Contenus								Dessin					
Enoncés								Comble à deux versants n°11 V2 (DESSIN)					
Feuilles de notes recueil		6.1		2.1 & 11.1 (équipe 1)		rembarrement sur épure poinçon & arba		1.1		1.1		f2 prépare au tableau (maquette 2 versants symétriques 100%) Lancement, explicat	
Vidéos		Console n°8 (SECTIONS) demande clefs du placard ; 6.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) placer poinçon sur épure en vue de rembarrement ; 2.1 & 11.1		8.1		rembarrement sur épure poinçon & arba		Prévient qu'aura du retard le lendemain ; Trait de Jupiter (DESSIN) donne la clef taillée pour la maquette ; 1.1 ; 4.1 ; aparté		1.1 f2 prépare au tableau (maquette 2 versants symétriques 100%) ; rangement ; respect du matériel (table) ; 7.1 ; 9.1 Lancement	
Apprentis		1.1						Prévient qu'aura du retard le lendemain		Comble à 2 versants (DESSIN)		Ferme = nerf de la charpente, chapitre jamais terminé, éléments tous liés, se remettre en question. Remerciements pour aide au ponçage, intérêt du travail collectif en charpente	
		2.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) placer poinçon sur épure en vue de rembarrement						Comble à 2 versants (DESSIN)			
		3.1								Comble à 2 versants (DESSIN)			
		4.1						Trait de Jupiter (TAILLE) donne la clef taillée pour la maquette		Comble à 2 versants (DESSIN)			
		5.1								Comble à 2 versants (DESSIN)			
		6.1		Console n°8 (SECTIONS) demande clefs du placard						Comble à 2 versants (DESSIN)			
		7.1								Comble à 2 versants (DESSIN) rangement			
		8.1				Fermer portail avant rembarrement				Comble à 2 versants (DESSIN)			
		9.1								Comble à 2 versants (DESSIN) respect du matériel (table)			
		10.1								Comble à 2 versants (DESSIN)			
		11.1		Comble à deux versants asymétriques et désaxés (EPURE) placer poinçon sur épure en vue de rembarrement						Comble à 2 versants (DESSIN)			
		12.1								Comble à 2 versants (DESSIN)			

Temporalité	Session																							
	Séance n°																							
	Date																							
	Moment																							
	Minutage recueil		36"50		37"		37"40		47"55															
Minutage vidéos		40"03'0		40"26'3		40"50'3		42"07'2		47"19'8		48"29'7		50"37'2		50"52'0								
Contexte pédagogique	Lieux																							
	Contenus																							
	Énoncés																							
	Feuilles de notes recueil																							
	Vidéos																							
Apprentis	ions, cheminement										5.1		aparté		question 6.1 : comment faire un débardement ? Réponse à toute la classe + compléments									
	Explications, cheminement, distribution des énoncés										Comble à 2 versants (DESSIN) entrainé retroussé moisé ; 5.1		aparté sur énoncé		Débardement de sablière ; Comble à 2 versants (DESSIN) comment se taille le débardement ?		6.1 : Compléments d'informations sur taille débardement et épure de ferme		Comble à 2 versants (DESSIN) prêt de matériel, règle et équerre ; cherche à comprendre différences entre les deux fermes ; 4.1 ; 5.1		parcours de l'énoncé ensemble		Comble à 2 versants (DESSIN) demande d'énoncé ; 1.1	
	1.1										<p>DESSIN : 1. assemblages : embrèvement de 5m en about ; moisements ; 2. épure : Débardement du fâchage / sablière lisse de 5 mm en hauteur ; 1 seule élévation de ferme, 1 élévation de fâchage + lien ; vue en plan en trait d'axe ; pas de cotation hormis la répartition des chevrons. 3. Marquage de charpente. ATELLIER : A. Débit : A1. Ferme, fâchage et lien ; A2. Sablière, panne, chevron ; B. Rembarrement ; C. Marquage ; D. Taille ; E. Assemblage à blanc (fermes puis fâchage) ; F. Assemblage et fixation des fermes. G. Taille des sablières, pannes, chevrons. H. Traçage de la répartition des chevrons sur fâchage et sablière ; traçage des emplacements des fermes sab. fait. (axes)</p> <p>Débardement de sablière 5 mm en hauteur, d'aplomb</p> <p>Débardement de sablière 5 mm en hauteur, d'aplomb</p> <p>A tailler au rabot à main (affûté, et après s'être entraîné sur pièce marty). Dessin : commencer par une seule épure de ferme</p> <p>Sur énoncé : Feuille 1 : Ferme 1 latine & Ferme 2 ; Sections en mm ; Plan en 3D ; On demande : Tracer vue en plan & répartition chevrons & détail assemblage & débardement / Feuille 2 : Détail pour vue en plan, sens du marquage des fermes et du fâchage ; élévation droite fâchage ; perspective 3D en couleur</p>													
	2.1																							
	3.1																							
	4.1																							
	5.1																				Comble à 2 versants (DESSIN) entrainé retroussé moisé		Comble à 2 versants (DESSIN) prêt de matériel, règle et équerre Comble à 2 versants (DESSIN) cherche à comprendre différences entre les deux fermes	
	6.1																				Comble à 2 versants (DESSIN) comment se taille le débardement ?			
	7.1																							
	8.1																							
	9.1																							
	10.1																							
11.1																								
12.1																								

Temporalité	Session																						
	Séance n°																						
	Date																						
	Moment																						
	Minutage recueil																						
	50"	53"15	53"30	54"30	57"10							1"00"30											
	52"41"7	56"22"0		57"37"5	59"49"0	1"00"21"5	1"01"46"1	1"02"02"0	1"02"24"8	1"03"26"5													
Contexte pédagogique	Lieux																						
	Contenus																						
	Enoncés																						
	Feuilles de notes recueil																						
	Vidéos																						
	travail individuel	poinçons en cul de lampe ; rythme de travail, ramener seulement les belles maquettes		question 6.1	pièces rabotées, non poncées	question 12.1		travail individuel															
	travail individuel	croissant + poinçon		Comble à 2 versants (DESSIN) pièces non poncées, travail d'ébéniste ; 6.1		Comble à 2 versants (DESSIN) nez de panne ; date du jour ; coupe de pied = coupe de tête ; évaluation de la fin de journée ; 12.1 ; 1.1 ; 12.1 ; 1.1		ne pas parler, action I	travail individuel	Comble à 2 versants (DESSIN) ça va ; 12.1	travail individuel	Comble à 2 versants (DESSIN) ne pas tracer ligne de trave en deux fois ; peut commencer par élévation de ferme 1 ou 2 ; hauteur de ferme ; 4.1 ; 8.1 ; 10.1											
Apprentis	croissant si pas de matériel + poinçon en cul de lampe pour entrants moisés = finition ; ramèneront uniquement les belles maquettes																						
													1.1					Comble à 2 versants (DESSIN) date du jour ; évaluation de la fin de journée					
													2.1										
													3.1										
													4.1									Comble à 2 versants (DESSIN) ne pas tracer ligne de trave en deux fois	
													5.1										
													6.1			Comble à 2 versants (DESSIN) pièces non poncées, travail d'ébéniste							
													7.1										
													8.1									Comble à 2 versants (DESSIN) peut commencer par élévation de ferme 1 ou 2	
													9.1										
													10.1									Comble à 2 versants (DESSIN) hauteur de ferme	
													11.1										
12.1					Comble à 2 versants (DESSIN) nez de panne ; coupe de pied = coupe de tête				Comble à 2 versants (DESSIN) ça va														

Temporalité	Session																			
	Séance n°																			
	Date																			
	Moment																			
	Minutage recueil		1''04'		1''05''		1''05''45		1''07''20											
Minutage vidéos		1''05''15'2		1''05''37'9		1''06''12'9		1''10''25'5		1''10''50'1		1''10''51'7		1''10''59'9						
Contexte pédagogique	Lieux																			
	Contenus																			
	Énoncés																			
	Feuilles de notes recueil		hauteur de ferme		1.1		2.1 : réponse à toute la classe : grosses sections		6.1		emplacement de la moise - question 10.1									
	Vidéos		hauteur de ferme		Comble à 2 versants (DESSIN) gomme ; 1.1 & 10.1		s'équiper en gomme pour futures sessions où vont commencer le dessin		6.1 Comble à 2 versants (DESSIN) conseils feutres pour repasser , évaluation de français ; évaluation ; gros chevrons, sections gonflées pour avoir matière à passer aux machines ; cotations à vérifier ; emplacement des pannes donne dessus entrait ; 11.1 ; 1.1 ; 10.1 ; 2.1 ; 6.1		emplacement de la moise		Comble à 2 versants (DESSIN) pourquoi... ; 10.1		attention au détail, cotations secondaires					
Apprentis	1.1		ancienne version de l'énoncé avec différentes hauteurs, les aide à s'y retrouver et leur distribuera une troisième version de l'énoncé sans ces hauteurs		Comble à 2 versants (DESSIN) gomme				Comble à 2 versants (DESSIN) évaluation de français		faire répartition de panne pour trouver emplacement de moise = placer le dessus de l'entrait moisé à l'arête du dessous de la panne									
	2.1				Comble à 2 versants (DESSIN) gros chevrons, sections gonflées pour avoir matière à passer aux machines															
	3.1																			
	4.1																			
	5.1																			
	6.1						Comble à 2 versants (DESSIN) cotations à vérifier ; emplacement des pannes donne dessus entrait													
	7.1																			
	8.1																			
	9.1																			
	10.1				Comble à 2 versants (DESSIN) gomme				Comble à 2 versants (DESSIN) évaluation								Comble à 2 versants (DESSIN) pourquoi...			
	11.1																			
	12.1								Comble à 2 versants (DESSIN) conseils feutres pour repasser											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	<i>Session</i>							
	<i>Séance n°</i>							
	<i>Date</i>							
	<i>Moment</i>							
	<i>Minutage recueil</i>	1''08"45	1''10"	1''12"	1''15"	1''16"20	1''17"20	1''17"30
<i>Minutage vidéos</i>	1''11"56'7	1''13"06'1	1''14"52'9	1''18"29'5	1''19"33'9	1''20"35'1	1''20"41'1	
Contexte pédagogique	<i>Lieux</i>							
	<i>Contenus</i>							
	<i>Enoncés</i>							
	<i>Feuilles de notes recueil</i>		travail individuel	1.1	aparté	travail individuel	question 6.1 : suite du programme (raccords de combles, élévation, herses, arêtier)	trouver combines pour gagner du temps
	<i>Vidéos</i>	Comble à 2 versants (DESSIN) demande si peut faire pannes aplomb au lieu de d'équerre = autre conception de charpente ; 10.1	travail individuel / aparté sur un calcul	Comble à 2 versants (DESSIN) calcul de pente ; 1.1	aparté	travail individuel	Comble à 2 versants (DESSIN) suite du programme = raccords de combles, élévation, herses, arêtiers ; problème ; 6.1 ; 10.1	trouver combines pour gagner du temps en dessin
Apprentis	1.1		Comble à 2 versants (DESSIN) calcul de pente					
	2.1							
	3.1							
	4.1							
	5.1							
	6.1					Comble à 2 versants (DESSIN) suite du programme = raccords de combles, élévation, herses, arêtiers		
	7.1							
	8.1							
	9.1							
	10.1	Comble à 2 versants (DESSIN) demande si peut faire pannes aplomb au lieu de d'équerre = autre conception de charpente					Comble à 2 versants (DESSIN) problème	
	11.1							
	12.1							

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		1''18"40	1''21"30	1''22"	1''22"30	1''22"50	1''24"10
Minutage vidéos		1''21"52"0	1''24"03"7	1''25"04"4	1''25"28"3	1''26"06"2	1''27"00"7	
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		question 2.1	Attention aux mm qui se baladent (sablère donnée à champ)	12.1	précision relative aux ordinateurs	travail individuel	nouvelle évaluation de technologie des séquences 8& 9 (la précédente étant moyenne) le vendredi 01/03
	Vidéos		Comble à 2 versants (DESSIN) sablière pas à chant mais à plat donc changement de cote (26°30) ; 2.1	Attention aux mm qui se baladent, laisser traits apparents	Comble à 2 versants (DESSIN) contrainte imposée (trio précédent avec ligne de trave) ; sablière alignée à l'extérieur de l'entrait, simple et efficace ; dessus entrait = dessous sablière, ce qui modifiera le délardement ; 12.1 ; 6.1 ; 12.1	précision relative aux ordinateurs	travail individuel	nouvelle évaluation de technologie des séquences 8& 9 (la précédente étant moyenne) le vendredi 01/03/13
Apprentis	1.1		Attention aux mm qui se baladent (sablère donnée à chant sinon obligés de désabouter l'arbalétrier), laisser traits apparents, EXCEPTIONNELLEMENT : dessous de sablière = dessus entrait = ligne de trave ; MAIS : n'arrivera quasiment jamais dans la vraie vie					
	2.1			Comble à 2 versants (DESSIN) sablière pas à chant mais à plat donc changement de cote (26°30)				
	3.1							
	4.1							
	5.1							
	6.1				Comble à 2 versants (DESSIN) sablière alignée à l'extérieur de l'entrait, simple et efficace			
	7.1							
	8.1							
	9.1							
	10.1							
	11.1							
	12.1				Comble à 2 versants (DESSIN) contrainte imposée (trio précédent avec ligne de trave) ; dessus entrait = dessous sablière, ce qui modifiera le délardement			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		1''25'15	1''26'50					1''28"
Minutage vidéos		1''28'29'0	1''28'52'8	1''29'15'5	1''29'58'9	1''30'25'6	1''31'00'9	1''32'59'9	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		1.1	recentrage : s'appliquer, se vérifier	question 8.1 ; réponse 12.1 ; complément f2				2.1
	Vidéos		Comble à 2 versants (DESSIN) sablière à chant, précision du tracé ; 1.1	recentrage : s'appliquer, se vérifier	Comble à 2 versants (DESSIN) valeur du délardement = 6 mil ; = 5 mil ; 12.1 ; ?1	symétrique = soyez précis = possibilité de s'auto-vérifier	Comble à 2 versants (DESSIN) décaler une pièce quand t'arrives à fleur (entrait, sablière, ligne de trave) ; 8.1	ne sont pas des ordinateurs, s'adapter, tricher sur la valeur du délardement si besoin	Comble à 2 versants (DESSIN) valeur de délardement = 1mm pas possible ; vérification de valeur du délardement ; ?1 ; 2.1
Apprentis	1.1		Comble à 2 versants (DESSIN) sablière à chant, précision du tracé						
	2.1								Comble à 2 versants (DESSIN) vérification de valeur du délardement
	3.1								
	4.1								
	5.1								
	6.1								
	7.1								
	8.1				Comble à 2 versants (DESSIN) décaler une pièce quand t'arrives à fleur (entrait, sablière, ligne de trave)				
	9.1								
	10.1								
	11.1								
	12.1				Comble à 2 versants (DESSIN) valeur du délardement				

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité											
Session											
Séance n°							70				
Date							27/02/2013				
Moment							matin2				
Minutage recueil		1''42'15	1''42'45	1''42'15	1''43'	fin	0''	0''19	2''15	4''30	
Minutage vidéos		1''45'06'3	1''45'54'5	1''46'04'0	1''46'30'3	1''56'07'9	2''18'36'3	2''18'42'5	2''20'49'9	2''20'55'3	2''23'14'2
Contexte pédagogique		Lieux					Salle de dessin				
		Contenus					Dessin				
		Enoncés					Comble à deux versants n°11 V2 (DESSIN)				
Feuilles de notes recueil		travail individuel	question 2.1	attention à la symétrie		travail individuel (f2 avec f9 ou f13 ?)	question 12.1 CCF	remarque générale	2.1 : jambe de force, réponse à toute la classe		
Vidéos		travail individuel	Comble à 2 versants (DESSIN) question sur entrait mi-haute = entrait moisé haute à différencier de la basse ; 2.1	se vérifier pour être bien symétrique	Comble à 2 versants (DESSIN) évaluations de dessin ; 10.1	travail individuel (f2 avec f9)	Comble à 2 versants (DESSIN) position de la contrefiche ; 12.1	position contrefiche et jambe de force	Comble à 2 versants (DESSIN) position jambe de force pour élévation 2 ? ; 2.1	réponse à toute la classe	
Apprentis											
1.1							Comble à 2 versants (DESSIN)				
2.1		Comble à 2 versants (DESSIN) question sur entrait mi-haute = entrait moisé haute à différencier de la basse					Comble à 2 versants (DESSIN) position jambe de force pour élévation 2 ?				
3.1							Comble à 2 versants (DESSIN)				
4.1							Comble à 2 versants (DESSIN)				
5.1							Comble à 2 versants (DESSIN)				
6.1							Comble à 2 versants (DESSIN)				
7.1							Comble à 2 versants (DESSIN)				
8.1							Comble à 2 versants (DESSIN)				
9.1							Comble à 2 versants (DESSIN)				
10.1							Comble à 2 versants (DESSIN) évaluations de dessin	Comble à 2 versants (DESSIN)			
11.1							Comble à 2 versants (DESSIN)				
12.1							Comble à 2 versants (DESSIN) position de la contrefiche				
							position contrefiche et jambe de force = contrefiche perpendiculaire à l'arbalétrier				
							jambe de force positionnée à partir du dessous de l'entrait retroussé, faire bissectrice entre aplomb et dessus arba, bouloignée dans l'entrait moisé, devrait continuer pour venir se fixer dans le mur en termes d'efforts				

Temporalité	Session															
	Séance n°															
	Date															
	Moment															
	Minutage recueil		5"30		7"40		9"09		9"20		9"40					
Minutage vidéos		2"23"24'5		2"24"07'0		2"24"21'1		2"26"19'5		2"27"41'7		2"27"57'4		2"28"12'1		
Contexte pédagogique	Lieux															
	Contenus															
	Enoncés															
	Feuilles de notes recueil		remarque à 10.1, attention à la précision du symétrique, vérification jambe de force et contrefiche				7.1 : réponse à toute la classe : la contrefiche est perpendiculaire à l'arba				6.1		1.1		5.1	
	Vidéos		Comble à 2 versants (DESSIN) 2 cm en perpendiculaire ; 10.1		remarque à 10.1, attention à la précision du symétrique, vérification jambe de force et contrefiche		Comble à 2 versants (DESSIN) position contrefiche ; 7.1		7.1 : réponse à toute la classe : la contrefiche est perpendiculaire à l'arba ; vérifiera la répartition		Comble à 2 versants (DESSIN) a travaillé à la face au lieu de travailler à l'axe, ne pas refaire pour 5 mil mais s'en rappeler ; 6.1		Comble à 2 versants (DESSIN) ça va ; 1.1		Comble à 2 versants (DESSIN) question sur traits ; 5.1	
Apprentis	1.1										Comble à 2 versants (DESSIN) ça va					
	2.1															
	3.1															
	4.1															
	5.1												Comble à 2 versants (DESSIN) question sur traits			
	6.1								Comble à 2 versants (DESSIN) a travaillé à la face au lieu de travailler à l'axe, ne pas refaire pour 5 mil mais s'en rappeler							
	7.1						Comble à 2 versants (DESSIN) position contrefiche									
	8.1															
	9.1															
	10.1		Comble à 2 versants (DESSIN) 2 cm en perpendiculaire													
	11.1															
	12.1															

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		19"15	20"20	26"45	27"	27"30	27"45	28"20
Minutage vidéos		2"37"48'4	2"38"54'4	2"45"13'0	2"45"35'0	2"46"23'1	2"46"35'0	2"46"57'7	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		5.1	marquage, puis vue en plan , élévation du faitage, puis VERIFICATION	travail individuel	5.1	travail individuel	remarque à 7.1	question 2.1
	Vidéos		Comble à 2 versants (DESSIN) demande de vérification intermédiaire, faire assemblages, marquage, s'auto-vérifier ; 5.1	Rappel ordre des tâches du dessin	travail individuel	Comble à 2 versants (DESSIN) embrèvement possible sur contrefiche à 90° ; 5.1	travail individuel	Comble à 2 versants (DESSIN) s'appliquer ; 7.1	Comble à 2 versants (DESSIN) traçage des sections de pannes facultatif ; 2.1
Apprentis	1.1		1) fermes, assemblages, marquage, repassage, 2) puis vue en plan , élévation du faitage, puis VERIFICATION, refaire de A à Z si besoin. Travail en cours = recopiage, devraient en être capables au bout de 6 mois						
	2.1			Comble à 2 versants (DESSIN) traçage des sections de pannes facultatif					
	3.1								
	4.1								
	5.1			Comble à 2 versants (DESSIN) demande de vérification intermédiaire, faire assemblages, marquage, s'auto-vérifier	Comble à 2 versants (DESSIN) embrèvement possible sur contrefiche à 90°				
	6.1								
	7.1			Comble à 2 versants (DESSIN) s'appliquer					
	8.1								
	9.1								
	10.1								
	11.1								
	12.1								

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		28"50	29"50	30"30	31"	31"30	34"40	35"	
	Minutage vidéos		2"47"26"5	2"48"26"1	2"49"02"2	2"49"39"8	2"49"42"2	2"53"21"8	2"53"30"9	2"53"44"0
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil		question 7.1	travail individuel	question 12.1 : symétrie contrefiche différence 1 mm	question 2.1 : embrèvement en about / en gorge	travail individuel	détente	travail individuel	question 8.1 : e
	Vidéos		Comble à 2 versants (DESSIN) emplacement du marquage, vérification du symétrique, plier feuille en deux, comme en peinture ; 7.1	travail individuel	Comble à 2 versants (DESSIN) différence 1 mm entre 2 contrefiches ; 12.1	Comble à 2 versants (DESSIN) embrèvement en about ou en gorge pour arbalétriers, pente 100% = about possible ; 2.1	travail individuel	détente : texte à lire sur blagues de conjugaison	travail individuel	ne pas perdre de temps
Apprentis	1.1									
	2.1					Comble à 2 versants (DESSIN) embrèvement en about ou en gorge pour arbalétriers, pente 100% = about possible				
	3.1									
	4.1									
	5.1									
	6.1									
	7.1		Comble à 2 versants (DESSIN) emplacement du marquage, vérification du symétrique, plier feuille en deux, comme en peinture							
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1				Comble à 2 versants (DESSIN) différence 1 mm entre 2 contrefiches					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session											
	Séance n°											
	Date											
	Moment											
	Minutage recueil		35"30		36"		39"		39"50		45"20	
	Minutage vidéos		2"53"59"7		2"54"27"1		2"57"38"0		2"58"28"2		3"03"39"6	
Contexte pédagogique	Lieux											
	Contenus											
	Enoncés											
	Feuilles de notes recueil											
	Vidéos											
		embrèvement 3mm / 5mm ?		remarque à 4.1 sur sections		11.1 embrèvement		coup de main avec 12.1		travail individuel 5.1		
		Comble à 2 versants (DESSIN) embrèvement de 3 mm ou de 5 mm ? Tarte aux phalanges ? ; 8.1		Comble à 2 versants (DESSIN) sections ; 4.1		Comble à 2 versants (DESSIN) embrèvement réinventé, décaissé, talon assez grand donc en about ; talon de 15 mil est assez grand ; remonter liens, embrèvement en gorge plus pratique, ne pas faire de tenons dans les enfourchements ; 11.1 ; 2.1 ; 11.1		coup de main à f2 pour monter établis ; 9.1 & 12.1		travail individuel Comble à 2 versants (DESSIN) prolonger un arba ; 5.1		
Apprentis	1.1											
	2.1											
	3.1											
					Comble à 2 versants (DESSIN) sections							
											Comble à 2 versants (DESSIN) prolonger un arba	
	6.1											
	7.1											
			Comble à 2 versants (DESSIN) embrèvement de 3 mm ou de 5 mm ? Tarte aux phalanges ?									
	9.1											
	10.1											
					Comble à 2 versants (DESSIN) embrèvement réinventé, décaissé, talon assez grand donc en about ; remonter liens, embrèvement en gorge plus pratique, ne pas faire de tenons dans les enfourchements							
	12.1											
								coup de main à f2 pour monter établis				

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		48''20	48''45	49''	57''	1''00''	1''02''50	
	Minutage vidéos		3''07''16'1		3''07''59'1	3''15''36'0	3''16''39'0	3''18''18'5	3''18''27'4
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		question 2.1	question 1.1	question 12.1	travail individuel (aparté Saint-Joseph...)	travail individuel	12.1 au tableau : embrèvement en gorge et en about	
	Vidéos		Comble à 2 versants (DESSIN) cul de lampe sur entrain basse au lieu de haute ; 2.1		travail individuel	travail individuel (aparté Saint-Joseph...)	travail individuel	questions 12.1 ; réponse à toute la classe ; Comble à 2 versants (DESSIN) embrèvement en gorge uniquement sur lien de contreventement du faitage ; 12.1	
Apprentis	1.1								
	2.1		Comble à 2 versants (DESSIN) cul de lampe sur entrain basse au lieu de haute						
	3.1								
	4.1								
	5.1								
	6.1								
	7.1								
	8.1								
	9.1								
	10.1								
	11.1								
	12.1							Comble à 2 versants (DESSIN) embrèvement en gorge uniquement sur lien de contreventement du faitage	

embrèvement en gorge uniquement sur lien de contreventement du faitage ; récupérer hauteur des entrainés hautes moisées pour caler la longueur du lien, ne pas oublier de faire embrèvement sur le poinçon

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil		1''03'30	1''04'45	1''05'20	1''06'	1''06'15
Minutage vidéos		3''21'20'6	3''23'11'8	3''23'49'3	3''24'31'0	3''24'48'5	
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil		el	pointe de diamant	9.1 : section contrefiche	1.1 : changement de couleur = oubli	5.1
	Vidéos		Comble à 2 versants (DESSIN) confusion embrèvement en about et embrèvement en gorge ; attention à embrèvement de jambe de force dans entrait moisé ; 12.1	pointe de diamant à 10°	Comble à 2 versants (DESSIN) pointe de diamant comme cul de lampe, beau dessin ; 2 au lieu de 2,5 ; 10.1 ; 9.1	Comble à 2 versants (DESSIN) erreur de changement de couleur, s'y retrouver, 2 couleurs pour 2 marquages ; 1.1	Comble à 2 versants (DESSIN) question sur les francs ; 5.1
Apprentis	1.1				Comble à 2 versants (DESSIN) erreur de changement de couleur, s'y retrouver, 2 couleurs pour 2 marquages		
	2.1						
	3.1						
	4.1						
	5.1					Comble à 2 versants (DESSIN) question sur les francs	
	6.1						
	7.1						
	8.1						
	9.1				Comble à 2 versants (DESSIN) 2 au lieu de 2,5		
	10.1				Comble à 2 versants (DESSIN) pointe de diamant comme cul de lampe, beau dessin		
	11.1						
	12.1		Comble à 2 versants (DESSIN) confusion embrèvement en about et embrèvement en gorge ; attention à embrèvement de jambe de force dans entrait moisé				

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		1''06''30	1''07''30	1''08''	1''08''45	1''24''		1''25''	1''31''40
Minutage vidéos		3''26''09'3	3''26''30'2	3''27''06'1	3''42''18'2		3''43''32'7	3''50''10'6	3''52''44'7	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Comble à deux versants n°11 V3 (DESSIN)									
Contexte pédagogique	Feuilles de notes recueil		1.1 (francs)	9.1 (francs)	travail individuel	livret de suivi	f2 et 9.1 : rattraper absences	question 7.1 ; 2.1 ; 3.1 ; 6.1	travail individuel	5 chevrons dans la nouvelle version : au lieu de 6 dans la répartition sur la vue en plan : faire avec 5 chevrons
	Vidéos		Comble à 2 versants (DESSIN) question sur francs, absent pendant ce cours ; 1.1 & 2.1 & 9.1		travail individuel	livret de suivi	Rattraper absences, point sur réorientation, fait de rompre son contrat d'apprentissage dans les règles ; 9.1	Comble à 2 versants (DESSIN) vérification du marquage ; 2.1 & 3.1 & 6.1 & 7.1	travail individuel	nouvelle version de l'énoncé
Apprentis	1.1		Comble à 2 versants (DESSIN) question sur francs, absent pendant ce cours			livret de suivi				5 chevrons dans la nouvelle version : au lieu de 6 dans la répartition sur la vue en plan : faire avec 5 chevrons
	2.1		Comble à 2 versants (DESSIN) question sur francs, dit qu'absent pendant ce cours					Comble à 2 versants (DESSIN) vérification du marquage		
	3.1							Comble à 2 versants (DESSIN) vérification du marquage		
	4.1									
	5.1									
	6.1							Comble à 2 versants (DESSIN) vérification du marquage		
	7.1							Comble à 2 versants (DESSIN) vérification du marquage		
	8.1									
	9.1		Comble à 2 versants (DESSIN) question sur francs, absent pendant ce cours					Rattraper absences, point sur réorientation, fait de rompre son contrat d'apprentissage dans les règles		
	10.1									
	11.1									
	12.1									

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		5"30	7"	7"30	8"30	9"10	9"50	
	Minutage vidéos		7"34'6	9"07'6	9"29'8	9"48'6	10"44'6	11"26'7	11"42'8
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Énoncés								
	Feuilles de notes recueil								
	Vidéos								
Apprentis	11.1		vue en plan	10.1 ; réponse à toute la classe	1.1	3.1 & 6.1	2.1		
	Comble à 2 versants (DESSIN) positionnement des différentes vues ; 11.1		vue en plan	Comble à 2 versants (DESSIN) mauvais positionnement de vues ; 10.1	réponse	Comble à 2 versants (DESSIN) attribuer la bonne numérotation à la bonne ferme (entrait retroussé = 2 & poinçon bas = 1) ; 1.1	Comble à 2 versants (DESSIN) cadre du cartouche ; 3.1 & 6.1	Comble à 2 versants (DESSIN) délardement de faitage de 5 mm partiel et non pas entier ; 2.1	
	1.1		placer axes fermes et faitage, faire élévation faitage avec épaisseur poinçon, hauteurs moises et placement lien		ne concerne que ceux qui n'ont pas encore dessiné plusieurs vues. Ceux qui les ont fait les gardent	Comble à 2 versants (DESSIN) attribuer la bonne numérotation à la bonne ferme (entrait retroussé = 2 & poinçon bas = 1)			
	2.1							Comble à 2 versants (DESSIN) délardement de faitage de 5 mm partiel et non pas entier	
	3.1							Comble à 2 versants (DESSIN) cadre du cartouche à la fin	
	4.1								
	5.1								
	6.1							Comble à 2 versants (DESSIN) cadre du cartouche	
	7.1								
	8.1								
	9.1								
	10.1								
	11.1	Comble à 2 versants (DESSIN) positionnement des différentes vues							
12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		10"50	11"30	16"	17"	20"50	21"30
Minutage vidéos		11"53'4	13"48'1	18"16'5	19'30'7	22"57'9	23"47'7	
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		12.1 & 5.1	3.1	f2 et f1 (petit nouveau charpentier)	10.1	11.1 répartition	travail individuel
	Vidéos		Comble à 2 versants (DESSIN) cotation du délardement ; 12.1 & 5.1	Comble à 2 versants (DESSIN) cartouche sera fait à la fin ; valeur du délardement du poinçon ; dégraissement de la panne à 45° ; dégraissement ou délardement = couper biais selon pente du versant ; 3.1 ; 5.1 & 12.1 ; 3.1	f2 et f1 (petit nouveau charpentier)	journée découverte du métier ; 10.1 & 6.1 & 12.1	Comble à 2 versants (DESSIN) questionne le nombre de chevrons, travail de face en face, ne pas enlever l'épaisseur, questionne la portée, merci mr Thalès ; 11.1	travail individuel
Apprentis	1.1							
	2.1							
	3.1		Comble à 2 versants (DESSIN) cartouche sera fait à la fin ; dégraissement ou délardement = couper biais selon pente du versant					
	4.1							
	5.1		Comble à 2 versants (DESSIN) cotation du délardement	Comble à 2 versants (DESSIN) observation ; (valeur du délardement du poinçon) ; dégraissement de la panne à 45°				
	6.1				découverte du métier			
	7.1							
	8.1							
	9.1							
	10.1				journée découverte			
	11.1						Comble à 2 versants (DESSIN) questionne le nombre de chevrons, travail de face en face, ne pas enlever l'épaisseur, questionne la portée, merci mr Thalès	
	12.1		Comble à 2 versants (DESSIN) cotation du délardement	Comble à 2 versants (DESSIN) valeur du délardement du poinçon ; (dégraissement de la panne à 45°)	découverte du métier			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	<i>Session</i>					
	<i>Séance n°</i>					
	<i>Date</i>					
	<i>Moment</i>					
	<i>Minutage recueil</i>		23'	24''15	25''10	27''
	<i>Minutage vidéos</i>		24''40'6	26''09'2	27''27'9	29''05'1
Contexte pédagogique	<i>Lieux</i>					
	<i>Contenus</i>					
	<i>Énoncés</i>					
	<i>Feuilles de notes recueil</i>	5.1 : embrèvement en gorge	10.1	12.1	1.1 élévation du faîtage	
	<i>Vidéos</i>	Comble à 2 versants (DESSIN) embrèvement en gorge pour ne pas appuyer sur entrait ; 5.1	Comble à 2 versants (DESSIN) demande de section de bois pour essayer déformation au micro-onde, se concentrer sur cartouche ; 10.1	Comble à 2 versants (DESSIN) délardement non biais car vu de côté ; 12.1	Comble à 2 versants (DESSIN) élévation du faîtage, faire vue en plan, emplacement du faîtage, sablière, marquage ; 1.1	
Apprentis	1.1				Comble à 2 versants (DESSIN) élévation du faîtage, faire vue en plan, emplacement du faîtage, sablière, marquage	
	2.1					
	3.1					
	4.1					
	5.1	Comble à 2 versants (DESSIN) embrèvement en gorge pour ne pas appuyer sur entrait				
	6.1					
	7.1					
	8.1					
	9.1					
	10.1			Comble à 2 versants (DESSIN) demande de section de bois pour essayer déformation au micro-onde, se concentrer sur cartouche		
	11.1					
	12.1				Comble à 2 versants (DESSIN) délardement non biais car vu de côté	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		29"10	31"	31"35	33"30	34"	34"15
	Minutage vidéos		31"18'7	33"14'6	33"52'7	35"41'6	36"11'2	36"30'4
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		9.1 panne / échantignolle	10.1	remarque générale	8.1	passage dans les rangs	remarque à 12.1
	Vidéos		Comble à 2 versants (DESSIN) proportion d'échantignolles = 1,5 fois hauteur de panne, talon de 2-3 cm au réel, fil du bois orientés parallèlement à dessus échantignolles ; 9.1	Comble à 2 versants (DESSIN) différence de dépassée (50 ou 70), différence de cotation (axe ou face), ne plus appeler f2 de l'après-midi ; 10.1	grands garçons, façon de parler	Comble à 2 versants (DESSIN) traits à tracer en une fois ; 8.1	passage dans les rangs	Comble à 2 versants (DESSIN) mesurer avec un autre outil qu'un mètre à branche ; 12.1
Apprentis	1.1							
	2.1							
	3.1							
	4.1							
	5.1							
	6.1							
	7.1							
	8.1					Comble à 2 versants (DESSIN) traits à tracer en une fois		
	9.1		Comble à 2 versants (DESSIN) proportion d'échantignolles = 1,5 fois hauteur de panne, talon de 2-3 cm au réel, fil du bois orientés parallèlement à dessus échantignolles					
	10.1			Comble à 2 versants (DESSIN) différence de dépassée (50 ou 70), différence de cotation (axe ou face), ne plus appeler f2 de l'après-midi				
	11.1							
	12.1							Comble à 2 versants (DESSIN) mesurer avec un autre outil qu'un mètre à branche

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil										
Contexte pédagogique	Minutage vidéos										
	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
Apprentis	Vidéos										
	1.1	Comble à 2 versants (DESSIN) arrondi à 11,4 un écartement ; 1.1	6.1 & 3.1 : réponse à toute la classe : chevrons en saillie	avec 2.2 ?	6.1	f9 & f2	remarque à 2.1	question 6.1	travail individuel	avec 2.2 ?	
	Comble à 2 versants (DESSIN) arrondi à 11,4 un écartement ; 1.1	Comble à 2 versants (DESSIN) maximum du faîtage ; 6.1 & 3.1	chevrons en saillie	installation pour tailler un bout de bois	Comble à 2 versants (DESSIN) crochet pour sac ingénieux ; sens du dessin, dessiner à 360° ; 10.1 ; 6.1	f9 & f2	Comble à 2 versants (DESSIN) différence entre travail en équipe et discussion forte ; 2.1	Comble à 2 versants (DESSIN) taille des tiges s'apprend en triant ; 6.1	travail individuel	réalisation de son énoncé	
1.1	Comble à 2 versants (DESSIN) arrondi à 11,4 un écartement		chevrons non tracés mais croix en saillie								
2.1							Comble à 2 versants (DESSIN) différence entre travail en équipe et discussion forte				
3.1		Comble à 2 versants (DESSIN) maximum du faîtage									
4.1											
5.1											
6.1		Comble à 2 versants (DESSIN) maximum du faîtage				Comble à 2 versants (DESSIN) sens du dessin, dessiner à 360°		Comble à 2 versants (DESSIN) taille des tiges s'apprend en triant			
7.1											
8.1											
9.1											
10.1						Comble à 2 versants (DESSIN) crochet pour sac ingénieux					
11.1											
12.1											

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil									
	1''24"	1''28"45	1''29"30	1''31"55	1''32"05	1''33"	1''36"45	1''37"50	1''38"50	
	1''26"28'7	1''30"29'9	1''31"49'5	1''34"05'4	1''34"22'4	1''35"33'9	1''38"54'0	1''40"09'3	1''41"16'1	
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	Vidéos									
	2.1 question	travail individuel	2.1 question	11.1	8.1	avec 2.2 ?	travail individuel	12.1	avec 2.2 ?	demande à 11.1 de lui expliquer comment rembarber
	Comble à 2 versants (DESSIN) inaud. ; 2.1	travail individuel	Comble à 2 versants (DESSIN) peut recommencer, s'est raté sur dépassées, tout mort, refaire ; 2.1	Comble à 2 versants (DESSIN) tracé terminé, marquage à faire, esprit tordu, problème de concordance de cotes ; 11.1	Comble à 2 versants (DESSIN) ça va ; 8.1	discussion	travail individuel	Comble à 2 versants (DESSIN) égouts, rives ; 12.1		
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1									
	4.1									
	5.1									
	6.1									
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									
			Comble à 2 versants (DESSIN) tracé terminé, marquage à faire, esprit tordu, problème de concordance de cotes		Comble à 2 versants (DESSIN) ça va			Comble à 2 versants (DESSIN) égouts, rives		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité											
Session											
Séance n°		72									
Date		27/02/2013									
Moment		aprem2									
Minutage recueil		fin	0''	0''30	0''40	1''30	2''20	3''	3''50	4''	4''40
Minutage vidéos		1''49'45'3	2''13'29'9	2''13'50'6	2''14'21'4	2''15'14'4	2''15'58'8	2''16'30'5	2''16'53'2	2''17'24'1	2''18'00'2
Contexte pédagogique											
Lieux		Salle de dessin									
Contenus		Dessin									
Énoncés		Comble à deux versants n°11 V3 (DESSIN)									
Feuilles de notes recueil		travail individuel	6.1	12.1	3.1	8.1	nez de panne	12.1	6.1	remarque générale	9.1
Vidéos		travail individuel	Comble à 2 versants (DESSIN) inaud. ; 6.1	Comble à 2 versants (DESSIN) marquer noms des pièces, future évaluation ; 12.1	Comble à 2 versants (DESSIN) angle à 45° (nez de panne) ; 8.1	nez de panne à 45°, longueur 15	Comble à 2 versants (DESSIN) a mis 2, pas trop car clouage d'empanon ; 12.1	Comble à 2 versants (DESSIN) a mis 15 mil, valable si section 10*10 ; 6.1	ont fini ?	Comble à 2 versants (DESSIN) a fini ? Presque ; 9.1	
Apprentis											
1.1		Comble à 2 versants (DESSIN)									
2.1		Comble à 2 versants (DESSIN)									
3.1		Comble à 2 versants (DESSIN)									
4.1		Comble à 2 versants (DESSIN)									
5.1		Comble à 2 versants (DESSIN)									
6.1		Comble à 2 versants (DESSIN) inaud. ; Comble à 2 versants (DESSIN) a mis 15 mil, valable si section 10*10									
7.1		Comble à 2 versants (DESSIN)									
8.1		Comble à 2 versants (DESSIN) angle à 45° (nez de panne)									
9.1		Comble à 2 versants (DESSIN)									
10.1		Comble à 2 versants (DESSIN)									
11.1		Comble à 2 versants (DESSIN)									
12.1		Comble à 2 versants (DESSIN) marquer noms des pièces, future évaluation ; Comble à 2 versants (DESSIN) a mis 2, pas trop car clouage d'empanon									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil							
	4"50	5"	5"30					fin
	2"18"27'9	2"18"37'5	2"18"59'5	2"20'40'6	2"22"38'6	2"24"12'3	2"26"24'5	
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil							
	Vidéos							
	remarque générale	5.1	3.1	c'est fini !! Fignolages éventuels vendredi sans moi (représentation poinçon vue de face)				
	repassage à droite à gauche, si c'est fini, c'est fini	Comble à 2 versants (DESSIN) observation ; 5.1	Comble à 2 versants (DESSIN) a fini ? Ne pas recopier sur les autres ; 3.1	évaluation	Comble à 2 versants (DESSIN) marquage de charpente, attention au poinçon, construit à partir de faitage ; 10.1	feuille blanche pour évaluation	Comble à 2 versants (DESSIN) laisser filer arbalétrier, ne pas confondre vitesse et précipitation ; 10.1	
Apprentis	1.1							
	2.1							
	3.1		Comble à 2 versants (DESSIN) a fini ? Ne pas recopier sur les autres					
	4.1							
	5.1		Comble à 2 versants (DESSIN) observation					
	6.1							
	7.1							
	8.1							
	9.1							
	10.1					Comble à 2 versants (DESSIN) marquage de charpente, attention au poinçon, construit à partir de faitage		Comble à 2 versants (DESSIN) laisser filer arbalétrier, ne pas confondre vitesse et précipitation
	11.1							
	12.1							

5
73
04/04/201
matin2
0"
5"57'3
Atelier
Atelier
Comble à
réunion d
réunion d
chantier

Temporalité	Session															
	Séance n°															
	Date															
	Moment															
	Minutage recueil															
	6"10'4			6"16'9			19"19'3			15"						
	6"10'4		6"16'9		19"19'3		25"18'8		25"34'8		26"36'0		27"38'4		28"41'2	
Contexte pédagogique	Lieux															
	Contenus															
	Enoncés															
	Feuilles de notes recueil															
	Vidéos															
	le chantier (1.1 & 9.1)				distribution des pièces débitées											
	f2 à c1 : 1.1 & 9.1 sont partis de la formation		réunion de chantier		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS) faire sauter un nœud ; noter faitage avec f en bout ; refaire entrants ; 12.1 ; 5.1 ; 6.1 ; 4.1 & 7.1		précision sur arbas courts et longs		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS) 8.1 ; 11.1 ; 3.1 ; 10.1		Comble à 2 versants (SECTIONS) (POINCON) ; 7.1 ; 8.1 ; 11.1 ; 3.1 ; 10.1 ; 6.1 & 12.1 ; 5.1 ; 4.1		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS) 2 courts et 2 longs, deviner pourquoi ; section abîmée à mettre de côté ; 2.1 ; 6.1			
Apprentis	1.1															
	2.1															
	3.1															
	4.1															
	5.1															
	6.1															
	7.1															
	8.1															
	9.1															
	10.1															
	11.1															
12.1																
			entrants moisés = 14 au lieu de 12 ; nez d'entrait à tailler ; pas n'importe quelle maquette partira chez eux ; être précis au rembarrement, rigueur, organisation, marquage, recouper de long d'équerre, assemblages hors nœuds, niveau de finesse dans le ventre, machines = pendulaire pour coupes d'équerre ou biaises, scie et ébauchoir pour embrèvements, OBJECTIF = rembarrement et taille fermes et faitage, ne pas retoucher à la volée, objectif taille, rembarrier les 2 fermes avec leur marquage				arbas courts pour les embrèvements et arbas longs pour les moisements									
			entrants moisés = 14 au lieu de 12 ; nez d'entrait à tailler ; pas n'importe quelle maquette partira chez eux ; être précis au rembarrement, rigueur, organisation, marquage, recouper de long d'équerre, assemblages hors nœuds, niveau de finesse dans le ventre, machines = pendulaire pour coupes d'équerre ou biaises, scie et ébauchoir pour embrèvements, OBJECTIF = rembarrement et taille fermes et faitage, ne pas retoucher à la volée, objectif taille, rembarrier les 2 fermes avec leur marquage		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS) ne pas mélanger arbas courts et longs		arbas courts pour les embrèvements et arbas longs pour les moisements		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS)		Comble à 2 versants (SECTIONS) (POINCON)		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS) 2 courts et 2 longs, deviner pourquoi			
			entrants moisés = 14 au lieu de 12 ; nez d'entrait à tailler ; pas n'importe quelle maquette partira chez eux ; être précis au rembarrement, rigueur, organisation, marquage, recouper de long d'équerre, assemblages hors nœuds, niveau de finesse dans le ventre, machines = pendulaire pour coupes d'équerre ou biaises, scie et ébauchoir pour embrèvements, OBJECTIF = rembarrement et taille fermes et faitage, ne pas retoucher à la volée, objectif taille, rembarrier les 2 fermes avec leur marquage		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS) faire sauter un nœud ; noter faitage avec f en bout ; refaire entrants		arbas courts pour les embrèvements et arbas longs pour les moisements		Comble à 2 versants (SECTIONS) (POINCON)		Comble à 2 versants (SECTIONS) (POINCON)					
			entrants moisés = 14 au lieu de 12 ; nez d'entrait à tailler ; pas n'importe quelle maquette partira chez eux ; être précis au rembarrement, rigueur, organisation, marquage, recouper de long d'équerre, assemblages hors nœuds, niveau de finesse dans le ventre, machines = pendulaire pour coupes d'équerre ou biaises, scie et ébauchoir pour embrèvements, OBJECTIF = rembarrement et taille fermes et faitage, ne pas retoucher à la volée, objectif taille, rembarrier les 2 fermes avec leur marquage		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS)		arbas courts pour les embrèvements et arbas longs pour les moisements		Comble à 2 versants (SECTIONS) (POINCON)		Comble à 2 versants (SECTIONS) (POINCON)		Comble à 2 versants (SECTIONS) section abîmée à mettre de côté			
			entrants moisés = 14 au lieu de 12 ; nez d'entrait à tailler ; pas n'importe quelle maquette partira chez eux ; être précis au rembarrement, rigueur, organisation, marquage, recouper de long d'équerre, assemblages hors nœuds, niveau de finesse dans le ventre, machines = pendulaire pour coupes d'équerre ou biaises, scie et ébauchoir pour embrèvements, OBJECTIF = rembarrement et taille fermes et faitage, ne pas retoucher à la volée, objectif taille, rembarrier les 2 fermes avec leur marquage		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS) ne pas mélanger arbas courts et longs		arbas courts pour les embrèvements et arbas longs pour les moisements		Comble à 2 versants (SECTIONS) (POINCON)		Comble à 2 versants (SECTIONS) (POINCON)					
			entrants moisés = 14 au lieu de 12 ; nez d'entrait à tailler ; pas n'importe quelle maquette partira chez eux ; être précis au rembarrement, rigueur, organisation, marquage, recouper de long d'équerre, assemblages hors nœuds, niveau de finesse dans le ventre, machines = pendulaire pour coupes d'équerre ou biaises, scie et ébauchoir pour embrèvements, OBJECTIF = rembarrement et taille fermes et faitage, ne pas retoucher à la volée, objectif taille, rembarrier les 2 fermes avec leur marquage		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS)		arbas courts pour les embrèvements et arbas longs pour les moisements		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS)		Comble à 2 versants (SECTIONS) (POINCON)					
			assemblage sur ligne, appeler f2 pour retouches, peuvent traiter le faitage en premier et passer aux fermes ensuite. Distribution des pièces				idem		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS)		Comble à 2 versants (SECTIONS) (POINCON)					
			assemblage sur ligne, appeler f2 pour retouches, peuvent traiter le faitage en premier et passer aux fermes ensuite. Distribution des pièces				idem		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS)		Comble à 2 versants (SECTIONS) (POINCON)					
			assemblage sur ligne, appeler f2 pour retouches, peuvent traiter le faitage en premier et passer aux fermes ensuite. Distribution des pièces		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS)		idem				Comble à 2 versants (SECTIONS) (POINCON)					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil		27"50	29"40	33"30	
	Minutage vidéos		30"43'9	33"43'6	35"37'5	38"54'4 39"26'6
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Énoncés					
	Feuilles de notes recueil				marquage après rembarrement	distribution (suite) ; rembarrement (début) travail individ
	Vidéos		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT & FAÏTAGE) travailler à la sauterelle ; 2.1 ; 12.1 ; 6.1 ; 3.1 ; 10.1 ; 8.1 ; 11.1 ; 7.1 ; 4.1	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAITS HAUTES) a tout ce qu'il faut ; orienter les nœuds ; entrants hautes ? Refaire dessin ? ; entrant haute à recouper pour faire entrant moisée ; 5.1 ; 2.1 ; 12.1 ; 6.1 ; 3.1 ; 10.1 ; 8.1 ; 11.1 ; 7.1 ; 4.1 ; 12.1	marquage au moment du rembarrement	Comble à 2 versants (SECTIONS) (FAÏTAGE, JAMBES DE FORCE, LIEN de FAÏT., CONTREFICHES) deviner ce que c'est ; toutes les petites pièces ; 11.1 ; 8.1 ; 7.1 ; 4.1 ; 10.1 ; 3.1 ; 6.1 ; 12.1 ; 2.1 c'est parti
Apprentis	1.1					
	2.1	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT & FAÏTAGE)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAITS HAUTES)	marquage avant rembarrement = juste avant rembarrement, ne pas marquer dans la chute	Comble à 2 versants (SECTIONS) (FAÏTAGE, JAMBES DE FORCE, LIEN de FAÏT., CONTREFICHES)	
	3.1	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT & FAÏTAGE)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAITS HAUTES)		Comble à 2 versants (SECTIONS) (FAÏTAGE, JAMBES DE FORCE, LIEN de FAÏT., CONTREFICHES)	
	4.1	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT & FAÏTAGE) travailler à la sauterelle	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAITS HAUTES) entrant haute à recouper pour faire entrant moisée		Comble à 2 versants (SECTIONS) (FAÏTAGE, JAMBES DE FORCE, LIEN de FAÏT., CONTREFICHES)	
	5.1		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAITS HAUTES) a tout ce qu'il faut			
	6.1	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT & FAÏTAGE)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAITS HAUTES)		Comble à 2 versants (SECTIONS) (FAÏTAGE, JAMBES DE FORCE, LIEN de FAÏT., CONTREFICHES)	
	7.1	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT & FAÏTAGE)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAITS HAUTES) entrants hautes ? Refaire dessin ?		Comble à 2 versants (SECTIONS) (FAÏTAGE, JAMBES DE FORCE, LIEN de FAÏT., CONTREFICHES)	
	8.1	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT & FAÏTAGE)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAITS HAUTES)		Comble à 2 versants (SECTIONS) (FAÏTAGE, JAMBES DE FORCE, LIEN de FAÏT., CONTREFICHES) deviner ce que c'est	
	9.1					
	10.1	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT & FAÏTAGE)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAITS HAUTES) orienter les nœuds	Comble à 2 versants (SECTIONS) (FAÏTAGE, JAMBES DE FORCE, LIEN de FAÏT., CONTREFICHES)		
	11.1	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT & FAÏTAGE)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAITS HAUTES)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (FAÏTAGE, JAMBES DE FORCE, LIEN de FAÏT., CONTREFICHES) toutes les petites pièces		
	12.1	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT & FAÏTAGE)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAITS HAUTES) rab. d'entrants hautes	Comble à 2 versants (SECTIONS) (FAÏTAGE, JAMBES DE FORCE, LIEN de FAÏT., CONTREFICHES)		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité									
Session									
Séance n°						74			
Date						04/04/2013			
Moment						aprem1			
Minutage recueil		55"55	57"30	1"29"	fin	0"	2"13	?"	
Minutage vidéos		1"01"46"8	1"06"00"2	1"35"17"2	1"44"35"5	0"00"00"0	4"01"8	6"08"3	6"19"3
Contexte pédagogique									
Lieux						Atelier			
Contenus						Atelier			
Enoncés						Comble à deux versants n°11 (SECTIONS) ; (REMBARREMENT) ; (TAILLE)			
Feuilles de notes recueil					travail individuel				synchro
Vidéos		travail individuel / f2 en salle des machines	complément de distribution Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT MOISE) ; 2.1 ; 5.1 ; 12.1 ; 6.1 ; 3.1 ; 10.1 ; 4.1 ; 7.1 ; 8.1 & 11.1	arrêt téléphone (coup de tel)	travail individuel	rembarrement ; gagner du temps ; traiter les deux pièces symétriques en même temps	cam_mob / travail individuel		questions ?
1.1									
2.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT MOISE)	Comble à 2 versants (REMBARREMENT)	marquer toujours une pièce et son frère symétrique, repères = croix pour panne, échantignolle, lien de fâchage, coupes à 45°, arasements de la contre-fiche, pareil pour chevrons, faire marcher la sauterelle, gagner du temps	Comble à 2 versants (REMBARREMENT)			
3.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT MOISE)	Comble à 2 versants (REMBARREMENT)		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)			
4.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT MOISE)	Comble à 2 versants (REMBARREMENT)		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)			
5.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT MOISE)	Comble à 2 versants (REMBARREMENT)		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)			
6.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT MOISE)	Comble à 2 versants (REMBARREMENT)		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)			
7.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT MOISE)	Comble à 2 versants (REMBARREMENT)		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)			
8.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT MOISE)	Comble à 2 versants (REMBARREMENT)		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)			
9.1									
10.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT MOISE)	Comble à 2 versants (REMBARREMENT)		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)			
11.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT MOISE)	Comble à 2 versants (REMBARREMENT)		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)			
12.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ENTRAIT MOISE)	Comble à 2 versants (REMBARREMENT)		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session			
	Séance n°			
	Date			
	Moment			
	Minutage recueil		5"20	6"
	Minutage vidéos		8"54"0	9"53"8
				10"
				13"57"3
Contexte pédagogique	Lieux			
	Contenus			
	Enoncés			
	Feuilles de notes recueil	7.1	3.1	10.1
	Vidéos	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) finir de rembarrer chaque pièce avant de passer à une autre, poinçon avec fâitage, contrefiche, arba, lien, moises, différence entre entrait moisé et entrait simple, enfourchement du poinçon à faire ; 7.1 ; 6.1	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) marquer avant de rembarrer, prendre le rythme ; 3.1	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) détail de chaque pièce et bilan de rembarrement commencé partout mais jamais fini ; 10.1
Apprentis	1.1			
	2.1			
	3.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) marquer avant de rembarrer, prendre le rythme	
	4.1			
	5.1			
	6.1	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) observation		
	7.1	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) finir de rembarrer chaque pièce avant de passer à une autre, poinçon avec fâitage, contrefiche, arba, lien, moises, différence entre entrait moisé et entrait simple, enfourchement du poinçon à faire		
	8.1			
	9.1			
	10.1			Comble à 2 versants (REMBARREMENT) détail de chaque pièce et bilan de rembarrement commencé partout mais jamais fini
	11.1			
	12.1			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		11"15	11"25	12"	12"30	13"30	
	Minutage vidéos		15"17'8	15"26'6	16"25'0	16"36'2	16"51'8 17"31'4	
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		11.1	entrait haute moisé	8.1	7.1	11.1 JAPD / travail individuel	
	Vidéos		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) entrait retroussée trop courte, réorientation n'aide pas, chercher une autre pièce ; 11.1	entrait haute moisé : peuvent en faire 2 dans une	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) demande comment faire 2 entrants moisés ; 8.1	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) formateur désapprouve ; 7.1	J.A.P.D. ; 11.1 travail individuel	
Apprentis	1.1							
	2.1							
	3.1							
	4.1							
	5.1							
	6.1							
	7.1				Comble à 2 versants (REMBARREMENT) formateur désapprouve			
	8.1			Comble à 2 versants (REMBARREMENT) demande comment faire 2 entrants moisés				
	9.1							
	10.1							
	11.1			Comble à 2 versants (REMBARREMENT) entrait retroussée trop courte, réorientation n'aide pas, chercher une autre pièce				J.A.P.D.
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		15"15	19"30	20"15	23"45	24"50	25"30
	Minutage vidéos		19"14'1	23"19'9	24"14'9	27"34'0	28"52'7	30"02'5
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		2.1	travail individuel	11.1 trusquin pour gargouilles	rassemblement : trusquin + autres astuces pour //	travail individuel	trusquin
	Vidéos		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) dessin peu propre donc rembarrement compliqué, travailler en symétrique et utiliser la sauterelle ; 2.1	travail individuel	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) demande de tursin = trusquin pour rembarrer les gargouilles sur le poinçon ; 11.1	trusquin	travail individuel / f2 emprunte trusquin aux menuisiers	trusquin
Apprentis	1.1							
	2.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) dessin peu propre donc rembarrement compliqué, travailler en symétrique et utiliser la sauterelle		trusquin = outil pour tracer des parallèles à la face, notamment sur poinçon qui reçoit de multiples assemblages identiques, plus adapté aux bois durs		trusquin = démonstration de l'outil, plaquer et tracer parallèles, pas super dans bois tendre	
	3.1							
	4.1							
	5.1							
	6.1							
	7.1							
	8.1							
	9.1							
	10.1							
	11.1			Comble à 2 versants (REMBARREMENT) demande de tursin = trusquin pour rembarrer les gargouilles sur le poinçon				
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil		26"45	27"20	27"50	28"40
	Minutage vidéos		30"41'8	31"23'6	31"49'2	32"16'7 32"45'4
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil		démonstration à quelques-uns	11.1 FCMB ? + traits à biffer	7.1	4.1 astuce scotch pour rembarrer 12.1 astuce //
	Vidéos		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) manque 1 cm dans moises hautes, à relever pour gagner longueur ; 4.1	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) demande signification du sigle F.C.M.B. ; biffer traits erronés ; 11.1	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) devait refaire le dessin, à refaire ; 7.1	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) astuce scotch pour rembarrer, comme serre-joint ; 4.1 BP1
Apprentis	1.1					
	2.1					
	3.1					
	4.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) manque 1 cm dans moises hautes, à relever pour gagner longueur		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) astuce scotch pour rembarrer, comme serre-joint	
	5.1					
	6.1					
	7.1				Comble à 2 versants (REMBARREMENT) devait refaire le dessin, à refaire	
	8.1					
	9.1					
	10.1					
	11.1			Comble à 2 versants (REMBARREMENT) demande signification du sigle F.C.M.B. ; biffer traits erronés		
	12.1					

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		29"10	30"	30"03	31"50	34"10	34"40
Minutage vidéos		33"12'8	34"03'1	34"11'6	35"54'8	38"02'0	38"38'1	
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil			BP1	remotivation	2.1 orient	2.1 salle des machines : ponçeuse longue bande	aparté
	Vidéos		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) pas vraiment parallèle, s'appliquer sur le geste ; 12.1	BP1	on y croit	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) attribuer sections aux différentes pièces, cacher le brut, poncer face avec ponçeuse à bande ; 2.1	Comble à 2 versants (MACHINES) fonctionnement ponçeuse longue bande ; 2.1	aparté sur ponçeuse à bande
Apprentis	1.1							
	2.1				Comble à 2 versants (REMBARREMENT) attribuer sections aux différentes pièces, cacher le brut, poncer face avec ponçeuse à bande	Comble à 2 versants (MACHINES) fonctionnement ponçeuse longue bande		
	3.1							
	4.1							
	5.1							
	6.1							
	7.1							
	8.1							
	9.1							
	10.1							
	11.1							
	12.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) pas vraiment parallèle, s'appliquer sur le geste					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session												
	Séance n°												
	Date												
	Moment												
	Minutage recueil		35"45	37"	43"25	43"40	45"	45"50	50"13'5				
Minutage vidéos		39"47'6	40"16'2	40"28'5	47"25'6	47"42'6	49"03'8	49"56'0	50"13'5				
Contexte pédagogique	Lieux												
	Contenus												
	Enoncés												
	Feuilles de notes recueil		4.1	ne pas entailler les moises, seulement le poinçon	aparté		travail individuel	5.1	cul de lampe sur ferme à entrait retroussé		10.1 rembarrement		
	Vidéos		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) ne pas entailler les moises, uniquement le poinçon ; 4.1	ne pas entailler les moises, seulement le poinçon	Comble à 2 versants (SECTIONS) manque un arba, va le tailler ; 6.1	aparté sur le fait de se voir en vidéo	travail individuel	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) organisation, élévation de fâtage à refaire, faire cul de lampe, sera tailler par f2 ; 5.1	cul de lampe sur ferme à entrait retroussé, les aidera pour le faire		travail individuel		
Apprentis	1.1												
	2.1												
	3.1												
	4.1			Comble à 2 versants (REMBARREMENT) ne pas entailler les moises, uniquement le poinçon									
	5.1								Comble à 2 versants (REMBARREMENT) organisation, élévation de fâtage à refaire, faire cul de lampe, sera tailler par f2				
	6.1			Comble à 2 versants (SECTIONS) manque un arba, va le tailler									
	7.1												
	8.1												
	9.1												
	10.1												
	11.1												
	12.1												

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité												
Session												
Séance n°												
Date		04/04/2013										
Moment		aprem2										
Minutage recueil		46"45	1"07"	1"10"	1"15"50	1"17"	1"26"45	1"40"	fin	0"	2"	
Minutage vidéos		50"29'1	1"10"54'8	1"11"15'2	1"19"48'1	1"20"52'1	1"42"29'2	1"46"42'0	1"46"51'5	2"03'51'3	2"05"52'5	
Contexte pédagogique												
Lieux		Atelier										
Contenus		Atelier										
Énoncés		Comble à deux versants n°11 (SEC)										
Feuilles de notes recueil		ment	travail individuel	12.1 demande de scie	sur le débit mal fait par 3.1 entre eux (2.1, 4.1, 6.1)	7.1	aparté	travail individuel	aparté énoncés de technologie	travail individuel		
Vidéos		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) reste le faitage à rembarrer ; 10.1	travail individuel	Comble à 2 versants (TAILLE) prêt de scie ; 12.1	travail individuel	7.1	aparté	travail individuel	aparté énoncés de technologie	travail individuel		
Apprentis												
1.1												
2.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)										
3.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)										
4.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)										
5.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)										
6.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)										
7.1							Comble à 2 versants (SECTIONS) entrants basses plutôt que hautes, connaître les cotes					
8.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)										
9.1												
10.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) reste le faitage à rembarrer										Comble à 2 versants (REMBARREMENT)
11.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)										
12.1					Comble à 2 versants (TAILLE) prêt de scie						Comble à 2 versants (TAILLE)	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		6"50		8"10		11"		12"40	
Minutage vidéos		2"10"37'4		2"11"42'8		2"14"32'5		2"16"08'6		
								13"20		
								14"		
								27"30		
								2"17"06'0		
								2"17"57'7		
								2"31"20'7		
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil	5.1		2.1		travail individuel	aparté (clap adaptation fl formateur)		utiliser scie à ruban pour tailler gargouille et enfourchement dans le poinçon	travail individuel
	Vidéos	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) mise sur ligne, reprendre coupe de long ; 5.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) ne pas marquer les pièces en plein milieu ; 2.1		travail individuel	aparté / travail individuel	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) observation ; 5.1		utiliser scie à ruban pour tailler gargouille et enfourchement dans le poinçon
Apprentis	1.1									
	2.1			Comble à 2 versants (REMBARREMENT) ne pas marquer les pièces en plein milieu				peuvent utiliser scie à ruban pour tailler gargouille et enfourchement dans le poinçon		
	3.1									
	4.1									
	5.1	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) mise sur ligne, reprendre coupe de long				Comble à 2 versants (REMBARREMENT) observation				
	6.1									
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1							peuvent utiliser scie à ruban pour tailler gargouille et enfourchement dans le poinçon		
	11.1									
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		28"20	37"20	38"40	39"20	?"	41"30	42"	44"15	47"20
Minutage vidéos		2"32"12'6	2"41"04'6	2"42"26'3	2"42"59'6	2"44"01'3	2"44"41'9	2"45"28'7	2"47"37'4	2"51"18'3	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	Vidéos										
	11.1	aparté codage	2.1 embrèvement	5.1 scie	CAPBAC	11.1	10.1	5.1 atelier scie pendulaire	aparté maquette finie vendredi / jeudi		
	Comble à 2 versants (TAILLE) ciseau de moins de 2 cm pour tailler poinçon ; 11.1	aparté codage scie égoïne	Comble à 2 versants (TAILLE) tailler deux pièces ensemble ; 2.1	Comble à 2 versants (TAILLE) prêt de scie à dos ; 5.1	CAPBAC	Comble à 2 versants (TAILLE) embrèvement en retrait au lieu d'en gorge ; 11.1	Comble à 2 versants (TAILLE) terminer de rembarrer entrait simple ; 10.1	5.1 atelier scie pendulaire	aparté maquette finie vendredi / jeudi		
Apprentis	1.1										
	2.1		Comble à 2 versants (TAILLE) tailler deux pièces ensemble								
	3.1										
	4.1										
	5.1			Comble à 2 versants (TAILLE) prêt de scie à dos						Comble à 2 versants (TAILLE) scie pendulaire	
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1							Comble à 2 versants (TAILLE) terminer de rembarrer entrait simple			
	11.1		Comble à 2 versants (TAILLE) ciseau de moins de 2 cm pour tailler poinçon			Comble à 2 versants (TAILLE) embrèvement en retrait au lieu d'en gorge					
	12.1										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		48"	56"30	59"			1"46"	1"47"30		1"47"50
Minutage vidéos		2"52'03"5	3"00'20"1	3"03'00"8	3"03'25"7	3"48'44"8	3"51'00"8		3"51'29"4	3"51'52"4	3"51'56"2
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
Feuilles de notes recueil	travail individuel	aparté toit de chaumes Luc Breuillé	5.1 atelier scie à ruban			travail individuel	5.1	3.1		ne pas retoucher avant vérification de £2	2.1 orientation ferme 1 & 2
Vidéos	travail individuel	aparté toit de chaumes Luc Breuillé	Comble à 2 versants (TAILLE) embrèvement l'ébauchoir ; 5.1	Comble à 2 versants (TAILLE) salles des machines ; 5.1	travail individuel	Comble à 2 versants (TAILLE) arase mangée pour le lien, inversion de sens ; 5.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) monte à blanc pour voir, attention... ; 3.1		ne pas retoucher avant vérification de £2 sur ligne	Comble à 2 versants (TAILLE) demande de venir voir ; 2.1	
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1		Comble à 2 versants (TAILLE) embrèvement l'ébauchoir		Comble à 2 versants (TAILLE) salles des machines	Comble à 2 versants (TAILLE) arase mangée pour le lien, inversion de sens					Comble à 2 versants (TAILLE) demande de venir voir
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
	12.1										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil										
			1''49'40		1''50'05				fin	0"	
	3''52'06'5		3''53'12'4	3''53'19'9	3''53'53'2	3''55'21'1	3''56'57'3	3''57'25'6	3''58'43'2	1'40'2	
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	Vidéos										
				5.1		travail individuel				10.1 erreur	
	rangement des chantiers	Comble à 2 versants (TAILLE) marquer, faire la gargouille, finir de tailler, tracer le faitage, attention à embrèvement du lien du bon côté, so'rienter, ferme 1 et 2 ; 2.1		rangement des outils	Comble à 2 versants (TAILLE) couper à plat, augmente la surface ; 5.1		travail individuel	aparté sur maquette à récupérer	rangement	travail individuel	Comble à 2 vers sur poinçon ; 10
Apprentis	1.1										
	2.1		Comble à 2 versants (TAILLE) marquer, faire la gargouille, finir de tailler, tracer le faitage, attention à embrèvement du lien du bon côté, so'rienter, ferme 1 et 2							Comble à 2 vers	
	3.1									Comble à 2 vers	
	4.1									Comble à 2 vers	
	5.1				Comble à 2 versants (TAILLE) couper à plat, augmente la surface					Comble à 2 vers	
	6.1									Comble à 2 vers	
	7.1									Comble à 2 vers (REMBARREMENT)	
	8.1									Comble à 2 vers	
	9.1										
	10.1										Comble à 2 vers sur poinçon
	11.1										
	12.1										Comble à 2 vers

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		1"50	3"20	3"50	6"30				
Minutage vidéos		3"22'9	4"54'4	5"26'5	5"34'1	5"47'5	7"47'2			
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés versants n°11 (REMBARREMENT) ; (TAILLE) ; (MONTAGE) ; (COLLAGE)									
	Feuilles de notes recueil		7.1	4.1	rembarrement : longueur + arasement : intersection entre deux pièces					
	Vidéos		Comble à 2 versants (TAILLE) erreur 7.1	Comble à 2 versants (TAILLE) (REMBARREMENT) rembarrer l'arasement et tracer l'assemblage ensuite sur la pièce de bois à partir de l'arasement ; 7.1	Comble à 2 versants (TAILLE) (REMBARREMENT) tracer les arasements, déception ; 4.1	rassemblement	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) catastrophe, refaire ; 6.1	remarque		
Apprentis	1.1									
	2.1		Comble à 2 versants (TAILLE)				tracer les arasements, et créer l'assemblage à partir d'eux. Dans la vraie vie, assemblages ne sont pas dessinés sur l'épure			
	3.1		Comble à 2 versants (TAILLE)							
	4.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)							
	5.1		Comble à 2 versants (TAILLE)							
	6.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)							
	7.1		Comble à 2 versants (TAILLE) (REMBARREMENT) rembarrer l'arasement et tracer l'assemblage ensuite sur la pièce de bois à partir de l'arasement							
	8.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT)							
	9.1									
	10.1		Comble à 2 versants (TAILLE) erreur							
	11.1									
	12.1		Comble à 2 versants (TAILLE)							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil		8"40	10"15	11"	11"45	12"10
	Minutage vidéos		10"15'0	11"52'6	12"45'7	13"19'4	13"33'8
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil		2.1	5.1	BP1 / CAPBAC	déclardement faitage / sablière	répète à 8.1
	Vidéos		Comble à 2 versants (TAILLE) vérification arasements, soit les rembarrer à partir de l'épure, soit en plus, dégauchir pour avoir une référence parfaite ; 2.1	Comble à 2 versants (TAILLE) vérification arasements, tracés mais sciage peu précis donc mange l'arase, permet de savoir que ne peut plus rien faire pour retoucher ; 5.1	BP1 / CAPBAC	déclardement faitage / sablière	Comble à 2 versants (TAILLE) n'était pas présent pendant l'explication qu'f2 lui répète ; 8.1
Apprentis	1.1						
	2.1		Comble à 2 versants (TAILLE) vérification arasements, soit les rembarrer à partir de l'épure, soit en plus, dégauchir pour avoir une référence parfaite		le premier qui est prêt à déclarder appelle f2 pour démonstration du déclardement		
	3.1						
	4.1						
	5.1			Comble à 2 versants (TAILLE) vérification arasements, tracés mais sciage peu précis donc mange l'arase, permet de savoir que ne peut plus rien faire pour retoucher			
	6.1						
	7.1						
	8.1						Comble à 2 versants (TAILLE) n'était pas présent pendant l'explication qu'f2 lui répète
	9.1						
	10.1						
	11.1						
	12.1						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		13"45	15"30	16"25	17"15	20"50	21"40	24"15
	Minutage vidéos		15"16'7	17"10'6	18"02'2	18"54'5	22"21'9	23"16'1	25"51'3
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		2.1	aparté vidéos données	5.1 poinçon	aparté vidéo auto critique	2.1	5.1	travail individuel
	Vidéos		Comble à 2 versants (TAILLE) (REMBARREMENT) n'a plus qu'à le tracer, rembarrer à la sauterelle les angles à 45° ; 2.1	aparté vidéos données auto-critique	Comble à 2 versants (TAILLE) poinçon moisé mais pas d'entaille sur arbas ; 5.1	aparté vidéo auto critique	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) trusquin pour tracer faitage ou trusquin manuel avec le doigt, nécessite de l'expérience, erreur de marquage ; 2.1	Comble à 2 versants (TAILLE) scie ne coupe pas trop ; 5.1	travail individuel
Apprentis	1.1								
	2.1		Comble à 2 versants (TAILLE) (REMBARREMENT) n'a plus qu'à le tracer, rembarrer à la sauterelle les angles à 45°			Comble à 2 versants (REMBARREMENT) trusquin pour tracer faitage ou trusquin manuel avec le doigt, nécessite de l'expérience, erreur de marquage			
	3.1								
	4.1								
	5.1			Comble à 2 versants (TAILLE) poinçon moisé mais pas d'entaille sur arbas			Comble à 2 versants (TAILLE) scie ne coupe pas trop		
	6.1								
	7.1								
	8.1								
	9.1								
	10.1								
	11.1								
	12.1								

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		24"35	29"45	30"			31"10		42"55	
Minutage vidéos		26"17'3	31"02'0	31"08'5	31"10'9	31"32'0	32"33'8		44"28'2		
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil										
	2.1 au bureau		travail individuel		qui a tracé le faitage ?			4.1 / 2.1 rabot		débardement	
Vidéos		Comble à 2 versants (TAILLE) veut se faire un gabarit sur dégau, doit se faire sur rabot ; 2.1		travail individuel		4.1	f2 à f?	qui a tracé le faitage ?	Comble à 2 versants (TAILLE) débardement tracé, éclat de bois, prendre le rabot ; prêt du rabot ; 4.1 ; 2.1		débardement
Apprentis	1.1										
	2.1		Comble à 2 versants (TAILLE) veut se faire un gabarit sur dégau, doit se faire sur rabot						Comble à 2 versants (TAILLE) prêt du rabot		<p>en entreprise, pièces débardées = panes, sablières, faitages, avec scie circulaire portative, régler la machine à l'angle souhaité et suivre la pièce de bois non tracée. Repère au départ. Ici, petite maquette, 5 mm à 100%. Utiliser le rabot à main, avec semelle en bois dur, peut durer toute la vie. Réglage du rabot en tapant le contre-fer. Suivre le sens du fil du bois, tracer des repères sur les abouts, faire des grands gestes. A terminé en trois coups. Ne pas enlever trop de matière. Faire un plat. S'entraîner sur une pièce d'essai. Permettra de faire porter les chevrons, donc laisser le trait apparent</p>
	3.1										
	4.1		Comble à 2 versants (TAILLE) besoin d'aide pour le débardement						Comble à 2 versants (TAILLE) débardement tracé, éclat de bois, prendre le rabot		
	5.1										
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1										
	12.1										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil	43"05	43"20	43"40	50"25	50"37	50"50	52"35	52"35
Minutage vidéos	44"40'9	44"58'7	45"13'9	46"22'8	52"01'4	52"14'3	52"26'3	54"13'6	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil	6.1	pièces rabotées pour s'entraîner	aparté "dans l'action"	2.1		8.1	4.1	8.1
	Vidéos	Comble à 2 versants (TAILLE) n'a pas tout délardé, pour que 4.1 ait du travail ; 6.1	pièces rabotées pour s'entraîner	aparté "dans l'action"	Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) raboter en une fois, se placer dans l'étau ; 2.1	travail individuel	Comble à 2 versants (TAILLE) normal ; 8.1	Comble à 2 versants (TAILLE) assembler faitage et liens sur ligne ; 4.1	Comble à 2 versants (TAILLE) ébauchoir, tailler finement, dans le sens du fil, ne pas forcer ; 8.1
Apprentis	1.1								
	2.1				Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) raboter en une fois, se placer dans l'étau				
	3.1								
	4.1						Comble à 2 versants (TAILLE) assembler faitage et liens sur ligne		
	5.1								
	6.1	Comble à 2 versants (TAILLE) n'a pas tout délardé, pour que 4.1 ait du travail							
	7.1								
	8.1						Comble à 2 versants (TAILLE) normal		Comble à 2 versants (TAILLE) ébauchoir, tailler finement, dans le sens du fil, ne pas forcer
	9.1								
	10.1								
	11.1								
	12.1								

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		53"	56"55	58"10		1"01"10	
	Minutage vidéos		54"32'3	57"34'7	57"40'8	58"30'0	59"43'0	1"02'46'3
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		aparté compréhension 8.1	travail individuel	2.1 au bureau / établi			4.1
	Vidéos		aparté compréhension 8.1	travail individuel	Comble à 2 versants (MONTAGE) a terminé ; 4.1	travail individuel	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) (MARQUAGE) ne pas se tromper de sens : droite = contremarque & gauche = francs ; 2.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT.) marquage doit se voir, faitage orienté, récupérer poinçon et assembler ferme1 ; 4.1
Apprentis	1.1							
	2.1					Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) (MARQUAGE) ne pas se tromper de sens : droite = contremarque & gauche = francs		
	3.1							
	4.1			Comble à 2 versants (MONTAGE) a terminé		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT.) marquage doit se voir, faitage orienté, récupérer poinçon et assembler ferme1		
	5.1							
	6.1							
	7.1							
	8.1							
	9.1							
	10.1							
	11.1							
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		1''01''45	1''01''50	1''04''	1''08''30	1''12''50	1''15''40	
Minutage vidéos		1''03''19'9	1''03''28'7	1''05''34'7	1''10''07'1	1''14''34'9	1''15''02'9		
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		8.1	12.1	travail individuel	4.1 au bureau / établi / attention au marquage	collage d'une ferme et assemblage	6.1	
	Vidéos		Comble à 2 versants (TAILLE) moins forcer, maîtriser, écouter ; 8.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) assembler ferme et appeler ; 12.1	travail individuel	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) (MARQUAGE) erreur dans marquage, peu de retouches, peut la fixer avec finette et point de colle ; 4.1	collage d'une ferme et assemblage	Comble à 2 versants (COLLAGE) obligation de collage ou pointage, peut coller uniquement mais tailler faitage avant ; 6.1	
Apprentis	1.1								
	2.1					clouer avec finette, se mettre sur support raide, prendre de la matière, marquage permet de se repérer, gourette de colle, se placer dans l'étai si besoin (contrefiches)			
	3.1								
	4.1						Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) (MARQUAGE) erreur dans marquage, peu de retouches, peut la fixer avec finette et point de colle		
	5.1								
	6.1						Comble à 2 versants (COLLAGE) obligation de collage ou pointage, peut coller uniquement mais tailler faitage avant		
	7.1								
	8.1		Comble à 2 versants (TAILLE) ébauchoir, moins forcer, maîtriser, écouter						
	9.1								
	10.1								
	11.1								
	12.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) assembler ferme et appeler						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil		1 ⁰⁰ 15 ⁴⁵	1 ⁰⁰ 16 ⁰⁰	1 ⁰⁰ 17 ⁵⁰	1 ⁰⁰ 20 ⁴⁰	1 ⁰⁰ 22 ¹⁰
	Minutage vidéos		1 ⁰⁰ 17 ¹⁸ 1	1 ⁰⁰ 17 ³⁷ 6	1 ⁰⁰ 19 ²⁸ 6	1 ⁰⁰ 21 ⁰⁵ 1	1 ⁰⁰ 23 ⁴⁴ 6
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil		2.1	5.1	2.1	12.1	8.1
	Vidéos		Comble à 2 versants (TAILLE) f2 non disponible ; (MONTAGE) (FERME2) peu de retouches sur ligne, marquer correctement, reprendre le fâitage ; 2.1 ; 6.1	Comble à 2 versants (TAILLE) bruit ; 5.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT.) n'a pas de délardement partiel car dessin à moitié fait ; 2.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) quelques retouches sur embrèvement de contrefiches, affûter ébauchoir ; 12.1	Comble à 2 versants (TAILLE) emprunte ébauchoir à 6.1 pour 12.1 ; propose astuce, préfère faire autrement, s'habituer ; 6.1 & 12.1 ; 8.1
Apprentis	1.1						
	2.1		Comble à 2 versants (TAILLE) f2 non disponible		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT.) n'a pas de délardement partiel car dessin à moitié fait		
	3.1						
	4.1						
	5.1			Comble à 2 versants (TAILLE) bruit			
	6.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) peu de retouches sur ligne, marquer correctement, reprendre le fâitage	Comble à 2 versants (TAILLE)		Comble à 2 versants (TAILLE) emprunte ébauchoir à 6.1 pour 12.1	
	7.1						
	8.1					Comble à 2 versants (TAILLE) propose astuce, préfère faire autrement, s'habituer	
	9.1						
	10.1						
	11.1						
	12.1				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) quelques retouches sur embrèvement de contrefiches, affûter ébauchoir	Comble à 2 versants (TAILLE) emprunte ébauchoir à 6.1 pour 12.1	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil		1''24"45	1''25"15	1''27"45	1''29"50	1''32"40
	Minutage vidéos		1''26"23"3	1''26"54"0	1''29"17"9	1''31"25"7	1''34"15"0
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil		12.1	4.1 : 2ème ferme à clouer sur ligne	travail individuel	5.1	12.1
	Vidéos		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) lien doit être retouché, recreuser en bas ; poil de retouche ; 12.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) a fini, la clouer sur ligne ; 4.1	travail individuel	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME1) finir de tracer le bon angle et de couper de long ; faire le marquage ; utiliser la fausse-équerre ; faire le désabout ; 5.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) améliorer contrefiche, emmancher faitage, faire marquage, récupérer poinçons et assembler ; 12.1
Apprentis	1.1						
	2.1						
	3.1						
	4.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) a fini, la clouer sur ligne				
	5.1				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME1) finir de tracer le bon angle et de couper de long ; faire le marquage ; utiliser la fausse-équerre ; faire le désabout		
	6.1						
	7.1						
	8.1						
	9.1						
	10.1						
	11.1						
	12.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) lien doit être retouché, recreuser en bas ; poil de retouche				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME2) améliorer contrefiche, emmancher faitage, faire marquage, récupérer poinçons et assembler

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session														
	Séance n°														
	Date														
	Moment														
	Minutage recueil		1''33"40		1''33"45		1''35"05		1''35"30		1''40"00		1''42"55		
Minutage vidéos		1''35"175		1''35"363		1''36"418		1''36"521		1''37"116		1''41"420		1''44"332	
Contexte pédagogique	Lieux														
	Contenus														
	Enoncés														
	Feuilles de notes recueil		2.1		4.1		travail individuel / f2 en atelier avec pièce de 4.1		2.1		cul de lampe salle des machines scie pendulaire		travail individuel		
	Vidéos		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT.) erreur, laisser comme ça ; 2.1		Comble à 2 versants (TAILLE) finir d'assembler et faire le cul de lampe ; 4.1		travail individuel		cul de lampe peuvent être taillés par f2		Comble à 2 versants (TAILLE) (CUL DE LAMPE) veut voir comment faire ; 2.1		Comble à 2 versants (TAILLE) (CUL DE LAMPE) scie pendulaire ; 2.1 ; 3.1 ; 6.1 ; 7.1 ; 8.1 ; 10.1		travail individuel
Apprentis	1.1														
	2.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT.) erreur, laisser comme ça								Comble à 2 versants (TAILLE) (CUL DE LAMPE) veut voir comment faire		Comble à 2 versants (TAILLE) (CUL DE LAMPE) scie pendulaire		
	3.1														
	4.1				Comble à 2 versants (TAILLE) finir d'assembler et faire le cul de lampe		Comble à 2 versants (TAILLE) (CUL DE LAMPE) lui redonne sa pièce								
	5.1														
	6.1														
	7.1										Comble à 2 versants (TAILLE) (CUL DE LAMPE) scie pendulaire				
	8.1														
	9.1														
	10.1												Comble à 2 versants (TAILLE) (CUL DE LAMPE) scie pendulaire		
	11.1														
	12.1														

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		1''43'35	1''43'50	1''49'10	1''49'30	1''50'30	1''54'50	
	Minutage vidéos		1''45'01'5	1''45'30'2	1''50'47'8	1''50'57'9	1''51'47'9	1''55'37'2	1''56'18'2
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		8.1	4.1	travail individuel	10.1 au bureau	travail individuel	10.1 établi	5.1
	Vidéos		Comble à 2 versants (TAILLE) mettre plateau pour ne pas scier l'établi ; 8.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) mettre pointe et faire attention au dégauchissement ; 4.1	travail individuel	Comble à 2 versants (TAILLE) demande de vérification ; 10.1	travail individuel	rangement ; Comble à 2 versants (TAILLE) marquage à refaire, récupérer poinçon et assembler ferme ; 3.1 ; 10.1	travail individuel
Apprentis	1.1								
	2.1								
	3.1								
	4.1			Comble à 2 versants (MONTAGE) mettre pointe et faire attention au dégauchissement					
	5.1								
	6.1								
	7.1								
	8.1		Comble à 2 versants (TAILLE) mettre plateau pour ne pas scier l'établi						
	9.1								
	10.1				Comble à 2 versants (TAILLE) demande de vérification		Comble à 2 versants (TAILLE) marquage à refaire, récupérer poinçon et assembler ferme		
	11.1								
	12.1								

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°		77					
	Date		05/04/2013					
	Moment		matin2					
	Minutage recueil		1''57'15	fin	0''	1''	7''	
	Minutage vidéos		1''58'55'6	2''01'29'3	2''15'23'4	2''16'06'4	2''16'19'2	2''22'05'0
Contexte pédagogique	Lieux		Atelier					
	Contenus		Atelier					
	Enoncés		Comble à deux versants n°11 (SECTIONS) ; (REMBARREMENT) ; (TAILLE) ; (MONTAGE) ; (COLLAGE)					
	Feuilles de notes recueil		12.1	12.1	4.1			
	Vidéos		Comble à 2 versants (TAILLE) (CUL DE LAMPE) faire marquage complet, attention aux doigts avec l'ébauchoir, a du morfil ; 5.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) marquage à faire, retouches à faire compliquées car arases absentes ; 12.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT.) effacer marquage inutile ; 12.1	allez on taille du bois	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) aide au montage, marquage permet de se repérer, recoucher fermes pour les clouer à plat ; 4.1	
Apprentis	1.1							
	2.1				Comble à 2 versants (MONTAGE)			
	3.1				Comble à 2 versants (TAILLE)			
	4.1				Comble à 2 versants (MONTAGE)	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) aide au montage, marquage permet de se repérer, recoucher fermes pour les clouer à plat		
	5.1		Comble à 2 versants (TAILLE) (CUL DE LAMPE) faire marquage complet, attention aux doigts avec l'ébauchoir, a du morfil			Comble à 2 versants (TAILLE)		
	6.1				Comble à 2 versants (MONTAGE)			
	7.1				Comble à 2 versants (TAILLE)			
	8.1				Comble à 2 versants (TAILLE)			
	9.1							
	10.1				Comble à 2 versants (TAILLE)		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) observation	
	11.1							
	12.1				Comble à 2 versants (MONTAGE) marquage à faire, retouches à faire compliquées car arases absentes	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT.) effacer marquage inutile	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) observation	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil		8"35	8"45	11"30	13"20
	Minutage vidéos		2"23"57"6	2"24"09"8	2"26"54"9	2"28"35"9
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil					
	Vidéos					
	10.1	4.1	montage à deux	4.1		
	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME1) ordre de clouage, arases à piquer sur ligne ; 10.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) observation ; 4.1	montage à deux	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) terminent ensemble, règle axes des fermes avec autres pièces, préparer 4 échantignolles dans le sens du fil du bois ; 4.1		
Apprentis	1.1					
	2.1		montage à 2 : un qui cloue et un qui tient ; clouer sur support ; ordre des tâches, poinçon en dernier pour régler			
	3.1					
	4.1			Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) observation		
	5.1					
	6.1					
	7.1					
	8.1					
	9.1					
	10.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME1) ordre de clouage, arases à piquer sur ligne			
	11.1					
	12.1					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		14"15	37"10	39"10	39"40	40"	41"20	42"05
Minutage vidéos		2"29"40"9	2"52"31"7	2"54"21"1	2"54"59"2	2"55"26"0	2"56"32"1	2"57"21"2	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		3.1	travail individuel	8.1 au bureau / Machines scie à ruban	travail individuel	12.1 / 6.1	2.1	3.1
	Vidéos		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME1) assembler faitage avant, terminer de marquer, récupérer les poinçon et passer aux fermes ; 3.1	travail individuel	Comble à 2 versants (TAILLE) demande de poinçon en rab., scie à ruban, rabot, dégau ; 8.1	travail individuel	Comble à 2 versants (MONTAGE) cloué sur ligne, s'entraîner ; 12.1 ; 6.1	Comble à 2 versants (TAILLE) inversion du poinçon, a recommencé ; 2.1	Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) attention au nœud ; 3.1
Apprentis	1.1								
	2.1						Comble à 2 versants (TAILLE) inversion du poinçon, a recommencé		
	3.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME1) assembler faitage avant, terminer de marquer, récupérer les poinçon et passer aux fermes					Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) attention au nœud	
	4.1								
	5.1								
	6.1						Comble à 2 versants (MONTAGE) cloué sur ligne, s'entraîner		
	7.1								
	8.1				Comble à 2 versants (TAILLE) demande de poinçon en rab., scie à ruban, rabot, dégau				
	9.1								
	10.1								
	11.1								
	12.1						Comble à 2 versants (MONTAGE) cloué sur ligne, s'entraîner		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		42"40	47"30	48"20	49"30	50"25	50"35	51"30	1"06"30
	Minutage vidéos		2"58"01'9	3"02"50'4	3"03"34'7	3"04"51'0	3"05"48'3	3"05"55'9	3"06"57'6	3"21"52'0
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil									
	Vidéos									
	4.1 échantignolle	problème sur maquette de 4.1	4.1	10.1	4.1 (sans lui)	aparté métier	8.1	travail individuel		
	Comble à 2 versants (TAILLE) (ECHANTIGNOLLES) refaire les échantignolles ; 4.1	problème sur maquette de 4.1	Comble à 2 versants (SECTIONS) débiter échantignolles pour tout le monde ; 4.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) (COLLAGE) clouer, orienter, incliner ; 10.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) enlève échantignolles ; 4.1	aparté métier qui rentre	Comble à 2 versants (TAILLE) poinçon raboté ; 8.1	travail individuel		
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1									
	4.1									
	5.1									
	6.1									
	7.1									
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session															
	Séance n°															
	Date															
	Moment															
	Minutage recueil		1''07"		1''07''05		1''07''15		1''07''30		1''09"		1''10''50		1''11''11	
Minutage vidéos		3''22''14'9		3''22''24'7		3''22''34'5		3''22''49'2		3''24''14'4		3''26''10'6		3''26''31'1		
Contexte pédagogique	Lieux															
	Contenus															
	Enoncés															
	Feuilles de notes recueil		5.1		2.1		rassemblement		4.1		il reste 5 minutes avant d'orienter la pièce (date, nom, stock)		7.1		possibilité de rester pour travailler (pour ceux qui sont en retard)	
Vidéos		Comble à 2 versants (TAILLE) observation ; 5.1		2.1		rassemblement		4.1		il reste 5 minutes avant d'orienter la pièce (date, nom, stock)		Comble à 2 versants (MONTAGE) observation ; (TAILLE) pièces refaites, a fini les deux fermes et va redessiner le faitage, est présent cet après-midi ; 4.1 ; 7.1		possibilité de rester pour travailler (pour ceux qui sont en retard)		
Apprentis	1.1															
	2.1		rangement						il reste 5 minutes avant d'orienter la pièce (date, nom, stock) ; entourer pièces d'un scotch, termineront la semaine prochaine, être organisés et rager ses affaires. Ensuite, nettoyage.							
	3.1															
	4.1						Comble à 2 versants (TAILLE) (ECHANTIGNOLLES)						Comble à 2 versants (MONTAGE) observation			
	5.1		Comble à 2 versants (TAILLE) observation													
	6.1															
	7.1												Comble à 2 versants (TAILLE) pièces refaites, a fini les deux fermes et va redessiner le faitage, est présent cet après-midi			
	8.1															
	9.1															
	10.1															
	11.1															
	12.1															

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session														
	Séance n°							78							
	Date							10/04/2013							
	Moment							aprem1							
	Minutage recueil							1°11'45"	1°12'10"	1°12'55"	1°13'00"	1°10'20"	fin 0"	3"	3'45"
Minutage vidéos							3°27'01'5"	3°27'32'7"	3°28'00'5"	3°28'14'2"	3°28'43'0"	3°36'03'8"	7'34'9"	10'06'1"	10'55'9"
Contexte pédagogique	Lieux							Atelier							
	Contenus							Atelier							
	Enoncés							Comble à deux versants n°11 (DEBIT) ; (TAILLE) ; (MONTAGE)							
	Feuilles de notes recueil							12.1	3.1 / 6.1	8.1	5.1	2.1	travail individuel	mise en route	10.1 & 4.1 aident (ils ont fini leurs maquettes vendredi après-midi)
	Vidéos							Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME1) a perdu le bout ; ça va ; 3.1 ; 12.1	Comble à 2 versants (COLLAGE) ne pas remplir trous avec colle ; 3.1 ; 6.1	Comble à 2 versants (REMBARREMENT) a terminé, passe au rangement, ne peut pas être là cet après-midi ; 8.1	Comble à 2 versants (TAILLE) c'est fini ; 5.1	rangement ; 2.1	travail individuel		10.1 & 4.1 aident (ils ont fini leurs maquettes vendredi après-midi), il ne reste que le chevronnage
Apprentis	1.1														
	2.1							rangement			Comble à 2 versants (TAILLE)				
	3.1							Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME1) a perdu le bout	Comble à 2 versants (COLLAGE) ne pas remplir trous avec colle				Comble à 2 versants (COLLAGE)		
	4.1										Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE)				
	5.1							Comble à 2 versants (TAILLE) c'est fini			Comble à 2 versants (TAILLE)				
	6.1							Comble à 2 versants (COLLAGE) ne pas remplir trous avec colle			Comble à 2 versants (COLLAGE)				
	7.1										Comble à 2 versants (TAILLE)				
	8.1							Comble à 2 versants (REMBARREMENT) a terminé, passe au rangement, ne peut pas être là cet après-midi			Comble à 2 versants (TAILLE)				
	9.1														
	10.1										Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE)				
	11.1										Comble à 2 versants (TAILLE)				
	12.1							Comble à 2 versants (MONTAGE) ça va			Comble à 2 versants (MONTAGE)				

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session												
	Séance n°												
	Date												
	Moment												
	Minutage_recueil												
	4"15	8"20	10"20	11"30	12"10	12"20	12"55	20"	20"45	21"20	28"15		
	Minutage_vidéos	11"19'7	15"23'5	15"29'6	17"15'5	18"30'5	19"11'9	19"23'3	19"31'6	26"47'4	27"46'9	28"13'7	35"14'1
Contexte pédagogique	Lieux												
	Contenus												
	Enoncés												
	GE)												
	Feuilles de notes recueil												
	6.1	débit panne chevron	f2 & f11		7.1 faitage penché	5.1	8.1	???	avec CAPBAC	f7	f2 & f3		3.1 & 7.1 vont vider
	Vidéos	Comble à 2 versants (DEBIT) débit à faire ou continuer taille ; 6.1	débit panne chevron	prêt de chaussures ; 7.1	f2 & f11	Comble à 2 versants (MONTAGE) faitage penché au levage ; 7.1 & 5.1	déplacer échafaudage ; 5.1	déplacer échafaudage ; 8.1	f2 rigole avec caméra	avec CAPBAC	f2 & f7	f2 & f3	3.1 & 7.1
Apprentis	1.1												
	2.1												
	3.1												
	4.1												
	5.1												
	6.1												
	7.1												
	8.1												
	9.1												
	10.1												
	11.1												
	12.1												
		débit pannes et chevrons disponible, besoin de 2 personnes pour débiter les sablières. Fait le tour des apprentis, 2.1 doit assembler ses fermes, 11.1 doit tailler, 7.1 est en avance et 12.1 aussi ; 6.1 s'est blessé, écrasement de doigt.			Comble à 2 versants (MONTAGE) faitage penché au levage		déplacer échafaudage						rangement
	Comble à 2 versants (DEBIT) débit à faire ou continuer taille				Comble à 2 versants (MONTAGE) faitage penché au levage		déplacer échafaudage						rangement
				prêt de chaussures		Comble à 2 versants (MONTAGE) faitage penché au levage		Comble à 2 versants (DEBIT)					rangement
							déplacer échafaudage						
		f2 appellera les apprentis pour aider			Comble à 2 versants (TAILLE)								
								Comble à 2 versants (DEBIT)					

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session												
	Séance n°												
	Date												
	Moment												
	Minutage recueil		28"20			29"10			1"05"		1"25"15		1"26"10
	Minutage vidéos		35"26'5		36"11'3		36"17'7	36"50'0		39"03'5	55"23'4	1"32"13'8	1"33"03'7
Contexte pédagogique	Lieux												
	Contenus												
	Enoncés												
	Feuilles de notes recueil	remotivation		2.1		travail individuel			12.1 en gros plan		CAPBAC		
	Vidéos	allez on taille	Comble à 2 versants (MONTAGE) manque de finesse ; ordre des tâches du clouage, marquage apparent, procédé particulier pour échantignolles ; 2.1			travail individuel	Comble à 2 versants (TAILLE) ça va ; 11.1	travail individuel	Comble à 2 versants (DEBIT) chevrons ; 7.1	CAPBAC / BP	Comble à 2 versants (MONTAGE) gros plan ; 5.1 ; 12.1	CAPBAC	
Apprentis	1.1												
	2.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) manque de finesse ; ordre des tâches du clouage, marquage apparent, procédé particulier pour échantignolles											
	3.1												
	4.1												
	5.1									Comble à 2 versants (MONTAGE) gros plan			
	6.1												
	7.1								Comble à 2 versants (DEBIT) chevrons				
	8.1												
	9.1												
	10.1												
	11.1				Comble à 2 versants (TAILLE) ça va								
	12.1									Comble à 2 versants (MONTAGE) gros plan			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		1''27"10	1''32"45	1''33"20	1''35"	1''37"55	1''39"30	
Minutage vidéos		1''34"05'9	1''39"50'4	1''40"22'5	1''42"03'4	1''44"52'4	1''44"58'6	1''46"17'4	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		10.1	chevronner en 2 min 30 sec	10.1	travail individuel	12.1 assemblage faitage & 2 fermes	4.1	
	Vidéos		Comble à 2 versants (OUVRAGE FINI) retouche son ouvrage ; 10.1	chevronner en 2 min 30 sec	Comble à 2 versants (OUVRAGE FINI) chevrons cassés par f2, tracer répartition en haut et en bas et non au milieu ; 10.1	travail individuel	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) clouage ferme et faitage pour récupérer l'aplomb ; 12.1	ça c'est bon ça	Comble à 2 versants (OUVRAGE FINI) longueur de sablière non concorde, peu propre mais peut la ramener chez lui ; 4.1
Apprentis	1.1								
	2.1		chevronner : à la pendulaire, couper toutes les coupes à 45° (tête et pied parallèles) ; repérer les axes des débardements pour positionner la pointe ; pointes à la perpendiculaire, trois par chevron ;						
	3.1								
	4.1								Comble à 2 versants (OUVRAGE FINI) longueur de sablière non concorde, peu propre mais peut la ramener chez lui
	5.1								
	6.1								
	7.1								
	8.1								
	9.1								
	10.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE FINI) retouche son ouvrage	répartition faite avant le levage ; chevrons avec peu de noeuds ;	Comble à 2 versants (OUVRAGE FINI) chevrons cassés par f2, tracer répartition en haut et en bas et non au milieu				
	11.1								
	12.1						Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) clouage ferme et faitage pour récupérer l'aplomb		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		15"	15"15	16"10	17"40	18"35		
	Minutage vidéos		2"20"25'7		2"21"34'0	2"22"51'4	2"23"37'8	2"23"48'0	2"24"02'5
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		5.1 assemblage ferme	11.1	2.1 assemblage faitage	4.1 rangement du bois / travail individuel	12.1 rabot	CAP / BP	
	Vidéos		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) mettre sur ligne, liens trop forts, assemblages propres, marquage presque invisible ; 11.1 confirme invisibilité du marquage de 5.1 ; 5.1 & 11.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) souci ; assemblage faitage à faire à deux (TAILLE) (MONTAGE) taille finie, passer à l'assemblage ; 2.1 ; 11.1 ; 2.1	rangement ; 4.1	Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) prendre un vrai rabot ; 12.1	CAP / BP	Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) peut aider au réglage du rabot ; 12.1
Apprentis	1.1								
	2.1			Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) souci ; assemblage faitage à faire à deux					
	3.1								
	4.1					rangement			
	5.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) mettre sur ligne, liens trop forts, assemblages propres, marquage presque invisible						
	6.1								
	7.1								
	8.1								
	9.1								
	10.1								
	11.1		Comble à 2 versants (MARQUAGE) confirme invisibilité du marquage de 5.1		Comble à 2 versants (TAILLE) (MONTAGE) taille finie, passer à l'assemblage				
	12.1					Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) prendre un vrai rabot		Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) peut aider au réglage du rabot	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil		23"	24"15	25"10	26"45	28"45
Minutage vidéos		2"28"26"7	2"29"40"1	2"30"34"6	2"32"04"6	2"33"41"5	
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil		3.1	5.1	11.1	11.1 salle des machines / travail individuel	
	Vidéos		CAP / BP Comble à 2 versants (MONTAGE) ça saute ; (REMBARREMENT) (SABLIERE) délardement de 45° pour sablière, panne et faitage à la pendulaire ; 5.1 ; 3.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) retouches à voir sur ligne, peut ne plus rien retoucher ; 5.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) contrefiches à retoucher pour assemblage de ferme ; 11.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) retouches faites par f2 ; 11.1	
Apprentis	1.1						
	2.1						
	3.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) (SABLIERE) délardement de 45° pour sablière, panne et faitage à la pendulaire				
	4.1						
	5.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) ça saute	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) retouches à voir sur ligne, peut ne plus rien retoucher			
	6.1						
	7.1						
	8.1						
	9.1						
	10.1						
	11.1				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) contrefiches à retoucher pour assemblage de ferme	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) retouches faites par f2	
	12.1						

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		30"10	30"40	32"	35"20	44"30	44"50
	Minutage vidéos		2"35"24'7	2"36"11'1	2"37"29'0	2"40"38'5	2"49"53'4	2"50"08'3
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		10.1 vérification finale	11.1 assemblage ferme	5.1 assemblage ferme	travail individuel	dictaphone coupé	remis en marche
	Vidéos		Comble à 2 versants (TAILLE) coupes de pannes, utile pour échantignolles ; (MONTAGE) vérification finale ; entrainé à l'envers, panne avec nœud ; peut partir avec ; 3.1 ; 10.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) conseils sur retouches à effectuer ; 11.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) conseils pour clouage, se mettre à 2, mettre un point de colle ; 5.1	travail individuel	dictaphone coupé	remis en marche
Apprentis	1.1							
	2.1							
	3.1		Comble à 2 versants (TAILLE) coupes de pannes, utile pour échantignolles					
	4.1							
	5.1				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) conseils pour clouage, se mettre à 2, mettre un point de colle			
	6.1							
	7.1							
	8.1							
	9.1							
	10.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) vérification finale ; entrainé à l'envers, panne avec nœud ; peut partir avec					
	11.1			Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) conseils sur retouches à effectuer				
	12.1							

Temporalité	Session				
	Séance n°				
	Date				
	Moment				
	Minutage recueil	45"50	46"20	49"50	
	Minutage vidéos	2"51"18"7	2"51"48"3	2"52"31"0	2"52"39"5
Contexte pédagogique	Lieux				
	Contenus				
	Enoncés				
	Feuilles de notes recueil	8.1 poinçon	nez de panne et de sablière	12.1 délardement	8.1 assemblage
	Vidéos	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & POINCON) poinçon refait à refaire une troisième fois ou n'emmène pas sa maquette chez lui ; à faire à la pendulaire ; (TAILLE) (CUL DE LAMPE) à tailler ; 7.1 ; 11.1 ; 7.1	nez de panne et de sablière à tailler à la pendulaire pour gagner du temps et de la précision	Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) difficulté d'utilisation du rabot ; (MONTAGE) (FERME) marquage, rangement des outils ; 12.1 ; 7.1	BP2
Apprentis	1.1				
	2.1				
	3.1				
	4.1				
	5.1				
	6.1				
	7.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & POINCON) poinçon refait à refaire une troisième fois ou n'emmène pas sa maquette chez lui ; à faire à la pendulaire		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) marquage, rangement des outils	
	8.1				
	9.1				
	10.1				
	11.1	Comble à 2 versants (TAILLE) (CUL DE LAMPE) à tailler			
	12.1			Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) difficulté d'utilisation du rabot	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	<i>Session</i>					
	<i>Séance n°</i>					
	<i>Date</i>					
	<i>Moment</i>					
	<i>Minutage recueil</i>		51"30	58"25	58"50	1"01"10
	<i>Minutage vidéos</i>		2"56"42"2	3"01"57"9	3"02"38"7	3"04"04"5
Contexte pédagogique	<i>Lieux</i>					
	<i>Contenus</i>					
	<i>Enoncés</i>					
	<i>Feuilles de notes recueil</i>		ferme / marquage	4.1 & 10.1	7.1	8.1
	<i>Vidéos</i>		Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) réglage du fer du rabot, présence d'un nœud, ne pas faire par à-coups, ni perdre trop de temps en tests ; (MONTAGE) autorisation d'assembler ; (MONTAGE) (FERME) marquage, retouches, utilisation de l'ébauchoir ; 12.1 ; 11.1 ; 8.1	demande d'aide ; 4.1 & 10.1	BP2	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & POINCON) doit refaire son poinçon, râle sur temps passé, s'appliquer au débit, chasser les pointes et éviter les nœuds ; 7.1
Apprentis	1.1					
	2.1					
	3.1					
	4.1		demande d'aide			
	5.1					
	6.1					
	7.1					Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & POINCON) doit refaire son poinçon, râle sur temps passé, s'appliquer au débit, chasser les pointes et éviter les nœuds
	8.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) marquage, retouches, utilisation de l'ébauchoir			
	9.1					
	10.1		demande d'aide			
	11.1					
	12.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) autorisation d'assembler Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) réglage du fer du rabot, présence d'un nœud, ne pas faire par à-coups, ni perdre trop de temps en tests			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	<i>Session</i>			
	<i>Séance n°</i>			
	<i>Date</i>			
	<i>Moment</i>			
	<i>Minutage recueil</i>	1''04'30	1''05'30	1''07'15
	<i>Minutage vidéos</i>	3''09'58'7	3''10'56'9	3''12'38'8
Contexte pédagogique	<i>Lieux</i>			
	<i>Contenus</i>			
	<i>Enoncés</i>			
	<i>Feuilles de notes recueil</i>	12.1	travail individuel	8.1
	<i>Vidéos</i>	Comble à 2 versants (TAILLE) trop de trajets pour une pièce alors que peuvent faire plusieurs coupes d'un coup ; répartition des chevrons n'est pas tracée ; travailler avec la tête pour gagner des jambes ; (MONTAGE) retouche ; 12.1 ; 8.1	travail individuel	Comble à 2 versants (MONTAGE) faire les fonds d'embrèvements bien propres en serrant sa pièce dans l'étau ; 8.1
Apprentis	1.1			
	2.1			
	3.1			
	4.1			
	5.1			
	6.1			
	7.1			
	8.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) retouche		Comble à 2 versants (MONTAGE) faire les fonds d'embrèvements bien propres en serrant sa pièce dans l'étau
	9.1			
	10.1			
	11.1			
	12.1	Comble à 2 versants (TAILLE) trop de trajets pour une pièce alors que peuvent faire plusieurs coupes d'un coup ; répartition des chevrons n'est pas tracée ; travailler avec la tête pour gagner des jambes		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil	1''11'30	1''12'35	1''17'10	1''17'45		
	Minutage vidéos	3''16'50'0	3''18'46'2	3''22'36'4	3''23'08'7	3''23'24'5	
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil	2.1	4.1 & 10.1	6.1, 4.1, 3.1 ??? Fermes aplomb par rapport à faitage	3.1 échantignolle	4.1 / travail ind	
	Vidéos	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) délarder, tracer répartition, faire échantignolles, poser pannes, réglage du contre-fer de la rabot ; se mettre dans le bon sens pour raboter ; 2.1	4.1 & 10.1	4.1 panneaux à récupérer ; Comble à 2 versants (MONTAGE) aide à placer des serre-joints pour rendre d'aplomb la maquette en vue du clouage ; 6.1,	Comble à 2 versants (ECHANTIGNOLLES) à tracer par rapport à son plan, répartition des chevrons, délardement ; 3.1	4.1	
Apprentis	1.1						
	2.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) délarder, tracer répartition, faire échantignolles, poser pannes, réglage du contre-fer de la rabot ; se mettre dans le bon sens pour raboter					
	3.1				Comble à 2 versants (ECHANTIGNOLLES) à tracer par rapport à son plan, répartition des chevrons, délardement		
	4.1		aident	panneaux à récupérer		discussion avec formateur	
	5.1						
	6.1			Comble à 2 versants (MONTAGE) aide à placer des serre-joints pour rendre d'aplomb la maquette en vue du clouage			
	7.1						
	8.1						
	9.1						
	10.1			aident			
	11.1						
	12.1						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session														
	Séance n°														
	Date														
	Moment														
	Minutage recueil			1""21"30		1""23"05			1""23"30		1""24"45		1""28"40		
Minutage vidéos			3""23"25'0	3""24"06'6	3""25"30'0	3""25"39'7		3""26"52'8	3""28"29'2		3""28"55'6	3""30"12'9		3""31"10'7	3""31"27'8
Contexte pédagogique	Lieux														
	Contenus														
	Enoncés														
	Feuilles de notes recueil			travail individuel / aparté film / travail individuel				8.1 assemblage ferme			4.1 & 10.1		travail individuel	8.1	
	Vidéos			travail individuel	aparté film	travail individuel	Comble à 2 versants (MONTAGE) demande quoi faire ; 8.1		travail individuel	Comble à 2 versants (MONTAGE) prend deux pièces après observation du montage ; 8.1		4.1 & 10.1	travail individuel	Comble à 2 versants (MONTAGE) retouche effectuée par f2, va aider au montage ; 8.1	
Apprentis	1.1														
	2.1														
	3.1														
	4.1								discussion avec formateur						
	5.1														
	6.1														
	7.1														
	8.1			Comble à 2 versants (MONTAGE) demande quoi faire		Comble à 2 versants (MONTAGE) prend deux pièces après observation du montage					Comble à 2 versants (MONTAGE) retouche effectuée par f2, va aider au montage				
	9.1														
	10.1								discussion avec formateur						
	11.1														
	12.1														

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																
	Séance n°																
	Date																
	Moment																
	Minutage recueil		1''29''10		1''29''30		1''29''50		1''34''10								
Minutage vidéos		3''32''01'6		3''33''06'9		3''33''11'3		3''34''39'3		3''34''57'9		3''34''59'9		3''35''13'6		3''36''13'1	
Contexte pédagogique	Lieux																
	Contenus																
	Enoncés																
	Feuilles de notes recueil		2.1		8.1		individu non identifié : itinérant Olympiade		8.1								
	Vidéos		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) cherche perpendicularité ; tailler chevrons ; 2.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) une chasse-pointe pour 10 ; 8.1		individu non identifié : itinérant Olympiade		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) aide au clouage et au collage ; aider f2 ; (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) ne pas tout casser et faire la répartition ; 8.1 ; 2.1 ; 8.1		itinérant		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) coller ; 8.1		itinérant		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) a l'impression que ça repart ; 8.1 ; 10.1
Apprentis	1.1																
	2.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) cherche perpendicularité ; tailler chevrons				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) ne pas tout casser et faire la répartition										
	3.1																
	4.1																
	5.1																
	6.1																
	7.1																
	8.1				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) une chasse-pointe pour 10				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) aide au clouage et au collage ; aider f2				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) coller		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) a l'impression que ça repart		
	9.1																
	10.1										ça va						
	11.1																
	12.1																

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session														
	Séance n°														
	Date														
	Moment														
	Minutage recueil		1''34"40		1''35"25		1''35"30								
	Minutage vidéos		3''36"20'1		3''39"38'1		3''40"15'1		3''40"50'3		3''40"59'1		3''41"29'6		3''41"29'6
Contexte pédagogique	Lieux														
	Contenus														
	Enoncés														
	Feuilles de notes recueil				autres charpentiers		travail individuel		4.1 va leur prendre des pointes pour 8.1		8.1				
	Vidéos		aparté : apprentis contents		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) chasse-pointe inutile, déplacement du problème ; 8.1		itinérant		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) prendre des vis à 45 ; 8.1		demande de pointes pour 8.1 ; 4.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) placement des pointes dans contrefiches à tarvers arbas ; 8.1		itinérant
Apprentis	1.1														
	2.1														
	3.1														
	4.1								demande de pointes pour 8.1						
	5.1														
	6.1														
	7.1														
	8.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) chasse-pointe inutile, déplacement du problème				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) prendre des vis à 45				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) placement des pointes dans contrefiches à tarvers arbas				
	9.1														
	10.1														
	11.1														
	12.1														

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session														
	Séance n°														
	Date														
	Moment														
	Minutage recueil		1''37"30		1''38"20		1''39"50		1''42"20		1''45"25		1''45"30		
Minutage vidéos		3''42"54'0		3''43"01'8		3''43"46'5		3''45"00'2		3''47"46'4		3''48"49'3		3''50"50'8	
Contexte pédagogique	Lieux														
	Contenus														
	Enoncés														
	Feuilles de notes recueil				2.1		4.1 & 10.1		7.1 poinçon		2.1 sablière		aparté		
	Vidéos		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) termine de pointer, tracer emplacement des pannes et emmancher la deuxième ferme ; 8.1		aparté		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) faire répartition, placer serre-joint ; 2.1		discussion avec formateur ; 4.1 & 10.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (POINCON) marquage ; cul de lampe ; 7.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (SABLIERE) placer axes pour répartition chevrons ; 2.1		aparté
Apprentis	1.1														
	2.1				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) faire répartition, placer serre-joint						Comble à 2 versants (MONTAGE) (SABLIERE) placer axes pour répartition chevrons				
	3.1														
	4.1						discussion avec formateur								
	5.1														
	6.1														
	7.1										Comble à 2 versants (MONTAGE) (POINCON) marquage ; cul de lampe				
	8.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) termine de pointer, tracer emplacement des pannes et emmancher la deuxième ferme												
	9.1														
	10.1						discussion avec formateur								
	11.1														
	12.1														

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité																			
Session																			
Séance n°		80																	
Date		11/04/2013																	
Moment		matin2																	
Minutage recueil		1''47''20		1''48''		fin 0''		1''30		5''45		5''50		6''					
Minutage vidéos		3''50''58'4		3''52''45'8		3''53''35'2		3''56''57'1		15''55'7		16''32'1		21''39'8		21''44'6		21''53'7	
Contexte pédagogique																			
Lieux		Atelier																	
Contenus		Atelier																	
Enoncés		Comble à deux versants n°11 (SECTIONS) ; (REMBARREMENT) ; (MARQUAGE) ; (TAILLE) ; (MONTAGE) ; (CHEVRONNAGE) ; (COLLAGE)																	
Feuilles de notes recueil		12.1 échantignolle / BP / CAP		ranger, balayer		BP / CAP		travail individuel		montage / levage : répartition sur sablière et fâtage : pas les pannes		travail individuel		4.1 & 10.1					
Vidéos		Comble à 2 versants (ECHANTIGNOLLES) échantignolles parallèles ; 12.1		BP / CAP		ranger, balayer		BP / CAP		travail individuel		montage / levage : répartition sur sablière et fâtage : pas les pannes		Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS) demande à f2 si s'est occupé de ses retouches ; 8.1		discussion avec le formateur ; 4.1 & 10.1			
Apprentis																			
1.1																			
2.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)																	
3.1		Comble à 2 versants (ECHANTIGNOLLES)																	
4.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)																	
5.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)																	
6.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)																	
7.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)																	
8.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)																	
9.1																			
10.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)																	
11.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)																	
12.1		Comble à 2 versants (ECHANTIGNOLLES) échantignolles parallèles				Comble à 2 versants (ECHANTIGNOLLES)				répartition sur fâtage permet de s'orienter.									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil	6"10	6"34	24"20						
	Minutage vidéos	22"04'8	22"11'8	32"10'6	32"36'2	39"38'9	39"50'8	40"16'5		
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil	8.1	4.1 & 10.1	travail individuel				3.1 longueur de chevron		
	Vidéos	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS) demande à f2 si s'est occupé de ses retouches ; regarder dans le tas ; 8.1	4.1 & 10.1	travail individuel	servez-vous en croissants	Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) mauvaise utilisation de la rabot, pas grave pour maquette ; 5.1	travail individuel	Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE) cotation de la dépassée de chevron ; 3.1	f2 & f13 : préparation visites d'officiels	
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1							Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE) cotation de la dépassée de chevron		
	4.1	discussion avec le formateur								
	5.1					Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) mauvaise utilisation de la rabot, pas grave pour maquette				
	6.1									
	7.1									
	8.1	Comble à 2 versants (SECTIONS) (ARBAS) demande à f2 si s'est occupé de ses retouches ; regarder dans le tas								
	9.1									
	10.1	discussion avec le formateur								
	11.1									
	12.1									

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session						
	Séance n°						
	Date						
	Moment						
	Minutage recueil		25"15	25"30	25"40	25"50	27"05
	Minutage vidéos		41"07'2	41"21'0	41"36'3	41"45'9	43"01'2
Contexte pédagogique	Lieux						
	Contenus						
	Enoncés						
	Feuilles de notes recueil		motivation pour levage	6.1	couper les chevrons à la pendulaire	11.1 rabot	
	Vidéos		Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE) comment savoir la longueur des chevrons, grâce au plan ; 3.1	motivation pour levage	Comble à 2 versants (MONTAGE) remarque à 2.1 ; 6.1	couper les chevrons à la pendulaire	Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) utilisation vive du rabot, laisser quand même un peu le trait ; 11.1
Apprentis	1.1						
	2.1						
	3.1		Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE) comment savoir la longueur des chevrons, grâce au plan				
	4.1						
	5.1						
	6.1			Comble à 2 versants (MONTAGE) remarque à 2.1			
	7.1						
	8.1						
	9.1						
	10.1						
	11.1					Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) utilisation vive du rabot, laisser quand même un peu le trait pour le montage	
	12.1						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session		
	Séance n°		
	Date		
	Moment		
	Minutage recueil	35"10	36"50
	Minutage vidéos	51"04'0	52"45'9
Contexte pédagogique	Lieux		
	Contenus		
	Enoncés		
	Feuilles de notes recueil	8.1 marquage, orient, fausse-équerre marquage, pente à 100% : erreur	12.1 chevronner tout seul
	Vidéos	Comble à 2 versants (MARQUAGE) orient, fausse-équerre, marquage gardé pour la fin = erreur ; pente à 60% = erreur grave pour la 3ème semaine, remise à l'heure des choses importantes en charpente ; dessiner l'arasement avant de dessiner l'assemblage ; se reprendre, écouter et appliquer pour gagner du temps 8.1	Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE) à plusieurs, pas utile, rappel de l'ordre des tâches du chevronnage, finir croissant et ranger caisse ; 12.1 & 3.1 & 6.1
Apprentis	1.1		
	2.1		
	3.1		Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE) observation ; à plusieurs, pas utile, rappel de l'ordre des tâches du chevronnage, finir croissant et ranger caisse
	4.1		
	5.1		
	6.1		Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE) observation ; à plusieurs, pas utile, rappel de l'ordre des tâches du chevronnage, finir croissant et ranger caisse
	7.1		
	8.1	Comble à 2 versants (MARQUAGE) orient, fausse-équerre, marquage gardé pour la fin = erreur ; pente à 60% = erreur grave pour la 3ème semaine, remise à l'heure des choses importantes en charpente ; dessiner l'arasement avant de dessiner l'assemblage ; se reprendre, écouter et appliquer pour gagner du temps	
	9.1		
	10.1		
	11.1		
	12.1		Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE) à plusieurs, pas utile, rappel de l'ordre des tâches du chevronnage, finir croissant et ranger caisse

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session							
	Séance n°							
	Date							
	Moment							
	Minutage recueil		44''05	45''35	53''20	54''50	55''	55''15
	Minutage vidéos		59''55'8	1''01''27'3	1''09''07'4	1''10''48'9	1''10''54'3	1''11''09'7
Contexte pédagogique	Lieux							
	Contenus							
	Enoncés							
	Feuilles de notes recueil		7.1 tenaille ; ferme sur ligne	4.1 & 10.1	7.1 contrefiche	4.1 & 10.1	5.1	débit supplémentaire d'arba et de pannes
	Vidéos		Comble à 2 versants (MONTAGE) (MARQUAGE) ferme sur ligne ; tenaille ; étau cassé ; techniques de chevronnage ; 7.1	4.1 & 10.1	Comble à 2 versants (RETOUCHE) (CONTREFICHE) ébauchoir ; retouches en longueur ; mise sur ligne et reprise de l'épaisseur de la moise ; dégauchir ; marquage7.1	4.1 & 10.1	5.1	débit supplémentaire d'arba et de pannes pour faire les échantignolles
Apprentis	1.1							
	2.1							
	3.1							
	4.1		discussion avec le formateur		discussion avec le formateur			
	5.1					Comble à 2 versants (ECHANTIGNOLLES) en est là		
	6.1							
	7.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (MARQUAGE) ferme sur ligne ; tenaille ; étau cassé ; techniques de chevronnage		Comble à 2 versants (RETOUCHE) (CONTREFICHE) ébauchoir ; retouches en longueur ; mise sur ligne et reprise de l'épaisseur de la moise ; dégauchir ; marquage			
	8.1							
	9.1							
	10.1		discussion avec le formateur		discussion avec le formateur			
	11.1							
	12.1							

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session			
	Séance n°			
	Date			
	Moment			
	Minutage recueil	55"58	1"01"05	1"02"30
	Minutage vidéos	1"11"49'2	1"16"56'2	1"18"19'6
Contexte pédagogique	Lieux			
	Contenus			
	Enoncés			
	Feuilles de notes recueil	2.1 coller panne	7.1 assemblage ferme & faitage, délardement poinçon	salle des machines pour emplacement faitage dans poinçon
	Vidéos	Comble à 2 versants (COLLAGE) (PANNES) coller pannes et clouer échantignolles ; chevrons, pendulaire ; 2.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) (TAILLE) (DELARDEMENT) problème hauteur de poinçon, imprécision dans arbas ; possibilité de tricher, retouches multiples de 5 mil ; utilisation de la ruban ; 7.1	Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) scie à ruban ; 7.1
Apprentis	1.1			
	2.1	Comble à 2 versants (COLLAGE) (PANNES) coller pannes et clouer échantignolles ; chevrons, pendulaire		
	3.1			
	4.1			
	5.1			
	6.1			
	7.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) (TAILLE) (DELARDEMENT) problème hauteur de poinçon, imprécision dans arbas ; possibilité de tricher, retouches multiples de 5 mil ; utilisation de la ruban	Comble à 2 versants (TAILLE) (DELARDEMENT) scie à ruban pour retouche enfourchement faitage dans poinçon
	8.1			
	9.1			
	10.1			
	11.1			
	12.1			

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	<i>Session</i>					
	<i>Séance n°</i>					
	<i>Date</i>					
	<i>Moment</i>					
	<i>Minutage recueil</i>		1''03''20	1''09''25	1''14''55	1''27''
	<i>Minutage vidéos</i>		1''19''10'2	1''25''14'5	1''30''42'4	1''42''44'8
Contexte pédagogique	<i>Lieux</i>					
	<i>Contenus</i>					
	<i>Enoncés</i>					
	<i>Feuilles de notes recueil</i>	8.1 marquage	f2 & f13	12.1 vérification finale marquage	7.1 lien de faitage / assemblage ferme et faitage / longueur panne / autres pièces orientées / et reporter longueur de panne ==> pendulaire perpendiculaire + nez 45°	
	<i>Vidéos</i>	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) informe qu'il a fini ; (MARQUAGE) être propre, craie grasse rend le marquage très peu esthétique ; 12.1 ; 8.1	f2 & f13	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification finale ; marquage mal fait ; le font ensemble, questionne sur cet aspect ; moyens mnémotechnique ; 12.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) (PANNES) lien de faitage / assemblage ferme et faitage / longueur panne / autres pièces orientées / et reporter longueur de panne ==> pendulaire perpendiculaire + nez 45° ; 7.1	
Apprentis	1.1					
	2.1					
	3.1					
	4.1					
	5.1					
	6.1					
	7.1				Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME & FAÏT.) (PANNES) lien de faitage / assemblage ferme et faitage / longueur panne / autres pièces orientées / et reporter longueur de panne ==> pendulaire perpendiculaire + nez 45°	
	8.1		Comble à 2 versants (MARQUAGE) être propre, craie grasse rend le marquage très peu esthétique			
	9.1					
	10.1					
	11.1					
	12.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) informe qu'il a fini	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification finale ; marquage mal fait ; le font ensemble, questionne sur cet aspect ; moyens mnémotechnique		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session					
	Séance n°					
	Date					
	Moment					
	Minutage recueil		1''34"20	1''37"50		
	Minutage vidéos		1''50"11'5	1''54"54'2	1''55"24'7	1''58"27'0
Contexte pédagogique	Lieux					
	Contenus					
	Enoncés					
	Feuilles de notes recueil		8.1 pannes	5.1 sciage échantignolles	travail individuel (visite d'officiels)	
	Vidéos		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) (PANNES) rembarrement pannes ; taille des sablières ; marquage de charpente ; 8.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (PANNES) (TAILLE) (ECHANTIGNOLLES) explications ; (TAILLE) (PANNES) scie pendulaire ; 5.1 ; 8.1	travail individuel (visite d'officiels) ; 12.1 ; 4.1 & 10.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (non filmé) collage, sablière ; discussion avec le formateur ; (CHEVRONS) ne pas les jeter ; 3.1 & 6.1 ; 4.1 & 10.1
Apprentis	1.1					
	2.1					
	3.1				Comble à 2 versants (MONTAGE) (non filmé) collage, sablière	
	4.1				discussion avec le formateur	
	5.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (PANNES) (TAILLE) (ECHANTIGNOLLES) explications			
	6.1				Comble à 2 versants (MONTAGE) (non filmé) collage, sablière	
	7.1					
	8.1		Comble à 2 versants (REMBARREMENT) (PANNES) rembarrement pannes ; taille des sablières ; marquage de charpente	Comble à 2 versants (TAILLE) (PANNES) scie pendulaire		
	9.1					
	10.1				discussion avec le formateur	
	11.1					
	12.1				Comble à 2 versants (CHEVRONS) ne pas les jeter	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité													
Session													
Séance n°		81											
Date		11/04/2013											
Moment		aprem1											
Minutage recueil	fin	0'	6'20	39'50						44'15	44'35		
Minutage vidéos		2''03'19'1	1''02'3	7''18'3	25''41'9	25''52'9	39''28'4	39''38'8	40'45'4	40'51'3	45''01'0	45''17'4	
Contexte pédagogique													
Lieux		Atelier											
Contenus		Atelier											
Enoncés		Comble à deux versants n°11 (MONTAGE) ; (CHEVRONNAGE)											
Feuilles de notes recueil											7.1 clouer arba sur poinçon, nez de sablière, échantignolles	4.1	
Vidéos	Comble à 2 versants (TAILLE) tenaille, rangée, ne pas employer des mots vulgaires ; (OUVRAGE) à laisser jusqu'à semaine suivante ; discussion avec le formateur ; 2.1 ; 4.1 & 10.1 ; 2.1 ; 4.1 & 10.1 ; 2.1 ; 4.1	mise en route	4.1 / 10.1 / 12.1								f2 à c1 : apprentis ont disparu	Comble à 2 versants (MONTAGE) clouer arba sur poinçon, nez de panne, échantignolles ; rafraichir ciseau ; 7.1	4.1
		mise en route	discussion avec formateur ; 4.1 & 10.1 & 12.1	c1 à f2	discussion avec formateur ; 4.1 & 10.1 & 12.1	qui a fini	12.1 & 3.1						
1.1													
2.1	Comble à 2 versants (TAILLE) tenaille, rangée, ne pas employer des mots vulgaires	Comble à 2 versants (COLLAGE)											
3.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)											
4.1	Comble à 2 versants (OUVRAGE) à laisser jusqu'à semaine suivante	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)	discussion avec formateur		discussion avec formateur							discussion avec formateur	
5.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)											
6.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)											
7.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)											
8.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)											
9.1													
10.1	discussion avec le formateur	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)	discussion avec formateur		discussion avec formateur								
11.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)											
12.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)	discussion avec formateur		discussion avec formateur								

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session										
	Séance n°										
	Date										
	Moment										
	Minutage recueil		44"45	44"55	48"20	48"50	49"20	54"10	57"55	1"10"15	
Minutage vidéos		45"43'9	45"56'4	49"19'2	49"50'0	50"21'9	55"04'8	59"02'0	1"11"14'6		
Contexte pédagogique	Lieux										
	Contenus										
	Enoncés										
	Feuilles de notes recueil		f2 & f6	travail individuel	11.1 chevron nerveux	5.1 scie échantignolle sur maquette	11.1 rangement nettoyage	travail individuel	5.1 répartition délardement	11.1 a fini / avec f2 / travail individuel	
Vidéos			travail individuel	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification finale, chevron nerveux ; 11.1	Comble à 2 versants (ECHANTIGNOLLES) scier maquette ; 5.1	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) rangement ; 11.1	travail individuel	Comble à 2 versants (REPARTITION) (DELARDEMENT) tracer répartition, délarder sablière ; 5.1	11.1		
Apprentis	1.1										
	2.1										
	3.1										
	4.1										
	5.1				Comble à 2 versants (ECHANTIGNOLLES) scier maquette			Comble à 2 versants (REPARTITION) (DELARDEMENT) tracer répartition, délarder sablière			
	6.1										
	7.1										
	8.1										
	9.1										
	10.1										
	11.1				Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification finale, chevron nerveux			Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) rangement			discussion avec formateur
	12.1										

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session								
	Séance n°								
	Date								
	Moment								
	Minutage recueil		1''15"	1''15"30	1''16"10	1''20"40	1''21"25	1''22"	1''22"45
Minutage vidéos		1''16"18'4	1''16"30'2	1''17"09'2	1''21"39'5	1''22"27'2	1''23"04'5	1''23"50'1	
Contexte pédagogique	Lieux								
	Contenus								
	Enoncés								
	Feuilles de notes recueil		8.1 montage ferme / propreté d'embrèvement	3.1 avec 5.1	6.1	3.1 marquage - vérification finale	aparté maquette à récupérer	8.1	autre chantier 4.1 & 10.1 / travail individuel
	Vidéos		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) montage ferme, propreté embrèvement ; 8.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) observation ; 3.1 & 5.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (CHEVRONS) observation ; 6.1	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification finale ; faîtage, poinçon, lien à marquer ; 3.1	aparté maquette à récupérer	Comble à 2 versants (MONTAGE) (MARTEAU) outil de charpentier ; 8.1	4.1 & 10.1
Apprentis	1.1								
	2.1								
	3.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) observation		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification finale ; faîtage, poinçon, lien à marquer				
	4.1							discussion avec formateur	
	5.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) observation						
	6.1			Comble à 2 versants (MONTAGE) (CHEVRONS) observation					
	7.1								
	8.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FERME) montage ferme, propreté embrèvement					Comble à 2 versants (MONTAGE) (MARTEAU) outil de charpentier	
	9.1								
	10.1							discussion avec formateur	
	11.1								
	12.1								

Temporalité	Session									
	Séance n°									
	Date									
	Moment									
	Minutage recueil		1''23'40	1''24'20	1''27'50	1''28'40	1''28'45	1''29'10	fin	
Minutage vidéos		1''24'34'0	1''25'23'2	1''28'41'8	1''29'38'5	1''29'47'7	1''30'08'1	1''52'34'6		
Contexte pédagogique	Lieux									
	Contenus									
	Enoncés									
	Feuilles de notes recueil		7.1 échantignolles chutes	12.1 / travail individuel / chevrons débités rabotés	travail individuel	6.1 demande de vérification	12.1 noté ?	7.1 ordre des tâches	12.1 / travail individuel	
	Vidéos		Comble à 2 versants (ECHANTIGNOLLES) chutes ; 7.1	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) débit de chevrons rabotés ; 12.1	travail individuel	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) demande de vérification ; 6.1	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) noté ? ; 12.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (PANNES & CHEVRONS) répartition des chevrons et emplacement des axes des fermes sur les sablières ; 7.1	12.1	travail individuel
Apprentis	1.1									
	2.1									
	3.1									
	4.1									
	5.1									
	6.1				Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) demande de vérification					
	7.1		Comble à 2 versants (ECHANTIGNOLLES) chutes					Comble à 2 versants (MONTAGE) (PANNES & CHEVRONS) répartition des chevrons et emplacement des axes des fermes sur les sablières		
	8.1									
	9.1									
	10.1									
	11.1									
	12.1			Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) débit de chevrons rabotés		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) noté ?		discussion avec formateur		

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité								
Session								
Séance n°		82						
Date		11/04/2013						
Moment		aprem2						
Minutage recueil		0"	2"	5"10	7"	7"50	9"50	10"10
Minutage vidéos		2"09"36"1	2"11"40"1	2"14"46"5	2"16"37"5	2"16"59"8	2"19"25"2	2"19"41"5
Contexte pédagogique								
Lieux		Atelier						
Contenus		Atelier						
Enoncés		Comble à deux versants n°11 (MONTAGE) ; (CHEVRONNAGE)						
Feuilles de notes recueil		travail individuel	5.1 différence de porte (gauche)	8.1 enfourchement pour faitage	2.1 rangement	2.1 vérification finale marquage		6.1
Vidéos		travail individuel	Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE) différence de portée entre arbas ; 5.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT. & ECHANTIGNOLLES) enfourchement ; 8.1	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) rangement ; 2.1	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT. & ECHANTIGNOLLES) ébauchoir, enfourchement ; 8.1 ; 2.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) demande de vérification ; 6.1
Apprentis								
1.1								
2.1		Comble à 2 versants (COLLAGE)			Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) rangement	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification finale, plier, ranger, aider 11.1		
3.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)						
4.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)						
5.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)	Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE) différence de portée entre arbas					
6.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) demande de vérification						Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) demande de vérification
7.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (PANNES & CHEVRONS)						
8.1		Comble à 2 versants (MONTAGE)		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT. & ECHANTIGNOLLES) enfourchement	Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT. & ECHANTIGNOLLES) ébauchoir, enfourchement			
9.1								
10.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)						
11.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)						
12.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)						

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																			
	Séance n°																			
	Date																			
	Moment																			
	Minutage recueil		10"15			14"40		23"30		24"55		26"20		27"50		28"		39"35		
Minutage vidéos		2"19"50"9			2"24"08"1		2"24"17"4		2"32"21"6		2"34"28"6		2"35"44"7		2"37"20"9		2"37"35"0		2"42"21"8	
Contexte pédagogique	Lieux																			
	Contenus																			
	Enoncés																			
	Feuilles de notes recueil		12.1			sécurité, coupures de doigt, dégauchisseuse restée allumée, requête de c1 : est-ce que tout le monde récupère sa maquette ? Oui.		travail individuel		6.1		4.1 / travail individuel		5.1 chevrons		8.1 faitage		4.1 / travail individuel / 10.1		
	Vidéos		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) ramener sa maquette12.1			sécurité, coupures de doigt, dégauchisseuse restée allumée, requête de c1 : est-ce que tout le monde récupère sa maquette ? Oui.		Comble à 2 versants (MONTAGE) aide ; 7.1		travail individuel		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification marquage ; 6.1		discussion avec formateur ; 4.1		Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE) bois éclaté ; 5.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT.) observation ; 8.1		discussion avec formateur ; 4.1
Apprentis	1.1																			
	2.1																			
	3.1																			
	4.1											discussion avec formateur						discussion avec formateur		
	5.1													Comble à 2 versants (CHEVRONNAGE) bois éclaté						
	6.1									Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification marquage										
	7.1							Comble à 2 versants (MONTAGE) aide												
	8.1															Comble à 2 versants (MONTAGE) (FAÏT.) observation				
	9.1																			
	10.1																			
	11.1																			
	12.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) ramener sa maquette																	

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session																
	Séance n°																
	Date																
	Moment																
	Minutage recueil		1''05''15			1''08''45		1''10''		1''14''30		1''17''25					
Minutage vidéos		2''42''48'9		2''48''58'5		2''49''23'9		3''14''46'1		3''18''19'3		3''19''30'9		3''23''39'0		3''26''59'7	
Contexte pédagogique	Lieux																
	Contenus																
	Enoncés																
	Feuilles de notes recueil	maquette résistante quand on monte dessus		travail individuel			8.1 sablière		4.1 & co (10.1)		8.1 sablière		4.1				
	Vidéos	maquette résistante quand on monte dessus		travail individuel		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) résistante au poids d'un homme ; 6.1		travail individuel		Comble à 2 versants (MONTAGE) (SAB.) tracer axes, clouer sablières, répartition chevrons ; 8.1		4.1		Comble à 2 versants (MONTAGE) (SAB.) choix de quincaillerie, chevrons à la pente ; 8.1		4.1	
Apprentis	1.1																
	2.1																
	3.1																
	4.1								discussion avec formateur		discussion avec formateur						
	5.1																
	6.1			Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) résistante au poids d'un homme													
	7.1																
	8.1						Comble à 2 versants (MONTAGE) (SAB.) tracer axes, clouer sablières, répartition chevrons		Comble à 2 versants (MONTAGE) (SAB.) choix de quincaillerie, chevrons à la pente								
	9.1																
	10.1																
	11.1																
	12.1																

Annexe III. Table F. Tableau "mise à plat" détaillé

Temporalité	Session											
	Séance n°											
	Date											
	Moment											
	Minutage recueil											
	1''27'05	2''	1''33'15	1''38'55		1''49'	1''49'30				fin	
	3''36'39'4	3''39'15'4	3''42'35'5	3''47'12'1		3''48'05'9	3''48'26'6		3''58'30'5	3''59'10'4	4''00'08'5	
Contexte pédagogique	Lieux											
	Contenus											
	Enoncés											
	Feuilles de notes recueil	5.1 vérification finale marquage		4.1	aparté maquette à récupérer	4.1	7.1 vérification finale, propreté, nœud, marquage			BP	tous ont terminé	
	Vidéos	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification marquage à faire avant de rembarrier pour s'y retrouver au levage ; 5.1		4.1	aparté maquette à récupérer	4.1	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification finale ; 7.1	5.1 & 12.1	Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification finale, propreté, nœud, marquage ; 7.1	BP	tous ont terminé sauf 8.1	
Apprentis	1.1											
											Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)	
											Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)	
			discussion avec formateur		discussion avec formateur						Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)	
	5.1		Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification marquage à faire avant de rembarrier pour s'y retrouver au levage			rangement						Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)
											Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)	
						Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification finale			Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI) vérification finale, propreté, nœuds, marquage			Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)
	8.1											
	9.1											
											Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)	
											Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)	
								rangement				Comble à 2 versants (OUVRAGE) (FINI)

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	1
ANNEXES	2
Annexe I – Pyramide formation – Université des métiers d’Arras.....	2
Annexe II - Extraits du référentiel de certification du C.A.P. Charpente	5
Table A. Compétences listées par le référentiel de certification du C.A.P. Charpente (2008, p. 23-24).....	5
Table B. Extrait de l’inventaire C des compétences et savoir-faire (référentiel de certification C.A.P. Charpente, 2008, p. 29)	5
Table C. Extrait du sommaire F des savoirs associés, (référentiel de certification du C.A.P. Charpente, 2008, p. 44).....	6
Table D. Extrait de l’inventaire G des savoirs associés (référentiel de certification C.A.P. Charpente, 2008, p. 54)	7
Annexe III – Mise à plat du déploiement des séances consacrées à la notion d’assemblage en C.A.P. 1^{ère} année	8
Table E. Tableau « mise à plat » global avec légende.....	8
Table F. Tableau « mise à plat » détaillé disponible en fichier numérique attaché	8
Annexe IV – Énoncés de C.A.P. Charpente 1^{ère} année.....	11
Table G. Liste des énoncés et contenus sans supports concernés dans le diagramme de Gantt	11
Table H. Énoncés polycopiés et « improvisés au tableau ».....	12
<i>Énoncé 1 : Présentation d’un cartouche</i>	<i>12</i>
<i>Énoncé 2 : Les tracés géométriques usuels.....</i>	<i>12</i>
<i>Énoncé 2bis : Entailles à la scie égoïne ; entailles à mi-bois ; queue d’aronde à mi-bois</i>	<i>13</i>
<i>Énoncé 3 : Les assemblages sans titre</i>	<i>13</i>
<i>Énoncé 4 : Entailles à mi-bois n°1</i>	<i>14</i>
<i>Énoncé n°5 : Assemblages de charpente – divers embrèvements n°3.....</i>	<i>14</i>
<i>Énoncé n°6 – Divers assemblages de solivage n°2a & n°2b.....</i>	<i>15</i>
<i>Énoncé n°7 : Assemblage oblique n°6 – tenon mortaise avec désabout de 10 mm.....</i>	<i>16</i>
<i>Énoncé n°8 : Assemblage n°4 – divers moisements</i>	<i>16</i>
<i>Énoncé n°9 : Assemblage oblique n°5 – tenon-mortaise embrèvement désabout de 10 mm.....</i>	<i>17</i>
<i>Énoncé n°10 : Faîtage et liens de faîtage n°9.....</i>	<i>17</i>
<i>Énoncé n°11 : Tracé d’épures simples. Un solivage.....</i>	<i>18</i>

<i>Énoncé n°12 : Solivage d'un petit pavillon</i>	19
<i>Énoncé n°12bis : Demi-ferme</i>	20
<i>Énoncé n°12ter : Double-embrèvement</i>	20
<i>Énoncé n°13 : Appenti sur poteau</i>	21
<i>Énoncé n°14 : Pied de ferme sur blochet n°10</i>	22
<i>Énoncé n°15 : Divers assemblages d'une enrayure</i>	23
<i>Énoncé n°16 : Ferme latine</i>	24
<i>Énoncé n°17 : Ferme boiteuse</i>	24
<i>Énoncé n°18 : Comble à deux versants n°11</i>	25
<i>Énoncé n°19 : Évaluation appenti deux versants symétriques</i>	27
<i>Énoncé n°20 : Console n°8</i>	28
<i>Énoncé n°21 : Support de couverture avec chaîneaux encastrés – chantier école</i>	28
<i>Énoncé n°21bis : Combles à deux versants asymétriques et désaxés</i>	29
Annexe V – Diagramme de Gantt de l'évolution des énoncés et leurs étapes	30
Table I. Vue d'ensemble du diagramme de Gantt des contenus et leurs étapes, en fonction des séances de chaque session	30
Table J. Découpage par session et sélection des énoncés concernés	32
Annexe VI – Synopsis des séances analysées	35
<i>SESSION_1_CAP1_f2</i>	35
<i>SESSION_2_CAP1_f2</i>	39
<i>SESSION_3_CAP1_f2</i>	44
<i>SESSION_4_CAP1_f2</i>	46
<i>SESSION_5_CAP1_f2</i>	51
Annexe VII – Transcriptions « prise de note »	54
Table K. Transcription « prise de note » – Film 50.....	54
Table L. Transcription « prise de note » – Film 51	61
Annexe VIII. Perspective, vues de dessus et de côté de l'énoncé E.M.B.	65
Annexe IX. Perspectives, élévations du faîtage et des fermes n°1 et n°2, vue en plan de l'énoncé C.D.V.	66
Annexe X. Codage de phénomènes de transmission entre un formateur et quatre apprentis durant l'énoncé E.M.B.	68
<i>Film10_Entailles à mi-bois_8-10-12_matin1</i>	68

<i>Film11_Entailles à mi-bois_8-10-12_matin2</i>	71
<i>Film12_Entailles à mi-bois_9-10-12_aprem1</i>	94
<i>Film13_Entailles à mi-bois_9-10-12_aprem2</i>	114
<i>Film14_Entailles à mi-bois_10-10-12_matin1</i>	125
<i>Film16_Entailles à mi-bois_10-10-12_aprem2</i>	127
<i>Film17_Entailles à mi-bois_11-10-12_matin1</i>	127
<i>Film18_Entailles à mi-bois_11-10-12_matin2</i>	143
<i>Film19_Entailles à mi-bois_11-10-12_aprem1</i>	154
<i>Film20_Entailles à mi-bois_11-10-12_aprem2</i>	161
<i>Film21_Entailles à mi-bois_12-10-12_matin1</i>	165

Annexe XI. Codage de phénomènes de transmission entre un formateur et quatre apprentis durant l'énoncé C.D.V. 167

<i>Film69_Comble à deux versants_27-02-13_matin1</i>	167
<i>Film70_Comble à deux versants_27-02-13_matin2</i>	186
<i>Film71_Comble à deux versants_27-02-13_aprem1</i>	197
<i>Film72_Comble à deux versants_27-02-13_aprem2</i>	205
<i>Film73_Comble à deux versants_04-04-13_matin2</i>	206
<i>Film74_Comble à deux versants_04-04-13_aprem1</i>	215
<i>Film75_Comble à deux versants_04-04-13_aprem2</i>	227
<i>Film76_Comble à deux versants_05-04-13_matin1</i>	235
<i>Film77_Comble à deux versants_05-04-13_matin2</i>	261
<i>Film78_Comble à deux versants_10-04-13_aprem1</i>	267
<i>Film79_Comble à deux versants_10-04-13_aprem2</i>	275
<i>Film80_Comble à deux versants_11-04-13_matin2</i>	287
<i>Film81_Comble à deux versants_11-04-13_aprem1</i>	306
<i>Film82_Comble à deux versants_11-04-13_aprem2</i>	313

Annexe XII. Regroupement des phénomènes de transmission selon le ou les sujets acteurs . 331

Annexe XIII. Regroupement des phénomènes de transmission selon leur nature 332

Annexe XIV. Proportion d'interaction en classe entière, d'interaction individuelle et d'autonomie pour chaque apprenti (Fred, Johan, Alan, Wali) et par énoncé (E.M.B., C.D.V.).. 333

Annexe III. Mise à plat du déploiement des séances consacrées à la notion d'assemblage en C.A.P. 1^{ère} année	334
Table F. Tableau « mise à plat » détaillé (en version numérique).....	334
TABLE DES MATIERES	685

Résumé

Notre objet d'étude est le compagnonnage. C'est une institution séculaire de formation professionnelle, inscrite en 2010 sur la liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'humanité par l'UNESCO. Notre projet aborde la formation professionnelle initiale prise en charge par des formateurs compagnons. Trois niveaux sont articulés dans notre étude : l'histoire, les curriculums et les phénomènes de transmission.

Un premier niveau qualifié de « macro-analyse historique » renvoie à une analyse historique et questionne les territoires des compagnons (toutes sociétés confondues) dans l'histoire de l'enseignement technique et professionnel. Nous utilisons une méthodologie de revue de littérature croisée pour considérer l'histoire des compagnonnages en fonction de celle de l'enseignement technique et professionnel. Nous caractérisons trois périodes marquées par des changements d'organisations territoriales pour les compagnons au sein de ce type d'enseignement.

Un deuxième niveau nommé « méso-analyse curriculaire » se situe dans une perspective curriculaire et cherche à comprendre quelles sont les parts des curriculums prescrits et produits au sein d'une formation charpente en Centre de Formation des Apprentis (C.F.A.) compagnonique rattaché à la Fédération Compagnonique des Métiers du Bâtiment (F.C.M.B.). Nous choisissons les assemblages comme notion pour l'étude. Nous effectuons un repérage de cette notion au sein de curriculums prescrits qui prennent la forme de référentiels en charpente. Nous proposons ensuite une formalisation taxonomique basée sur la description des assemblages donnée par l'Encyclopédie des Métiers (1977). Nous effectuons enfin une mise à plat de la totalité de cette séquence de formation et proposons une visualisation de curriculums produits. En résultat, nous proposons le terme « curriculum public » pour rendre compte des curriculums qui sont accessibles aux observateurs extérieurs (« publics ») par rapport à ceux qui sont « cachés par occultation » (Forquin, 2008, p. 14). Nous montrons en outre que ce terrain permet de parler de curriculums produits au pluriel. En effet, la grande place laissée au travail en autonomie permet l'individualisation des rythmes de travail des apprentis.

Un troisième niveau qualifié de « micro-analyse des interactions » cherche à quantifier et qualifier les phénomènes de transmission à l'œuvre dans ce même C.F.A. ; et les valeurs que véhicule cette transmission. Nous employons les catégories construites par Vadcard (2013) – type de phrase, type de contenu, sens de l'interaction – et ajoutons celle de la durée des phénomènes, pour caractériser les phénomènes de transmission qui se déroulent dans la salle de dessin et l'atelier entre un formateur et ses apprentis. Trois phénomènes principaux se dégagent en résultat : la dialectique des questions et réponses, l'observation et la rétroaction médiée et enfin l'interaction à l'initiative du formateur. Enfin grâce à notre connaissance du terrain à partir des trois niveaux d'analyse, nous identifions certaines valeurs véhiculées par les formateurs. Nous proposons une illustration de certaines de ces valeurs professionnelles transmises par le formateur compagnon dans les interactions.

Le compagnonnage est étudié en tant qu'institution de formation professionnelle au niveau du lien entre ses territoires et ses structures (niveau de la macro-analyse historique) ainsi qu'à celui des curriculums de formation prescrits et produits (niveau de la méso-analyse curriculaire) pour aboutir à celui des phénomènes de transmission mis en œuvre et des valeurs repérables dans certains extraits (niveau de la micro-analyse des interactions). En combinant différents niveaux d'analyse, nous contribuons à la compréhension de la nature et du fonctionnement des processus d'enseignement et d'apprentissage qui sont à l'œuvre sur ce terrain. Ces trois niveaux d'analyse se complètent pour approcher la complexité du terrain compagnonique.

Mots-clés : compagnonnage, transmission, formation professionnelle, histoire, curriculums, interactions

Abstract

Our object of study is Compagnonnage (French for Journeymen). It is a secular institution of vocational training inscribed on the Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity of UNESCO. Our project addresses initial vocational training as accomplished by trainer Compagnons. Three levels are articulated in our study: history, curriculums and transmission phenomena.

The first level, named "historical macro-analysis", involves a historical analysis and questions the territories of the Compagnons (all societies taken together) in the history of technical and vocational education. We use a cross-literature review methodology to consider the history of Compagnonnages with respect to technical and vocational education. We characterize three periods marked by changes of territorial organizations for Compagnons in this type of education.

A second level, called "curricular meso-analysis", adopts a curricular perspective and seeks to understand the parts of curriculums, both prescribed and produced, within a French compagnons' training center for carpenters (named CFA, "Centre de Formation d'Apprentis") associated to the FCMB, the "Fédération Compagnonique des Métiers du Bâtiment" (Federation of Journeymen in the Building Trade). We select assemblies as a concept and track it within prescribed curriculums which take the form of a referential in carpentry. We then propose a taxonomic formalization based on the description of assemblies in the Encyclopedia of Crafts (1977). Finally, we conduct a complete review of a whole training sequence and construct a visualization of produced curriculums. As a result, we propose the term "public curriculum" to reflect the fact that some curriculums are accessible to outsiders ("public") compared to those "hidden by occultation" (Forquin, 2008, p. 14, our translation). We further show that this field allows us to talk about produced curriculums in plural. Indeed, the large place conferred to autonomous activity enables individualization of the apprentices' work rhythms.

A third level, called "interaction micro-analysis", seeks to quantify and to qualify transmission phenomena in the same training center; and the values this transmission vehicles. We use the duration of phenomena in addition to the categories constructed by Vadcard (2013) – sentence type, content type, direction of interaction – to characterize transmission phenomena taking place in the drawing room and workshop between a trainer and his apprentices. Three main phenomena emerge as a result of quantification: dialectic of question and answer, observation and mediated feedback, and finally trainer-initiated interaction. Finally, due to our study of the field at all three levels, we were able to identify certain values promoted by the trainers. We offer an illustration of some of these professional values conveyed by the Compagnon trainer in the interaction with the apprentices.

We studied Compagnonnage as a training institution through articulating its territories and its structures (level of historical macro-analysis) as well as through identification of prescribed and produced training curriculums (level of curricular meso-analysis) to result in the description of actually occurring transmission phenomena and of the values conveyed (level of interaction micro-analysis). By combining different levels of analysis, we contribute to the study of the nature and functioning of teaching and learning processes in this field. These three levels are complementary in reaching understanding of the complexity of Compagnonnage.

Keywords: compagnonnage, transmission, vocational training, history, curriculums, interactions