HAL
open science

Les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales des enseignants : le cas de deux enseignants de sciences-physiques en lycée général en France

Aline Arrieu-Mutel

▶ **To cite this version:**

Aline Arrieu-Mutel. Les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales des enseignants : le cas de deux enseignants de sciences-physiques en lycée général en France. Education. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2016. Français. NNT : 2016TOU20067 . tel-01838179

HAL Id: tel-01838179

https://theses.hal.science/tel-01838179

Submitted on 13 Jul 2018

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.

Université de Toulouse

THÈSE

En vue de l'obtention du

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par :

Université Toulouse – Jean-Jaurès

Présentée et soutenue par :
Aline Arrieu-Mutel

Le vendredi 30 septembre 2016

Titre :

Les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales des enseignants

Le cas de deux enseignants de sciences-physiques en lycée général en France

---

École doctorale et spécialité :
ED CLESCO : Sciences de l'éducation

Unité de recherche :
UMR Éducation Formation Travail Savoirs (EFTS)

Directeurs de Thèse :
M. Marc BRU, Professeur émérite, Université Toulouse - Jean Jaurès
M. Laurent TALBOT, Maître de conférences, Université Toulouse - Jean Jaurès

Rapporteurs :
Mme Brigitte MARIN, Professeure des Universités, Directrice de l'ESPE de l'Académie de Créteil
M. Frédéric SAUJAT, Professeur des Universités, Aix-Marseille Université

Autres membres du jury :
Mme Lucie MOTTIER-LOPEZ, Professeure associée, Université de Genève
M. Yvan ABERNOT, Professeur des Universités, Université Toulouse- Jean Jaurès

Impose ta chance, serre ton bonheur et va vers ton risque. A te regarder, ils s'habitueront.
(René Char, 1950)

Ce travail est le fruit d'une longue histoire avant tout scientifique, mais aussi humaine. En ce sens, je tiens à remercier en premier lieu mes directeurs de thèse Marc Bru et Laurent Talbot pour leurs précieux conseils et les fructueux échanges. Sans leur soutien permanent, leur patience pour mes éternels retards… cette histoire n'aurait jamais abouti.

Elle pourrait être comparée aux ascensions des alpinistes de l'extrême.

Au départ, la passion est là, elle s'empare de nous, discrète, mais réelle et profonde. Elle nous grise, puis nous dépasse, assoiffée par la découverte de connaissances. Soudain un sentiment de conquête absolue, peut-être inutile. Puis, l'abnégation totale d'une ascension fait surgir une force qui nous pousse à nous engager contre tous les périls, au risque de bouleverser sa vie, en pleine conscience et sans que rien puisse l'en empêche (Zeck, 2016).

Malgré les doutes permanents que les sciences imposent, ce sentiment de conquête est à présent celui du bonheur de soutenir une pensée, d'approcher très humblement « le pourquoi et le comment » des pratiques humaines et plus spécifiquement, celles d'enseignement.

Toutefois, dans cette ascension, le parcours n'a jamais été celui du doctorant isolé. Plus qu'être encordée, j'ai été épaulée, accompagnée, soutenue parfois bousculée : il ne peut exister de pratiques scientifiques sans relation sociale, sans questionnement de soi.

Pour ces raisons, je remercie :

Mon mari, Stéphane, et mon fils, Olivier, pour leur patience et la compréhension des moments d'indisponibilité et d'isolement,

Mes amis et collègues, chacun se souviendra de ses liens avec ce travail : Bénédicte, Christian, Charlotte, Christelle, Colette, Éric, Nadine D., Nadine M., Rémi, Brigitte et Rose,

Les enseignants qui ont accepté l'intrusion d'une caméra dans leur classe, Alice et Michel,
Les enseignants-chercheurs et doctorants de l'UMR EFTS, dont ceux de l'entrée 2.

En dernier lieu, je tiens à remercier les membres du jury pour l'honneur de leur participation : Abernot Yvan, Professeur à l'ENSFEA, Brigitte Marin, Professeure et directrice de l'ESPE de l'académie de Créteil, Lucie Mottier-Lopez, Professeure à l'université de Genève et, Saujat Frédéric, Professeur à l'université d'Aix-Marseille.

Enfin, cette thèse est dédiée à ma mère dans le souvenir de la confiance qu'elle m'a toujours accordée, à mon père et ma grand-mère qui m'ont soutenue et écoutée dans cette histoire scientifique jusqu'aux derniers souffles de leur vie.

Table des matières

INTRODUCTION 7

PARTIE 1 : ORIENTATION THEORIQUE ET PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE..... 13

CHAPITRE 1 .....

L'EVALUATION DE LA PRODUCTION DES ELEVES : DE LA LOGIQUE QUANTITATIVE A LA LOGIQUE DE REGULATION.....15

A. Une logique de quantification et d'orientation 15

B. Une logique de régulation d'enseignement-apprentissage 21

C. Types des actions d'évaluations verbales des enseignants 26

CHAPITRE 2 .....

DE LA NOTION DE COMPORTEMENT A CELLES D'ACTIVITE, D'ACTION ET D'OPERATION.....39

A. Émergence d'une position théorique sous un regard d'interdisciplinarité 39

B. L'approche Vygotskienne : conscience, pensée et activité 41

C. « L'agir » : une déclinaison en trois niveaux selon Léontiev 45

CHAPITRE 3 .....

APPROCHE NOTIONNELLE DE L'ACTIVITE ET DE L'ACTION D'EVALUATIONS FORMATIVES ET VERDICTIVES VERBALES 53

A. Une activité inscrite dans un contexte professionnel 53

B. De la terminologie « évaluation »à celle « d'évaluation formative » 58

CHAPITRE 4 — PROCESSUS DE CONTEXTUALISATION DANS LA DYNAMIQUE DES ACTIONS D'EVALUATIONS FORMATIVES ET VERDICTIVES VERBALES 69

A. Des contextes périphériques et situationnels 69

B. Les représentations sociales sur l'évaluation des enseignants 80

CHAPITRE 5 .....

ORIENTATION THEORIQUE DU MODELE DE RECHERCHE ET PROBLEMATIQUE 89

A. Le système d'enseignement-apprentissage (SEA) 89

B. Les pratiques d'Évaluations Formatives et Verdictives verbales 92

PARTIE 2 : METHODOLOGIE ET, DESCRIPTION, EXPLICATION ET COMPREHENSION DES DONNEES RECUEILLIES..... 99

CHAPITRE 6 .....

OPERATIONNALISATION DU MODELE D'ETUDE DES PRATIQUES D'EVALUATIONS 101

A. Des observations liées au modèle 101

B. Observations filmées et analyses des différents types d'AEFV par caractérisation 103

C. Méthodes de recueil de données et analyses des représentations sociales sur l'évaluation 113

D. Expliquer et comprendre : une méthode d'analyse croisée 120

CHAPITRE 7 .....

ANALYSE DES REPRESENTATIONS SOCIALES DES ENSEIGNANTS 123

A. Connaissances des enseignants sur l'évaluation 123

B. Profil de classes disjointes en fonction du type d'établissement et l'ancienneté professionnelle 129

C. Analyse de représentations des enseignants sur l'évaluation 138

CHAPITRE 8 .....

LES PRATIQUES D'EVALUATIONS FORMATIVES ET VERDICTIVES VERBALES DE L'ENSEIGNANT MICHEL EN CLASSE DE SECONDE..... 159

A. Analyse des actions d'évaluations formatives et verdictives verbales 159

B. Comprendre et expliquer les patterns en fonction du temps et de la diversité des élèves..... 223

C. Synthèse 245

CHAPITRE 9 : .....

LES PRATIQUES D'EVALUATIONS FORMATIVES ET VERDICTIVES VERBALES DE L'ENSEIGNANTE ALICE EN CLASSE DE PREMIERE S..... 251

A. Analyse des actions d'évaluations formatives et verdictives verbales 251

B. Comprendre et expliquer les patterns dans la dynamique temporelle de la séance. 316

CONCLUSION 337

1. Evaluations formatives et verdictives verbales et régulation en situation du processus d'apprentissage 337

2. Des préoccupations temporelles et d'accomplissement des programmes scolaires 339

3. Une étude exploratoire et ses limites 344

BIBLIOGRAPHIE 347

SOMMAIRE 362

SOMMAIRE DES SCHEMAS, TABLEAUX, FIGURES ET GRAPHES 369

Introduction

Un questionnement personnel

L'histoire de ce travail sur l'évaluation des élèves a peut-être commencé bien plus tôt que nous le pensons. Le souvenir du rituel où assise parmi les autres élèves de la classe, nous attendions avec attention le verdict de l'enseignant, sur des productions effectuées dans le cahier du jour, dans le cahier de composition, puis plus tard, dans les copies. Chaque fin de trimestre un autre rituel voyait le jour : le bulletin de notes, le bulletin trimestriel et le livret scolaire puis, les moyennes inscrites pour chaque discipline, l'appréciation écrite dont les remarques s'échelonnaient de qualification d'« excellent », à « des difficultés mais de la bonne volonté », ou « n'a pas travaillé ce trimestre ». Il apparaissait alors *le mot de conclusion* du chef d'établissement précisant quelle récompense (ou réprimande) avait été décidée en conseil de classe. Au dernier trimestre, ce *mot* précisait l'accord du passage ou non, au niveau supérieur, voire la filière souhaitée. Enfin arrivaient les moments de partage avec la famille et les parents.

Plus tard, la mission d'enseignante en physique-chimie a ranimé, dès les premières situations en classe, les questions liées à l'évaluation. Comme le décrit, Watrelot (2014), de très nombreuses heures ont été consacrées à la préparation des premières évaluations et à la correction des copies. Il apparut aussi des doutes en regardant les comportements des élèves sur la compréhension des contenus que nous enseignions. A présent, nous dirions : une majorité d'élèves construisait-elle les connaissances attendues ? Que faire avec les élèves en difficultés ?

Plus tard, des échanges avec les collègues furent nombreux, parfois houleux : fallait-il sous-noter, sur-noter ? Fallait-il organiser des évaluations diagnostiques dans le but de planifier des objectifs pédagogiques et didactiques spécifiques pour la classe concernée, voire pour certains élèves ? Fallait-il organiser des devoirs communs et des échanges de corrections entre classes et collègues, pour garantir plus d'objectivité[1] ?

En tant qu'étudiante en sciences de l'éducation, dès les cours de L_3[2], d'autres questionnements ont émergé. Alors que nous découvrions l'existence de débats sur la notion

[1] Pour l'ensemble des classes d'un niveau scolaire donné
[2] 2009

d'*évaluation* dans les différents travaux de recherche[3], sur le terrain une « bouillie conceptuelle » continuait à exister entre contrôle, devoir commun, devoir à la maison (Marin, 2014) ; une organisation évaluative à des fins d'orientation et de sélection en fin de lycée et de collège serait toujours d'actualité (*idem*). Finalement, ce décalage entre préoccupations universitaires et professionnelles nous dirigea, et nous dirige encore, vers ce questionnement : quelles sont les pratiques d'évaluation des élèves en classe après une succession de réformes ayant pour finalités la « démocratisation de l'enseignement secondaire », la prise en compte « de l'échec scolaire », la « réduction des inégalités en favorisant la réussite de tous » et enfin, récemment la « lutte contre le décrochage scolaire » ?

Un questionnement de recherche en sciences de l'éducation

Dès nos premiers travaux sur les pratiques d'évaluation, des orientations de recherche se sont élaborées. L'impact des pratiques d'enseignement ne serait pas négligeable sur la construction des apprentissages des élèves, mais encore faut-il connaître et comprendre ces pratiques (Bru, 2001). Evoquer les notions de « pratiques » et « d'évaluation » nécessite avant tout de les interroger par une approche interdisciplinaire où les enjeux d'éducation et de formation prennent toute leur importance. Enfin, nous intégrons l'idée que toute pratique humaine est socialement, culturellement et historiquement construite, mais aussi intégrée à un processus de contextualisation, dans la dynamique de l'instant présent.

Par ces faits, le premier questionnement général que nous décrivions ci-avant concernait en fin de master 1 les pratiques d'évaluations verbales des enseignants en classe de Terminale S, et leur lien avec l'hétérogénéité des niveaux scolaires des élèves. Nous nous sommes centrée sur la discipline des sciences-physiques parce que nous y enseignions, mais aussi parce qu'elle a un statut particulier en lycée. Elle est omniprésente en fin de seconde dans la décision de l'orientation vers la filière « prestigieuse » scientifique, puis en Première et Terminale S lors des sélections vers les établissements d'enseignement supérieur. Les résultats de premières recherches ont alors montré qu'en terminale S, l'activité d'évaluations verbales des enseignants prenait peu en compte les élèves en difficultés. L'enseignant adressait surtout des explicitations en classe entière pendant les leçons et les corrections d'exercice, l'objectif étant de finir le programme scolaire en vue de l'évaluation certificative en fin d'année, le baccalauréat.

[3] Objectivité/subjectivité, fonction de régulation/ fonction certificative/ fonction diagnostique, objet évalué, les caractéristiques, le système de référence…

En master 2, nos travaux de recherche se sont dirigés vers l'étude de l'organisation temporelle des pratiques d'évaluations verbales des enseignants de cycle 3 en sciences pour deux raisons. Les travaux de recherche de Sarrazy (2002) et Chopin (2009) nous ont questionnée sur les liens entre les actions d'évaluations verbales des enseignants, une variable de contexte, la temporalité de la séance, et la gestion de l'hétérogénéité des élèves. Puis, ceux de Talbot (2008, 2009) nous ont incitée à nous centrer sur l'enseignement primaire. Ils montraient qu'une grande partie de l'activité pédagogique et didactique verbale des enseignants se constituait d'actions d'évaluation et de renforcement, adressées individuellement et en direction des élèves en difficultés. Nous avons donc étudié le cas de deux enseignants : l'un expérimenté, l'autre en première année de titularisation. Les résultats ont montré dans les deux cas la présence d'évaluations formatives et diagnostiques verbales en situation d'enseignement-apprentissage (SEA). Une invariabilité temporelle de l'organisation de ces actions d'évaluations et de leur adressage en fonction du statut scolaire des élèves est apparue pour l'enseignant expérimenté. Toutefois, ce travail ne nous a pas permis d'expliquer et de comprendre les raisons de cette invariabilité. Le désir d'approfondir théoriquement et méthodologiquement nos recherches, de poursuivre la connaissance sur les pratiques d'évaluations verbales des enseignants nous entraina vers le doctorat.

Depuis notre premier travail sur les pratiques d'évaluation des enseignantes en Terminale S, plusieurs réformes ont vu le jour dans l'enseignement secondaire, dont le lycée : en 2010, les nouveaux programmes scolaires, en 2013, la loi Peillon, loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République, et peut-être moins connu du grand public et des enseignants, l'arrêté du 1er juillet 2013 relatif au référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation. Notre intérêt sur cet arrêté est centré par le fait qu'il cible, dans la mission de l'enseignant, les compétences suivantes : connaître les processus d'apprentissage des élèves et prendre en compte leurs difficultés afin d'assurer une remédiation en situation d'enseignement-apprentissage. En partie pour ces raisons, nous souhaitons nous intéresser de nouveau aux pratiques d'enseignement des enseignants de lycée.

En 2014, l'organisation de la conférence nationale sur l'évaluation des élèves par le ministère de l'Éducation Nationale fut encore un objet d'intérêt car il devient un sujet central dans les établissements scolaires. Par la suite, le rapport publié le 13 février 2015 énonçant différents constats de pratiques et suggérant des recommandations, révèle que la question de

l'évaluation de l'élève semble bien se situer au niveau central de celui des pratiques d'enseignement.

Au premier abord, parmi les questions répertoriées lors de la conférence sur l'évaluation, nous aurions pu envisager d'autres recherches que celles menées précédemment et poursuivre des débats sous les formes plutôt dualistes suivantes : pour ou contre l'évaluation formalisée des élèves ? Évaluation continue ou terminale ? Évaluation sommative ou formative ? Évaluation avec ou sans note ? Cependant, ces clivages parfois un peu abrupt et aboutissant généralement à des recommandations prescriptives, nous éloignent des orientations de recherche auxquelles nous souscrivions dès l'année de master 1. Aussi, si nous réaffirmons les liens entre processus d'enseignement et processus d'apprentissage, notre objectif à ce jour est de décrire, d'expliquer et de comprendre comment s'organisent les pratiques d'évaluation. Il s'agira alors dans un autre temps de penser à des pistes de formation pour mieux accompagner les élèves dans leurs apprentissages, et plus spécifiquement ceux qui sont en difficultés.

A la lumière de nos recherches que nous avons évoquées ci-avant, les travaux francophones de Landsheere (1974, 1982), de Cardinet (1988), puis plus récemment démotiver-Lopez (2008) et de Morrissette (2009), nous laissent supposer que les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales (non planifiées) des enseignants en situation d'enseignement-apprentissage (SEA) pourraient être en lien avec des pratiques de régulation. En effet, le langage verbal de l'enseignant serait un élément prépondérant, à la structuration de la pensée cognitive et affective de l'élève, et un outil de médiation pour aider l'élève face à des difficultés d'apprentissage. Il prendrait alors la fonction d'instrument médiateur (Vygotski, 1997). Ce langage verbal se révélerait aussi comme un élément « d'apaisement » de tensions de l'enseignant dans la dynamique de l'activité et dans des contextes complexes en classe (Clot, 1999 ; Faïta et Saujat, 2010 ; Schwartz, 2007, 2009). Ces pratiques ne nous paraissent pas être dissociées de pratiques plus formelles et planifiées comme les évaluations sommatives écrites, mais elles semblent complémentaires (Mottier-Lopez, 2012).

Ainsi dans ce travail, notre question de départ se différencie de nos travaux antérieurs dans le sens où le regard se focalise sur les pratiques d'évaluations formatives et verdictives des enseignants dans une vision de régulation des apprentissages. Nous tenterons de mettre au jour le jeu de tension qui appelle et génère un processus de discernements orientant les actions d'évaluations formatives et verdictives verbales observées dans la dynamique temporelle de la séance.

Nous orienterons cette étude exploratoire vers les cas d'une classe de niveau de seconde et d'une classe de première S. Pour ces niveaux scolaires, s'il existe un enjeu d'orientation en fin d'année vers différentes filières ou options, ils ne se clôturent pas par une évaluation certificative diplômante, contrairement à la classe de terminale S. L'enquête de terrain sera réalisée dans deux établissements périphériques du centre de Toulouse, auprès de deux enseignants expérimentés en sciences-physiques : pour la classe de première S, il s'agit d'Alice, pour la classe de seconde, Michel.

Une thèse en deux parties

La première partie de ce travail se déroule autour de 5 chapitres que nous présentons dans le tableau ci-après :

Chapitre 1 L'évaluation de la production des élèves : d'une logique quantitative à une logique de régulation	Notre question de départ inscrit l'évaluation dans une logique de régulation immédiate des processus d'apprentissage des élèves. Il s'agit alors de caractériser différents types d'évaluations verbales pouvant générer l'organisation de cette régulation.
Chapitre 2 : De la notion de comportement à celles d'activité, d'action, et d'opération	Quand l'enseignant adresse des évaluations en classe, il « agit ». Dans ce chapitre, nous tenterons de définir cet « agir » à partir d'une approche théorique en référence à Vygotski (1934) et Léontiev (1975) autour de trois notions : l'activité, l'action et les opérations.
Chapitre 3 : Approche notionnelle de l'Evaluation Formative et Verdictive verbale	Trois notions sont développées : - Evaluation - Evaluations formatives verbales - Evaluations verdictives verbales
Chapitre 4 : Processus de contextualisation dans la dynamique des actions d'évaluations formatives et verdictives verbales	Dans sa dynamique, l'activité d'évaluation en situation d'enseignement-apprentissage est intégrée à un processus de contextualisation. Nous développerons les dimensions de ce processus qui dans *l'ici et maintenant* ont des effets de rapport sur les actions d'évaluations formatives et verdictives (AEFV).

Chapitre 5 : Orientation théorique du modèle de recherche et problématique	Parce qu'il existe des interrelations entre les AEFV, les contextes et les représentations de l'enseignant sur l'évaluation, pour instruire notre problématique et l'hypothèse générale qui en découle, nous construisons un modèle de pratiques d'évaluation selon Bandura (2007).

Tableau 1 : Présentation des différents chapitres de la partie 1

Dans une deuxième partie, nous présenterons notre cadre méthodologique ainsi que les résultats des analyses pour les enseignants Alice et Michel.

Chapitre 6 : Opérationnalisation du modèle d'étude des pratiques d'évaluations	Nous présenterons tout d'abord trois méthodes de recueil de données et d'analyses en rapport avec les dimensions de notre modèle d'étude, à savoir : les AEFV, les représentations des enseignants sur l'évaluation et les éléments de contexte. Ensuite, nous développerons une analyse croisée entre ces 3 dimensions pour expliquer et comprendre comment s'organisent les AEFV, la construction de patterns et leur mobilité dans la temporalité de la séance.
Chapitre 7 : Analyse de représentations sociales des enseignants sur l'évaluation	Nous développerons les résultats d'analyse permettant d'approcher les représentations sur l'évaluation des enseignants et les préoccupations qui en découlent.
Chapitres 8 et 9 : Les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales de l'enseignant Michel en classe de seconde, et d'Alice en classe de première S	Tout d'abord, ce chapitre aura pour objectif de décrire l'organisation des AEFV, la construction de patterns dans la dynamique temporelle de la séance. Puis, nous tenterons d'expliquer et comprendre les jeux de tensions qui génèrent et appellent le processus de discernements à orienter ces patterns soit vers une régulation des apprentissages, soit vers l'avancée du processus didactique.

Tableau 2 : Présentation des différents chapitres de la partie 2

Partie 1 : Orientation théorique et problématique de recherche

Chapitre 1

L'évaluation de la production des élèves : de la logique quantitative à la logique de régulation

Tenant compte de la vigueur avec laquelle l'évaluation des élèves est assujettie à des débats, nous aborderons une réflexion sur leurs dimensions éthiques (Rey, 2010 ; Marcel, 2013) et axiologiques (Marcel, 2013). Pour cela, nous commencerons par entrevoir l'évaluation dans sa conception la plus souvent représentée, c'est-à-dire comme un outil planifié et formalisé de *gouvernance* quantitative, dans une logique de certification.

A. Une logique de quantification et d'orientation

Dans l'enseignement secondaire général, des temps formalisés et planifiés hors SEA, en fin d'unité d'apprentissage ou en fin d'année scolaire (et de cycle), sont organisés pour évaluer des productions orales et écrites d'élèves à partir de situations-problèmes. Ces évaluations prennent la forme de successions d'exercices à résoudre par écrit, en physique-chimie. Ces pratiques évaluatives certificatives ou sommatives aboutissent à la production d'une valeur des écrits de l'élève, très souvent symbolisée par une note variant selon une échelle de 0 à 20 (Abernot, 1988). Bien qu'il paraisse nécessaire avant tout de définir la terminologie « évaluation », nous allons ci-après exposer succinctement deux techniques d'évaluation telles qu'elles sont le plus souvent pratiquées, afin d'en dégager la logique de certification et d'orientation.

1. Évaluation usuelle dans l'enseignement secondaire

1.1 L'évaluation certificative

L'évaluation certificative se situe à la fin d'un cycle de formation : le brevet des collèges, en fin de 3e, et le baccalauréat en fin de Terminale. « (Elle) consiste à certifier socialement (…) les effets d'une action menée et considérée comme achevée » (De Ketele, 2010, p. 26) et concerne donc un résultat d'une unité de processus d'apprentissage. Un évaluateur compare les données de productions de l'élève à des données de référence prescrites selon des normes

externes à la SEA. Une valeur symbolisée par un nombre numérique est alors attribuée à cette production. Ensuite, dans la plupart des cas, par délibération, un jury externe à l'établissement scolaire de l'élève décerne le diplôme visé. L'évaluation certificative a pour objectif de fournir des informations nécessaires et pertinentes aux évaluateurs pour orienter cette phase de décision de l'obtention du diplôme. D'un autre côté, l'évaluation de la production de l'élève relève, en partie, d'éthique professionnelle et de responsabilité du jury. Elle assure alors, dans sa dimension technique, des principes d'égale liberté[4], d'égalité de chances[5] et de différences[6] (Marcel, 2013).

1.2 L'évaluation sommative

La démarche technique de l'évaluation sommative consiste aussi à une mesure de valeur de production écrite des élèves sous forme d'exercices. En outre, elle s'inscrit sur des temps d'enseignement institutionnalisés et se rapporte à des connaissances enseignées pendant un certain nombre de séances en rapport avec les programmes scolaires. Autrement dit, l'enseignant construit des valeurs de référence en rapport avec une unité d'enseignement-apprentissage. Il construit aussi des critères et des indices, observables et mesurables, identiques pour tous les élèves (Talbot, 2009 ; Rey, 2010). Dans tous les cas, une valeur statistique est attribuée aux productions de l'élève, pour chaque discipline : « les notes mensuelles ne sont que des constituantes de la moyenne trimestrielle » (Abernot, 1998, p. 40). La note moyenne est alors un outil déterminant de décision et d'orientation pour passer à un niveau supérieur d'enseignement. Souvent, dans les bulletins, elle est accompagnée d'appréciations qualitatives (*idem*). De fait, cette technique d'évaluation a une fonction sociale (Talbot, 2009) qui est d'informer l'équipe d'enseignants, les parents et les élèves. Elle signale un état de construction de connaissances de l'élève en rapport avec un état de construction attendu en référence aux programmes scolaires du cycle concerné.

Bien que très largement répandues dans le système éducatif français, ces dimensions techniques visant des prises de décision peuvent amener à des discussions.

[4] « Garanti par le niveau national au travers (…) des textes de cadrages » (Marcel, 2013, p.53)
[5] « Les spécificités régionales ou locales ne sont ni un bénéfice ni un handicap pour les évaluer » (*idem*)
[6] « Il ne peut être garanti qu'au niveau des évaluateurs, lors de situations d'administration et de correction /notation des épreuves » (*idem).*

1.3 Les limites d'une éthique d'égalité

Selon Rey (2010), l'utilisation de critères observables, mesurables et quantifiables à des fins d'évaluation, permet de se référer à des valeurs construites et partagées objectivement. Aussi, cette logique de mesure des résultats des processus d'apprentissage[7] assurerait l'égalité entre élèves, soit au niveau de la classe, soit au niveau national (Crahay, 2007 ; Marcel, 2013). Néanmoins, la question de la construction des valeurs objectives de référence n'est pas neutre et leur choix ne peut relever de consensus strictement établi entre collègues (Rey, 2010, 2012). Pour illustrer ce propos, prenons pour exemple, l'interprétation du programme scolaire dans la discipline physique-chimie. À sa lecture, l'enseignant transpose l'ensemble des prescriptions en fonction des contraintes de contexte, mais aussi en fonction de ses connaissances, de ses conceptions de l'apprentissage (Chevallard, 1994) et des échanges entre collègues. Les compétences, les capacités et les attitudes attendues peuvent être interprétées de différentes manières, ce qui peut supposer l'existence de valeurs de référence différentes entre enseignants : « les critères mobilisés lors d'une évaluation (…) sont hétérogènes et ont un poids différent selon les évaluateurs » (Marin, 2014, p. 108). Par ailleurs, Rey (2010) soulève la question de la compréhension par l'évaluateur de son activité évaluative et des implications qui en découlent. Il est ainsi possible qu'il soit influencé par sa subjectivité et ses intérêts[8].

2. Une objectivité relative

L'assurance de l'objectivité de l'évaluateur, de la justesse, de la clarté et de la mesure des apprentissages des élèves a effectivement montré certaines limites (Abernot, 1988). La présence des variables de contextualisation a été caractérisée dans le champ de la recherche et est actuellement mise en débat par les praticiens de l'enseignement, les décideurs politiques, mais aussi par les parents d'élèves. Pourtant, l'effet de la « subjectivité » de l'évaluateur-enseignant n'est pas nouveau dans le champ de la recherche ; il a fait l'objet de nombreuses publications dont la première en France serait apparue dans *examens et docimologie* (Pieron, 1963). Plus récemment, Leclercq et *al.* (2004), en réunissant divers travaux francophones, ont identifié et catégorisé des facteurs sources pouvant expliquer cette subjectivité : l'influence du contexte scolaire, les particularités intrinsèques aux élèves, et les facteurs internes des enseignants. Nous développerons succinctement quelques éléments ci-après afin d'illustrer

[7] A finalité d'orientation
[8] Connaissance, conception de l'apprentissage et du contexte

notre propos, et nous nous centrerons en premier lieu sur l'influence d'un contexte : l'établissement.

2.1 L'influence d'un élément de contexte : l'établissement scolaire

Des travaux en sociologie de l'éducation ont montré l'existence d'un effet « établissement » sur la valeur attribuée à la production de l'élève au moment de l'évaluation. Ainsi, un même élève aurait des notations différentes suivant son établissement scolaire (Duru-Bellat et Mingat, 1993 ; Merle, 1996, 1998). Des stratégies de sélection seraient organisées par l'équipe pédagogique pour assurer l'image des établissements les plus réputés. Dans les lycées dits renommés[9], le système de notation serait toujours revu à la baisse afin que l'élève soit encouragé à progresser et à faire des efforts. *A contrario*, dans les établissements moins favorisés, les notes seraient plus élevées, car les enseignants craindraient une démotivation (*idem*).

Au cours d'une phase exploratoire, d'un travail de recherche antérieur, nous avons recueilli les propos d'un chef d'établissement de lycée reconnu pour l'excellence de ses classes préparatoires aux concours des grandes écoles. Assurant tenter de faire gommer des stratégies de notation aux enseignants, il conçoit que la moyenne annuelle des notes en sciences est souvent plus faible dans son établissement en comparaison aux autres, situés dans des quartiers moins favorisés. Les enseignants sembleraient assez souvent organiser des stratégies de notation correspondant aux classes préparatoires des grandes écoles.

Plus récemment, un chef d'établissement[10] de collège a montré une volonté d'harmonisation des stratégies de notation plus juste et plus valorisante pour les élèves. Pour cela, il tente d'initier une réflexion et un travail collaboratif entre enseignants, où s'installent souvent des tensions. L'organisation de stratégie évaluative à finalité sélective et méritocratique paraît être encore active (Duru-Bellat, 2008).

Nous percevons ainsi qu'il s'est construit, entre collègues, des valeurs de référence collectives. Elles diffèreraient d'un établissement scolaire à l'autre et sembleraient être liées à de multiples variables de contexte (position sociale des familles, choix des options disciplinaires proposées, présence de classes préparatoires ou non…). Les pratiques d'évaluation des enseignants seraient influencées par des valeurs de référence partagées entre collègues au sein de l'établissement. Néanmoins, dans la partie ci-après, nous allons entrevoir

[9] Et fréquentés de façon significative par des élèves de milieu culturellement et financièrement favorisé
[10] Établissement où nous avons réalisé notre terrain d'enquêtes

que l'enseignant peut aussi moduler ces pratiques, en fonction du contexte de la classe et des représentations qu'il a construites.

2.2 L'influence des facteurs internes à l'évaluateur

Les notes attribuées aux productions orales ou écrites des élèves ne se feraient pas de façon hiérarchique, et certaines variables intrinsèques à l'enseignant perturberaient aussi toute idée d'objectivité absolue (Abernot, 1998).

2.2.1 Des effets observés dans les copies notées

Un effet Posthumus (1947) chez l'enseignant se dégagerait dans la répartition des notes de copies d'élèves (Abernot, 1998). Selon une courbe de Gauss, les notes répartiraient les élèves en 5 groupes : bon (13%), moyen (70%), médiocre (13%), excellent (2%), très mauvais (2%) (Landsheere cité par Leclercq, Niaise et Demeuse, 2004). Ces résultats mettent en évidence une sélection où « 15% » des élèves seraient en réussites et « 15% » des élèves seraient en difficultés. Par ce fait, ce mécanisme favoriserait une identification des élèves pouvant être orientés vers les filières d'excellence par un jeu « compétitif » (Leclercq, Nicaise et Demeuse, 2004). D'autres effets de correction ont été mis en évidence, par exemple, les effets d'ordre et de contraste, et de contamination (Abernot, 1998).

Plus récemment, Merle (1998) observe l'organisation d'« arrangements » chez l'enseignant afin de trouver une paix sociale avec les élèves dans la classe, les collègues dans l'établissement ou encore les parents d'élève. En effet, la complexité des pratiques de la profession exerce des tensions chez l'enseignant qui est alors amené à trouver des échappatoires par la mise en place de stratégies dans l'attribution de notes. Par exemple, afin d'éviter des conflits avec des élèves en difficultés et perturbateurs, l'enseignant recourrait à une surnotation de sa copie. Parfois, des arrangements évaluatifs sont aussi avérés pour défendre des valeurs d'équité plutôt que d'égalité. Conscient des différences de processus d'apprentissage entre élèves, l'enseignant vise à corriger certaines inégalités dues aux procédures exigées par les textes officiels. Il adapte alors leurs valeurs de référence en fonction des représentations qu'ils ont des élèves pour ne pas les pénaliser en fonction de leurs caractéristiques (Cogérino et Mnaffakh, 2007). Le lien entre l'activité évaluative de l'enseignant et les représentations qu'il construit sur les élèves à partir de leur comportement et leurs caractéristiques personnelles a aussi été établi en psychologie sociale.

2.2.2 Influence des stéréotypes des élèves

Face aux comportements et aux stéréotypes sociaux, physiques… des élèves en classe, l'enseignant construirait des représentations impliquant des attentes spécifiques sur leur travail. Ils créeraient des catégories d'élèves à partir, entre autres, de leurs comportements : les « faibles » et les « forts » (Gilly, 1980 ; Trinquier, 2010b). Pour la catégorie d'élèves dits « moyens », l'enseignant aurait des difficultés à se les représenter à partir de ce qu'il perçoit en classe. Il s'appuierait alors sur leurs origines socio-culturelles.

Les pratiques évaluatives de l'enseignant seraient gouvernées par ce qu'il « a déjà dans la tête » (Monteil, 1990), c'est-à-dire des représentations, mais aussi par des comparaisons [11] entre élèves. Ainsi, les caractéristiques des élèves comme leur « origine sociale » (famille favorisée *vs* défavorisée) et leur genre (masculin *vs* féminin) influeraient sur les valeurs de référence des enseignants lors de l'évaluation (Leclercq et *al*., 2004). Par exemple, une notation serait plus favorable aux filles qu'aux garçons, ces dernières ayant une attitude plus proche des attentes des enseignants (Duru-Bellat, 1995).

3. En résumé

Une première réflexion sur les évaluations sommatives et certificatives, mesurées et quantifiées, souvent formalisées et écrites, dans une fonction d'orientation, a permis de montrer l'importance d'une vigilance et d'un questionnement sur les dimensions techniques et axiologiques. Dans un souci d'équité et d'égalité pour l'enseignant, ces évaluations assurent un rôle d'information sur le résultat d'un processus d'apprentissage par l'établissement de critères et d'indicateurs identifiables. L'idée d'une note (ou de n'importe quel symbole) représentant une preuve indiscutable des apprentissages des élèves est une des attentes de l'institution scolaire et des parents (Merle, 2012). En pratique, l'évaluation des résultats d'apprentissages des élèves est perçue comme une démarche sociale ou pédagogique de « jugement » pour orienter et sélectionner les élèves (De Ketele, 2010). En réalité, réalisée en fin d'unité d'enseignement-apprentissage (plus ou moins longue), elle ne peut être une activité d'enseignement assurant une objectivité absolue du professeur. La présence de variables de contextualisation inférerait sur ses valeurs de référence : ses facteurs internes (représentations des élèves), l'établissement scolaire (les orientations scolaires) et le contexte (des représentations collectives professionnelles, par exemple, les valeurs collectives construites entre collègues d'un même établissement).

[11] Liées aux résultats scolaires des élèves

Peu souvent débattues dans le monde enseignant, d'autres logiques et dimensions apparaissent au-delà de celles que nous venons de présenter (De Ketele, 2010). L'évaluation des élèves pourrait être aussi au service de la régulation de leurs apprentissages sur des temps non planifiés en classe, et dans l'immédiateté des difficultés observées par l'enseignant. C'est cette dimension de régulation que nous avons souhaité traiter. Mieux la décrire et la comprendre permettrait *in fine*, de l'envisager en couplage avec la logique de quantification et de certification[12] afin de mieux répondre aux problématiques d'évaluation.

B. Une logique de régulation d'enseignement-apprentissage

L'évaluation ne se réduit pas à des techniques certificatives ou sommatives dans une logique d'orientation où elle est souvent planifiée, formalisée et encadrée par des temps prédéfinis. Au cours d'interactions enseignant-élèves (Altet, 1994), l'évaluation peut être une activité intégrée aux situations d'enseignement-apprentissage. L'enseignant serait attentif aux démarches et aux réponses de l'élève et prendrait en compte ses réussites et ses erreurs (Rémond, 2008 ; Crahay, 2007 ; Caffieaux, 2009). Il identifierait donc ce qui se passe chez l'élève en cours ou en fin de réalisation de la tâche pour, éventuellement, le soutenir et l'aider à construire les connaissances attendues. En d'autres termes, évaluation et régulation coexisteraient au service d'un co-processus d'enseignement et d'apprentissage en classe (Allal et Mottier-Lopez, 2005 ; Mottier-Lopez, 2009, 2012).

1. Un contexte de classe en évolution

En classe, l'enseignant est en présence d'une diversité d'élèves dont les mécanismes d'apprentissages varient de manière inter-individuelle, mais aussi intra-individuelle. Ce constat s'est probablement renforcé en collège et en lycée depuis qu'a été impulsée la démocratisation de l'enseignement[13], favorisant alors la poursuite scolaire des élèves dans le second cycle : 60% des élèves de collège intègrent les filières d'enseignement général et technique en 2012 (DEPP, 2013). La pratique du redoublement est en recul. Alors qu'en 1993, 46% des élèves de troisième présentaient un retard scolaire d'un an ou plus, ils ne sont plus que 24% à la rentrée 2013 (DEPP, 2014). Afin d'atteindre ces objectifs, les compétences professionnelles demandées aux enseignants ont évolué et se sont centrées sur la prise en

[12] Dans une visée d'orientation
[13] Au collège, notre référence sera l'abrogation de la loi Haby (1975). Au lycée, elle concernera les dispositions de Chevènement en l'an 2000.

charge des difficultés d'apprentissage, tout en favorisant la construction des connaissances attendues pour un niveau scolaire donnée (MEN, 2006, 2013). Quotidiennement, selon Wanlin (2011) et Mottier-Lopez (2012), une partie de l'activité d'enseignement concerne la gestion de la diversité des élèves. Le professeur repérerait des éventuelles difficultés puis organiserait une régulation de son enseignement « afin d'aider l'élève à intégrer (les) nouvelles connaissances, à les comprendre et à les transférer dans de nouvelles situations (…) » (Mottier-Lopez, 2012, p. 8) : cette régulation d'enseignement devant favoriser alors la régulation des apprentissages.

Par nos travaux de master 1, nous nous sommes intéressée à la prise en compte des difficultés des élèves et à l'organisation par l'enseignant d'évaluations formatives verbales dans le cadre de l'enseignement de la physique et de la chimie en terminale S. Nos résultats en 2009 révélaient alors que la préoccupation de l'enseignant était peu centrée sur la régulation des apprentissages, mais davantage sur l'enseignement de l'ensemble des contenus tel que l'envisageait le programme scolaire : l'évaluation certificative du baccalauréat étant en jeu. Depuis, de nouvelles réformes scolaires ont été instaurées en collège et en lycée. Alors que les directives n'ont cessé de soutenir une politique de réussite pour tous, de diminution des redoublements et une politique favorisant l'accès aux élèves à un niveau de fin de cycle de l'enseignement secondaire, qu'en est-il exactement aujourd'hui de cette prise en charge des difficultés scolaires en classe ?

Notre intérêt se situera bien autour de cette question. Mais, en regard des travaux de Wanlin (2011) et Mottier-Lopez (2008, 2012), nous nous intéresserons plus spécifiquement aux pratiques d'évaluation et de régulation verbales que l'enseignant mettrait en place en situation d'enseignement-apprentissage. Par rapport à nos anciens travaux, nous souhaiterions élargir le champ du terrain à celui des classes de seconde et de première S où il existe un enjeu d'orientation en fin d'année[14], depuis la modification des programmes scolaires en 2010. En effet, les enseignants sont incités à placer davantage l'élève dans des situations d'activités expérimentales que dans des situations de cours magistraux. De plus, comme nous le présentions en introduction de ce travail, la question de l'évaluation et de la prise en charge des difficultés des élèves a donné lieu à une consultation puis à des recommandations de pratiques (MEN, 2014). Par ailleurs, Marin (2014) rappelle l'importance d'orienter une réflexion sur des formes d'évaluation intégrées aux apprentissages. Nous nous demandons

[14] mais pas d'évaluation diplômante

alors si l'évaluation verbale dans une logique de régulation d'apprentissage est envisagée comme telle dans les pratiques d'enseignement et si oui, quelle est sa forme ? À quel moment de la séance s'organise-t-elle ? Combien de temps les enseignants s'accordent-ils par rapport à la durée de la séance ? A qui est-elle adressée ?

2. Notion de régulation verbale des apprentissages et de l'enseignement

La régulation verbale des apprentissages peut être abordée par de multiples références conceptuelles allant de la psychologie cognitive, du développement à celle des conceptions de l'apprentissage, etc (Mottier-Lopez, 2012, 2013). Avant tout à ce stade de notre travail, il nous semble nécessaire de préciser ce que nous envisageons sous la notion de « régulation des apprentissages et de l'enseignement ».

2.1 Réorganisation des structures cognitives selon Piaget (1975)

La notion de régulation est introduite dans les travaux de Piaget (1975). Elle est alors décrite comme un mécanisme de rééquilibration des structures cognitives, après un déséquilibre produit lors d'interrelations avec un environnement comme une situation problème. Par exemple, lors de manipulations en activité expérimentale[15] en physique-chimie, l'élève doit réaliser le montage d'un circuit en parallèle avec une pile et de deux lampes. Il peut alors résoudre cette tâche par une succession d'essais et d'erreurs lors de la construction de ce circuit électrique spécifique. Dans ce cas, il se produit alors des perturbations de sa structure cognitive qui l'amène à s'adapter par régulations. Cette fonction interne à l'élève est alors un contrôle rétroactif qui maintient soit un équilibre relatif d'une même structure cognitive ou soit une ré-équilibration par une nouvelle organisation en voie de construction produisant de nouvelles connaissances, la tâche étant réalisée avec justesse.

Ainsi, le terme de régulation renvoie à l'idée qu'il y a une modification des structures de pensée de l'élève. Néanmoins**,** placer l'élève seul en confrontation à une situation-problème n'est pas toujours suffisant pour favoriser l'apprentissage. Il peut mettre beaucoup de temps avant de résoudre la tâche et peut aussi se démotiver. Dans le cas de l'enseignement de la physique-chimie, il est souvent observé que les exercices ou les activités expérimentales ne sont pas réalisés (ou partiellement), les élèves étant dans une impasse de réussite après de nombreuses tentatives. Dans un contexte où la gestion de la temporalité est une des

[15] Discipline physique-chimie

préoccupations des enseignants (Wanlin, 2011), l'interaction par essai-erreur peut être considérée par l'enseignant comme chronophage. Par ailleurs, elle n'est pas la seule source pouvant amorcer une réorganisation de la structure cognitive de l'élève et favoriser l'apprentissage.

2.2 Repérage et guidage des stratégies d'apprentissage

Saint-Pierre et Lafortune (1995) et Rémond (2008) ont appréhendé le rôle de l'enseignant lorsqu'il observe des erreurs chez un élève. Elles montrent que des mécanismes d'enseignement sont en jeu d'une part pour constater la défaillance de l'élève et d'autre part pour y remédier. L'enseignant repérerait les « lacunes » de planification, de contrôle et d'organisation des structures cognitives et métacognitives de l'élève (ex. : représentation erronée de la tâche à réaliser, connaissances ou mobilisation des connaissances insuffisantes). Ce dernier tenterait alors de mobiliser d'autres stratégies et connaissances « déjà là », mais aussi, de mettre en œuvre des modifications pour en construire de nouvelles (Raymond, 2008). Par ce fait, il initierait une régulation de l'apprentissage dans le sens où son activité d'enseignement a pour intention d'intervenir sur le processus cognitif ou métacognitif afin d'assurer le contrôle et l'ajustement. Sous forme de guidage, l'enseignant tenterait alors de faire prendre conscience à l'élève de l'importance de la gestion de son activité d'apprentissage pour en assurer son efficacité (Saint-Pierre et Lafortune, 1995).

2.3 Le rôle du langage verbal de l'enseignant

Selon l'approche socio-constructiviste, la participation verbale de l'enseignant dans l'orientation des modifications du processus d'apprentissage des élèves est bien prégnante. Elle joue un rôle de repérage et de médiation dans la réorganisation psychique de l'élève, orientant alors effectivement la régulation de ses apprentissages (Vygotski, 1934/1997 ; Rivière, 1990 ; Mottiez-Lopez, 2012). Cette régulation verbale externe a la fonction « d'instrument médiateur » prenant son sens dans la dynamique même de cette activité en classe, mais aussi au travers de significations socio-culturellement construites par les deux sujets (Mottier-Lopez, 2008, 2013). Le langage verbal de l'enseignant est donc un moyen constructeur de la pensée de l'élève notamment par la recherche de zone proximale de développement (Vygotski, 1934/1997)[16]. Ainsi, lors d'échanges verbaux en classe, nous

[16] Voir chapitre 2, §B, page 42

pouvons supposer qu'il est un instrument participatif à l'évaluation et la structuration de la pensée de l'élève, donc à la régulation des apprentissages.

Néanmoins, en situation d'enseignement-apprentissage, dans la dynamique d'activité d'enseignement, le professeur alterne des moments d'évaluation et de régulation, des moments de gestion de classe, des moments d'avancer du processus didactique, etc. Nous allons voir à présent que les moments d'évaluation et de régulation peuvent ainsi être organisés au cours d'une séance de classe, de manière différée *vs* immédiate, de manière formelle *vs* informelle.

2.4 Évaluation - régulation verbale, immédiate et informelle

Mottier-Lopez (2013)[17] dans l'ouvrage *régulation des apprentissages* a très précisément décrit les différentes façons temporelles et techniques d'organiser des évaluations et des régulations afin d'intervenir sur les difficultés de l'élève ; l'enseignant peut les planifier ou non, il peut aussi dissocier le temps de repérage des difficultés et de régulation.

a) L'activité de régulation peut avoir des fonctions de remédiation avec reprise de contenus, après le temps d'enseignement, dans le but de « compenser » les éventuelles erreurs ou démarches (Leplat, 2006). Très souvent, la régulation des apprentissages est alors différée et formalisée, c'est-à-dire qu'elle ne se déroule pas au moment de l'activité de l'élève et de l'activité d'évaluation par l'enseignant, mais plutôt à la fin de la tâche de correction d'exercices ou lors d'une autre séance. Par exemple, à la suite d'une activité de corrections d'exercices, l'enseignant peut proposer aux élèves, en fonction de leurs erreurs, d'autres exercices pour consolider la construction de leurs connaissances. Ces moments de régulation différés sont donc conscientisés par l'enseignant dans le sens où il les a planifiés. Dans ce cas, il n'y a pas d'évaluation formative.

b) L'activité de régulation peut se réaliser au cours de l'activité de l'élève, dans le but d'orienter l'élève pendant le processus d'apprentissage favorisant ainsi la progression. La régulation est donc immédiate, et sans rupture temporelle avec le repérage par l'enseignant des éventuelles difficultés : il est en interaction directe avec l'élève. Dès qu'il perçoit une difficulté, il favorise la fonction de médiation verbale[18] pour initier l'élève à réguler ces apprentissages. On peut donc penser que cette activité n'est ni planifiée ni formalisée sur des temps définis. Dans ce cas, l'évaluation et la régulation verbales se co-construisent dans

[17] Les travaux de Allal (2007) ont été aussi repris dans cet ouvrage.
[18] La médiation peut être aussi écrite.

l'immédiateté et de manière informelle. L'enseignant évalue et intervient directement sur le processus d'apprentissage des élèves. Il l'aide à s'orienter pour réaliser une tâche scolaire en effectuant des opérations sur ses connaissances en fonction d'objectifs précis (Jonnaert, 1995). Ces moments de régulations immédiats ne semblent pas toujours conscientisés par l'enseignant. En effet, nos travaux de master 1 et 2 ont montré qu'à la lecture des résultats sur leurs pratiques d'évaluation verbale, les enseignants observés expliquaient ne pas « se rendre compte » de cette activité.

2.5 Immédiateté pour répondre à des tensions

Dans des situations de classe, nous l'avons déjà évoqué, la gestion de la diversité de niveaux scolaires des élèves, ainsi que la gestion temporelle des contenus à enseigner peuvent amener l'enseignant à faire mobiliser des orientations. Par exemple, en classe de seconde, alors qu'il introduit le modèle de « l'ion », nous pouvons penser que l'enseignant cherche à :

- s'assurer que les élèves ont construit la représentation du modèle de l'atome - plus particulièrement celle d'électrons et du « remplissage des couches L, M, N… »,
- s'assurer que les élèves « comprennent » les contenus qu'il est entrain d'enseigner - certains atomes peuvent perdre ou gagner des électrons -,
- et enfin, ne pas dépasser le temps d'enseignement qu'il a prévu sur ces contenus.

Pour cela, à certains moments, des évaluations dans une logique de régulation verbale immédiate et informelle seraient organisées pendant le processus d'apprentissage des élèves, en alternance avec d'autres moments d'avancée du processus didactique. Mais alors, quelles sont les natures des actions d'évaluation et de régulation qui permettent de repérer les éventuelles difficultés des élèves et de les orienter vers un processus d'apprentissage en réussites ? Pour répondre à cette question, dans un premier temps, nous nous orienterons vers la notion de feedback, associée souvent à une dimension plus large que celle de régulation des apprentissages (Georges et Pansu, 2011), puis, dans un deuxième temps, vers celle d'actions[19] d'évaluations verbales.

C. Types des actions d'évaluations verbales des enseignants

Dans une visée de recherche sur les pratiques « efficaces » des enseignants, voire des « bonnes » pratiques, différentes études ont tenté de caractériser des feedbacks favorisant

[19] Voir chapitre 2, §C, §3, p. 48

l'apprentissage et la prise en compte des difficultés des élèves. La terminologie de « feedback » signifie littéralement rétroaction, c'est-à-dire une réponse, plutôt verbale, qui corresponde à une rétroaction sur le comportement, le résultat d'un processus d'apprentissage de l'élève…. Certes, tout feedback n'est pas une évaluation ni une régulation des apprentissages, néanmoins, certaines études semblent mettre en évidence des pratiques de feedback en classe qui aideraient l'enseignant et l'apprenant à repérer des difficultés, à pallier ses difficultés dans la dynamique du processus d'apprentissage.

1. Les feedbacks

L'évolution des travaux anglo-saxons sur les feedback est inscrite dans une histoire en lien avec l'évolution de la théorie de la psychologie du développement et des positions épistémologiques des recherches. Afin de mieux comprendre la construction des modèles de caractérisation de ces feedback évaluatifs et de régulation, il paraît nécessaire de retracer l'origine du concept de feedback.

1.1 L'origine du concept de feedback

L'origine de la notion de « feedback » est associée aux courants behavioristes. L'un des précurseurs, Thorndike, fonde son approche sur le concept des « réflexes conditionnés » de Pavlov et sur le modèle de « stimuli-réponse ». Il infère que l'apprentissage se construit par tâtonnement de type essai/erreur et rétroaction de renforcements positifs, ce qui met en évidence la loi de l'effet (Zaganczyk, 1933). Skinner reprendra ces travaux en rejetant cependant la loi de l'effet. L'effet d'un renforcement positif ou négatif serait plutôt favorisé, non par un sentiment de satisfaction, mais par un processus de « causalité de la finalité » (De Montpellier, 1971). Ce serait la présence et la fréquence de ces renforcements lors d'une réponse qui favoriseraient ou inhiberaient la reproduction de cette réponse (De Montpellier, 1971 ; Talbot, 2009). Skinner expérimente alors le principe dénommé « conditionnement opérant » puis conçoit une méthode d'enseignement programmé sur la base du *feedback positif* (Bru, 2007). Cette théorie d'apprentissage par les feedbacks relève plutôt de la forme de l'hétérostructuration (Not, 1979) en accordant principalement l'attention sur les effets de facteurs externes à l'apprenant (Talbot, 2009) : « (ce dernier) est agi ; (il s'agit du) primat de l'objet de la connaissance sur le sujet » (Bru, 2006, p. 41).

Ce courant néo-béhavioriste a inspiré des recherches sur le comportement verbal du maître à partir des années 1960 (Bloom et *al*, cité par Scallon, 1988). Ce comportement est alors posé comme inducteur et sélecteur d'une grande partie de l'activité d'apprentissage de l'élève (Landersheere, 1974). Dans cette position épistémologique, les problématiques se consacrent alors à la caractérisation et à l'analyse des rétroactions verbales de l'enseignant face aux comportements de l'élève. Pour lors, Gage (1963) initie un nouveau paradigme dont l'objectif est de discuter des critères d'enseignement efficaces. Pour cela, il propose l'identification, puis la mesure, de variables de comportements des enseignants en fonction de leurs caractéristiques afin d'en déterminer les causes et les effets sur l'apprentissage des élèves (*idem*). À partir d'observations systématiques en classe, il recherche la corrélation entre la mesure du comportement de l'enseignant et la mesure des résultats des élèves. En définitive, il s'intéresse aux interactions[20] verbales entre les deux parties s'inscrivant alors dans une vision linéaire du système processus-produit : ce sont les comportements de l'enseignant qui induisent les comportements d'apprentissage des élèves (Bru, 1986).

Par la suite, le paradigme béhavioriste évolue et de nouveaux modèles de type processus-produit se construisent. En conséquence, de nouveaux systèmes d'observation et d'analyses de feedbacks des enseignants apparaissent (Brophy et Good, 1986 ; Georges et Pansu, 2011). La prise en compte du contexte est plus prégnante, mais la recherche des « pratiques efficaces » est toujours une question vive. En quelque sorte, les préoccupations pourraient se résumer très synthétiquement de la façon suivante : quelles pratiques évaluatives et régulatrices doivent mettre en place les enseignants pour permettre aux élèves d'organiser des auto-régulations et donc, apprendre ?

Face à ce questionnement toujours d'actualité, de nouvelles méthodologies de recherche par méta-analyses voient le jour notamment dans les pays anglo-saxons.

1.2 Des feedback pour évaluer et réguler les apprentissages

L'ouvrage d'une synthèse sur 800 méta-analyses, V*isible Learning*, d'Hattie (2012) a pour objectif d'instruire les différents processus éducatifs qui favorisent l'apprentissage des élèves et rejette toute démarche pour déterminer « ce qui marche »[21]. Pour cela, il invoque six variables : l'élève, le milieu familial, l'école, les programmes, l'enseignant et les pratiques d'enseignement. Sa préoccupation s'oriente alors vers les questionnements suivants :

[20] Gage parlera de « social interaction »
[21] « what works » recipe

comment agissent ces variables sur le processus d'apprentissage ? Comment fonctionnent ces différentes variables entre elles et comment contribuent-elles à la réussite des élèves ?

Par une approche statistique, à partir des résultats de plus d'une centaine de méta-analyses, il calcule une grandeur, l'effet de « taille » (d), pour chacune des variables afin de connaître son influence sur le processus d'apprentissage des élèves. Lorsque l'effet de taille est supérieur à 0,4, le processus d'apprentissage est en réussite.

En ciblant la variable que nous appellerons « activité d'enseignement », Hattie décrit d'une part la présence de différents types de feedback pouvant aider l'élève à réguler ses apprentissages et d'autre part, l'importance de leurs effets. Lorsque l'enseignant combine des feedback de guidage, de correction d'erreurs, d'aide à la construction des connaissances et s'informe sur les différentes compréhensions des élèves et des feedback, l'effet sur le processus d'apprentissage serait très favorable (d > 0,72). Par ailleurs, cet effet serait nettement amélioré lorsque l'enseignant y consacrerait 35 à 50% du temps lors des séances, l'élève s'orientant alors davantage vers des mécanismes d'auto-régulation.

Afin d'identifier les stratégies d'enseignement favorisant l'apprentissage de la lecture et des mathématiques, Bissonnette et *al*. (2010) ont aussi travaillé sur onze méta-analyses regroupant des travaux des dix dernières années. Ils mettent à jour une activité « combinée » d'enseignement avec une alternance de moments d'évaluation et de régulation et, des moments d'enseignement direct. En effet, certains enseignants organiseraient « des arrêts de temps à autre pour évaluer la compréhension (de lecture) (…) » (*idem*, p. 10), en demandant à l'élève de résumer ce qu'il a lu et en le questionnant ensuite[22].

Finalement, les résultats que nous venons de décrire nous incitent à penser qu'à certains moments en situation d'enseignement-apprentissage, l'enseignant adresserait des feedback spécifiques aux élèves dont les fonctions seraient de renseigner l'élève sur son processus d'apprentissage et de l'aider par guidage à modifier ce processus lorsqu'il n'est pas gagnant. Hattie (2012) et Bissonnette *et al.* (2010) rappellent ainsi le rôle direct de l'enseignant dans la participation à la construction des connaissances et, d'une certaine façon, rejoignent les travaux sur l'effet-maître[23] ; le processus d'apprentissage serait en lien avec celui d'enseignement[24] (Bressoux, 1994, 2001). C'est bien la connaissance sur les pratiques d'enseignement qui va orienter notre travail. L'enseignant n'agit pas selon des procédures, mais selon des ajustements en fonction de la situation pour arriver à des objectifs

[22] Selon les auteurs, cette activité d'enseignement accroîtrait la performance des élèves.
[23] Bien que les deux grandeurs de mesure ne soient pas comparables.
[24] La part de variances des acquisitions expliquées par l'effet d'enseignement approche les 20%.

pédagogiques et didactiques qu'il s'est préalablement fixés. Réduire l'influence de certains facteurs d'enseignement à des pratiques efficaces pour l'apprentissage serait « simplifier » le système enseignement-apprentissage dont Bru (1991) a montré la complexité. D'une part, l'intervention de l'enseignant ne peut être détachée du monde social de la classe, de l'établissement…, et de ses caractéristiques professionnelles. D'autre part, même si cette intervention est organisée par la préparation de la séance, tout ce qui se passe en classe ne relève pas du planifié (Bru et Clanet, 2011). Autrement dit, l'activité d'évaluation et de régulation des enseignants ne peut être dissociée ni de la situation dans laquelle elle évolue ni des éléments de contexte plus ou moins externes à cette situation : « les effets des feedbacks dépendraient (…) de paramètres de contexte (nature de la tâche) et de caractéristique de la personnalité » (Crahay, 2007, p. 59).

1.3 Caractérisation de types de feedback d'évaluation et de régulation

À partir de travaux francophones et anglo-saxons, Crahay (2007) et Caffieaux (2009) réalisent des investigations pour comprendre les processus de régulation interactive que l'enseignant organise, c'est-à-dire ceux pouvant intervenir dans la dynamique de l'apprentissage de l'élève. Crahay (2007, p. 50) décrit tout d'abord cette régulation comme « une évaluation, ou (…) une réaction de relance (feedback de structure ou une réaction de contrôle (feedback de contrôle) ou (…) réaction de correction ou (…) une réaction de développement (…) ». De là, il conçoit une grille de catégorisation de feedbacks qui permettrait d'une part d'identifier les éléments de repérage et d'information adressés à l'élève sur son processus d'apprentissage[25], d'autre part de l'aider éventuellement par des indices à modifier ce processus avant d'introduire de nouvelles connaissances ou de nouvelles tâches. Deux catégories de feedback adressées aux élèves semblent se dégager :

[25] Ces éléments sont aussi des éléments de repérage et d'information pour orienter son activité d'enseignement.

a) Le feedback évaluatif

C'est une réponse en retour sur la production de l'élève par approbation ou désapprobation. Il est alors évaluatif, car il « traite de l'adéquation des prestations par rapport à une norme » (Caffieaux, 2009, p. 90). Par exemple, l'enseignant annonce à l'élève : « c'est faux ».
Parfois, ce feedback peut être complété par une explication de l'enseignant, pour exemple, « c'est faux, car tu as oublié de convertir en millimètre ».

b) Le feedback suscitant une régulation des apprentissages

Ces types de feedback peuvent prendre la forme d'une demande de développement de sa démarche, d'une demande de correction de ses erreurs ou d'amélioration de sa réponse. Dans ce cas, c'est l'enseignant qui sollicite l'élève (ou les élèves) et peut proposer des indices pour l'aider (Crahay, 2007, Caffieaux, 2009).

Cette catégorisation de feedbacks semble rejoindre la question des formes de guidage que l'enseignant peut organiser dans la dynamique du processus d'apprentissage. En effet, nous nous interrogeons sur la notion d'indices et de leurs organisations : s'agit-il d'orienter l'élève par des questions ciblées ? S'agit-il d'orienter ses stratégies d'apprentissages par des aides plus ou moins directives ? Par ailleurs, est-ce que l'enseignant s'appuie sur des feedback de désapprobation ou d'approbation avant de procéder aux différentes formes de guidage ?

Ces questionnements nous dirigent, à présent, vers les travaux théoriques et empiriques d'Allal (2007) et Mottier-Lopez (2012) sur les pratiques verbales d'évaluations formatives en classe en situation d'enseignement-apprentissage (SEA).

2. Évaluations formatives des apprentissages

Les travaux de Crahay (2007) que nous avons évoqués dans le paragraphe précédent convoquent la notion de feedback d'évaluation et de régulation et sont inscrits dans une évolution théorique et historique des recherches anglo-saxonnes. Parallèlement, en Europe et au Québec, dans les pays francophones, c'est éminemment la notion d'évaluation formative qui émerge. Approcher cette notion d'évaluation formative par la littérature scientifique francophone, c'est ouvrir un grand débat sur différentes fonctions possibles s'inscrivant dans des orientations épistémologiques variées en regard des travaux notamment de Allal (2007), Figari et Tourment (2006), Mottier-Lopez (2008) et De Ketele (2011). Il ne s'agira pas maintenant de contribuer à ce débat, mais de tenter de caractériser les actions d'évaluations verbales que l'enseignant adresse aux élèves dans une vision de repérage et de régulation par

guidage immédiat. Plus spécifiquement, notre axe de recherche concerne le rôle du langage de l'enseignant comme instrument médiateur des apprentissages de l'élève, c'est-à-dire à la fois pour repérer ses éventuelles difficultés et l'aider à l'orienter vers d'autres processus de construction de connaissances quand ceux développés sont plutôt défaillants. Néanmoins, il paraît à présent nécessaire de comprendre l'origine de la notion d'évaluation formative et ses évolutions.

Bloom, Hastings et Madaus (cités par Mottier-Lopez et Laveault, 2008 ; Morrissette, 2009) soutiennent la thèse qu'il serait plus performant de situer les élèves par rapport à leurs apprentissages plutôt qu'entre eux ou à une norme externe. Pour cela, ils proposent un concept centré sur l'évaluation formative dans une pratique de pédagogie par objectifs (*idem*). Ainsi, dans un premier temps, l'évaluation formative est définie essentiellement comme une rétroaction informative en direction de l'élève reposant sur le résultat de ses apprentissages et pouvant l'inciter à modifier ses erreurs (Morrissette, 2009). Les chercheurs préconisent alors, pendant une SEA, le repérage des objectifs atteints que l'enseignant a préalablement déterminés avec l'élève. Lorsque le résultat est positif, une autre tâche lui est proposée avec un degré de taxonomie plus élevé. Dans le cas contraire, l'enseignant organise et soumet à l'élève des tâches de même niveau tout en les individualisant en fonction des difficultés repérées (Thouin, 1984 ; Talbot, 2009). À cette époque, les préoccupations de recherche sur l'évaluation formative se centrent sur l'observation des performances de l'élève en fonction des pratiques des enseignants. Des débats majeurs apparaissent, invoquant le choix des positions épistémologiques de recherche et le risque d'une économie de réflexion sur la terminologie « évaluation » (Mottier-Lopez et Laveault, 2008). De là, au début des années 2000, il émane un éloignement théorique de l'approche par la pédagogie par objectifs et un éloignement épistémologique d'une visée prescriptive des travaux de recherche. Nous l'avons aussi déjà abordé, Allal (2007), Mottier-Lopez (2008, 2012), puis Morrissette (2009) vont diriger leur recherche dans une visée de description et de compréhension des pratiques d'évaluation des enseignants. Elles ouvrent alors le chantier de la fonction de régulation immédiate de l'évaluation formative. En particulier, Mottiez-Lopez (2008 ; 2013) construit l'approche de l'évaluation *située* en précisant les multiples éléments en jeu dans la dynamique de l'activité d'enseignement : le rôle du contexte, des caractéristiques de l'enseignant, des valeurs socio-culturellement construites et partagées entre collègues, mais aussi de la construction d'un contexte de classe[26]. Au regard de ces travaux apparaît la difficulté d'établir

[26] Voir chapitre 4, §A, §2, page 70

un modèle de caractérisation d'actions d'évaluations verbales qui soit de nature formative (repérage et guidage pour initier l'élève dans un processus d'apprentissage). En continuité avec les types de feedback que nous avons mis en évidence par les travaux de Crahay (2007), nous allons tenter de poursuivre ce travail par l'élaboration d'un modèle de caractérisation. Néanmoins, il est nécessaire d'expliciter ce que nous entendons par « formative », c'est-à-dire « repérage des difficultés » et guidage[27].

a) Une activité « formative »

Nous envisageons la notion d'évaluation formative comme une activité à travers laquelle l'enseignant organise des conditions d'enseignement[28] pour que l'élève puisse adapter, voire modifier, un processus d'apprentissage efficient. La spécificité de l'activité d'évaluation formative de l'enseignant est d'intervenir directe pendant l'activité d'apprentissage des élèves soumis alors à une tâche prescrite. Cette tâche peut être implicite (écouter un cours, enseignement plutôt transmissif) ou explicite (situation problème sous forme d'exercices, d'activité expérimentale…).

« Formative » signifie « qui sert à former »[29]. L'évaluation formative s'opérationnalise comme un instrument de médiation qui permet à l'élève de passer d'un état de connaissance scolaire à un autre plus élaboré en rapport avec son développement. Pour cela, l'enseignant doit comprendre les processus mis en œuvre par l'enfant et collaborer avec lui pour passer d'un « état » à « l'autre » (Vygotski, 1934/1997). En effet, la pensée de l'enfant est le produit d'une genèse sociale, médiatisée et restructurée par des pratiques sémiotiques, dont le langage. C'est alors la communication et le partage avec l'enseignant qui vont lui permettre de (re)structurer par régulation sa pensée (Rochex, 1997 ; Vygotski, 1934) ; « la pensée se réalise dans le mot. En transformant le langage, on transforme la pensée » (Rochex, 1997, p. 129). La spécificité de l'évaluation formative est donc la transformation de la pensée de l'élève par l'enseignant, en le faisant verbaliser (ou écrire). Pour cela, il va chercher à repérer les difficultés de l'élève puis le guider dans ses transformations.

b) Repérage des difficultés et guidage

Il convient à présent d'évoquer la notion de Zone Proximale de Développement (ZPD) que nous avons abordée ci-avant, ainsi que son opérationnalisation par l'enseignant.

---

[27] Voir chapitre 3, §6, page 57
[28] En SEA
[29] Récupéré le 9 aout 2013 sur le site : http://www.cnrtl.fr/definition/formative

Selon Vygotski (1934/1997), il existe chez l'élève un niveau actuel de développement repérable à travers les tâches qu'il sait résoudre seul. Il existe par ailleurs un niveau de développement potentiel où sont prises en charge, cette fois-ci en collaboration avec l'enseignant et au regard de la situation, des tâches de difficulté supérieure. L'aide apportée par l'enseignant incite alors l'élève à modifier ce processus d'apprentissage et a pour but alors de l'amener à résoudre seul la tâche. La ZPD est la zone d'écart qui se situe entre le niveau de développement actuel et le niveau de développement potentiel.

En situation d'enseignement-apprentissage, nous supposons que l'aide apportée par l'enseignant peut prendre la forme de repérage des difficultés de l'élève et d'indices sous forme de guidage. En d'autres termes, il agence ses indications pour faire comprendre les buts et les moyens nécessaires pour résoudre la tâche, parfois en interprétant les réponses de l'élève, mais parfois aussi en anticipant les éventuelles difficultés.

3. Caractérisation des actions d'évaluations formatives et verdictives verbales (AEFV)

Nous venons de l'écrire précédemment, le langage verbal de l'enseignant se matérialiserait comme un instrument sémiotique de médiation s'insérant dans la dynamique d'apprentissage de l'élève. Pour cela, dans le but d'étudier des interactions verbales enseignant-élève(s), Mottier-Lopez (2008, 2012) a répertorié différentes formes patterns qui nous paraissent être constitués d'actions d'évaluations formatives verbales. L'enseignant prendrait alors la responsabilité de la gestion de ces actions formatives en interaction avec les actions verbales des élèves. Il élaborerait un ensemble de guidages et de repérages plus ou moins ciblés en direction de l'un d'entre eux ou de la classe. En reprenant les travaux de Crahay (2007), il semblerait en effet que l'intervention de l'enseignant soit plus ou moins nourrie par des indices.

3.1 Le cas des actions d'évaluations formatives (AEF) avec guidage peu ciblé

L'enseignant peut être à l'initiative d'AEF contenant peu d'indices pour les guider, elles peuvent se caractériser par :

a) une demande d'explicitation

L'enseignant invite l'élève à détailler une démarche ou un contenu disciplinaire qui a déjà été élaboré.

b) une demande de correction

L'enseignant invite l'élève à modifier une démarche ou un contenu disciplinaire, repérant de façon implicite ou explicite que le processus en cours d'apprentissage n'est pas valide.

c) une demande de développement

L'enseignant invite l'élève à expliciter les différentes étapes d'une démarche au cours de sa réalisation.

Dans chacun de ces cas, la réponse de l'élève est plus ouverte dans le sens où l'enseignant ne peut véritablement anticiper le contenu restitué, les indices d'attentes étant peu explicités. Ainsi, les actions d'EFV sont de l'ordre de l'appréciation. Il s'agit de comparer un état souhaité et un état réel au regard à la situation, mais les critères attendus sont moins ciblés. La recherche de la ZPD par l'enseignant, et donc le repérage des difficultés de l'élève, est réalisée sur un empan assez « large » dans le sens où ce repérage est peu ciblé sur des critères entendus ciblés. L'aide apportée par l'enseignant peut être envisagée comme moins directive.

3.2 Le cas des AEF avec guidages ciblés

Ces demandes sont ciblées et fermées dans une logique de *restitution ou de reproduction* de connaissances sur des contenus disciplinaires en jeu dans la SEA. L'enseignant est dans l'attente d'une restitution précise par l'élève. La réponse attendue est alors relativement fermée par la forme de la question : une seule est possible. Elle n'est pas forcement donnée car elle reste inconnue de l'élève. Dans ce cas, les critères attendus sont objectivables et concrets. La comparaison entre l'état réel et l'état souhaité est de l'ordre de la mesure.

Cette fois-ci, la recherche de la ZPD relève de buts et les moyens directifs et orientés. Le repérage des difficultés et l'aide apportée par l'enseignant sont donc ciblés sur des contenus disciplinaires spécifiques, les indices étant alors explicites.

3.3 L'initiative des AEF

Il est généralement accordé que l'évaluation formative est impulsée initialement par des indices d'erreurs provenant de production écrite ou verbale des élèves, ce qui d'ailleurs renvoie souvent à la notion de feedback (action en retour). Néanmoins, parce que l'enseignant est attentif à ce que la majorité des élèves élabore un processus d'apprentissage gagnant, nous pouvons supposer qu'il évalue continuellement en SEA pour réguler son processus

d'enseignement (Mottier-Lopez, 2013). Les travaux de Maurice (1998), puis Murillo (2009) laissent envisager qu'il pourrait même anticiper les élèves qui seront en réussite et ceux en difficultés. Dans ce cas, le repérage des difficultés des élèves et les éventuelles aides pourraient être ciblés avant même de prendre connaissance de la production de l'élève. Nous envisageons alors la présence d'AEF activées en premier par l'enseignant avant que celui-ci ait pris connaissance du réel processus d'apprentissage en cours.

3.4 Le cas des actions d'approbation et de désapprobation

Les travaux de Crahay (2007) ont montré la présence de feedback de désapprobation ou d'approbation d'un processus d'apprentissage en cours ou sur un résultat. L'enseignant renseignerait l'élève et s'informerait de la justesse ou de l'erreur de sa production : ces actions verbales sont des réponses en retour (rétroactions). Il s'agit de se prononcer sur ce qu'(il) découvre d'un fait ou d'une valeur, mais dont, pour différentes raisons, (il) peut difficilement être sûr » (Austin, 1970, p. 153). De plus, c'est une relation hiérarchique dans le rapport au savoir qui s'instaure entre l'enseignant et l'élève, l'enseignant mesurant « le correct ou l'incorrect » de la production de l'élève (*idem*, 1970). Par ce fait, les actions verbales sont qualifiées de *verdictives* et sont estimées comme évaluatives ; il y a bien attribution d'une valeur qualitative par mesure d'écart et par référentialisation, entre des indices réels d'un processus d'apprentissage et des indices attendus, cette valeur prenant alors sens et signification dans la SEA. A défaut, nous ne les considérerons pas comme « formatives » car elles n'engagent pas forcément une dynamique de régulation d'enseignement et d'apprentissage ; l'élève informé de son erreur peut ne pas chercher à modifier son processus. De la même façon, l'enseignant informé des difficultés peut décider de ne pas intervenir, ou pas dans l'immédiateté. Nous restons vigilants sur cette position, à ce stade de la recherche : l'enseignant peut en effet guider l'élève par une succession de désapprobations ou d'approbations. Il n'est pas à l'initiative de la régulation et ne cherche pas à repérer des difficultés dans le but de mettre en œuvre des aides « appropriées ».

En résumé, ce jeu de questions distingue deux caractérisations, l'une inscrite dans une logique de restitution, l'autre dans une logique de développement : elles sont sources de guidage plus ou moins ciblé par l'enseignant en direction des élèves. Il est alors possible de les organiser selon un continuum :

- L'enseignant pose des questions ciblées sur des contenus spécifiques qu'il attend, et peut alors mesurer un écart entre un contenu disciplinaire attendu et le contenu restitué par l'élève. Dans cette situation, l'élève est plutôt contraint à apporter des réponses de restitutions. Nous parlerons alors des évaluations et étayages directifs.
- L'enseignant adresse des questions moins ciblées en demandant à l'élève d'expliciter ou/et de développer une démarche, une stratégie. Il apprécie ses démarches et ses stratégies, et évalue alors un écart entre un développement (ou une stratégie) souhaitable et le développement que réalise l'élève. Ce dernier est moins contraint dans les réponses qu'il peut apporter, il est dans une démarche d'explicitation et de développement. Nous parlerons alors d'évaluation plutôt partagée et d'étayage de soutien.

Dans ce chapitre, nous venons d'expliciter notre question de départ qui consiste à élaborer de la connaissance sur les évaluations formatives et verdictives verbales des enseignants à des fins de régulations immédiates des apprentissages des élèves. Nous avons ensuite tenté de les caractériser au travers la littérature scientifique. En évaluant en classe les élèves, l'enseignant « agit ». Dans le chapitre suivant, nous orienterons ce travail vers la définition de cet « agir ». Par l'approche de la théorie de l'activité selon Vygotski (1934) et Léontiev (1975), nous développerons les notions d'activité, d'action et d'opération.

Chapitre 2

De la notion de comportement à celles d'activité, d'action et d'opération

Dès l'antiquité grecque, Aristote réfléchit sur ce que « l'action » peut signifier sous le terme de « praxis ». De ce champ notionnel, il est probablement l'héritage philosophique le plus ancien dans l'histoire de l'homme occidental (Bronckart, 2001 ; Schwartz, 2001).

En Sciences Humaines et Sociales, de nos jours, quelles que soient les différentes approches théoriques de la philosophie, la sociologie ou encore la psychologie, de nombreux termes, comme ceux « de comportement », « d'acte », « d'action », « d'activité » et même de « pratique » sont utilisés dans des problématiques de « l'agir » humain (Bronckart, 2001). Ainsi, dans ce travail de recherche en sciences de l'éducation sur les pratiques d'enseignement, nous sommes face à cette immensité d'approches théoriques et aux débats qui en découlent, révélant ainsi une instabilité des conditions d'emploi et de signification de ces termes. Aussi dans ce chapitre, il s'agit d'encadrer les notions d'activité, d'action et d'opération.

A. Émergence d'une position théorique sous un regard d'interdisciplinarité

D'un point de vue historique la problématique de « l'agir humain » et plus spécifiquement celle de l'action a déjà été abordée en philosophie par Aristote dans *Éthique à Nicomaque*, puis par Descartes, Kant ou encore Hegel (Bronckart, 2001, 2004 ; Schwartz, 2001). Plus récemment, les questions sur le travail, le développement économique et les compétences professionnelles ont vu se développer la philosophie analytique (Anscombe, 1957/2001), la sémantique de l'action (Ricœur, 1977), la socio-phénoménologie à l'image de Schütz[30] et plus récemment l'agir communicationnel (Habermas, 1987). Chacun de ces courants tentera alors de conceptualiser les notions « d'action » et « d'activité ». Pour ainsi dire, c'est par la recherche philosophique que la problématique du statut et des conditions d'analyse de l'agir

[30] Corcuff (1995) et Bronckart (2004)

humain est « (…) celle dont le traitement est le plus clair révélateur des positions épistémologiques et théoriques (…) des divers courants des sciences humaines et sociales » (Bronckart, 2004, p. 13). Néanmoins, l'évolution du rapport au travail dans un monde économique et social en changement au début du XXe siècle en Occident voit l'émergence d'une nouvelle discipline, la « sociologie ». Rompant avec les courants philosophiques de l'époque, mais ne s'en disjoignant pas, elle introduit de nouveaux champs notionnels de l'action et de l'activité par le biais, par exemple, de la sociologie de l'action (Touraine, 1965). Dans tous les cas, l'action et l'activité sont interprétées au regard de relations et d'organisations sociales.

À partir de la seconde moitié du XIXe siècle pour les mêmes raisons que la sociologie, une autre discipline va également se dégager de la philosophie : la psychologie. Freud (1856-1939), Wallon (1879-1962), Vygotski (1896-1934), Piaget (1896-1980), Watson (1878-1958), Köhler (1887-1967) et Léontiev (1903-1978)[31] se centreront sur ce que nous engloberons d'une façon discutable : « le comportement humain ». Au travers d'approches plus ou moins divergentes, cette fois-ci, leur préoccupation est plutôt dirigée vers l'humain en tant que « sujet ». Freud, Vygotski, Wallon, et Piaget choisiront alors de s'interroger sur le psychisme. Plus précisément, il se dégage une émergence de la psychologie du développement et de la psychologie générale[32] dont l'objectif est la compréhension des mécanismes psychiques internes (affectif et cognitif) et de leurs développements en lien avec le contexte extérieur.

Les avancées de l'école soviétique par Vygotski (1934/1997) et Léontiev (1976) ont retenu plus particulièrement notre attention. Centrés sur le sujet[33] — le psychisme — (pour nous, l'enseignant), ces psychologues se sont efforcés d'établir des liens entre :

- le contexte[34] (les relations sociales, historiques et culturelles avec ses collègues ou les élèves, par exemple),
- son « agir » dans une situation de travail (ce qu'il fait en classe),
- des outils médiateurs, dont le langage (lorsqu'il parle aux élèves).

[31] Et bien d'autres
[32] Classification de ces courants en référence à Bronckart (2004)
[33] Dimension interne du sujet
[34] Dimension externe du sujet

Vygotski (*idem*) et Léontiev (*idem*) sont ainsi annonciateurs d'une théorie orientée vers l'activité du sujet en situation pouvant permettre de décrire, d'expliquer et de comprendre « l'agir » de l'enseignant en classe.

B. L'approche Vygotskienne : conscience, pensée et activité

1. Une rupture avec le courant dualiste

Dans son ouvrage *Signification historique de la crise en psychologie* (1926), puis dans l'article *La conscience comme problème de la psychologie du comportement* (1930), Vygotski est insatisfait des différentes théories de psychologie de son époque. Il conteste une élaboration de la connaissance des fonctions psychologiques à partir d'analyse « atomistique et fonctionnelle » — et revendique une analyse en « unité de base » complexe (Vygotski, 1934/1997). Entre autres, il regrette que la réflexologie[35], la psychanalyse et la psychologie de la Gestalt, proposent une conception dualiste où le physique et le psychisme sont considérés comme deux objets disjoints (Vygotski, 1926/2010). Pour se situer dans la continuité de Spinoza, Hegel et Marx, il oppose le dualisme au monisme, et perçoit le psychisme[36] et la conscience comme des réalités objectives (Bronckart, 1985, 2001, 2004).

Par exemple, face à la réflexologie, il récuse l'association du comportement à des stimuli simples et directs et soulève le problème complexe de la conscience : « en ignorant le problème de la conscience, la psychologie se ferme elle-même » (Vygotski, 1926/2003, p. 62). Il ajoute alors que pour ce courant : « tout est réflexe : aussi bien le rêve, la pensée, le travail, la créativité » (Vygotski, 1926/2010, p. 92).

Pour Vygotski, il faut prendre en compte la conscience pour comprendre l'agir humain, mais « le mécanisme du comportement social et de la conscience sont un seul et même » (1926, p. 89). En ce rapportant à la problématique de « l'agir » de l'enseignant, il serait donc nécessaire de considérer sa conscience sans la dissocier des relations sociales, car elles forment une unité.

[35] La théorie générale du conditionnement sera reprise et développée par Bekhterev, la psychologie ne pouvant être que l'étude des systèmes de réflexes de l'organisme (Bronckart et Friedrich, 2010).
[36] « Ce qui caractérise la vie mentale … » Widlöcher (2008)

2. Les fondements de la théorie de Vygotski

2.1 L'activité et la conscience

En effet, Vygotski (1926) assimile la conscience à « des systèmes psychologiques complexes qui consistent en réflexes » (Rivière, 1990, p. 49). L'homme possède un système nerveux central constitué de nombreux sous-systèmes de réflexes qui développent différents mécanismes d'interactions entre eux pour contrôler les réactions comportementales (Vygotski, 1930/2003). Ainsi, la conscience « a pour fonction de réguler le comportement en dirigeant et en aiguillant les interactions entre ses différents sous-systèmes » (Bronckart, 2004, p. 40) ; elle est « en quelque sorte un contact social avec soi-même », un « cas particulier de l'expérience sociale » (p. 91-92).

Pour expliquer la construction de la conscience, Vygotski s'intéresse alors au développement des fonctions psychiques supérieures à partir de fonctions psychiques naturelle s et culturelles déjà existantes (Schneuwly, 1985). Il considère que ce développement ne peut exister sans activité avec l'environnement social du sujet qui possède des caractères historico-culturels (Schneuwly, 1985 ; Rochex, 1997 ; Barabanchtchikov, 2007). Par conséquent, l'activité humaine aurait le rôle de médiateur entre le sujet (sa conscience) — le monde intérieur — et son contexte — le monde extérieur — (Schneuwly, 1985 ; Rivière, 1990). Néanmoins, elle ne peut être effective que si le sujet a un but et un problème à résoudre[37] (Vygotski, 1934/1997). Finalement, l'activité de l'enseignant jouerait un rôle d'entremise entre sa conscience et le contexte dans lequel il évolue (les élèves, la classe, les collègues).

2.2 Un instrument de médiation : le langage

Nous venons d'évoquer que « l'activité (…) humaine (est) conçue comme un lien entre le monde externe et la conscience (du sujet) (…) » (Rivière, 1990, p. 8). Néanmoins, la médiation n'est possible que par l'existence d'instruments – moyens — psychologiques[38]. Socialement formés, ces instruments sont fondamentaux ; ils font fonction d'interface entre l'homme et son contexte et permettent la maîtrise de l'activité en participant à la modification de la structure du psychisme et donc au développement de la conscience (Schneuwly, 1985). Finalement, le rôle de l'instrument est réellement « d'autoréguler » et de favoriser la

[37] Voir schéma 1, page 43
[38] *Idem*

transformation du contexte du sujet, ce qui constitue la véritable essence des activités humaines (Rivière, 1990, Rochex, 1997 ; Barabanchtchikov, 2007).

Le signe sémiotique est un des instruments psychologiques possibles énoncés par Vygotski. Appelé aussi « le mot », il nous intéresse particulièrement dans ce travail, car il est doté de signification : c'est « le point nodal de l'unité (pensée-langage) que nous appellerons la pensée verbale » (Vygotski, 1934/1997, p. 55). À l'origine, le mot (par extension le langage) est intériorisé progressivement par chaque individu, car c'est un élément de culture se développant historiquement dans un monde où l'être humain est immergé. Il devient l'outil de l'activité intérieure pouvant contrôler les processus comportementaux et cognitifs.

Vygotski écrit ainsi que « l'instrument psychologique (le signe ou encore le langage) tend à exercer une influence sur son propre comportement et (celui des autres) » (cité par Rabardel, 1995, p. 43). Par conséquent, le langage, et plus précisément les échanges verbaux intériorisés et appropriés par l'individu doté de conscience, organisent et contrôlent l'activité du sujet[39] (Bronckart, 2004).

2.3 Relation sujet, contexte par la médiation de l'activité

Nous pouvons résumer la théorie de l'activité de Vygotski par le schéma 1 ainsi que les définitions de l'ensemble des notions employées.

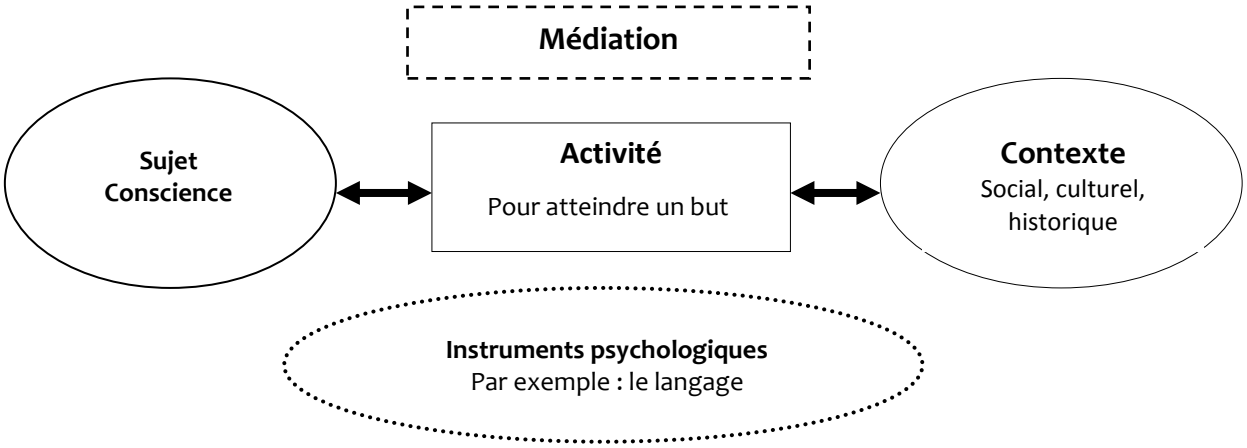


Schéma 1 : Interrelations entre activité, sujet et environnement

[39] L'enseignant et l'élève

Activité : Rôle de médiation entre le sujet et son milieu. Permet la transformation de son environnement et son développement. Elle est déterminée par un problème à résoudre.
Sujet : Humain possédant des fonctions psychiques supérieures pouvant se développer à partir de relations sociales et à partir du langage.
Conscience : Permet de réguler le comportement en dirigeant et en aiguillant les interactions entre ses différents sous-systèmes de réflexes. Elle est « en quelque sorte un contact social avec soi-même ».
Instruments psychologiques : Classe d'outils ou de moyens qui, par l'intermédiaire de l'activité, permettent de transformer l'environnement et soi-même. Ils sont socio-historiquement construits.

Tout compte fait, dès la fin des années 1920, Vygotski se distingua des théories comportementalistes comme la réflexologie et le behaviorisme. Cependant, les circonstances politiques allaient lui faire subir « une forme de censure » dès que ses travaux commencent à être reconnus par ses pairs. Il disparut très jeune en 1934, son œuvre resta des années dans les archives de son pays et ne fut dévoilée que plus tard en Occident. Néanmoins, les travaux sur la théorie de l'activité vont continuer à se développer tout au long du XXe siècle, notamment grâce à un autre psychologue Léontiev.

3. Les liens entre Vygotski et Léontiev

Revenons quelques instants sur la carrière de Vygotski et de ses disciples. Elle prend son essor en 1924, lorsqu'il entre à l'Institut de Psychologie de Moscou et devient le « meneur » d'un petit groupe dont Léontiev et Luria feront partie. L'équipe travaille sur les théories de l'activité, entre autres. En 1931, Léontiev est congédié de l'Institut et part pour celui de psychoneurologique de Kharkov. Rapidement, il est rejoint par Luria et Vygotski. Il semblerait alors que des désaccords naissent, mais Vygotski disparut en 1934. Par la suite, un débat est engagé chez les psychologues russes contemporains sur les relations entre Léontiev et Vygotski (Friedrich dans Clot, 2002 ; Chaiguerova, 2010) : il apparaît un début de divergence conceptuelle entre les notions d'activité et d'action. Cette « rupture » apparente décrite par Léontiev serait aussi due au contexte politique de l'époque (Chaiguerova, 2010 ; Bronckart, 2012). Néanmoins, c'est dans la continuité et sous l'influence de Vygotski que Léontiev développera la théorie de l'activité (1975, 1976), qui sera le sujet essentiel de ses recherches (Léontiev, 1976 ; Chaiguerova, 2010). Il associera aussi le développement du

psychisme humain à la modification et à la structuration de son activité en fonction de dimensions sociales et historiques (Léontiev, 1976) et contextualisera sa théorie dans des situations de travail. Trois niveaux de « l'agir » se dégageront : l'activité en tant que dimension sociale, l'action en tant que dimension personnelle, mais non disjointe de la dimension sociale, puis celle de l'opération.

C. « L'agir » : une déclinaison en trois niveaux selon Léontiev

La source des idées de « l'activité matérielle » est le principe explicatif du psychisme, de la conscience et de la personnalité.

1. Activité, conscience et représentation de la réalité

Au départ, Léontiev (1979) perçoit trois conceptions, non disjointes, de l'activité chez les êtres vivants.

a) L'activité immédiate est orientée par un motif biologique — par exemple, le besoin de se nourrir Cette activité est « l'assimilation de la nature extérieure aux structures propres à l'être vivant » (Friedrich, 2002, p. 174). Un chat peut se faire « oublier », en se cachant pour attraper une souris.

b) L'activité médiate relève de raisons plutôt psychologiques. Elle « développe un (agir) dont l'objet est déterminé au travers de sa relation objective avec d'autres propriétés ou influences » *(idem*) ; j'appelle par téléphone mes amis, non pas pour utiliser le téléphone, mais parce que je ressens un moment de solitude.

c) L'activité matérielle « attribue une réalité à la conscience, en considérant celle-ci comme une représentation du monde dans la forme de cette activité matérielle » (*idem*, p. 175). En classe, les énoncés oraux d'un enseignant interpellent ou intéressent l'élève. Il se représente un discours écrit sur la base de la réalité de son discours oral, puis lit et apprend son cours.

Finalement, c'est l'activité matérielle humaine qui détermine la conscience se développant socio-historiquement à travers les expériences de l'homme, c'est-à-dire « ses attitudes diverses (…) vers le monde de l'objet (Léontiev et Luria, 1940 cités dans Chaiguerova, 2010, p. 166). Autrement dit, l'activité permet à l'homme de se représenter la réalité par sa conscience, elle-même définie comme un « (…) reflet de la réalité réfracté à travers des prismes des significations et des concepts linguistiques, élaborés socialement » (Léontiev,

1975, p. 80). La conscience résulte donc d'un rapport interne entre le sens subjectif (sens de l'objet pour le sujet) et la signification de l'objet. Cette signification s'est socio-historiquement construite et cristallisée à partir d'expériences et de pratiques sociales sous forme de concepts, de savoir ou même de savoir-faire. Cependant, pour être véhiculée entre les sujets, elle nécessite la présence d'un « outil » qui est le langage ou encore le mot (*idem*).

Ainsi, Léontiev rejoint les propos de Vygotski. Il défend une conception de la conscience de l'homme fondée sur la vie, sur le réel qui naîtrait et se développerait à partir de l'activité du sujet, mais aussi de son environnement matériel et social. La conscience est ainsi consubstantielle à l'activité du sujet. Elle se construirait alors sous forme de représentations dépendantes de significations socio-historiques véhiculées par le « mot », mais aussi sous forme de représentation du sens de l'objet considéré. Léontiev (1975, p. 86) souligne alors que l'activité de l'homme « est (par conséquent) à la fois armée et limitée par les représentations et les connaissances de son époque et de sa société ».

Après avoir établi les liens entre activité, langage et conscience, il paraît maintenant nécessaire de nous orienter vers une meilleure compréhension de ce qui permet de créer l'activité.

2. L'activité : une dimension collective orientée par des besoins

L'activité « immédiate » est perçue par Léontiev comme un mouvement de l'être vivant « agissant » sur le monde extérieur pour satisfaire des besoins d'ordre biologique, elle va se complexifier au cours du développement humain (Chaiguerova, 2010). Les besoins vont évoluer vers d'autres besoins partagés collectivement. En effet, « les besoins » du sujet ne peuvent qu'être communs, voire identiques aux autres sujets du groupe ou collectif et ce sont eux qui génèrent le motif orientant une activité collective.

Mais, qu'est-ce qu'un besoin ? La notion de « besoin » a été développée par la théorie de la motivation de Maslow. Elle est alors conçue comme une organisation hiérarchisée chez l'homme que nous allons présenter ci-dessous.

Les premiers besoins seraient physiologiques et fondamentaux (chaleur, nourriture, sexualité), nous retrouvons là, l'origine de l'activité « immédiate » (Léontiev, 1976). Satisfait, l'homme ressentirait alors des besoins de sécurité dans un environnement rassurant et structuré (offrant un abri, de la protection, de la stabilité). Ensuite arriveraient les besoins d'appartenance (l'acceptation par les autres, l'affection, l'amour), puis ceux de l'estime (le pouvoir, le

prestige, la responsabilité). Enfin, au dernier niveau, lorsque tous les précédents besoins auraient été « comblés », ce sont les besoins de la réalisation du soi, de l'accession à la satisfaction qui deviendraient prépondérants (Louart, 2002).

In fine, nous pouvons supposer l'existence d'une activité collective d'enseignant qui serait orientée par des motifs collectifs afin de satisfaire des besoins eux-mêmes collectifs.

2.1 De l'activité collective à l'activité du sujet

L'activité s'inscrit donc dans une situation de travail collectif. « (Elle) ne peut jamais (être) considérée hors des rapports sociaux, de la vie de la société » (Léontiev, 1975, p. 91) et se fonde « sur la coopération d'individus laquelle suppose une division technique (…) des fonctions de travail »[40] (Léontiev, 1976, p. 68). Cet effet de la division du travail oriente alors l'activité personnelle de chaque sujet du groupe dont le motif est identique.

2.2 L'exemple de l'activité du chasseur[41]

Pour illustrer les propos précédents, nous reprenons l'exemple de l'activité de chasse (Léontiev, 1976). Au sein d'un « groupe » de sujets, une activité collective est orientée par un motif, « aller chasser », dont le résultat final envisagé est de s'alimenter. Par la division du travail, chaque sujet se verra attribuer une activité personnelle – ex. : l'activité du rabatteur, du tireur, etc. – pour que l'animal puisse être abattu (activité collective). Les chasseurs ont donc un même motif « aller chasser », un même besoin de satisfaction : celui de se nourrir. Mais chacun d'entre eux a une activité différente.

Il existe ainsi selon Léontiev un premier niveau de « l'agir » qui possède une dimension sociale : c'est l'activité collective. Elle émerge d'un besoin commun constituant un motif qui va orienter la division du travail en activité personnelle. Néanmoins, le psychologue russe propose ensuite un deuxième niveau de « l'agir », lié cette fois-ci, à la dimension personnelle du sujet.

[40] Référence à Marx dans la nouvelle gazette rhénane (1848-1849)
[41] Voir schéma 2, page 50

3. Construction de l'action : une dimension personnelle orientée par des buts

Pour organiser et guider son activité, le sujet et pourvu de conscience, se donne un but. L'action sera alors « l'agir » lui permettant de l'atteindre (Chaiguerova, 2010). Mais la détermination du but n'est pas le fruit du hasard. Elle provient aussi de significations, véhiculées par le langage, qui sont historiquement et socialement élaborées à chaque fois que les activités collectives ont été reproduites. En établissant un lien avec la psychologie sociale, ces significations sont en réalité des représentations qui se sont construites socialement. Finalement, selon Léontiev (1975), le but se construit à partir « de représentations collectives »du groupe d'appartenance (Bronckart, 2004), il est enchâssé par des motifs communs et permet le détachement de l'action.

Néanmoins, ce détachement ne prend effet que si « le sujet agissant (a) la possibilité de refléter psychologiquement (d'une part) le rapport existant entre l'objectif de l'action et son objet (…), et (d'autre part, le rapport) entre le résultat qu'il escompte de l'action qu'il accomplit personnellement et le résultat final du processus de (l'activité) » (Léontiev, 1976, p. 71). Autrement dit, l'action ne se réalise que si elle prend sens pour le sujet (Chaiguerova, 2010 ; Bronckart, 2004, 2012), si elle répond à ses préoccupations, ce qu'il voudrait faire (Saujat, 2011).

En résumé, l'action est articulée par le but de l'activité qui s'est socialement construit (le motif) et par la capacité que le sujet – pourvu de conscience — a de se représenter l'effet de sa contribution dans cette activité même (Bronckart, 2004).

Pour mieux éclairer ces propos, reprenons l'exemple de la chasse. Le rabatteur oriente son activité à partir d'un but élaboré par le collectif « chasseur », celui de capturer et tuer l'animal. Pour l'atteindre, son action sera d'effrayer l'animal afin de le diriger vers les autres chasseurs (Léontiev, 1976). Néanmoins, cette action n'est possible qu'à deux conditions : se représenter ou prendre conscience du but et donner sens à l'activité dans laquelle le chasseur s'est engagé (Bronckart, 2004). L'action ne peut se réaliser que si « rabattre » a un sens pour lui[42] et s'il se représente son activité au travers des activités des autres chasseurs du groupe : la mise à mort, le guidage des chiens, etc. Léontiev (1975, 1976) ne va pas se contenter de cette deuxième dimension individuelle de « l'agir ». Il remarque que certaines actions sont

[42] Il se représente l'action

routinières, non – conscientes — et, évoque alors un troisième niveau de « l'agir » : l'opération.

4. L'opération : une action « routinière et non consciente »

Le produit du travail résulte d'un système d'actions complexes et coordonnées (Léontiev, 1975). Mais, la reproduction de ces actions, donc l'expérience, favoriserait l'incorporation d'une action dans l'autre ; une forme de « technicisation » apparaîtrait. « Le sujet ne représente (rait) plus directement (son action) dans sa conscience (*idem*, p. 97) ». Ce n'est plus le but initial qui l'orienterait, mais le but de l'action plus générale à laquelle elle est intégrée (Leplat, 2005). L'opération serait liée alors aux conditions de réalisation de l'activité, et « incarnée dans les moyens matériels et les outils de l'action » (Léontiev, 1975, p. 297).

Il semblerait ainsi que les notions « d'opération » et « d'automatisme » peuvent être rapprochées : les opérations se fixeraient sous forme d'habitudes, non conscientisées (Léontiev, 1976), s'apparentant alors à des « automatismes ». Par exemple, pour effrayer l'animal, le chasseur aurait intériorisé des habitudes lui permettant de s'adapter à la situation à partir d'actions déjà vécues. Ainsi, connaissant par routine les positions géographiques des autres chasseurs sur le terrain, il pourrait effectuer par « automatismes » des gestes adaptés pour orienter l'animal vers les collègues qui doivent l'abattre.

En nous inspirant de la représentation de la structure psychologique de l'activité de Barabanchtchikov (2007, p. 54), le schéma 2, page suivante, montre les trois niveaux de « l'agir » selon Léontiev à partir de leurs dimensions collectives ou individuelles, et de l'état psychique du sujet : pensée consciente ou non consciente. Ensuite pour une meilleure lisibilité des termes utilisés, nous avons répertorié leur signification dans le tableau 3.

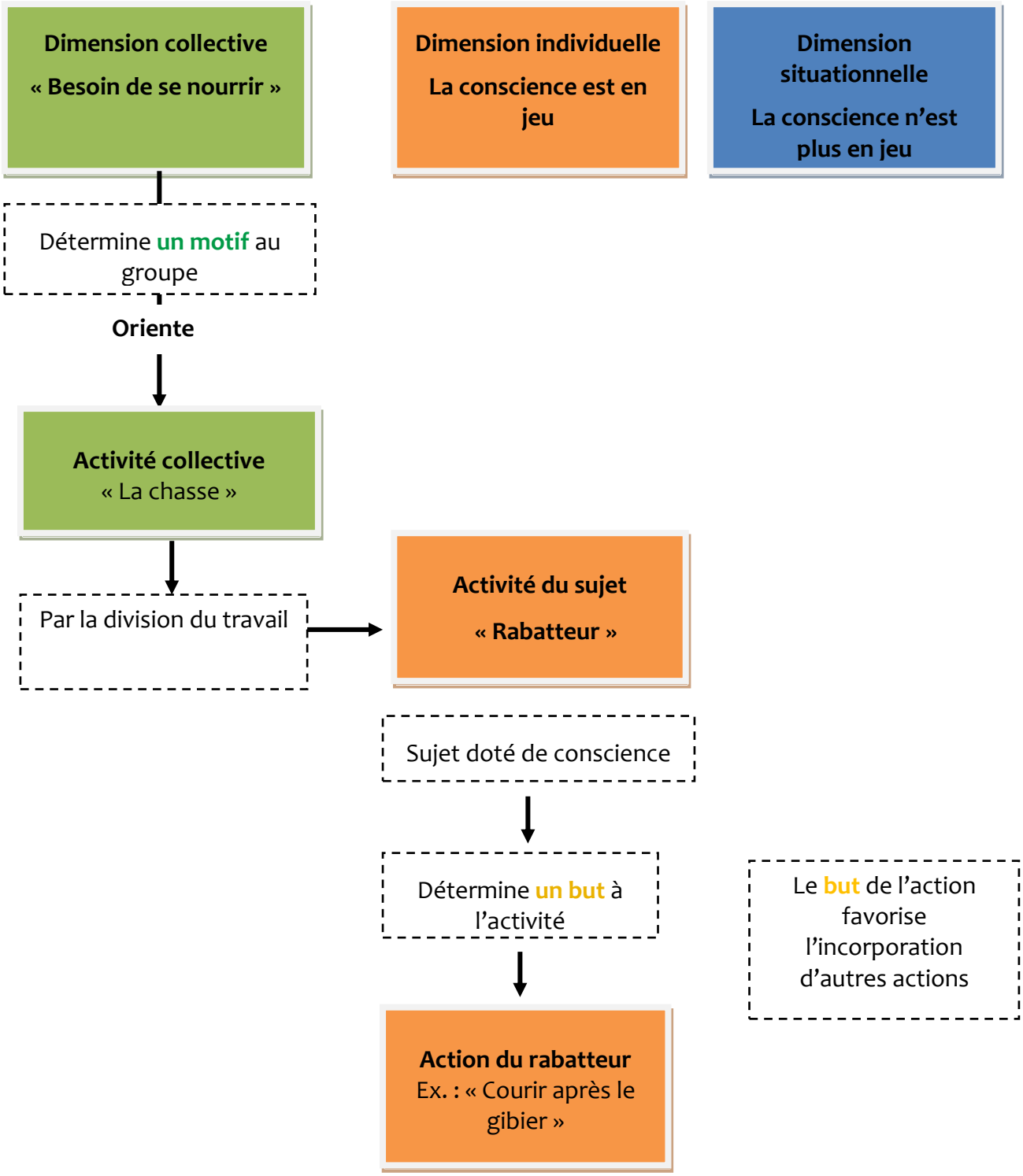


Schéma 2 : Trois niveaux de « l'agir » chez Léontiev (1979)

Collectif

Groupe large ou restreint où des interrelations existent entre les sujets

Besoin

Relatif au collectif et non au sujet

État déficitaire du groupe

Motif

Créé par le collectif pour répondre à la réalisation du besoin dans une situation de travail

Il est à l'origine de l'activité collective

Activité collective

« Agir » qui permet de répondre au motif collectif dans une situation de travail

Sujet

Individu doté de conscience

Conscience/sujet conscient

« Reflet de la réalité réfracté à travers des prismes de significations et de conceptions linguistiques, élaborées socialement »

But

Réponse du sujet pour réaliser l'activité du sujet en regard d'un motif collectif

Il se construit à partir des représentations collectives

Activité du sujet

« Agir » du sujet qui s'organise à partir de la division du travail

Action du sujet

« Agir » conscient du sujet pour répondre au but de son activité

Se déclenche si :
- Elle prend sens pour lui, il se représente l'effet de son activité dans l'activité collective

- Elle a une signification construite historico-culturellement, véhiculée par un outil : le langage

Opération

Le but de l'action favorise l'incorporation d'autres actions simultanées qui s'automatisent et ne sont plus conscientes par le sujet

Tableau 3 : Récapitulatif des termes employés par l'approche théorique de Léontiev

D'après le schéma 2, c'est la mise en perspective de l'action du traqueur par rapport à celle des autres chasseurs qui permet de comprendre son « agir ». Néanmoins, l'action de traquer le gibier peut être considérée comme contraire à celui de le capturer (Amigues, 2003). Il n'y a donc pas forcément coïncidence entre le but et le motif de l'activité (Léontiev, 1975 ; Chaiguerova, 2010). « L'activité du sujet relève (ainsi) d'un arrière-plan qui n'est pas directement accessible à un observateur (…). Le comportement observé ne dit rien des véritables motifs qui le régulent » (Chaiguerova, 2010, p. 168). Par ailleurs, une action peut avoir pour origine le but de plusieurs activités, et une seule activité peut être déclinée en plusieurs actions différentes. Finalement, « l'activité n'est pas (forcément) réductible à l'action (…) » (Amigues, 2003, p. 9). Par ailleurs, le système à trois niveaux de Léontiev (*idem*) que nous avons modélisé précédemment est en réalité un processus dynamique qui se transforme constamment :

> « L'activité peut perdre le motif qui l'a fait naître et se transforme alors en action réalisant peut-être un tout autre rapport au monde, une autre activité, l'action peut acquérir une forme motivante autonome et devenir une action particulière ; enfin l'action peut se transformer en moyen d'atteindre un but, en opération capable de réaliser diverses actions » (Léontiev, 1975, p. 121).

Dans ce chapitre, nous avons introduit la théorie de l'activité pour développer les notions d'activité et d'action, et avons établi les liens avec les dimensions sociales qui entourent le sujet (Léontiev, 1976), mais aussi ses dimensions plus individuelles (Vygotski, 1934/1997). Toutefois, il semble insuffisant d'en rester à ce stade : la question de la construction du motif et du but nous paraît floue. Il s'avère nécessaire de les interroger à nouveau, en tenant compte de la spécificité professionnelle de l'objet étudié. Dans le chapitre suivant, il s'agira donc de réaliser une approche notionnelle de l'AEVF en précisant l'ensemble des termes : action, activité, enseignement et évaluation formative.

Chapitre 3

Approche notionnelle de l'activité et de l'action d'évaluations formatives et verdictives verbales

Dans ce chapitre, nous situerons les notions d'activité et d'action à partir d'une situation professionnelle spécifique à celle de l'enseignement. Nous développerons ensuite les notions d'évaluation, d'évaluations formatives et verdictives qui sont les objets sur lesquels portent cette activité et ces actions.

A. Une activité inscrite dans un contexte professionnel

1. En situation de classe : « l'enseignement »

L'utilisation de la terminologie *enseignement* dans la littérature en Sciences de l'Education nous ouvre une grande porte dont il est difficile de percevoir où elle mène. Néanmoins, suivant les courants psychologiques ou sociologiques, nous pouvons distinguer différents regards, loin d'être exhaustifs.

Alors que les théories behavioristes constituaient un paradigme dominant jusqu'au début des années 1980, un de leur plus célèbre chercheur, Skinner, concevait « l'enseignement (comme une organisation des) contingences de renforcement d'un apprentissage donné » (Bayer, 1973, p. 31). Autrement dit, le but de l'enseignant était d'agir sur l'activité de l'élève pour développer les apprentissages dont il avait déterminé antérieurement les objectifs (Gauthier et Tardif, 1996). Peut-on réduire l'activité d'enseigner à un modèle de type « processus-produit » dans lequel les résultats des élèves seraient considérés comme « l'effet direct » de l'activité d'enseignement du professeur ?

Depuis, des travaux de recherche, notamment ceux de Bru (1987, 1991) ont montré l'existence d'un système où l'enseignement et l'apprentissage sont conçus comme des sous-systèmes interactifs entre eux, mais aussi, avec le sous-système « contextes » dans lesquels ils évoluent. Cette interdépendance entre le processus d'enseignement et celui de l'apprentissage laisse à penser la présence de communication qui se caractériserait par des échanges de signification entre l'enseignant, la classe ou l'élève pris individuellement (Bayer, 1973). Selon Bayer (1973), *enseigner* reviendrait donc à organiser des apprentissages, c'est-à-dire à

organiser des échanges de significations avec la classe - et avec l'élève - qui pourraient être verbaux ou non verbaux comme la mimo-gestuelle, la proxémie ou encore la kinesthésie (Florin et *al.,* 2002).

Par conséquent, l'activité d'enseignement pourrait être assimilée à « un processus interactif (…) qui utilise les interactions verbales et non verbales pour atteindre un objectif d'apprentissage » (Altet, 1994, p. 125). Il serait trop réducteur de penser qu'organiser des interactions suffit pour que l'élève apprenne, car, chaque enfant peut engendrer un processus d'apprentissage différent. Nous considérons alors l'activité d'enseignement comme « un agir » créant des conditions matérielles, temporelles, psychologiques, relationnelles, cognitives sociales ou encore affectives pour que l'élève apprenne (Bru, 1991 ; 2001 ; 2004) dans le contexte de classe. De ce fait, évaluer verbalement en SEA participerait aussi à la création des conditions pour permettre à l'élève d'apprendre.

2. Motif et représentation collectifs

Durkheim (1898) définit le collectif comme un groupe social dans lequel apparaît une conscience « de perceptions, de sentiments et de volitions propres » (Anzieu et Martin, 1968, p. 54) : « il peut être restreint lorsqu'il est composé de 6 à 13 sujets ou large pour 25 à 50 » (Anzieu et Martin, 1968, p. 36-37). Dans ce groupe, chaque sujet a une perception individualisée des autres et se sent réciproquement perçu, des interrelations entre eux sont donc envisageables. Ensuite, même si chacun n'a pas le même rôle, un « sentiment de solidarité » est alors présent, et des relations affectives peuvent de manière intense se construire. Enfin, ils ont des motifs communs à poursuivre (*idem*).

L'enseignant n'est pas un travailleur fondamentalement « isolé », il fait partie d'un groupe professionnel. Si son activité d'enseignement s'inscrit dans une dimension sociale et professionnelle (Marcel, 2006 ; Lefeuvre, 2007), il n'est pas non plus le seul à enseigner telle ou telle matière dans une institution ou un établissement et à vivre les mêmes expériences. Il est alors possible d'imaginer un collectif d'enseignant ayant les mêmes besoins par exemple, la satisfaction d'avoir réduit les écarts des niveaux de connaissances entre élèves, une réussite au baccalauréat pour l'ensemble de classe… Nous rejoindrons alors l'idée de Léontiev (1975) selon laquelle des motifs collectifs se mobilisent et se construisent au travers de valeurs[43]

[43] « Au sens subjectif, c'est le poids qu'on accorde plus ou moins aux choses ; une hiérarchie, un découpage propre à chacun à propos de ce qu'on estime, préfère, ou au contraire qu'on néglige(…) » (Durrive et Schwartz, 2001 ; Schwartz, 2009).

(Amigues, 2003 ; Schwartz, 2001), de normes (Schwartz, 2009), et de connaissances historico-culturellement partagées entre enseignants (Bronckart, 2004) pour satisfaire les besoins. Tout ceci constituerait alors des représentations « collectives » (Bronckart, 2004, 2012) sur la base d'une culture professionnelle commune.

3. Une activité « collective » et une activité « personnelle »

D'après le paragraphe précédent, un présupposé collectif constituant ce qui s'apparente à un genre professionnel relatif à l'évaluation, faisant référence à un passé, se matérialiserait par une forme d'activité « collective »entre pairs. Elle serait guidée par des représentations construites sur l'évaluation lors d'expériences, d'échanges et de Formations partagées. En cela, nous nous éloignerons de l'approche de Léontiev (1975) ; cette activité ne relève pas de la somme d'activités personnelles dues à la division du travail.

Néanmoins, il serait réducteur de considérer simplement cette forme d'activité. L'enseignant a aussi son vécu professionnel qui a contribué à la construction d'une culture professionnelle personnelle par la multitude des situations d'enseignement-apprentissage auxquelles il a fait face, aux diverses relations sociales qui s'élaborent dans son établissement ou pendant les formations. En ce sens, nous allons à présent définir la notion d'activité d'évaluations formatives verbales.

4. Une activité d'évaluations formatives et verdictives verbale en SEA

Nous définirons l'activité d'évaluations formatives et verdictives (EFV) verbales comme l'activité pouvant résulter de tensions internes chez l'enseignant, en SEA (Wanlin, 2011). Tout d'abord, ce dernier est soumis à un débat de normes (Schwartz, 2007) entre une culture professionnelle collective et une culture professionnelle personnelle qui l'oriente vers des préoccupations, c'est-à-dire vers ce qu'il souhaiterait faire (Saujat, 2004, 2011 ; Faïta et Saujat, 2010). Pour échapper à l'invivable ou l'insupportable et assurer sa propre santé (*idem*), il doit prendre des orientations dans *l'ici et maintenant* (Perrenoud, 1994 ; Wanlin, 2011) qui se caractériseraient par des ajustements et des adaptations (Monnier, 2009), en réalité des compromis (Faïta et Saujat, 2010). L'enseignant est considéré, en ce cas, comme une « personnalité » (Malrieu, 1988) qui « (…) agit même à (son) corps défendant, (mais) dans une pluralité de formations sociales qui le provoquent » (Malrieu cité par Clot, 1994, p. 184). En référence à l'approche de Vygotski (1934/1977), nous pouvons penser que les éléments constituant la SEA pourraient être « perturbateurs » et impulseraient ce débat de

normes. L'activité d'EFV verbale dans sa dynamique jouerait le rôle de médiation entre « une culture collective » et « une culture personnelle » dans *l'ici et maintenant*. Toutefois, l'affranchissement de ces tensions ne serait que partiel car toute activité *in situ* est composée d'une activité réalisée et d'une activité empêchée (Clot, 1999 ; Faïta et Saujat, 2010). La première est celle que le professeur fait, elle est observable (Leplat et Hoc, 1983), tandis que la seconde est, celle « qu'(il) ne se fait pas, ce qu'on ne peut pas faire, ce qu'on cherche à faire sans y parvenir (…), ce qu'(il) aurait voulu ou pu faire, (…) ce qu'(il) rêve pouvoir faire ailleurs » (Clot, 1999, p. 119).

C'est l'activité d'évaluation verbale réalisée que nous décrirons dans ce travail. Elle est activée par les motifs que l'enseignant s'est fixés[44], comme prendre en compte les difficultés constatées de certains élèves et organiser des régulations du processus d'apprentissage immédiat. Cependant, ce motif déterminé par la culture professionnelle renvoie souvent à un « agir » non réalisable immédiatement car lié aussi au contexte, comme la gestion du temps et de l'ensemble des contenus à enseigner[45]. Dans la dynamique de l'activité d'enseignement, pour « échapper provisoirement aux tensions » entre régulation des apprentissages en direction les élèves en difficultés *vs* avancée du processus didactique, pour accomplir les objectifs prévus dans les programmes, il prend des positions par un processus de discernements qui orientent l'organisation des différents types d'actions d'évaluations formatives et verdictives verbales, voire des explicitations dans la temporalité de la séance. Dans ce sens, l'enseignant cherche « le sentiment d'être pour quelque chose dans ce qui (lui) arrive » (*idem,* p. 47), un équilibre de santé dans lequel il ressent le pouvoir d'agir et d'accomplir ce qui lui est demandé, et ce qu'il souhaite réaliser dans les conditions situationnelles de la classe. Cependant, il resterait toujours une forme « d'insatisfaction », l'activité empêchée, pouvant être celle de ne pas suffisamment avancer dans le processus didactique ou celle de laisser certains élèves « de côté ».

Avant de préciser l'approche sur la notion d'action d'évaluation verbale, nous souhaitons à présent définir l'activité à partir de caractéristiques temporelles et spatiales.

[44] Qui est une préoccupation collectivement partagée par les enseignants de collèges de physique-chimie, voir chapitre 7, §A, page 128
[45] Prescription du programme scolaire

5. Caractéristiques de l'activité d'enseignement du professeur

5.1 Une activité inscrite dans une dimension temporelle

Schwartz (2009) considère que l'activité dans sa dimension générale n'est pas prédéfinie. « Elle n'exhibe aucune condition aux limites » (2001, p. 68), elle n'est donc pas séquentielle, c'est-à-dire décomposable temporellement. Pourtant, en considérant l'activité d'enseignement réalisée comme objet de recherche, nous rejoignons plutôt les propos d'Amigues (2003) et Venturini (2012). L'activité d'EFV verbale réalisée est bornée temporellement, mais sa durée est assez étendue (Tiberghien et *al*, 2007). Nous circonscrirons l'échelle de temps de l'ordre d'une, deux ou trois séances dans ce travail.

5.2 Une activité inscrite dans une dimension spatiale

Parce que nous étudions l'activité d'EFV en SEA, nous circonscrirons cette activité à la dimension spatiale de la classe (Bru, 1991 ; Clanet, 1997 ; Talbot, 1997), en présence des élèves sur des temps institutionnalisés. Cette espace d'accueil peut être une salle de classe traditionnelle (tableau, bureau du professeur et en face, les tables des élèves alignés) ou en salle de travaux pratiques.

Nous venons d'aborder une approche de la notion d'activité au regard de la spécificité de notre travail. À présent, nous allons nous diriger vers celle d'Action d'Évaluations Formatives et Verdictives verbales.

6. L'Action d'Évaluations Formatives et Verdictives verbales(AEFV)

Ce que nous nommerons « action », correspond à des éléments indicateurs de l'activité d'évaluation, c'est-à-dire ceux observables pendant les différents moments de la situation : « (ce) qui se voit » (Clot, 1999). Elle est repérable par des « gestes, marques » verbaux (Schwartz, 2001, 2009 ; Saujat, 2011).

Nous l'avons déjà abordé dans le paragraphe 4 ci-avant, l'action d'évaluations formatives et verdictives verbales est orientée par les buts que se donne l'enseignant dans la dynamique de l'activité. Cependant ces buts ne sont pas *des allants de soi.* Il apparaît des tensions dues aux préoccupations dans *l'ici et maintenant.* Nous avons supposé selon les travaux de Mottier-Lopez (2008, 2012) qu'elles relèvent de la gestion des écarts des processus d'apprentissage en cours de séance entre élèves et de la gestion de la temporalité, pour

permettre à une majorité d'entre eux de construire les connaissances attendues[46]. Pour s'en soustraire et rendre vivable son activité d'enseignement, le professeur organiserait un processus de discernements qui dans le premier cas, orienterait différents types d'actions d'évaluations formatives verbales. Il repérerait alors des éventuelles difficultés chez des élèves qu'il a ciblées, puis initierait une régulation du processus d'apprentissage. Dans le deuxième cas, le processus de discernements se concrétiserait plutôt par l'adressage d'actions verbales de type explicitation, ou par l'adressage d'actions d'évaluations formatives pour lesquelles il attendrait une réponse correcte d'un élève en réussites. Dans tous les cas, il y aurait tune avancée du processus didactique.

Aussi dans notre travail, ce sont bien ces tensions puis les processus de discernements qui vont orienter notre problématique de recherche. C'est pour cela que nous nous centrerons sur l'étude des AEFV. Ces actions peuvent alors être conçues comme des entités « segmentaires et atomistiques » pourvues de conditions aux limites qui seraient repérables à partir d'un début et d'une fin. Mais, leur durée serait peu étendue. C'est aussi dans ce sens qu'Amigues (2003) oriente ses propos en déterminant l'action comme un temps assez court, celui d'une séance par exemple. Tiberghien et *al.* (2007) considèrent que l'échelle de temps prise en compte dépend du type d'analyse recherché. Dans notre cas où l'action verbale du professeur correspond à des temps d'énoncés, *le niveau de granularité d'analyse* doit être fin. Par conséquent, elle prend une forme « atomistique » pouvant se caractériser par un mot ou une phrase, et une forme « segmentaire » car les actions verbales sont dissociables temporellement. L'échelle du temps choisie sera donc bien microscopique, de l'ordre de quelques secondes, nous le préciserons dans le chapitre 6.

Nous venons de nous centrer sur l'aspect notionnel de la terminologie « activité » et « action ». Toutefois, l'activité ou l'action dans notre travail correspond à un « agir d'enseignement » verbal que nous avons ciblé : celui d'évaluer de manière formative et verdictive. Le paragraphe suivant consistera donc à préciser ce que nous entendons par « évaluation », « formative » et « verdictive ».

B. De la terminologie « évaluation »à celle « d'évaluation formative »

Nous l'avons développé dans le chapitre 1, l'existence des différentes fonctions et types de l'évaluation des productions des élèves rend complexe l'approche du concept (De Ketele, 2010) : est-ce un outil de gouvernance permettant une mesure par quantification (…) ? Est-ce

[46] Pour un niveau scolaire donné

un outil de régulation et d'adaptation d'enseignement-apprentissage ? A-t-elle pour finalité une logique de *reddition des comptes* des effets d'un enseignement ? A-t-elle pour finalité une logique d'orientation et de sélection à partir des résultats concernant les connaissances de l'élève ? Ou, a-t-elle pour finalité une logique de *construction* et de *développement*[47] de l'élève (Aussel, 2013) ?

Dans le cadre de ce travail, nous nous inscrirons dans une logique de régulation, l'évaluation étant alors conçue comme une possibilité immédiate en SEA de repérer les difficultés des élèves et de l'inciter à modifier, si nécessaire, son processus d'apprentissage. Néanmoins, Figari et Tourment (2006) font l'hypothèse que, quel que soit le type d'évaluation et quel que soit l'objet évalué, il existe des éléments invariants d'activité. Nous rejoindrons tout d'abord cette hypothèse en cherchant à expliciter ci-après la terminologie « évaluation » des productions des élèves dans un sens général. Ensuite, nous aborderons des traits spécifiques liés à l'évaluation verbale formative et verdictive, immédiate et informelle.

1. Référés et référents

Selon Lecointe (1997), il ne peut exister d'activité évaluative chez l'enseignant sans comparaison entre « des référés » et des « référents ». L'évaluation des élèves serait la mise en rapport, la comparaison entre deux situations, l'idéal et le réel. Le réel constituerait *le référé de l'évaluation*, c'est-à-dire les faits et données des productions d'élèves dans une situation concrète. L'idéal constituerait, le *référent*, un « ensemble de conditions et de caractères idéaux de ce qui devait être une situation désirée (s'exprimant) sous forme de normes, de règles et des critères » (*idem*, p. 128). Evaluer reviendrait donc à une mise en rapport entre le *référé* et le *référent*« pour une mesure d'écart, une explication de sens, un jugement de valeur, (…) qui colore (…) la mise en information et en indicateurs » (Lecointe, 1997, p. 129).

Cet encadrement théorique de la notion d'évaluation est en discussion dans la littérature scientifique (Mottiez-Lopez, 2008, 2012, 2015 ; Morrissette, 2009 ; Talbot, 2009). Trois éléments peuvent en effet être interrogés : existe-t-il une stabilité temporelle et contextuelle des référents ? Que signifie mesurer un écart, et attribuer de la valeur ? Vers quoi va-t-on quand on évalue, et pour quoi faire (la question du sens) ?

[47] Faire avancer l'élève dans son processus d'apprentissage

2. La référentialisation

Figari et Tourment (2006) rejoignent en partie Lecointe (1997) en considérant aussi que toute évaluation n'est pas directement observable, et qu'il existe une transformation des données sur l'objet à évaluer. Néanmoins, ils réfutent l'idée d'une stabilité du référent. L'enseignant recourrait à un système de référents[48] dynamique et évolutif en lien avec les contextes[49] dans lequel l'activité s'accomplit (Figari et Achouche, 2001) : « le milieu et le contrat didactique en jeu, (…) la situation d'enseignement-apprentissage, les contextes socio-historiques et culturels, les significations partagées entre l'(les) élèves (s) et l'enseignant – évaluateur), et l'environnement culturel de l'école » (Mottiez-Lopez, 2015, p. 68). Il apparaîtrait alors une construction de référents - ou la reconstruction -, à savoir un processus d'élaboration appelé référentialisation (Figari, 1994, Figari et Tourment, 2006).

Finalement, l'activité d'évaluation verbale de l'enseignant est contextualisée. Le système de référence de l'enseignant n'est pas immuable. Il se construit dans la dynamique de cette activité, c'est-à-dire en situation d'enseignement-apprentissage, mais aussi à partir d'autres éléments de contexte situationnel et périphérique, et de ses représentations sur l'évaluation. Ainsi, « l'enseignant s'appuie sur ses connaissances théoriques, son expérience professionnelle, sa connaissance du programme, de la relation singulière à l'élève (…) » (Mottiez-Lopez, 2015, p. 68), sur des représentations du niveau scolaire des élèves, des représentations sur l'évaluation (après une formation), l'évolution des programmes scolaires, le travail collaboratif entre enseignants, etc.

In fine, de par la variabilité des contextes et des SEA, ces référents peuvent se modifier dans une dynamique temporelle.

Alors que nous venons d'expliquer que l'activité d'évaluation est impliquée dans un processus de référentialisation, il paraît, à présent nécessaire, de développer la question de mise en rapport entre les référés, référents et processus référentialisation.

3. L'articulation entre référés et le système de référence

S'interroger sur la notion d'évaluation des productions des élèves en SEA, et plus spécifiquement celle verbale, c'est vouloir répondre à la question : comment s'articulent les relations entre référés et référents ? C'est aussi s'intéresser au sens « d'évaluer » et prendre en considération :

[48] Implicites ou explicites
[49] Voir chapitre 4 page 69

- la question de l'observation des référés : quels référés peut-on observer ?
- la logique de l'évaluation : pour quoi faire ?
- les processus de comparaison en jeu
- la signification accordée à ce processus.

3.1 Construction de référés à partir de productions d'élève(s)

Dans ce travail, nous ciblerons des moments où l'enseignant observe des productions d'élèves soumis à une tâche prescrite et qui caractérisent une élaboration d'un processus d'apprentissage sur des connaissances disciplinaires ciblées. Les traces de ces productions peuvent alors être écrites ou verbales[50]. Selon Ardoino et Berger (1989), Figari, (1994), ces informations sont alors médiatisées par des indices de référés qui s'élaborent en fonction de la signification et du sens accordés à l'évaluation par l'enseignant, mais aussi par des indices auxquels pourra être attribuée une valeur (Dechamboux et Mottier-Lopez, 2015). Les référés se construisent donc en regard du système de référence dans la dynamique du SEA et les contextes. Comment se caractérisent alors les indices de référés chez l'enseignant dans une activité d'évaluation verbale à visée de régulation ?

Avant toute séance de classe, l'enseignant a défini des contenus disciplinaires à enseigner et des objectifs didactiques et pédagogiques. Pendant la séance, nous concevons que l'activité d'enseignement est orientée par l'intention de faire avancer un processus didactique afin d'atteindre l'ensemble des buts qu'il s'est préalablement fixés. Néanmoins, selon Wanlin (2011), au cours d'une séance en classe, l'enseignant tenterait aussi de repérer les difficultés de certains élèves et d'y remédier, s'assurant alors qu'une majorité d'entre eux a construit les connaissances attendues. L'enseignant serait donc attentif d'un côté aux indices signifiant que les connaissances enseignées sont en cours de construction. D'un autre côté, il serait aussi attentif aux indices indiquant le manque ou l'erreur, lui permettant alors de tenter d'initier un guidage de l'élève (Dechamboux et Mottier-Lopez, 2015). Pour cela, il s'orienterait vers des traces relatives aux connaissances procédurales et/ou déclaratives des élèves en rapport avec des contenus disciplinaires enseignés. Une autre question alors nous préoccupe : comment s'organise cette prise d'indices ? Est-ce que l'enseignant s'appuie toujours dans un premier temps sur une production d'élèves pour les repérer ? Anticipe-t-il parfois le repérage des éventuelles difficultés et le guidage du processus d'apprentissage ?

[50] L'enseignant peut aussi repérer des indices corporels chez l'élève mais nous ne les prendrons pas en compte

Très souvent, il est admis que les actions d'évaluation verbale de l'enseignant sont activées « en retour » d'indices de productions d'élève (indices de référés). D'un point de vue pragmatique, dans une logique temporelle, l'enseignant s'informerait d'abord du processus d'apprentissage de l'élève à partir de sa production, construisant alors des référés en rapport avec un système de référence émergeant de la situation (référentialisation). Néanmoins, plus rarement, il est émis l'hypothèse que par son expérience professionnelle et son vécu antérieur, l'enseignant peut anticiper des difficultés et devancer le guidage du processus d'apprentissage sur un contenu disciplinaire spécifique. Dans ce cas, il a anticipé les indices relatifs au processus d'apprentissage des élèves- donc les traces de production -, ses indices devenant alors les référents. L'action verbale de l'enseignant n'est donc plus orientée par des buts construits en rapport avec la production de l'élève, mais par des référents activés par la situation et des caractéristiques de l'enseignant.

Nous venons d'aborder la question de la construction des référents et des référés. A présent, nous nous orientons vers celle de l'attribution de valeur par comparaison entre ces référents et ces référés.

3.2 Sens et signification à la valeur attribuée

La question de l'attribution de la valeur entre le référé et le système de référence ne peut être indépendante de celle du sens (signification et direction) donné à l'évaluation, c'est-à-dire : « (…) des indices choisis par l'enseignant, à ce qu'il veut en savoir et à ce qu'il met en œuvre pour le savoir » (Lecointe, 1997, p. 27).

Evaluer, c'est donner de la signification à la valeur (Lecointe, 1997). Par exemple, le statut de l'erreur aura une position de repérage des difficultés ou de sanction. « Evaluer », c'est aussi donner du sens à la valeur, c'est-à-dire une direction dans l'intention de l'enseignant. Ainsi, par son système de référence, l'enseignant peut accorder à l'erreur le statut d'indice de repérage des difficultés parce qu'il inscrit son activité d'évaluation dans une logique de régulation. Il envisage alors en fonction de la situation, la nécessité ou non, des aides pour l'élève. De la même manière, lorsque l'enseignant évalue une démarche stratégique de l'élève, la valeur accordée à cette démarche naît dans la signification qu'il accorde à l'intelligibilité du processus d'apprentissage. Si l'enseignant cherche à s'informer de la

compréhension du processus en cours[51], cette valeur est interprétée par ses intentions, à savoir organiser un guidage approprié.

Pour résumer le processus d'attribution de la valeur, nous dirons que le sens et la signification accordée à cette valeur sont imbriqués dans le processus de référentialisation. Autrement dit la SEA, les caractéristiques personnelles du professeur et les contextes sont impliqués dans l'attribution de la valeur et dans la signification et le sens qui lui sont donnés. Par ce fait, nous pouvons aussi inférer que l'attribution de valeur et son interprétation peuvent être évolutives ; à certains moments de la séance, l'enseignant peut envisager l'évaluation dans une dynamique de régulation, mais aussi dans une dynamique de certification (De Ketele, 2011).

La particularité de cette recherche consistera à s'intéresser à la mise en rapport entre le référé et les référents dans un processus de référentialisation, processus qui s'organise en SEA dans une finalité de repérage des difficultés et d'aides immédiates et informelles (sens), et qui est interprété par cette finalité (signification) (Lecointe, 1997).

3.3 Interpréter et mesurer

La question des mécanismes en jeu entre le référé et le système de référence lorsqu'on évoque l'activité d'évaluation est encore en débat et montre une certaine complexité. Nous avons rejoint l'idée que l'activité d'évaluation est un processus d'attribution de valeurs. Pour certains chercheurs, cela reviendrait à un processus d'interprétation des indices des référés par référentialisation, alors que pour d'autres *évaluer* reviendrait à un processus de mesure.

3.3.1 Un processus d'interprétation

Selon Mottier-Lopez (2009, p. 69), le processus d'interprétation « (…) sous-tend toute action ou interaction et (…) permet de communiquer et de comprendre le sens des actions d'autrui ». Il s'élabore en regard des éléments de référence, c'est-à-dire des objectifs, des valeurs, des référentiels officiels, de la situation de l'action (Figari et Tourment, 2006). Dans une approche herméneutique, l'activité d'évaluation de l'enseignant consisterait alors à un rassemblement d'indices à partir desquelles ce dernier attribuerait des valeurs et un sens à la production des élèves en fonction d'un système de référence dynamique et multiréférentiel (Mottiez-Lopez, 2015).

[51] ou/et de l'écart entre le processus réel et le processus souhaité

Dans le cas de l'évaluation formative immédiate en situation d'enseignement-apprentissage telle que nous l'abordons dans ce travail, les interactions entre enseignant et l'élève (ou les élèves) se « co-construisent de sens (…) qui s'élaborerait en continu, enraciner dans les définitions de la situation de l'un et de l'autre », mais aussi dans des pratiques sociales et culturelles conjointement partagées (Morrissette, 2009, p. 62). Autrement dit, l'intervention de l'enseignant est orientée par une recherche de compréhension des difficultés de l'élève au travers de la construction partagée de sen s*in situ*. Il s'agit pour l'enseignant de faire expliciter à l'élève ses démarches et ses connaissances afin de tenter de le guider vers un processus d'apprentissage en réussite, c'est-à-dire à son tour, de lui faire comprendre ce qui est attendu. De plus, la compréhension des difficultés par l'enseignant résulte d'interprétation entre des indices (provenant de la production de l'élève) et un système de références qui se construit et prend sens dans la dynamique de la situation (Mottier-Lopez, 2008, 2015).

Pour exemple, les travaux de Dechamboux et Mottier-Lopez (2015) montrent comment les connaissances disciplinaires et les connaissances sur les élèves de l'enseignant participent au processus de référentialisation et d'attribution d'une note au travers de l'interprétation des signes (subjectivité de l'enseignant). Néanmoins, ils ne « nient pas (…) que l'évaluation pédagogique implique dans la plupart des cas une mise en rapport des attentes (normes) par rapport à (…) des connaissances visées (…). (…) Toute évaluation possède un caractère normatif » (p. 177).

Pour ces raisons, dans le cas de l'activité d'évaluation verbale à des fins de régulation, nous souhaitons nous intéresser aux caractères normatifs de ce type d'évaluation. En situation d'enseignement-apprentissage, l'enseignant a des attentes sur des contenus disciplinaires et des démarches stratégiques ciblés qui peuvent se matérialiser par des critères non formalisés. Aussi, attribuer de la valeur à la production d'un élève, ce serait établir des critères attendus dans le déroulement du processus d'apprentissage. Dans ce cas, le processus d'évaluation consisterait en un processus de mesure, voire d'appréciation.

3.3.2 Un processus de mesure

La notion de mesure semble apparaître dès le XVIIe siècle en sciences dites de la nature et plus spécifiquement en physiques. Jouant un rôle principal dans les expérimentations de l'époque, si elle est devenue un concept au travers de la métrologie, elle demeure une notion en débat en sciences de l'éducation lorsqu'on la relie à la notion d'évaluation : la définition

initiale de la mesure (cf. paragraphe *infra*) est-elle transférable à l'évaluation scolaire (Hadji, 1989) ?

a) Mesurer en sciences appliquées

Les guides de métrologie (JCGM) concernant les sciences telle que la physique, la biologie, la chimie et biochimie, définissent la mesure comme un « processus consistant à obtenir expérimentalement une ou plusieurs valeurs que l'on peut raisonnablement attribuer à une grandeur » (2008, p. 16). Il ajoute qu'est grandeur toute « substance, que l'on peut exprimer quantitativement sous forme d'un nombre et d'une référence (unité de mesure, etc). (*idem,* p. 2). Nous voyons bien là dans cette approche des sciences appliquées que la notion d'attribution d'une valeur a toute son importance. Cette valeur relève d'une quantification sous forme numérique en référence à une valeur étalon ou par comparaison (Chouchan, 2013). La mesure permet alors un ordonnancement entre plusieurs valeurs pouvant être représentées par une échelle.

Hadji (1989) rappelle que lorsque la notion d'évaluation apparaît au début du XXème siècle dans le domaine des sciences humaines et sociales, elle est alors rapprochée de celle de la mesure. Si au départ, elle apparaît dans une démarche de quantification, nous allons voir que très vite la question de la mesure dans une démarche de qualification est abordée.

b) Mesurer dans une démarche qualitative

En France, dans une époque (années 1900) où les positions épistémologiques des sciences sont encore empreintes de positivisme, la notion d'évaluation dans l'enseignement est associée à celle de la mesure. Cette dernière est alors considérée comme un outil technique et mathématisable du fait de sa fiabilité et son objectivité (Hadji, 1989), et nous ajouterons, de sa reproductibilité. D'un point de vue pratique, toute note attribuée lors d'un devoir est considérée comme objective et fiable. Elle permet de déterminer l'état de connaissances d'un élève comme vérité immuable. En conséquence, la reproduction de note défavorable attestait souvent d'une « incapacité » de réussite scolaire et d'une impossibilité de passage au niveau scolaire supérieur. En même temps, toute donnée sur les connaissances scolaires non quantifiables de l'élève était exclue du processus d'évaluation et donc de décision des enseignants (*idem*). Face à cette problématique, l'évaluation est devenue une mesure « par laquelle on détermine une congruence entre la performance et les objectifs » (Hadji, 1989, p. 31). Elle est alors envisagée comme une comparaison entre un référentiel et un référé (les

performances de l'élève), l'attribution de la valeur ne s'effectuant plus par une opération de quantification et de dénombrement, mais, par comparaison entre deux points de repère. Néanmoins, la question des processus d'attribution de valeur par l'enseignant n'est pas interrogée, la centration de l'évaluation se réalisant sur la performance de l'élève (Hadji, 1989).

À partir des années 1980, les caractéristiques de l'enseignant ainsi que le rôle des éléments de contexte dans l'activité évaluative des enseignants sont pris en compte (Ardoino et Bergé, 1986 ; Figari, 1994). Nous avons ainsi développé dans les paragraphes précédents 2 et 3, que toute évaluation prend sens au regard d'un processus de référentialisation, qui se construit lui-même en situation. Mesurer n'est donc pas un acte neutre dans l'évaluation : « (l'acte) mobilise des opérations mentales de traitement de l'information, et (…) des activités perceptives et cognitives » (Crahay, 2006 dans Mottier et Figari). Alors, peut-on réellement utiliser la notion de mesure au regard de sa définition initiale dans le domaine de l'évaluation ?

c) Mesurer et apprécier

Selon Lecointe (1997), « l'évaluation est une mesure qui « réside dans la mesure d'écart en rapport de deux états successifs (…) un état présent et un état souhaité » (p. 23). Talbot (2011) précise alors que mesurer, c'est permettre la comparaison entre une norme explicite ou implicite idéale et un constat (un état des lieux dans le sens d'une tentative d'objectivation). Néanmoins, dans cette volonté d'objectivation, il semble nécessaire de s'interroger sur la possibilité de comparer des objets pour lesquels l'attribution d'une valeur relève du qualitatif et de la sémantique de l'objet. Nous percevons alors que les caractéristiques personnelles de l'évaluateur et les contextes ne peuvent être mis à l'écart.

Aussi, suivant la fonction que nous assignerons à l'évaluation, nous nous rapprocherons des propos d'Abernot (2008) ; l'évaluation relève de deux tendances : elle est plutôt de l'ordre de la mesure lorsqu'il y a « estimation d'un écart » se rapprochant de l'identification de critères de références plutôt objectivables et ciblées. La valeur attribuée pouvant alors être quantitative ou qualitative. Elle est de l'ordre de « l'appréciation d'un écart », lorsqu'elle se rapproche d'une « interprétation ». Les critères de références attendues sont moins objectivés et ciblés. La valeur attribuée à l'objet est de l'ordre du qualitatif ou du sémantique.

3.4 Évaluation verbale formative et verdictive : c'est alors aussi…

Dans la dynamique d'un processus d'enseignement-apprentissage contextualisé, l'enseignant adresserait des AEFV verbales en direction des élèves ou d'un élève. Il s'agirait d'une phase de recherche de repérage des difficultés et de guidage des élèves par interprétation des indices de référés dans une dynamique de référentialisation. Ce que nous avançons dans ce travail, c'est aussi le caractère « normatif » de l'évaluation formative. En effet, la valeur que l'enseignant attribue aux productions des élèves relèverait aussi d'un processus de comparaison entre les indices de ce référé et des critères plus ou moins objectivés. Ces critères, dans le cadre de l'évaluation formative verbale, sont des indices de connaissances procédurales ou déclaratives attendues, et non sur les qualités ou les défauts personnels de l'élève. Comme les indices de référés, ils émergent et prennent sens dans la situation. Ils sont aussi co-construits préalablement à la fois au travers de dimensions sociales, historiques et culturelles partagées par l'enseignant dans son parcours professionnel et personnel[52], et à la fois par le contexte périphérique[53] de la classe. En particulier, nous pouvons penser que ces critères sont en lien avec les objectifs didactiques que l'enseignant a envisagés d'atteindre pour la séance. Pour ces raisons, nous considérerons qu'évaluer c'est aussi « mesurer » un écart entre deux indices caractérisés, l'un observé par l'enseignant, l'autre souhaité. Néanmoins, cette notion de mesure est atténuée dans le cas où l'enseignant ne peut prévoir totalement la réponse de l'élève car sa demande est indexée par des critères de références moins ciblés, et donc attendre une réponse ciblée.

Ainsi les évaluations formatives et verdictives verbales,

- c'est une mise en rapport (mesure et appréciation) entre des indices de référés et des indices de référents qui sont caractérisés
- ce sont des référés et des référents qui se construisent à partir un système de référence chez l'enseignant, émergent dans la dynamique de la situation, mais aussi en relation avec les contextes périphériques et les caractéristiques personnelles de l'enseignant (référentialisation)
- c'est attribuer un statut à la valeur à propos duquel l'intention de l'enseignant s'inscrit dans une logique de régulation (sens)
- c'est interpréter ou mesurer le processus d'apprentissage en cours (signification) et éventuellement, inciter l'élève à le modifier. Cette interprétation est véhiculée par un outil médiateur : le langage verbal.

[52] Représentations sur les connaissances à construire pour un niveau donné.
[53] Voir chapitre 4, page 69

Dans ce chapitre 3, nous venons de développer les notions d'évaluations, d'évaluations formatives et verdictives verbales. Toutefois, nous avons aussi montré que ces actions sont liées aux éléments de contextes de la classe et à la pensée de l'enseignant (Vygotski, 1934). Aussi, dans le chapitre suivant, nous approcherons l'étude de cette pensée par les représentations sociales de l'enseignant sur l'évaluation et ciblerons les éléments de contextes.

Chapitre 4 — Processus de contextualisation dans la dynamique des actions d'évaluations formatives et verdictives verbales

En situation d'enseignement-apprentissage, l'activité d'évaluations formatives et verdictives verbales des enseignants n'est pas un « agir » isolé de l'environnement de la classe, des vécus professionnels collectivement partagés ou des vécus professionnels plus personnels. Aussi les AEFV sont intégrées dans un processus de contextualisation (Bru, 1991) ; différents niveaux de contextes sont plus ou moins en relations directes avec elles (Tupin, 2012) dont les éléments[54] n'auraient pas tous le même poids. Enfin, les représentations de l'évaluation par les enseignants seraient aussi activées dans la dynamique de la SEA.

A. Des contextes périphériques et situationnels

1. L'enseignement

Au quotidien, le travail de l'enseignant est constitué de différentes activités multiples et complexes (Lessard et Tardif, 2004) très certainement interdépendantes les unes des autres. Plus précisément, avant une séance, l'enseignant définit la plupart du temps des objectifs pédagogiques et didactiques afin d'organiser les meilleures conditions d'apprentissage pour les élèves (Bru et Clanet, 2011). Il planifie les tâches qu'il va prescrire, le déroulement de la gestion de la classe, et détermine les contenus à enseigner et les connaissances que l'élève doit construire, c'est-à-dire qu'il organise *a priori* l'avancée d'un processus didactique « idéal ». Or, nous l'avons mentionné dans le chapitre précédent, toute situation d'enseignement est soumise à « une réalité ». L'enseignant doit composer avec des évènements qu'il ne peut prévoir. Le déroulement de l'activité d'enseignement « (…) n'est donc pas un simple « déjà conçu », mais intègre des éléments de circonstances qui incitent l'enseignant à agir de telle ou telle façon pour que les conditions d'apprentissage des élèves soient plus sereines » (Bru et Clanet, 2011, p. 28). L'activité d'enseignement serait donc liée à la situation *ici et maintenant*, de ce qui se passe en classe. L'enseignant doit tenir compte des

[54] De ces contextes

injonctions et directives de sa hiérarchie, de son établissement et des décisions entre collègues (*idem*). Son activité est organisée par la prise en compte d'éléments édictés, plus ou moins stables dans le temps, comme le programme scolaire, son organisation et la durée des séances…. Une part de son travail est donc, en quelque sorte, « bureaucratisée ». Pour autant, il s'agit bien également d'un travail « professionnel » (Maroy, 2006). En effet, c'est aussi un sujet intégré dans une communauté éducative socialement, historiquement et institutionnellement constituée. Tout au long de son expérience, il a, et va construire, des connaissances, des opinions, des attitudes sur différents objets relatifs à l'école : lors d'« échanges entre collègues ou avec sa hiérarchie (inspecteurs, chef d'établissement) et lors des formations initiales et continues (Moscovici, 1961). Le vécu professionnel est ainsi une des composantes de son activité d'enseignement. Par l'approche de la psychologie sociale, nous soulignons ici l'implication des représentations de l'enseignant pour guider implicitement ou explicitement ses intentions – « son agir » en classe - (Trinquier, 2010a).

En résumé, l'activité d'enseignement ne peut être pensée sans la prise en compte à la fois :

- des éléments de la SEA,
- des éléments de contextes périphériques plus ou moins stables,
- des représentations sur des objets communément partagés ; ces représentations se constituant en rapport avec son expérience, mais aussi en rapport avec l'histoire et la culture du monde éducatif auquel il appartient (Anne Vause, 2000).

Nous l'avons explicité, « enseigner » relève de multiples et complexes formes d'activités. A certains moments, dans une logique de régulation, ces dernières se caractériseraient par des actions d'évaluation en direction des élèves. Or justement parce qu'« enseigner, c'est aussi évaluer » (Talbot, 2009), cette activité ne peut être détachée, elle aussi, d'un processus de contextualisation. Mais alors, quelles sont les variables en jeu ?

2. Différents niveaux de contextes

Depuis un certain temps déjà, les travaux de laboratoire de recherche ont tenté d'établir des liens entre les pratiques d'enseignement et les processus de contextualisation (Bru, 1991 ; Clanet, 1997 ; Talbot, 1997 ; Maurice et Allègre, 2002 ; Trinquier, 2010b). Pour ces raisons, en classe, le processus d'évaluation verbale de l'enseignant - et par conséquent les modalités de l'activité - serait en rapport avec les éléments de contextes. Nous rejoignons alors les propos de Dolz et Tupin (2011, p. 83) : les pratiques d'évaluation verbales sont « (…) nécessairement investie(s) par les variables contextuelles, que celles-ci forcent la porte de la

classe ou qu'elles soient intégrées et gérées en amont et/ou en situation par le maître (…) ». En référence à l'activité d'enseignement, l'activité d'évaluation verbale pourrait être investie par des variables de contexte, ainsi que des variables en lien avec les caractéristiques personnelles de l'enseignant.

a) Une activité située au centre de 3 niveaux de contexte

L'activité se situerait au centre de cercles concentriques, représentant différents contextes (Tupin, 2012 ; Sauvage-Luntade et Tupin, 2012), chacun regroupant un ensemble de variables plus en moins en lien direct avec la SEA (voir schéma n°3) :

- En premier, le micro-contexte incluant pour exemple : les caractéristiques des élèves (statut scolaire…), de la classe (nombre d'élèves…), de l'établissement (situation géographique, milieu social des familles, catégorie REP[55]+/++…), les contenus disciplinaires à enseigner (choix pédagogiques et didactiques planifiés par l'enseignant pour la séance), le temps des séances…
- En second, le contexte médian incluant pour exemple : les directives institutionnelles (programme, durée des séances…), les décisions collectives par un collégial de collègues (travail collaboratif), mise en place de formations continues, inspections des enseignants…
- Enfin, le macro-contexte incluant les politiques éducatives et pédagogiques, les politiques de formation des enseignants, les orientations des syndicats des enseignants et parents d'élèves…

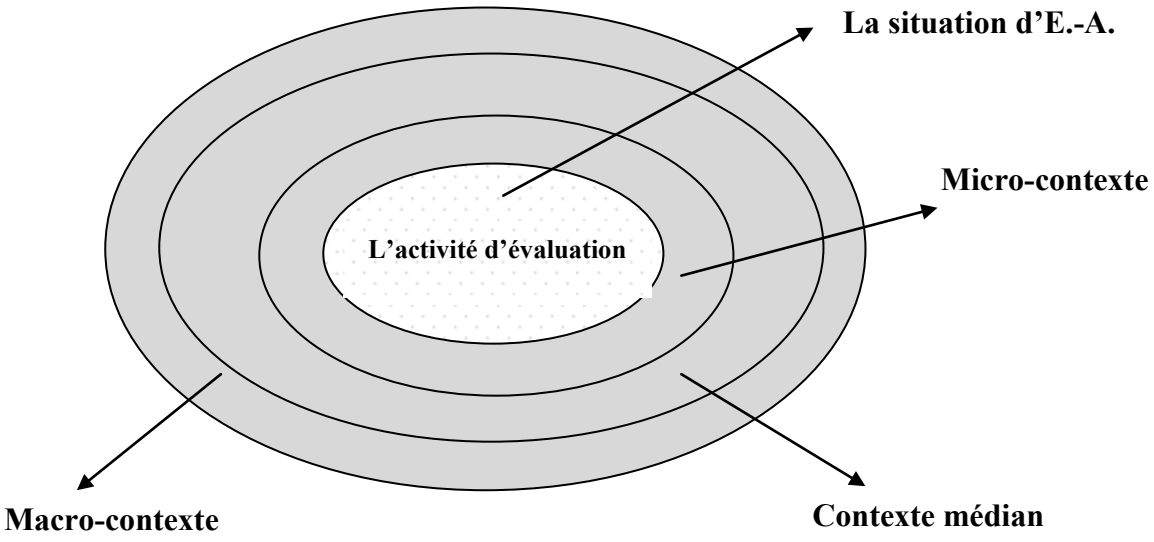


Schéma 3 : L'activité d'évaluation et les contextes

[55] Réseaux d'éducations prioritaires

L'ensemble des contextes rassemble des variables sociologiques de dimensions spatiale, sociale, temporelle dans le sens où l'enseignant est considéré comme un sujet agissant en interdépendance avec elles. Néanmoins, ces variables sont repérées comme des variables périphériques à l'activité, car leurs modalités sont stables au moment de leur déroulement (Dolz et Tupin, 2008). D'une certaine façon, elles pourraient être envisagées comme les seules explicatives de l'organisation de configuration de modalités des actions d'évaluations verbales du professeur. Néanmoins, Clanet (1997) puis Tupin (2012) émettent des réserves sur cette idée qui consisterait à penser que cette organisation proviendrait uniquement d'elles.

b) Des actions d'évaluation émergeant dans une situation d'enseignement-apprentissage

Lorsque l'enseignant est en classe, il subit des contraintes de l'*ici et maintenant* qu'il n'a pu prévoir et qui peuvent être générées par la situation elle-même (Durand et *al*., 2006). Des actions d'évaluation seraient donc en lien avec des éléments émergents et/ou qu'elle fait émerger par le fait même de leur présence. Pour exemple, lorsque l'enseignant adresse pendant un certain temps des actions d'évaluation de type formatif pour inciter un élève en difficultés à s'initier à un processus d'apprentissage gagnant, il « perd du temps » dans l'avancée du processus didactique. Cette orientation risque de ne pas lui permettre de finaliser tous les objectifs qu'il s'était fixés pour la séance. Ainsi, les interrelations entre l'enseignant et les élèves pourraient constituer d'autres éléments explicatifs des actions. Cependant, si tout enseignant oriente son activité par des intentions personnelles, ces interrelations ne peuvent être considérées comme indépendantes d'une dimension sociale qui le relie à l'environnement de travail.

c) Une activité évaluative incluse dans des rapports sociaux

L'évaluation des élèves est un objet très étroitement lié au travail quotidien des enseignants. Elle est objet de formation lors de l'apprentissage de la profession[56]. Elle est objet aussi de directives institutionnelles au niveau ministériel, académique ou encore des établissements scolaires. Enfin, elle est objet de partage et de communication entre collègues. Finalement, l'enseignant n'est pas autonome ni isolé de toute relation sociale dans ses pratiques. Il s'est élaboré une culture professionnelle collective sur l'évaluation, parfois plus spécifique en fonction des disciplines ou des établissements. Par ailleurs, la tâche évaluative[57]

[56] Formation initiale et continue

[57] Pour simplifier, nous engloberons ici, sous le terme d'évaluation, les termes de contrôle, interrogation, composition…

de l'enseignant n'est pas une tâche récente dans la profession, elle a aussi un parcours historique. Pour ces raisons, l'activité d'évaluation ne peut être appréhendée sans une dynamique de construction de connaissances, de valeurs, d'attitudes professionnelles[58] historiquement et culturellement partagées (Dolz et Tupin, 2008). Cependant, deux stades de saisie peuvent être appréhendés. Le premier se situerait à un niveau collectif, et indiquerait une finalité de groupe (Bronckart, 2012). Pour exemple, dans l'enseignement secondaire, l'évaluation des élèves est souvent renvoyée à une logique de quantification et d'orientation sur un résultat de processus d'apprentissage en rapport à des injonctions institutionnelles (Arrieu-Mutel, 2010). Le deuxième stade de saisie se situerait au niveau personnel -et toujours social - de son parcours professionnel et de son vécu civil (Bronckart, 2012). Pour cela, nous considérerons que les connaissances, valeurs et attitudes sur l'évaluation se construisent selon des représentations sociales sur l'évaluation.

d) Des variables contextuelles en interrelations :

L'AEFV de l'enseignant est contextualisée par la prise en compte de variables en interrelations dynamiques réparties en :

- des variables sociologiques dont les modalités sont issues d'éléments du micro-contexte ou contexte-médian à la SEA
- des variables psycho-sociologiques illustrées par des représentations en rapport avec des relations sociales, culturelles et historiquement partagées entre acteurs
- des variables situationnelles émergeant en SEA.

Nous percevons alors que ce panel de variables et les différentes dynamiques qui les relient ouvrent un pan très large de modalités pouvant organiser l'activité d'enseignement Cependant, nous supposons que tous les éléments contextuels n'ont probablement pas le même poids et ne sont pas convergents. Aussi, à présent, à partir de la littérature scientifique, mais aussi de certains résultats de nos travaux antérieurs, nous tenterons de dégager ceux qui paraissent les plus influents.

[58] Clot (1997) parle de genre professionnel

3. Caractérisation des variables contextuelles

3.1 Une diversité de niveau scolaire des élèves

3.1.1 La massification scolaire

Depuis 1850, les différents gouvernements qui se sont succédé ont favorisé l'accès à l'instruction pour tous les enfants résidant en France. Certes, plus d'un siècle s'est écoulé, mais en 2011, le taux de scolarisation à l'école primaire s'élève à 99%[59] et à 97,4%[60] au collège. Enfin, 77% des élèves âgés de 18 ans ont un baccalauréat. Cette politique de massification, qualifiée parfois « de démocratisation », montre pourtant des failles. D'un certain point de vue, il est observé des réductions d'inégalités sociales (Maurin, 2002, 2008) : la durée de scolarisation a augmenté et le pourcentage d'élèves pour une même classe d'âge de 18 ans a atteint le niveau du baccalauréat (Merle, 2004). Cependant, « cette prolongation massive des cursus scolaires est loin d'avoir fait disparaître les inégalités (…) » (Bautier et Rochex, 1997, p. 108) : le niveau de construction des compétences[61] des élèves (Pisa, 2011) et l'orientation scolaire paraissent toujours corrélés au milieu social et culturel des familles (Merle, 2004, 2012 ; Guimard, 2010).

Au-delà de ces constats scolaires et sociaux, la massification scolaire aurait d'autres effets : le travail des enseignants se complexifierait et se transformerait (Lessard et Tardif, 2004 ; Maroy, 2006) et, les performances des élèves en ce qui concerne les apprentissages fondamentaux diminueraient (Felouzis, 2012).

Récemment, les directives ministérielles[62] paraissent réaffirmer la nécessité d'une réussite pour tous (réduction des inégalités) et le développement d'une école « juste, bienveillante, et une évaluation positive » (MEN, 2014, 2015). Néanmoins, pour les enseignants, cette massification rendrait de plus en plus difficile et complexe la gestion des classes et la diversité des niveaux scolaires (Lessard et Tardif, 1999 ; Maroy, 2006). Des écarts importants sur l'état des constructions des connaissances se creuseraient entre les élèves en réussites et ceux en difficultés, ainsi qu'une augmentation du nombre d'élèves dont le niveau de

[59] Regards sur l'éducation 2011 : les indicateurs de l'OCDE. http://www.oecd.org/fr/education/scolaire/regardssurleducation2011lesindicateursdelocde.htm, récupéré le 23 octobre 2013

[60] Chiffres INSEE 2011, http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&id=146, récupéré le 23 octobre 2013

[61] L'écart de résultat entre les bons élèves et ceux en difficultés augmentent.

[62] Le rapport de la refondation de l'école (MEN, 2013) et celui sur la conférence nationale sur l'évaluation (MEN, 2015).

connaissances attendues pour un niveau de classe donné[63] ne serait pas atteint. Face à ces constats, il nous paraît alors nécessaire d'orienter notre regard vers cette dimension de « diversité » de statut scolaire.

3.1.2 De l'hétérogénéité à la diversité

Dans la littérature du champ des sciences de l'éducation, les notions d'hétérogénéité et de diversité sont souvent confondues (Sarrazy et Chopin, 2009 ; Sarrazy, 2011 ; Lebeaume, 2011). Dans ce travail, nous continuerons à les assimiler, même si nous rejoignons les différentes conceptions et typologies de la notion d'h*étérogénéité* développées dans les travaux de Sarrazy (2002) et Chopin (2009). Nous emploierons alors la notion de *diversité* qui est choisie dans les textes officiels.

Comme nous le remarquions ci-avant, la question de la diversité des élèves à l'école et sa prise en compte paraissent se révéler comme des enjeux majeurs dans les politiques éducatives. Elles semblent se concrétiser dans l'arrêté du 1er juillet 2013 relatif au référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation aux compétences professionnelles (MEN, 2013) par l'item suivant : l'enseignant au cours de son activité professionnelle doit « prendre en charge la diversité des élèves (…) ».
Si nous nous référons à Clot (1999), le recours à l'acception *diversité* ne serait pas dû au hasard. Dans une institution, ce terme participerait à une construction socioculturelle[64] de valeurs et de significations pour les travailleurs et leurs hiérarchies, et à une culture professionnelle. Au sein de l'école, aborder la notion de diversité des élèves reviendrait alors à concevoir une pluralité de sources ethniques renvoyant aux origines sociales, culturelles et économiques de la famille (Felouzis, 2008). Ce serait aussi considérer des propriétés plus spécifiques comme l'expérience, la culture scolaire, le bien-être dans la classe, la confiance en soi, etc (Fouquet-Chauprade, 2013). Finalement, parler de *diversité* des élèves ferait état de la singularité de chacun d'eux du point de vue affectif, cognitif et métacognitif au sein d'un groupe. Par ailleurs, la notion de *diversité* peut faire l'objet de différentes typologies (Sarrazy, 2002 ; Chopin, 2008) selon les niveaux de regard contextuel tels que Tupin (2012) les définit.

[63] Données informelles recueillies post-entretien
[64] Construction de représentations professionnelles sur la notion de "diversité"

3.1.3 Des angles d'approche liés aux contextes périphériques et la SEA

Selon Sarrazy (2002, p. 22), la diversité des élèves « (…) est toujours et nécessairement une construction finalisée d'un observateur (…). (…) Il est possible de l'objectiver, voire même de la mesurer (…) ». De ce fait, la signification de diversité des élèves peut être déclinée en fonction d'angles différents de regard contextuels. Dans le paragraphe 2, nous avons délimité des niveaux de contextes périphériques dans lesquels évoluerait l'activité d'évaluation verbale de l'enseignant ; pendant la leçon, les décisions pédagogiques et didactiques de l'enseignant sont « dépendantes des contexte(s) dans le(s)quel(s) il est pris, et ne cessent d'évoluer (…) » (Chopin, 2008, p. 65). Cependant, notre approche étant *située*, nous aborderons la notion de diversité des élèves par le pan du micro-contexte de la classe et de la SEA.

a) La diversité péri-didactique

Au stade du micro-contexte, la notion de diversité des élèves peut être entendue comme une représentation globale de niveau de connaissances au regard de résultats de processus d'apprentissage antérieur. Elle n'est pas créée par les conditions didactiques et pédagogiques de la SEA. Sarrazy (2002) utilise alors la terminologie de « péri-didactique ».
Selon le champ de la psychologie sociale, la diversité péri-didactique serait en effet un objet de construction de représentations sur l'élève par « (…) un jugement évaluatif à leur endroit, établi en fonction de la norme scolaire, elle-même liée à la fonction d'instruction » (Trinquier, 2013, p.103-104**).** L'enseignant catégoriserait les élèves alors en trois modalités de statuts scolaires : faibles forts ou moyens. Cette catégorisation aurait comme support la connaissance des résultats des évaluations sommatives ou des résultats d'évaluations plus informelles dans des situations antérieures, mais aussi la connaissance de caractéristiques sociales, de genre... (*idem*).

b) La diversité didactique

En SEA, les conditions didactiques (centration sur la connaissance) et pédagogiques (centration sur toutes les dimensions en jeu dans l'enseignement quel que soit la connaissance enseignée) sont organisées par l'enseignant pour créer un processus d'enseignement-apprentissage (Bru, 2001). Seulement l'enseignant est confronté aux connaissances antérieures, aux représentations et aux rapports que l'élève entretient avec la connaissance qui lui est propre (Bru et *al*., 2004). Dans la dynamique de l'activité d'enseignement, face à une

tâche, chaque élève est affectée alors une place didactique (Chopin, 2008, 2011), laissant place à des écarts de places entre eux (Sarrazy, 2002). L'enseignant chercherait alors soit à réduire cet écart, soit à les faire évoluer en conjuguant avancée des contenus à enseigner et régulation d'enseignement-apprentissage. Ainsi, la variable « diversité didactique » se créé dans *l'ici et maintenant*.

Cependant, étant donné l'existence de représentation sur l'élève chez les enseignants, en fonction du statut scolaire de ce dernier, nous inférerons, dans ce travail, une stabilité de leurs représentations à chaque moment de la séance. Les élèves considérés comme faibles seraient assignés à des places pédagogiques perçues plutôt comme « en difficultés » dans la réalisation de la tâche. À l'inverse, ceux représentés comme moyens ou bons seraient perçus à des places dites plutôt « en réussites ». Aussi, lorsque l'enseignant cherche à réduire les écarts entre ces différentes places ou à faire évoluer les contenus disciplinaires, ses représentations semblent influer sur les différents types d'actions verbales : il ne s'adresserait donc pas de la même façon aux élèves suivant leur statut (Gilly, 1980 ; Talbot, 2009 ; Trinquier, 2010b, 2013 ; Wanlin, 2011 ; Talbot et Arrieu-Mutel, 2011).

Dans cette logique, nous nous interrogerons sur l'influence des modalités de la variable « diversité de statut scolaire des élèves » : comment sont dirigées les actions d'évaluation de l'enseignant en fonction des places didactiques des élèves (en réussites *vs* en difficultés) telles que l'enseignant se les représente ? Quels sont les liens entre les types d'AEFV et ces modalités ?

Par ailleurs, parce que l'activité d'enseignement est soumise à un mouvement de progression et d'avancée, elle est liée aux évènements passés et participe aux événements présents et futurs (Lessard et Tardif, 2004). La variable « diversité de niveau scolaire » ne peut donc être prise comme seule composante contextuelle : le temps en serait une autre.

3.2 Le temps pédagogique

Les travaux de Maurice et Allègre (2002), puis Chopin (2007) ont montré que le temps était un organisateur des activités d'enseignement : « (c'est) un processus générateur, rythmant la pratique (...) » (*idem*, p. 40). L'enseignant doit s'y adapter et s'y conformer, le temps peut donc exercer des contraintes. Néanmoins, il se rapporte à des objets et des durées différents suivant le niveau de contextes auquel on l'associe (Tupin, 2006).

En effet, au niveau du contexte-médian (Tupin, 2012), il peut correspondre à la durée et au nombre des séances d'une année scolaire pour une discipline, conformément aux programmes et instructions officiels. Nous le qualifierons alors de temps légal comme le temps défini institutionnellement pour chaque séance (Chopin, 2007). Au niveau du micro-contexte, le temps peut aussi correspondre à la durée d'enseignement d'une séance, c'est à dire au temps où l'enseignant en classe organise les conditions d'apprentissages des élèves (gestion matérielle, didactique, de l'énoncé des tâches à réaliser...). Il peut être alors qualifié de temps d'enseignement (*idem*) dans lequel sont inclus le temps didactique et plus largement le temps pédagogique[65]. Enfin, au niveau de la SEA, il se matérialise à l'instant « t », c'est *l'ici et le maintenant*.

Pour les didacticiens, le temps didactique (Sensevy et Mercier, 2009 ; Chopin, 2007) correspond alors à l'avancée du processus de diffusion des connaissances et contenus enseignés, ce qu'ils appellent *chronogénèse*. Néanmoins, Chopin (2007, p. 45) complète ses propos en ajoutant : « le temps didactique (...) est aussi ce qui est généré par la pratique d'enseignement ».

Au-delà de la conception dichotomique entre le temps didactique et le temps pédagogique, d'autres études font apparaître le temps d'évaluation verbale en SEA par l'enseignant. Tout d'abord, les travaux par méta-analyse de Buissonnette *et al*. (2010) mettent au jour un modèle de pratique « combinée » d'enseignement où l'évaluation verbale prendrait place. En effet, à l'école primaire, certains enseignants organiseraient « des arrêts de temps à autre pour évaluer la compréhension (de lecture) des élèves » (p. 10). Pour cela, ils demanderaient aux élèves de résumer ce qu'ils ont lu puis les questionneraient. Ils mesurent alors que pour des objectifs d'enseignement bien définis, l'alternance de moments d'évaluation et de régulation avec des moments d'enseignement direct accroîtrait la performance des élèves (*idem*, 2003). Bien que nous nous éloignions de cette démarche prescriptive, ces résultats amènent à supposer la présence de temps d'évaluation verbale formative centrée sur la connaissance de l'élève. Du point de vue pédagogique, les travaux de Georges et Pansu (2011) mettent en évidence des moments d'évaluation plus centrés sur l'activité de l'élève dans une vision globale de l'apprentissage et moins sur le savoir.

En restreignant notre regard sur les temps d'évaluation en rapport avec des connaissances disciplinaires enseignées, les travaux de Mottier-Lopez (2008, 2012, 2013), Morrissette (2009) et ceux que nous avons réalisés (Arrieu-Mutel, 2010), il apparaîtrait des temps

[65] Voir §b) ci-avant, page 76

spécifiques d'évaluation formative verbale au cours d'une séance en classe. Pourtant, dans l'enseignement secondaire, un enseignant expérimenté en première S a le souci « permanent d'optimiser le temps didactique » (Venturini et *al*., 2007, p. 227). Pareillement, même en terminale S, les AEFV sont quasiment absentes, l'enseignant se centrant sur l'avancée des contenus disciplinaires en tenant compte des contraintes du temps légal d'enseignement (Arrieu-Mutel, 2010). En définitive, le temps légal et le temps d'enseignement seraient des composantes d'organisation du temps d'évaluation formative verbale, mais ils peuvent prendre des formes de coercition. Comme conséquence, en classe de seconde et de première S, il nous semble intéressant d'entrevoir à quel(s) moment(s) de la séance, l'enseignant agence des temps de régulation dans le processus d'apprentissage des élèves et quels sont les types d'AEFV adressées.

Par ailleurs, une autre variable contextuelle paraît se profiler aussi avec force dans l'organisation d'AEFV : l'injonction institutionnelle sur les contenus à enseigner et leurs modalités d'enseignement.

3.3 Les connaissances à enseigner et enseignées

Les programmes scolaires définissent ce que nous appellerons, d'une manière générale, les connaissances à enseigner, c'est à dire des cadres de références pour chaque niveau de classe et par année. Ils sont construits par la noosphère, se situent dans le périmètre du contexte média. Au niveau du micro-contexte, l'enseignant va élaborer des choix didactiques et pédagogiques et cibler alors des connaissances à enseigner pour une séance donnée. Au niveau de la SEA, il y a élaboration des connaissances enseignées à partir de l'avancée du processus didactique. Aussi, l'évaluation verbale peut émerger au cours du processus d'apprentissage, au moment du transfert des connaissances à enseigner envisagées par l'enseignant vers des connaissances réellement enseignées.

3.4 Des variables de contextes ciblées

Nous venons de caractériser des variables de contexte périphérique et situationnel dont les modalités auraient du poids et convergeraient dans la dynamique des évaluations formatives et verdictives verbales. Parce que nous envisageons cette activité comme un système dynamique *dans et avec* les différents niveaux de contextes, les modalités n'agiraient pas indépendamment les unes des autres : la configuration de l'une modifierait les autres. En fonction du temps institutionnel établi pour les séances, de la diversité des niveaux scolaires

des élèves, de contenus à enseigner en rapport avec le programme, puis *in situ* en fonction aussi des différences de processus d'apprentissage (et de résultats) et du processus didactique, l'enseignant organiserait des moments d'évaluations formatives et verdictives verbales.

Néanmoins, ce modèle montre des limites. En effet, il ne prend pas en compte les conceptions pédagogiques des enseignants concernant l'évaluation (Lefeuvre, 2007). Or, d'après Abric (2008), il existerait des représentations sociales qui porteraient sur un objet usuel au sujet, et se construiraient en contexte. Autrement dit, la prise en compte des représentations sur l'évaluation par les enseignants serait aussi un des éléments contextualisant l'AEFV.

B. Les représentations sociales sur l'évaluation des enseignants

1. L'évaluation des élèves : objet de représentations pour l'enseignant

Quelles que soient les professions, tout « travailleur » évolue dans un contexte de relations sociales (Clot, 1999) ; il en est de même dans l'univers de l'enseignement. Dès le début de sa formation initiale, l'apprenti enseignant construit des connaissances professionnelles à partir de moments d'échanges entre stagiaires, avec des formateurs et/ou des tuteurs. Ces moments pouvant se dérouler de manières plus ou moins formalisées. Après sa titularisation, ces échanges se poursuivent plus spécifiquement avec les collègues de sa discipline ou de son établissement, parfois avec des formateurs en formation continue ou avec son référent pédagogique, l'IA-IPR[66]. Dans la vie professionnelle d'un professeur, une pratique sociale relative à tout objet d'enseignement, sur des temps planifiés ou non planifiés (communications verbales, écrites ou travaux collaboratifs), participerait donc à l'élaboration de représentations sur cet objet. Par ce fait, tout mène à penser que l'évaluation est un objet socialement partagé dans l'univers des enseignants (Blin, 1994), elle devient une occupation commune (Saujat, 2004 ; Faïta et Saujat, 2010). D'ailleurs, les directives et rapports récents[67] au niveau ministériel renforcent la thèse selon laquelle l'évaluation des élèves a une place importante dans les pratiques professionnelles.

Cependant, comme nous l'avions souligné dans le chapitre 1, la notion d'évaluation des élèves est une notion complexe dans le sens où elle peut renvoyer à différentes logiques : celle quantitative ayant des finalités d'orientation, de sélection ou encore de certification, et celle

[66] Inspecteur Académique- Inspecteur Pédagogique Régional
[67] Consultations et rapports sur l'évaluation des élèves (M.E.N., 2014)

de régulation, dont le but correspond à la prise en charge d'éventuelles difficultés des élèves au cours du processus d'apprentissage. Pour ces raisons, au travers de la littérature scientifique, notre quête s'est tournée vers la mise à jour des éléments de représentations de l'enseignant sur l'évaluation en rapport avec ces deux logiques, mais aussi, vers les mécanismes qui pourraient les expliquer.

2. Les connaissances actuelles

Peu de résultats transparaissent dans la littérature francophone, par manque, nous semble-t-il, de recherche sur ce sujet. Par ailleurs, l'approche théorique est souvent associée à celle de perception ou conception. Bien qu'une clarification théorique sur la notion de représentation s'avèrera nécessaire dans les paragraphes suivants, ce qui préoccupe à présent concerne les connaissances actuelles sur les « connaissances et attitudes » des enseignants sur l'évaluation.

Les travaux du laboratoire DAISS[68] à l'université de Genève vont nous apporter quelques éléments de réponses concernant les enseignants belges et suisses. Tout d'abord, selon Issaieva (2013), les professeurs des écoles présenteraient deux logiques de perception celle« normative »et/ou celle« formative ». Dans le premier cas, c'est le repérage des aptitudes cognitives et des compétences scolaires qui est recherché, afin de dresser un bilan de compétences, l'évaluation « sanction » pouvant alors parfois être envisagée. Dans le second cas, l'enseignant envisage plutôt de s'informer des difficultés des élèves et de leurs progrès afin d'impulser si nécessaire une régulation de son enseignement ou des apprentissages des élèves.

Les études statistiques de Crahay (2007) et Draelants (2009) ont montré que peu d'enseignants concevaient l'évaluation dans une logique de régulation (cités par Crahay, Issaieva et Marbaise, 2013). Néanmoins, il semblerait qu'une évolution des discours soit observée depuis peu, les professeurs des écoles appréhenderaient davantage actuellement l'évaluation à des fins de régulations (*idem*). Enfin, les professeurs de collège et lycée placeraient l'évaluation dans une logique de sanction et de sélection, concédant alors l'importance de « l'évaluation sommative à des fins normatives » (Boraita et Issaieva, 2013, p. 7).

Ces résultats convergent vers ceux de Talbot (2009, 2011) et les nôtres (Arrieu-Mutel, 2009, 2010, 2011) avec quelques nuances : au lycée, les professeurs en physique-chimie, en

[68] Développement, apprentissage et intervention en situations scolaires

Terminales S, accordent à l'évaluation sommative écrite une place dominante. En classe de seconde, si cette forme d'évaluation est toujours importante, la visée évaluative pour prendre en charge les difficultés des élèves à des fins de régulations est davantage présente. Nous relevons alors que la gestion de la temporalité et la gestion des processus didactiques pour finaliser l'enseignement de l'ensemble des contenus du programme sont une priorité en Terminale, alors qu'en Seconde, il s'agit plutôt de la gestion de la diversité des statuts scolaires des élèves, ainsi que de la prise en compte de leurs difficultés. Wanlin (2011), Issaieva (2013) puis Crahay, Issaieva, et Monseur (2014), semblent confirmer le rôle des éléments de contextes dans la construction des représentations chez l'enseignant, ciblant alors la gestion des différents statuts scolaires et la gestion temps. Sur ce sujet, ils évoquent aussi des éléments de contextes en rapport avec les caractères personnels de l'enseignant et l'enjeu du baccalauréat.

L'ensemble de ces résultats sembleraient converger vers l'idée que les professeurs de l'enseignement secondaire conçoivent souvent l'évaluation sous sa forme « sommative » dans une logique de quantification et de normativité. L'évaluation à des fins de régulation des apprentissages pour les élèves en difficultés serait parfois abordée, mais dans de moins nombreux discours.

Les recherches que nous venons de citer ne distinguent pas les évaluations verbales informelles présentes dans la dynamique du processus d'enseignement-apprentissage, des moments formalisés d'évaluation plutôt écrite dans le but de caractériser des résultats du processus d'apprentissage. Pourtant, certains enseignants disent organiser des évaluations formatives planifiées dans un objectif de régulation postérieur à l'évaluation « finale ». Dans la cadre de l'enseignement secondaire en lycée et plus spécifiquement, en Physique-Chimie, qu'en est-il exactement ?

De surcroît, nous avons évoqué aussi l'influence des relations sociales dans les travaux du laboratoire DAISS. Nous sommes donc amenée à penser, comme Trinquier (2010), que l'étude des représentations sur l'objet « évaluation » permet d'envisager une structure organisatrice. Cette structure s'élaborerait à partir de significations contextualisées en rapport avec des caractéristiques personnelles intégrées dans un système de valeurs en lien avec une histoire et avec une culture professionnelle. C'est pourquoi, nous allons nous diriger vers la conception des représentations sur l'évaluation telle nous l'envisageons dans ce travail.

3. Cadre théorique des représentations sociales

Talbot (1997), puis Piaser (1999) se sont intéressés à la genèse de la notion de représentation et en dégagent deux étapes historiques successives ; à la fin du XIXème siècle, Durkheim introduit des notions de *représentation collective* (Durkheim cité par Moscovici, 1961), puis au milieu du XXème, Moscovici (1961) poursuit cette approche en développant la notion de *représentation sociale*.

Par la suite, des ramifications de ce cadre théorique voient le jour et se poursuivent dans les des écoles de recherche dites respectivement d'Aix-en-Provence et de Genève, dont Ratinaud (2003) rappelle la complémentarité. À Toulouse, les travaux de Bataille et *al.* (1997), Talbot (1997), Piaser (1999), Ratinaud (2003), puis Netto (2013) sur les représentations professionnelles se réfèrent à leur tour à ces écoles lors de l'étude de la théorie du noyau central (Abric, 1994) et des principes organisateurs des prises de position (Doise, 1986).

Dans le cadre de notre travail, bien que nous nous positionnions sur la notion de représentation sociale (RS) des enseignants sur l'évaluation, sur le plan théorique et méthodologique nous rejoindrons ces chercheurs. En particulier, nous accordons de l'attention au fait que les RS sont organisées autour d'un noyau central (Abric, 1994, p. 21), parce qu'il existe une culture historique socialement partagée entre les enseignants ; des éléments centraux « (…) donnent à la représentation sa signification (*idem*, p. 22) ». En même temps, nous accordons aussi le fait que le contexte et les relations sociales de l'enseignant vont jouer un rôle dans son fonctionnement cognitif (Clémence, Doise et Lorenzi-Cioldi, 1994), amenant alors à considérer les représentations sociales comme des ensembles d'attitudes organisés propres à chaque enseignant (*idem*).

3.1 Le noyau central

Abric (1994, p. 8) définit les représentations sociales par « (…) des ensembles socio-cognitifs, organisés de façon spécifique et régis par des règles de fonctionnement qui leur sont propres ». Il met alors en avant la présence d'éléments organisés et hiérarchisés, affectés de ponctuation, ayant un rôle essentiel pour déterminer leur signification, selon un système organisé par la place qu'ils occupent. Plus spécifiquement, les représentations des enseignants sur l'évaluation se construiraient autour *d'un noyau stable,* « le noyau figuratif », qui permettrait une catégorisation de certains éléments relatifs à cet objet jouant alors sur l'interprétation des nouvelles connaissances parvenant au sujet (*idem*). Le fonctionnement de ce noyau se décline en deux dimensions, une dimension génératrice et une dimension

organisatrice. La première considère le noyau comme « (…) l'élément par lequel se transforme ou se crée, la signification des autres éléments constitutifs de la représentation. Il est ce par quoi ces éléments prennent du sens et une valeur » (*idem, p. 22*). C'est donc la présence de tel ou tel élément constituant ce noyau qui participera à la signification que l'enseignant accorde à la notion d'évaluation.
La deuxième dimension renvoie à la détermination « (…) de la nature des liens qui unissent les éléments. Elle est « (…) en un sens l'élément unificateur et stabilisateur de la représentation » (*idem*).

Néanmoins, la théorie du noyau central s'organise aussi par des éléments, dits alors *périphériques*. Ces éléments participent au contenu de la représentation en agençant la sélection et l'interprétation des informations en lien avec le contexte. Ils sont liés au noyau central et garantissent sa stabilité (Abric, 1994).

Nous considérons que des éléments centraux et périphériques se sont construits culturellement, historiquement et socialement, donnant alors du sens et une forme de coalition aux représentations sociales des enseignants de physiques-chimie sur l'évaluation. Par consensus, ces éléments participent à une interprétation plutôt collective de la réalité et des prescripteurs de l'activité d'évaluation.

3.2 Les prises de position

En suivant l'approche de Doise (1986), les enseignants sont aussi considérés comme des sujets fonctionnant par des mécanismes psychologiques dans des rapports sociaux et dans un contexte social concret. En effet, nous l'avons vu précédemment, d'une part, l'activité d'enseignement évolue en lien avec différentes dimensions contextuelles *in situ* et périphériques (Tupin, 2012), jouant alors un rôle médiateur de la structuration de sa pensée. D'autre part, l'enseignant évolue dans des rapports sociaux - verbaux- avec ses collègues, des formateurs, les élèves…qui sont inscrits dans une culture historico-professionnelle. Les mécanismes du comportement social et de la conscience forment un et un seul mécanisme (Vygotski, 1934/1997). Ainsi, il se construit des représentations dépendantes de significations véhiculées par le « mot » et du sens de l'objet considéré[69].

[69] Voir chapitre 2, §B., page 42

Selon Doise (1986), ces représentations peuvent se définir comme des représentations[70] sur un objet socialement partagé. Elles « servent (alors) à entretenir une modalité de rapport entre groupes, tout comme ces rapports y suscitent des représentations polarisées, organisant d'une manière spécifique l'approche cognitive et évaluative de l'environnement social » (p. 88). Les enseignants de physique-chimie construiraient donc des représentations sur l'évaluation qui seraient significatives d'une appartenance à un groupe professionnel d'une discipline donnée dans un processus relationnel. Ces représentations participent alors à la construction de connaissances et de « jugements » référents. Néanmoins, les principes de régulation de ce groupe d'enseignants établis sur l'évaluation n'empêchent pas une diversité d'attitudes (*idem*). Plus précisément, Doise (1986) définit les représentations sociales non pas comme des attitudes consensuelles, mais comme « des principes générateurs de prises de position qui sont liés à des insertions spécifiques dans des rapports sociaux et organisant les processus symboliques intervenant dans ces rapports » (p. 89). Les principes de positions des enseignants sur l'évaluation, inscrits dans des habitus professionnels (*idem*), sont activés selon les contextes, ils constituent un système régulant les systèmes cognitifs de chacun en lien avec des rapports symboliques socialement construits sur l'évaluation.

L'approche des représentations sociales selon Doise (1986) ou selon Abric (1994) s'accorde, en partie, sur la construction des représentations et tourne autour deux dimensions : l'objectivation et l'ancrage.

3.3 Les processus de construction

3.2.1 L'objectivation

Le processus d'objectivation permet « de rendre concret ce qui est abstrait » (Moscovici, 1961, p. 244). C'est une rupture et une transformation d'une connaissance scientifique et objective vers une connaissance commune (Bachelard, 2004). La terminologie « évaluation » devient alors *une image* (Moscovici, 1961), c'est-à-dire qu'elle prend signification chez l'enseignant à partir de sa compréhension du monde du champ professionnel au cours d'échanges lors de formations, d'échanges entre collègues et de pratiques en classe. Selon Abric (1994), c'est l'objectivation qui va produire un agencement particulier d'éléments sélectionnés pour constituer le noyau figuratif, l'ancrage participant alors à l'agencement du

[70] sociales

système périphérique. Cependant, pour Doise (1989, p. 244), c'est bien ce processus d'ancrage le plus important : il « (…) consiste en l'incorporation de l'étrange dans un réseau de catégories plus familières ».

3.2.2 L'ancrage selon Doise (1986)

Ce processus incorpore « l'image » de l'évaluation dans un réseau de catégories connues de l'enseignant : il permet une « attribution de sa fonctionnalité ». L'ancrage, en quelque sorte, est un système d'interprétation articulant le système cognitif des enseignants, toujours dans des rapports sociaux. Après le processus d'objectivation, l'image de l'évaluation est construite en rapport avec un système de valeurs structurées historiquement et culturellement construites au travers un champ social, ce système se rapprochant ainsi de la notion d'habitus (Doise, 1989). En quelques sortes, l'image de l'évaluation est interprétée, à partir de ce que nous décrivions dans le chapitre 3, paragraphe 3, un système de référence élaboré entre les acteurs de l'enseignement de chimie-physique.

3.4 Les éléments caractérisant les représentations sur l'évaluation : connaissance et attitude

« Les représentations permettent aux acteurs sociaux d'acquérir des connaissances et de les intégrer dans un cadre assimilable et compréhensible pour eux, en cohérence avec leur fonctionnement cognitif et les valeurs auxquelles ils adhèrent » (Abric, 1994, p. 16).
Nous définirons la connaissance comme consubstantielle à la personnalité : elle a une signification vis-à-vis de l'expérience du sujet donc elle est de l'ordre « affectivo-cognitif »[71]. Il n'existe pas de langage possible pour en exprimer la globalité, elle est donc à la fois globalement intransmissible et inintelligible pour autrui de façon directe et complète (Astolfi, 2004).

L'« attitude » est considérée dans ce travail comme un terme général regroupant les notions de stéréotypes et d'opinions dans le sens où il s'agit bien, comme nous venons de l'indiquer ci-avant, d'étudier les prises de position des enseignants selon leurs rapports sociaux (Doise,1986). Elle représente un jugement de valeur et apparaît « comme un mécanisme de contrôle, comme une action psychique secondaire dont le rôle est d'orienter (anticiper, soutenir) le comportement à travers la diversité des stimulations du monde environnant » (Moscovici, 1961, p. 267).

[71] Legroux (2008)

Pour expliquer les prises de position des enseignants, nous rechercherons à déterminer leur attitude sur l'évaluation en rapport avec les éléments de contexte périphérique et situationnel : le temps d'enseignement, la diversité des niveaux scolaires des élèves, sur les contenus à enseigner (programme).

Pour y parvenir, nous mesurerons alors cette attitude selon trois axes :

- l'axe de direction : elle prend une forme positive ou négative
- l'axe des intensités : elle prend la forme d'un intérêt ou d'un désintérêt
- l'axe de tendance d'action : elle peut signifier une intention de changement de pratiques d'évaluation (Joffroy-Vatonne, 1993).

4. Des éléments congruents et divergents dans la dynamique de la SEA

Nous venons de considérer tout au long des paragraphes précédents que les enseignants construisent des représentations résultant d'un processus d'élaboration cognitif individuel (phénomène psychologique) et collectif (phénomène sociologique). Néanmoins, cette construction ne peut exister sans activité et réciproquement, l'activité ne peut se construire sans représentation sur l'évaluation (Jodelet, 1989). Par ce fait, d'une certaine manière, nous pouvons alors reprendre les propos d'Abric (1994/2004) : les représentations sur l'évaluation se construisent à partir des activités d'évaluation sociales « passées » au travers de valeurs culturelles partagées, mais aussi d'activités d'évaluation personnelles (caractéristiques personnelles de l'enseignant). « L'activité s'inscrit (donc) dans un ensemble « déjà là » d'éléments culturels et d'entités cognitives (…) » (Durand, Saury et Sève, 2006, p. 63). Dans la dynamique de l'activité d'évaluation, ces représentations gênèrent des préoccupations qui sont sources de tensions pour l'enseignant (Faïta et Saujat, 2011) en lien avec les éléments de contextes périphériques et situationnels. Mais ces mêmes préoccupations et éléments de contextes peuvent être mobilisés pour se dégager de ces tensions, et orienter les actions d'évaluation verbale, ces dernières devenant l'actualisation des possibles (Durand, Saury et Sève, 2006 ; Sauvage-Luntade et Tupin, 2012). C'est que nous nommerons le processus de discernements.

A présent dans le chapitre 5 suivant, nous allons donc préciser cette problématique de recherche qui s'inscrit dans des préoccupations de description, d'explication et de compréhension des pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales des enseignants. Pour cela, nous présenterons notre modèle d'étude de ces pratiques.

Chapitre 5

Orientation théorique du modèle de recherche et problématique

Les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales s'inscrivent dans une vision dynamique d'un système plus global, celui du système d'enseignement-apprentissage.

A. Le système d'enseignement-apprentissage (SEA)

1. Définir un système

L'enseignant, agent principal dans la classe, est confronté à un ensemble d'éléments en interaction dynamique. Il veut faire avancer un processus didactique sur des contenus imposés par les programmes, tenir compte de la temporalité qui lui est impartie pour dispenser ses cours, faire en sorte qu'un maximum d'élèves apprenne tout en organisant une gestion pédagogique, réguler son enseignement lorsqu'il le ressent comme nécessaire (Wanlin, 2011). Par ces quelques exemples choisis, nous percevons que « le SEA est un ensemble de composantes en interaction qui se structure en fonctionnement et se caractérise par son évolution » (Bru, 1991, p. 49). Pour comprendre cette situation réelle en classe, nous accéderons à son intelligibilité à partir de l'approche systémique réalisée par Bru (1987, 1991). De surcroît, la SEA est représentée comme un système, c'est-à-dire modélisable en un objet(Le Moigne, 2006) :

- *identifiable* (observable en classe),
- dans un *environnement* (l'école),
- ayant *une ou plusieurs finalités* (que les élèves apprennent),
- générant une « *activité » (*d'enseignement et d'apprentissage*),*
- comprend *des structures (éléments) stables,*
- *évoluant dans le temps* (durée d'une séance, d'une séquence…).

Par ailleurs, des interactions et des tensions internes entre les différents éléments du système génèrent des organisations nouvelles de manière inattendue, modifiant ces mêmes interactions et tensions (Bru, 1991). La particularité de ce système est de se scinder en deux sous-

systèmes, le premier représentant les pratiques d'apprentissage (des élèves), l'autre les pratiques d'enseignement (du professeur).

2. Deux sous-systèmes : l'enseignement et l'apprentissage

Le premier sous-systémique nous avons schématisé en processus d'apprentissage correspond à la construction et la production de connaissances déclaratives et procédurales des élèves. Le second correspond à celui de l'enseignement. Sa fonction est « l'organisation des apprentissages ». Il est relatif à un processus qui comprend les modalités pédagogiques et didactiques que l'enseignant met en œuvre dans son activité en classe. (Bru, 1991 ; Lefeuvre, 2007 ; Talbot, 2009).

Bien que ces deux sous-systèmes soient en interrelation et en multiples échanges avec les contextes[72], ils ont la propriété d'être des structures et des organisations autonomes (Bru, 1991). Ceci permet donc, comme le signifie Lefeuvre (2007), de proposer un modèle distinguant deux processus et d'appréhender le processus d'enseignement comme un objet dynamique et évolutif. Ce processus s'auto-organise à partir des modalités pédagogiques et didactiques que met en œuvre l'enseignant. Mais, comme il est en relation constante avec des éléments de contexte, il ne se réduit pas à des situations « d'ici et maintenant » ou des planifications réalisées.

In fine, étudier l'enseignement dans son rapport à l'apprentissage et dans une perspective systémique, c'est chercher à connaître la structure « concrète » des composantes dans ce rapport, c'est aussi rechercher les relations qui l'organisent, mais c'est aussi tenir compte de la temporalité. La notion de système ou de sous-système évoluant dans le temps nécessite l'introduction du concept de processus (Le Moigne, 2006).

3. Processus d'enseignement et d'évaluations formatives et verdictives verbales

Dans sa définition la plus courante, le terme processus renvoie à la signification suivante : « suite continue de faits, de phénomènes présentant une certaine unité ou une certaine régularité dans leur déroulement »[73]. Son origine latine venant de « progrès »[74], il est employé

[72] L'enseignant en classe est lié aux éléments de contextes (l'école, de sa hiérarchie, des parents, etc.), mais réciproquement il participe aussi aux éléments qui structure et organisa ces contextes.
[73] Récupérée, le 1 juillet 2014 sur le site, http://www.cnrtl.fr/definition/processus
[74] Le petit Robert : Dictionnaire de la langue française (2001, p. 204)

dans bien des disciplines scientifiques depuis une quarantaine d'années, introduisant alors les notions de temporalité et de modification. Que ce soit en sciences sociales, en Biologie et en Automatisme, dans les années1960-1970, les scientifiques développent ce concept (Le Moigne, 2006). Ainsi, Mutel (1978), en automatisme, définit le processus comme une succession de changement « d'état » d'un système sur un temps infiniment court. Il existe alors un état initial qui subit des transformations grâce à une procéduralisation et une opérationnalisation de différentes tâches pour produire alors un état final. Le phénomène se répète indéfiniment tant qu'il existe une activité du système (ou du sujet). Pour Le Moigne (2006), tout changement de la matière, de l'énergie ou des informations ne seraient pas les seules variables à l'origine de ce changement. Il met en garde, contre une vision trop analytique et causaliste où l'ensemble serait susceptible d'évoluer uniquement en fonction d'une variable dépendante du temps.

En psychologie génétique, Piaget introduit ce terme pour évoquer les transformations de connaissances d'un sujet qui se développe, et qui apprend pendant son activité. Nous retrouvons alors trois composantes relatives au concept de processus par la théorie des systèmes : *temps*, *changement*, *irréversibilité*. Parler de changement (ou transformation) d'un objet, c'est poser l'existence d'une transformation dans l'espace, dans le temps et dans les formes de cet objet par un autre objet (Le Moigne, 2006). En conséquence, évoquer le processus d'enseignement, c'est modéliser *les changements*[75] des modalités pédagogiques et didactiques dues aux contextes de classe comme l'espace et le temps.

« Enseigner c'est aussi évaluer » (Talbot, 2009), de ce fait, nous décrivons le processus d'évaluation verbale comme la modélisation du sous-système d'enseignement qui « inclut (donc) l'activité (d'évaluation) (…), son histoire, son contexte (…) les changements qui ont altéré sa structure » (*idem*, p. 93). Pour rendre intelligibles ce processus en dynamique et sa complexité, nous nous référerons à la notion de pratique telle que Bandura (2007) la définit.

[75] Nous dirons qu'il y a changement car les modifications sont irréversibles

B. Les pratiques d'Évaluations Formatives et Verdictives verbales

1. Le modèle de Bandura

Bandura (2007) détermine le fonctionnement humain, appelé aussi pratique, par un modèle de causalité triadique réciproque du fait de l'agentivité humaine. Des caractéristiques personnelles - sous forme cognitive, affective et biologique, - l'environnement, et les comportements du sujet opèrent comme des dimensions en interaction s'influençant réciproquement (Bandura, 1999, cité par Blanchard, 2008). Le concept de pratique n'est plus simplement compris comme un modèle binaire reliant l'activité et le contexte ou les représentations et l'activité, mais comme un modèle plus complexe organisé par un ensemble d'influences non indépendantes les unes des autres.

C'est pour cela que dans un premier temps, nous présentons les pratiques d'évaluation verbale de l'enseignant comme le produit de l'interrelation dynamique entre :

- des caractéristiques personnelles du sujet,
- le comportement du sujet,
- l'environnement (Bandura, 1999, cité par Carré, 2004).

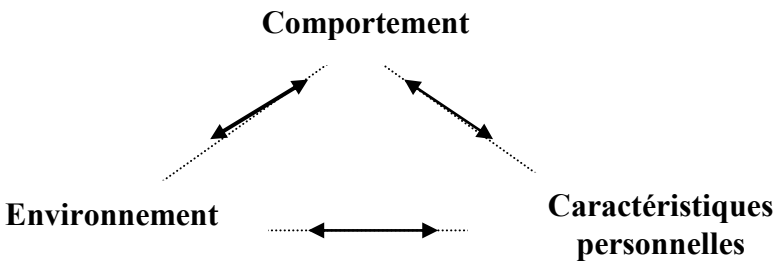


Schéma 4 : Modèle de pratique (Bandura, 2007)

2. Un modèle d'approche socio-constructiviste et problématique

Par notre approche de l'activité, nous rejoignons l'idée que l'enseignant agit intentionnellement : il est doté d'un processus de pensée construit et associé à des relations sociales, culturelles et historiques professionnelles (Léontiev, 1975) ; le langage verbal a alors un double rôle : il organise et contrôle l'activité de l'enseignant (Bronckart, 2002) mais aussi il est un instrument médiateur avec le contexte professionnel (Vygotski, 1934/1997).

Finalement, par l'approche de la théorie de l'activité, nous nous éloignons d'une approche behavioriste par le fait d'expliquer les mécanismes de l'activité et par la compréhension des phénomènes « psychiques » en jeu (Vygotski, 1934/1997). Par ailleurs, nous l'avons explicité dans les chapitres 3 et 4, l'activité d'évaluation ne peut être dissociée à la fois des contextes et des rapports sociaux dans lesquels elle évolue. Pour cela, nous nommerons ce que Bandura (2005) appelle environnement, contextes situationnels et périphériques. Les caractéristiques personnelles seront associées aux connaissances et attitudes sur l'évaluation de l'enseignant dans ses rapports sociaux. Elles seront étudiées par l'étude des représentations sur l'évaluation dans des dimensions collectives, mais aussi dans des dimensions plus personnelles (le parcours professionnel, le vécu dans la classe observée…).

Notre modèle d'étude dynamique inspiré de Bandura (2005) sur les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales des enseignants sera donc le produit d'interrelations entre trois dimensions (voir schéma 5) :

- les actions d'évaluations formatives et verdictives verbales (AEFV)
- le contexte situationnel et périphérique
- les représentations sur l'évaluation de l'enseignant.

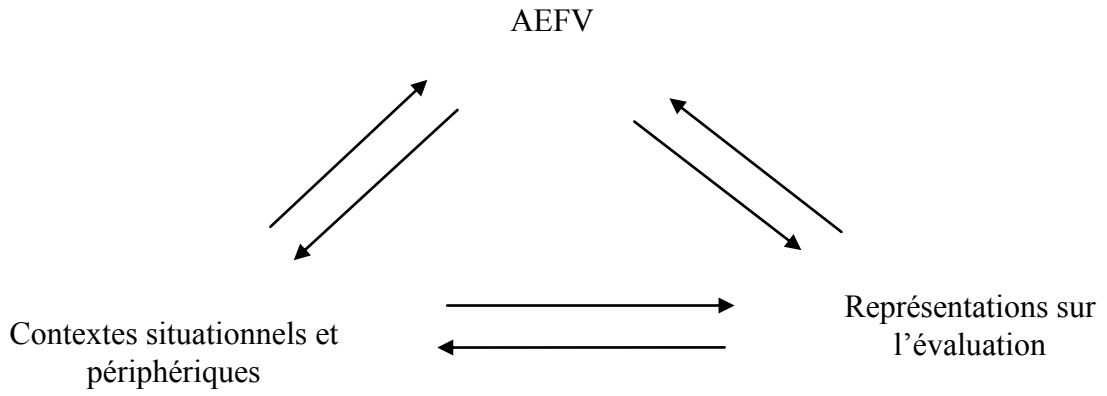


Schéma 5 : Modèle d'étude des pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales

D'après ce modèle d'étude, décrire, expliquer et comprendre les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales reviendraient à montrer comment s'organisent ses interrelations, quels sont les éléments qui en expliqueraient la cause, sachant que l'une ne serait pas prépondérante sur les autres.

Dans le cadre de ce travail, nous nous sommes centrée sur l'organisation temporelle d'actions d'évaluations formatives verbales, à des fins de régulations d'apprentissage (Crahay, 2008 ; Mottier-Lopez, 2008, 2012 ; Morrissette, 2009 ; Hattie, 2011). L'enseignant privilégierait à certains moments cette activité pour prendre en compte les difficultés d'apprentissage des élèves. A d'autres moments, il délaisserait ces actions de régulation pour faire avancer le processus didactique (Wanlin, 2011). En fonction de ses rapports aux éléments de situation et de contexte, l'enseignant pourrait soit agir pour réguler les processus d'apprentissage (Vygotski, 1997 ; Allal, 2007 ; Mottier-Lopez, 2012) - cette activité d'évaluations formatives et verdictives verbales du professeur apparaitrait comme un outil de médiation - soit agir pour terminer les présentations des contenus disciplinaires qu'il a envisagés pour la séance. À ce sujet, certaines zones d'ombre nous semblent intéressantes à explorer :

- Comment se caractérisent ces actions d'évaluations formatives et verdictives (AEFV) au regard des théories de l'apprentissage ? Sous quelles formes l'enseignant les met-il en œuvre ?
- Eu égard la question de la temporalité de la séance et de la diversité des niveaux scolaires des élèves, à quels moments, l'enseignant intervient-il par des AEFV ?
- Enfin, suivant le statut des élèves (en réussites/en difficultés), ces AEFV sont-elles adressées différemment ?

Nous tenterons de décrire et de caractériser les AEFV des enseignants afin d'apporter des éléments de réponse à ces questionnements. Partant de leur description et de leur caractérisation, le projet de recherche est d'en rendre raison sans réduire les actions des enseignants à la seule application de procédures déjà éprouvées pour eux, mais en considérant les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales comme la résultante entre : les actions en situation, les dimensions relatives aux contextes de cette pratique et les représentations de l'enseignant sur l'évaluation.

Nos préoccupations se centrent alors sur les processus :

- qui organisent ces différentes formes d'actions d'évaluations formatives et verdictives verbales de l'enseignant dans la dynamique temporelle de la séance et en fonction du statut scolaire de l'élève
- qui vont engager l'enseignant soit vers la prise en compte des difficultés des élèves, soit vers une avancée des contenus du cours.

La piste explicative explorée s'intéresse aux tensions générées par cette alternative qui se présente à l'enseignant : prendre en compte les difficultés de l'élève *vs* faire avancer dans le processus didactique. En toute hypothèse, ces tensions sont mobiles, car liées :

- aux rapports évolutifs de l'enseignant, aux éléments du contexte périphérique, à la situation de l'action (par exemple : les contenus à enseigner, le temps d'enseignement et la diversité péri-didactique des niveaux scolaires des élèves,
- aux rapports évolutifs de l'enseignant aux contextes situationnels (par exemple : les variations dynamiques temporelles, l'écart pédagogique entre les processus d'apprentissage des élèves…),
- à la dynamique des représentations de l'enseignant sur l'évaluation, représentations conçues comme la construction de connaissances et d'attitudes résultant de prises de position entre une culture professionnelle socialement partagée sur l'évaluation et des conceptions pédagogiques de l'évaluation plus personnelles liées au contexte de la classe et à son parcours professionnel.

Pour rendre « viable » l'activité d'enseignement, l'enseignant doit s'affranchir au moins momentanément de ces tensions émergentes. Autrement dit, en classe, *dans l'ici et maintenant*, en lien avec les éléments de contexte situationnel et périphérique, l'enseignant active des éléments du noyau central construits à partir de connaissances socio-culturellement partagées et des éléments dus à sa représentation sur l'évaluation en regard du contexte de la classe observée et de pratiques professionnelles plus globales. Aussi des prises de position émergeraient et participeraient pour orienter les AEFV.

Nous pouvons alors nous demander, en lien avec le contexte situationnel, quelles sont les prises de position des enseignants sur l'évaluation et comment elles s'activent dans la dynamique de la SEA. *In fine*, nous attestons dans notre hypothèse générale que des processus de *discernements* de l'enseignant qui émergent de la dynamique de la situation d'enseignement-apprentissage vont orienter l'organisation de différents types d'AEFV.

À présent, pour instruire à cette hypothèse générale, nous allons énoncer les différentes hypothèses opérationnelles.

3. De l'hypothèse générale aux hypothèses opérationnelles

Tout d'abord, nous nous centrons sur :

- la présence d'AEFV et la construction de patterns dans la dynamique temporelle des séances filmées
- la répartition d'adressages en fonction des élèves en réussites ou élèves en difficultés
- la répartition des adressages individualisés ou dirigés vers la classe entière
- les représentations sur l'évaluation des enseignants observés en rapport avec la classe filmée
- les représentations sur l'évaluation d'un groupe d'enseignants de physique-chimie
- la présence des éléments de contextes situationnels et périphériques en SEA.

Pour cela, nous élaborons les hypothèses opérationnelles et sous opérationnelles suivantes :

Hypothèse A_1 : Différents types d'AEFV s'organisent pendant la séance filmée dans la dynamique temporelle de la séance.

Hypothèse A_2 : Des types de patterns, configurés par l'alternance entre les AEFV et les actions verbales de l'élève (questions ou réponses) en rapport avec un contenu disciplinaire, favorisent la régulation d'un processus d'apprentissage dans la dynamique temporelle de la séance.

Hypothèse $A_{2\text{-}1}$: Dans ces patterns**,** les AEFV sont adressées aux élèves en difficultés et en adressage individualisé.

Hypothèse B_1 : Parce qu'il existe un vécu professionnel avec la classe filmée et d'autres classes de mêmes niveaux scolaires (seconde et première S), les représentations sur l'évaluation des enseignants observés peuvent diverger de celles construites socio-culturellement et se rapprocher d'une perception de logique de régulation.

Hypothèse B_2 : En fonction de caractéristiques personnelles des enseignants (ancienneté, type d'établissement : lycée *vs* collège, formation), il existe des prises de positions divergentes sur l'évaluation, certaines se rapprochant davantage de prise en compte des difficultés et d'organisation de régulation des apprentissages lors d'échanges verbaux.

Hypothèse C : Pour expliquer et comprendre, l'organisation des AEFV et des patterns, dans la dynamique temporelle de la séance, nous attestons de l'existence des effets de rapports entre le contexte situationnel et périphérique, et les représentations de l'enseignant sur l'évaluation. Ces effets de rapports sont alors source de tensions entre : faire avancer le processus didactique ou prendre en compte les difficultés de certains élèves pour éventuellement organiser des moments de régulation immédiate des apprentissages.

Hypothèse D : Dans la dynamique temporelle de la séance, nous attestons que la construction de patterns, l'organisation des AEFV et la répartition de leurs adressages seraient la résultante d'un jeu de tensions qui appelle et génère un processus de discernements donnant lieu à des prises de position, d'orientation et de réorientation de l'action.

A présent afin d'instruire ces hypothèses nous allons dans le chapitre suivant expliquer notre méthodologie. Elle se construira en 3 parties. Pour approcher la caractérisation des différents types d'AEFV et des patterns, leurs organisations temporelles et les différents adressages vers les élèves en réussites vs en difficultés, nous nous orienterons vers un codage à partir de vidéos puis vers une analyse quantitative et qualitative des données recueillies.

Pour approcher les connaissances collectives des enseignants de physique-chimie sur l'évaluation, ainsi que celles correspondant aux pratiques professionnelles des enseignants observés, nous avons mené une enquête par questionnaires auprès de 47 enseignants et avons analysé les données en recherchant les éléments constituant un noyau central et les éléments périphériques (analyse par CHD[76] et AFC[77]).

Pour approcher les représentations sur l'évaluation des enseignants observés en regard du contexte de la classe filmée, nous avons réalisé un entretien semi-directif ainsi qu'une analyse qualitative de discours manuelle.

Enfin expliquer et comprendre les processus contextuels qui organisent les AEFV, nous avons croisé par analyse qualitative l'ensemble des données recueillies au cours des étapes précédentes.

[76] Classification Hiérarchique Descendante
[77] Analyse Factorielle de Correspondance

Partie 2 : Méthodologie et, Description, Explication et Compréhension des données recueillies

Chapitre 6

Opérationnalisation du modèle d'étude des pratiques d'évaluations

Toute recherche scientifique doit s'inscrire selon un « arrière-plan » qui intègre et met en cohérence toutes ses dimensions (Sensevy (2012). Dans cet objectif, notre propos sera dans ce chapitre de préciser les méthodes d'observations et d'analyses, et les liens entre théorie et position épistémologique. Dans cette recherche exploratoire, nous avons ciblé un terrain d'enquête qui se constitue par l'observation de deux enseignants de physique-chimie, Michel pour la classe de seconde et Alice, pour la classe de première S. Les données recueillies ont par vidéo sur une séance de classe, puis par un entretien semi-directif pour chacun d'eux, quelques mois après. Enfin, d'autres données ont été collectées par questionnaires pour un groupe de 47 enseignants de physique-chimie auquel Michel et Alice ont participé.

A. Des observations liées au modèle

Avant tout, ce qui oriente notre recherche, c'est la connaissance de ce que fait l'enseignant en classe lorsqu'il évalue verbalement des productions d'élèves en SEA, à savoir : s'informer du processus d'apprentissage en cours, éventuellement d'organiser des moments de régulation immédiate, ou de faire avancer le processus didactique pour parvenir à enseigner l'ensemble des contenus disciplinaires prévus.

Pour mener à bien ce projet, nous rendrons intelligibles les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales de l'enseignant en décrivant les données observées de manière quantitative (statistiques) et/ou qualitative (Saada-Robert, Leutenegger, 2002 ; Bru, 2014). Ces données sont relatives à la caractérisation des actions d'évaluations formatives et verdictives verbales et des éléments de contextualisation. Ces éléments regroupent les connaissances et attitudes sur l'évaluation du professeur[78] et, des facteurs de contextes situationnels et périphériques à la SEA. Cependant, la description de ces données ne peut suffire. De manière qualitative, nous tenterons alors d'établir les effets de rapports entre ces éléments du processus de contextualisation pour expliquer et comprendre, comment et

[78] Celles construites socio-culturellement et celles construites par le vécu personnel

pourquoi l'enseignant organise de telle ou telle façon les AEFV dans la dynamique temporelle de la séance. En effet, ces effets de rapports peuvent apparaître comme des contraintes générant des tensions auxquelles l'enseignant doit s'affranchir (Saujat, 2011 ; Bru 2014). Mais, elles peuvent aussi être des ressources de prises de position et mobiliser l'orientation entre : faire avancer le processus didactique ou enclencher des moments de régulations immédiates.

Ceci nous amène ainsi dans un premier temps à envisager les variables suivantes.

Des variables didactiques :

- les types d'actions d'évaluations formatives, d'évaluations verdictives verbales
- les actions verbales d'explicitation

Des variables de contextes situationnels et périphériques :

- le temps et la durée des actions verbales
- le statut scolaire des élèves
- les contenus à enseigner/enseignés en SEA selon les objectifs de l'enseignant
- les réponses et questions des élèves (production écrite ou orale)

Des variables actives des représentations de l'évaluation

- les connaissances sur l'évaluation
- les attitudes sur l'évaluation

L'analyse de ces variables nécessite auparavant de recueillir de données à partir d'indicateurs qui seront repérés selon trois méthodes.

a) L'observation directe de l'activité d'évaluations formatives et verdictives par vidéo paraît être le moyen privilégié pour mettre à disposition du chercheur la complexité et la densité du réel (Blocher et *al.*, 2013). Elle permet en effet de décrire le rôle du langage de l'enseignant en SEA, instrument de médiation pour l'informer des difficultés des élèves (ou non), et éventuellement agencer des moments de régulation (ou d'avancée du processus didactique) suivant les contraintes et les ressources de la situation. Pour y parvenir, une retranscription et l'encodage de vidéo sont réalisés par le logiciel Transana. Ce logiciel favorise un gain de temps du fait de son ergonomie et autorise l'apposition d'indices de contextes (temps, tâche prescrite, statut de l'élève…).

Par ailleurs, le langage verbal de l'enseignant est aussi un instrument de médiation entre le contexte et sa pensée dans la dynamique de son activité d'évaluation. Ainsi, s'intéresser au langage extériorisé de l'enseignant, c'est approcher les facteurs expliquant les processus de discernements du aux effets de rapport entre le contexte situationnel et au langage intériorisé (représentation) (Vygotski, 1934/1997).

b) L'observation indirecte de représentations des enseignants de physique-chimie sur l'évaluation par des questionnaires

Il s'agit de repérer leurs connaissances sur l'évaluation à partir d'une vision globale de pratiques d'enseignement, de déterminer des éléments du noyau central mais aussi ceux relevant de prise de position en lien avec les caractéristiques de l'enseignant, à savoir : leur ancienneté et le type d'établissement où ils exercent. C'est d'une certaine façon approché le langage commun intériorisé par les enseignants.

c) L'observation indirecte des pratiques de l'enseignant par entretien semi-directif permet d'approcher ses connaissances et attitudes, en lien avec des prises de position dues à son expérience professionnelle et à son vécu avec la classe observée (gestion des difficultés des élèves, gestion du temps et des instructions didactiques et pédagogiques de programmes). C'est aussi une façon d'approcher le langage intériorisé par l'enseignant, celui plus personnel.

À présent, nous allons développer notre méthode d'observation par vidéo et de description des différents types d'AEFV.

B. Observations filmées et analyses des différents types d'AEFV par caractérisation

1. Pourquoi une vidéo, et quels objets ou sujets filmer ?

L'hypothèse de la présence de différents types d'actions d'évaluations formatives et verdictives en SEA et d'une organisation temporelle au cours de la séance n'aurait pu être envisagée sans la possibilité de recourir à une observation directe et différée dans une salle de classe. En cela, la recherche sur la connaissance des pratiques d'enseignement est liée aux instruments techniques à disposition. Toutefois, cette recherche est aussi liée à une qualité de relations humaines, à un encadrement institutionnel et juridique. L'importance de la relation

enseignants, chercheur, institution, parents et élèves prend tout son poids : sans la possibilité d'enquête de terrain, ce travail se serait éloigné de la connaissance en situation. Aussi avant de développer l'importance de cet instrument pour « (…) favoriser la mise à disposition de données issues de la réalité (…) » (Blocher et *al*, 2013), nous proposerons quelques réflexions sur la place de l'éthique dans la recherche et plus spécialement l'éthique du chercheur.

1.1 La relation chercheur - enseignant

Notre propos aura pour objectif de développer une partie de ce travail de thèse qui, à notre connaissance, est peu souvent explicitée. La méthode de recueil de données filmées n'est pas un « allant de soi » lorsque le chercheur décide de sa nécessité :

- d'abord, parce que « filmer » relève d'un encadrement juridique impliquant une demande d'autorisations avec précision des finalités : ces autorisations s'appliquent aux enseignants, aux parents des élèves, aux chefs d'établissement et aux IA-IPR (par l'intermédiaire du rectorat).
- puis, parce qu'il s'agit de « s'introduire » dans un espace fermé où seuls l'enseignant et les élèves ont pour habitude de se retrouver,
- ensuite, parce que la présence du chercheur dans la classe peut modifier l'activité d'enseignement et d'apprentissage, ne serait-ce que parla position qu'il occupe pendant la séance,
- enfin, parce que les motivations et la position scientifique du chercheur nécessitent une clarification et une explicitation auprès de l'enseignant, mais aussi auprès des autres intervenants concernés.

Par ailleurs, d'un point de vue épistémologique, le chercheur, ici, n'est pas un évaluateur (encore moins un juge), n'est pas un formateur ou un conseiller, et n'a pas de volonté de transformation ou d'intervention. Dans le cadre de notre travail de description, d'explicitation et de compréhension des pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales, il a pour objectif de dépasser les connaissances communes liées aux pratiques professionnelles afin de créer des connaissances scientifiques. Il s'emploie à établir une rupture selon Bachelard (2004) pour objectiver la connaissance, en tenant compte qu'il ne peut y avoir de connaissances scientifiques, sans connaissances pratiques. Ceci étant, le chercheur ne peut se soustraire si facilement à sa subjectivité et à l'impact de son intervention auprès des élèves de la classe, des acteurs de l'établissement, et surtout auprès de l'enseignant.

Nous avons fait le choix lors de la prospection auprès des différents enseignants en physique-chimie de nous éloigner de toute connaissance en lien avec nos pratiques professionnelles antérieures si ce n'est les relations administratives avec l'IA-IPR de cette discipline ; il s'agissait de créer une rupture personnelle et relationnelle afin de garantir une position objective et clarifiée. Sur une cinquantaine d'enseignants approchés, cinq ont accepté de nous rencontrer et de participer à l'enquête par recueil des données filmiques. Deux profils sont alors apparus, ceux qui disaient s'interroger sur leurs pratiques en classe et souhaitaient rechercher une forme de « conseils », face à une classe « jugée » difficile ou suite à une inspection ; ceux qui disaient n'avoir aucune motivation particulière, si ce n'est « rendre service ». Sans développer davantage cet aspect de la thèse, nous souhaitons préciser l'importance des discussions et des relations avec les chefs d'établissements et les enseignants pour clarifier notre démarche et notre position, expliciter notre sujet, insister sur la nécessité de les rassurer quant à la confidentialité des données et rappeler les textes de loi en vigueur[79]. La présence d'une caméra peut-être perçue comme une intrusion, les enseignants ne sont ni habitués à regarder leurs pratiques ni accoutumés aux autres regards - si ce n'est l'IA-IPR, en moyenne une fois tous les trois ans. Il s'agissait donc de tenter de faire « oublier » notre présence en classe.

La relation chercheur-enseignant lorsqu'elle aboutit à un contrat clarifié et à un climat de confiance permet à présent d'accéder au plus près de la représentation de l'activité d'évaluations formatives et verdictives verbales grâce à la prise de vidéo.

1.2 Une représentation digitale et analogique

Selon Sensevy (2012), le film est un *analagon* de l'activité observée, car il permet « (…) sa représentation dans le sens d'une analogie (…) (*idem*, p. 218). Cependant, deux perceptions de cette représentation peuvent être envisagées. La première, qualifiée de *digitale*, a pour finalité la description et le codage. Dans ce cas, les actions d'EFV sont ciblées et catégorisées en lien avec le modèle théorique préétabli[80] : « il y a réduction de la réalité à des fins d'une démarche scientifique en regard avec le cadre théorique (…) » (*idem*, p. 248).

[79] Loi n°75 du 03/04/1999 "protection de la propriété littéraire et artistique" ; pour la France loi "Informatique et Libertés" du 6 janvier 1978, modifiée le 6 aout 2004.
[80] Voir chapitre 5, page 89

La deuxième est l'*analagon* de la réalité, mais elle permet de décrire l'activité dans la situation d'enseignement-apprentissage, « c'est une image » (*idem*, p. 225) qui complète la représentation digitale et évite des interprétations multiples.

Par ailleurs, le film peut être considéré comme un instrument d'observation directe et différé (Postic et De Ketele, 1988), car il autorise une manipulation (avant, arrière, ralenti, arrêt…) pouvant repérer des indicateurs de variables étudiées comme :

- les différents types d'actions d'évaluations formatives et verdictives et d'actions, d'explicitation,
- leur durée,
- leur moment d'énonciation pendant la séance,
- la direction de leur adressage (élèves en difficultés *vs* élèves en réussites).

Le film permet aussi d'observer « un système d'affordance où ces actions prennent sens et sont interprétées avec la situation » (*idem*, p. 237). C'est donc un affranchissement d'une simple description linguistique qui nous permet de repérer aussi les éléments de contextes suivants que nous souhaitons mettre en avant :

- les tâches prescrites de l'enseignant au cours de la séance, c'est-à-dire les tâches didactiques et pédagogiques que l'enseignant énonce aux élèves et qui sont en rapport avec leur activité d'apprentissage
- les contenus didactiques enseignés
- le type d'adressage de l'enseignant en direction des élèves : adressage individuel en duo avec un élève, adressage en direction d'un élève mais dans une dimension collective (pour toute la classe) ou adressage à l'ensemble de la classe (adressage collectif)
- le rapport (ou non)entre l'action d'évaluation et la réponse d'un élève
- les moments d'explicitation didactique de l'enseignant en direction de toute la classe, c'est-à-dire les moments où l'enseignant énonce un cours ou corrige un exercice, etc.

L'ensemble de ces données nécessite des moyens techniques particuliers d'observation ainsi qu'une méthode de lecture des vidéos.

2. Méthodes d'encodage et méthodes d'analyse

Notre souci est d'accéder à une qualité d'enregistrement sonore qui permette une retranscription de l'activité langagière de l'enseignant la plus précise possible. Nous sommes aussi confrontée à la question de la qualité des prises de vue globale de l'ensemble de la classe afin de repérer à quel élève l'enseignant s'adresse. Pour cela nous utilisons deux

caméras, une fixe et l'autre mobile. La première permettrait une vue « plan large » de la classe, la seconde se centre sur l'élève vers lequel s'adresse l'enseignant afin d'assurer un enregistrement sonore de qualité et une meilleure visualisation. Le chercheur se déplace alors en fonction de la disposition spatiale de la classe, tout en prenant soin de ne pas perturber le déroulement. Enfin, nous disposons d'un micro enregistreur « cravate » fixé à la blouse de l'enseignant. L'ensemble de ce dispositif permet un enregistrement numérisé des données filmiques et audiophoniques afin de permettre une retranscription de la séance à l'aide d'un logiciel Transana.

2.1 Le logiciel Transana : retranscrire la vidéo

Ce logiciel permet de visualiser une vidéo et simultanément d'effectuer une retranscription, en indiquant des repérages temporels dans le texte. Son intérêt a donc été d'attribuer ce repérage pour chaque action verbale des intervenants de la vidéo, à savoir l'enseignant et les élèves. Par ailleurs, il est possible d'annoter dans la retranscription les noms des sujets prononçant ces actions verbales, ainsi que pour les élèves, leur statut scolaire tel que l'enseignant se le représente. Auparavant, nous avions demandé à l'enseignant un « trombinoscope » de la classe ainsi qu'un document où il annotait en face de chaque nom : élève en difficultés ou élève en réussites[81].

D'autres éléments de contextes ont été notés à côté des actions verbales retranscrites quand nous le jugions nécessaire :

- où se situe l'enseignant dans la classe ?
- que fait-il ?
- à qui s'adresse-t-il ?

L'ensemble de la retranscription réalisé, une fenêtre de ce logiciel permet de réaliser l'encodage des données. Pour cela, nous avons créé des « mots clés » qui correspondent aux variables[82] que nous avons décrites ci-avant :

Toutes les actions verbales de la vidéo ont été retranscrites et chacune d'entre elles, avec son repérage temporel, a été catégorisée dans les dossiers par des « mots clés » correspondants.

Par exemple, cette action verbale, « (0:06:05.1) **Prof** : alors, ça, c'est faux », a été catégorisée dans les mots clés : Eval_verd, adressage classe entière, élève en réussite[83].

[81] Voir grille des niveaux scolaires des élèves en annexe
[82] Voir tableau 4, page 109

Finalement, les dossiers de « mots clés » sont restitués dans des rapports de collections qui permettent alors d'obtenir : le repérage temporel et l'action verbale correspondante, sa catégorisation dans les mots clés.[84]

Enfin, les rapports de collection ont permis de constituer la grille de lecture de la vidéo avec le logiciel Excel pour la séance observée. Néanmoins, il a fallu effectuer manuellement le remplissage de la grille de lecture.

2.2 Élaboration d'une grille de lecture

Nous avons établi une grille de lecture permettant de catégoriser à l'aide d'indicateurs les variables didactiques relatives aux différents types d'actions d'évaluation verbale. Ces variables se déclinent en deux catégories : la variable « évaluation formative » et la variable « évaluation verdictive », chacune d'entre elles ayant une finalité de régulation. Pour valider la catégorisation, nous l'avons réitéré trois fois pour chaque enseignant. Une première catégorisation pour chaque séance a été réalisée à la suite pour chaque enseignant.

Ces mêmes variables comportent plusieurs modalités qui ont été définies dans le chapitre 1 et que nous retrouvons dans le tableau 4, ci-après :

[83] Voir rapports des collections, annexe
[84] *Idem*

	Variable relative à une évaluation formative	Indicateurs
Variables didactiques	- Evaluation de développement EF_dem_dvp (mot clé)	L'enseignant invite l'élève à détailler une démarche ou un contenu disciplinaire qu'il vient d'élaborer (sous forme quantitative ou qualitative). Le guidage est peu ciblé, la réponse attendue peut être moins anticipée
	- Evaluation d'explicitation EFl_dem_expli (mot clé)	L'enseignant invite l'élève à expliciter les différentes étapes d'une démarche au cours de sa réalisation. Le guidage est peu ciblé, la réponse attendue peut être moins anticipée
	- Evaluation de correction EF_dem_corr (mot clé)	L'enseignant invite l'élève à modifier une démarche ou un contenu disciplinaire (sous forme quantitative ou qualitative), repérant de façon implicite ou explicite que le processus en cours d'apprentissage n'est pas valide. Le guidage est peu ciblé, la réponse attendue peut être moins anticipée
	- Evaluation de restitution EF_restitution (mot clé)	La réponse attendue par l'enseignant est relativement fermée par la forme de la question : une seule est possible, mais pas forcement donnée, car elle reste inconnue de l'élève. Le guidage est donc ciblé.
	Variable relative à une évaluation verdictive	Indicateurs
	- Evaluation verdictive sans indice : Eval_verd (mot clé)	L'enseignant donne une approbation favorable ou défavorable à la réponse de l'élève
	- Evaluation verdictive avec solution : Eval_verd_sol (mot clé)	Approbation favorable ou défavorable à la réponse de l'élève, accompagnée d'un indice donnant la solution, mais sans la cause
	- Evaluation verdictive avec explicitation : Eval_verd_expl (mot clé)	Approbation favorable ou défavorable à la réponse de l'élève, accompagnée d'indices d'explications qui permettent d'exposer la cause de l'erreur ou de la justesse
	Variable didactique d'enseignement (mot clé)	
	Explicitation	L'enseignant expose un cours, explique la correction d'un exercice ou d'une activité
	Tâche prescrite	L'enseignant explicite une tâche à réaliser

Tableau 4 : Variables didactiques de régulation ou pouvant engager une régulation et leurs modalités

Cette grille de lecture serait incomplète si elle ne contenait pas les variables de contextes que nous avons explicitées dans le tableau 5 suivant :

Variables de contextes périphériques et situationnels étudiées	Indicateurs
Temps pédagogique	- Temps de début de l'occurrence - Temps de fin de l'occurrence
Diversité du statut scolaire : Reu ou Dif (mot-clé)	- Élève en difficultés - Élève en réussites
Type d'adressage Ind (mot-clé) Echange_ind (mot-clé) Classe_ent (mot-clé)	- Adressage de l'action à un seul élève : adressage individuel, interrelation en duo avec l'enseignant - Adressage de l'action en direction d'un seul élève, mais dans une interrelation collective avec la classe entière - Adressage de l'action à l'ensemble de la classe : adressage en classe entière
Les contenus disciplinaires enseignés	
Les actions verbales des élèves Autres (mot-clé)	Réponse ou question d'un élève vs à l'initiative de l'enseignant
Autres évènements dans la classe Autres (mot-clé)	Tout indicateur qui ne correspond pas aux modalités précédemment décrites

Tableau 5 : Variables de contextes et leurs indicateurs

Par ailleurs, afin de contextualiser au mieux les différents types d'actions verbales, nous avons repéré aussi les actions verbales relatives à l'énonciation d'une tâche prescrite ainsi que le moment de cette énonciation, et sa durée. En pratique, le tableau 4 représente la grille de lecture telle que nous l'utilisons à l'aide du logiciel Excel.

	(1) Début	Fin	Durée	(2) Type AC	(3) Exemples	(4) P/N	(5) Ech_ classe	(6) Adressage ind/c_ent	(7) Elève Dif/Reu	(8) (Ra/Sans Ra)	Guidage C/mC
1	00:00:02	00:02:09	00:02:07	Tache Explicite	période 1 : correction exercices maison						
2	00:00:05	00:01:27	00:01:22	Autres							
3	00:01:47	00:01:48	00:00:01	Eval_verd_sol	oui, parce que la c'est 4….	P		Ind	Dif	Ra	
4	00:01:48	00:01:56	00:00:08	Eval_restitution	Alors, quelles sont les liaisons possibles ?			C_ent		Sra	C
5	00:01:56	00:02:13		EF_dvlp	Maintenant, il faut que tu précises d'où vient ton résultat		X	Ind	Dif	Ra	mC
6	00:02:13	00:05:38		EF_corr	Tu t'es trompée là, refais le calcul		X	Ind	Dif	Ra	mC
7	00:05:38	00:05:55		EF_expli	Comment as-tu fait ?						
8	00:05:50	00:05:55	00:00:05	Eval_verd	il y a quelque chose qui ne va pas ?	N	x	Ind	Reu	Ra	
9	00:05:55	00:06:04	00:00:09	Autres							
10	00:06:04	00:06:11	00:00:07	Eval_verd	alors, ça s'est faux.	N	x	Ind	Reu	Ra	
11	00:06:11	00:06:19	00:00:08	Explicitation							

Tableau 6 : Extrait de la grille de lecture des vidéos pour chaque séance

Chaque ligne est relative à une action catégorisée par le chercheur à savoir :

(1) Le début, la fin et la durée de l'énonciation par rapport au temps pédagogique de la séance

(2) le type d'action d'évaluations verbales de l'enseignant (« autres » signifie qu'il s'agit de toute autre action que celle que nous catégorisons)

(3) la retranscription de l'action

(4) pour les actions verbales verdictives, si l'enseignant donne une réponse favorable (pos) ou défavorable (N)

(5) type d'adressage : Ech_classe (s'adresse à un élève, mais en classe entière)

(6) type d'adressage : Ind (individuel), c_ent (classe entière uniquement),

(7) Statut de l'élève : Dif (en difficultés) ou Reu (en Réussite)

(8) Action en rapport avec la réponse d'un élève (Ra), sans Rapport avec la réponse (Sra)

9) Action d'évaluation plutôt guidée (C), moins guidée(mC)

Pour valider la catégorisation, nous l'avons réitéré trois fois pour chaque enseignant. Une première catégorisation par séance a été réalisée à la suite pour chaque enseignant avec le logiciel Transana. Une deuxième catégorisation a de nouveau été effectuée deux mois après, cette fois-ci de nouveau avec Transana, puis remplissage de la grille de lecture vidéo avec les extraits correspondants. Enfin, une dernière catégorisation a été réalisée un mois après, au moment de la réalisation des graphiques et à partir de ces extraits dans la grille de lecture. L'espace de temps entre chaque catégorisation permet au chercheur de faire une sorte « de table rase » avec la précédente. Par ce fait, au moins les deux premières fois, il est nécessaire de se réapproprier les indicateurs attendus. La dernière catégorisation permet d'assurer une forme d'homogénéité entre les grilles de lecture de chaque enseignant. Finalement, moins de 5% des catégorisations ont été modifiées, la difficulté étant cependant de différencier les actions d'évaluations formatives de développement et d'explicitation. Il est nécessaire de tenir compte du contexte situationnel.

L'épreuve des catégorisations a permis de passer à l'étape suivante l'analyse des AEFV en fonction de la temporalité de la séance et des autres types d'actions verbales des élèves et de l'enseignant que nous venons d'évoquer.

2.3 Analyse des données concernant les AEFV

Notre première analyse a pour objectif de donner une cartographie globale de la durée des différents types d'actions d'évaluations formatives et verdictives pour la séance, en fonction :

- des actions verbales d'explicitation de l'enseignant et des tâches qu'il prescrit,
- des actions verbales des élèves qui énoncent une réponse ou une question en rapport avec des contenus disciplinaires scientifiques.

Cette technique descriptive contribue à percevoir la présence et l'importance de la temporalité de l'ensemble des AEFV et des autres actions verbales par rapport à la durée de la séance.

De la même manière, nous avons établi une autre cartographie de la durée de la répartition des AEFV de l'enseignant en fonction des niveaux scolaires des élèves et en fonction du type d'adressage (collectif *vs* individualisé). Il s'agit alors de percevoir si l'enseignant dirige les AEFV davantage vers :

- les élèves en réussites ou en difficultés
- la classe entière ou à un seul élève individuellement.

Pour réaliser ces descriptions, nous avons réalisé des graphiques à partir du logiciel EXCEL 7.

Notre deuxième partie d'analyse relève d'une méthode descriptive qualitative. Tout d'abord, nous répartissons la séance en différents moments, chacun d'entre eux correspondant à la durée d'une tâche prescrite précise. Ensuite, pour chacun de ces moments, nous étudions, à l'aide de graphiques[85], la répartition des AEFV, des explicitations et des actions verbales des élèves en fonction du temps de la séance. Pour cela, nous nous référons à la grille de lecture de la vidéo. Ces graphiques permettent alors de repérer des *patterns*, c'est-à-dire des séquences d'actions verbales organisées temporellement, qui favorisent, soit à une avancée du processus de correction (ou didactique), soit à une régulation immédiate du processus d'apprentissage en cours.

Une dernière partie d'analyse consiste à repérer la fréquence et la répartition temporelle des patterns au cours de la séance. À l'aide de graphiques, il s'agit alors d'observer d'éventuelles stabilités ou variabilités en fonction du temps, d'organisation entre les AEFV, les actions verbales d'explicitation et les réponses ou questions des élèves[86].

A présent, nous allons dans le paragraphe suivant, présenter notre méthode de recueils de données et d'analyse pour approcher les représentations de l'enseignant sur l'évaluation.

C. Méthodes de recueil de données et analyses des représentations sociales sur l'évaluation

1. Le questionnaire

Dans l'objectif de faire apparaître des représentations sociales[87] des enseignants de physiques-chimie sur l'évaluation des élèves, nous avons recueilli des données à partir de questionnaires fermés.

En premier, il s'agit d'approcher, par description et objectivation, des éléments congruents correspondant aux connaissances sur l'évaluation pour ce groupe d'enseignants ciblés, éléments qui se seraient construits culturellement et seraient partagés socialement par le contexte professionnel. Deuxièmement, il s'agit de définir des profils de classes disjointes de ces connaissances en fonction du profil de l'enseignant, à savoir :

- le type d'établissement où exerce l'enseignant (lycée *vs* collège)

[85] Avec le logiciel Excel 7
[86] En rapport avec les contenus disciplinaires en jeu
[87] Approche du noyau central et des prises de position en fonction des caractéristiques des enseignants.

- le nombre d'années d'expérience de l'enseignant ; enseignant expérimenté (plus de 15 ans) *vs* moyennement expérimenté (entre 5 et 15 ans).

Pour cela, nous avons construit une grille afin d'élaborer un questionnaire en rapport avec les objectifs sus-cités.

1.1 Construction du questionnaire

La construction de ce questionnaire a eu comme arrière-plan, l'interrogation suivante : est-ce que les enseignants ont tendance à percevoir l'évaluation des élèves dans une logique de régulation et/ou dans une logique d'orientation et de quantification ? Nous nous sommes alors inspirée des directives sur les compétences professionnelles sur l'évaluation (2013) pour tenter d'approcher les connaissances sur l'évaluation des enseignants. La prise en compte des difficultés des élèves et l'évaluation à des fins de progressions des apprentissages sont spécifiées dans la mission des enseignants.

A partir de là, notre grille[88] s'est élaborée selon le déroulement suivant :

- la variable relative à l'évaluation
- la dimension de la connaissance sur l'évaluation[89]
- l'explicitation des indicateurs attendus
- la question permettant d'opérationnaliser l'indice attendu.

Après avoir construit cette grille, nous avons rendu les questions accessibles aux enseignants en traduisant par un vocabulaire usité dans leurs pratiques. Nous avons eu aussi pour objectif de reconstituer des situations qui les renvoyaient à ce qu'ils rencontrent au quotidien dans leur classe, en regard de leurs pratiques d'enseignement « global ». Des difficultés sont alors apparues, notamment pour approcher leurs connaissances sur l'évaluation dans une visée de régulation verbale. Il s'agissait de leur faire évoquer leurs pratiques d'évaluation verbale alors que nous savons par d'autres travaux qu'ils n'en ont pas conscience. Les enseignants ne connaissent pas forcément les notions d'évaluation formative, sommative, ni de régulation.

Lorsque les questions ont été élaborées, nous nous sommes alors interrogée sur leur ordre dans le questionnaire. L'organisation a été évolutive. A savoir, au début, elles renvoyaient à des situations plus proches de leur réflexivité quotidienne, puis elles s'éloignaient vers des

[88] Voir grille de construction du questionnaire en annexe
[89] Voir grille de construction du questionnaire en annexe

situations qu'ils n'avaient probablement pas explorées. Ainsi, ci-après, nous listons l'ordre des questions et les indices visés :

1. Repérer leur système de références dans leur activité d'évaluation
2. Approcher la connaissance sur l'adressage de l'évaluation : l'évaluation s'adresse à qui ?
3. Approcher la connaissance de l'évaluation sur les moments de passation et leurs formes (écrites *vs* orales)
4. Approcher la connaissance de l'évaluation par une approche théorique de la notion
5. Approcher la connaissance de l'évaluation par une approche plus interactionniste et ses conséquences. Nous avons volontairement remplacé le terme « évaluation » par le terme « d'échange » afin que l'enseignant lors de la passation puisse se projeter dans sa situation quotidienne
6. Approcher la connaissance de l'évaluation sur l'objet évalué : résultat d'un processus d'apprentissage ou un processus d'apprentissage en cours ou un comportement.

La construction de ce questionnaire fermé avec proposition d'items est le résultat d'une réflexion de méthode d'approche des représentations sur l'évaluation. En effet, dans nos travaux de master 2, les questions ouvertes que nous avions proposées n'ont pas permis de cibler les indices que nous souhaitions concernant leurs pratiques lors des interactions verbales avec les élèves. Les enseignants n'ont pas toujours conscience de leurs pratiques d'évaluations verbales, l'évaluation écrite étant alors une perception importante. Par ce fait, aux dépens d'une expression libre qui aurait pu donner plus d'informations dans certains cas[90], nous avons souhaité déterminer nous même les indicateurs attendus à partir des séquences de phrases. En remplissant le questionnaire, l'enseignant s'exprime alors sur sa perception de la fréquence de telle ou telle pratique au regard de son expérience professionnelle « globale ». Quatre niveaux ont alors été élaborés : jamais, quelquefois, souvent, très souvent.

Enfin, le choix du questionnaire fermé relève aussi d'une adaptation à la situation d'enquête sur le terrain et notamment au problème de passation, nous l'évoquerons ci-après.

1.2 La passation

La passation du questionnaire a aussi été une des préoccupations principales dans ce travail de thèse. En effet, dès le début nous avons rencontré des difficultés à trouver des enseignants volontaires pour ce travail malgré notre connaissance du terrain. Les raisons sont multiples.

[90] Et nous l'observerons dans l'analyse notamment pour la question 4 et le terme « apprécier ».

D'une part nous étions dans un moment d'organisation de la conférence sur l'évaluation et de la consultation des enseignants par le ministère de l'éducation nationale. Centrés sur une problématique de l'évaluation, sans note ou avec note, les enseignants semblaient trouver notre sujet de thèse plutôt éloigné des préoccupations actuelles qu'ils rencontraient dans leur établissement. D'autre part, nous prenions connaissance de la crainte des enseignants d'une implication leur étant trop chronophage et du souci de confidentialité.

Aussi face à cette situation, ce moment de passation semblait devoir être organisé dans les meilleures conditions pour inciter les enseignants à y participer. Pour cela nous avons établi quelques conditions :

- le temps de passation inférieur à 5 minutes
- assurer la confidentialité
- ne pas utiliser de logiciel automatisé afin que chaque enseignant puisse s'adresser à nous en cas de nécessité
- assurer aux enseignants un retour de l'analyse du questionnaire
- assurer le volontariat des enseignants, ne pas les contacter directement par le biais de leurs chefs d'établissement ou des IA-IPR.

Malgré l'ensemble de ces précautions, nous n'avons pu recevoir que 47 questionnaires sur l'ensemble des enseignants de physique-chimie de la Haute-Garonne (enseignement général).

1.3 Conditions d'encodage et d'analyse des données

Les conditions d'encodage des questionnaires se sont faites avec Excel 7. Les variables actives correspondent aux réponses de chaque enseignant pour chaque item. En outre, une première analyse des données a montré la nécessité de réduire l'intervalle du nombre de variables actives. De ce fait, nous avons fait le choix de recoder les fréquences « quelquefois et jamais » en une seule fréquence « jamais » et « très souvent et souvent » en « souvent »[91]. Les variables illustratives sont : le type d'établissement où exerce l'enseignant (lycée *vs* collège), et son ancienneté (expérience longue ou expérience moyenne)[92].

Nous avons ensuite utilisé le logiciel Iramuteq pour l'analyse des données par CHD (Classification Hiérarchique Descendante) et AFC (Analyse Factorielle de Correspondances). Dans un premier temps, nous avons tenté, à partir des éléments constituant des items, de mettre en évidence des variables actives qui permettraient d'approcher des éléments de

[91] Voir tableau d'encodage questionnaire dans l'annexe
[92] Aucun enseignant de moins de cinq ans d'expérience n'a répondu au questionnaire

connaissance sur l'évaluation représentant le collectif d'enseignants, en fonction des variables illustratives. Dans un deuxième temps, nous avons tenté d'établir des profils de classes entre enseignants, c'est-à-dire d'approcher des prises de positions différentes en fonction de ces mêmes variables illustratives.

Enfin, nous nous sommes centrée sur une analyse qualitative des questionnaires de chaque enseignant observé. Notre objectif est de décrire leurs connaissances sur l'évaluation au regard d'une vision globale de leur pratique. Nous souhaitons mettre en évidence des connaissances communes et partagées avec le groupe d'enseignants de physique-chimie ainsi que d'éventuelles prises de position liées à leurs caractéristiques. Nous allons rechercher si leurs connaissances se rapprochent des profils de classe spécifiques.

A présent, nous allons aborder notre méthode pour approcher les connaissances et attitudes des deux enseignants observés au regard de la classe.

2. L'entretien situé semi-directif

2.1 Construction de la grille d'entretien

La construction de cet entretien peut être sur un premier point comparée au thème du questionnaire : est-ce que les enseignants ont tendance à percevoir l'évaluation des élèves dans une logique de régulation et/ou dans une logique d'orientation et de quantification ? Cependant, par cette méthode, nous souhaitons approcher de manière « plus fine » les connaissances et l'attitude des enseignants sur l'évaluation afin d'expliquer et comprendre l'organisation temporelle des patterns. Pour cela, nous avons demandé à l'enseignant de se référer au contexte de classe observé et de son vécu plus personnel avec les classes de même niveau. En cherchant à approcher, cette fois-ci, leurs attitudes, il s'agit aussi de mettre au jour des liens entre :

- évaluation et repérage puis prise en charge de difficultés d'élèves de moment de régulation verbale,
- évaluation et moments d'avancée didactique pour achever les objectifs pédagogiques et didactiques prévus pour la séance.

Les résultats de cet entretien permettront d'établir une cartographie des représentations de l'enseignant sur l'évaluation au regard de son propre vécu professionnel.

Pour construire l'entretien, nous avons élaboré une grille[93] décrivant la dimension générale étudiée (l'évaluation didactique) et les modalités relatives à cette dimension. Tout d'abord, nous tentons d'approcher les connaissances de l'enseignant sur la notion d'évaluation qui comprend aussi : la connaissance sur l'objet évalué et la connaissance sur la mise en œuvre de l'évaluation. Ensuite, nous nous centrons sur les connaissances et attitudes entre évaluation et avancée des apprentissages des élèves, entre évaluation et prise en compte des difficultés des élèves, puis entre évaluation et régulation des apprentissages. Enfin des indicateurs sont spécifiés pour approcher ces modalités, ils servent de moyens directifs pour la construction des questions.

Par ailleurs, de la même façon que pour le questionnaire, notre préoccupation fut de rendre compréhensibles ces questions par les enseignants. Pour cela, nous avons tenté de traduire des termes théoriques en termes « de la pratique », tout en nous assurant de toujours cibler les indicateurs attendus.

2.2 Les conditions de passation

Les entretiens semi-directifs ont été réalisés quelques mois après les séances filmés pour des raisons méthodologiques et de disponibilité des enseignants. En effet, nous souhaitions qu'ils participent d'abord au questionnaire dont les questions sont fermées et renvoient à une pratique globale, quels que soient les niveaux scolaires enseignés. Les enseignants n'ont pas suivi de formation pendant cet intervalle de temps.

En outre, les conditions de passation de l'entretien ont été sous forme de questions ouvertes avec des réponses libres. L'enseignant intervient sans limite temporelle, avec peu d'interventions du chercheur. La liberté d'expression est grande. Nous avons cependant apporté des relances informelles pour éventuellement aider l'enseignant face à des difficultés de compréhension ou d'expression.

La durée de passation a été d'environ une trentaine de minutes, quelques mois après les séances filmées. Il a été demandé à Michel et Alice de répondre en fonction des situations qu'ils ont connues avec la classe filmée mais parfois, plus généralement avec les classes de même niveau scolaire qu'ils ont connues durant les deux dernières années.

L'entretien a été enregistré permettant ainsi une retranscription stricte. Ce moyen technique autorise aussi le chercheur à se centrer sur l'écoute de l'enseignant pour intervenir lorsqu'il en montre le besoin.

[93] Voir annexe grille entretien en annexe

Notre objectif fut de créer un climat de confiance afin que ce dernier ne se sente pas jugé et laisse libre cours à ses pensées. Comme nous l'avions décrit précédemment les moments de passations des entretiens sont en lien avec la mise en place de la concertation nationale sur l'évaluation en 2013. Aussi lors des entretiens informels antécédents à celui que nous avons analysé, les enseignants ont paru être imprégnés par différentes interventions de formation dans leurs établissements ou par les IA IPR.

2.3 L'analyse de l'entretien

Pour analyser les connaissances et attitudes des enseignants sur l'évaluation, nous nous sommes référée à l'analyse de contenu. C'est « un ensemble de techniques d'analyse des communications utilisant des procédures systématiques et objectives de description du contenu des messages » (Bardin, 1977, p. 42). Son but est l'*inférence* de connaissances relatives aux conditions de production (ou éventuellement de réception), à l'aide d'indicateurs (quantitatifs ou non) » (*idem*, p. 43).

Ces indicateurs seront des phrases, voire des groupes de mots qui correspondent aux dimensions que nous avons ciblées sur l'évaluation dans le paragraphe 2.1, ci-avant. C'est le discours produit par l'enseignant dans le processus de communication qui permet d'établir ces indicateurs des représentations. « Ce fait indique un double objectif de l'analyse de contenu : d'un côté, elle tente de dégager la signification de l'énoncé pour l'émetteur, c'est-à-dire sa *subjectivité*, de l'autre côté, elle cherche à établir la pertinence pour le récepteur, à savoir son *objectivité* (…) » (Négura, 2006).

Aussi, à partir de la grille de l'entretien, nous avons ventilé manuellement l'énoncé de l'enseignant suivant les indicateurs attendus dans la catégorie des dimensions recherchées. Cette ventilation est une opération de *catégorisation,* c'est-à-dire « une classification d'éléments constitutifs d'un ensemble par différenciation puis regroupement par genre d'après des critères préalablement définis »[94] (Bardin, 1977, p. 150). Ainsi, nous avons repéré à partir de la transcription écrite de l'entretien des phrases, voire des groupes de mots qui contenaient des indicateurs. Dans le cas de la dimension de l'attitude et des préoccupations, nous repérions, soit des adjectifs qualificatifs, des adverbes quantificatif (par exemple, très, peu…), ainsi que la fréquence d'un mot ou d'un groupe de mots dans le texte (par exemple, *pas le temps*, *programme*…). Par la suite, ces dimensions sont interprétées. Il s'agit de prendre appui sur les éléments catégorisés afin de fonder une lecture objective du corpus étudié pour

[94] Voir grille de construction de l'entretien en annexe

approcher les représentations de l'enseignant sur l'évaluation (Robert et Bouillaguet, 1997). Toutefois, cette *inférence* peut être « imprégnée » par la subjectivité du chercheur. Ce dernier a déjà recueilli d'autres données sur les pratiques d'évaluation de l'enseignant et s'est entretenu de manière informelle avec l'enseignant à chaque rencontre pour l'enquête de terrain.

D. Expliquer et comprendre : une méthode d'analyse croisée

Notre modèle d'étude des pratiques d'évaluations verbales des enseignants (Alice et Michel) se traduit par l'interrelation entre trois dimensions : ses AEFV, ses représentations sur l'évaluation et les contextes périphériques et situationnels. Du point de vue méthodologique, pour décrire les deux premières dimensions nous venons d'expliciter différentes méthodes d'observation et d'analyses. Pour la troisième, les éléments descriptifs ont été recueillis par deux procédés. Avant la séance filmée, un document d'informations a été remis à Alice et Michel et nous leur avons demandé de le compléter[95]. Puis lors de la retranscription écrite du film à l'aide Transana, nous avons relevé les éléments pertinents du contexte situationnel. Ces éléments ont ensuite été catégorisés dans la grille d'analyse de la vidéo[96]. Toutefois, nous l'avons déjà énoncé, étudier les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales des enseignants, ce n'est pas rester au stade de la description. C'est aussi rendre intelligibles les processus en jeu : c'est expliquer et comprendre la dynamique des interrelations entre les trois dimensions que nous avons développées.

Dans le cas de notre travail, nos préoccupations se sont centrées sur les processus qui organisent les AEFV et donc, les patterns, dans la dynamique temporelle de la séance. Une dernière méthode d'analyse a donc pour intention d'expliquer et de comprendre plus spécifiquement ce processus.

Notre piste de départ s'intéresse aux tensions générées par l'enseignant dans l'alternative de prendre en compte les difficultés des élèves pour initier une régulation de leurs processus d'apprentissage, et faire avancer le processus didactique pour atteindre les objectifs pédagogiques et didactiques prévus pour la séance. En même temps, une autre piste va s'intéresser aussi aux processus de discernements de l'enseignant, c'est-à-dire aux mécanismes dynamiques qui vont orienter les buts des enseignants pour échapper à ses tensions et faire vivre la classe. Ces buts seront organisateurs de tel ou tel pattern et de leurs

[95] Voir annexe
[96] Voir annexe

finalités. Ainsi, dans un premier temps, l'analyse qualitative consistera à mettre au jour, pour la construction de chaque pattern, les effets de rapports entre éléments de contextes et les représentations sur l'évaluation de l'enseignant qui orientent les tensions (processus de discernements). Nous croiserons alors les analyses descriptives des trois dimensions[97] que nous aurons développées précédemment[98]. Dans un deuxième temps, la même méthode d'analyse consistera, cette fois-ci, à mettre jour, la variabilité de patterns dans la dynamique temporelle, qui se traduit comme une résultante observable du processus de discernements.

Aussi, après avoir explicité nos méthodes de recueil de données et d'analyse pour les trois pôles de notre modèle de recherche (AEFV, contextes situationnels et périphériques et représentations sur l'évaluation), dans le chapitre suivant, nous allons présenter les résultats de nos analyses, plus spécifiquement ceux concernant les représentations sur l'évaluation des enseignants filmés et du collectif d'enseignants de physique-chimie sondés.

[97] AEFV, représentations sur l'évaluation de l'enseignant et les éléments de contextes.
[98] Voir méthode d'analyse de la description des représentations sur l'évaluation

Chapitre 7

Analyse des représentations sociales des enseignants

Notre enquête a eu pour premier objectif de tenter d'approcher les connaissances des enseignants de physique-chimie au regard de leurs pratiques. Dans une première partie, nous ciblerons les connaissances collectivement partagées. Dans une deuxième partie, nous tenterons de définir des profils de classe distincts de ce groupe d'enseignants en lien avec des caractéristiques personnelles, c'est-à-dire le type d'établissement et l'ancienneté du professeur.

A. Connaissances des enseignants sur l'évaluation

1. Logique et signification de l'évaluation

Un premier regard sur les statistiques descriptives fait ressortir que la notion d'évaluation est fortement ancrée par les termes « contrôler » (91%), « apprécier » (84%) et « mesurer » (82%). Les trois quarts des enseignants considèrent, dans une moindre acception, qu'évaluer renvoie aussi à une approche interactive avec les élèves : « communiquer » (69%), « informer » (64%), « adapter » (62%). Par ailleurs, 58% des enseignants rejettent le fait de « juger » les élèves, mais ce résultat n'est pas significatif.

a) Le contrôle

La notion de contrôle fait débat dans le champ des sciences de l'éducation. Selon Vial (1996), il y a toujours une part de contrôle dans toute évaluation. Cette part représente le but de l'évaluation : vérifier, attester, prouver, qui s'oppose à la logique du *reste.*

Selon Ardoino et Bergé (1989) et Talbot (2009), le contrôle se caractériserait par « un agir » dont le système de référence se construirait antérieurement et extérieurement aux contextes de l'opération. Ce système de référence serait construit à partir de normes objectivées parfaitement définies comme par exemple les fiches de correction type pour le baccalauréat. Souvent associé à la notion de mesure, le contrôle serait souvent défini comme un écart entre un produit fini c'est-à-dire la production de l'élève et une valeur étalon

constante, cet écart étant alors symbolisé par une valeur quantitative et numérique. Le contrôle renverrait aussi à une notion intemporelle, mais aussi égalitaire, la norme définie une fois pour toutes, quels que soient le temps, le lieu, la classe, l'établissement. En conséquence, les enseignants de physique-chimie percevraient l'évaluation comme la construction d'un modèle de référence extérieur et antérieur à la situation d'enseignement-apprentissage. De plus, elle serait conçue comme l'attribution d'une valeur quantifiable entre un référé (la production de l'élève) et un/des référent(s)[99], la valeur correspondant à une mesure[100] de résultat selon une échelle numérique. Les connaissances sur l'évaluation des enseignants se construiraient donc dans une logique de quantification à des fins d'orientation ou de certification[101] et au travers une vision objectiviste.

Pourtant, l'analyse nous amène à nuancer ces premiers propos. En effet, comme nous le décrivions ci-avant, l'évaluation serait un jeu d'interactions et « d'appréciation »[102] (84%) dont nous pouvons inférer le rôle de l'interprétation en lien avec la situation, la valeur attribuée étant alors plutôt de l'ordre du qualitatif ou de la sémantique[103].

Un doute subsiste sur la notion « adapter ». Au cours d'échanges informels après la passation du questionnaire[104], certains enseignants nous ont fait part de conceptions divergentes. Pour certains, évaluer serait « s'adapter aux contextes de classe », ce qui nuancerait la vision externaliste du contrôle. Pour d'autres, évaluer serait « adapter le processus d'enseignement en fonction de la production de l'élève », l'évaluation prenant alors une logique de régulation. La question posée étant fermée, il n'est pas possible d'apporter de conclusions et notamment, d'associer la notion de régulation à celle d'adaptation comme nous le souhaitions au départ.

b) Notion de jugement

La notion de jugement n'est pas stabilisée dans le champ des sciences de l'éducation et de la formation (Dechamboux, 2013). Selon Lecointe (1997) et Talbot (2009), « juger » se distingue « d'évaluer » par le fait qu'il s'agit d'une attribution de valeur plutôt centrée sur la personnalité de l'élève. Il n'existerait pas forcément un but pédagogique et didactique explicite. L'attribution d'une valeur ne se ferait pas forcement sur un résultat ou un processus

[99] Voir ci-après
[100] Voir chapitre 3, §B, 3.3.2, page 64
[101] Voir chapitre 1, §B, page 21
[102] Voir chapitre 3, §B, 3.3.2,page 64
[103] Voir chapitre 3, §B, §3, page 60
[104] Et malgré, la mise en place des passations « test »

en cours d'apprentissage. Ainsi, le jugement ne serait pas nécessairement « pensé et réfléchi » (Talbot, 2009).

Selon Lafortune et Allal (2008, p. 4), le jugement professionnel de l'enseignant serait assimilable à un « processus qui mène(rait) à une prise de décision, laquelle prend(rait) en compte différentes considérations issues de son expertise professionnelle. (…) Il suppose(rait) une collecte d'informations à l'aide de différents moyens, la justification du choix et des moyens en lien avec les visées ou intentions et le partage des résultats de la démarche dans une perspective de régulation ». Il s'agirait donc de cibler « la valeur scolaire » de l'élève ou de son travail. Finalement, le jugement est un acte à des fins de prises de décisions, comme fil d'orientation scolaire en fin d'année (Mottier-Lopez, 2008). D'ailleurs, selon Scallon (2007) et Allal (2007), cette valeur n'est pas dissociable de la mise en place de moments de régulation ou d'autorégulation des apprentissages.

Nous sommes donc face à une diversité d'appréhension de la notion de jugement, nous pouvons supposer qu'il en est de même pour les enseignants. Cette notion de jugement serait plutôt ancrée à 58% dans un registre moral sur l'élève, elle ne serait pas associée ou assimilable à celle de l'évaluation. Pour autant, les 42% d'enseignants restant qui assimile la notion de jugement à celle d'évaluation, paraissent se rapprocher de la définition suivante ; l'évaluation serait l'attribution d'une valeur « plus globale » sur l'élève dans un but de prise de décision se référant à la fois à une logique de régulation et à une logique de certification et d'orientation (Lafortune et Allal, 2008).

2. Des références pour évaluer

Le deuxième objectif pour cette enquête était d'approcher les éléments constituant le système de référence, la référentialisation[105] des enseignants.

Les programmes scolaires de physique-chimie sont très significativement appréhendés comme des outils permettant aux enseignants de construire des indices sur les connaissances attendues (89%). Ils participeraient donc à la production d'indices de référence uniformément égaux entre enseignants, quel que soit l'établissement ou la classe enseignée. Cependant 86% d'entre eux considèrent qu'ils construisent aussi des repères à partir de leur expérience professionnelle. Il semblerait donc que des références relevant des caractéristiques personnelles et des contextes dans lesquels les enseignants exercent leur profession participent à la construction du système de référentialisation. Ceci laisse ainsi présager que

[105] Voir chapitre 3, §B, page 60

l'enseignant construit des indices à partir de l'interprétation de la lecture du programme en lien avec ses connaissances « pratiques »[106].

Seulement un quart des enseignants collaboreraient avec leurs collègues pour élaborer des références. Concernant, ceux exerçant en collège, ils se retrouvent généralement seuls dans l'établissement du fait du nombre d'heures d'enseignement par semaine et du nombre d'élèves dans l'ensemble des collèges, ce qui paraît rendre plus difficile un travail collaboratif. Il n'est cependant pas possible de conclure qu'il existe un lien entre les enseignants collaborant avec leurs collègues et le type d'établissement où ils exercent (lycée ou collège).

Le programme du baccalauréat n'intervient que pour 68% des enquêtés comme référence pour évaluer. Mais, il ne paraît pas possible d'établir un lien entre ce choix de référence et le type d'établissement où les professeurs exercent.

3. Adressage et fonctions de l'évaluation de la production des élèves

L'évaluation est toujours adressée aux élèves, pour 76% à l'enseignant et pour 71% aux parents.

Il semblerait donc que l'évaluation ait une fonction sociale (Talbot, 2009) ; elle informerait l'élève, l'enseignant et les parents d'un résultat d'apprentissage (91%). En outre, elle est très peu considérée comme outil d'information pour les autres acteurs de l'établissement ou les autres collègues. Nous pouvons nous en étonner. Les conseils de classe s'appuient, en partie, sur les résultats des évaluations sommatives pour l'orientation des élèves, les décisions étant le plus souvent collégiales entre collègues et chefs d'établissement.

L'évaluation lorsqu'elle est adressée à l'élève et à l'enseignant, est perçue pour une part significative comme ayant une fonction pédagogique. Pourquoi et quelle forme peut-elle prendre ?

Nous l'avons décrit en première partie de cette analyse, pour 64% d'entre eux, l'évaluation renvoie à l'idée d'une prise d'informations et à 69% de communication. Ceci laisse donc présager que l'évaluation n'est pas une activité dissociée de l'activité d'enseignement-apprentissage. 86% d'entre eux conçoivent qu'évaluer consisterait à rechercher les progressions des apprentissages des élèves mais le moment de la passation des évaluations est réalisé à 91% en fin de chapitre à l'écrit. Il s'agit alors d'évaluer des résultats

[106] Nous rappelons que l'ensemble des enseignants interrogés ont au moins 5 ans d'expérience.

d'apprentissages des élèves (98%). Autrement dit, ceci confirmerait une tendance : le type d'évaluation serait plutôt perçu comme sommatif dans une logique de certification à partir de résultats sur les apprentissages des élèves (98%). Il nous paraît possible de penser que l'évaluation sommative prendrait alors une fonction pédagogique dans le sens où des temps de régulation seraient formalisés et différés comme dans des moments de correction. Néanmoins, ce questionnaire ne nous permet pas de décrire ce qu'envisage réellement l'enseignant une fois qu'il a pris connaissance par les évaluations écrites de l'état de la progression des élèves.

Pour continuer, nous nous sommes interrogée sur la fonction pédagogique de l'évaluation lorsqu'elle ne prend pas la forme d'évaluation écrite en fin de chapitre. En effet, une partie significative des enseignants situe aussi des moments d'évaluation pendant l'apprentissage des élèves[107]. Mais alors comment ?

En nous référant aux données statistiques suivantes, significativement 87% les enseignants envisagent peu de moments d'évaluation verbaux au cours d'un processus d'enseignement-apprentissage, et 67% d'entre eux ne perçoivent pas réaliser des évaluations orales sous forme d'échanges avec les élèves pendant la séance. Cependant, un lien très fort est établi entre les 33% d'enseignants restants et le fait qu'ils travaillent en collège[108]. De même les enseignants ayant eu une longue expérience[109] pensent réaliser des évaluations verbales en SEA. Autrement dit, il semblerait que les enseignants de collèges de plus de 15 ans d'expérience favorisent les actions verbales directes avec les élèves pour connaître le processus d'apprentissage en cours. Nous pouvons alors penser qu'il existerait une activité d'évaluations formatives, activité moins présente dans l'enseignement en lycée[110].

Nous avons dans un second temps proposé aux enseignants des items évoquant, non plus la notion d'évaluation, mais plutôt la notion d'échanges verbaux. Il apparaît que ces moments sont présentés comme des outils importants pour faire progresser l'élève chez 91% des enseignants et pour prendre en compte leurs difficultés chez 92% d'entre eux. Les enseignants organiseraient donc des actions verbales pour s'informer du processus d'apprentissages, repérer d'éventuelles difficultés et les prendre en compte pour inciter l'élève à modifier le processus d'apprentissage défaillant. Or au regard de ce que nous avons analysé lorsque nous évoquions des moments d'évaluation verbale en SEA, ces résultats sont surprenants. Nous

[107] Chi2 théorique (3,841) < Chi2 pratique (4)
[108] P< 0,0045
[109] P<0,047
[110] Résultats qui confirmeraient nos travaux de master 1.

pouvons alors supposer que les enseignants ne perçoivent pas ces moments d'échange comme une activité d'évaluation verbale dans une logique de régulation, c'est-à-dire une AVEF. Pourtant, cette activité selon eux participerait à la fois à la progression des élèves et à la fois à la prise en compte des difficultés.

4. Résumé de l'analyse du questionnaire

En résumé, l'enquête par ce questionnaire montre que les enseignants de physique-chimie ont construit des connaissances collectives sur la notion d'évaluation en lien avec des pratiques professionnelles, sociales, culturelles et historiques. Cette notion d'évaluation s'inscrirait dans une configuration de type sommative écrite[111]. Ils ne paraissent pas avoir conscience[112] d'organiser des moments d'évaluations formatives à visée de régulation directe et informelle en SEA : c'est-à-dire prendre en compte les difficultés éventuelles des élèves et les amener à modifier leur processus d'apprentissage en cours. Ces résultats corroborent ceux de nos travaux de master 2. L'analyse que nous venons d'effectuer permet une première approche des représentations sociales des enseignants sur l'évaluation, plus spécifiquement des connaissances au regard de leurs pratiques. Des éléments collectivement partagés entre enseignants semblent définir « un noyau central » organisé par les items suivants :

- évaluer serait « contrôler », « mesurer » et « apprécier », mais pas « juger »
- évaluer aurait une fonction sociale pour les parents, les enseignants et les élèves, mais pas pour les collègues
- évaluer aurait une fonction pédagogique : chercher à faire progresser des élèves
- évaluer porterait sur des résultats d'apprentissage, mais pas sur des comportements, en fin de chapitre, sous forme écrite
- le système de références serait les programmes scolaires
- évaluer ferait référence à des valeurs construites par expérience professionnelle
- évaluer ne prendrait *a priori* pas la forme d'échanges verbaux avec les élèves pendant la séance
- il existe des échanges verbaux qui permettent de faire progresser les élèves et de prendre en compte leurs difficultés.

[111] Sur les 46 questionnaires complétés, trois enseignants ont fait remarquer qu'ils ne voyaient pas le lien entre la notion d'évaluation et celle des moments d'échanges verbaux (items 5a et 5c du questionnaire). Deux enseignants ont aussi noté sur leur feuille qu'il ne peut y avoir évaluation que sur des résultats d'apprentissage.
[112] Dans le sens, où ils ne « disent » pas ou ne « conçoivent » pas organiser des AVEF.

Néanmoins, suivant leur ancienneté et le type d'établissement fréquenté, nous nous sommes demandée s'il n'existerait pas des « prises de position » divergentes et donc des profils de groupe disjoints sur certains éléments de connaissance sur l'évaluation au regard de leurs pratiques.

B. Profil de classes disjointes en fonction du type d'établissement et l'ancienneté professionnelle

1. Analyse du dendogramme

Nous avons utilisé le logiciel Iramuteq pour réaliser une CHD[113]. Nous avons constitué un dendogramme de quatre classes dont chaque profil caractérise un enseignant épistémique de physique-chimie (voir schéma 6). Les éléments caractérisant chaque profil sont toujours relatifs aux items proposés dans le questionnaire[114]. L'homogénéité des classes est déterminée par un calcul de Chi2. Par ailleurs, chaque item choisi est considéré comme une variable active. L'ensemble des variables actives pour une classe donnée détermine un profil type de la classe, c'est-à-dire les prises de position des enseignants de cette classe (Mias, Piaser et Bataille, 2007). Les caractéristiques personnelles des enseignants, c'est-à-dire, celles que nous avons codées par des variables illustratives[115] sont : le type d'établissement où enseigne l'enquêté (lycée *vs* en collège) et l'ancienneté professionnelle (expérimenté « + 15 ans d'ancienneté » *vs* moyennement expérimenté « entre 5 et 15 ans »).

Le dendogramme ; page suivante permet de visualiser par une première approche des profils de classe se regroupant et s'opposant. Nous verrons que trois facteurs caractérisent les rapprochements et oppositions : La figure 1, opposition entre enseignant en collège ayant entre 5 à 15 ans d'expérience et enseignant en lycée ayant plus de 15 ans d'expérience ; le facteur 2, opposition entre les classes 1 et 2 : évaluer mesurer vs communiquer. Le facteur 3 d'opposition entre les classes 3 et 4 : fonction sociale et pédagogique de l'évaluation pour les collègues et l'enseignant *vs* pas de fonction sociale et pédagogique.

[113] Classification Hiérarchique Descendante
[114] Voir questionnaire, annexe
[115] Voir tableaux des profils, annexe

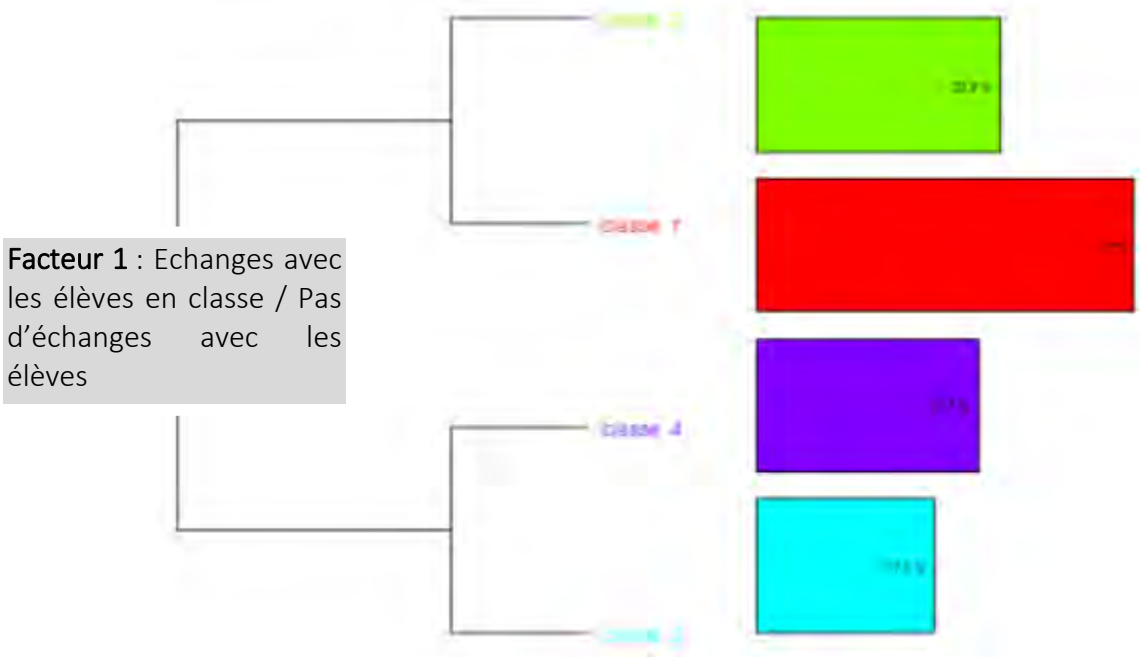


Schéma 6 : Dendogramme des profils d'enseignants en fonction des connaissances sur l'évaluation au regard de leurs pratiques

Ce dendogramme permet de visualiser quatre classes. Nous voyons un premier facteur opposant les classes 1 et 2 aux classes 4 et 3.

Nous allons à présent décrire les éléments caractérisant le profil de chacune de ces classes.

1.1 La classe 1 : Une logique de régulation et une prise en compte du savoir - être de l'élève.

La classe 1[116] qui représente 36,9% des questionnaires est la plus importante. L'enseignant épistémique ne se caractérise que par le profil qu'il a de la connaissance sur l'évaluation. Il n'existe statistiquement pas de possibilité d'établir un lien avec le type d'établissement où il enseigne et son ancienneté.

Le profil de la classe se décline par plusieurs catégories d'éléments, dont le premier concerne l'objet sur lequel porte l'évaluation.

Très significativement[117], l'enseignant évalue des comportements d'élèves. En cela, cette classe s'oppose aux éléments du noyau central du groupe d'enseignants de physique-chimie puisque 82% des enquêtés ne sont pas favorables à cette proposition. Ce constat permet d'inférer que l'objet évalué, ne concerne pas seulement un résultat de processus

[116] Voir rapport Iramuteq, annexe
[117] P<0,002

d'apprentissage ou un processus d'apprentissage en cours sur des connaissances didactiques déclaratives et procédurales relatives à la discipline. Si on se réfère à l'approche de Scallon (2007) sur la notion de comportement, il s'agit d'étendre l'objet évalué aux attitudes, aux conduites, et à la motivation de l'élève, c'est-à-dire le « savoir être » de l'élève.

La deuxième catégorie d'éléments définissant le profil de la classe est centrée sur la signification accordée à la notion d'évaluation. L'enseignant épistémique considère qu'évaluer, c'est avant tout juger[118], mesurer[119], communiquer[120], et parfois informer[121]. La notion de jugement renvoyant à une valeur centrée sur la personnalité de l'élève, nous inférons qu'évaluer pour ce profil de classe, c'est aussi attribuer cette valeur personnelle à un savoir-être de l'élève.

La troisième catégorie d'éléments caractérise un profil d'enseignant favorable à l'évaluation pendant les apprentissages des élèves[122]. Il conçoit la présence d'échanges verbaux pour faire progresser les processus didactiques, mais aussi prendre en compte les difficultés des élèves[123].

La dernière catégorie d'éléments montre que les références pour évaluer sont multiples : elles se construisent par des repères établis entre collègues[124], par des repères relevant du programme du baccalauréat[125], et par des repères en lien avec l'expérience professionnelle[126].

En conclusion, le profil de cette classe ne permet pas de faire un lien avec le type d'établissement où enseigne le professeur épistémique. Néanmoins, ce profil se dissocie des éléments centraux que nous avons mis en avant dans le paragraphe 3 précédent. À savoir, l'évaluation concerne aussi l'attribution d'une valeur sur le savoir-être de l'élève par jugement. La place de la prise en compte des difficultés des élèves par des échanges oraux et la conception d'organisation d'évaluation pendant la phase d'apprentissage de l'élève laisse apparaître aussi un profil d'enseignant concevant l'évaluation dans une approche de logique

[118] P<0,002
[119] P<0,017
[120] P<0,02
[121] P<0,06
[122] P<0,02
[123] P<0,06
[124] P<0,02
[125] P<0,03
[126] P<0,04

de régulation, probablement immédiate, entre autres. Nous pouvons penser alors que l'enseignant peut réaliser des temps d'évaluations formatives verbales informelles en SEA.

1.2 La classe 2 : des enseignants de collège entre 5 et 15 années d'expérience

La classe 2[127] représente 23,9% des questionnaires, soit un peu moins d'un quart des enseignants enquêtés. Leurs caractéristiques relèvent d'un enseignant du collège, et ayant plutôt une expérience moyenne. Le profil de la classe se décline aussi en plusieurs catégories d'éléments, dont le premier concerne la signification et la fonction de l'évaluation. D'une certaine manière, cette signification de l'évaluation se disjoint des éléments centraux du groupe de référence : l'évaluation n'est pas du tout associée à la notion de mesure[128], ni à celle du jugement[129], ni celle d'appréciation[130]. Elle se rapprocherait de l'acte de communication et paraît être en lien avec une perception de l'évaluation orale comme un outil d'échanges avec les élèves pendant la séance.

La deuxième catégorie d'éléments définissant le profil de la classe est centrée sur le système de référence de l'enseignant. Ce dernier évalue très significativement en fonction des résultats antérieurs des élèves[131] mais il recherche très peu la progression de leur apprentissage.

En résumé, l'enseignant épistémique de cette classe est un enseignant de collège et d'expérience professionnelle de moins de 15 ans. L'évaluation est plutôt assimilée à un temps d'échange avec les élèves pendant la séance en se référant à la connaissance antérieure des résultats des élèves. Nous remarquons une tendance à inscrire l'évaluation dans une logique de régulation, bien que la prise en compte des difficultés des élèves ne soit pas un élément prépondérant de ce profil de classe.

1.3 La classe 4 : des enseignants de lycée de plus de 15 ans d'ancienneté

La classe 4[132] représente 21,7% des questionnaires, soit également un peu moins d'un quart des enseignants enquêtés. Leurs caractéristiques relèvent d'enseignants de lycée ayant plutôt une expérience longue. Le profil de la classe se décline aussi en plusieurs catégories

[127] Voir rapport Iramuteq, annexe
[128] $p<0,00001$
[129] $p<0,0001$
[130] $p<0,002$
[131] $p<0,0008$
[132] Voir rapport Iramuteq, annexe

d'éléments, dont le premier concerne la fonction de l'évaluation. L'enseignant épistémique ne conçoit pas « évaluer » pendant le processus d'apprentissage des élèves[133]. Il n'envisage donc pas l'évaluation dans sa fonction de régulation, ni d'évaluation formative verbale informelle. Ceci est confirmé par le fait qu'il ne conçoit pas non plus d'échanges verbaux avec les élèves pour prendre en charge leurs difficultés[134], ni d'ailleurs d'évaluation verbale en échange avec les élèves pendant la séance[135]. Enfin, évaluer n'a pas pour signification « communiquer »[136]. Par déduction, l'évaluation serait perçue dans sa fonction sommative écrite à des fins de quantification. La deuxième catégorie définissant le profil de la classe concerne le système de référence de l'enseignant. Il ne se réfère ni aux programmes scolaires, ni aux repères construits entre collègues, ni aux repères construits par son expérience professionnelle. La référence aux critères définis par les directives du baccalauréat n'est pas significativement représentée. Une investigation semblerait alors nécessaire pour mieux cerner le système de référence.

En définitive, l'enseignant épistémique de la classe paraît rejeter l'ensemble des éléments centraux retenus par le groupe de référence d'enseignants physique-chimie. La logique de régulation lors d'échanges verbaux est très significativement déclinée. Comme nous le soulignions ci-avant, il se dessinerait plutôt une vision de logique quantitative de l'évaluation avec un sentiment d'objectivité sur les résultats des processus d'apprentissage écrit. La prise en compte des difficultés des élèves ne paraît pas être une priorité en classe dans les interactions verbales avec les élèves.

1.4 La classe 3 : pas de lien statistique avec les caractéristiques des enseignants

La classe 3[137] représente 17,5% des questionnaires. L'enseignant épistémique ne se caractérise que par le profil qu'il a de la connaissance sur l'évaluation. Il n'est pas possible d'établir un lien statistique avec le type d'établissement où il enseigne, et son ancienneté professionnelle. Le profil de cette classe est très significativement lié au fait que l'évaluation n'a pas pour sens de rechercher la progression des apprentissages des élèves[138]. Une prise de position se dissocie du noyau central par l'exclusion des notions de communication et

[133] $p<0,002$
[134] $p<0,0008$
[135] $p<0,0006$
[136] $p<0,0004$
[137] Voir rapport Iramuteq, annexe
[138] $p<2,2\ 10^{-7}$

d'information. Concernant le système de référence, il n'est pas, ou peu, en rapport avec l'expérience professionnelle[139] ni en rapport avec les résultats antérieurs de l'élève[140]. Les échanges verbaux pour faire avancer le processus didactique ou pour faire progresser les élèves sont très peu envisagés, l'enseignant organiserait plutôt des évaluations écrites pendant les séances de cours sur un chapitre.

L'évaluation s'inscrirait comme pour la classe 4 dans une logique quantitative avec un sentiment d'objectivité sur les résultats des processus d'apprentissage écrit. Cependant, elle aurait tendance à prendre à la fois une fonction didactique et sociale, dans le sens où elle s'adresserait à l'enseignant (évaluateur) mais aussi aux collègues. Ceci pourrait laisser inférer que l'évaluation des résultats de processus d'apprentissage se concevrait dans une vision certificative. Dans ce sens, elle autoriserait d'attester d'un niveau atteint de connaissances attendues en fin de trimestre pour qu'il soit, par exemple, communiqué aux collègues lors du conseil de classe.

En résumé, le profil de l'enseignant de cette classe se caractérise par des prises de position différentes du noyau central et par le fait qu'il ne perçoit pas l'évaluation comme une recherche de la progression des apprentissages des élèves. Dans la mesure où 98% des enseignants enquêtés considèrent que l'évaluation porte sur les résultats des apprentissages des élèves, nous aurions tendance à décrire que le profil de cet enseignant épistémique se projette dans une vision assez objective de l'évaluation, sans influence des éléments de contextes. Les résultats des productions des élèves seraient interprétés dans une vision d'orientation. La logique de régulation semble être plutôt exclue au profit d'une logique de certification. Cette classe parait se rapprocher de la classe 4, à savoir d'un enseignant épistémique de lycée très expérimenté, ne percevant pas l'évaluation comme un outil pour faire progresser les apprentissages des élèves.

1.5 Résumé sur l'analyse par CHD

La classe 1 semble proche du profil de la classe 2 : l'évaluation serait un outil pour approcher les processus d'apprentissage des élèves et pour rechercher la progression des élèves dans ces moments. En outre, cette classe se dissocie de la classe 2 par une vision différente de la signification de l'attribution de la valeur aux productions des élèves et de l'objet « évaluer ». Toutefois, pour classe 1, évaluer serait mesurer, ce qui renverrait à une

[139] $p<0,02$
[140] $p<0,009$

forme d'objectivité de cet outil. Mais, évaluer serait aussi attribuer une forme de subjectivité sur la personnalité de l'élève au regard de son travail (juger des comportements d'élèves). Pour la classe 2, l'évaluation est avant tout perçue comme un instrument où se mobilisent des interactions verbales pour échanger des informations (communiquer). Elle n'est pas ou peu considérée comme un instrument de mesure d'attribution de valeurs.

Le profil de la classe 3 laisse penser à une similitude avec les caractéristiques de la classe 4. L'évaluation n'est pas perçue pour rechercher la progression des apprentissages des élèves. L'enseignant semblerait peu en classe avec les élèves pour prendre en compte leurs difficultés, pour rechercher la progression de leur apprentissage ou pour faire avancer le processus didactique. L'évaluation se rapprocherait d'une vision de l'assurance de l'objectivité de l'évaluateur, de la justesse, de la clarté, et de la mesure des apprentissages des élèves. Ce qui différentierait cependant ces classes 3 et 4, concernerait la fonction sociale de l'évaluation comme pouvant être un moyen de communication entre l'enseignant et ses collègues.

A présent, il nous paraît nécessaire de réaliser une AFC afin de confirmer ou d'infirmer ces analyses. Cette AFC sur la CHD permettra alors de visualiser les oppositions et rapports de force établis entre les quatre différentes classes obtenues.

2. Analyse Factorielle de Correspondance (figure 1, p. 137)

« L'Analyse Factorielle de Correspondances (AFC) sur la CHD permet de visualiser les oppositions et rapports de force établis entre les différentes classes obtenues » (Mias, Piaser et Bataille, 2007, p. 7). Il s'agit de caractériser les prises de position des connaissances sur l'évaluation des enseignants de physique-chimie en lien avec les caractéristiques des enseignants : leur ancienneté et le type d'établissement où ils exercent.

a) Facteur 1 : échanges verbaux avec les élèves *vs* pas d'échange verbaux

Avec 48,01% d'inertie, ce facteur oppose les classes 1 et 2, aux classes 3 et 4 (voir figure 1, page suivante) sur les modalités de vision de l'évaluation : une logique de régulation et la logique de certification. En ce sens, le facteur 1 partagerait les profils d'enseignant en deux : ceux envisageant l'évaluation comme des échanges verbaux pouvant permettre de prendre en compte les difficultés et ceux qui n'envisagent pas ces échanges pendant la séance.

En nous centrant sur les variables illustratives, les enseignants de collège, moyennement expérimentés, sont représentés par la classe 2 qui se situe à gauche du facteur 1.

Il semblerait alors que les enseignants de la classe 1 pourraient être aussi des enseignants de collège, même si ce n'est pas statistiquement démontré. En revanche, les variables qui se situent à droite du facteur 1 représenteraient des enseignants de lycée longuement expérimentés, leur connaissance sur l'évaluation étant alors représentée par les profils de la classe 4 et par extrapolation, probablement en partie pour la classe 3.

Le profil des classes 1 et 2, « enseignant de collège » caractérise l'évaluation comme un outil de communication avec les élèves. Ce n'est pas le cas pour le profil des enseignants du lycée. De même, si l'enseignant de collège conçoit des évaluations pendant les phases d'apprentissages, ce ne serait pas le cas pour celui en lycée. Il aurait tendance à exclure des interactions maître-élèves pour prendre en charge des difficultés des élèves ou pour faire progresser les élèves.

b) Facteur 2 : évaluer, c'est mesurer *vs* évaluer, ce n'est pas « mesurer »

Avec une inertie de 28,41%, le facteur 2 semble surtout opposer la classe 1 et la classe 2, sur la notion d'attribution de valeur, c'est-à-dire les enseignants de collège. D'un côté, l'évaluation serait perçue comme un outil d'objectivation et d'attribution de valeur par la mesure aux productions d'élèves. De l'autre, l'évaluation serait perçue comme un outil subjectif relevant plutôt de la communication. Ceci confirme l'analyse par la CHD.

c) Facteur 3 : fonction sociale

L'AFC montre que les éléments des classes 3 et 4 sont assez centrés assez imbriqués (voir figure 1). Toutefois, il se pourrait que les enseignants de classe 3 et 4 s'opposent par un facteur 3 qui renverrait au rôle de la fonction pédagogique et didactique de l'évaluation pour l'enseignant de physique-chimie, et pour ses collègues. En effet, l'évaluation dans la classe 3 serait significativement adressée aux collègues. Ceci pourrait alors présager, comme nous le précisions ci-avant du rôle de l'évaluation de la production des élèves lors d'échanges entre enseignants, par exemple en conseil de classe.

En résumé, la figure 1, page suivante, représente la position des classes par rapport au facteur 1 : opposition entre enseignants en collège ayant entre 5 à 15 ans d'expérience et enseignant en lycée ayant plus de 15 ans d'expérience. Selon le facteur 2, une opposition entre les classes 1 et 2 se centrerait sur *mesurer vs non mesurer mais communiquer*. Enfin, nous déduisons un facteur 3 d'opposition entre les classes 3 et 4 : fonction sociale de l'évaluation pour les collègues et l'enseignant *vs* pas de fonction sociale.

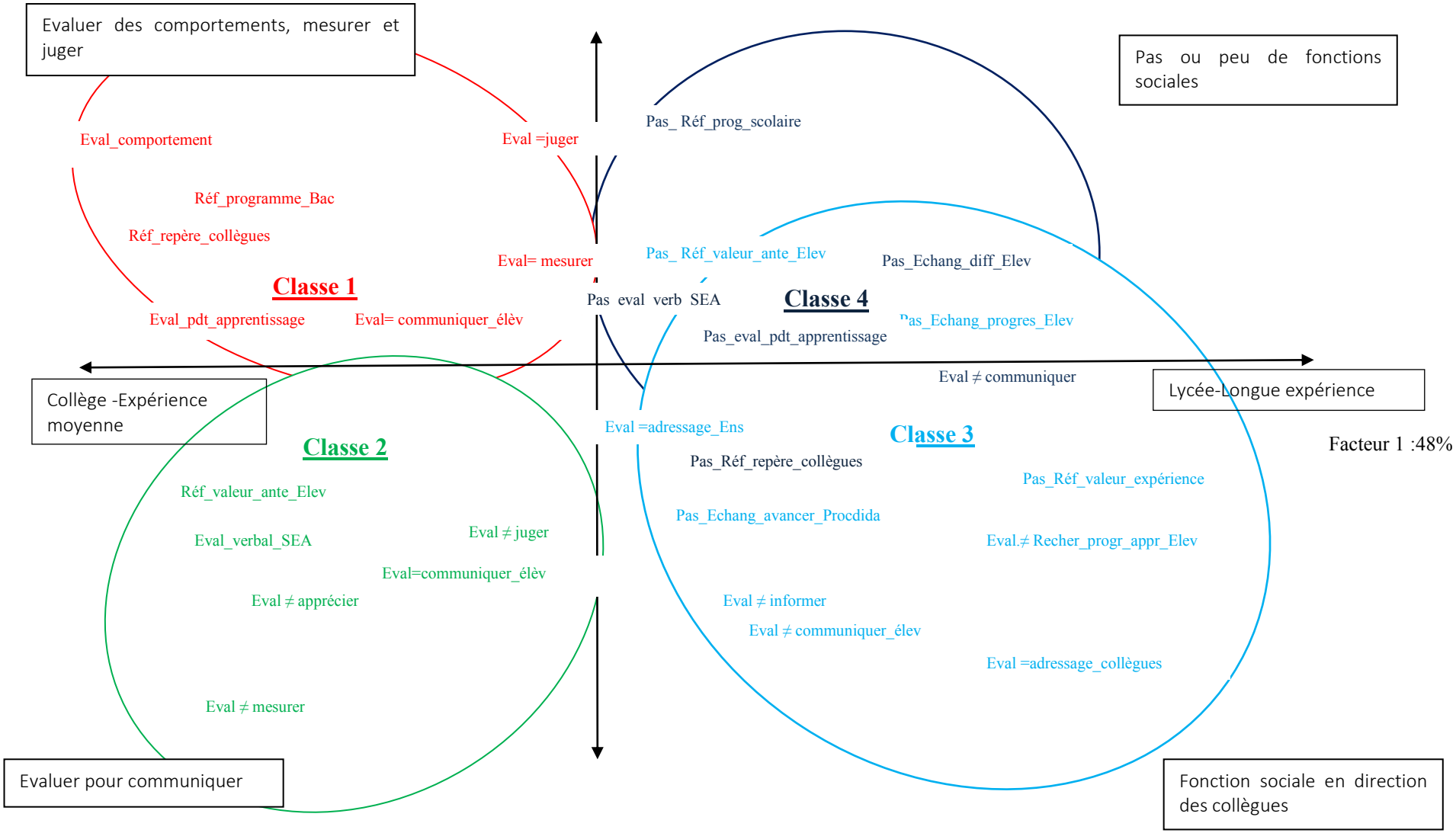


Figure 1 : plan factoriel des facteurs 1, 2 et 3 par classification selon Iramuteq de la connaissance sur l'évaluation des enseignants de physique-chimie

Après avoir déterminé les variables actives convergentes permettant de constituer les éléments du noyau central et celles divergentes constituant les prises de position sur les représentions de l'évaluation chez les enseignants de physique-chimie en fonction des caractéristiques des enseignants, nous souhaitons à présent connaître les tendances de profil de classe des enseignants que nous avons observés au regard de leur pratique professionnelle générale.

C. Analyse de représentations des enseignants sur l'évaluation

1. Les questionnaires des enseignants filmés

Lors de la passation des questionnaires, nous avons repéré ceux de Michel et d'Alice afin d'approcher leurs profils de classe. Notre objectif est de mettre au jour les connaissances socialement, culturellement et historiquement partagées avec d'autres collègues et leurs prises de position en lien avec leur vision globale de leurs pratiques. La finalité est de dessiner les contours de leurs connaissances sur l'évaluation, et leur prise de position, en se référençant à leur vécu professionnel, quel que soit le niveau des classes enseigné.

1.1 Description du questionnaire de Michel

La notion d'évaluation des élèves pour Michel paraît être ancrée dans les termes « contrôler », « mesurer » et « apprécier ». Pour autant, il n'y associe jamais « le jugement » et « l'adaptation », et peu, les notions de communication et d'information.

Le système de référence sur lequel il s'appuie pour établir des critères d'évaluation serait construit à partir des directives des programmes scolaires et du baccalauréat, ainsi que par des valeurs professionnelles qui se sont construites durant ses années d'expérience. Le travail collaboratif est peu présent dans sa pratique pour construire des critères objectivables et observables entre collègues.

Michel évalue en fin de chapitre, essentiellement des notions abordées au cours de plusieurs séances. Souvent, il peut aussi évaluer des écrits d'élèves pendant une séance. Selon lui, il n'organise pas des moments d'évaluation lors d'échanges verbaux avec les élèves pendant une séance. Pourtant Michel accorde qu'il évalue leurs productions à des moments où ces derniers sont en phase d'apprentissage.

Une première approche laisse quand même penser que Michel concevrait l'évaluation des productions des élèves sous forme écrite, dans une logique de certification et de quantification. Elle viserait à établir « une cartographie » des résultats de leurs apprentissages tout en permettant de repérer leurs éventuelles progressions et aurait quand même une fonction sociale entre les parents, les élèves et l'enseignant[141], bien qu' « informer » soit peu retenu comme un « agir » évaluatif.

Enfin, pour Michel, il existe au cours de ses pratiques des échanges verbaux fréquents pour prendre en compte des difficultés des élèves mais ces échanges favorisent peu : la progression des élèves, à l'organisation d'aides[142] ou l'avancée du processus didactique pour finaliser des objectifs pédagogiques et didactiques prévus pour la séance.

En résumé :

Dans une vision globale de ses pratiques, Michel perçoit tout d'abord l'évaluation sous forme écrite dans une logique de quantification et de certification. Toutefois, la présence en classe d'échanges verbaux pour prendre en compte des difficultés d'apprentissage sans pour autant qu'il conçoive de moments de régulations verbales du processus d'apprentissage des élèves.

1.2 Profils de classe des connaissances de Michel sur l'évaluation

L'analyse du questionnaire de Michel fait apparaître une grande similitude entre ses connaissances sur l'évaluation et celles que nous avons mises en évidence pour le collectif d'enseignants de physique-chimie[143]. Cet enseignant de lycée, expérimenté (24 ans d'ancienneté mais 9 en lycée) aurait ancré des connaissances construites socialement, historiquement et culturellement qui se résumeraient en une vision de logique de quantification et de certification de l'évaluation. L'évaluation serait basée sur des critères d'objectivité en lien avec la notion de « mesure ». Son enjeu serait la vérification de la construction de connaissances attendues, le repérage de la progression des élèves par des moyens écrits : l'objet évalué se centrerait sur le résultat d'un apprentissage. Les critères de connaissances attendues seraient alors liés aux directives institutionnelles telles que les programmes scolaires mais aussi à l'expérience construite au cours du vécu professionnel.

[141] Mais rarement avec les collègues ou autres acteurs de l'établissement.
[142] Pour dépasser des difficultés
[143] Voir §A, 4, page 128

A présent du fait des caractéristiques personnelles de Michel (enseignant en lycée et très expérimenté), nous souhaitons établir d'éventuels rapprochements entre son profil et les profils des sujets épistémiques que nous avons établis par l'analyse du dendogramme et de l'AFC.

En comparant, les caractéristiques personnelles de Michel et ses connaissances sur l'évaluation en lien avec se vision globale de ses pratiques, nous excluons tout rapprochement de son profil avec ceux des classes établis par le dendogramme : il est un enseignant très expérimenté et exerçant en lycée contrairement qui conçoit dans sa pratique prendre en charge des difficultés des élèves lors d'échanges verbaux (ce qui n'est pas le cas des profils des enseignants de lycée). De la même manière, son système de référence pour évaluer diffère des classes 3 et 4. L'analyse du questionnaire de Michel concernant sa représentation sur l'évaluation d'une vision globale de sa pratique d'enseignement ne peut aboutir qu'à la confirmation de connaissances liées aux connaissances collectives du groupe d'enseignants de physique-chimie.

1.3 Description du questionnaire d'Alice

L'analyse du questionnaire d'Alice permet d'approcher la signification qu'elle accorde à la notion d'évaluation. Cette signification paraît se caractériser en trois points non disjoints. D'abord, elle serait définie comme un outil de communication et d'information dans le sens où des messages linguistiques sous forme d'échanges circulent entre l'enseignant et les élèves dans un groupe (Moscovici, 1961). Alice concevrait donc l'évaluation dans une fonction sociale. Ensuite, l'évaluation serait aussi associée aux notions de contrôle et de mesure de résultats des apprentissages. Elle résulterait[144] d'un écart entre un produit fini c'est-à-dire la production de l'élève et une valeur étalon constante, cet écart étant alors symbolisé par une valeur quantitative et numérique. Pour continuer, l'évaluation serait aussi définie en rapport avec la notion d'appréciation, c'est-à-dire que les éléments de contexte situationnel et les caractéristiques de l'enseignant interviendraient dans l'interprétation de la production de l'élève. Il semble ainsi se profiler une double vision de l'évaluation : celle se rapprochant d'une logique de quantification et de certification, et celle se rapprochant d'une logique d'échange et d'interprétation, mais moins souvent d'adaptation.

[144] Voir §A, §.1, page 123

Afin de cerner les représentations sur l'évaluation de l'enseignante selon une vision globale de ses pratiques, nous nous sommes centrée sur la conception de son système de référence. A nouveau, plusieurs points se dégagent. D'un côté, elle mobiliserait des références extérieures à la situation d'enseignement-apprentissage, c'est-à-dire qu'elle se rapporterait aux programmes scolaires et aux directives du baccalauréat. D'un autre côté, elle mobiliserait des repères liés au contexte situationnel, c'est-à-dire qu'elle construirait des critères de comparaison entre les différents résultats d'apprentissage des élèves pour chaque évaluation, ainsi que des critères de progression. Enfin, son système de référence serait aussi en lien avec son expérience professionnelle et parfois avec le travail collaboratif entre collègues.

La conception de la double approche sur les logiques de l'évaluation paraît se confirmer. Alice conçoit organiser des moments d'évaluation écrite en fin de chapitre portant sur des résultats d'apprentissage[145], mais aussi souvent en cours de séance. En parallèle, elle élaborerait quelquefois des évaluations orales soit en cours de séance, soit en fin de chapitre sur un thème donné. Lorsque nous évoquons, dans le questionnaire, des moments d'échanges avec les élèves, Alice reconnaît que très souvent ils permettent de prendre en compte les difficultés des élèves afin de les faire progresser, et souvent, ils font avancer les objectifs pédagogiques et didactiques prévus pour la séance. Ainsi, même si Alice conçoit évaluer des résultats d'apprentissage lors de ces échanges, il se dessine quand même une perception de l'évaluation relevant d'une logique de régulation des apprentissages. La production verbale des élèves serait aussi un appui pour s'informer du processus d'apprentissage et envisager une avancée du processus didactique lorsque ces derniers paraissent efficients.

En résumé, dans une vision globale de ses pratiques, les représentations d'Alice paraissent concilier à la fois une logique quantitative et certificative de l'évaluation, et une logique de régulation des apprentissages. Cependant, l'objet évalué est plutôt perçu comme le résultat d'apprentissage dont le support relève de productions écrites d'élèves.

[145] Ce que nous nommons évaluation sommative

1.4 Profils des connaissances sur l'évaluation d'Alice

Il s'agit à présent de comparer les éléments de connaissance d'Alice liés à une vision globale de ses pratiques professionnelles à ceux partagés par le groupe d'enseignants de physique-chimie. Dans l'ensemble, ces éléments rejoignent ceux du noyau central des représentations du groupe d'enseignants[146]. Néanmoins, des différences de conception apparaissent. Alice associerait, la notion d'évaluation d'une part à celles de jugement et de comportement, d'autre part à des moments d'échanges verbaux pendant la séance ou en fin de chapitre. Il paraît alors nécessaire de connaître si ces prises de position sont en lien avec ses caractéristiques personnelles[147] et de déterminer si cette enseignante se rapproche, par ses représentations, d'un des profils des classes que nous avons élaboré par la CHD.

Alice travaille au lycée et son ancienneté est de plus de 15 ans. Nous allons donc comparer son profil avec le profil de la classe 4 dont les caractéristiques personnelles semblent correspondre. Pour cette classe, nous rappelons que l'enseignant épistémique n'envisage pas l'évaluation comme un outil de communication. Il ne perçoit pas évaluer verbalement les productions des élèves ni organiser des moments d'échanges pour prendre en compte des difficultés des élèves. En ce sens, les prises de position d'Alice se disjoignent de la classe 4.

Son profil se disjoint aussi de la classe 3 à propos du système de référence. En effet, pour l'enseignant épistémique de cette classe, l'expérience professionnelle n'influe pas sur l'élaboration des critères de référence lors de l'évaluation des productions des élèves. Elle se distingue aussi par une divergence sur la conception de l'évaluation comme un outil d'information et de communication.

Concernant le profil de classe 2, à nouveau nous ne trouvons pas d'éléments communs aux prises de position d'Alice. L'enseignant épistémique n'associe pas l'évaluation aux notions de mesure, de jugement, ni d'appréciation.

Enfin, des similitudes apparaissent entre le profil d'Alice et celui des enseignants de la classe 1, cette classe représentant d'ailleurs 36,9% des enseignants sondés.

En premier, ces enseignants évaluent le comportement des élèves (Alice note : *souvent*). En second, évaluer serait juger, mesurer et communiquer (Alice note : *souvent ou très souvent*). Troisièmement, les échanges verbaux permettraient la prise en compte des difficultés des élèves mais aussi l'avancée didactique pour terminer les objectifs didactiques et pédagogiques prévus pour la séance (Alice note *souvent ou très souvent)*. Enfin, le système de référence

[146] Voir §A, §4, page 128

[147] Son ancienneté et le type d'établissement dans lequel elle exerce sa profession

pour évaluer est constitutif à des repères construits entre collègues (Alice : *quelquefois*) en rapport avec les directives du baccalauréat (*très souvent*) et de l'expérience professionnelle (souvent).

En résumé :

En lien avec sa vision sur ses pratiques professionnelles globales[148], Alice a construit d'une part des connaissances communes au groupe d'enseignants de physique-chimie qui se caractérise par une inscription de l'évaluation dans une logique de certification. Mais, elle a bâti des prises de position considérant l'évaluation comme un outil de régulation, avec des moments de prises en compte de difficultés lors d'échanges verbaux. Il existerait aussi des moments où ces échanges permettraient de faire avancer le processus didactique. Pour finir, l'objet évalué semblerait se porter sur le savoir-être de l'élève.

Nous venons de décrire les représentations des enseignants sur l'évaluation en lien avec leurs pratiques professionnelles « globales ». Puis, nous les avons comparées aux représentations du groupe d'enseignants de physique-chimie afin d'élaborer les éléments de connaissance communs à ce groupe et ceux qui relèveraient de prises de position. Ce qui nous paraît nécessaire maintenant est de connaître les représentations sur l'évaluation de Michel et d'Alice en lien avec les contextes des classes que nous avons filmées. Ceci permettra de faire émerger d'éventuelles tensions dans la dynamique de la SEA, entre une conception de l'évaluation en lien avec leurs pratiques professionnelles globales et une conception de l'évaluation liée au regard de leurs pratiques contextualisées, celles réalisées en classe lors de la prise vidéo.

2. L'entretien des enseignants : un regard contextualisé par la classe

Afin d'approcher les représentations sur l'évaluation de Michel et d'Alice au regard des classes que nous avons respectivement observées, nous avons réalisé deux entretiens semi-directifs. Il s'agit de mettre au jour les connaissances et attitudes de ces enseignants sur l'évaluation dans ce contexte bien circonscrit.

[148] C'est-à-dire qui ne sont pas relatifs aux contextes de la classe de 1ere filmée.

2.1 Analyse de l'entretien de Michel

Dans la première partie de l'entretien, l'enseignant Michel conçoit l'évaluation plutôt dans une logique de certification et de quantification.

Michel dit pratiquer *des évaluations sommatives* mais il ne connaît pas avec aisance la définition : *je crois que le terme qui convient est évaluation sommative* (…), *mais je n'en suis pas sûr*. Il les organise en fin de chapitre, ce qu'il exprime par *: à la fin de chaque bloc, on fait une évaluation sur cet ensemble*. Ce type d'évaluation, selon lui, permet d'informer l'élève du résultat de ses apprentissages, *et de faire un bilan de ce qui est acquis et non acquis* en les interrogeant. En même temps, l'évaluation est assimilée à un *contrôle*[149].
Néanmoins, Michel estime qu'il pratique d'autres formes d'évaluation et qu'elles sont *très variées* : il évalue à l'écrit *des travaux de groupe, des travaux pratiques,* et *parfois interroge les élèves à l'oral au tableau lors de correction d'exercices ou lors de correction de travaux pratiques.* L'avantage de ces formes d'évaluation en comparaison à l'évaluation sommative permettrait d'informer *l'élève à la fois sur le fond,* c'est-à-dire de *faire un bilan* entre les connaissances attendues et celles qu'il vient de restituer, *et à la fois sur la forme* de ses réponses, c'est-à-dire de travailler sur le niveau de langage. En effet, Michel pense qu'il est important pour l'élève de savoir s'exprimer verbalement.

En continuant à analyser l'entretien et en se centrant sur le terme *évaluer*, l'enseignant y associe les termes *juger* et *auto-évaluer.* Ainsi, il lui paraît important que l'élève ait un regard évaluatif sur son travail réalisé : (…) *ce soit vraiment lui qui prenne conscience que ce soit lui qui se juge lui-même par rapport au travail qu'il a fait par exemple.* L'emploi de cette notion paraît se différencier de celle de l'évaluation. Il s'agirait alors de prendre en compte une vision plus globale de l'élève (sa motivation, son implication en classe, …).

In fine, Michel percevrait l'évaluation aussi comme outil permettant l'attribution d'une valeur quantifiée comme la demande le système scolaire : *(elle) sert à mettre des notes, calculer une moyenne.* Il considère que l'évaluation écrite de fin de chapitre est la plus représentative de l'état des connaissances des élèves car il évalue *des connaissances théoriques comme les formules, des compétences en lien avec la méthodologie, la capacité à rechercher de l'information dans des documents et à comprendre un texte (...).* En effet, parfois il évalue les productions écrites des activités expérimentales des élèves ou encore des productions orales lors de correction d'exercices, mais elles *n'ont pas cependant le même poids* dans la moyenne

[149] Voir §A,§1, page 123

Au fur et à mesure de la progression de l'entretien, Michel laisse entrevoir qu'il conçoit aussi l'évaluation dans une logique de régulation immédiate au cours d'échanges verbaux avec les élèves en SEA. Il s'appuierait alors sur leurs réponses *pour envisager la progression de son cours et modifier immédiatement (...) des objectifs*, (…) *ça me donne un retour sur ce qu'ils ont compris ou ce qu'ils n'ont pas compris.* Ces informations venant du contexte situationnel et de son expérience professionnelle, c'est-à-dire le fait d'enseigner dans *les classes de niveaux supérieurs, d'avoir vu d'autres situations,* l'amènent parfois à modifier son enseignement. Plus particulièrement, demander à un élève de réaliser une correction au tableau, lui permettrait de prendre connaissance de *l'avancée des apprentissages* et d'éventuellement revoir les objectifs prévus pour la séance.

Il revient à deux reprises sur l'importance de ses actions d'évaluation verbale pour approcher le processus d'apprentissage : elles permettent *de corriger ce que dit l'élève* mais aussi ce que disent d'autres élèves. Autrement dit, Michel extrapolerait les informations prises pour un élève à un ensemble d'élèves et plus spécifiquement lorsqu'il s'agit d'un, en difficultés. Si la réponse d'un élève est erronée, cela signifie que d'autres élèves n'ont sans doute pas compris. Ces pratiques seraient en lien avec la notion de *steering group* de Wanlin (2011). Il « piloterait » la classe, à certains moments à partir d'un groupe d'élèves et, plutôt ceux en difficultés.

Michel explique aussi qu'il personnalise en classe des interactions verbales individuelles avec des élèves. En passant dans les rangs, il lui arrive de les *aider,* notamment ceux en difficultés. Ainsi, quand le résultat attendu n'est pas correct : j'*insiste sur éventuellement des des images ou des concepts erronés des élèves, là vraiment pour mettre vraiment l'accent sur… : « attention ». Leur faire (bien) comprendre les erreurs qu'ils ont commises. Donc, oui ça pour moi c'est essentiel. C'est justement un temps où justement on a le temps de… de... de… travailler là-dessus, il me semble, plus qu'à l'écrit.* A l'issue du cours, ses préoccupations sont que *les élèves sortent de la classe en ayant le sentiment d'avoir compris.* Pour cela, il est envisagé de les impliquer davantage dans leurs apprentissages *car c'est à ce moment-là qu'ils travailleraient réellement.* Cependant, *tous les efforts* que Michel perçoit faire, comme la proposition aux élèves d'exercices d'entrainement, ne permettent pas toujours la construction des connaissances attendues. En prenant le cas de l'utilisation de la calculette, il exprime que *chaque année c'est la même chose*, les élèves ne savent pas s'en servir, malgré le temps qu'il pense y avoir passé.

La conception de l'évaluation dépend aussi de son système de référence et pour ces raisons, nous allons la développer. Michel insiste à de nombreuses reprises sur l'importance du programme scolaire qu'il considère comme *une grille de repères* pour évaluer les productions d'élève. Il s'appuie aussi sur les directives du baccalauréat, et le niveau demandé dans l'enseignement supérieur. Enfin, il explique aussi que le niveau de la classe intervient sur le niveau des critères des connaissances attendues. Dans la cadre des évaluations sommatives pour une classe de niveau très moyen, des questions dites *faciles et abordables* sont organisées en début d'année pour ne pas *rebuter* les élèves. Il semblerait ainsi organiser des arrangements évaluatifs (Merle, 1997) puisqu'il exprime un lien entre les critères de niveaux des connaissances attendues et le niveau scolaire de la classe. En aparté, l'enseignant dit craindre aussi le manque de motivation et le désintérêt de ces derniers pour cette discipline dans cette classe et, regrette aussi la nécessité de faire davantage de gestion d'autorité.

La gestion du temps est une des préoccupations de Michel. Il a besoin de faire avancer les objectifs pédagogiques et didactiques qu'il a prévus pour chaque séance car les contenus disciplinaires à enseigner pour une année sont conséquents. Il se dit être « pris à la gorge » et regrette de ne pas consacrer « plus de temps à autre chose » (aux difficultés des élèves) (…) : *besoin d'avancer d'avancer d'avancer parce que les programmes sont tellement lourds qu'on ne peut pas non plus consacrer plus de temps à certaines choses.* Il affirme à plusieurs reprises que la gestion du temps est vraiment une problématique en lien avec son activité d'évaluation en classe.

Des doutes et des tensions sont alors exprimés : *je crois que je me remets tout le temps en cause sur la façon dont je travaille et sur ce que j'attends des élèves*. A certains moments, des notions essentielles ne sont pas construites chez les élèves alors il y *a consacré le temps nécessaire*. Ce qu'il appelle *notions essentielles* sont celles devant être construites pour que les élèves puissent réussir lorsque seront abordés les chapitres à venir en cours d'année, et pour la première et la terminale S. parfois, par son expérience professionnelle, Michel juge certaines notions moins essentielles. Dans ce cas, il se préoccuperait moins des difficultés des élèves et préfèrerait faire avancer le processus didactique.

Concernant les interactions verbales directes entre enseignant et élèves, il considère qu'elles apparaissent être un outil plus *facile* pour travailler sur les erreurs avec l'élève, plutôt que les évaluations sommatives écrites. Michel a le souhait que l'ensemble des élèves réussisse : *si (...), j'ai 14 ou 15 de moyenne générale à un contrôle écrit alors je serais ravi car j'aurais eu le sentiment que le message est passé*. Mais, il exprime un certain désarroi face à leurs résultats et plus généralement pour les classes de seconde. Pour que l'évaluation

soit efficiente, Michel a le sentiment qu'il faudrait leur donner au préalable le résultat. Il reconnaît avoir des idées pour faire évoluer son activité d'évaluation sommative et regrette de ne pas pouvoir y consacrer plus de temps. Il explique que le temps de préparation des cours et des corrections lui laisse peu de moments pour y réfléchir davantage. Dans l'idéal, il ne souhaiterait organiser que des auto-évaluations et pense que cela favoriserait un climat de confiance avec lui.

En résumé :

Michel perçoit principalement l'évaluation comme une démarche sommative écrite à des fins de logique de certification et de quantification (attribution de note et calcul de moyenne). Ces indices lui permettent de faire le point sur les connaissances acquises en rapport avec les contenus enseignés au cours d'un chapitre sur un thème donné. Même s'il évoque le terme *contrôle*, ses valeurs de référence pour l'évaluation sommative paraissent intrinsèques aux SEA de la classe. Michel explique l'existence de l'influence du niveau scolaire des élèves, et plus généralement du contexte de la classe. Il mettrait en œuvre une forme de paix sociale (Merle, 1998), du moins en début d'année. Concernant le système de référence pour évaluer, il serait centré sur les critères di programme scolaire de la classe de seconde mais il n'apparaît pas de travail collaboratif sur ce sujet. Toutefois, nous ne pouvons exclure une vision de l'évaluation dans une logique de régulation pour cet enseignant. Michel conçoit organiser des moments d'interactions verbales avec les élèves pour mieux cerner leurs difficultés. Ces moments les aideraient alors à corriger leurs erreurs, l'erreur étant pour lui, un indice de repérage des processus d'apprentissage déficient. Quand il évoque ces moments d'échanges verbaux avec les élèves, il n'emploie jamais le terme d'*évaluation* (ou d'évaluation formative). Il existe une attitude négative sur l'évaluation qui semble être liée à la contrainte d'enseigner une quantité conséquente de contenus scientifiques dans l'année scolaire, au regard du programme scolaire. Michel explique alors des tensions entre le temps légal imparti et sa préoccupation de prendre en charge des difficultés que rencontrent les élèves en SEA. Pour s'en dégager provisoirement, l'expérience professionnelle lui permettrait d'orienter son action soit vers l'avancée du processus didactique, soit vers l'initiation de régulation d'apprentissage. L'un ou l'autre de ses choix s'opérera entre les notions qu'il estime indispensables à construire et celles qui le sont moins.

En outre, il n'évoque pas de tension sur la gestion de la diversité des niveaux scolaires des élèves de la classe. La prise en compte des difficultés ne paraît pas être associée à des différences de représentations entre élèves en réussites et élève en difficultés.

2.2 Analyse de l'entretien d'Alice

Dès le début de l'entretien, Alice explique qu'évaluer les élèves en SEA signifie pratiquer des évaluations formatives[150] même si elle n'est pas sûre du terme. Elle décrit que son activité d'évaluation a lieu en classe *lorsqu'elle n'est plus en position magistrale,* il s'agit *d'une prise de connaissance de ce que* (l'élève) *fait* au moment où il est soumis à une tâche prescrite écrite (exercice, activité expérimentale…). Cette situation lui permet de lire sa production écrite : *j'arrive à voir la lecture de chaque production écrite de l'élève. Ceci me permet (...) de voir, en direct, ce qui est passé, ce qui n'est pas passé* (…) (en rapport) *avec ce que j'ai pu lui enseigner avant*. Elle explique qu'elle *regarde alors si la résolution est correcte ou pas, s'il y a eu un problème*. L'évaluation formative correspondrait au repérage *de manière individuelle* des éventuelles difficultés de l'élève, mais aussi à une régulation : Alice souhaite *rétroagir tout de suite sur ce qu'écrit l'élève* et *ne pas différer*, pour inciter l'élève à modifier son processus d'apprentissage en cours d'élaboration. L'évaluation formative s'adresserait donc à l'enseignant mais aussi à l'élève.

De plus, Alice paraît dissocier cette fonction d'évaluation formative de celle de *sommative car il ne s'agit pas de ramener les productions à la maison et à revenir après avec les corrigés ;* il n'y a pas *de notion de sanction derrière,* comme si l'élève était considéré encore comme dans une situation où le processus d'apprentissage est en cours. Elle précise ensuite que l'évaluation formative (…) permet à *l'élève de comprendre pourquoi sa réponse n'est pas bonne, (...) en direct*. En ce sens, pour Alice, ce type d'évaluation immédiate et *non planifiée permet à l'élève de se former* dans la dynamique de la SEA*, sans rester avec des incertitudes qui durent (...) avant qu'(elle) lui dise si çà, çà va, ou si ça va pas.* De ces faits, l'évaluation formative aurait pour conséquence la remise en cause d'objectifs didactiques et pédagogiques de la séance : *si je vois que l'objectif ne sera pas atteint parce qu'il y a trop de difficultés à surmonter, alors je revois complètement (mes) objectifs (...).*

In fine, les connaissances d'Alice sur la fonction et la signification de la notion d'évaluation se reprochent de la logique de régulation d'enseignement-apprentissage immédiate. Son attitude est positive comme outil de prise en compte des difficultés des élèves, cela apparaissant comme une préoccupation. Nous tentons à présent d'approcher les objets sur lesquels elle perçoit porter cette évaluation.

[150] Nous verrons ci-après que pour Alice, cette notion d'évaluation formative n'est pas forcement en rapport avec une production verbale des élèves.

Alice paraît, en premier, rechercher dans la production des élèves des indices sur des contenus portant sur *l'objet scientifique,* c'est-à-dire des référés liés aux connaissances disciplinaires. En second, elle tenterait *d'évaluer la démarche que l'élève* a suivie lors de la résolution de l'exercice ou lorsqu'il est soumis à une tâche prescrite écrite pour exemple : les méthodes de calcul, la manipulation du matériel. En dernier, *elle regarde(rait) la maîtrise de la langue.*

Par ailleurs, quel que soit l'objet évalué, l'évaluation signifie *au sens du mot (...), c'est-à-dire la valeur ce qu'il y a dans la production de l'élève.* Les indices de référés sur lesquels Alice dit attribuer de la valeur sont les contenus disciplinaires, les démarches stratégiques et la maîtrise de la langue française qu'elle repère dans les productions des élèves. Cependant, l'enseignante ne peut attribuer de la valeur sans avoir construit un système de référence qui serait activé dans la dynamique de l'activité évaluative[151]. Nous allons donc à présenter, tenter d'approcher le système de référence d'Alice.

Le programme scolaire est un outil permettant d'établir des critères pour évaluer :*les programmes (ne) sont (que) des mots clés, et ces mots clés nous disent que l'élève (...)pour un niveau donné, à la fin de son parcours scolaire, (...) doit savoir ça.*(…) C*es mots clés ne sont pas des cheminements à suivre,* dans ce sens, *le programme n'explique pas ni comment enseigner les notions (...), ni quelles méthodes l'élève doit développer. (...) Les procédures d'apprentissage (...) ne sont pas données.* Par conséquent, les programmes ne définissent pas, selon elle, des critères qui permettent d'évaluer directement. Pour ces raisons, les notions développées dans ces programmes doivent, font l'objet de discussions entre collègues depuis plusieurs années. Ils choisissent un type d'exercice et tentent d'établir des critères d'évaluation faisant consensus : *c'est comme ça qu'on a fini par construire des critères*. C'est difficile dit-elle et des questionnements émergent : *qu'est-ce qu'on attend ? (...) Est ce qu'on peut s'entendre sur tout ?*

Ainsi, Alice conçoit que son système de référence résulterait d'un travail collaboratif entre collègues qui donnerait sens aux notions définies dans les programmes. Ces dernières seraient alors rediscutées, débattues pour pouvoir les rendre explicites, et pour définir des critères d'évaluation observables et applicables.

Au-delà de ce travail collaboratif et en conséquence, Alice explique qu'elle construit *des indicateurs de réussites* pour chaque production écrite réalisée en classe par les élèves. *Il*

[151] Voir chapitre 3, §B, page 58

existe des petites grilles qui permettent (aux élèves), à l'écrit de s'auto-évaluer, et de vérifier si leurs indicateurs de réussites ont été remplis. L'expérience professionnelle serait un facteur intervenant dans son système de référence et dans la construction de repères d'évaluation : *(...) dans l'expérience, c'est qu'on se rend compte que les élèves ont les mêmes problèmes au même endroit (...) et donc petit à petit on oriente vraiment la façon dont on doit faire pour les amener à comprendre (les) notions.*

Nous l'avons déjà décrit en début d'entretien et Alice le précise à nouveau, elle paraît associer l'importance de l'activité d'évaluation à la prise en compte des difficultés des élèves. En effet, l'évaluation *consisterait à repérer des erreurs que (les élèves) auraient pu faire et (...) de (les) repérer sur le moment pour chaque élève individuellement (...).* (…) *Ce qui paraît important, c'est que l'élève prenne conscience de ce qui ne va pas tout de suite (...).* Néanmoins, le repérage et la prise en compte des difficultés des élèves lui semblent plus aisés lors de la lecture de production écrite que lors la lecture de production orale : *j'arrive mieux à faire travailler l'élève sur ce qu'il ne fait pas. Sur les productions orales, c'est trop, c'est trop (...) rapide, c'est trop direct (...).* La production écrite favoriserait le repérage des démarches stratégiques de l'élève *: il y a quand même la plupart du temps un cheminement qui permet de voir un peu comment l'élève a pu se tromper (...). L'élève ne met pas que le résultat final.* Concernant les productions orales, elle a des difficultés à repérer ces démarches : *je n'arrive pas à voir dans sa tête comment il en est arrivé à donner cette réponse là.* En particulier, lorsque la réponse de l'élève est erronée, (…) (elle) *a du mal à savoir si l'élève donne cette réponse parce qu'il n'a pas écouté la question (ou) parce qu'il n'a pas compris de quoi ça parlait.*

Enfin, Alice déclare qu'elle cible les élèves dont elle va évaluer les productions : *je vais vers les productions d'élève dont je sais que c'est peut-être plus compliqué.* Pour d'autres élèves, *j'ai pas trop à m'en soucier* et *pense moins les solliciter à l'oral*, *même si c'est souvent eux qui demandent à prendre la parole.* Cependant, elle *a du mal à retravailler sur les réponses* erronées des élèves qu'elle sait en difficultés aussi bien dans le cas des productions écrites que celles orales : *je vais peut-être chercher malgré moi un autre élève qui aurait la bonne réponse et, ça va s'arrêter là.* De ce fait, elle dit s'apercevoir qu'elle n'organise pas de régulation immédiate pour inciter l'élève à modifier son processus d'apprentissage *: j'en ai conscience, j'ai pas fait avancer l'élève à ce moment-là*. Finalement, elle favoriserait la réponse des élèves en réussites pour faire avancer le processus didactique et s'en explique notamment lorsqu'il s'agit d'interactions verbales ; *certains élèves ne*

prennent jamais la parole (...), il faut aller les chercher, (...) et tout ça, ça rentre dans le chronophage (...). Selon Alice, *la situation d'évaluation (...) devrait permettre à l'élève de comprendre pourquoi sa réponse n'est pas la bonne, mais cela prend du temps très souvent.* Ce temps est plus important que pour les productions écrites *car les interactions verbales sont plus nombreuses, et donc si (elle) prend le temps de retravailler avec l'élève à l'oral, (elle) fait ça et pas autre chose (...), ça rentre dans le chronophage.* Par ce fait, *l'objectif de la séance n'est pas atteint et sur une année, il y aura une partie du programme qui sera non traitée :* cette gestion du temps paraît alors être source de tensions pour Alice. En lien avec ces tensions, elle soulève aussi le problème des effectifs. Le nombre d'élèves ne permettrait pas de laisser chacun s'exprimer sur les contenus et de repérer les difficultés spécifiques.

Face aux difficultés qu'explicite Alice sur l'organisation d'évaluation verbale à partir de production orale des élèves, elle ajoute qu'elle *ne sait pas faire et n'est pas dotée d'outil efficace*. Elle dit avoir la perception que les productions orales des élèves *tombent moins sur le coup de l'évaluation de la production écrite* et qu'elle *devrait faire avancer ce point.* Elle envisage donc *de faire plus attention aux réponses (orales) des élèves, (...) d'essayer de prendre toute la mesure de ce qui se passe dans la tête de l'élève au moment de sa réponse.* Elle pense d'une part que *c'est très formateur* pour elle mais aussi pour les autres élèves.

En résumé, dès le début de l'entretien, elle présente l'évaluation en SEA comme une évaluation formative s'inscrivant dans une logique de régulation. Elle l'associe, en premier à une prise de connaissance immédiate des productions des élèves au moment même de leur réalisation, puis à un outil incitant à réguler le processus d'apprentissage, si des difficultés ou des erreurs sont repérées. En ce sens, elle envisage d'aider alors les élèves à comprendre de ces difficultés ou erreurs. Selon Alice, l'évaluation favoriserait aussi la régulation de son enseignement. Elle peut modifier les objectifs pédagogiques et didactiques si elle perçoit que des difficultés persistantes sont à surmonter.

Par ailleurs, la signification d'évaluation formative est perçue comme une attribution de valeurs à la production de l'élève, mais l'entretien ne permet pas de dégager si cette action relève de la notion de mesure, d'appréciation, de contrôle…. Nous avons pu cerner les critères des référés et des référents qui contribuent à l'attribution de ces valeurs. Ces critères ciblent les indices de connaissances disciplinaires de l'élève ainsi que les indices d'une démarche stratégique pour résoudre un problème dans la production des élèves. Ils sont élaborés à partir de deux entités non disjointes : un travail collaboratif avec les collègues sur les notions décrites dans les programmes scolaires et son expérience professionnelle. Chaque critère

permet alors l'élaboration des indicateurs de réussites objectivés mais aussi le repérage de notions ou démarches sur lesquelles elle peut anticiper les difficultés des élèves.

La prise en compte des difficultés des élèves et la régulation de leurs apprentissages sont des préoccupations importantes pour Alice dans son activité d'évaluation. Mais elle serait plus en difficultés lorsqu'elle s'appuie sur des productions orales des élèves que sur des productions écrites car il y existe une rapidité temporelle lors des échanges. Il lui paraît compliquer de rechercher ce que l'élève sait ou ne sait pas faire seul. Elle ajoute que les interactions verbales sont chronophages. Des tensions semblent apparaître car elle ressent qu'elle *n'avance pas* pendant ce temps. Pour s'en émanciper, lorsqu'un élève ne répond pas correctement, elle conçoit s'adresser alors à un autre élève pour faire avancer le processus didactique et n'engage pas de régulation de son apprentissage. Son objectif professionnel est de faire évoluer ses pratiques pour développer une activité d'évaluations verbales favorisant davantage l'organisation de moments de régulations immédiates en SEA.

Nous venons d'analyser dans le paragraphe 1, les représentations sur l'évaluation de Michel et d'Alice à partir des perceptions qu'ils ont de leurs pratiques professionnelles globales, quel que soit le niveau des classes. Nous les avons alors comparées aux représentations collectives du groupe d'enseignants de physique-chimie.

Dans le paragraphe 2, nous nous sommes centrée sur les représentations de ses deux enseignants en fonction, cette fois-ci, de la perception qu'ils ont de leurs pratiques professionnelles pour les classes que nous avons filmées.

A présent, dans le paragraphe 3, il s'agit de déterminer si des convergences ou des divergences se profilent pour chaque enseignant entre :

- les représentations construites socio-culturellement qu'ils partagent avec leurs collègues (même s'il existe des prises de position caractérisant un certain profil d'enseignant)
- les représentations construites plus spécifiquement sur les classes filmées.

3. Représentations socialement et culturellement construites et représentations contextualisées

L'activité d'évaluation n'est pas disjointe des pratiques sociales et des représentations que l'enseignant a construites et partagées lors de sa formation, lors d'échanges avec les collègues dans l'établissement, avec les inspecteurs de l'Education Nationale, etc. Mais, chaque enseignant a construit aussi des représentations sur l'évaluation à partir de son propre parcours, de ses rencontres plus personnalisées. Aussi, ce qui nous importe à présent est de mettre au jour des divergences ou convergences qui émergeraient chez l'enseignant du fait d'un *double* vécu : celui collectif en rapport au groupe auquel il appartient (celui des enseignants de physique-chimie), celui personnel.

3.1 Le cas de Michel

a) une vision globale de ses pratiques d'enseignement

Nous avons établi dans le paragraphe 1.2 de ce chapitre que les représentations sur l'évaluation de Michel au regard d'une vision globale de ses pratiques d'enseignement sont, en partie, en adéquation avec celles des représentations sociales des enseignants de physique-chimie : l'évaluation est plutôt perçue dans une logique de quantification et de certification sur des résultats d'apprentissage. Elle serait peu envisagée comme un outil possible de régulation des apprentissages lors d'échanges en SEA, bien que les actions verbales entre enseignant et élèves participent à la prise en charge des difficultés des élèves. Ainsi, les *préoccupations* sur la prise en compte des difficultés des élèves de Michel lors des échanges verbaux avec les élèves se rapprocheraient de celles du collectif d'enseignants de physique-chimie. Ces préoccupations correspondent à des *obligations* de prescriptions inscrites dans le référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation[152] (MEN, 2013) : « en situation d'apprentissage, repérer les difficultés des élèves (…) ». Mais, Michel se disjoint du collectif sur l'injonction suivante : « (…) afin de mieux assurer la progression des apprentissages ». En effet, il ne considère pas ou peu, dans sa vision globale de ses pratiques, rechercher la progression des apprentissages lors des échanges verbaux.

[152] Arrêté du 1er juillet 2013

b) Une vision située de ses pratiques d'enseignement

Dans le cas d'une vision située de ses pratiques d'enseignement[153], les préoccupations de Michel sur l'évaluation rejoignent les directives institutionnelles que nous venons d'expliciter ci-avant : il accorde de l'importance à inscrire l'évaluation dans une logique de régulation. Cette préoccupation, dans l'analyse de l'entretien, est toutefois souvent exprimée en tension avec la problématique de la gestion du temps, et avec la multitude des notions à enseigner. Pour Michel, le temps est un des facteurs qui ne peut permettre de prendre en compte systématiquement les difficultés des élèves.

Aussi, nous pouvons penser qu'en rapport avec le contexte situationnel, des tensions multiples et complexes peuvent naître chez Michel, tensions non disjointes entre (voir schéma 7) :

①Des représentations sur l'évaluation à partir d'une vision globale de ses pratiques :

- des préoccupations communes aux collectifs d'enseignants en lien avec les compétences professionnelles demandées par l'institution : prendre en charge les difficultés des élèves,
- des non-préoccupations d'organisation d'évaluations orales pendant la séance sous forme d'échanges les élèves,
- quelquefois des préoccupations à échanger verbalement pour faire progresser les élèves.

②Des représentations sur l'évaluation à partir d'une vision située sur les pratiques de la classe filmée :

- des préoccupations[154] concernant des moments d'aides pour les élèves,
- des préoccupations concernant la gestion du temps pour finir les objectifs prévus.

Ces effets de rapports entre ces tensions peuvent être aussi source de processus de discernements qui serait activé par l'expérience professionnelle. Michel explique qu'en SEA, il considère que la construction de certaines connaissances est essentielle pour des élèves de seconde, d'autres le sont moins. Dans le premier cas, il accorderait plus temps à la prise en compte des difficultés des élèves et la modification de leurs erreurs. Dans le second cas, il ferait avancer le processus didactique.

[153] Voir §2.1 ci-avant
[154] Ciblées pour cette classe

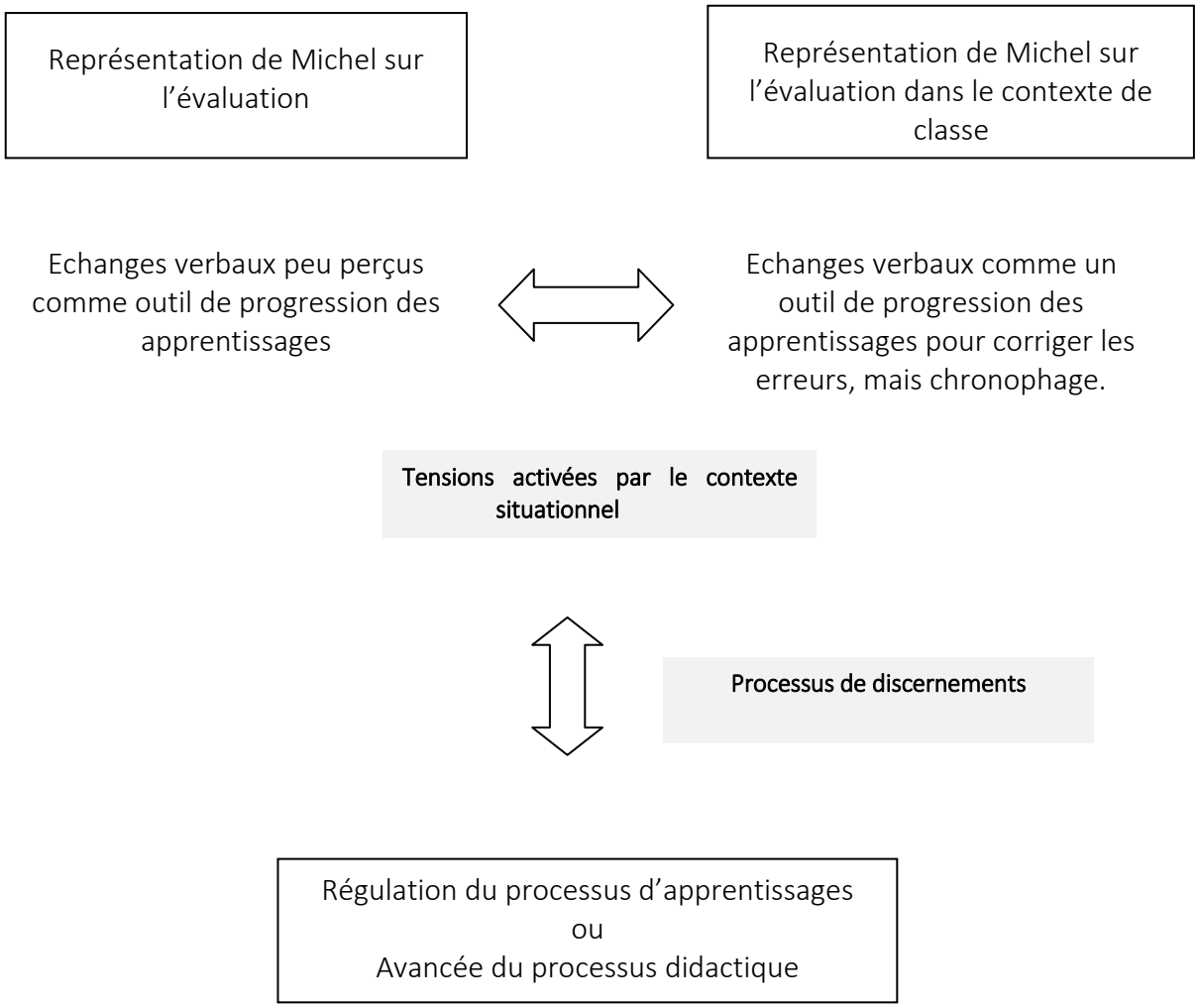


Schéma 7 : Tensions et processus de discernements

3.2 Le cas d'Alice

L'analyse des représentations d'Alice dans le cas d'une vision globale de ses pratiques[155] montre que des connaissances sont socialement et culturellement construites et partagées par le collectif d'enseignants de physique-chimie, l'évaluation étant conceptualisée par une logique de quantification et de certification. Elle paraît élargir cette conception à celle de logique de régulation comme 36,4% des enseignants que nous avons sondés, mais l'évaluation prendrait plutôt appui sur des référés issus de productions écrites d'élèves. Par ailleurs, selon son questionnaire, les moments d'échanges verbaux sont associés à une prise

[155] Voir §1.3 et §1.4 ci-avant

en compte des difficultés des élèves afin de les faire progresser ne serait pas toujours des moments d'évaluation verbale[156].

L'analyse des représentations sur l'évaluation d'Alice en rapport avec le contexte de la classe de 1ère permet de compléter ce que nous venons de décrire. D'abord, elle explique l'importance qu'elle accorde à la prise en compte des difficultés des élèves en classe et à l'organisation immédiate de régulation d'apprentissage, si nécessaire. En ce sens, elle montre l'intérêt à évaluer les connaissances scientifiques des élèves mais aussi leurs démarches stratégiques lorsqu'ils sont soumis à une situation problème (exercices, QCM, activités expérimentales, etc). Elle peut même envisager une régulation de son enseignement dans certains cas, c'est-à-dire modifier les objectifs didactiques et pédagogiques prévus pour la séance. Alice explique qu'évaluer des productions écrites des élèves lui est plus accessible car elles lui permettraient davantage de comprendre la démarche stratégique de l'élève, ce qui serait plus délicat dans le cas d'une réponse verbale de l'élève. Ensuite les outils écrits qu'elle utilise pour évaluer de manière formative les connaissances et les démarches, comme le QCM, seraient moins chronophages que l'évaluation formative verbale. Finalement, pour Alice, il existe des tensions entre des préoccupations de prise en compte des difficultés, d'organisation de régulation des apprentissages à l'oral et des préoccupations de gestion du temps pédagogique. Elle décrit ses choix pour échapper à ses tensions dans la dynamique de la SEA. Elle pense prendre en compte les difficultés de l'élève mais poursuit peu d'incitation à la régulation. Elle chercherait davantage la bonne réponse auprès d'un autre élève pour faire avancer le processus didactique.

Concernant son système de référence, Alice dit s'appuyer sur des notions des programmes scolaires retravaillés mais aussi sur son expérience professionnelle.

[156] Alice pense évaluer quelquefois à l'oral lors d'échanges avec les élèves pendant la séance. Pourtant, dans ses pratiques avec la classe, elle en pratiquerait très souvent pour prendre en compte leurs difficultés et les faire progresser.

En résumé, pour cette enseignante, il n'existerait pas de divergence entre des représentations sur l'évaluation dans une vision globale de ses pratiques et celles en lien avec les contextes spécifiques de cette classe de 1er S. Cependant, elle est consciente de tensions entre l'organisation de moments de régulation immédiate et une volonté de faire avancer le processus didactique. Dans la dynamique de l'activité d'enseignement, elle explique qu'elle favorise l'avancée des objectifs pédagogiques et didactiques prévus[157], donc oriente son activité d'évaluation verbale dans ce sens en sollicitant plutôt les élèves ayant des réponses valides. Par ailleurs, selon elle, du fait de son expérience professionnelle, elle anticiperait les difficultés scolaires et à certains moments de la séance ciblerait des échanges avec les élèves. Les propos d'Alice laissent penser que pour échapper à l'apparition d'éventuelles tensions dans la dynamique même de l'activité d'enseignement, des choix se créent avant la séance et semblent peu être perturbés par le contexte situationnel. Toutefois, elle conçoit qu'en SEA, elle peut modifier les objectifs prévus si des difficultés persistent, régulation des apprentissages étant en lien avec régulation d'enseignement.

Ce chapitre a été consacré à la description des représentations sur l'évaluation pour un groupe d'enseignants de physique-chimie et pour les deux enseignants observés Alice et Michel. Nous avons mis alors en évidence des préoccupations au regard de connaissances socio-culturellement construites et de connaissances et attitudes construites personnellement par leur parcours professionnel et par leur vécu avec le niveau de classe observé (et la classe, elle-même). A présent, nous allons nous orienter vers la description des actions d'évaluations formatives et verdictives des enseignants en fonction des éléments de contexte situationnel et périphérique.

[157] En rapport avec le programme scolaire

Chapitre 8

Les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales de l'enseignant Michel en classe de seconde

A. Analyse des actions d'évaluations formatives et verdictives verbales

1. Contexte de la classe et caractéristiques professionnelles

1.1 Généralités

Michel est un enseignant expérimenté[158] (25 ans d'ancienneté), affecté depuis 9 ans dans un lycée polyvalent d'une ville limitrophe de Toulouse. Environ 1700 élèves, étudiants et apprentis fréquentent cet établissement, 1/3 des voies sont technologiques et professionnelles, 2/3 des voies sont générales, une centaine d'adultes participent aux actions de formation continue[159]. Pour ces raisons, il enseigne en classe de seconde, en première Scientifique mais aussi en CAP, BAC Pro et BTS.

Dans le cadre de ce travail, nous avons filmé à la fin du second trimestre une classe de seconde générale de 34 élèves. Michel y décrit une certaine diversité de niveaux scolaires et une grande disparité dans les vœux d'orientation entre les élèves pour l'orientation en première. Il considère que la dynamique de classe est « pesante » ; il a le sentiment de gérer souvent des problèmes de respect des règles de vie et observe un manque de travail à la maison pour l'ensemble des élèves. Quatorze élèves[160] lui paraissent être en difficultés dans sa discipline, soit 40% de la classe. Par ailleurs, il pense bien connaître les élèves car nous nous situons en milieu d'année scolaire au moment des prises vidéo. Les enjeux d'orientation sont présents, les élèves viennent de remplir une fiche de vœux d'orientation pour l'année suivante.

Le nombre d'heures d'enseignement par semaine est réparti en deux temps : 1h30 de cours en classe entière où sont plutôt réalisés des moments de correction d'exercices et de cours

[158] A obtenu le CAPES
[159] Récupéré le 16 février 2015 sur le site du lycée
[160] Voir Annexe

magistro-centrés, et 1h15 d'activités expérimentales en demi-groupe. Nous avons délibérément choisi d'analyser une séance où les élèves sont en classe entière, car des biais apparaissent lors des activités expérimentales ; d'une part, l'effet de composition de classe est modifié car les élèves sont en demi-groupe, d'autre part l'organisation pédagogique est davantage centrée sur des tâches prescrites réalisées en autonomie et en binôme.

Après avoir apporté quelques informations sur le contexte matériel, sur les perceptions de ce groupe d'élèves par Michel, et les conditions de réalisation du film, nous allons à présent nous centrer sur les objectifs pédagogiques et didactiques ciblés pour cette séance.

1.2 Objectifs pédagogiques et didactiques de cette séance et statut scolaire des élèves

Nous avons remis à Michel un document à compléter. Notre but est de connaître :

- la perception de Michel sur le statut scolaire des élèves afin de repérer si ses AEFV sont adressées à un élève en réussites ou en difficultés, dans le but de repérer aussi le statut de l'élève qui répond.
- les objectifs pédagogiques et didactiques de Michel afin de comparer ce qui a été prévu pour la séance et ce qui a été réalisé.

Pour ces raisons, la fiche à remplir contenait les questions suivantes :

- quelles sont les connaissances que vous souhaitez faire construire aux élèves ?
- quelles sont les tâches que vous envisagez de prescrire aux élèves en rapport avec les connaissances que vous avez détaillées ci-avant ?
- quelles sont les tâches que vous envisagez de réaliser vous-même ?

Ainsi, Michel a prévu dans une première partie de corriger des exercices que les élèves avaient à réaliser à la maison, leurs contenus portant sur les notions d'atome et d'éléments chimiques :

- « extraire et exploiter des informations concernant la nature des espèces chimiques citées dans des contextes variés »,
- « connaître la constitution d'un atome et de son noyau, connaître et utiliser les symboles A, Z et X »,
- « savoir que l'atome est électriquement neutre »,

- « connaître le symbole de quelques éléments »,
- « savoir que le numéro atomique caractérise l'élément » (MEN, 2010a).

Dans une deuxième partie, il veut introduire une nouvelle leçon sur « la classification périodique des éléments chimiques ». Il s'agit alors de faire construire les connaissances suivantes :
- savoir répartir les électrons d'un atome sur les couches K, L, M à partir de la règle du duet de l'octet,
- savoir comment se forment les ions à partir des mêmes règles.

Dans chacune des parties, il envisage de faire venir des élèves au tableau pour corriger les exercices, ceci se faisant sur la base plutôt de leur volontariat.
Il planifie ses interventions selon trois axes[161] :
- commenter les résultats proposés par les élèves
- corriger leurs erreurs
- expliquer les différentes règles énoncées dans la leçon sur les éléments chimiques
- répondre aux diverses questions posées

Enfin, il distribue une fiche contenant des textes à « trous » et des exercices d'application comme support pour la leçon sur la classification périodique. L'ensemble sera complété ou réalisé pendant la séance[162].

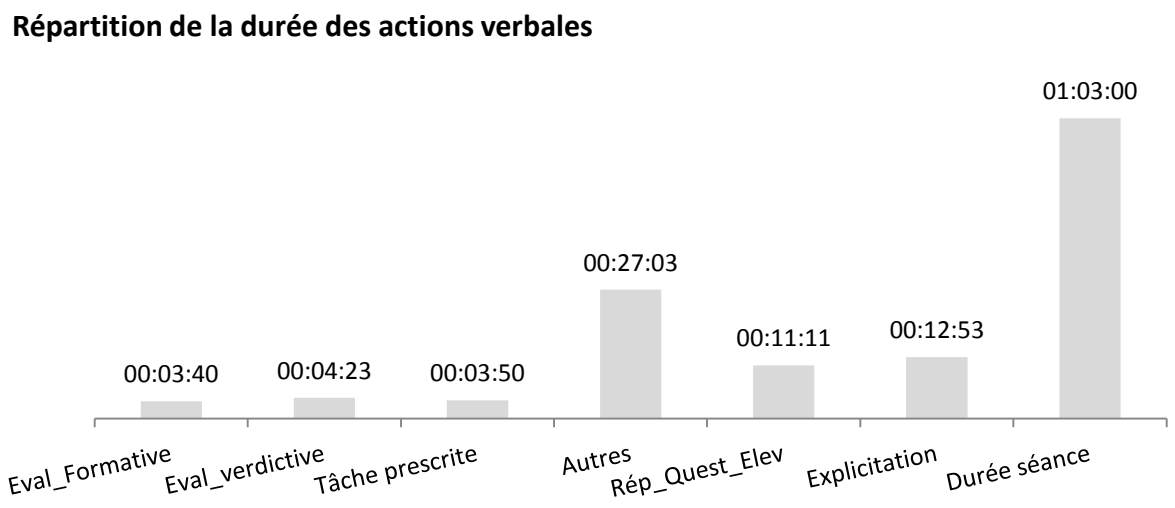
A présent, nous allons commencer l'analyse de cette séance. Dans un premier temps, par une approche quantitative et statistique, nous tenterons de décrire le temps accordé aux différents types d'actions d'évaluations formatives verbales et verdictives, en fonction d'autres types d'actions verbales énoncées, et en fonction des configurations d'adressage (élève en réussites *vs* difficultés, adressage classe entière *vs* ciblé vers un élève).

[161] Voir Annexe
[162] Voir Annexe

2. Regard statistique et quantitatif

Ce regard a pour objectif de mettre au jour une vue d'ensemble de la présence des différents types d'actions verbales que nous avons catégorisées et de leur répartition temporelle en fonction de la durée totale de la séance.

2.1 Répartition temporelle des différents types d'actions verbales au cours de la séance



Graphe 1 : Durée des actions d'évaluations formatives et verdictives en fonction d'autres types d'actions verbales pour l'ensemble de la séance

Le graphe 1 révèle l'existence d'actions d'évaluations formatives d'une durée de 3min environ sur l'ensemble de la séance (soit 5%). Il révèle aussi l'existence d'actions d'évaluations verdictives d'une durée de 4mn environ (soit 7%). D'après ce graphe, l'enseignant tenterait donc à certains moments de rechercher les éventuelles difficultés ou les erreurs que rencontrent les élèves, et éventuellement d'organiser des régulations d'apprentissage immédiates et informelles. Il semblerait qu'il valide ou invalide les productions des élèves, les informant alors sur l'efficience ou non de leur processus d'apprentissage.

Par ailleurs, l'enseignant adresse durant 3min« des explicitations »[163] sur les contenus didactiques disciplinaires relatifs aux éléments chimiques soit lors de la réalisation de la fiche de cours, soit lors de la correction des exercices. Autrement dit, ce type d'actions verbales représente 21% du temps pour la séance. L'activité d'enseignement de Michel ne paraît pas s'organiser selon un cours uniquement monstratif ou de type magistro-centré.

Concernant les actions verbales des élèves qui sont en lien avec les actions verbales d'évaluation ou d'explicitation de l'enseignant, elles représentent 11 min, soit 18% du temps de la séance. Les moments accordés à la parole des élèves ne sont donc pas négligeables et sont comparables à la durée des moments d'explicitation.
Pour finir, les dernières actions verbales que nous avons catégorisées concernent les tâches prescrites qui représentent une durée de presque 4 min pour la séance. Michel accorderait ainsi plus de moments à énoncer ces tâches prescrites qu'à l'adressage d'évaluations formatives.

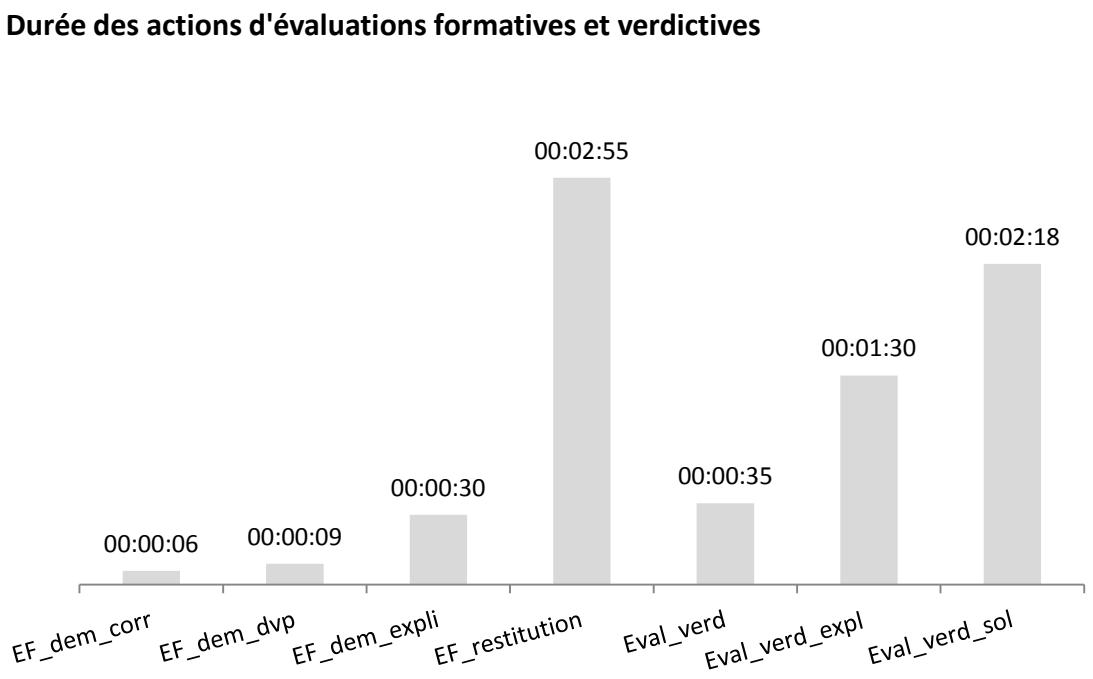
Cette première description nous a permis d'instruire l'hypothèse selon laquelle Michel organise des moments d'évaluations formatives et verdictives verbales. En comparaison avec d'autres types d'actions verbales de l'enseignant ou des élèves (en rapport avec les moments d'évaluation), leur durée totale sur l'ensemble de la séance est plutôt faible.

A présent, nous allons nous centrer sur une analyse ciblant la répartition des durées des différents types d'actions d'évaluations formatives et verdictives pour cette séance.

[163] Sur la durée totale de la séance

2.2 Répartition temporelle des différents types d'actions d'évaluations verbales au cours de la séance

Le graphe 2 décrit la durée des différents types d'actions d'évaluations formatives et verdictives au cours de la séance.



Graphe 2 : Répartition de la durée des actions d'évaluations formatives et verdictives pour la séance

EF_dem_corr : demande de correction d'une démarche stratégique ou d'un contenu didactique

EF_dem_dvp : demande de développer une démarche stratégique ou d'un contenu didactique

EF_dem_expl : demande d'expliciter une démarche stratégique déjà réalisée ou d'un contenu didactique énoncé

EF_restitution : demande de restituer un contenu didactique ciblé

Eval_verd : verdiction simple

Eval_verd_sol : verdiction donnant la réponse

Eval_verd_expl : verdiction + explication

2.2.1 Les actions d'évaluations formatives

Nous observons que les actions d'évaluation formative de restitution sont majoritaires par rapport aux autres types d'actions d'évaluations formatives, soit une durée de 3min pour l'ensemble de la séance. L'enseignant favoriserait des demandes ciblées et fermées dans une attente de restitution de connaissances sur des contenus disciplinaires. Les indices sont alors explicites et engagent l'élève à donner une et une seule réponse possible. Pour autant, nous considérons que cette réponse n'est pas « donnée » car elle peut rester inconnue de l'élève. La régulation est donc immédiate et orientée sur des contenus disciplinaires, l'enseignant tentant de rechercher la ZPD par des buts et des moyens directifs. Nous l'avons explicité dans le chapitre 1,§C, §3[164], l'enseignant peut partir d'une réponse d'un élève, s'engager dans ce type d'actions verbales mais il peut aussi anticiper d'éventuelles difficultés du fait de son expérience professionnelle.

D'autres types d'actions d'évaluations formatives sont présents mais rarissimes : les demandes de correction et de développement sont inférieures à des durées de 10 s. En outre, les demandes d'explicitation sont d'une durée de 30 s.
Au cours de la séance, l'enseignant inviterait peu l'élève à corriger ses erreurs ou à expliquer des démarches stratégiques (ou contenus).

2.2.2 Les actions d'évaluations verdictives

Concernant les évaluations verdictives adressées aux élèves, l'enseignant favorise les approbations ou désapprobations suivies d'explications, soit 1 min 30 sur le temps de la séance. Il leur indique alors les raisons de la justesse ou de l'erreur. A d'autres moments, ces évaluations verdictives sont restreintes, sans développement, elles sont moins souvent adressées car leur durée est de 35 s[165]. Enfin, il apparaît des actions d'évaluations verdictives de type « donner la solution », l'enseignant reprend la plupart du temps la réponse de l'élève afin de confirmer sa justesse. Ce type d'actions verbales verdictives est le plus usité par l'enseignant, sa durée est de 2 min 18[166].

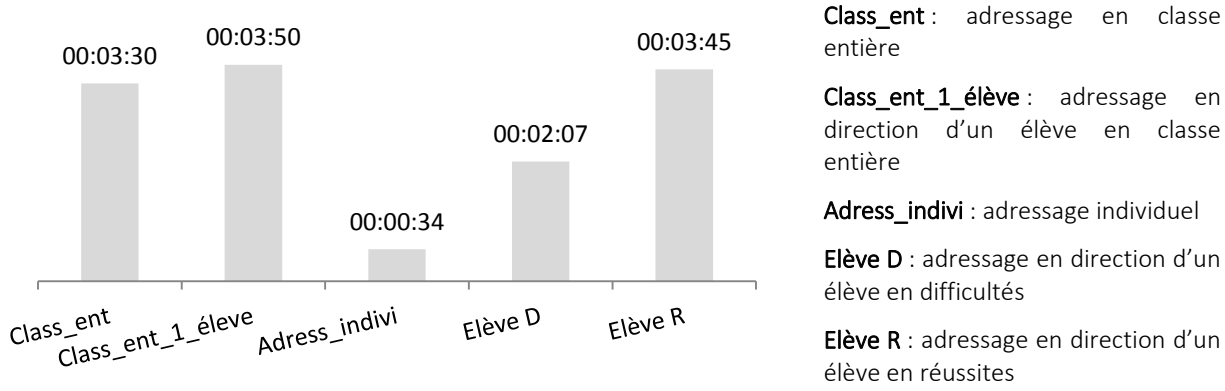
Nous venons d'analyser avec un regard un peu plus précis la répartition de la durée des différents types d'AEFV verbales au cours de la séance. A présent ce qui nous intéresse est de

[164] Page 34
[165] Sur l'ensemble de la séance
[166] Sur l'ensemble de la séance

connaître vers quel statut d'élève sont dirigés les différents types d'AEFV et si l'enseignant s'adresse plutôt à la classe entière ou individuellement à un élève.

2.3 Répartition temporelle des différentes formes d'adressage

Le graphe 3 représente la durée des AEFV de l'enseignant en fonction des types d'adressage et en fonction du statut scolaire des élèves.



Graphe 3 : Répartition de la durée des AEFV en fonction des types d'adressage et du statut scolaire des élèves pour la séance

Sur l'ensemble de la séance, les AEFV verbales sont adressées très majoritairement à l'ensemble de la classe dont la durée totale pour la séance est de 7 min 20. Mais, 3 mn 50 de cette durée, vise des échanges avec un élève[167]. En parallèle, il personnalise des actions individualisées sur un empan temporel d'environ 34 s. L'enseignant s'adresse beaucoup plus souvent aux élèves en classe entière qu'individuellement, mais les échanges peuvent concerner la production écrite ou verbale d'un seul élève.

Par ailleurs, les élèves en réussites sont plus impliqués dans les interactions, soit 3 min 45, tandis que pour les élèves en difficultés le temps d'adressage est de 3 min.

[167] Devant le reste de la classe

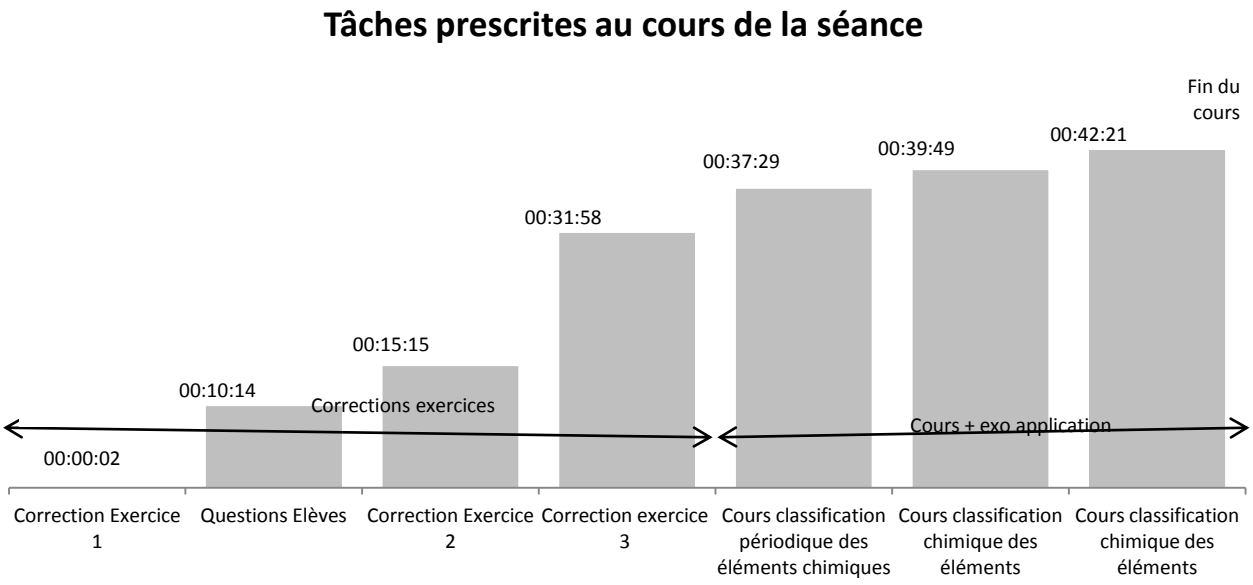
En résumé :

Ce premier travail de description nous permet de confirmer la présence d'évaluations formatives au cours de la séance, ces types d'actions verbales ne représentant que 5% du temps de la séance, soit une durée de 3 min. Michel adresse essentiellement des évaluations formatives de restitution (2 min 55), c'est-à-dire des évaluations, sous forme de questions fermées, incluant des indices ciblés sur des contenus disciplinaires spécifiques attendus. Les autres types d'évaluations formatives sont peu représentés (1% du temps de la séance, 45 s). Michel ne demande donc pratiquement pas aux élèves de développer, d'expliciter ou de corriger des démarches stratégiques ou un ensemble de contenus disciplinaires au moment même du processus d'apprentissage en cours. Enfin, les évaluations verdictives désapprouvant ou approuvant les réponses des élèves sont existantes au cours de la séance (6% du temps de la séance, 2 min 18). Elles peuvent s'accompagner d'explicitations.
Enfin, les adressages des AEFV sont essentiellement en direction de la classe entière (93%), ceux dirigés vers un élève individuellement ne représentent donc que 7%. De même, ces AEFV sont plus favorablement adressées aux élèves en réussites (64% du temps de la séance) qu'aux élèves en difficultés (36%).

A présent, nous allons nous réorienter vers une analyse plus fine de la répartition des différents types d'actions d'évaluations formatives et verdictives verbales de l'enseignant en fonction du temps de la séance. Il s'agit alors de décrire leur organisation dans la dynamique de la SEA, tout en tenant compte des éléments de contextes situationnels et périphériques : c'est-à-dire en fonction de la temporalité de la séance, des différents types d'adressage en lien avec les statuts des élèves et avec leur individualisation (*vs* de l'ensemble du groupe classe).

3. Regard qualitatif

Nous avons dans un premier temps repéré les différentes tâches prescrites par l'enseignant au cours de la séance en fonction du temps dans le graphe 4.



Graphe 4 : Répartition des tâches prescrites durant la séance

Cette séance s'organise en deux parties de durées quasiment équivalentes. La période du début de la séance à la 37^{éme} minute est consacrée à la correction d'exercices que les élèves avaient à réaliser à la maison. Dans la deuxième période, l'enseignant organise un cours sur des contenus didactiques relatifs à la classification des éléments chimiques. Le support pédagogique est une fiche distribuée aux élèves[168].

Ce graphe 4 permet de visualiser que l'ensemble des tâches prescrites durant cette séance est conforme à tous les objectifs prévus par l'enseignant.

Notre description de l'organisation des différents types d'actions d'évaluations formatives et verdictives verbales va donc suivre la chronologie de la séance suivant différentes tâches énoncées par l'enseignant, que nous venons d'expliciter.

[168] Voir §1 de ce chapitre, page 159

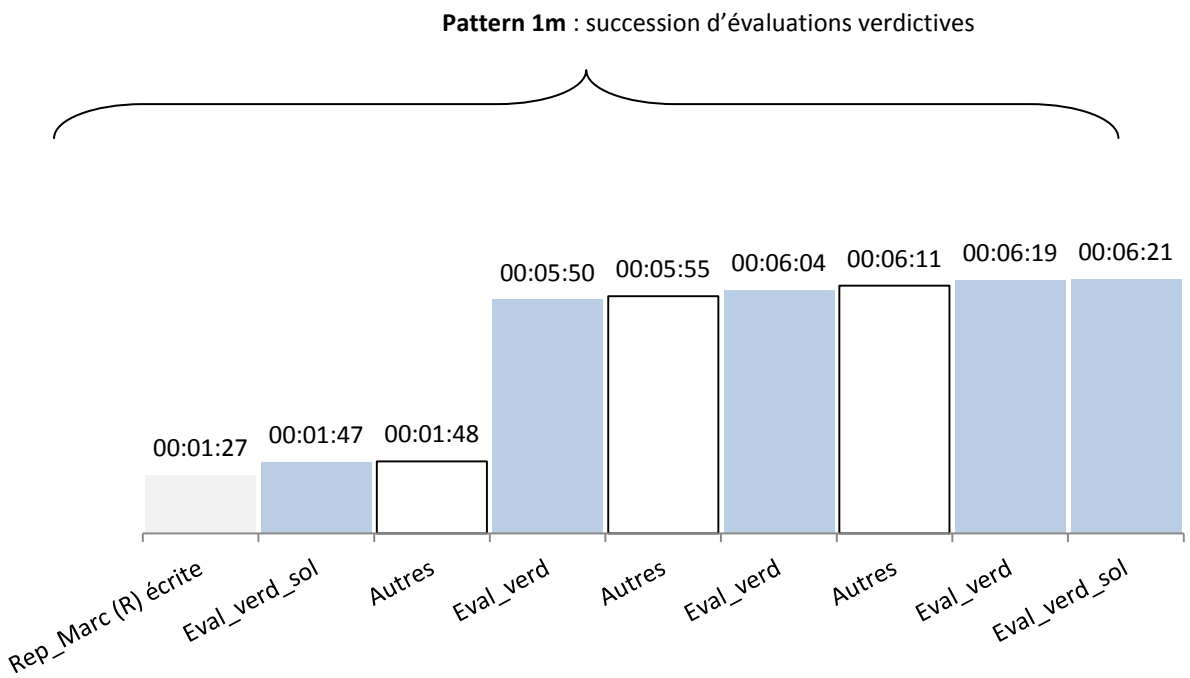
3.1 Moment A : correction de l'exercice 1 [00:00:02 à 00:10:14]

Nous sommes en début de séance, l'enseignant désigne un élève en réussites, Marc, pour écrire la correction de l'exercice 1 au tableau.

a) De [00:01:27 à 00:06:21] (Voir graphe 5)

L'enseignant lit les réponses que Marc (R)[169] a écrites au tableau et constate qu'elles sont erronées. Il lui adresse des désapprobations sous forme d'actions d'évaluations verdictives qui sont partagées aussi avec le groupe classe : « il y a quelque chose qui ne va pas », « c'est faux », et parfois donne la réponse attendue « (…) parce que c'est 4 ».

Organisation des AEFV de la partie a du moment A



Graphe 5 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 1 : [00:01:27 à 00:06:21])

Dans le graphe 5, l'axe des abscisses représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves. L'axe des ordonnées correspond à la temporalité du début de l'énonciation de ces actions verbales. Ce temps est indiqué au-dessus du bâton. Pour exemple, l'action verbale de Marc commence à 1 min 27 par rapport au début de la séance.

[169] En réussites

Nous observons des interactions verbales entre enseignant et élèves qui correspondent au pattern 1m[170]**.** Ces interactions suivantes s'organisent par une succession d'évaluations verdictives en alternance avec les réponses écrites de Marc (R). Devant l'ensemble de la classe, Michel évalue la production écrite de cet élève et l'informe de l'efficience (ou de l'inefficience dans d'autres cas) du processus d'apprentissage en cours.

Pattern1m
Réponse écrite ou orale de l'élève + Evaluation verdictive simple

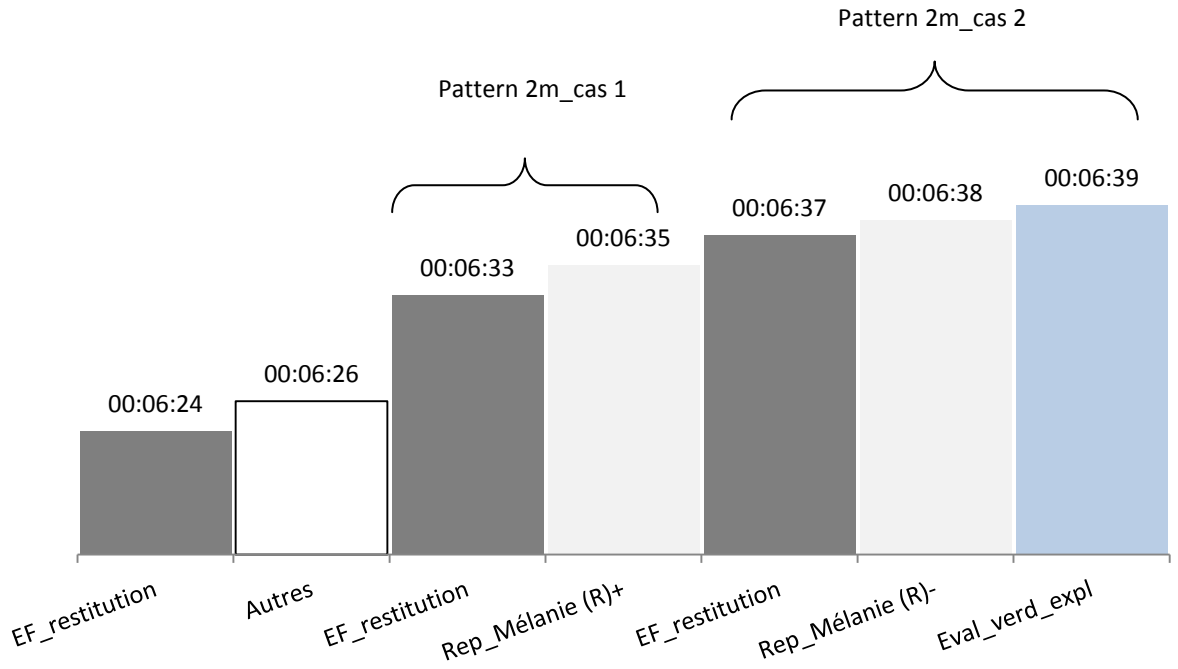
b) De [00:06:24 à 00:06:52] (voir graphe 6)

A 6 min 33, pour corriger la première erreur de Marc (R) qui a été repérée au tableau, Michel initie une évaluation formative de restitution. Le guidage est fermé, une seule réponse est possible, l'enseignant a repris des éléments de réponse de l'élève : *quand on a à faire avec un anion, ou un cation, c'est quoi ?*. Toutefois, c'est une autre élève Mélanie (R) qui intervient et donne une réponse correcte.

A 6 min 37, toujours en rapport avec les difficultés de Marc (R), l'enseignant initie à nouveau une évaluation formative de restitution ciblée : *il a perdu ou gagné ?*. Mélanie (R) reprend la parole, mais cette fois-ci son retour est erroné ; Michel l'en informe en adressant une désapprobation suivie par des explicitations. Il a énoncé la correction attendue et clôture alors cette phase par une avancée du processus de correction. Finalement, l'enseignant n'a pas organisé de régulation ciblée vers Marc (R) ou Mélanie (R), malgré l'adressage d'évaluations formatives et la présence de processus d'apprentissage déficient.

[170] Le numéro attribué correspond à l'ordre chronologique de repérage des différents patterns au cours de la séance. « m » signifie qu'il s'agit de l'analyse de l'enseignant Michel.

Organisation des AEFV de la partie b du moment A



Graphe 6 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 1 : [00:06:24 à 00:06:52])

Ce graphe 6 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de l'énonciation des actions verbales pour la partie b du moment A.

D'abord, nous observons l'organisation du pattern 2m_cas 1 :

L'enseignant adresse une évaluation formative de restitution en rapport avec les éléments de réponse de Marc (R). La question contient des indices et cible un contenu spécifique. C'est une autre élève, Mélanie (R) qui donne une réponse correcte. Il y a eu une avancée du processus de correction.

Puis, nous observons l'organisation du pattern 2m_cas 2.

L'enseignant introduit à nouveau une évaluation formative de restitution toujours en rapport avec les éléments de la réponse erronée de Marc (R). Cette fois-ci la réponse de Mélanie (R) est erronée. Michel l'en informe, ainsi que toute la classe, par une évaluation verdictive et donne la solution par des explicitations. Il y a encore eu successivement une avancée du processus correction.

Pattern 2m_cas 1
Réponse erronée d'un élève A + Evaluation formative de restitution en rapport avec les difficultés ou les erreurs d'un élève A + Réponse correcte d'un élève B
Pattern 2m_cas 2
Evaluation formative de restitution en rapport avec les difficultés observées de l'élève A + Réponse d'un autre élève B invalide + Evaluation verdictive de désapprobation et explicitation

c) De [00:06:52 à00:07:14] (voir graphe 7)

A 00:06:52, pour corriger une deuxième erreur de Marc (R), Michel initie à nouveau une question de type évaluation formative de restitution, *qu'est-ce qu'il faut mettre ici ?*. C'est encore Mélanie (R) qui intervient et donne une réponse correcte. L'enseignant la valide : *il faut mettre deux ici*, puis continue la correction par des explicitations.

Nous observons alors un pattern 2m_cas 1.

A 00:07:08, nous observons le pattern 1a : l'enseignant prend en compte une réponse de Mélanie qui est en rapport avec l'erreur de Marc (R), puis la valide : il y a une avancée du processus de correction.

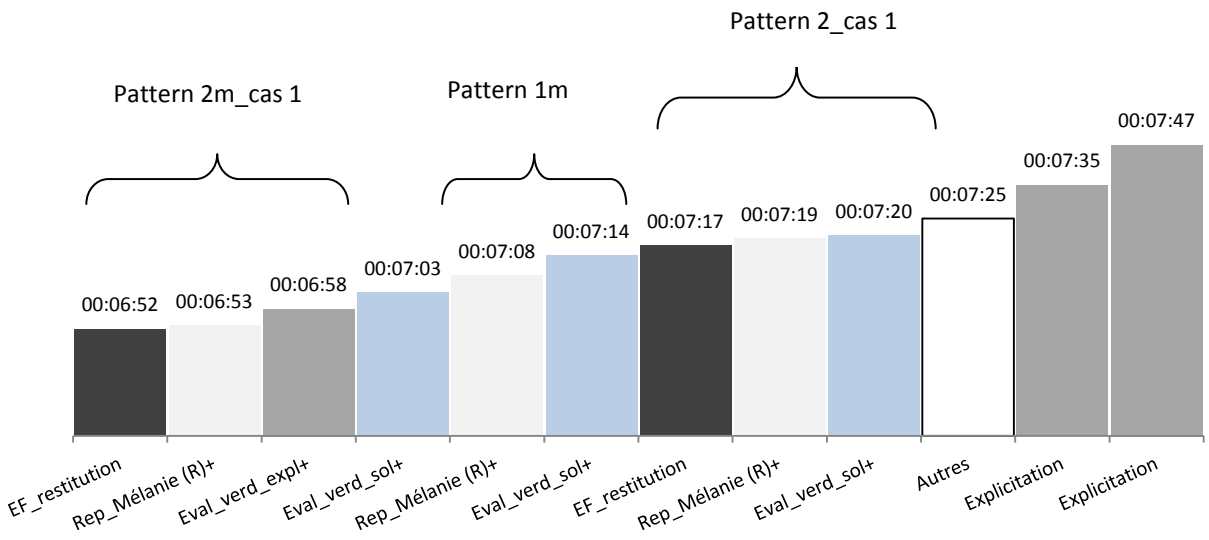
A 00:07:17, l'enseignant souhaite corriger une autre erreur de Marc (R). Il reprend des indices contenus dans la réponse de Mélanie et adresse une évaluation formative de restitution : *l'ion Oxygène est sous la forme* O^{2-}*(...), alors là, qu'est ce que je rajoute ?*. Mélanie (R) donne une réponse correcte qui est validée par l'enseignant. Nous observons le pattern 2m_cas 1. En définitive pour cette partie c, quelle que soit la construction des patterns, il y a eu avancée du processus didactique.

d) De [00:07:17 à 00:07:47] (voir graphe 7)

Ce dernier moment est consacré à la correction de la dernière erreur de Marc. Nous observons l'organisation du pattern 2m_cas 1. Par ce fait, l'enseignant initie à nouveau une question de type d'évaluations formatives de restitution, *alors qu'est-ce que je rajoute* ?. Les

réponses (R) de Mélanie et les explications de l'enseignant permettent de faire avancer le processus didactique, en donnant la correction attendue.

Organisation des AEFV de la partie c du moment A



Graphe 7 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 1 : [00:06:52 à 00:07:47])

Ce graphe 7 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation, pour la partie c du moment A.

e) Résumé du moment A

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
01 :27	L'enseignant[171] prend connaissance des réponses de Marc (R) Désapprobations de l'enseignant aux différentes réponses	Patterns 1m	Pas d'avancée du processus de correction, ni de régulation des apprentissages	
06 :33	(Re) prise en compte d'une erreur de Marc Ens. recherche la restitution d'un contenu disciplinaire en rapport avec la réponse de Marc Réponse correcte de Mélanie (R)	Pattern 2m_cas 1	Avancée du processus de correction par Mélanie (R)	« Qu'est-ce qu'un anion et un cation ? »
06 :37	(Re) prise en compte d'une erreur de Marc (R) Ens. recherche la restitution d'un contenu disciplinaire en rapport avec la réponse de Marc Réponse erronée de Mélanie (R) Désapprobation de l'enseignant+ Explicitation	Pattern 2m_cas 2	Avancée du processus de correction par Ens.	« un atome qui a perdu ou gagné ? »
06 :52	(Re) prise en compte d'une erreur de Marc Ens. recherche la restitution d'un contenu disciplinaire en rapport avec la réponse de Marc Réponse correcte de Mélanie (R) Approbation d'Ens.+explicitation	Pattern 2m_cas 2	Avancée du processus de correction par Mélanie (R) et par Ens.	

[171] Enseignant : Ens.

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
7 :08	L'Ens. prend connaissance d'une réponse de Mélanie (R) en rapport avec les erreurs de Marc (R) Approbation de l'Ens.	Pattern 1m	Avancée du processus de correction par Mélanie (R)	
7 :17	(Re) prise en compte d'une erreur de Marc Ens. recherche la restitution d'un contenu disciplinaire en rapport avec la réponse de Marc Réponse correcte de Mélanie (R)	Pattern 2m_cas 1	Avancée du processus de correction par Mélanie (R)	
7 :35	Explicitation de l'Ens.		Avancée du processus de correction	

Tableau 7 : Résumé de l'organisation des patterns du moment A

Nous observons l'organisation de patterns de type 1m, 2m_cas 1 et 2m_cas 2. L'enseignant prend en compte les erreurs de Marc (R). Il paraît initier des guidages ciblés avec des questions fermées pour l'inciter à modifier le processus d'apprentissage en cours. Néanmoins, Marc (R) ne prend jamais la parole. En s'appuyant sur les réponses valides d'une autre élève (Mélanie) en réussites et en complétant par des explicitations, l'enseignant a orienté son activité d'enseignement vers l'avancée de la correction de l'exercice.

3.2 Moment B : questions des élèves [00:10:19 à 00:14:40]

Un temps de 5min est accordé aux élèves par l'enseignant, pour répondre aux éventuelles difficultés qu'ils ont rencontrées au cours de la correction de l'exercice précédent. Les interactions maître-élèves sont individualisées. Nous avons décomposé ce moment en 2 phases entre 00:10:19 et 00:14:40.

a) De [00:10:19 à 00:11:37] (voir graphe 8)

A 10min19, l'élève en difficultés, Martial (D), interroge Michel sur l'exercice qu'il a effectué à la maison et qui vient d'être corrigé en classe. Ce dernier prend en compte son

questionnement puis enchaîne par des explicitations liées aux contenus abordés lors de la séance précédente que cet élève devrait connaître. Michel indique qu'il n'a pas appris son cours et l'en informe. Toutefois, il continue à lui adresser des explicitations concernant la constitution de l'atome et la signification des symboles Z et A, ce qui fait avancer le processus de correction, et finalise cette phase.

Dans ce cas, nous observons l'organisation du **pattern« explicitation** ». Il commence par une question (ou une réponse) d'un élève et se poursuit par les explicitations de l'enseignant ce qui favorise l'avancée du processus de correction.

Pattern « explicitation »
Question ou (réponse élève) + Explicitation de l'enseignant

A 10 min 51, Michel prend l'initiative de regarder les écrits réalisés à la maison par un autre élève, Marc (R). Il initie alors une question de type d'évaluations formatives de restitution en rapport avec les écrits qu'il lit et qui sont erronés : *C'est quoi ça, c'est* Na^+ *ou, c'est Na* ?. Il va clore alors l'interaction en donnant les explicitations : *c'est pas précis*. Ainsi, dans un premier temps, l'enseignant prend en compte l'erreur de Marc (R) et le guide par une AEFV directive qui cible le contenu attendu. Il semble initier un début de régulation du processus d'apprentissage, mais il poursuit par ses explicitations ce qui suscite l'avancée du processus didactique.

Nous observons à présent l'organisation du **pattern 3m.**

L'origine de ce pattern est une évaluation formative de restitution en rapport avec les difficultés que l'enseignant a repérées. Cette évaluation est directive et contient des indices qui ciblent la réponse attendue. Aussitôt après, l'enseignant adresse directement une explicitation qui fait avancer le processus didactique, il n'apparaît pas de régulation des apprentissages de l'élève, ni d'évaluation verdictive.

Pattern 3m

Evaluation formative en rapport avec des difficultés de l'élève
+
Explicitation de l'enseignant

A 11 min 07, Marc (R) répond à la question de l'enseignant qui correspond à l'AEFV adressée à 10 min 51. Le contenu est correct mais incomplet. L'enseignant l'en informe par une évaluation verdictive puis adresse des explicitations : *oui, mais ce n'est pas écrit*.

A 11 min 22, Marc (R) continue de répondre à l'AEFV adressée à 10 min 51, mais sa réponse n'est toujours pas valide. De nouveau, l'enseignant l'en informe et donne des explicitations : *si tu écris ça (...), mais dans un atome, il n'y a pas que des électrons*.

A 11 min 23, la nouvelle réponse de Marc (R) est considérée comme plutôt correcte par Michel : *eh, ben oui, mais (...).* Il clôt alors cette phase par une évaluation verdictive et complète par des explicitations : *Prends ton livre et regarde (...). Le nombre de protons est le même nombre que celui des électrons.* Nous observons l'organisation du **pattern 4m.**

L'enseignant adresse une succession d'évaluations verdictives et des explicitations en alternance avec des réponses de l'élève, et ce, jusqu'à la validation de la réponse finale attendue. Les retours de l'élève semblent modifier son processus d'apprentissage. Nous considérerons que ce pattern favorise donc la régulation par cette organisation d'échanges.

Pattern4m

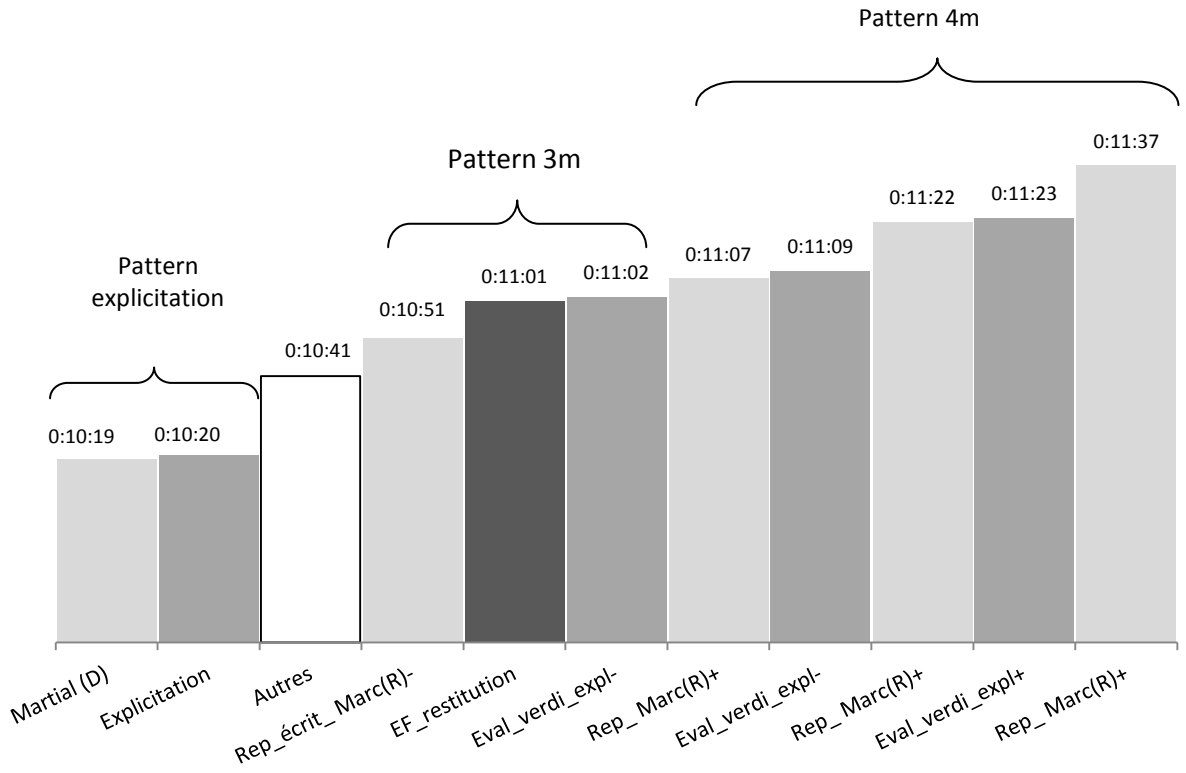
Réponse Elève
+
Evaluation verdictive explicative (validation *vs* invalidation)
+
Réponse Elève
Evaluation verdictive explicative (validation *vs* invalidation)
+
.....
+

Réponse Elève

Evaluation verdictive explicative validant la réponse finale attendue

Dans ce pattern les explications et les retours évaluatifs de Michel paraissent aider l'élève à modifier son processus d'apprentissage. En même temps, les réponses de l'élève permettent à l'enseignant de mesurer l'écart entre le contenu restitué et celui attendu d'où l'adressage d'évaluations verdictives et d'explicitations ciblées.

Organisation des AEFV de la partie a du moment B



Graphe 8 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (temps questions élèves)

Ce graphe 8 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie a du moment B.

b) De [00:11: 37 à 00:14 :40] (voir graphe 9)

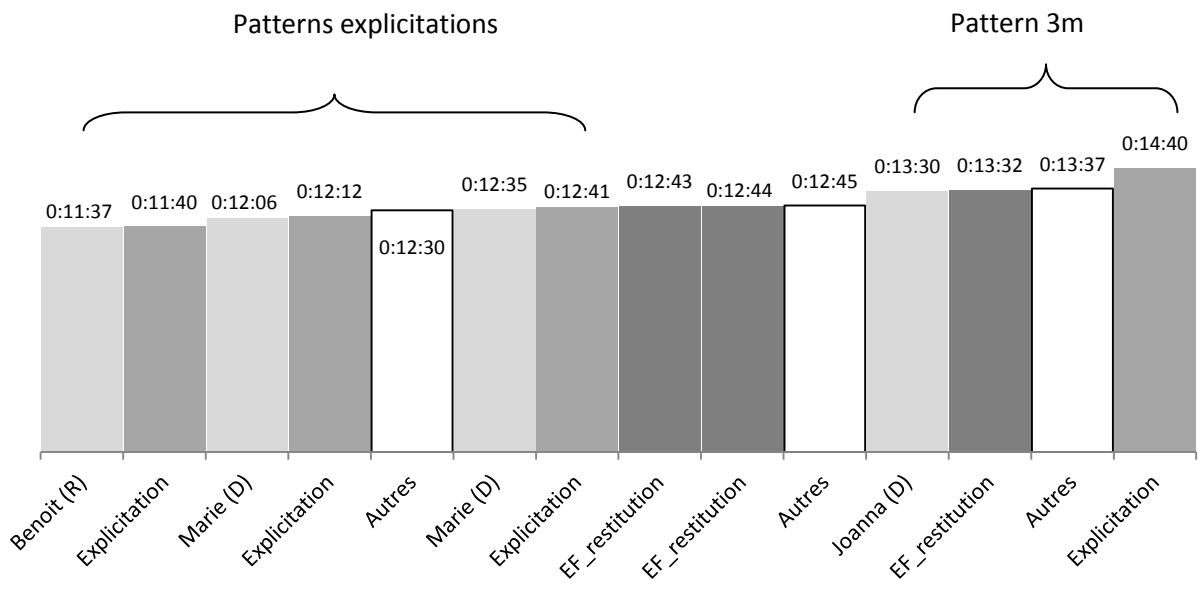
A 11 min 37, Benoit (R) interroge l'enseignant sur des difficultés qu'il rencontre. L'enseignant répond par une explicitation : *Prends ton livre et regarde (...). Le nombre de protons est le même nombre que celui des électrons*. Nous observons l'organisation du pattern « explicitation », Michel fait avancer le processus didactique.

De 12 min 06 à 12 min 41 nous retrouvons les patterns « explicitation ».
L'enseignant continue de faire avancer le processus de correction en donnant les solutions à Marie (R) suite aux difficultés dont elle a fait part.

A 12 min 43, Michel adresse successivement deux évaluations formatives de restitution qui sont en lien avec les difficultés de Marie (D) repérées ci-avant. Cependant, il ne donne pas suite car d'autres événements dans la classe sont intervenus.

A 13 min 30, c'est encore une autre élève Joanna (D) qui questionne l'enseignant. Il prend en compte ses difficultés et initie une action d'évaluation de restitution pour l'inviter à corriger son erreur : *on parle de quoi là ? On parle du noyau ?*. Pour cela, la question est ciblée et comporte des indices. Pourtant, il ne poursuit pas cette régulation et donne la solution : *il n'y a pas que des électrons dans un atome*. Il n'y a donc pas de régulation immédiate et l'enseignant fait avancer le processus didactique. Nous observons l'organisation du pattern 3m.

Organisation des AEFV de la partie b du moment B



Graphe 9 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (temps questions élèves)

Ce graphe 9 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie b du moment B.

c) Résumé du moment B

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
10 :19	Question de Martial (D) Prise en compte des difficultés Explicitations	Pattern « explicitation »	Avancée du processus didactique	Rappel des éléments chimiques qui constituent l'atome
10 :51	Prise en compte des difficultés de Marc (R) Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la réponse de l'élève Explicitations	Pattern 3m	Avancée du processus didactique	
11 :07	Prise en compte des difficultés de Marc (R) Evaluations verdictives guidant Marc dans ses réponses	Pattern 4m	Régulation des apprentissages	Savoir discerner un ion et un atome
11 :37	Questions de Benoit (R) Prise en compte des difficultés Explicitations	Pattern « explicitation »»	Avancée du processus didactique	Rappel des éléments chimiques qui constituent l'atome
12 :06	Questions de Marie (D) Prise en compte des difficultés Explicitations	Pattern « explicitation »	Avancée du processus didactique	

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
12 :35	Questions de Marie (D) Prise en comptes des difficultés Explicitations	Pattern « explicitation »	Avancée du processus didactique	
13 :30	Questions de Joanna (D) Prise en comptes des difficultés Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la réponse de l'élève Explicitations	Pattern 3m	Avancée du processus didactique Explicitation directe	

Tableau 6 : Résumé de l'organisation des patterns moment B

L'enseignant intervient individuellement auprès de 5 élèves (2 en réussites et 3 en difficultés) qui sont tous à l'initiative de ces échanges, sauf Benoit (R). Il apparaît l'organisation des patterns : 3m, d'explicitation et 4m. Dans le cas de la prise en compte des difficultés de Marc (R), nous remarquons que Michel a organisé un moment de régulation d'apprentissage. L'organisation dupattern4m consiste alors à faire modifier la démarche stratégique de l'élève à partir de « feedback » de validation et d'invalidation de ses réponses, complétés par quelques explicitations. Dans les autres cas, il n'y a pas eu à proprement dit d'organisation de moments de régulations des processus d'apprentissages, Michel cherchant plutôt à faire avancer le processus didactique soit en donnant directement la réponse, soit en initiant une évaluation formative ciblée mais sans poursuite de régulation. Dans ce contexte, il dit aux élèves qu'ils n'ont pas appris la leçon précédente et laisse entendre que les difficultés rencontrées en sont une des raisons. Nous n'avons pas considéré cette action verbale comme évaluative car elle ne porte pas sur un contenu didactique disciplinaire spécifique ou une démarche stratégique ciblée. Elle prend plutôt la forme d'un jugement sur leur travail en général. D'ailleurs, pour pallier le déficit de connaissances en SEA, Michel demande aux élèves de relire leur cours.

3.3 Moment C : correction de l'exercice 2 [00 :15 :15 à 00 :31 :48]

Il s'agit d'un autre moment de correction d'exercice fait à la maison par les élèves. Les 15 premières minutes sont caractérisées par des interactions, devant la classe entière ou individuellement, entre l'enseignant et deux élèves en difficultés.

Dans le même objectif que les analyses précédentes, à partir de la grille de la lecture de la vidéo[172], nous avons mis au jour l'organisation des différents types d'actions d'évaluations formatives et verdictives en fonction du temps de la séance, et repéré des patterns.

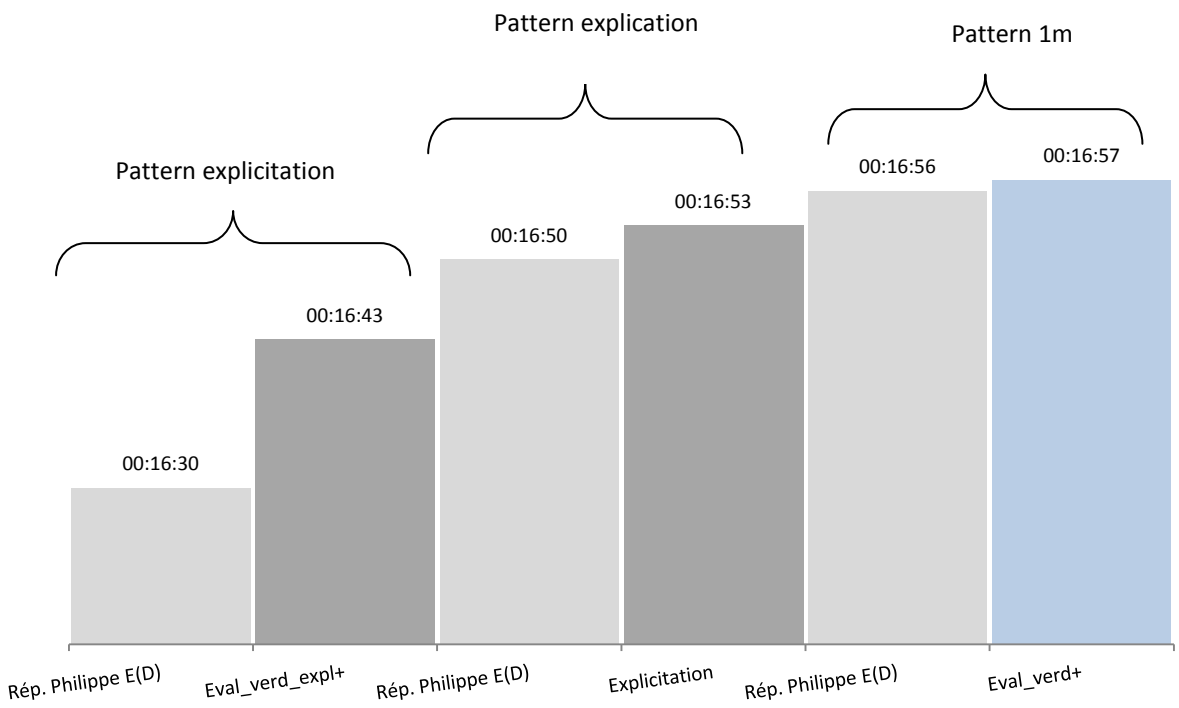
a) De [00 :16 :30 à 00 :16 :57] (voir graphe 10)

A 16 min 30, Marie (D) inscrit au tableau ses réponses. Pendant ce temps un autre élève Philippe (D) sollicite l'enseignant car il n'a pas réussi à répondre correctement aux questions de l'exercice. Il semble avoir des doutes sur la démarche qu'il a développée à l'écrit dans son cahier. Une interaction individuelle apparaît entre les deux, selon le pattern« explicitation ». D'abord, Michel valide la première réponse écrite de Philippe (D) puis dispense des explications : *oui, mais on ne comprend pas (...)*. Ensuite, à 16 min 50, il prend en compte une deuxième réponse (écrite)et continue directement les explicitations : *les neutrons n'interviennent pas dans le calcul de la charge*(pattern « explicitation »). Enfin à 16 min 56, il prend de nouveau en compte une troisième réponse (écrite) de Philippe (D) et la valide, mais cette fois sans explicitation (pattern 1m).

Si l'enseignant prend en compte les difficultés de Philippe (D), il n'y a pas d'adressage d'évaluation formative. Michel explicite les démarches et les réponses attendues, valide éventuellement les réponses de l'élève. Il n'apparaît pas de régulation d'apprentissage car l'enseignant n'incite pas l'élève à modifier son processus d'apprentissage par la recherche de ZPD avec un guidage plus ou moins directif.

[172] Voir annexe

Organisation des AEFV de la partie a du moment C



Graphe 10 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (Correction exercice 2 : [00 :16 :30 à 00 :16 :57])

Ce graphe 10 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie a du moment C.

b) De [00 :17 :50 à 00 :19 :03] (graphe 11)

L'enseignant s'adresse maintenant à Marie (D) qui a inscrit ses réponses au tableau. Les échanges se font en classe entière mais l'adressage est plus particulièrement dirigé vers cette élève. Tout d'abord, nous retrouvons à nouveau le pattern 1m. Il apparaît une succession d'évaluations verdictives simples validant les réponses de Marie (D) *: je suis d'accord avec toi ; oui, donc 70 neutrons*. Puis, Michel adresse une dernière évaluation verdictive favorable qu'il complète par des explicitations (pattern explicitation) : *mais 70 neutrons, c'est (...), dans l'atome dans le noyau de l'atome.*

Cette phase incluant le pattern 1m et le pattern « explicitation » correspond à une succession d'évaluations permettant Michel de mesurer un écart entre des connaissances attendues et celles restituées par Marie (D). Elle permet aussi de remplir un rôle informatif auprès de

l'ensemble de la classe sur leur processus d'apprentissage. Les explicitations favorisent l'avancée du processus de correction et closent l'interaction entre l'élève et l'enseignant.

A 00:18:42, Michel prend connaissance au tableau d'une autre réponse écrite par Marie (D). Il évalue comme erronée et adresse une évaluation formative de demande de développement : il *n'y a que des électrons là-dedans, tu vois le problème*…. Marie (D)est incitée à expliciter sa démarche stratégique mais peu d'indices sont apportés. La recherche de la ZPD s'effectue sur un empan assez large : qu'est-ce que Marie (D) sait faire seule ou ne sait pas faire seule ? Le guidage est donc peu directif.

Les réponses de cette élève sont interprétées par Michel et révèlent un processus d'apprentissage déficient : *on ne calcule pas avec les électrons sinon*…. Il enchaîne un guidage par une évaluation formative de restitution contenant, cette fois, des indices précis : *est-ce qu'il y a des électrons dans un noyau* ? Marie répond favorablement ce qui laisse apparaître une modification de sa démarche stratégique L'enseignant clôt alors cette phase par une validation simple.

In fine, le déroulement **du pattern 5m** est le suivant **:**

Michel a évalué que la réponse de Marie (D) est erronée. L'enseignant organise en premier une évaluation formative de type développement (dans le cas ci-dessus). Il paraît vouloir repérer la ZPD de l'élève afin d'être informé des difficultés qui expliqueraient pourquoi le processus d'apprentissage en cours est déficient. Plus précisément, ce repérage permet de prendre en compte ce que cette élève sait faire seule et ne sait faire seule. Ayant identifié cet espace, Michel adresse une évaluation formative de restitution qui apporte des aides (présence d'indices dans la question) et cible une seule réponse favorable possible. Ce guidage en fin de pattern est observé comme efficient car l'élève a initié une modification du processus d'apprentissage en produisant un retour correct. Enfin, les interactions se closent éventuellement par une évaluation verdictive simple.

Nous considérons que ce pattern 5m a favorisé une régulation immédiate et informelle du processus d'apprentissage en cours de l'élève.

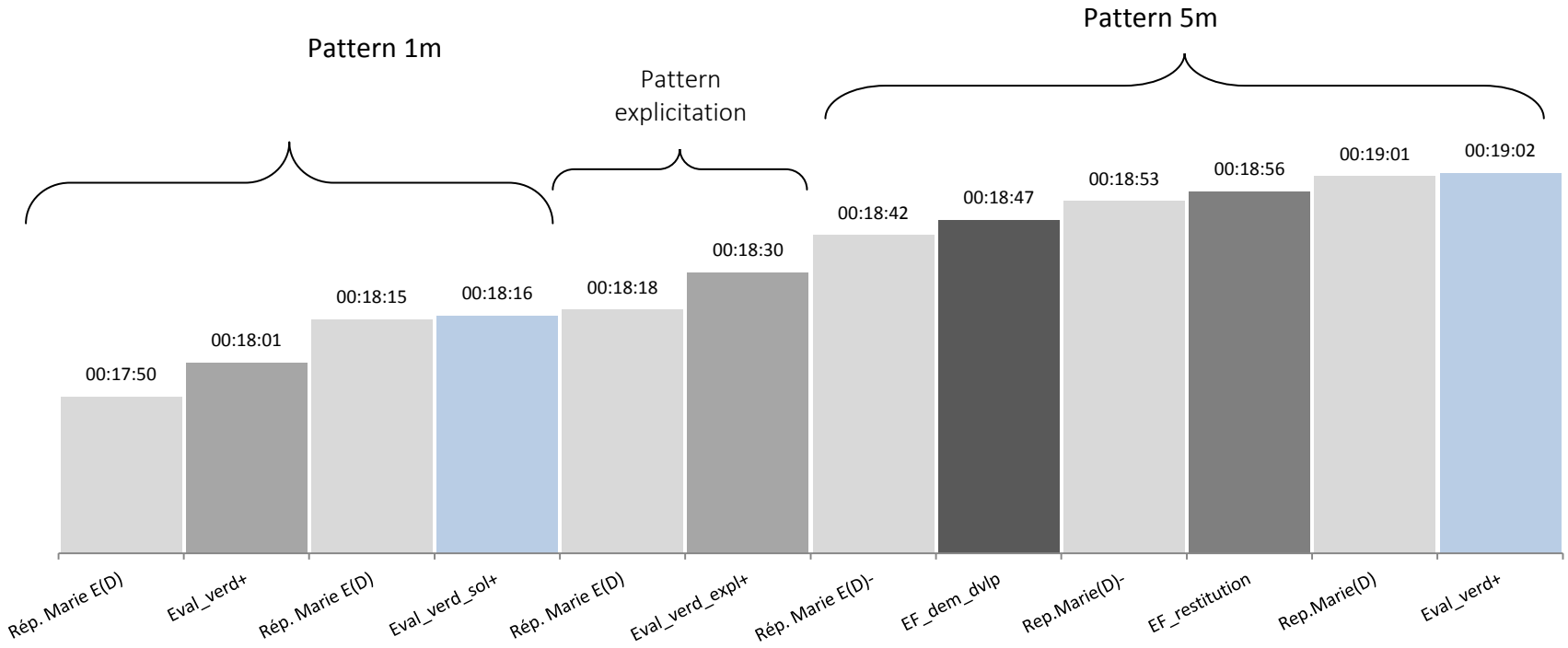
Nous considérons que l'organisation du pattern 5m peut être généralisée par la présence d'une succession (ou non) d'actions d'évaluations formatives soit directives, soit moins directives, en alternance avec des réponses d'élèves, favorisant l'initiation d'un processus d'apprentissage efficient. L'enseignant peut parfois conclure ce pattern en validant positivement la dernière réponse de l'élève.

Pattern 5m
Réponse erronée d'une élève
Evaluation formative contenant peu d'indices en rapport avec sa réponse
+
Réponse de l'élève
+
Evaluation formative contenant des indices en rapport avec sa réponse
+
Réponse de l'élève valide révélant une modification du processus d'apprentissage efficient de l'élève

L'enseignant a alors initié une régulation du processus d'apprentissage de l'élève au cours même de son élaboration.

Ce graphe 11, page ci-après représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation, pour la partie b du moment C.

Organisation des AEFV de la partie b du moment C



Graphe 11 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00 :17 :50 à 00 :19 :02])

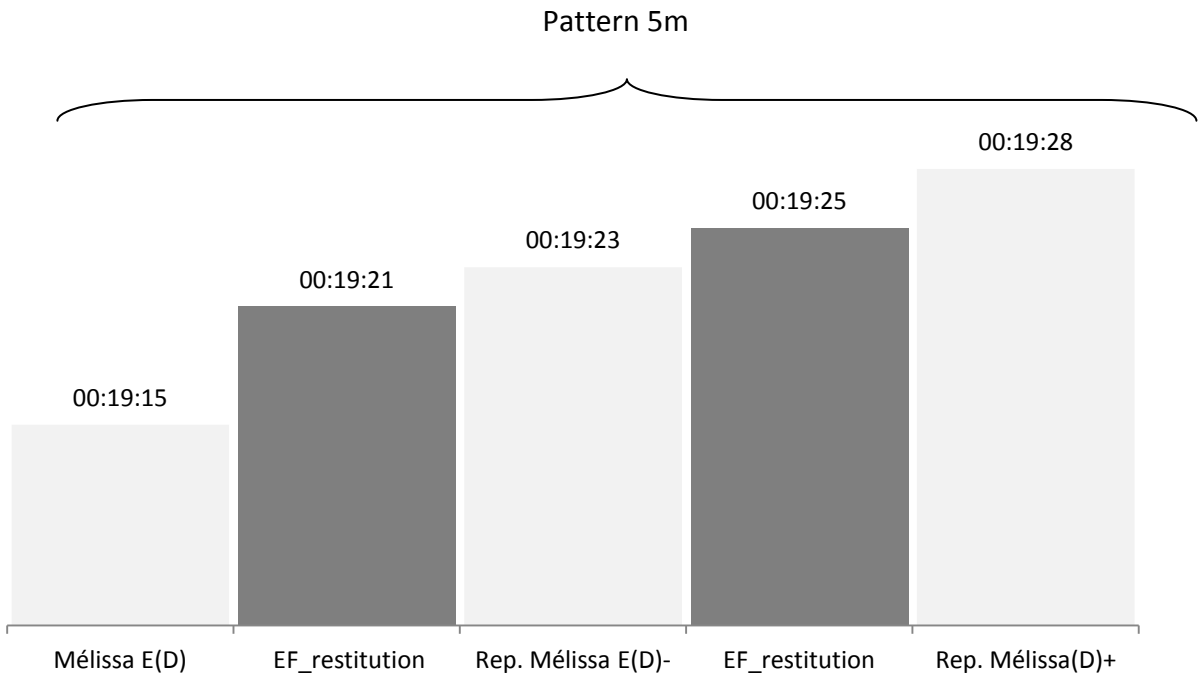
c) De [00 :19 :15 à 00 :19 :28] (graphe 12)

Melissa (D) sollicite l'enseignant car elle ne trouve pas le même résultat que celui inscrit au tableau. Il s'agit de calculer le nombre d'électrons dans un atome. L'enseignant prend en compte sa difficulté et initie une aide par une évaluation formative de restitution qui cible la réponse attendue : *pourquoi 60 ? 60+50 ça fait combien ?*.

La réponse de Mélissa n'est pas valide, Michel adresse ensuite une autre évaluation formative de restitution : *6+5, ça fait 12 ?*. Cette fois-ci, l'élève a modifié sa réponse favorablement mais l'enseignant ne lui adresse pas d'évaluation verdictive verbale.

Les interactions entre l'enseignant et l'élève en difficultés s'organisent selon lepattern5m. Par une succession d'évaluations formatives l'élève initie une modification de son erreur. Il y a donc régulation du processus d'apprentissage en cours. Toutefois dans ce cas, le guidage reste directif et ciblé.

Organisation des AEFV de la partie c du moment C



Graphe 12 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00 :19 :15 à 00 :19 :28])

Ce graphe 12 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie c du moment C.

d) De [00:19:35 à 00:22:27] (Graphe 13)

Comme dans la phase b) précédente, de 00:19:35 à 00:19:59, Michel évalue un écart entre les connaissances attendues et celles que Marie (D) a restituées au tableau. Tous les élèves sont avertis du processus d'apprentissage efficient car il adresse ainsi successivement des évaluations verdictives approbatives (**pattern 1m)** : *neutre, donc la charge est nulle* (validation de la première réponse). Toutefois, la dernière réponse écrite n'est pas validée : *ah, c'est pas clair*. Pour ces raisons, de 00:19:59 à 00:20:15, Michel initie une régulation de son processus d'apprentissage en s'appuyant sur les éléments de cette dernière réponse erronée. Il s'adresse donc à Marie (D) par une évaluation formative de restitution, *la charge du noyau, c'est quoi ?* Elle corrige favorablement sa réponse. L'enseignant clôt alors cette interaction par une évaluation verdictive simple approbative. Nous remarquons l'organisation **du pattern 5m**. Michel a initié une régulation du processus d'apprentissage de Marie (D).

De 00:20:55 à 00:21:34, Michel paraît « prendre en main » les interactions. Il initie une évaluation de restitution : *alors, le résultat vous trouvez combien ?*. Elle n'est pas en lien avec la réponse d'un élève mais avec la connaissance attendue lors de la correction de l'exercice qu'il explicite. Elles sont en lien avec les explicitations qu'il vient de développer. Marie (D), à son initiative y répond favorablement. Michel valide le résultat du calcul, ce qui clôt cette phase. Cette réponse favorable permet l'avancée le processus de correction de l'exercice (voir pattern 6m_cas 3 ci-après).

Mais de 00:21:37 à 00:21:44, Marie (D) paraît en difficultés pour déterminer l'unité de mesure du résultat qu'elle vient de restituer. Michel **organise une régulation immédiate et informelle du processus d'apprentissage en cours (pattern 5m)**. Il apparaît une succession d'évaluations formatives en alternance avec la réponse immédiate de l'élève :

- Réponse erronée de l'élève
- EF de restitution en rapport avec la réponse de l'élève : *l'unité, c'est quoi ?*
- Réponse erronée de l'élève
- EF demande de développement : *c'est à dire* ?
- Réponse correcte de l'élève
- EF demande de développement : *qu'est-ce qu'il faut calculer maintenant ?*.
- Réponse correcte de l'élève.

Enfin, de 00:22:22 à 00:22:27, Michel paraît de nouveau « prendre en main » les interactions, il s'adresse à la classe entière en introduisant une évaluation formative de développement : *qu'est-ce qu'il faut calculer maintenant ?*. Cette action d'évaluation formative verbale n'est pas en référence à une prise en compte de difficultés immédiates d'un élève mais elle leur donne des indications sur la suite de la démarche stratégique attendue pour résoudre le problème.

Michel semble alors anticiper trois situations dont il est à l'initiative :

- (1) soit un élève répond défavorablement, il peut alors envisager de l'initier vers une régulation de son apprentissage
- (2) soit un élève répond favorablement, ce qui permet de faire avancer le processus didactique
- (3) soit il décide de répondre lui-même pour faire aussi avancer le processus didactique.

Dans cette phase, l'AEFV est aussitôt poursuivie par des explications : *la charge totale de l'électron,* ce qui clôt cette phase d'interactions entre l'enseignant et l'élève. Michel a fait avancer le processus de correction selon le cas 3).

Nous présentons le déroulement **du pattern 6m** de la manière suivante :

L'enseignant s'adresse aux élèves par une action d'évaluation formative en rapport avec des contenus qu'il attend au regard de la correction qu'il dirige. Cette action d'évaluation permet d'anticiper d'éventuelles difficultés des élèves, soit une avancée du processus didactique suivant les cas présentés ci-après :

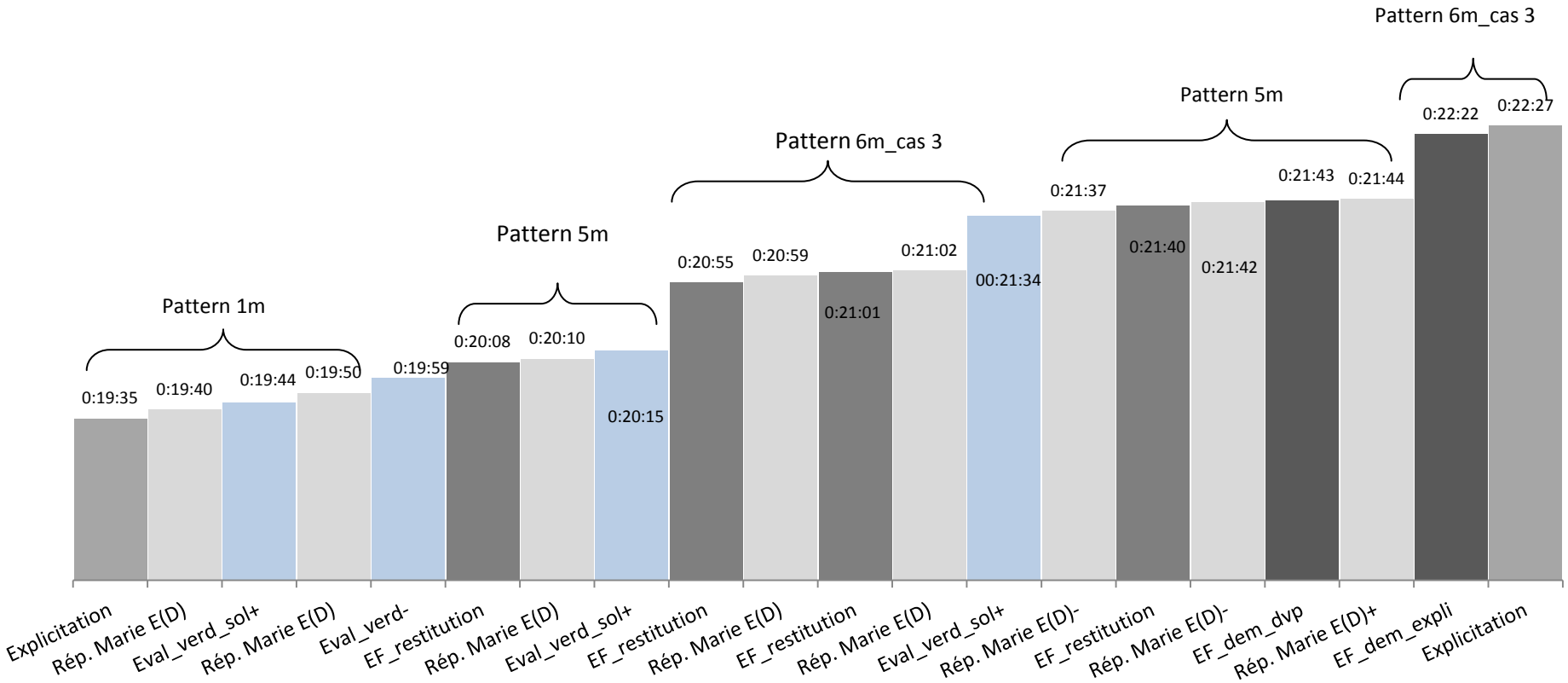
Cas_1 : la réponse de l'élève est erronée, Michel peut prendre en compte les difficultés et initier une régulation du processus d'apprentissage.

Cas_2 : la réponse de l'élève est valide, il fait avancer le processus de correction.

Cas_3 : Michel n'attend pas de réponse et poursuit par des explications et clôt la phase. Il fait avancer le processus de correction.

Le graphe 13 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie d du moment C.

Organisation des AEFV de la partie d du moment C



Graphe 13 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:19:35 à 00:22:27]

e) De [00:22:44 à 00:24:06] (Voir graphe 14)

L'enseignant poursuit la correction du deuxième exercice et fait toujours le lien avec les réponses que Marie (D) a écrites au tableau.

A 00:22:44, il est à l'initiative d'une action d'évaluation formative de restitution ciblée sur un contenu scientifique attendu mais qui n'est pas en lien avec d'éventuelles difficultés observées chez les élèves : *il y a combien d'électrons dans l'atome ?*

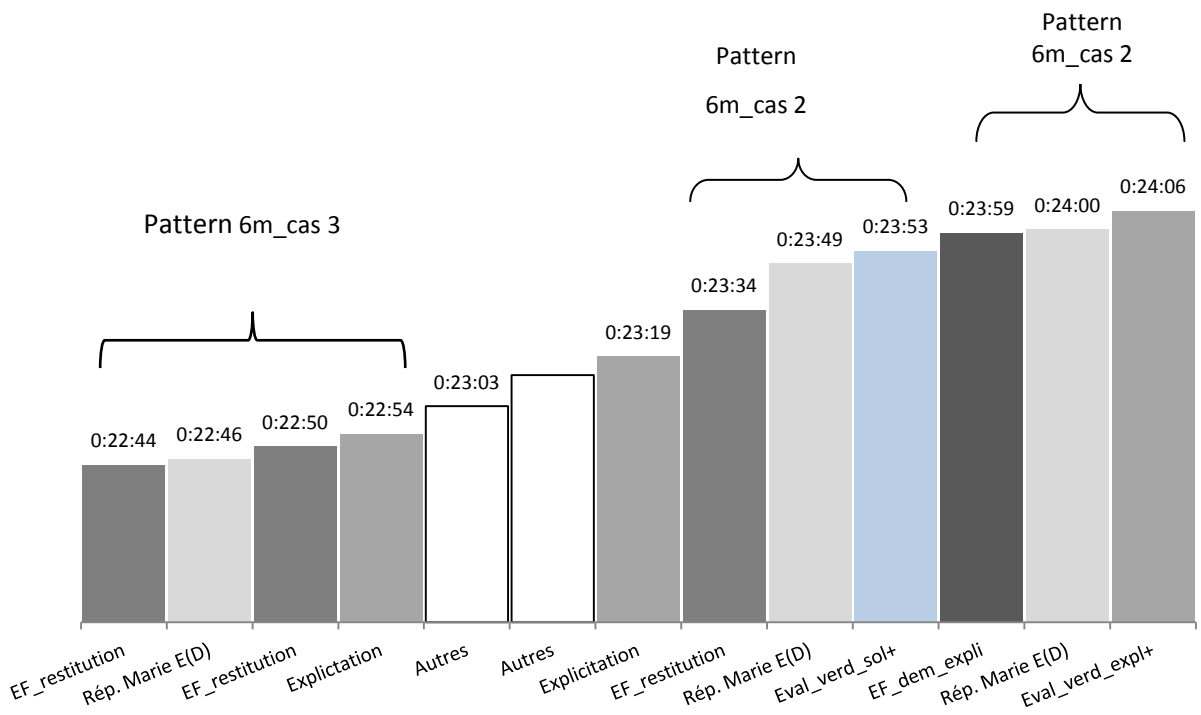
A 00:22:46, Marie (D) répond favorablement, elle fait donc avancer le processus de correction. Nous observons le pattern 6m_cas 2.

A 00:22:50, Michel adresse, à nouveau, une AEF de restitution en rapport avec la correction qu'il dirige et cible les contenus attendus. Il recrée les trois situations précédentes du pattern 6m : *d'une manière générale, il y a autant d'électrons que de* ?. En donnant directement la solution, il fait avancer le processus de correction selon le cas 3.

A 00:23:34, après avoir dispensé des explicitations, l'interaction enseignant-élève s'organise de la même manière qu'à 00:22:44. Il apparaît à nouveau le pattern 6m_cas 2.

A 00:23:59, l'action d'évaluation formative de demande de développement permet à l'enseignant de prendre connaissance de la démarche stratégique de Marie (D) : *pourquoi ?*. Cette action est en rapport avec la correction qu'il dirige. Comme la réponse de cette élève est favorable, elle fait avancer le processus de correction (pattern 6m_cas 2). Michel clôt cette dernière phase par une explicitation, ce qui confirme sa volonté de finir la correction de cet exercice dans les délais qu'il s'est imposés.

Organisation des AEFV de la partie e du moment C



Graphe 14 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:22:44 à 00:24:06])

Ce graphe 14 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie e du moment C.

f) De [00:24:36 à 00:26:13] (Voir graphe 15)

Entre 00:24:36 et 00:24:52, l'enseignant organise le pattern 6m_cas 3et fait avancer de nouveau la correction de l'exercice en donnant la réponse.

A 00:25:07, il prend connaissance d'une autre réponse inscrite au tableau et adresse une évaluation verdictive favorable (pattern 1m).

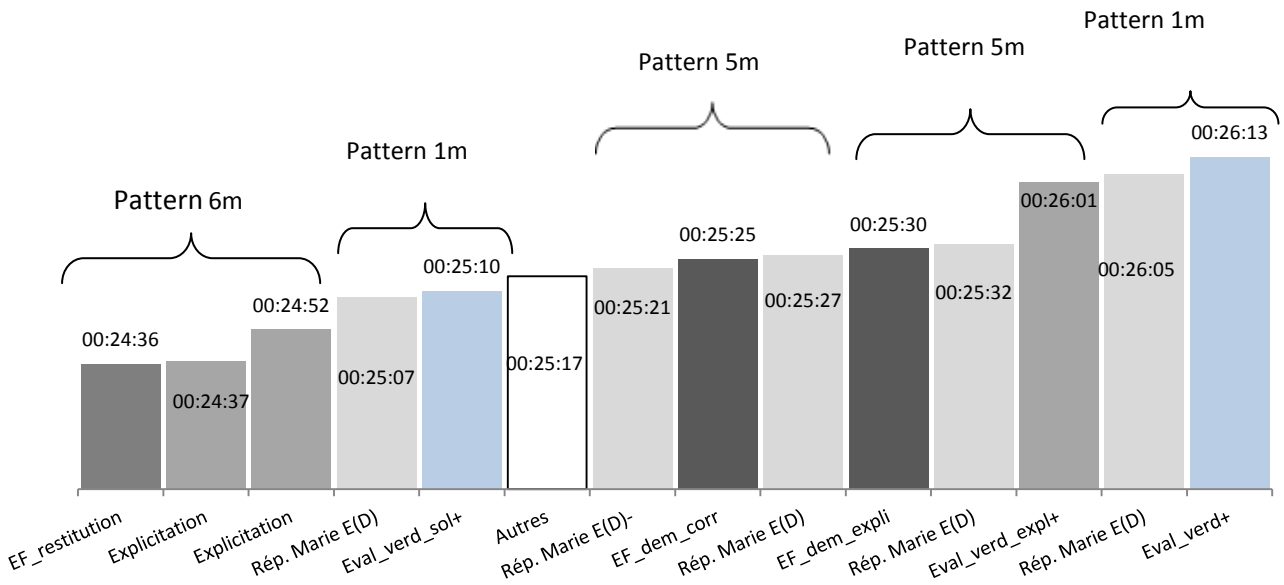
A 00:25 :21, l'enseignant évalue cette fois-ci que la réponse Marie (D) est erronée.
Il initie une régulation du processus d'apprentissage par une évaluation formative de demande de correction en rapport avec l'erreur : *mets en notation scientifique*. Marie (D) initie une

démarche de correction efficiente, elle convertit le résultat du calcul en notation scientifique. L'organisation des actions verbales se réalise selon le pattern 5m, il y a eu régulation immédiate et informelle de la démarche de résolution de calcul.

A 00:25:30, l'enseignant prend l'initiative d'adresser alors à cette élève une évaluation formative de demande d'explicitation sur le résultat de son calcul, il paraît vouloir en évaluer les différentes étapes. La réponse de l'élève est correcte, il la valide et complète par des explicitations (pattern 5m).

Enfin, à 00:26:05, il prend connaissance d'une dernière réponse écrite de Marie (D). Il clôt cette phase par une évaluation verdictive favorable (pattern 1m).

Organisation des AEFV de la partie f du moment C



Graphe 15 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:24 :36 à 00:26:13])

Ce graphe 15 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie f du moment C.

g) De [00:26:40 à 00:27:28] (Voir graphe 16)

L'enseignant prend l'initiative de continuer à corriger l'exercice 2 mais sans Marie (D), c'est lui qui écrit les corrections au tableau.

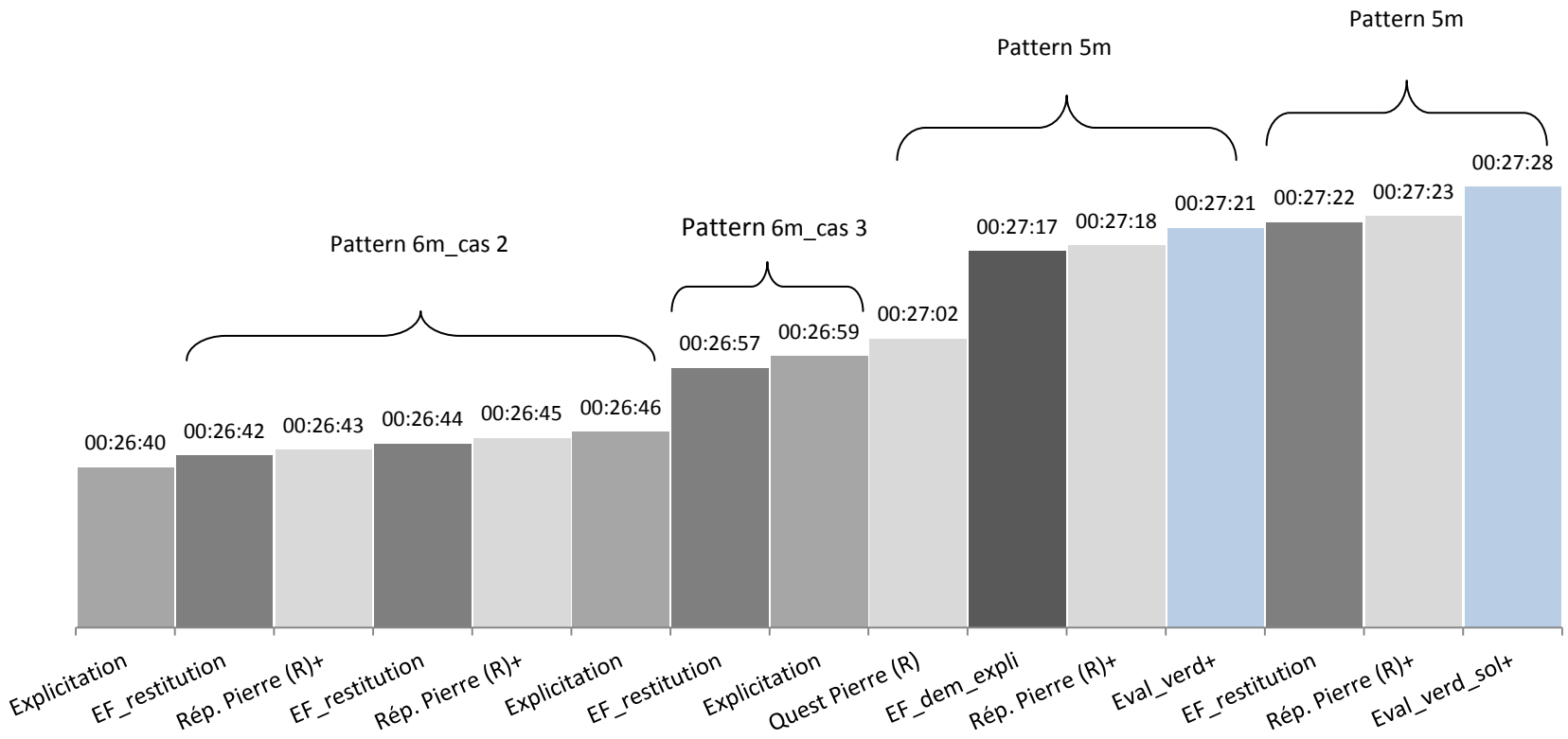
A 00:26:40, il adresse une première évaluation de restitution en rapport avec la correction qu'il réalise : *on vient de calculer quoi, là* ? La réponse correcte de Pierre (R) fait avancer le processus didactique (pattern 6a_cas 2). Michel paraît toujours vouloir respecter le temps qu'il s'est donné pour cette correction car il poursuit par des explicitations pour clore cette phase.

A 00:26:57, nous remarquons que l'enseignant est toujours dans la même dynamique (pattern 6m_ cas 3).

A 00:27:57, Pierre (R) fait part de ses difficultés à convertir les données pour rendre le calcul « homogène » au niveau des unités. En organisant les actions d'évaluations formatives en alternance avec les réponses de l'élève selon le pattern 5m, l'enseignant initie une régulation du processus d'apprentissage en cours. Il demande à l'élève de développer sa démarche : *tu veux convertir quoi ?,* sans donner d'indices. La réponse de l'élève est correcte, et il l'en informe. L'enseignant s'appuie sur sa réponse pour cibler un contenu attendu et poursuivre la régulation : *(...) soit on convertit tout en ?.* Cette régulation semble efficiente puisque les réponses de l'élève sont correctes.

Le graphe 16 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie g du moment C.

Organisation des AEFV de la partie g du moment C



Graphe 16 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:26 :56 à 00:34:48])

h) De [00:27:56 à0 0:31:48] (Voir graphe 17)

Michel continue la correction de l'exercice : il écrit au tableau.

A 00:27:56, il prend l'initiative d'adresser une première évaluation de restitution en rapport avec un contenu disciplinaire attendu qui correspond à cette correction : *ce qui est important aussi, c'est de voir qu'il faut que ce soit la même ?*. Les 2 actions verbales suivantes sont de type « explicitation » : il donne la réponse ce qui clôt cette phase. Nous sommes donc face à une organisation du pattern 6m_cas 3.

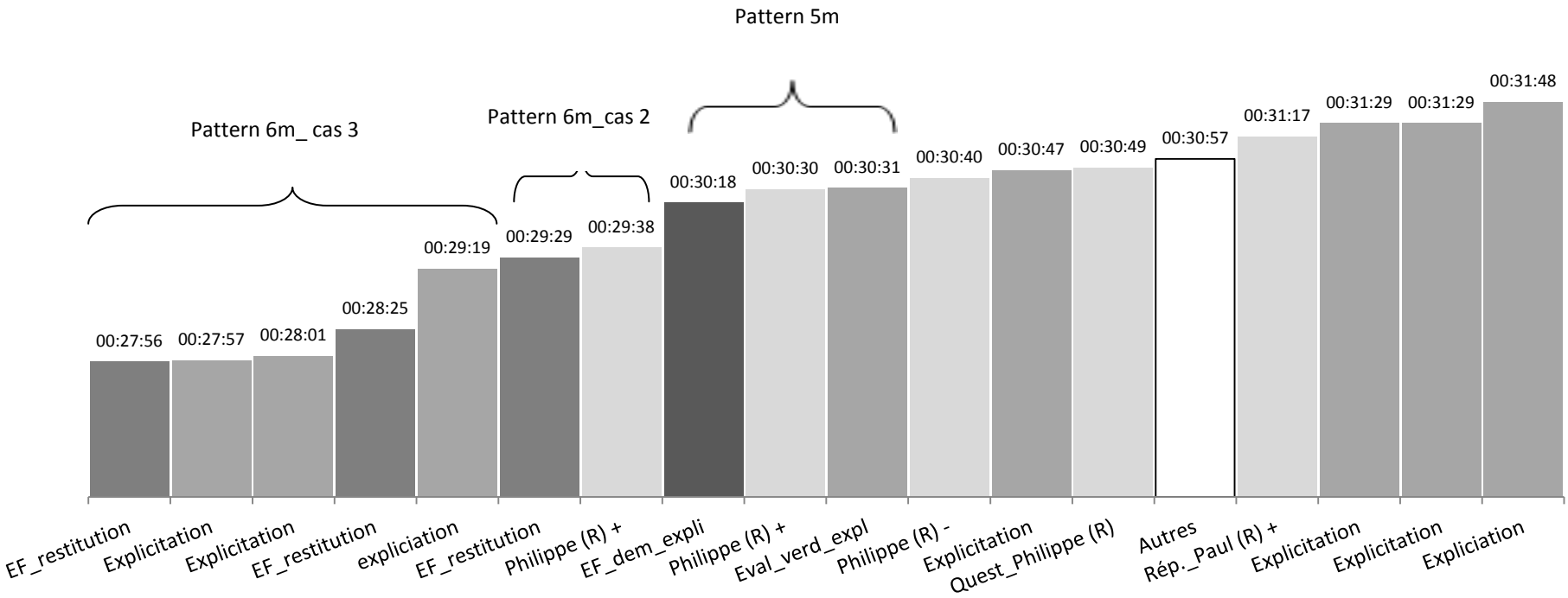
A 00:28:25, Michel adresse à nouveau une action verbale de restitution « *ça fait combien de kilos ?* », puis à nouveau donne directement la solution (pattern 6m_cas 3).

A 00:29:29, l'enseignant continue à adresser une évaluation de restitution à la classe entière : *quel est le résultat* ?. Une première réponse d'un élève est erronée mais il n'en tient pas compte. Un autre élève, Philippe (R) intervient et explicite que la réponse ne peut être valable. Michel adresse alors une évaluation formative de demande d'explication en rapport avec la réponse de Philippe (R) : *pourquoi ce n'est pas possible* ?. Il semblerait que l'enseignant organise une phase de régulation des apprentissages de l'élève en lui faisant expliciter sa démarche stratégique pour calculer le résultat demandé. La réponse de l'élève est efficiente. Il l'en informe (ainsi qu'à la classe entière) par une évaluation verdictive et clôt cette phase en complétant la réponse de l'élève par une explication. Il s'agit donc d'une organisation d'actions verbales de type « pattern5m ».

A partir de 00:30:40, la réponse d'un élève en réussite est erronée. Michel n'organise pas de régulation d'apprentissage, il fait avancer le processus didactique en s'appuyant sur des explicitations (il donne la solution).

A 00:30:49, Michel tient compte des difficultés de Philippe (R) qui explique les difficultés qu'il rencontre pour utiliser sa calculatrice. Paul (R) intervient pour répondre à la question. L'enseignant complète par des explications ce qui fait avancer le processus didactique. Nous pouvons dire que la phase de 00:30:40 à 00:31:48 est organisée selon le pattern « explicitation ».

Organisation des AEFV de la partie h du moment C



Graphe 17 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:27:56 à 00:31:48])

Ce graphe 17 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation, pour la partie h du moment C.

g) Résumé du moment C (correction exercice 2)

Nous avons répertorié chronologiquement les différents patterns pour ce moment C, leur origine, s'ils ont pour effet de faire avancer le processus didactique ou de réguler des apprentissages. Nous avons ensuite ciblé les contenus disciplinaires et les démarches stratégiques qui ont fait l'objet de prise en charge des difficultés des élèves, et une organisation de la modification de leur processus d'apprentissage. Dans ce cas, nous avons indiqué entre parenthèses la durée du déroulement du pattern.

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
16 :30	Prise en compte des résultats écrits de Philippe (D) Explicitation	Pattern explicitation	Avancée du processus correction	
16 :50	Prise en compte des résultats écrits de Philippe (D) Explicitation	Pattern explicitation	Avancée du processus correction	
16 :56	Prise en compte des résultats écrits de Philippe (D) Validation réponse de Philippe (D)	Pattern 1m	Avancée du processus correction	
17 :50 à 18 :18	Prise en compte des résultats écrits de Marie (D) Validation ou invalidation de Marie (D)	Pattern 1m		
18 :18	Prise en compte des résultats écrits de Marie (D) Explicitation	Pattern explicitation	Avancée du processus correction	

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
18 :47	Prise en compte des difficultés de Marie (D) Enseignant demande d'expliciter une démarche stratégique en rapport avec la réponse de Marie (D)	Pattern 5m (20s)	Régulation d'apprentissage	Connaître les éléments constituant le noyau d'un atome
19 :15	Prise en compte des difficultés de Melissa (D) Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire	Pattern 5m (10s)	Régulation d'apprentissage	Savoir réaliser un calcul
19 :40	Prise en compte des résultats écrits de Marie (D) Validation résultats Marie (D)	Pattern 1m		Savoir calculer la charge électrique d'un noyau
20 :08	Prise en compte des difficultés de Marie (D) Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport de Marie (D)	Pattern 5m (2s)	Régulation d'apprentissage	Savoir calculer la charge électrique d'un noyau
20 :55	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire avec la question qu'il corrige Explicitation	Pattern 6m_cas 3	Avancée du processus correction	
21 :37	Prise en compte des difficultés de Marie (D) Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire ou d'une démarche stratégique en rapport de Marie (D)	Pattern 5m (10s)	Régulation d'apprentissage	Connaître l'unité d'une charge électrique et savoir calculer la charge totale électrique d'un noyau

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
22 :22	Enseignant demande d'expliciter une démarche stratégique en rapport avec la question qu'il corrige Explicitation	Pattern 6m_cas 3	Avancée du processus correction par explication	
22 :44	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Réponse valide Marie (D)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus correction par réponse de Marie (D)	
22 :50	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Explicitation	Pattern 6m_cas 3	Avancée du processus de correction par explicitation	
23 :19	Explicitation		Avancée du processus de correction par explicitation	
23 :34	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Réponse correcte-Marie (D)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus correction par réponse de Marie (D)	
23 :59	Enseignant demande de développer une démarche stratégique en rapport avec la question qu'il corrige Réponse correcte-Marie (D)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus correction par réponse de Marie (D)	

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
24 :36	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Explicitation	Pattern 6m_cas 3	Avancée du processus correction par explicitation	
25 :07	Prise en compte d'une réponse écrite de Marie (D) Validation réponse Marie (D)	Pattern 1m	Avancée du processus correction par réponse de Marie (D)	
25 :21	Prise en compte des difficultés de Marie (D) Enseignant demande une correction en rapport avec la réponse de l'élève	Pattern 5m	Régulation d'apprentissage	Savoir mettre un résultat en écriture scientifique
25 :30	Prise en compte des difficultés de Marie (D) Enseignant demande de développer une démarche stratégique en rapport avec la réponse de Marie (D)	Pattern 5m	Régulation d'apprentissage	Savoir mettre un résultat en écriture scientifique
26 :05	Prise en compte d'une réponse écrite de Marie (D) Validation réponse Marie (D)	Pattern 1m	Avancée du processus correction par réponse de Marie (D)	
26 :40		Explicitation	Avancée du processus correction par explicitation	

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
26 :42	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Réponse correcte Pierre (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus correction par Pierre (R)	
26 :44	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Réponse correcte Pierre (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus de correction Pierre (R)	
26 :57	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Explicitations	Pattern 6m_cas 3	Avancée du processus de correction par explicitation	
27 :02	Prise en compte des difficultés de Pierre (R) Enseignant demande démarche stratégique en rapport avec la réponse de Pierre (R)	Pattern 5m	Régulation d'apprentissage	Savoir réaliser un calcul à partir d'unités homogènes
27 :22	Prise en compte des difficultés de Pierre (R) Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire de Pierre (R)	Pattern 5m	Régulation d'apprentissage	Savoir réaliser un calcul à partir d'unités homogènes

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
27 :56	Enseignant recherche la restitution de contenu en rapport avec la question qu'il corrige Explicitations	Pattern 6m_cas 3	Avancée du processus de correction par explicitation	
28 :25	Enseignant recherche la restitution de contenu en rapport avec la question qu'il corrige Explicitations	Pattern 6m_cas 3	Avancée du processus de correction par explicitation	
29 :29	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Réponse correcte Philippe (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus de correction par réponse Philippe (R)	
30 :18	Prise en compte des difficultés de Philippe (R) Enseignant demande de développer une démarche stratégique en rapport avec les difficultés énoncées	Pattern 5m	Régulation d'apprentissage	Savoir réaliser un calcul scientifique avec la calculette
30 :40	Prise en compte des difficultés d'une élève en réussites	Pattern explicitation	Avancée du processus de correction par explicitation	
30 :49		Explicitation	Avancée du processus de correction	
31 :29		Explicitation	Avancée du processus de correction	

Tableau 8 : Répartition dans le temps des patterns pour le moment C

Ce moment C correspond à la correction de l'exercice 2 réalisé en direction de la classe entière. Nous observons l'apparition des patterns : 5m, 6m_cas 2, 6m_cas 3 et différentes phases d'avancée du processus didactique ou de régulation de processus d'apprentissage. Ainsi, de 00:16:30 à 00:16:56,quand Michel prend en compte les erreurs repérées par la production des écrits de Philippe (D), il fait avancer le processus de correction en adressant des explications.

A partir de 00:17:50 et pendant ces 11 minutes, Michel prend en compte les réponses écrites ou orales de Marie (D) écrites au tableau et s'en réfère pour faire la correction de l'exercice. Les interactions verbales sont ainsi essentiellement centrées entre eux, même si elles sont adressées devant la classe entière. Nous remarquons l'organisation des patterns assurant une alternance entre des phases d'avancée du processus de correction et de phases de régulation du processus d'apprentissage de cette élève quand ses réponses sont erronées (Pattern 5m). Toutefois, la présence des patterns 6m signifie des moments de « prise en main » de la correction par Michel. Il procède alors à l'avancée du processus par des explicitations ou s'appuie sur les réponses valides de Marie (D). En outre, au 2/3 de ce moment C, Michel ne s'adresse plus qu'aux élèves en réussites, dont Pierre (R). Il continue à « prendre en main » la correction, en organisant en alternance des patterns 6m cas_2 ou cas 3. Cependant lorsque les réponses de Pierre (R) sont erronées nous observons aussi l'organisation de régulation de ses apprentissages (pattern 5m). Enfin, le moment C se clôt par des explicitations.

3.4 Moment D : correction de l'exercice 3

De la même manière que pour l'exercice 2, Michel propose à une élève d'écrire la correction de cet exercice au tableau. Ce dernier était aussi à réaliser à la maison et les contenus abordés sont toujours en rapport avec la leçon précédente sur les éléments chimiques[173].

a) Phase a, de [00:32:33] à [00:33:50] (graphe 18)

C'est Olivier (R) qui inscrit ses réponses au tableau. Michel adresse (ainsi qu'à la classe entière) une évaluation verdictive qui atteste de sa justesse : *oui, effectivement* (pattern 1m).

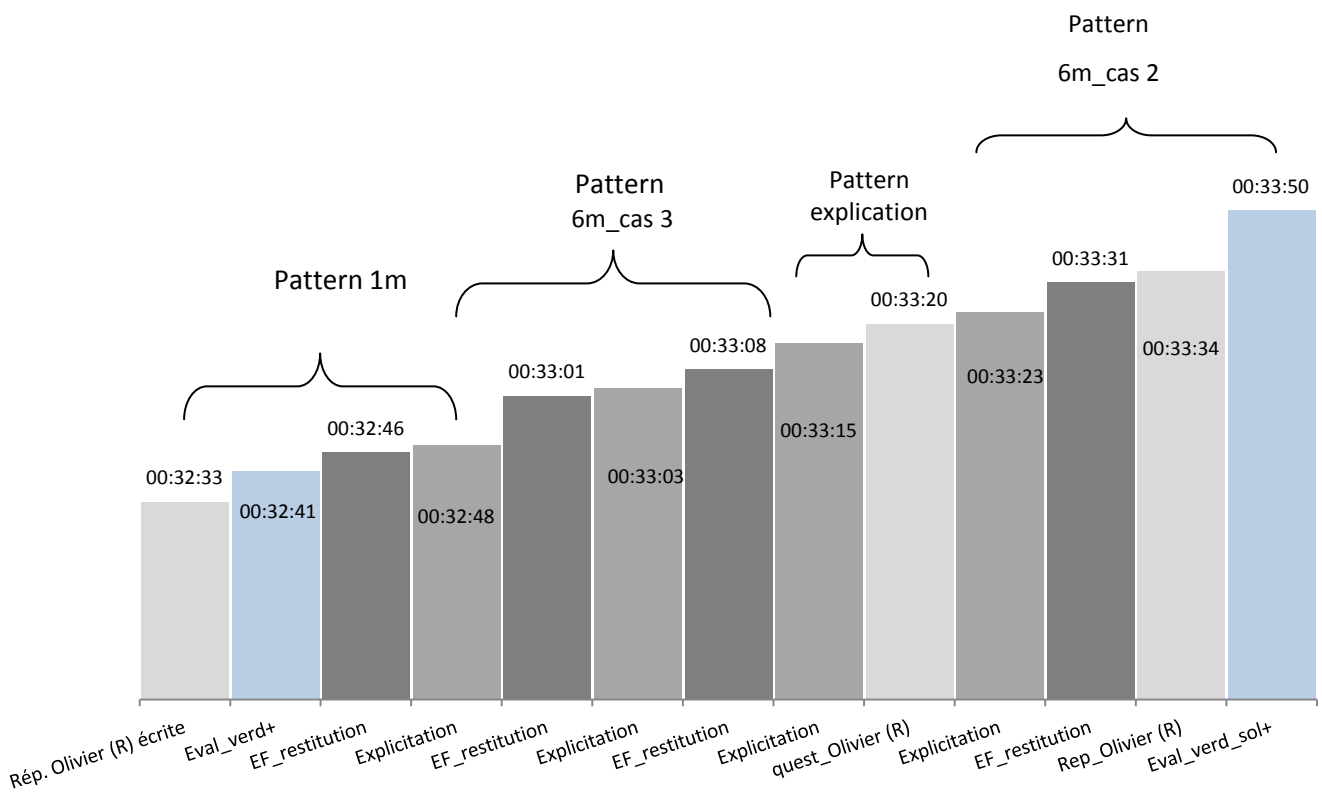
De 00:32:46 à 00:33:15, Michel organise une succession de deux évaluations formatives de restitution en alternance avec des explicitations. Ces évaluations comportent des indices ciblés

[173] Voir §1.2 de ce chapitre, page 160

en rapport avec la question de l'exercice et la leçon de la séance précédente, par exemple : *donc le nombre, le numéro atomique Z, c'est quoi ?, c'est le nombre de protons.* Il organise donc une avancée du processus de correction selon le pattern 6m_cas 3.

A 00:33:20, Olivier (R) interroge Michel sur des difficultés qu'il rencontre pour arrondir le résultat du calcul. Si ce dernier prend en compte sa demande, il donne la solution :*(...), donc il faut l'arrondir à l'entier le plus proche* (le pattern « explicitation »).
A 00:33:31, Michel reprend en main la poursuite du calcul du numéro atomique Z en initiant une nouvelle évaluation formative de restitution : *ça fait combien ?.* La réponse d'Olivier (R) est valide, il l'évalue par une approbation. Le pattern retenu pour cette phase est celui du pattern 6_cas 2 : c'est Olivier (R) qui a fait avancer le processus de correction.

Organisation des AEFV de la partie a du moment D



Graphe 18 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:32:33 à 00:33:50])

Ce graphe 18 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation, pour la partie a du moment D.

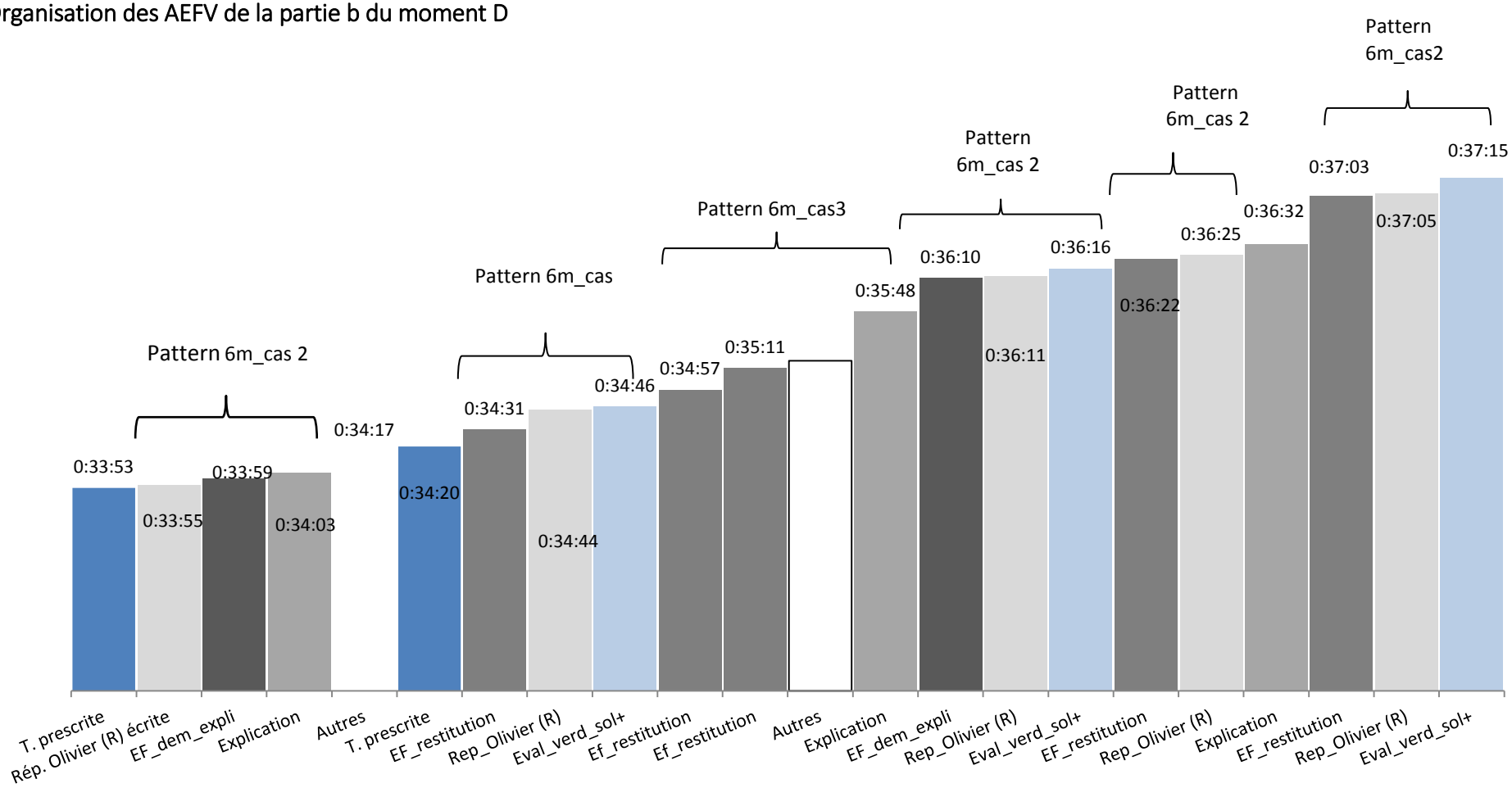
b) Phase b : De [00:33:53 à 00:37:15] (voir graphe 19)

De 00:33:53 à 00:34:03, Michel introduit une évaluation formative de demande d'explication à Olivier (R) :*pourquoi Au ?*. Cette évaluation est peu ciblée, elle est en rapport avec la correction qu'il dirige. Toutefois, il poursuit immédiatement par une action verbale d'explicitation : *c'est parce que ça vient du latin (...)* et favorise l'avancée du processus de correction (pattern 6m_cas 2).

A 00: 34:31, Michel continue « de prendre en main » sur le déroulement de la correction en initiant une nouvelle évaluation formative de restitution, en rapport avec la question sur le calcul de la masse de l'atome d'Or. Il s'agit d'un guidage très ciblé : *donc, c'est comme tout à l'heure, on va considérer que la masse de l'atome c'est aussi ?*. La réponse d'Olivier (R) est valide, il l'évalue par une approbation. Le pattern retenu pour cette phase est celui du pattern 6m_cas 2 : c'est Olivier qui a fait avancer le processus didactique.
La suite de cette phase se déroule selon une succession de patterns 6m. En fonction des éléments du contexte, c'est-à-dire des réponses des élèves mais aussi parce que l'enseignant se positionne en chef d'orchestre pour gérer le temps, l'ensemble des patterns que nous avons repéré a pour objectif de faire avancer le processus de correction.

Le graphe 19 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie b du moment D.

Organisation des AEFV de la partie b du moment D



Graphe 19 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:33:53 à 00:37:15])

c) Résumé du moment D

Tout au long de ce moment D, Michel se présente quasiment comme « le chef d'orchestre » dans l'organisation des actions verbales évaluatives formatives, verdictives et les actions verbales d'explicitation. C'est lui qui impulse l'origine des patterns avec des indices en rapport avec les corrections qu'il dirige. Nous observons systématiquement une avancée du processus, soit parce qu'un élève en réussites y répond favorablement, soit parce que Michel enchaîne avec des explicitations. Il n'y a pas de moment de régulation d'apprentissage, même si certains élèves font part de leurs difficultés.

Ci-après, dans le tableau 6, nous avons résumé la répartition chronologique des patterns au cours de ce moment, leurs origines, leurs effets (avancée du processus didactique ou régulation des apprentissages), ainsi que les contenus disciplinaires en jeu lors des régulations immédiates.

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
00 :32 :33	L'enseignant prend connaissance des résultats d'Olivier (R) Adressage de la validité de la réponse	Pattern 1m	Pas d'avancée du processus de correction	
00 :33 :01	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire avec la question qu'il corrige Explicitations	Pattern 6m_cas 3	Avancée du processus correction	
00 :33 :20	Question Olivier (R) Explicitations	Pattern explicitation	Avancée du processus correction par explicitation	

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
00 :33 :31	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Réponse valide Olivier (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus correction par réponse d'Olivier (R)	
00 :33 :53	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Réponse valide Olivier (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus correction par réponse d'Olivier (R)	
00 :34 :31	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Réponse valide Olivier (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus correction par réponse d'Olivier (R)	
00 :34 :57	Enseignant recherche la restitution de contenu en rapport avec la question qu'il corrige Explicitation	Pattern 6m_cas 3	Avancée du processus de correction par explicitation	
00 :36 :10	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Réponse valide Olivier (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus correction par réponse d'Olivier (R)	

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
00 :36 :22	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Réponse valide Olivier (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus correction par réponse d'Olivier (R)	
00 :36 :32	Explicitation		Avancée du processus correction	
00 :37 :03	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Réponse valide Olivier (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus correction par réponse d'Olivier (R)	

Tableau 9 : Répartition dans le temps des patterns pour le moment D

3.5 Moment E : cours sur la classification périodique des éléments chimiques de 00:37:29 à 01:05:28 (fin de la séance)

a) De 00:37:29 à 00:49:27 (graphe 20)

L'enseignant a distribué aux élèves une fiche de cours sur la classification chimique des éléments. Les élèves ont à compléter un texte (à trous). Michel, tel un chef d'orchestre, les accompagne en lisant la fiche et les aide à la remplir. L'interaction maître-élève se fait en classe entière.

A 00:3**7:**29, l'enseignant commence à lire la fiche, il explicite le cours :*les couches électroniques, les Z électrons d'un atome ne sont pas tous liés de la même façon au noyau(…).*

A 00:40:38, Michel introduit une évaluation de restitution ciblée en rapport avec une leçon précédente : *(…) rappelez-moi pour chaque couche K, L, M, le nombre entier correspondant*. Il anticiperait d'éventuelles difficultés pour remplir les couches électroniques ou une avancée

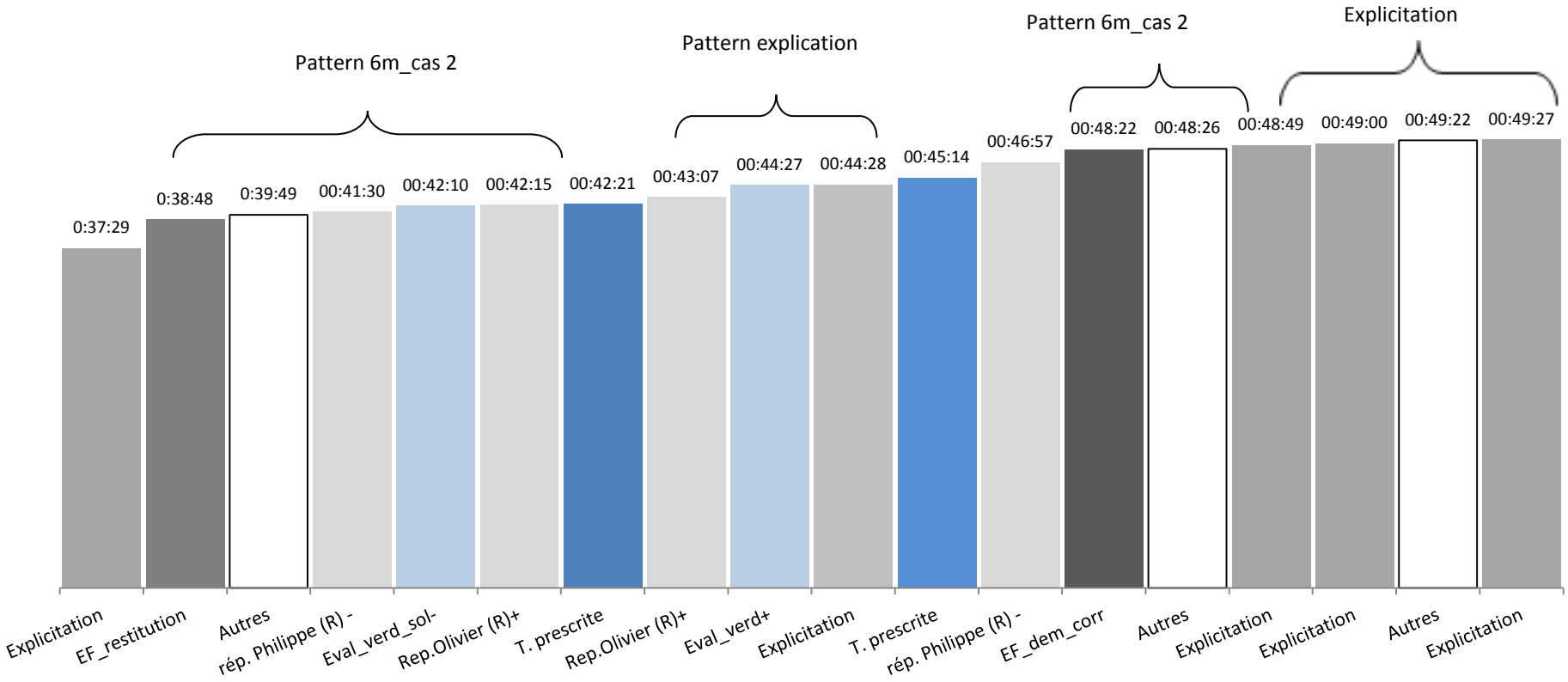
du processus didactique en fonction des réponses d'élèves. Une première réponse de Philippe (R) est erronée. Michel l'en informe puis c'est Olivier (R) qui corrige cette erreur. Nous observons ainsi un pattern 6m_cas 2 : c'est la réponse valide de ce dernier qui fait avancer le processus didactique.

A 00:42:21, les élèves ont pour tâche la résolution d'un exercice d'application : *comment remplir les couches électroniques des atomes suivants (...) ?*. L'enseignant s'appuie sur une réponse valide d'Olivier(R) et complète par des explicitations pour faire avancer le processus didactique (pattern « explicitation »).

A 00:45:14, l'enseignant invite les élèves à répondre à une autre tâche *: rappeler les symboles des différents atomes et donner leurs formules électroniques*. Un élève (R) propose un résultat mais il ne semble pas avoir construit les connaissances attendues. L'enseignant adresse une évaluation formative de demande de correction afin, nous semble-t-il, d'initier une phase de régulation du processus d'apprentissage. Cependant, il enchaîne aussitôt par une explicitation : on commence par remplir la couche K…. Nous observons l'organisation du pattern 6_cas 3permettant de faire avancer le processus didactique. Enfin il clôt cette phase par des explicitations jusqu'à 00:49:27.

Ce graphe 20, page suivante, représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de l'énonciation des actions verbales pour la partie a du moment E.

Organisation des AEFV de la partie a du moment E



Graphe 20 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (cours : [00:37:29 à 00:49:27])

b) De 00:49:43 à 00:54:43 (graphe 21)

A 00:49:43, Michel demande aux élèves de réaliser une nouvelle tâche en rapport avec le contenu de la fiche de cours. Roman (D) va au tableau pour faire la correction. Puis après avoir écrit ses réponses, l'enseignant s'adresse à la classe par une succession d'évaluations formatives, en alternance avec les réponses correctes d'Olivier(R). Les patterns 6m_cas 2 permettent de faire avancer le processus didactique.
A 00:54:42, il prend en compte la question de Marie (D), cette dernière veut connaître la règle de remplissage après la couche M. Michel ne considère pas cette question comme importante dans le processus d'apprentissage de l'élève (elle est hors programme[174]). Il n'organise donc pas de régulation et donne des explicitations (pattern « explicitation »).

Ce graphe 21, page 215, représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie b du moment E.

c) De 00:55:00 à 00:57:53 (graphe 22)

A 00:55:00, Marie (D) sollicite l'enseignant pour savoir comment on remplit les couches électroniques d'un atome de numéro atomique Z= 19, elle semble ne pas avoir compris la règle de l'octet et du duet explicitée au début de ce cours sur la classification périodique. L'enseignant prend en compte sa question et commence par une explicitation : *Z= 19, c'est le potassium, d'accord (voir tableau de la classification périodique)*.

De 00:55:26 à 00:55:52, Michel introduit une évaluation de demande de développement sur la démarche à suivre pour résoudre cette question : *donc, on fait quoi, je vous écoute ?*. Il ne donne pas d'indices précis recherchant la ZPD sur un empan assez large de ce que sait faire seule l'élève et ce qu'elle ne sait pas faire seule. Marie (D) restitue une démarche correcte. Michel la valide et poursuit en réitérant le même type d'évaluation : *qu'est-ce qu'il y a après L8 ?*. A nouveau Marie (D) restitue la démarche correctement : le processus d'apprentissage de Marie (D) est efficient, l'enseignant le valide. Dans ce cas, nous remarquons que l'organisation des évaluations formatives a permis une initiation de régulation de son processus d'apprentissage. Il s'agit du pattern 5m.

[174] Michel le dit aux élèves dans la vidéo

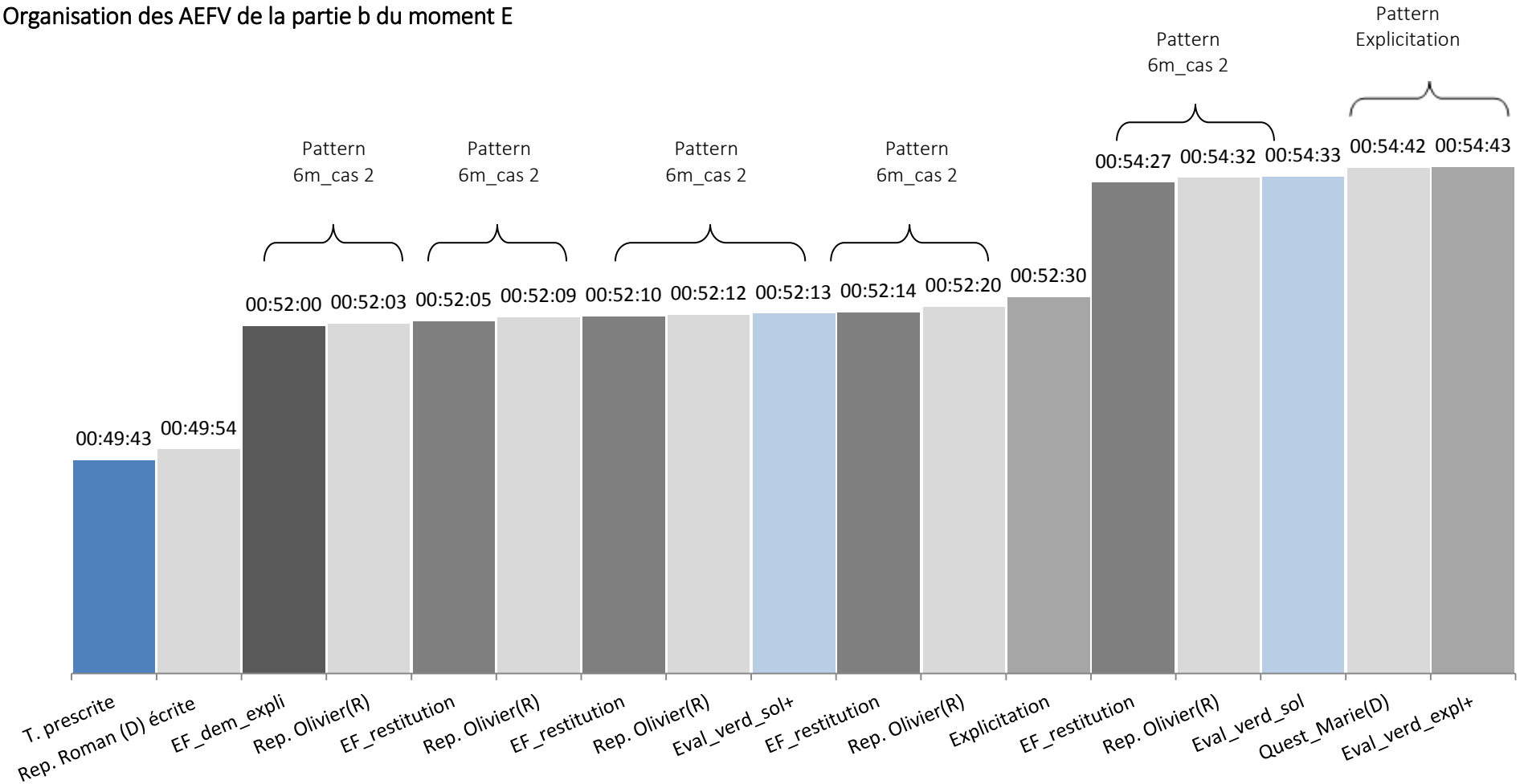
A 00:56:03, Olivier (R) sollicite l'enseignant, il éprouve des difficultés à appliquer la règle du duet : il initie une régulation en le guidant par une évaluation de restitution avec des indices ciblés. Olivier (R) répond favorablement, il aurait modifié son processus d'apprentissage (Patterns 5m). Michel l'en informe par une évaluation verdictive, puis clôt la dernière minute de cette phase par des explicitations sur l'instabilité ou la stabilité des atomes en fonction de leur couche externe.

A 00:56:19, l'enseignant reprend « en main » le déroulement de la correction de cet exercice en initiant une nouvelle évaluation formative de restitution, en rapport avec la correction de l'exercice[175]. Il s'agit d'un guidage ciblé incitant les élèves à effectuer le calcul demandé. Olivier (R) répond favorablement, il y a une avancée du processus didactique (pattern 6m_cas 2).
Cette phase se termine par des explicitations sur la formation des ions monoatomiques qui sont inscrites sur la fiche « à trous » des élèves.

Les graphes 21, 22 et 23 (pages 215, 216 et 217) représentent les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation, pour la partie c du moment E.

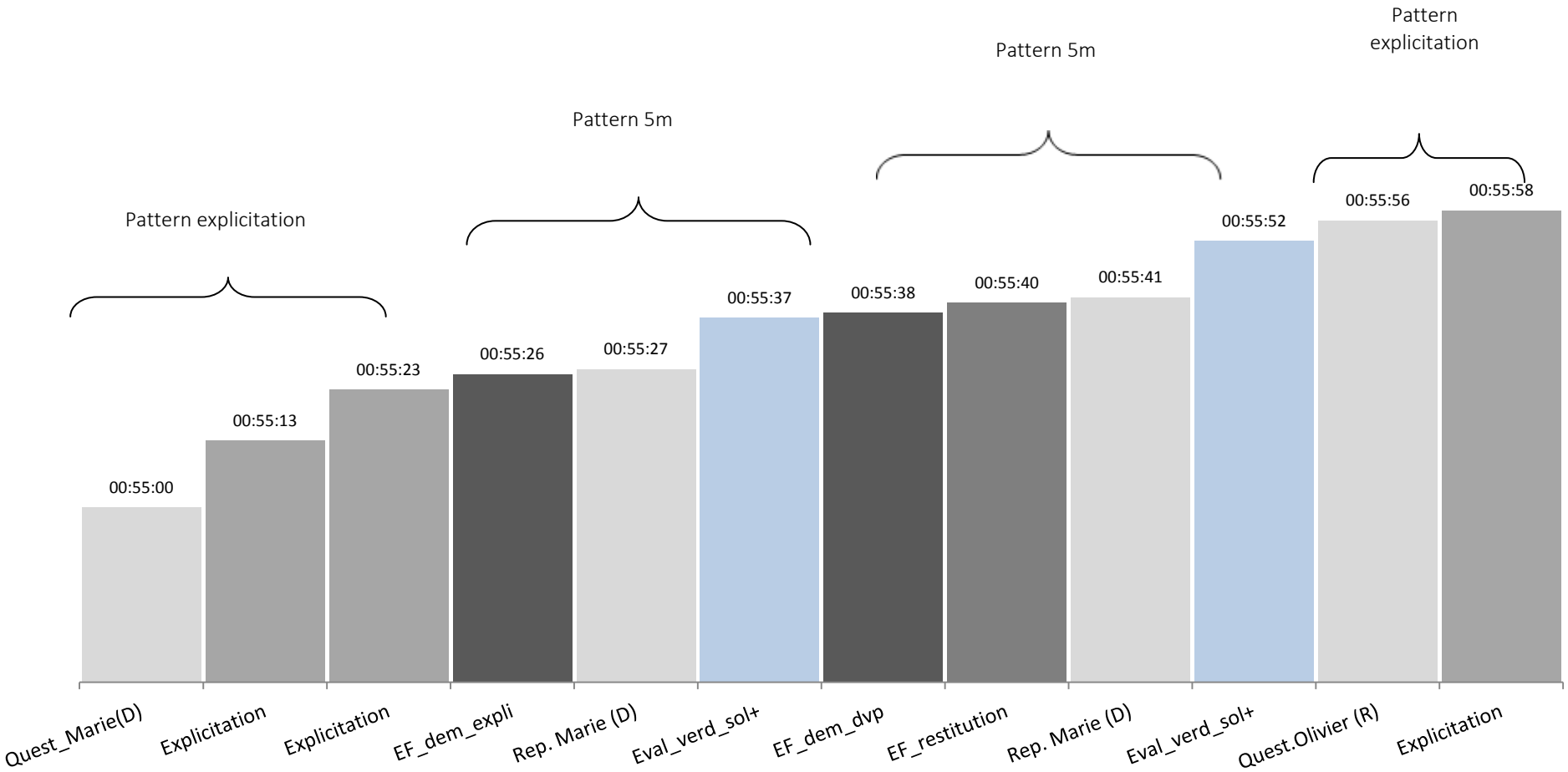
[175] Remplir les couches électroniques de l'atome de potassium

Organisation des AEFV de la partie b du moment E



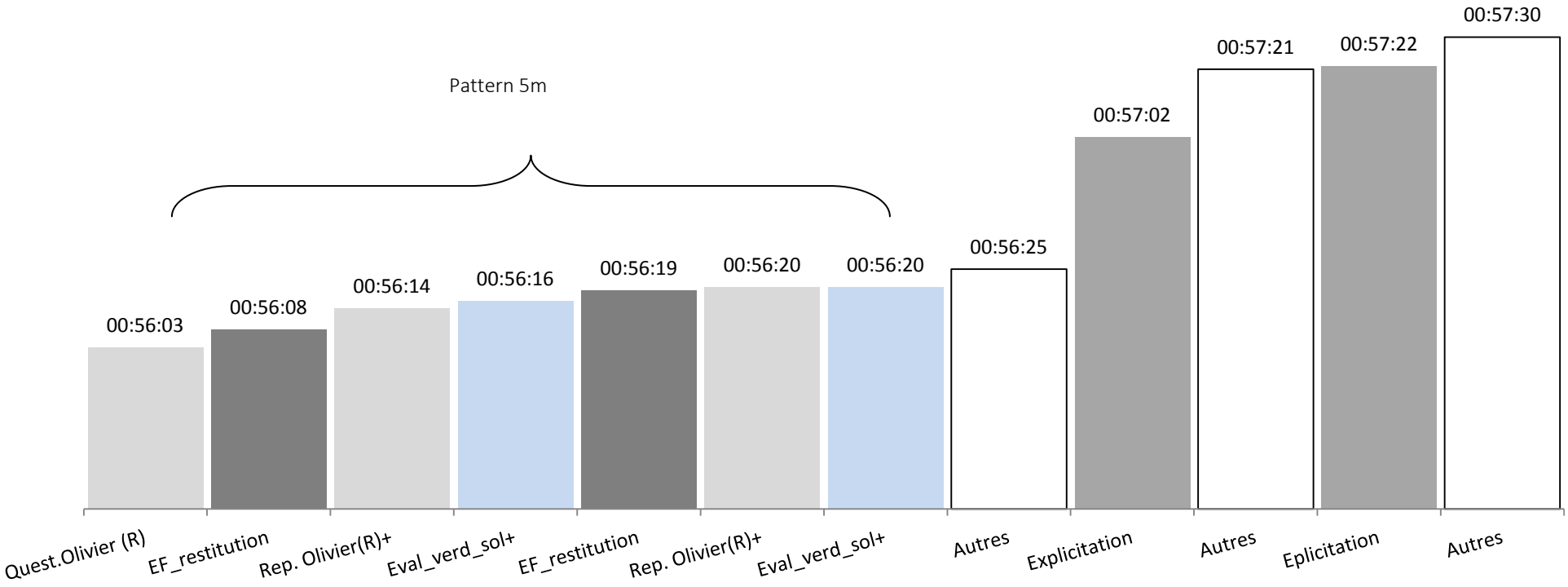
Graphe 21 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (cours : [00:49 :43 à 00:54:43])

Organisation des AEFV de la partie c du moment E



Graphe 22 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (cours : [00:55 :00 à 00:55:58])

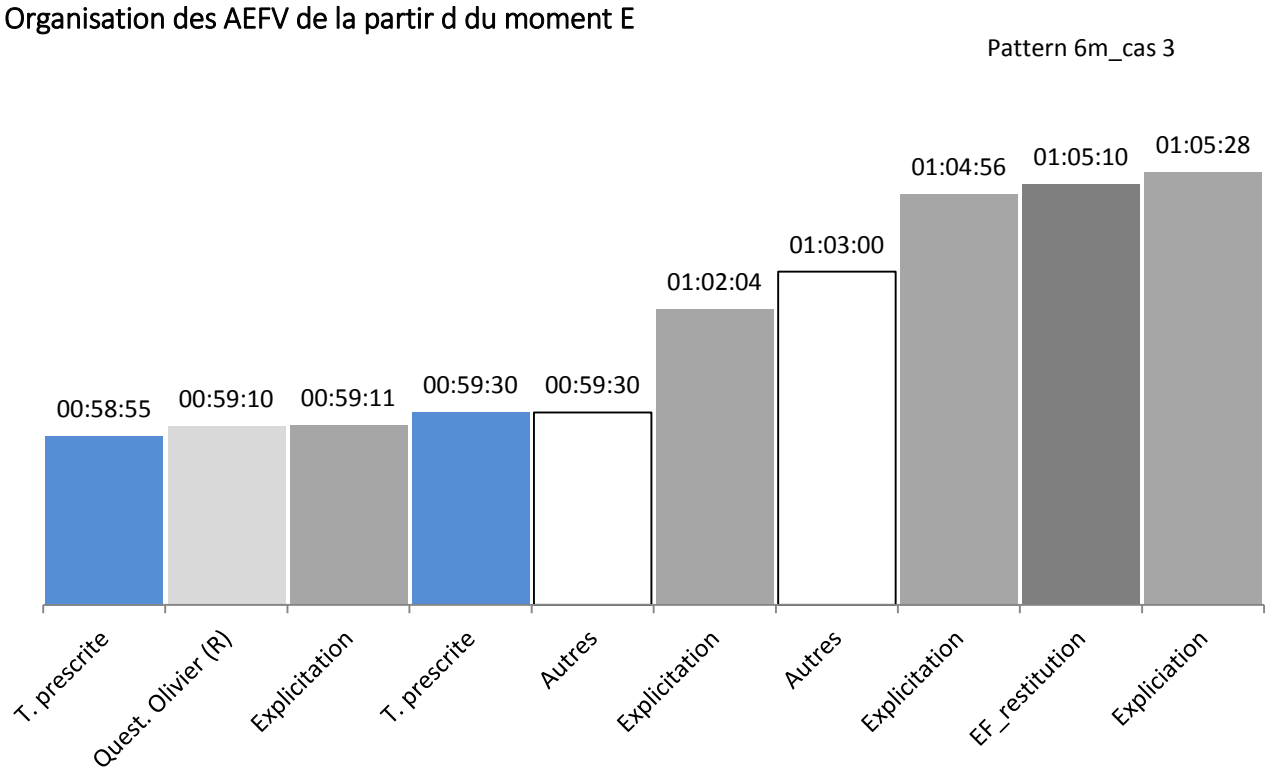
Organisation des AEFV de la partie c du moment E



Graphe 23 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (cours : [00:55 :18 à 00:57:36])

d) De 00:58:55 à 01:05:28 (fin de séance) (graphe 24)

A 00:58:55, l'enseignant propose un nouvel exercice d'application concernant les ions monoatomiques. Les élèves doivent répondre directement sur la fiche. Il énoncera à nouveau cette tâche, 30s plus tard. Entre-temps, il a pris en compte les difficultés d'Olivier (R) puis a poursuivi par des explicitations (pattern « explicitation »). Il termine alors la séance par le pattern 6m_cas 3 pour finir l'avancée du processus de correction.



Graphe 24 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (fin du cours)

Ce graphe 24 représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation, pour la partie a du moment E.

e) Résumé moment E

Lorsque Michel explicite la leçon par la lecture de la fiche de cours, les contenus abordés sont ceux sur la règle du duet de l'octet. Il dirige en « chef d'orchestre », adressant soit directement des explicitations, soit des actions d'évaluation formative de restitution directive[176]. Pour ces dernières, il s'appuie sur les réponses correctes d'un élève en réussites (pattern 6m_cas 2) ou donne la solution sur les connaissances attendues (pattern 6m_cas 3). A propos des exercices d'application, Michel paraît vouloir faire progresser rapidement le processus de correction car la présence des patterns 6m est prépondérante. Toutefois, il reste attentif aux questions des élèves quand ces derniers l'informent des difficultés qu'ils ont, à construire des démarches de résolution efficientes pour appliquer les règles du duet et de l'octet. En fin de séance, Michel organise des patterns 5m aussi bien pour un élève en réussites que pour un élève en difficultés[177], et favorise l'initiation de processus d'apprentissage efficients.

Nous avons résumé l'ensemble des patterns, leurs chronologies, leurs origines dans le tableau 8 ci-après.

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
00 :37 :49	Lecture d'une fiche de cours à « trous »	Explicitation	Avancée du processus didactique	Règle du duet de l'octet
00 :38 :48	Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la question qu'il corrige Réponse invalide Philippe (R) Réponse valide Olivier (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus didactique par la réponse valide d'une élève	
00 :43 :07	Prise en compte de la réponse valide d'Olivier (R) Explicitation	Pattern « explicitation »	Avancée du processus didactique	

[176] En rapport avec les contenus disciplinaires
[177] En classe entière

00 :46 :57	Réponse erronée d'un élève (R) Enseignant demande une correction en rapport avec la question qu'il corrige Explicitation	Pattern 6m_cas 3	Avancée du processus didactique par explicitation	
00 :48 :49	Enseignant donne la correction de l'exercice d'application	« explicitation »	Avancée du processus didactique par explicitation	
00 :52 :00	Enseignant demande des explicitations en rapport avec la question qu'il corrige Réponse valide Olivier (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus didactique par la réponse valide d'une élève	
00 :52 :05	Enseignant demande des explicitations en rapport avec la question qu'il corrige Réponse valide Olivier (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus didactique par la réponse valide d'une élève	
00 :52 :10	Enseignant demande une restitution des contenus en rapport avec la question qu'il corrige Réponse valide Olivier (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus didactique par la réponse valide d'une élève	
00 :52 :14	Enseignant demande une restitution des contenus en rapport avec la question qu'il corrige Réponse valide Olivier (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus didactique par les réponses valides d'une élève + verdiction	
00 :54 :27	Enseignant recherche la restitution de plusieurs contenus disciplinaires en rapport avec la question qu'il corrige Réponse valide Olivier (R)	Pattern 6m_cas 2	Avancée du processus didactique par la réponse valide d'une élève	
00 :54 :42	Question Marie (D) Enseignant donne les réponses	Pattern Explicitation	Avancée du processus didactique par l'enseignant	

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
00 :55 :00	Question d'une élève (D)	Explicitation	Avancée du processus didactique	Règle du duet et de l'octet
00 :55 :26	Enseignant demande d'expliciter puis de développer des démarches en rapport avec les difficultés de Marie (D) Réponse valide Marie (D)	Pattern 5m	Régulation du processus d'apprentissage	Règle du duet et de l'octet
00 :55 :56	Prise en compte des difficultés d'Olivier (R), c'est une question	Pattern « explicitation »	Avancée du processus didactique par explicitation	Règle du duet et de l'octet
00 :56 :08	Prise en compte des difficultés d'Olivier (R) Enseignant recherche la restitution de contenu disciplinaire en rapport avec la réponse de l'élève Validation réponses Olivier (R)	Pattern 5m	Régulation d'apprentissage	Règle du duet et de l'octet
00 :57 :02	Enseignant donne les réponses	Explicitation	Avancée du processus didactique par l'enseignant	
00 :57 :22	Enseignant donne les réponses	Explicitation	Avancée du processus didactique par l'enseignant	
00 :59 :10	Prise en compte de la réponse valide d'Olivier (R) Explicitation	Pattern « explicitation »	Avancée du processus didactique par explicitation	

Début	Origine et organisation du pattern	Types de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou démarche stratégique
01 :05 :10	Enseignant recherche la restitution de contenus disciplinaires en rapport avec la question qu'il corrige	Pattern 6m_cas 3	Avancée du processus didactique par explicitation	

Tableau 10 : Répartition dans le temps des patterns pour le moment E

B. Comprendre et expliquer les patterns en fonction du temps et de la diversité des élèves

Pour expliquer et comprendre l'organisation des patterns et leur répartition dans la temporalité de la séance, nous nous centrerons sur les influences réciproques entre les trois pôles constitutifs au modèle d'étude des pratiques d'évaluation verbale[178], à savoir : les actions d'évaluations verbales, le contexte situationnel et périphérique de la classe et les représentations sur l'évaluation de l'enseignant. Au regard des tensions auxquelles l'enseignant doit faire face, entre régulation des processus d'apprentissage *vs* avancée du processus didactique, il s'agit de mettre au jour les processus de discernements, sachant qu'ils résultent des effets de rapports entre la dynamique :

- des actions d'évaluations formatives et verdictives de l'enseignant (voire les explicitations)
- la dynamique temporelle de la situation, les actions verbales des élèves (questions et réponses), les contenus disciplinaires et démarches stratégiques dans le processus d'enseignement-apprentissages
- les représentations de l'enseignant qui peuvent être elles-mêmes en tension entre des représentations construites collectivement[179] et des représentations liées au vécu professionnel.

[178] A partir du modèle d'étude des pratiques inspirées de Bandura (2005), chapitre 5, §B,§2, page 93
[179] En rapport avec le groupe d'enseignants de physique-chimie

1. Le cas des moments A et B en début de séance

1.1 L'organisation du pattern 1m

Le pattern 1m s'organise dès le début de la séance selon le schéma 8.

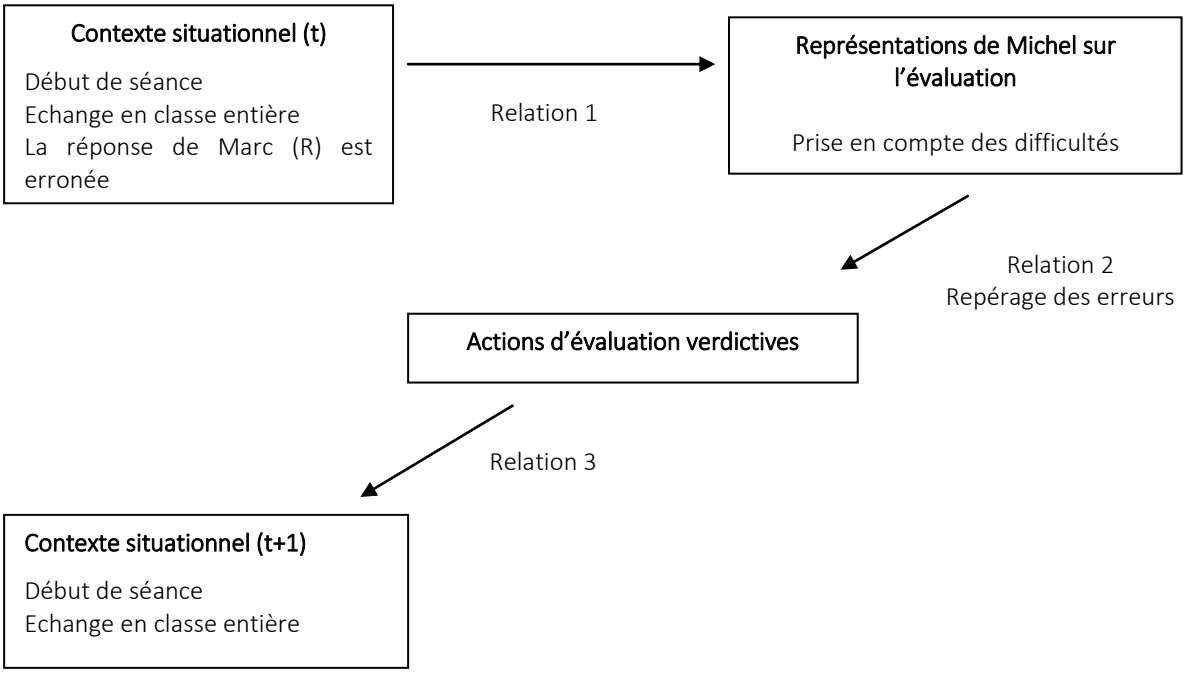


Schéma 8 : Expliquer et comprendre le pattern 1m en début de séance

Le contexte situationnel (t) qu'a organisé l'enseignant lui permet d'évaluer que les réponses de Marc (R) sont erronées. Or, sa préoccupation (pour cette classe) est de prendre en compte les difficultés des élèves dans la dynamique de l'activité afin qu'un maximum d'entre eux construise les connaissances attendues, c'est-à-dire que l'écart pédagogique entre les processus d'apprentissage des élèves se réduit (relation1).

Pour ces raisons, l'adressage des évaluations verdictives ne nous paraît pas être la résultante de tension (relation 2). Le but de Michel serait assurément d'évaluer le processus d'apprentissage en cours et d'en informer l'élève (relation 3). Le langage verbal devient alors un instrument de médiation à deux niveaux :

- entre le contexte situationnel et le contrôle de l'activité d'évaluation de l'enseignant. Ce dernier prend alors conscience des erreurs des élèves[180] et peut envisager une modification de ses objectifs[181] (Vygotski, 1997 ; Léontiev, 1975 ; Bronckart, 2002) ou une modification du processus d'apprentissage.
- avec les élèves, par l'attribution de valeurs qualitatives. L'évaluation verdictive qui leur est adressée est alors une mesure entre des indices réels d'un processus d'apprentissage et des indices attendus construits par un système de référentialisation[182].

Enfin, nous inférons que ces actions d'évaluations verdictives s'apparenteraient à des actions routinières en regard de la fiche d'information remise par l'enseignant avant la séance et des entretiens (voir page 144). Par son expérience professionnelle, il semblerait avoir intégré des actions automatiques qui lui permettraient de mettre en accord *ce que veut faire* Michel et ce *qu'il fait*. Il explique, en effet, qu'il demande souvent aux élèves de corriger les exercices au tableau. Cette action routinière être la résultante d'un rapprochement entre le motif et le but : évaluer la validité des réponses écrites des élèves. Elle ne paraît pas être « perturbée » par les effets du contexte.

1.2 L'organisation du pattern 2m_cas 1

Le pattern 2m_cas 1 s'organise selon le schéma 9, page suivante.

Le premier pattern 2mse crée en début de séance et s'organise selon le schéma 9. Un nouveau contexte situationnel (t_1) est apparu par l'organisation du pattern 1m. Les réponses de Marc (R) écrites au tableau ont informé l'enseignant qu'elles ne sont pas valides. Ce contexte situationnel peut être source de tensions chez Michel (relation 1). En effet, d'après ce que nous avons exposé[183], d'un côté, en rapport avec des pratiques professionnelles globales mais aussi avec le vécu de cette classe de seconde, il percevrait les échanges verbaux comme des outils de prise en comptes des difficultés scolaires. De l'autre côté, la gestion du temps serait une autre préoccupation[184] pour atteindre les objectifs prévus pour la séance, et il ne conçoit pas toujours l'évaluation orale comme un outil pouvant faire progresser les élèves.

Aussi, pour ce pattern 2m_ cas 1, nous avançons que face à cette tension, une orientation verrait le jour favorisant les échanges verbaux pour prendre en compte les difficultés. Le

[180] Voir chapitre 2, §B, § 2.2, page 42
[181] Nous le constaterons dans les patterns suivants
[182] Voir chapitre 1, §C, §3.4, page 36
[183] Voir chapitre 7, §C., §3.1, page 153
[184] Voir chapitre 7, §C, §2.1, page 144

processus discernements résulterait d'un accord entre des préoccupations collectivement partagées entre collègues et des préoccupations personnelles pour cette classe de seconde. Ainsi son but serait de prendre en compte l'erreur constatée[185], puis de guider l'élève. En d'autres termes, Michel adresse alors une évaluation formative de restitution (relation 2) qui relève de la notion de mesure entre des indices de connaissances énoncées (ou écrites) par l'élève disciplinaires, et des indices de connaissances attendues ciblées au préalable dans la question.

Au temps t_2, Mélanie (R)[186], prend la parole : elle énonce la *bonne* réponse (relation 3). Ce nouveau contexte situationnel (t_2) est de nouveau source de tensions (relation 4). Sa préoccupation de la gestion du temps semble être primordiale à cet instant. Michel a évalué que Marc (R) ne connaissait pas le cours de la leçon précédente. Nous pouvons alors supposer qu'il ne souhaite pas revenir sur cette leçon, c'est à l'élève de la revoir à la maison. Il s'empare donc de la réponse correcte de Mélanie (R) pour faire avancer la correction de l'exercice et clôt alors ce pattern par une évaluation verdictive d'approbation et d'explicitation (relation 5).

In fine, au départ, le but de l'action d'évaluation formative de restitution paraît être dans une perspective d'organisation de régulation d'apprentissage pour Marc (R). Mais, ce sont les effets de rapport entre le contexte situationnel t_2(la bonne réponse de Mélanie) et les préoccupations de gestion du temps qui ont réorienté le but de faire avancer le processus didactique. La préoccupation de la gestion du temps est une conception que l'enseignant a construite en rapport avec son expérience professionnelle dont nous pouvons penser qu'elle a été activée par la temporalité de la séance, même si cette dernière a commencé depuis quelques minutes.

[185] C'est un des objectifs de la séance qu'il a décrit dans le document remis, voir Annexe
[186] Elève volontaire

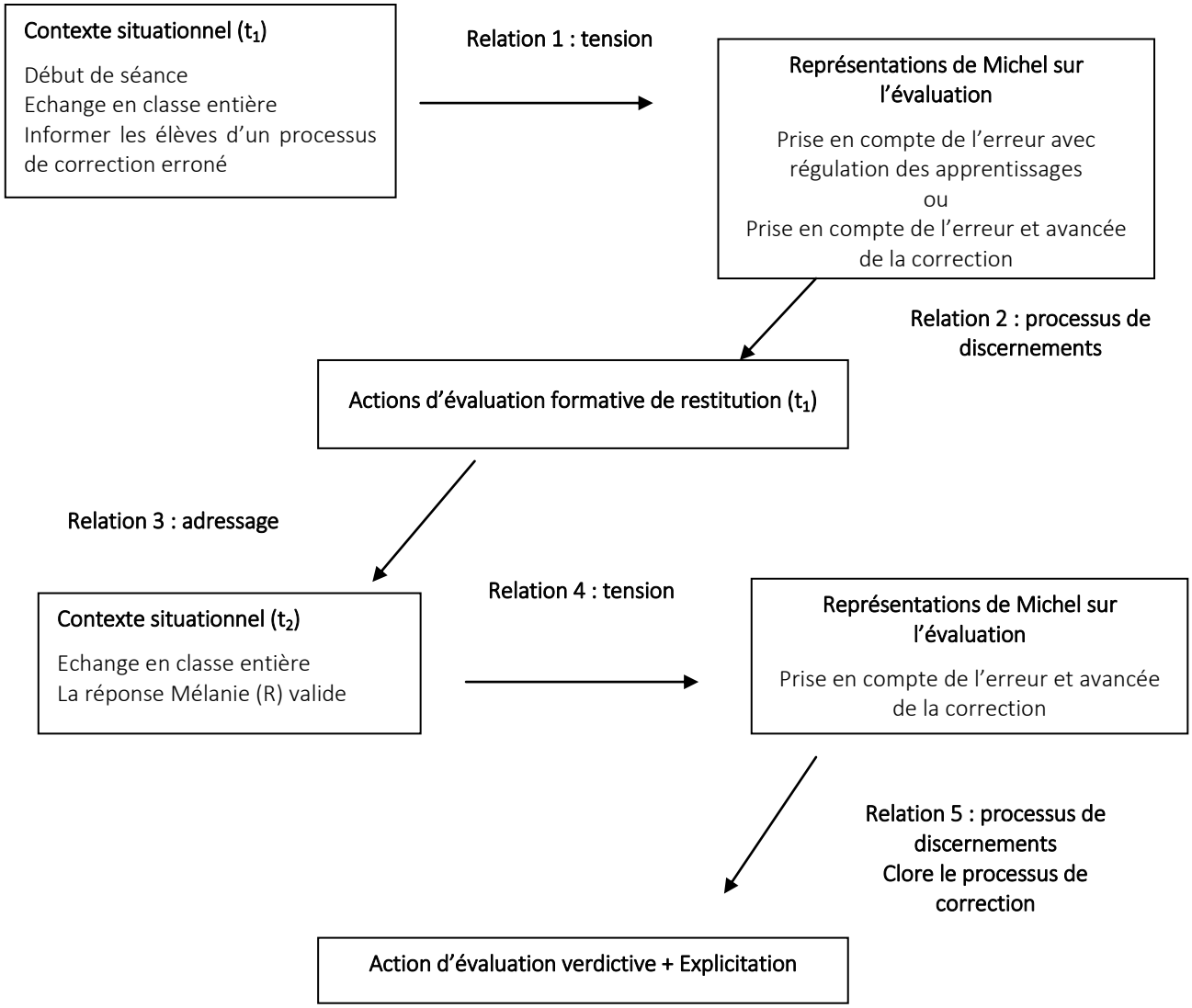


Schéma 9 : Expliquer et comprendre le pattern 2m_cas 1 en début de séance

A présent, nous allons nous centrer sur le pattern 2m_cas 2.

1.3 L'organisation du pattern 2m_cas 2

L'explication et la compréhension de l'organisation de ce pattern 2m_cas 2 sont en tout point comparable à celles du pattern 2m_cas 1. La variation vient du fait que face à la réponse erronée de Mélanie, l'enseignant dont la préoccupation principale est la gestion du temps, fait avancer le processus de correction en donnant lui-même la réponse attendue.

Le pattern 2m_cas 2 s'organise selon le schéma 10.

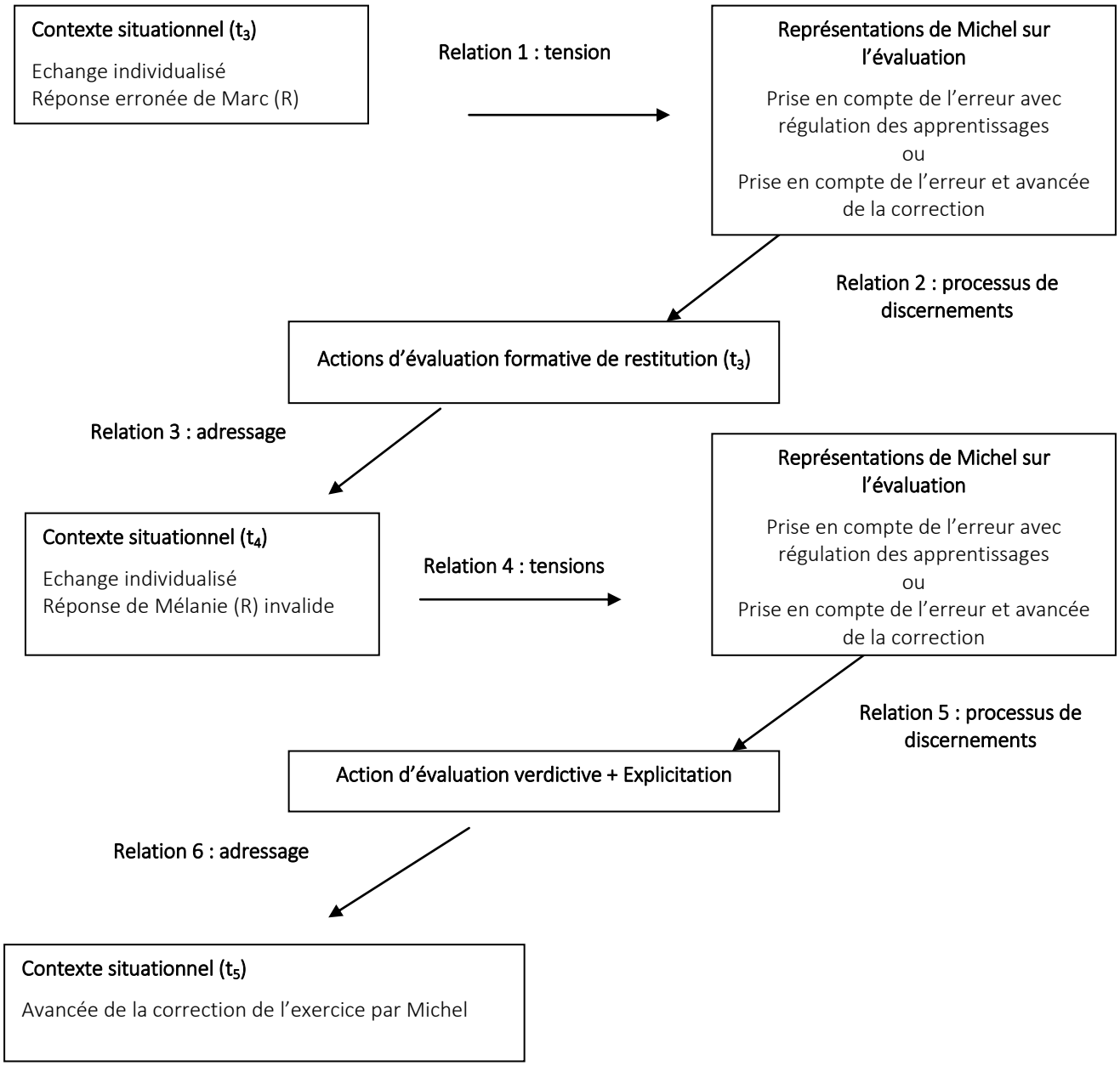


Schéma 10 : Expliquer et comprendre le pattern 2m lors de moments d'échanges individualisés avec l'élève

En résumé, les patterns 1m et 2m que nous venons de décrire laissent apparaître que le motif de l'enseignant est bien la prise en compte des difficultés des élèves, mais par expérience professionnelle ses préoccupations sont celles aussi de la gestion du temps dans la dynamique de l'activité d'enseignement. Ces préoccupations vont orienter le processus de discernements, se donnant alors comme but de faire avancer le processus de correction d'exercice pour finir les objectifs qu'il s'est fixés pour la séance, et cela dès le début : il donne la parole aux élèves en réussites ou adresse des explicitations.

Nous allons à présent nous intéresser à l'organisation du pattern 4m dans le moment B.

1.3 L'organisation du pattern 4m en moment B

Le pattern 4m s'organise selon le schéma 11, page 231.

La seconde partie de la séance se distingue de la conception pédagogique précédente. L'enseignant a pour objectif de prendre en compte les questions des élèves ; comme nous l'avons déjà annoncé, les interactions enseignant-élèves sont alors individualisées.

Le début de l'organisation de ce pattern peut être comparé aux patterns 1m et 2m. Dans le contexte situationnel (t_6) Marc (R) est en difficultés, sa réponse écrite est erronée. Ce contexte situationnel peut être source de tensions chez Michel, entre orienter l'activité d'enseignement vers une avancée du processus de correction d'exercices, ou mettre en place des régulations pour aider Marc (R) à corriger ses erreurs (relation 1). En effet, d'après ce que nous avons déjà énoncé page 225, d'un côté, en rapport avec des pratiques professionnelles globales mais aussi avec le vécu de cette classe de seconde, il percevrait les échanges verbaux comme des outils de prise en comptes des difficultés scolaires. De l'autre côté, la gestion du temps serait une autre préoccupation[187] pour atteindre les objectifs prévus pour la séance, et il ne conçoit pas toujours l'évaluation orale comme un outil pouvant faire progresser les élèves(relation 2). Les contenus des connaissances en jeu à cet instant sont ceux de la leçon précédente sur les éléments constituant l'atome[188] dont l'enseignant juge qu'elles n'ont pas été apprises à la maison par cet élève. Ces éléments du contexte situationnel semblent être source du processus de discernements ; le but des actions d'évaluations verdictives et les explicitations permettent de favoriser les préoccupations temporelles : Michel, en donnant la solution, fait avancer le processus de correction (relation 3).

[187] Voir chapitre 7, §C, §2.1, page 144
[188] Ces notions sont déjà abordées au collège

Dans le contexte situationnel (t_7), nous constatons que les actions verbales de l'enseignant n'ont pas initié de modification du processus d'apprentissage de Marc (R), sa réponse est toujours erronée. Ce contexte situationnel est toujours source de tensions chez Michel, entre orienter l'activité d'enseignement vers une avancée du processus de correction d'exercices, ou mettre en place des régulations pour aider Marc (R) à corriger ses erreurs (relation 4). L'enseignant continue ses explicitations et évalue par une désapprobation (relation5). En outre, dans le contexte situationnel (t_8), Marc (R) semble avoir modifié son processus d'apprentissage car il restitue correctement la réponse attendue.

Finalement pour ce pattern 4m, malgré l'absence d'évaluation formative et donc de recherche de ZPD, l'enseignant par ses actions d'évaluations verdictives et les explications semble avoir guidé l'élève à modifier ses erreurs. Nous considérons qu'il y a eu régulation immédiate du processus d'apprentissage. Pourtant, jusqu'à présent ces types d'actions verbales étaient adressés dans le but de clore une phase ou de permettre une avancée du temps de correction. Nous émettons l'hypothèse que c'est le contexte situationnel, c'est-à-dire les réponses systématiques de Marc (R), qui ont modifié le but initial de Michel.

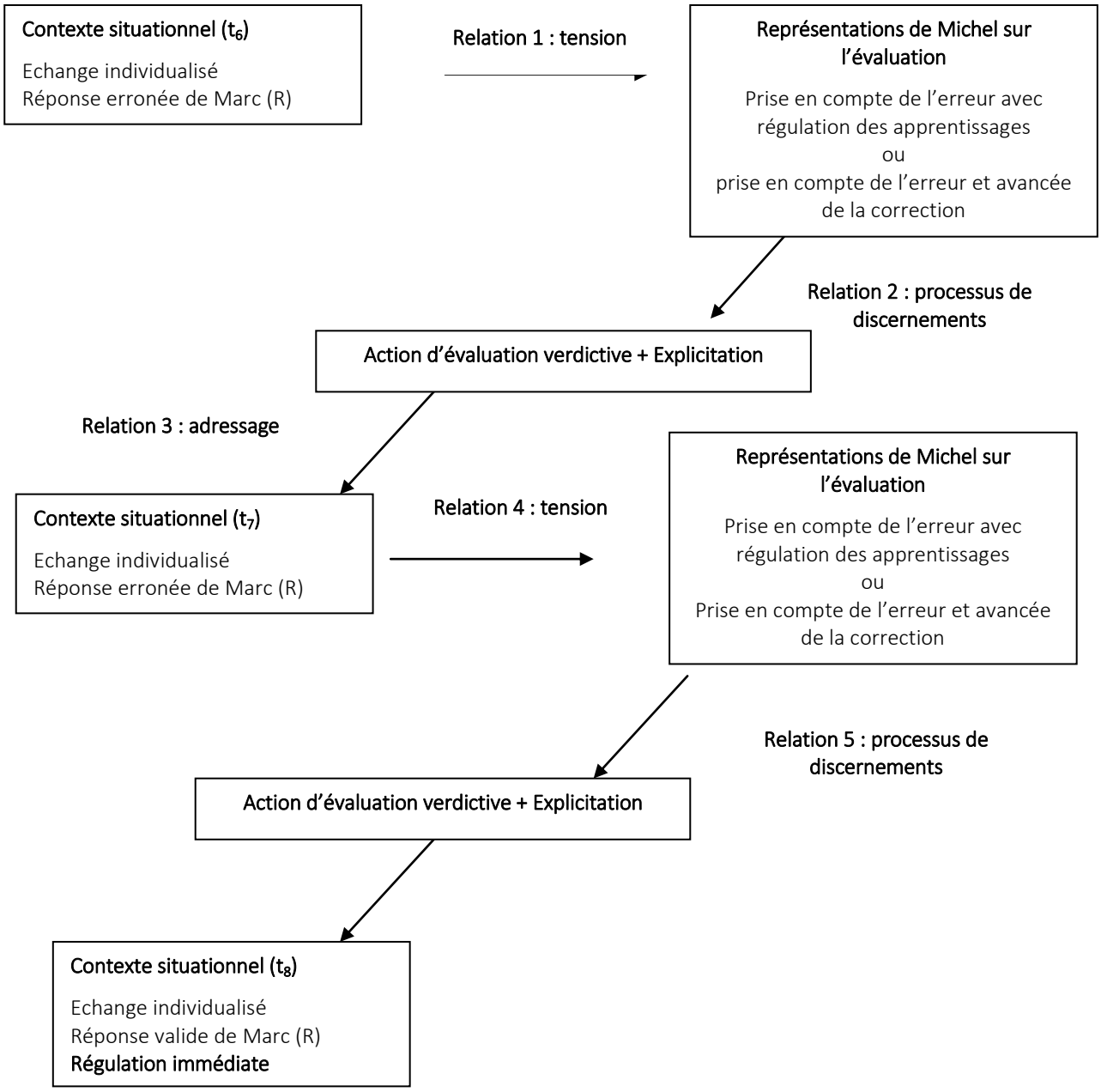


Schéma 11 : Expliquer et comprendre le pattern 4m lors de moments d'échanges individualisés avec l'élève

A présent, nous allons nous centrer sur l'apparition du pattern 3m dans ce moment B.

1.4 L'organisation du pattern 3m en moment B

Le pattern 3m s'organise selon le schéma 12, page suivante.

Ce moment d'échanges individualisés avec les élèves fait apparaître le pattern 3m. Comme pour les autres patterns que nous avons déjà expliqués, c'est le contexte situationnel, c'est-à-dire la question de Joanna (D) qui en initie le début de l'interaction. Pour cette phase, l'enseignant prend en compte ses difficultés, ce qui correspond aux buts qu'il s'est fixés lors de la préparation de la séance : introduire un temps de questions aux élèves. Il semblerait donc que ces préoccupations orientent le but de l'enseignant en accord avec le motif construit dans la dimension d'une culture professionnelle collective. Michel introduit alors une évaluation formative de restitution, contenant des indices ciblés qui devrait permettre à l'élève d'initier une modification de son processus d'apprentissage. Nous pouvons alors penser que les préoccupations sont dues à l'importance qu'il conçoit des échanges verbaux individualisés, *c'est essentiel de leur faire comprendre les erreurs qu'ils ont commises.* Par ailleurs, il peut être aussi préoccupé par la méconnaissance de Joanna (D) sur les éléments constituant l'atome[189], ces lacunes pouvant être préjudiciables pour la suite de la leçon (relation 2). Cependant, l'enseignant ne poursuivra pas ce début de régulation d'apprentissage ; il donnera la solution. La grille de lecture de la vidéo permet de repérer qu'entre temps, un événement a eu lieu dans le contexte de la classe, l'enseignant ayant dû faire de la gestion de l'ordre dans la classe. Le contexte situationnel t_{10} génèrerait de nouvelles tensions (relation 3). Cette fois-ci, sa préoccupation de la gestion du temps serait devenue primordiale, il perçoit l'importance de faire avancer le processus didactique en donnant directement la réponse attendue à Joanna (relation 4). Nous pouvons aussi penser qu'il a de nouveau évalué que Joanna (D) comme Marc (R) n'ont pas construit à la maison les connaissances relatives au cours précédent comme il était demandé.

Finalement, malgré les difficultés repérées chez certains élèves, à cet instant de début de séance, le « retard » pris pour gérer la classe serait une préoccupation plus essentielle que l'initiation de la régulation des processus d'apprentissage sur des notions abordées lors de la séance précédente.

[189] Il s'agit de nouveau de la leçon précédente.

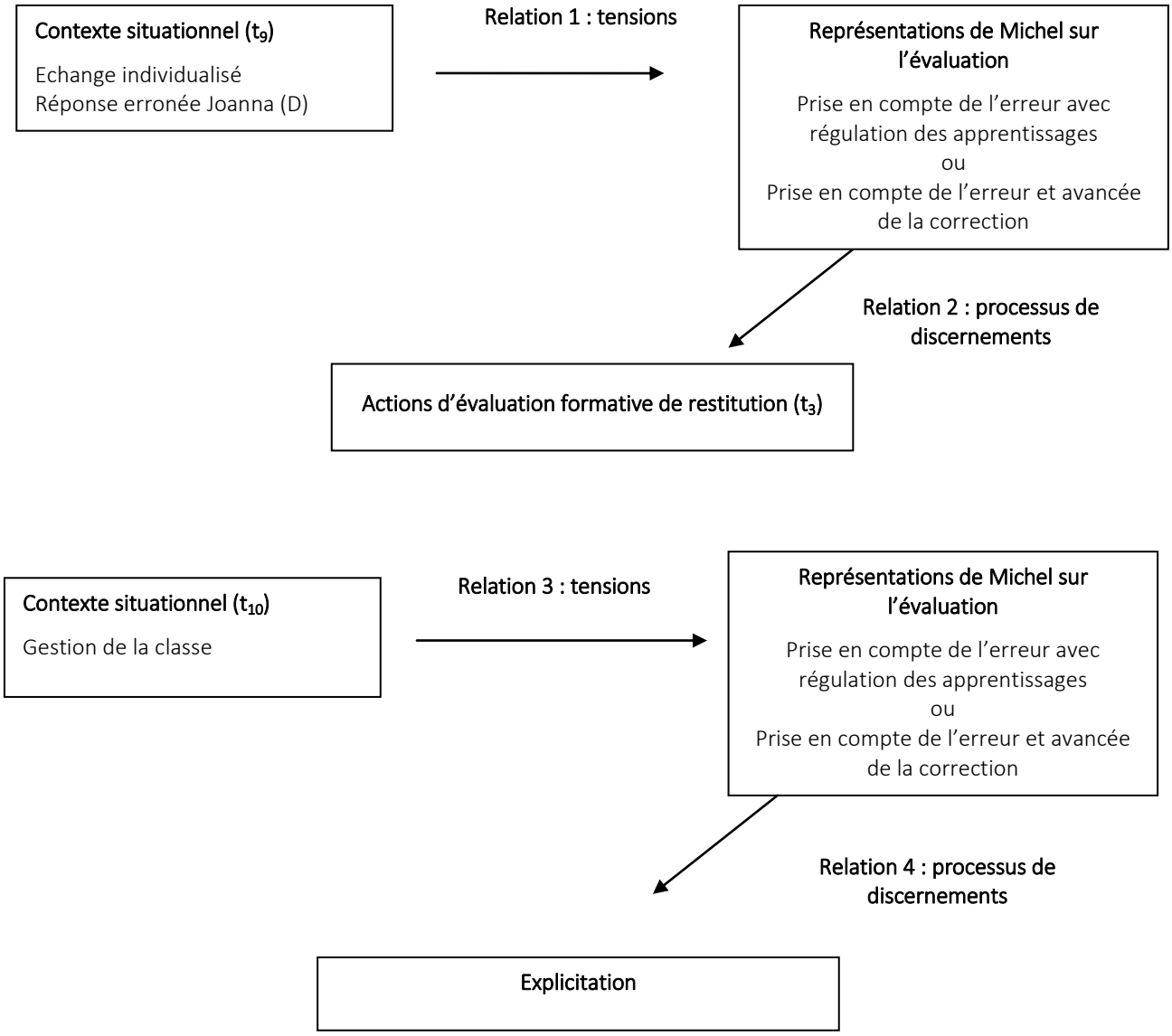
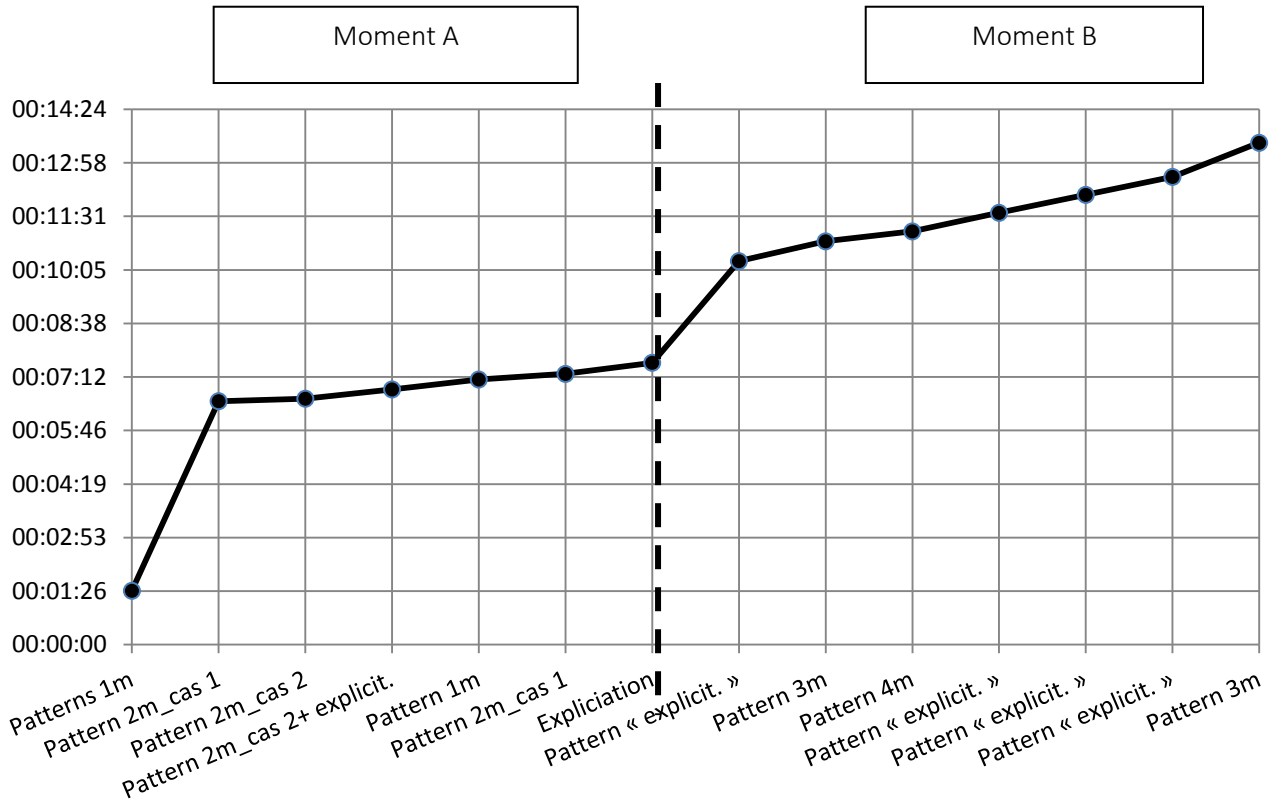


Schéma 12 : Expliquer et comprendre le pattern 3m en début de séance

A présent, nous allons nous centrer plus spécifiquement sur l'organisation des différents patterns dans la dynamique de la séance. Il s'agira alors de la décrire, la comprendre et l'expliquer en fonction de la temporalité de la séance.

1.5 Fréquence et organisation des patterns des moments A et B (graphe 25)



Graphe 25 : Répartition des patterns au cours des moments A et B

Le graphe 25 représente l'organisation des différents patterns en fonction de la temporalité de la séance pour les moments A et B. Il montre que Michel prend en compte les erreurs des élèves et les évalue par des désapprobations. Il introduit alors des évaluations formatives de restitutions directives en rapport avec leurs réponses, cependant il n'apparaît pas de régulation des processus d'apprentissage. Soit c'est un autre élève qui donne les réponses attendues, soit c'est lui qui donne la réponse par des explicitations.

Les contextes situationnels, permettant à l'enseignant d'évaluer les erreurs des élèves, paraissent influer ses représentations de l'évaluation (rapport entre dimension collective et personnel). Ils seraient la source de tensions entre avancer dans le processus de correction ou aider l'élève à modifier ses erreurs. Pour les patterns 2m qui se succèdent, en première instance, le but de l'enseignant semble être l'organisation de régulation du processus d'apprentissage : il adresse alors une évaluation formative directive contenant des indices. La recherche de la ZPD se fait alors sur un empan restreint, les contenus attendus sont ciblés sur

des connaissances disciplinaires : l'élève sait ou ne sait pas. En deuxième instance, les nouveaux contextes situationnels révèlent que ce n'est jamais l'élève ayant fait l'erreur qui répond : la parole est laissée à un autre élève, comme si Michel recherchait la restitution correcte du contenu attendu. L'élève qui prend ainsi la parole fait avancer le processus de correction, sinon l'enseignant donne la solution.

Finalement, quel que soit le contexte situationnel à la fin de l'interaction verbale avec l'élève, c'est la préoccupation de la gestion du temps qui prend poids dans le processus de discernements. Dans le but de faire avancer le processus de correction, cette préoccupation oriente l'intention des actions verbales de l'enseignant qui est d'adresser des explicitations, ou de chercher la bonne réponse chez un élève en réussites.

Dans le moment B où se réalisent des échanges individualisés, nous n'observons plus de patterns 2m. L'enseignant prend toujours en considération les difficultés des élèves qu'il a pu repérer, cependant il poursuit par des explicitations. Il paraît favoriser un processus d'enseignement de type transmissif dont nous pouvons inférer qu'il résulterait de conception se rapprochant plus des dimensions collectives du groupe d'enseignants de physique-chimie que de dimensions personnelles construites en rapport avec cette classe de seconde. L'évaluation verbale ne serait pas réellement perçue comme un outil à des fins de logique de régulation. Toutefois, pour ce moment B, nous remarquons aussi l'importance des contenus disciplinaires qui sont en jeu dans les contextes situationnels. Il s'agit de contenus en rapport avec la leçon précédente dont Michel estime qu'ils devraient être connus par les élèves. Sa préoccupation de la gestion du temps pour terminer les objectifs prévus semble alors être prépondérante dans son processus de discernements : il ne paraît pas vouloir reprendre ses contenus car ils doivent être étudiés à la maison même si des difficultés apparaissent chez certains élèves[190].

Enfin, le pattern 4m se différencie des autres patterns, pour ce moment, puisque nous considérons qu'il y a eu organisation de régulation du processus d'apprentissage. Cette régulation ne s'apparente pas à une approche des apprentissages où l'enseignant médiateur rechercherait d'abord la ZPD puis guiderait l'élève par des indices plus ou moins ciblés. Cet échange verbal semblerait plutôt se rapprocher d'un guidage de type essai-erreur : l'enseignant validant ou invalidant la production de l'élève jusqu'à la construction de la

[190] Il le dit aux élèves.

connaissance ou de la démarche attendue. Dans ce pattern 4m, l'enseignant introduit cependant aussi des indices par ses explicitations.

In fine, malgré une prise en compte de certains éléments du contexte situationnel, c'est-à-dire des difficultés des élèves ou des contenus disciplinaires en jeu, le processus de discernements de l'enseignant résulte essentiellement de sa préoccupation de la temporalité de la séance et de l'accomplissement des objectifs prévus. Cette préoccupation est liée à sa conception de l'évaluation verbale au regard de son vécu professionnel : *cela prend du temps et le programme est lourd.*

2. Le cas des moments C et D : de la 15éme min à la moitié de la durée de la séance (30min)

2.1 L'organisation du pattern 5m

L'enseignant a repris la correction d'un nouvel exercice (exercice 3), celle-ci se réalise en classe entière. Aussi ce pattern 5m est semblable au pattern 2m, dans le sens où son origine provient de la réponse erronée d'une élève en difficultés, Marie(D). Ce contexte, comme nous l'avons déjà expliqué[191], est alors source de tensions chez l'enseignant. Cette fois, ce sont les représentations sur l'évaluation qu'il conçoit pour cette classe de seconde qui prennent le pas : *les élèves qui sortent de la classe doivent avoir le sentiment d'avoir compris*. Michel s'orienterait vers l'organisation de régulation du processus d'apprentissage. Les raisons de ces orientations peuvent être aussi expliquées par le contenu disciplinaire qui est en jeu à ce moment. En effet, Marie (D), comme les autres élèves qui ont éprouvé des difficultés auparavant, ne paraît pas connaître, ou en tout cas réinvestir les connaissances enseignées lors la séance précédente : la structure des atomes et les éléments qui le constituent et la signification des symboles A et Z. Il semblerait donc que Michel décide de revenir sur cette partie de la leçon précédente.

L'interaction entre Marie (D) et lui se réalise toujours devant la classe entière. Michel a évalué à plusieurs reprises que certains élèves n'ont pas construit les connaissances enseignées lors de la séance précédente. Aussi en s'adressant à Marie (D), il s'adresserait aussi indirectement aux autres élèves : *quand les réponses d'un élève sont erronées, ce n'est pas seulement l'élève que j'interroge (...) mais beaucoup d'élèves de la classe.*

[191] Voir pattern 2m , §1.2, page 225

Ce qui va différencier le pattern 2m du pattern 5m, c'est le type d'évaluations formatives qu'il va adresser. Parfois, il commence par une demande de développement de la démarche stratégique pour résoudre la situation-problème. C'est le cas du pattern 5m, la régulation de l'apprentissage se réalise dans un premier temps sur une recherche de ZPD dont les critères attendus sont peu ciblés, le guidage est moins directif. La réponse de Marie (D) ne peut être anticipée par Michel. Dans cet exemple, il s'agit pour l'élève, d'une part d'expliciter les éléments constituants de l'atome et d'autre part, de savoir organiser une démarche en réinvestissant ses connaissances pour résoudre le problème posé[192]. Ce dernier est dans une démarche plutôt d'appréciation entre ce qui est souhaité et un état réel de la situation.

Marie (D) ne répond pas favorablement, ce qui agit sur le nouveau contexte situationnel. Nous retrouvons la même situation qu'au début de ce pattern 5m, il apparaît de nouvelles tensions pour Michel. Ce dernier, probablement pour les mêmes raisons qu'explicitées ci-avant, continue à initier la régulation des apprentissages par guidage mais cette fois-ci plus ciblée. Nous inférons qu'à cet instant, ce guidage permet d'introduire plus d'indices et ne laisser qu'une seule réponse possible à Marie (D), l'enseignant favorisant alors une réponse valide. Plusieurs hypothèses peuvent alors émerger : souhaite-t-il faire avancer le processus de correction ? Souhaite-t-il soutenir l'élève pour qu'il ait un sentiment d'efficacité ?

In fine, l'organisation du pattern 5m semble être orientée par les préoccupations de Michel relatives à la construction des contenus disciplinaires en jeu à cet instant de la séance. En effet, il a évalué depuis le début, à partir de la réponse erronée d'une élève en difficultés, que les notions abordées lors de la leçon précédente ne sont pas construites. Ces déficiences l'empêchent d'initier un processus de correction efficient pour l'exercice en cours. Or au cours de l'entretien, Michel a expliqué que le repérage de difficultés chez élève est extrapolable à un ensemble d'élèves. L'aide apportée est donc adressée aux autres élèves (effet de *steering group*). Pour ce pattern, il favorise l'initiation d'une régulation des apprentissages pour cette élève en difficultés en organisant, en premier, une évaluation formative de demande de développement d'une démarche stratégique. Dans un deuxième temps, il « ressert » son aide par une évaluation formative de restitution lorsqu'il paraît avoir mieux ciblé ce qu'elle ne sait pas faire seule (ou ne connait pas). Cependant, dans d'autres phases de la séance, le pattern 5m n'est constitué que par des évaluations formatives de

[192] Système de référence de l'enseignant : le programme scolaire de seconde.

restitution, il n'y a pas d'évaluation de démarche stratégique. Le guidage est plus directif sur des connaissances attendues : l'élève sait ou ne sait pas.

2.2 L'organisation du pattern 6m

Un nouveau pattern est organisé à partir du 1/3 de temps de la séance (environ 22min), il s'agit du pattern 6m.

Dans le contexte situationnel, ce ne sont plus les réponses et les questions de l'élève qui créeraient des tensions chez l'enseignant, mais la dynamique temporelle car c'est lui qui « prend en main » la correction de l'exercice en notant la correction au tableau. Pourtant, dans un premier temps, le but se centrerait sur l'évaluation des processus d'apprentissage en cours des élèves afin d'anticiper des difficultés et d'être assuré que pour une majorité d'entre eux ce processus est gagnant. Il adresse une action d'évaluation formative plus ou moins directive et pourrait envisager alors d'initier une régulation si des difficultés sont repérées. Les préoccupations que Michel énonce au cours de l'entretien sont les suivantes : *les élèves (doivent) sortir de la séance en ayant compris le cours.* Mais, dans un deuxième temps, ses préoccupations paraissent se heurter à la temporalité de la séance et à la gestion du temps. Il semblerait que ces éléments soient déclencheurs du processus de discernements. Michel fait avancer le processus de correction en donnant directement les réponses. Une autre variante de ce pattern est visible aussi une minute plus tard (à environ 23 min). Ce serait toujours les mêmes préoccupations qui orienteraient le pattern 6m_cas 2 : celles de la gestion du temps pour faire avancer le processus de correction de l'exercice. Il laisserait intervenir un élève en réussites pour répondre à l'évaluation formative qui l'a adressée à la classe, comme si il cherchait *la bonne réponse*. Effectivement, l'élève énonce une réponse correcte, ce qui permet d'atteindre le but recherché.

Finalement, dans ce pattern 6m, tout se passerait alors comme si au départ, les occupations de Michel sont la prise prendre en compte les éventuelles difficultés des élèves(c'est le motif) ce qui oriente l'adressage d'une AEFV. Mais ensuite, en tenant compte de la temporalité de la séance et de l'ensemble des objectifs qu'il s'est fixés, il s'adresse à soit un élève dont il peut anticiper une réponse favorable[193], soit il donne directement des explicitations. Le processus de discernements s'organiserait autour de préoccupations sur la gestion du temps et de la temporalité de la séance. L'enseignant énoncerait alors des actions verbales pour que le processus de correction avance.

[193] Perception construite par son expérience professionnelle et la connaissance de classe

Nous venons de tenter d'expliquer et de comprendre l'organisation de chaque nouveau pattern qui s'est élaboré au cours des moments C et D. Cependant, notre intention est aussi d'expliquer et de comprendre la fréquence et l'organisation temporelle de l'ensemble des patterns que nous observons dans le graphe 26, page 241.

2.3 La fréquence et l'organisation des patterns du moment C (voir graphe 26)

Dans cette partie de la séance où se réalise la correction de l'exercice 2, la lecture du graphe 26 montre une alternance entre des patterns (6m et 1m) permettant l'avancée du processus de correction et des patterns 5m organisant une régulation du processus d'apprentissage d'élèves en difficultés et réussites : Marie (D) puis Pierre (R).

La présence de patterns 5mest huit fois repérée dans ce moment C. Ce sont des éléments du contexte situationnel, c'est-à-dire les contenus en jeu qui vont orienter l'organisation des moments de régulation. Michel accorderait de l'importance à la construction des connaissances suivantes :

- Connaître les éléments constituant le noyau d'un atome
- Savoir réaliser un calcul scientifique avec des unités homogènes
- Savoir calculer la charge électrique d'un noyau
- Connaître l'unité d'une charge électrique
- Savoir réaliser un calcul scientifique avec une calculette

Dans sa fiche d'information *ante* séance, il l'a en effet décrit dans ses objectifs. Il le réaffirme lors de l'entretien et précise que la construction des connaissances concernant le calcul scientifique et l'utilisation de la calculette est une des grandes difficultés observées chaque année en seconde. D'ailleurs, ces connaissances attendues sont en lien avec son système de référence et les directives institutionnelles : elles sont inscrites dans le programme scolaire de seconde.

A d'autres moments l'enseignant semble vouloir « prendre en main »le processus de correction par l'organisation fréquence des patterns 6m. Il semble que ses préoccupations se centrent sur l'évaluation continuelle des processus d'apprentissage des élèves, mais aussi sur la gestion du temps pour atteindre les objectifs fixés. Après avoir adressé une AVEF, soit il donne des explicitations soit il donne la parole à un élève supposant alors que la réponse doit être valide. Ceci semble confirmer le fait qu'il a pour principale préoccupation de finir les

objectifs prévus pour la séance : *le programme de seconde est « très lourd », il y a beaucoup de contenus à enseigner*[194].

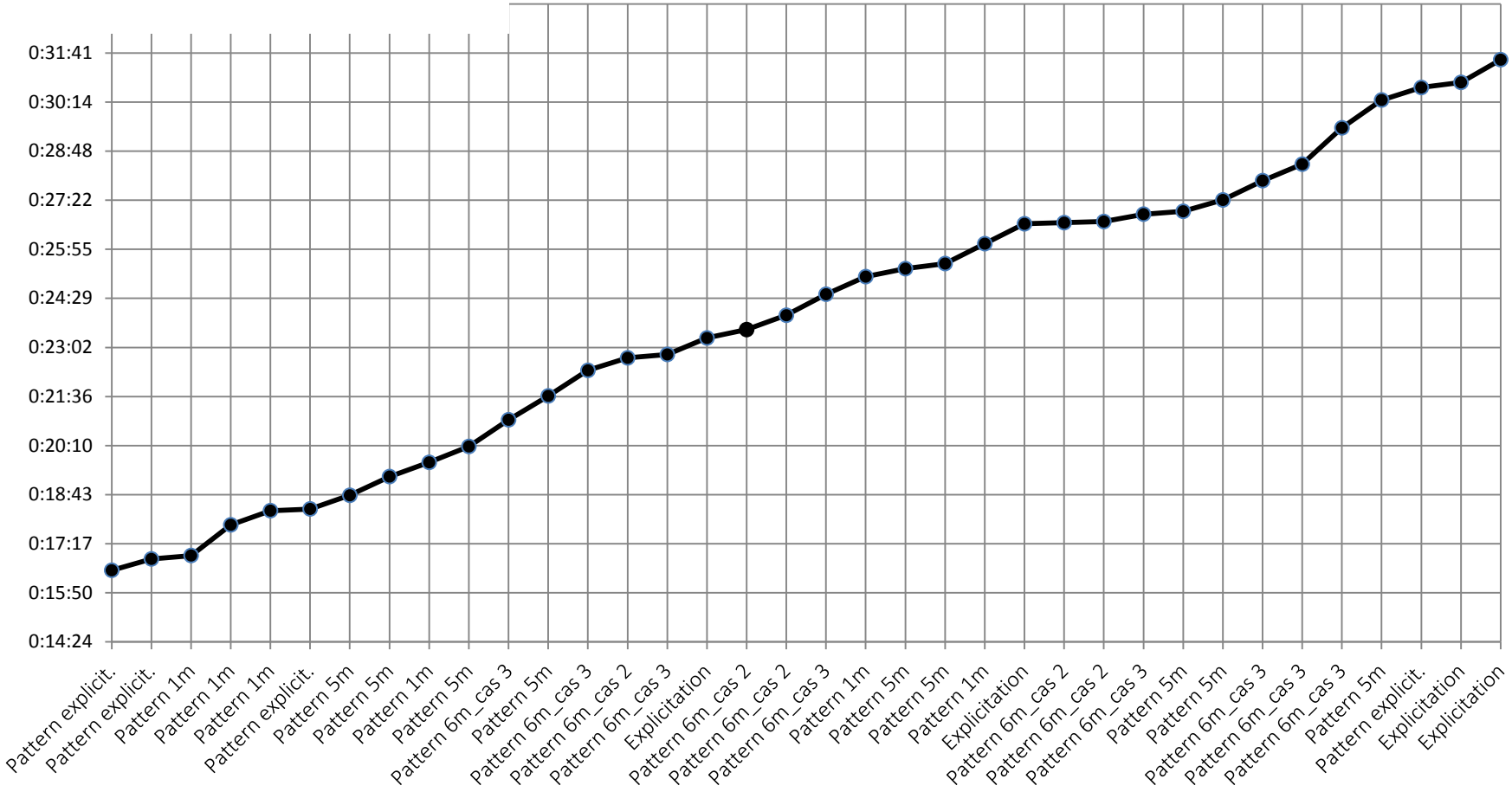
Ce moment C se clôt par des explicitations renforçant la préoccupation d'avancer dans le processus de correction après avoir organisé un moment de régulation, comme s'il cherchait « un gain de temps ».

Enfin, nous observons que pendant les dix premières minutes, l'interaction, devant la classe entière, est réalisée uniquement avec l'élève en difficultés Marie (D). Plusieurs hypothèses peuvent apparaître : est-ce dû à son volontariat dans la correction de l'exercice ? Est-ce dû à l'effet de *steering groupe* comme nous le soulignons lors de l'analyse de l'entretien ? L'enseignant envisagerait alors que le pilotage avec cette élève à un effet sur les autres élèves en difficultés ? En outre, les cinq dernières minutes, les patterns sont organisés en interactions avec un élève en réussites (et toujours devant la classe entière). Ils aboutissent à l'avancée du processus de correction ou à une régulation du processus d'apprentissage. Ainsi, Michel ne semble pas modifier l'organisation des patterns en fonction du niveau scolaire de l'élève, ce qui remettrait en question à cet instant le pilotage par *steering groupe ?*

Page suivante le graphe 26 représente la répartition des patterns en fonction de la temporalité de la séance.

[194] Voir chapitre 7, §C, §2.1, page 144

Organisation des patterns : moment C



Graphe 26 : Répartition et fréquence des patterns au cours de la correction des exercices 2 et 3

2.4 La fréquence et l'organisation des patterns du moment D (voir graphe 27)

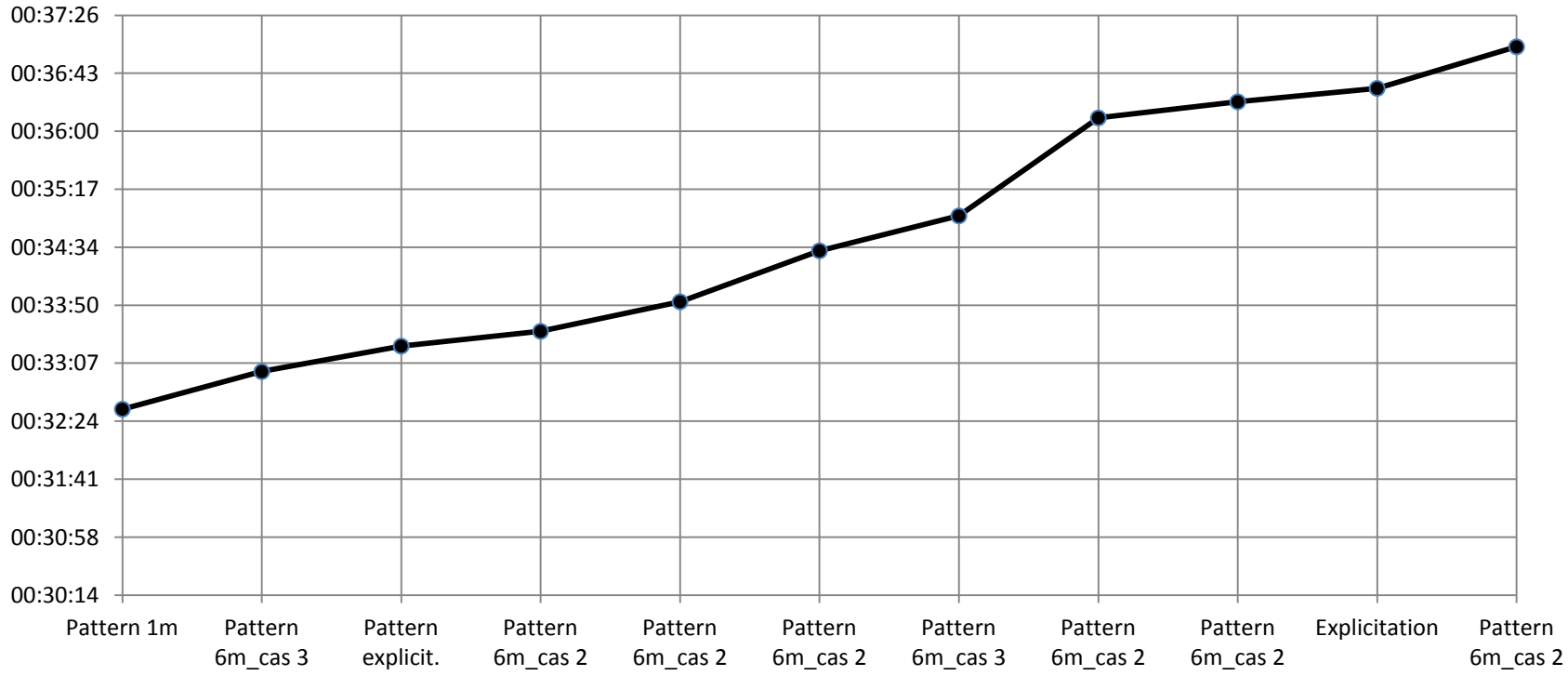
L'enseignant prend connaissance de la production écrite qu'un élève en réussites (R) a inscrite au tableau, il s'agit de la correction du dernier exercice pour cette séance. Les réponses de cette élève sont correctes, l'enseignant évalue par des approbations face à toute la classe (pattern 1m). Nous observons ensuite la succession de patterns 6m qui montre une stabilité dans l'organisation des AEFV, quels que soient les contenus disciplinaires en jeu. Michel comme dans les moments B et C semblerait avoir « pris en main » les interactions verbales (voir pattern 6m, page 238) : les évaluations formatives sont toujours de type restitution, elle cible un contenu spécifique en produisant des indices précis. Elles permettraient à l'enseignant d'assurer une et une seule réponse de la part des élèves avec une aide soutenue. De plus, l'enseignant s'adresse la plupart du temps au même élève en réussites, ce dernier révélant un processus d'apprentissage efficient. Comme nous l'avons déjà explicité au regard des représentations sur l'évaluation de l'enseignant (dimensions collectives et personnelles), la prise en compte des difficultés des élèves paraît une première préoccupation du fait des évaluations formatives en continu. Pourtant, il va favoriser les patterns assurant un « gain de temps » pour finir les objectifs de la séance : le poids de cette préoccupation est significatif au regard de ses propos sur le programme scolaire. *In fine*, à la moitié du temps de la séance, il apparaît que c'est la variable temps qui influe sur les tensions suivantes :

- organiser des régulations de processus d'apprentissage pour permettre à l'ensemble des élèves *d'avoir compris en sortant du cours*
- *vs* dispenser l'ensemble des contenus disciplinaires envisagés pour finir le programme en d'année, afin de ne pas défavoriser les élèves qui iront dans les filières scientifiques en première[195].

Cette variable temporelle serait déterminante dans le processus de discernements qui orienterait les AEFV et les explicitations pour que l'enseignant puisse atteindre les objectifs qu'il a prévus pour la séance et ne pas prendre de retard du fait d'un programme scolaire « très lourd ». Ces représentations se sont construites par expérience professionnelle, mais aussi lors de son parcours plus personnel dans le contexte de la classe observée.

[195] Propos recueillis de manière informelle à la fin de l'entretien semi-directif.

Organisation des patterns : moment D



Graphe 27 : Répartition et fréquence des patterns au cours de la correction des exercices 2 et 3

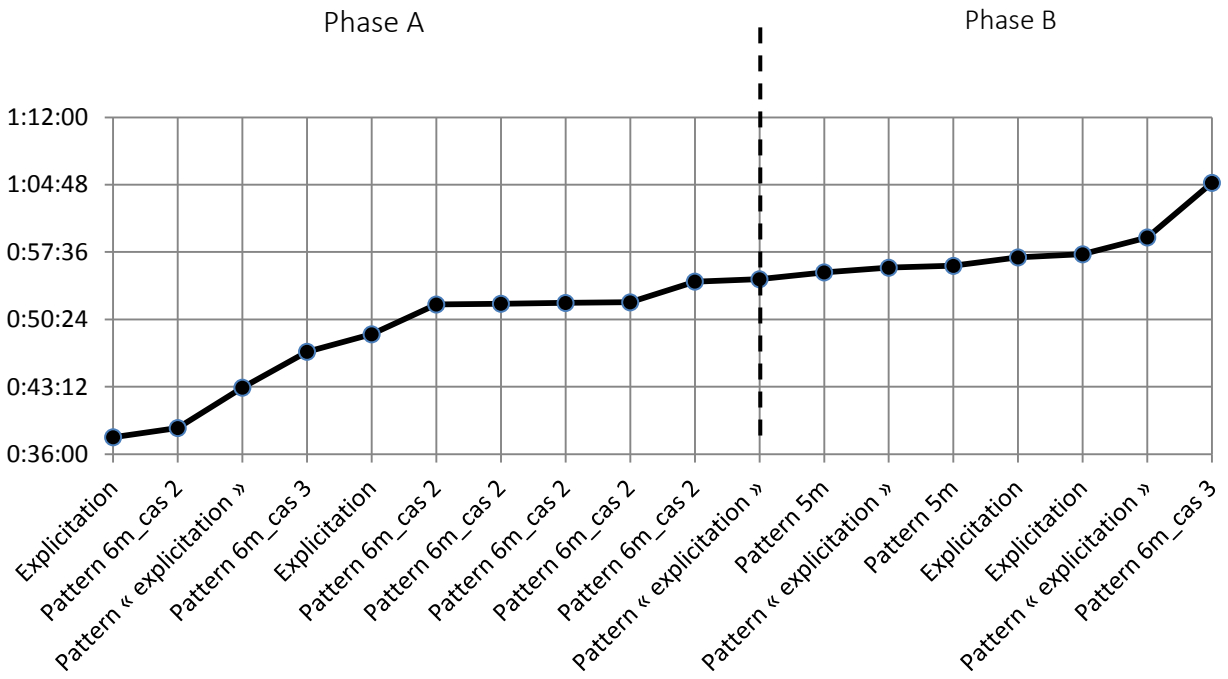
Nous observons dans ce graphe, la répartition des différents patterns en fonction de la temporalité de la séance.

A présent, nous allons finir par expliquer et comprendre l'organisation des patterns dans la dernière partie de la séance, celle consacrée à une nouvelle leçon sur la classification chimique des éléments atomiques.

3. Moment E : de la moitié de la séance à la fin (graphe 28)

Les 30 dernières minutes de la séance sont consacrées à la nouvelle leçon sur la classification périodique des éléments chimiques, le pattern 6m et les explicitations sont quasiment les plus présents (phase a). Ceci montre encore l'existence d'une stabilité dans l'organisation des AEFV quel que soit le contenu disciplinaire abordé pendant les 23 premières minutes de ce moment. Nous retrouvons la même configuration que dans le cas de la correction de l'exercice 3. L'enseignant « prend en main » l'organisation des actions verbales pour faire avancer la lecture de la fiche, le remplissage des « trous » et la réalisation des exercices d'application dont les explications paraissent être identiques à ce que nous avons développé dans le paragraphe précédent 2.4.

Cette attitude va évoluer vers la 50éme min (phase b) par l'organisation de patterns de régulation car dans le contexte situationnel, Marie (D) puis Olivier (R) font successivement part de leurs difficultés à appliquer la règle du duet et de l'octet - contenu disciplinaire en rapport avec la leçon en cours-. Bien que la temporalité de la séance soit très avancée, il favorise alors l'organisation d'une évaluation formative de restitution pour inciter l'élève à construire un processus d'apprentissage efficient. Il semblerait donc, dans le contexte situationnel, que les contenus disciplinaires relatifs à la leçon en cours ont un poids essentiel malgré la temporalité de la séance. A ces instants, la construction des connaissances devient la préoccupation essentielle de Michel et il conçoit l'évaluation comme outil de régulation du processus d'apprentissage. Toutefois, la séance se clôt par des explicitations de type« donner la solution ». L'ensemble des objectifs pédagogiques et didactiques prévus a été réalisé.



Graphe 28 : Répartition et fréquence des patterns pendant la partie de cours sur les éléments chimiques : atome et ions

C. Synthèse

1. Les phases de régulation du processus d'apprentissage

L'étude des AEFV a montré que ces dernières s'inscrivent dans une organisation temporelle en lien avec les questions ou les réponses des élèves au sein d'un pattern. De même chaque pattern répertorié est organisé dans la dynamique de la séance.

Dans un premier temps, nous allons nous centrer sur ce qui nous a préoccupée dans ce travail : existe-t-il des moments de régulations du processus d'apprentissage pour cet enseignant de physique-chimie en classe de seconde générale ?

Nous pouvons à présent répondre affirmativement. Ils sont peu nombreux, nous en dénombrons 10 et la durée de chaque pattern est très courte : de l'ordre de 2 à 20 secondes. Ces patterns n'apparaissent qu'à partir de la 18^{éme} minute de la séance et ne sont pas organisés au cours d'interactions individualisées avec les élèves (moment B)[196]. En outre, l'adressage

[196] Temps spécifique et planifié à la prise en compte des questions des élèves

des AEFV dans une finalité de régulation est adressé indifféremment aux élèves en difficultés et en réussites. L'enseignant ne semble pas cibler l'un ou l'autre statut scolaire : il favorise le volontariat des élèves et ne s'adresse jamais à un élève qui n'a pas souhaité prendre la parole. L'initiative d'une régulation du processus d'apprentissage est quasiment dépendante d'une question d'un élève signifiant alors ses difficultés ou erreurs.

La description de l'organisation du pattern 5m et sa faible fréquence au cours la séance peuvent être rapprochées des représentations de Michel sur l'évaluation celles collectives et celles contextualisées. Certes, il percevrait peu l'évaluation dans une logique de régulation immédiate informelle et verbale. Le rôle du langage (verbal)de l'enseignant comme outil médiateur pour organiser et contrôler l'activité d'apprentissage de l'élève ne paraît pas être une connaissance réellement construite. Pourtant pour cette classe, ses préoccupations se centrent sur l'importance de la prise en compte des difficultés des élèves et l'assurance qu'une majorité d'entre eux construisent un processus d'apprentissage efficient au cours de la séance. Autrement dit, il existerait un décalage entre ce que *fait* l'enseignant, ce qu'il *souhaite faire* et ce qu'il *connait théoriquement* sur l'organisation des régulations immédiates des processus d'apprentissage des élèves.

Concernant les caractéristiques de Michel, lors de l'enquête de manière informelle, ce dernier nous a précisé ne pas avoir eu de formation sur les problématiques de prise en compte de difficultés des élèves et de gestion de la diversité des niveaux scolaires : ces notions d'évaluation dans une logique de régulation n'auraient pas été abordées au cours des 24 années d'enseignement.

Pour continuer, nous avons constaté que le type d'AEF adressé est essentiellement de celui de *restitution*. La recherche par l'enseignant de la ZPD de l'élève se ferait sur un empan restreint et directif. Le système de référence des connaissances attendues est soit relatif à des notions en rapport avec les objectifs disciplinaires de la séance ou de la séance antérieure[197], soit en rapport avec des compétences mathématiques sur des résultats de calcul. Dans ces cas, l'évaluation est plutôt assimilée à une mesure[198].

Très rarement, Michel adresse une évaluation formative qui consiste à rechercher la ZPD sur un empan assez large de ce que l'élève sait faire seul et ce qui ne sait pas faire seul. Il s'agit alors d'aider l'élève dans la construction d'une démarche stratégique gagnante, par exemple savoir convertir un résultat de calcul en notation scientifique. L'enseignant apprécie

[197] En lien avec le programme scolaire
[198] Voir chapitre 3, §B, §3, §3.3.2, page 64

les différentes étapes énoncées par l'élève pour tenter d'interpréter les éventuelles difficultés et y remédier.
Dans les deux cas, ces évaluations formatives directives ou moins directives sont en référence aux évolutions des contenus disciplinaires liées à la dynamique temporelle du contexte situationnel.

Notre deuxième temps se centrera sur une autre préoccupation : comprendre et expliquer les processus qui organisent le pattern 5m lorsqu'il y a régulation des processus d'apprentissages des élèves. Au cours de la séance, l'enseignant orienterait l'organisation de ce pattern 5m[199] et sa répartition temporelle, à partir d'un effet de rapport entre :
- des difficultés énoncées par des réponses ou des questions d'élève en réussites ou en difficultés
- des préoccupations de l'enseignant à prendre en compte ses difficultés au regard de représentations collectivement partagées par les enseignants de physique et faisant acte d'obligation au regard des compétences professionnelles exigées par l'institution
- des préoccupations pour cette classe de modifier les erreurs constatées en SEA. Selon Michel, 40% d'entre eux n'ont pas le niveau attendu pour une seconde
- des préoccupations à s'assurer que certaines connaissances et démarches stratégiques considérées comme essentielles sont construites à la fin du cours pour un maximum d'élèves.

Cependant, il apparaît que ces rapports n'ont pas tous le même poids. Si toutes ces préoccupations sont présentes, deux d'entre elles sembleraient décisives pour initier auprès d'un élève une régulation du processus d'apprentissage qui est évalué comme déficient. Il s'agirait, d'une part de la multiplicité des erreurs énoncées par un ensemble d'élèves. D'autre part, par son expérience, l'enseignant explique les difficultés qu'ils ont à construire ses notions et il les estime comme essentielles pour un niveau de classe de seconde. Elles sont relatives aux exigences du programme scolaire : connaître les éléments constituant un atome, savoir utiliser sa calculette et convertir un résultat en notation scientifique, enfin de connaître et savoir réinvestir la règle de l'octet et du duet.

[199] Ces notions que l'enseignant a énoncées lors de l'entretien, puis décrites dans les objectifs prévus pour la séance

2. Les phases d'avancée du processus de correction ou didactique

L'analyse de l'ensemble des patterns de cette séance a montré une variété d'organisation d'interactions entre les AVEF et les explications de l'enseignant, et les réponses (voire les questions) des élèves. En début de séance, les patterns (1m, 2m, 3m) prennent source le plus souvent à partir de la prise en compte d'une production écrite ou verbale d'un élève, plus spécifiquement quand cette production est évaluée comme erronée par l'enseignant. Le terme de ces patterns est l'avancée du processus didactique, soit par des explicitations, soit par la réponse correcte d'un autre élève. A partir de la 18^{éme} minute de la séance, Michel « prend en main » l'organisation des patterns qui sont essentiellement des patterns de type 6m. Il oriente alors l'avancée de la correction en fonction des connaissances et des démarches attendues par les questions de l'exercice[200].

En SEA, Michel explique qu'il est régulièrement en tensions entre prendre en compte les difficultés des élèves, leur faire corriger les erreurs, et faire avancer les contenus à enseigner parce que le programme est *lourd*. Il considère que le manque de temps est extrêmement pesant. Pour s'en échapper et vivre en santé, l'organisation despatterns2m, 3m, et 6m que nous venons de citer, montre que l'enseignant dans la plupart des contextes situationnels fait avancer le processus de correction ou didactique. Pour chacun d'entre eux, les processus organisateurs paraissent identiques. Au départ, quel que soit le contexte situationnel t, la préoccupation de chercher à prendre en compte les difficultés de l'élève pour cette classe est prépondérante. Cette préoccupation a été mise au jour par l'approche des représentations de Michel sur l'évaluation. Par ces faits, au début des patterns, les motifs et les buts de Michel semblent se rejoindre, l'orientation de prendre en compte les difficultés des élèves (motif collectivement partagé et demandé par l'institution) prend effet aux dépens de celle de faire avancer le processus de correction. Il adresse donc une action d'évaluation formative. A cet instant, il ne paraît pas tenir compte de la temporalité de la séance. Pourtant, dans le nouveau contexte situationnel t_1, cet adressage peut prendre deux formes : soit il est orienté vers un élève volontaire dont il attend la bonne réponse[201], soit il est poursuivi immédiatement par des explicitations. Ainsi en cours de pattern, les préoccupations de gestion du temps paraissent prendre du poids par rapport au motif initial (prendre en compte les difficultés des élèves). Cette préoccupation paraît avoir été activée par la temporalité de la séance dans la dynamique

[200] Elles- mêmes en lien avec le programme scolaire.

[201] Souvent c'est l'élève Marie en difficultés, et en fin de séances, ce sont des élèves en réussites, Olivier ou Philippe.

des échanges avec les élèves. *In fine,* pour ne pas rester engluer dans des tensions et percevoir une forme d'efficacité dans son travail (Saujat, 2010), les préoccupations de Michel, liées aux considérations que les interactions verbales peuvent être chronophages pour clore les objectifs pédagogiques et didactiques de la séance, prennent le pas sur les autres préoccupations. Ce processus de discernements trouverait alors des explications dans l'entretien informel de Michel : une partie des élèves qui sera orientée vers la classe de première S doit construire le niveau scolaire attendu pour réussir. Les autres élèves orientés vers dans d'autres filières n'auront plus d'enseignement de physique-chimie et les connaissances ou compétences attendues, selon lui, seraient de niveau moindre qu'en seconde. Nous pourrions alors nous interroger d'une part sur le poids de l'orientation des élèves en fin d'année dans le processus de discernements, d'autre part sur la place des compétences professionnelles dans ces représentations sur l'enseignement.

Chapitre 9 :

Les pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales de l'enseignante Alice en classe de première S

A. Analyse des actions d'évaluations formatives et verdictives verbales

1. Contexte de la classe et caractéristiques professionnelles d'Alice

Alice[202] travaille depuis 17 ans dont 8 dans un lycée[203] en périphérie de la ville de Toulouse. Elle enseigne en filière générale pour les classes de seconde, première et terminale S. Par ailleurs, elle organise des journées de formation en direction des collègues en collège et en lycée et suit en tutorat une enseignante stagiaire.

Concernant la classe, Alice explique que les catégories socio-professionnelles des familles des élèves sont très hétérogènes du fait de la carte scolaire. Sur les 24 élèves de la classe, elle en repère 10 en difficultés et regrette, d'une manière générale, le manque de travail personnel à la maison. Nous avons filmé la classe à la fin du second trimestre, Alice dit bien connaître les élèves d'autant qu'elle est leur professeure principale.

2. Regard statistique et quantitatif

2.1 Les objectifs pédagogiques et didactiques de la séance

Comme dans le cas de Michel, Alice a remis une fiche d'informations avant la séance. Elle s'est donnée pour objectifs d'aborder la partie du programme concernant les structures et transformations de la matière, plus spécifiquement l'aspect microscopique des transformations en chimie organique (MEN, 2011). Les connaissances (notions et contenus) abordées se rapportent ainsi aux liaisons ioniques et interactions moléculaires (interactions de Van Der Waals, liaisons hydrogènes et covalentes). Les compétences[204] à construire par les élèves concernent la détermination de la polarisation des liaisons en lien avec

[202] Enseignante agrégée
[203] Ce dernier regroupe des filières générales, technologiques et professionnelles. L'année de l'enquête de terrain, il existait 8 classes de première S : les classes de sections scientifiques sont majoritaires en comparaison aux sections littéraires et économiques.
[204] Termes employés dans le programme

l'électronégativité ainsi que l'interprétation de la cohésion des solides ioniques et moléculaires.

L'organisation de la séance est envisagée en deux moments. Le premier serait accordé aux élèves pour qu'ils puissent poser des questions sur le contenu du cours de la séance précédente ; cette leçon devait être apprise à la maison. Le second se centrerait sur la passation d'un QCM qu'elle considère comme un outil d'évaluation formative écrit et formalisé. Il n'aboutit pas à l'attribution d'une note mais permet d'informer les élèves et l'enseignant sur le résultat de processus d'apprentissage des leçons précédentes[205]. La correction de ce QCM a alors pour but de remédier aux éventuelles difficultés ou erreurs qui ont été observées lors de sa passation. Pour cela, l'enseignante a pour objectifs pédagogiques et didactiques de répondre aux questions des élèves et de corriger le QCM avec eux. La durée de la séance est de 48 min.

A présent, après avoir décrit le contexte et les objectifs de l'enseignant pour cette séance, notre travail va se diriger vers l'analyse descriptive des différentes AEFV de l'enseignant dans la temporalité de la séance.

2.2 Répartition temporelle des différents types d'actions verbales

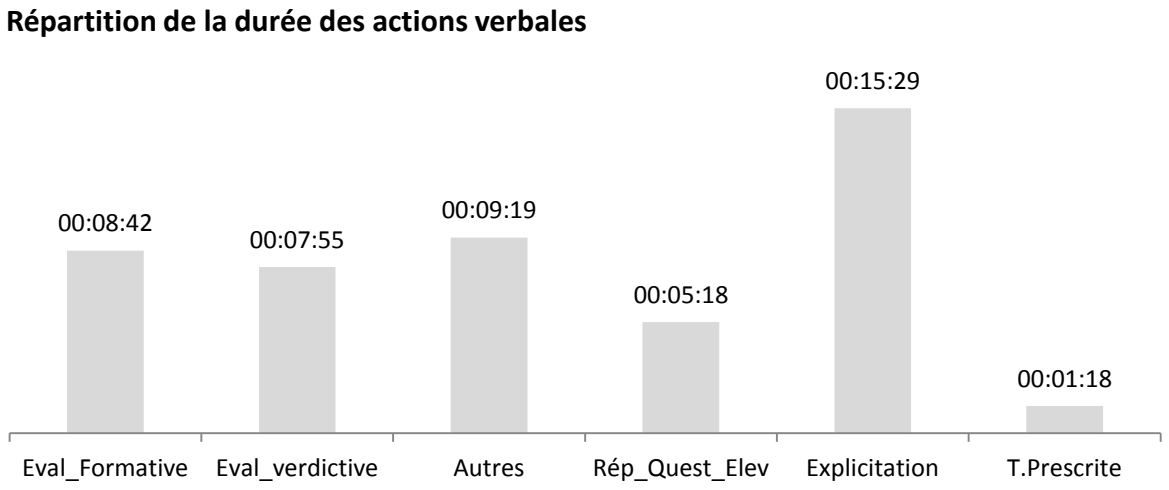
Le graphe 29 permet de mettre en évidence la présence d'évaluations formatives et verdictives immédiates et informelles au cours de la séance. Alice prendrait donc en charge les difficultés des élèves ou leurs erreurs pour initier des régulations en cours d'apprentissage sur 18% du temps de la séance (environ 9 min) Par ailleurs, elle les informerait de la validité ou de l'invalidité de ce processus d'apprentissage en cours sur un empan qui durerait environ 8min (soit 17%). In fine, plus d'un tiers de la séance est consacré à des évaluations formatives et verdictives verbales, réparties équitablement, dont les contenus sont en rapport avec la leçon de la séance précédente. Les explicitations représentent aussi un tiers du temps de la séance (32%). Elles correspondent à des moments où Alice expose les contenus disciplinaires ou les démarches attendues lors des différentes corrections proposées au cours de la séance ou lors du moment « question des élèves ».

Le temps de parole accordé aux élèves en lien avec les AEFV est de 5 min (soit 11%). Ceci peut être expliqué par le fait que l'enseignante a pour objectif de répondre à leurs demandes, et aux éventuelles difficultés qu'ils rencontrent.

[205] Ceci est expliqué par l'enseignante lors d'un entretien informel avant la séance filmée.

Nous notons aussi que les autres types d'actions verbales ou d'événements non catégorisés (variables « autres ») dans les variables étudiées représentent moins d'un quart du temps de la séance (9 min). Il s'agit essentiellement de moments de gestion ou d'organisation de la classe (appel des élèves, distribution du QCM, temps de passation du QCM, actions verbales de jugement…). Enfin, les temps accordés aux moments d'énonciation des tâches prescrites sont les plus courts, moins de 2 min sur l'ensemble de la séance.

Le graphe 29 décrit la durée des différents types d'actions verbales pendant la séance.



Graphe 29 : Répartition de la durée des AEFV en fonction d'autres types d'actions verbales pour l'ensemble de la séance

Cette description a permis de rendre compte de la présence des AEFV verbales, et de leurs durées sen fonction d'autres actions verbales ou événements au cours de la séance. A présent, nous allons cibler notre description sur la durée des différents types d'évaluations formatives et verdictives.

2.3 Répartition temporelle des différents types d'actions d'évaluations verbales au cours de la séance

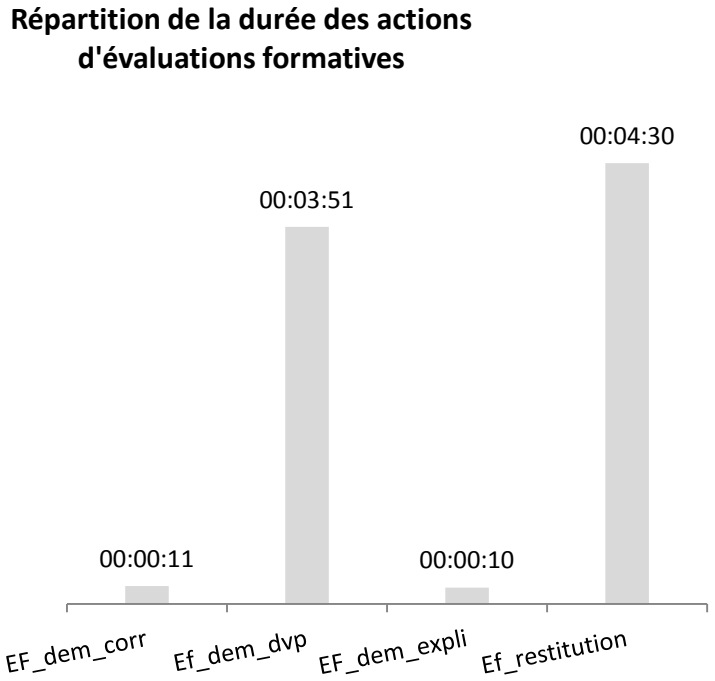
2.3.1 Le cas des actions d'évaluations formatives

D'après le graphe 30, durant cette séance, Alice adresse essentiellement des évaluations formatives de restitution et de demande de développement aux élèves, soit une durée totale de 4 min 30s pour la première et de 3 min 40 s pour la seconde. L'enseignante favoriserait donc :

- à la fois des évaluations formatives de restitution dirigées avec des indices ciblés dont les contenus attendus correspondent aux connaissances sur les liaisons ioniques et les interactions moléculaires,
- et à la fois des évaluations formatives moins dirigées et sans indice qui correspondent à une demande de développement des démarches stratégiques pour interpréter la cohésion des solides ioniques et moléculaires, dans la dynamique du processus d'apprentissage.

En outre, elle paraît peu demander aux élèves de corriger leurs réponses ou de les expliciter.

Le graphe 30 décrit la durée des différents types d'actions d'évaluations formatives verbales pendant la séance.



EF_dem_corr : demande de correction d'une démarche stratégique ou d'un contenu didactique

EF_dem_dvp : demande de développer une démarche stratégique ou d'un contenu didactique dans la dynamique de sa réalisation

EF_dem_expli : demande d'expliciter une démarche stratégique déjà réalisée ou d'un contenu didactique énoncé

EF_restitution : demande de restituer un contenu didactique ciblé

Graphe 30 : Répartition de la durée des actions d'évaluations formatives pour la séance

A présent, nous allons nous centrer sur une autre catégorie d'évaluations verbales : les évaluations verdictives.

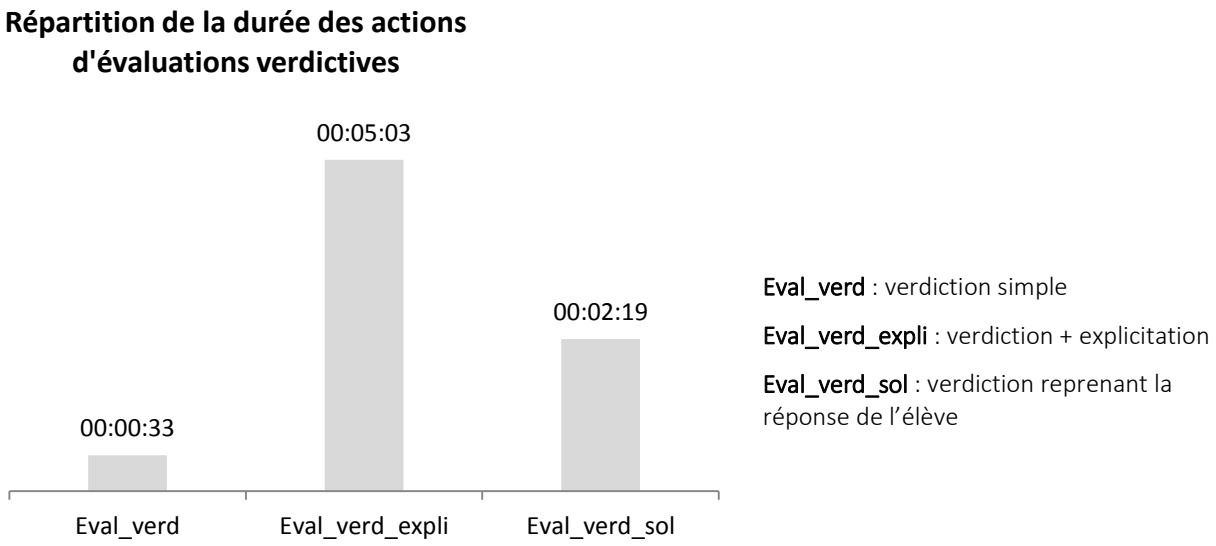
2.3.2 Les cas des actions d'évaluations verdictives

D'après le graphe 31, lorsqu'Alice donne un verdict sur la production d'un élève, elle favorise les approbations ou les désapprobations qui sont accompagnées d'explicitations. Leur durée totale est d'environ 5 min sur les 48 minutes de la séance, ce qui représente 64% du temps relatif à l'ensemble des évaluations verdictives. Non seulement elle lui indique la justesse ou l'erreur mais adresse aussi des indices ou des explications qui permettent d'en exposer la cause.

A d'autres moments, l'enseignante peut favoriser aussi des approbations en reprenant simplement le contenu énoncé par l'élève, c'est-à-dire la solution. Ces évaluations verdictives de type « donner la solution » totalisent 29% du temps relatif aux évaluations verdictives.

Enfin, Alice s'adresse peu aux élèves par des verdictions simples comme *oui, c'est juste, c'est faux* ….

Le graphe 31 décrit la durée des différents types d'actions d'évaluations verdictives verbales pendant la séance.



Graphe 31 : Répartition de la durée des actions d'évaluations verdictives pour la séance

Ce paragraphe a permis de connaître la répartition des durées des différents types d'AEFV au cours de la séance. Notre optique est de connaître la répartition de ces AEFV en fonction

du statut scolaire des élèves durant la séance, puis en fonction des adressages individualisés ou collectifs (en direction de toute la classe).

2.4 Répartition temporelle des différentes formes d'adressage

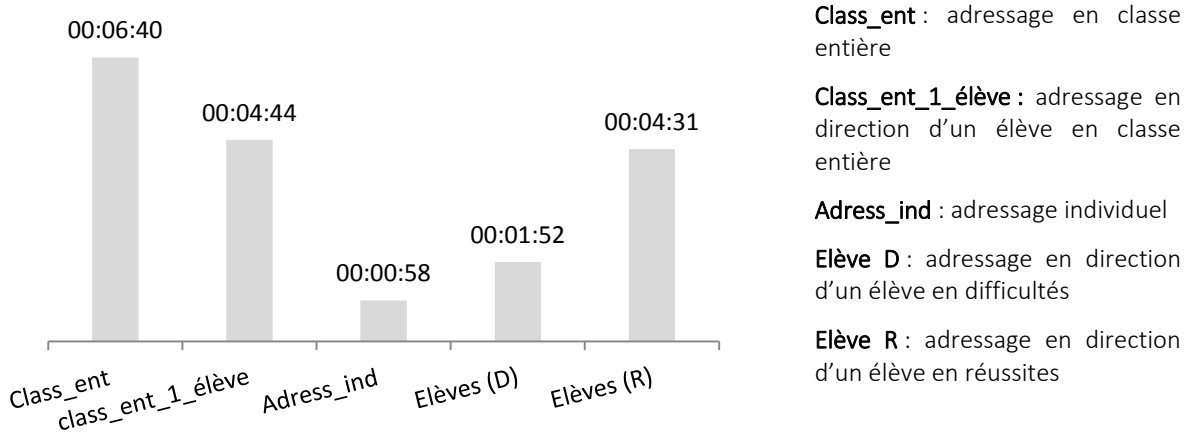
2.4.1 Adressage aux élèves en réussites (R)*vs* élèves en difficultés (D)

D'après le graphe 32, l'enseignante s'adresse des AEFV 2 fois plus souvent aux élèves en réussites qu'aux élèves en difficultés, ce qui représente une durée de 4 min 31. Néanmoins, nous ne pouvons en dire davantage, car à ce stade de l'étude nous ne connaissons pas les moments de la séance où ces adressages sont organisés, ni leur répartition en fonction des types d'évaluations formatives et verdictives.

2.4.2 Adressage au collectif de classe *vs* adressage individualisé

Le graphe 32 représente la durée des AEFV en direction des élèves en réussites vs en difficultés et de la durée des adressages en classe entière vs individualisés.

Alice adresse des évaluations formatives et verdictives quasiment qu'en classe entière mais elle peut orienter sa réponse plus particulièrement vers un élève. Les élèves en réussites sont deux fois souvent en interaction avec l'enseignante que les élèves en difficultés. Comme précédemment, cette analyse descriptive ne permet pas de connaître les moments où l'enseignante favorise les adressages individualisés ou les adressages en direction de la classe entière.



Graphe 32 : Répartition de la durée des différents types d'adressage au cours de la séance

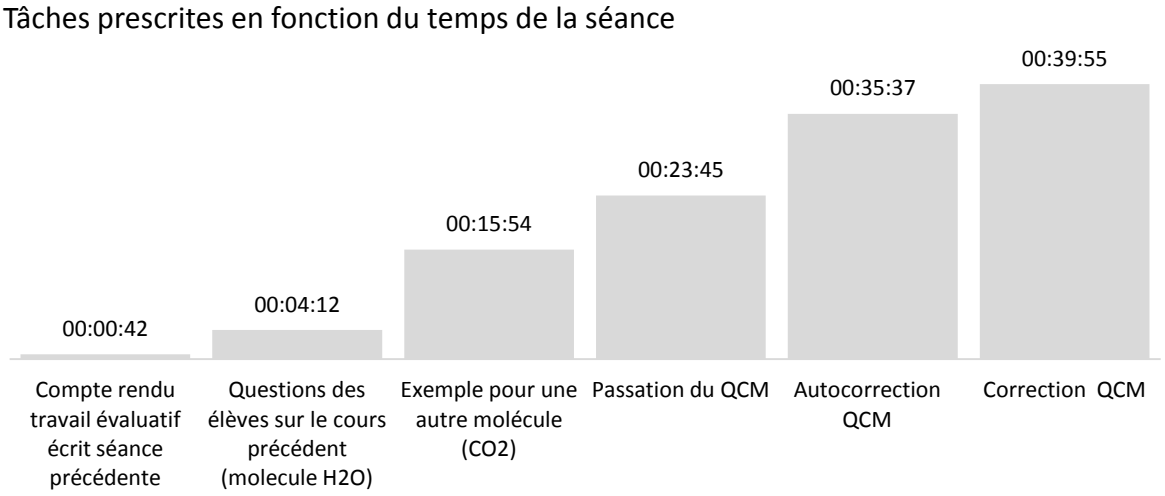
En Résumé :

Cette première partie descriptive a montré l'existence d'évaluations formatives au cours de cette séance (8 min 42 s, 18% du temps de la séance), et plus spécifiquement la présence prépondérante d'évaluations formatives de restitution (51% du temps d'adressage des AEF et 44% pour les AEF développement). Le total du temps d'adressage des évaluations verdictives correspond à une durée de 7 min 55 s (soit 16%). Il s'agit essentiellement de celle complétée par des explicitations. Par ailleurs, Alice adresse essentiellement des AEFV aux élèves en classe entière. Elle les dirige aussi vers les élèves en réussites (4 min 31 s, soit 71% du temps de la durée des AEFV pour la séance).

Cette description trouve ses limites par le fait que, dans la dynamique de l'activité d'évaluation, nous ne savons pas comment s'organisent les AEFV en fonction de la dynamique temporelle de la séance, du statut des élèves et du type d'adressage (individualisés *vs* dirigés vers la classe). Pour cela, nous allons orienter ce travail vers une analyse descriptive plus qualitative.

3. Regard qualitatif

Dans un premier temps, nous avons repéré les différentes tâches prescrites afin de connaître, en fonction du temps, l'organisation pédagogique de cette séance de 48 min (graphe 33).



Graphe 33 : Répartition des tâches prescrites pendant la séance

Alice organise la séance en six moments. Le premier moment A dure 4 min. Elle commente aux élèves les erreurs qu'elle a observées lors d'une évaluation écrite qu'elle nomme « formative », celles réalisées la séance précédente. Nous précisons que ce moment A ne semble pas avoir été planifié : il n'est pas répertorié dans les tâches prescrites qu'elle a énoncées lors de la documentation de la fiche d'informations ante séance.

Un deuxième moment B d'une durée de 13 min (environ) consiste à accorder aux élèves un temps de questions sur les connaissances et *compétences*[206] abordées lors de la séance précédente, à savoir : les interactions dans les solides moléculaires et dans les liquides moléculaires (le cas d'H_2O). Face à certaines difficultés observées pendant ce moment, elle propose un autre exemple dans le moment C sur une durée de 8 min. Il s'agit cette fois de déterminer la polarité ou non de la molécule CO_2. Cette tâche n'a pas été planifiée par Alice[207] avant la séance.

Après les moments A, B et C nous nous situons à la moitié du temps de séance (24 min). Au cours du moment D, elle fait passer le QCM aux élèves. Dans le moment E, l'enseignante engage les élèves à s'auto-évaluer sur une durée de 5min, puis elle termine les 8 dernières minutes de la séance par la correction du QCM en classe entière.

[206] Terme utilisé par Alice
[207] Elle ne figure pas dans la fiche d'informations ante séance.

In fine, nous pouvons constater que l'enseignante a modifié en partie les objectifs pédagogiques et didactiques qu'elle avait envisagés. D'une part en début de séance, elle a accordé un temps supplémentaire pour informer les élèves des résultats de l'évaluation formative écrite de la séance précédente. D'autre part, en milieu de séance, elle a introduit un nouvel exemple de molécule.

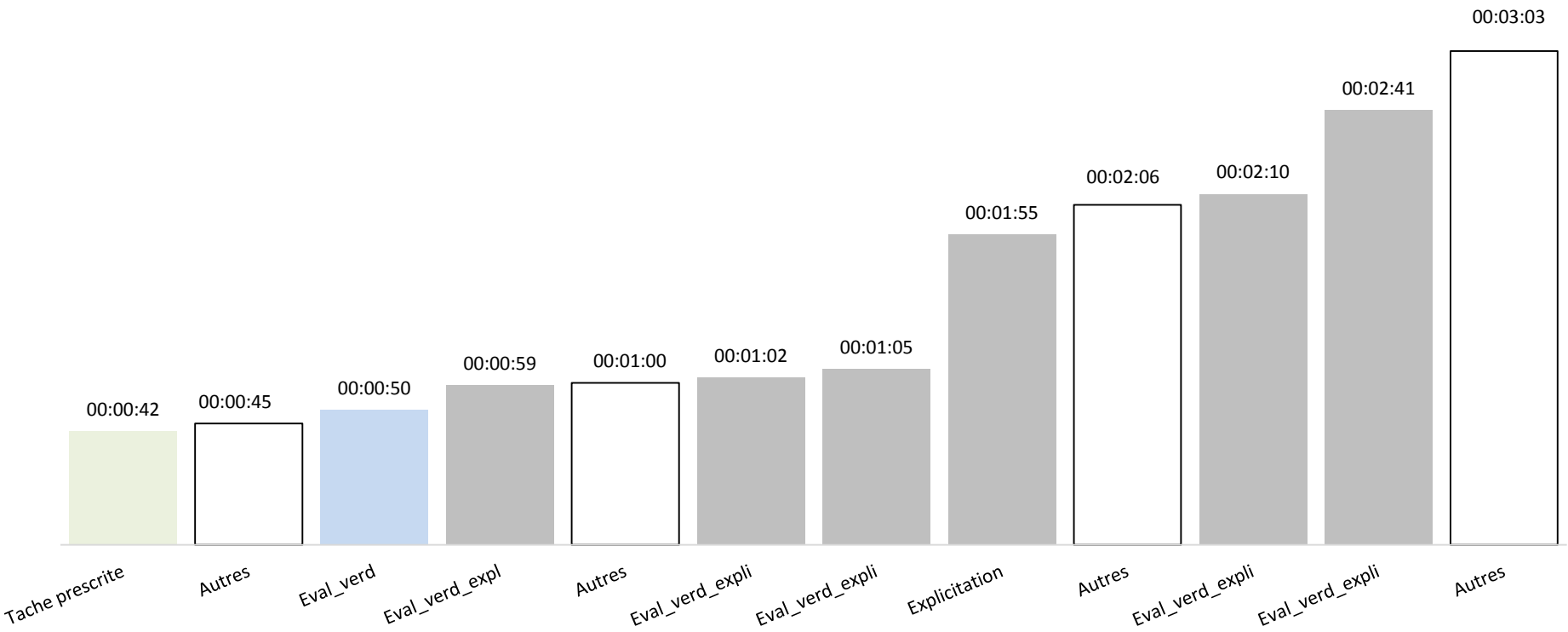
La description des tâches prescrites dans leur organisation temporelle a permis de mieux cibler les orientations pédagogiques et didactiques d'Alice pour cette séance. A présent, nous cherchons à connaître dans ces différents moments, l'organisation des AEFV dans la dynamique de la temporalité de la séance.

3.1 Moment A : compte-rendu du travail évaluatif [De 00:00:42 à 00:03:03]

D'après le graphe 34, ce moment est essentiellement organisé par des évaluations verdictives explicatives ou des explications dirigées vers la classe entière. Alice restitue aux élèves les résultats de leur processus d'apprentissage concernant l'évaluation formative[208] écrite de la séance précédente : *vous êtes nombreux à avoir compris l'électrisation par contact, par contre vous être nombreux à ne pas savoir le formuler.* Elle explique aussi les raisons des erreurs : *le gros défaut de vos productions, c'est les schémas (...) il faut symboliser les choses le plus simplement possible.* Elle explicite alors à l'oral les schémas qui étaient attendus.

[208] Terme utilisé par Alice

Moment A : compte rendu du travail évaluatif de la séance précedente



Graphe 34 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance de [00:00:42 à 00:03:03]

3.2 Moment B : questions des élèves de [00:04:12 à 00:14:45]

A 4 min 12 s Alice annonce aux élèves qu'elle leur accorde un moment pour poser des questions en relation (tâche prescrite) avec le contenu du cours précédent. Pour une meilleure lisibilité des résultats de l'analyse de cette partie, nous avons séquencé ce moment B en différentes parties qui correspondent aux événements du contexte situationnel.

a) Partie 1 de [00:04:43 à 00:05:39] (voir graphe 35)

D'après le graphe 35, page 264, à 4 min 4 s, Romy, élève en réussites (R) initie la première question. Il explique qu'il a des difficultés à reconnaître les différents types d'interactions qui existent suivant les molécules.

Dans un premier temps, à 4 min 56 s, Alice introduit une évaluation de restitution en rapport avec les difficultés qu'il expose : *quels types d'interactions interviennent entre les molécules ?* Le guidage est fermé, une seule réponse est possible. Elle a donc pris en compte sa demande et initie une régulation immédiate de son processus d'apprentissage sur la connaissance des liaisons covalentes, hydrogènes et de Van der Waals. Ce même Romy (R) répond correctement, Alice valide le contenu restitué par une évaluation verdictive positive en reprenant mot à mot sa réponse.

Nous constatons ainsi une organisation des actions d'évaluations verbales d'Alice en relation avec la réponse de l'élève qui correspond à la construction d'un pattern, nommé pattern 1a[209]. L'enseignante a pris en compte des difficultés explicitées par l'élève et initie une régulation de ses apprentissages par une évaluation formative dirigée (une seule réponse est possible) contenant des indices qui peuvent l'aider. L'élève répond en restituant correctement les contenus attendus. Nous considérons qu'il y a eu une régulation immédiate et informelle, le processus d'apprentissage de l'élève paraît efficient. Ainsi le pattern 1a peut être reconnu par la configuration suivante des actions verbales enseignant et élèves.

[209] Voir dans ce chapitre, §A. §3.2, page 262

Pattern 1a

Difficultés énoncées par un élève
+
Evaluation formative de restitution en rapport avec les difficultés de l'élève
+
Réponse de l'élève correcte
+
Evaluation verdictive d'approbation (avec ou sans explicitation)

A 5 min 05 s, Alice introduit[210] à la suite de ce pattern 1a une évaluation de demande de développement, elle paraît inviter les élèves à détailler les différentes étapes qui permettent de déterminer le type d'interactions entre molécules. Un élève intervient, Rolf (R). Le contenu de sa réponse est erroné ce qui amène alors l'enseignante a adressé une évaluation formative de restitution à la classe *: Est-ce qu'au niveau de l'interaction entre les molécules on a parlé de nature gravitationnelle ? Oui ou non*. Elle a donc pris en compte l'erreur de Rolf et paraît initier une régulation immédiate en le guidant avec des indices précis. Mais, Romy (R) prend la parole et énonce les connaissances attendues. Elle fait avancer le processus didactique ; la régulation de l'apprentissage ne s'est pas poursuivie.

Nous introduisons alors le **pattern 2a** dont l'origine n'est pas consécutive à une erreur ou des difficultés de la part des élèves, comme nous l'avons précisé pour le pattern 1a. Dans un premier temps, l'enseignante semble simplement les inviter à détailler les différentes étapes de leur démarche stratégique pour anticiper d'éventuelles difficultés ou pour faire avancer le processus didactique. Dans un deuxième temps, elle tient compte d'une erreur d'un élève A, et introduit une évaluation formative de restitution directive contenant des indices précis en direction de la classe. Elle autorise un autre élève B à prendre la parole. Il donne une réponse correcte et fait avancer le processus didactique.

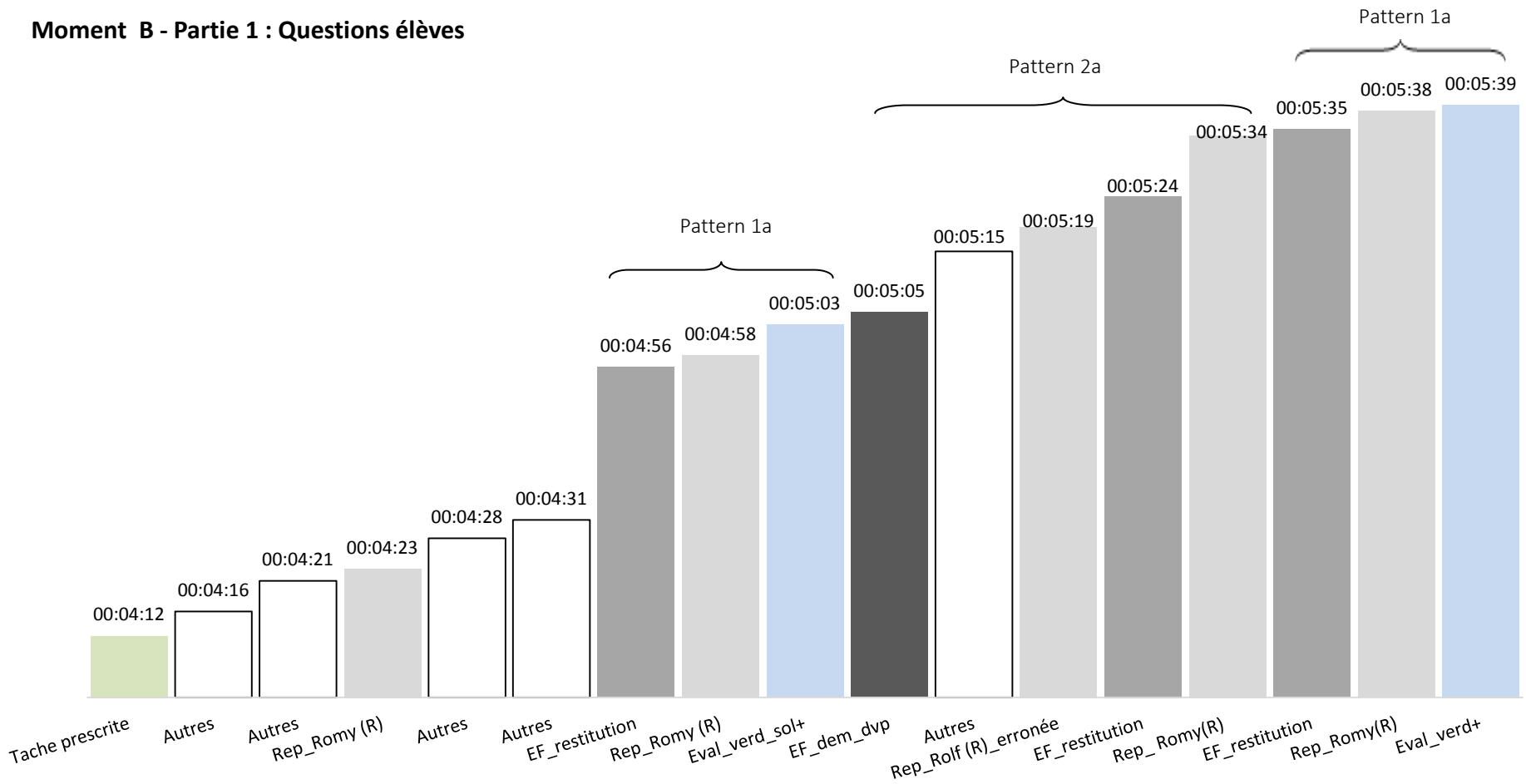
[210] En direction de la classe entière

Pattern 2a

Evaluation formative de demande de développement d'anticipation de difficultés ou d'erreurs
+
Réponse erronée d'un élève A
+
Evaluation formative de restitution en rapport avec les difficultés observées
+
Réponse d'un autre élève B valide
+
(Éventuellement) Evaluation verdictive favorable

Par la suite à 5 min 35 s, Alice réintroduit, à partir de la réponse valide de Romy (R), une nouvelle évaluation formative de restitution : *Quand est-ce qu'on a parlé d'interaction gravitationnelle ?* A nouveau Romy (R) donne la réponse, l'enseignante la valide par l'injonction : *oui.* Dans cette dernière phase, il y a eu à nouveau une avancée du processus didactique par Romy (R) et Alice clôt l'échange par une évaluation verdictive. Nous retrouvons le pattern 1a.

Le graphe 35, page ci-après représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation, pour la partie 1 du moment B.



Graphe 35 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:04:12 à 00:05:39]

b) Partie 2 de [00:05:40 à 00:07:10] (voir graphe 36)

Dans cette deuxième partie, Alice introduit une évaluation de restitution dont le contenu disciplinaire abordé est toujours en lien avec les types d'interactions qui peuvent intervenir entre les molécules de H_2O. A 5 min 40 s, elle tente de les inciter à élaborer un processus d'apprentissage pour différencier les interactions gravitationnelles des interactions entre molécules : à *quelle échelle elles intervenaient ?* (les interactions gravitationnelles). Pour cela, elle paraît anticiper les difficultés des élèves à distinguer les interactions nucléaires se situant au niveau d'une échelle relative à l'infiniment petit, des interactions gravitationnelles se situant au niveau d'une échelle relative à l'infiniment grand.

A 5 min 42 s, Luc (D) prend la parole et énonce une réponse erronée. Aussitôt, Alice prend en compte son erreur et adresse une évaluation formative de restitution avec des indices ciblés en rapport avec le contenu de la production verbale de Luc.

Finalement, c'est un autre élève qui intervient Rolf (R). Il corrige l'erreur et fait avancer le processus didactique. Alice clôt alors cette étape par une évaluation verdictive favorable et des explicitations.

Ainsi, il semble que l'organisation des différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves fasse apparaître la construction d'un nouveau pattern, nommé 3a. Dans un premier temps, l'enseignante introduit une évaluation formative de restitution qui paraît anticiper soit d'éventuelles difficultés, soit une avancée du processus didactique suivant les retours des élèves. La réponse d'un élève A est erronée. Dans un deuxième temps, elle tient compte de cette erreur et introduit une évaluation formative de restitution contenant des indices précis. Mais comme pour le pattern 2a, elle autorise un autre élève B à prendre la parole : il donne une réponse correcte et fait avancer le processus didactique.

Pattern 3a

Evaluation formative de restitution d'anticipation de difficultés ou d'erreurs

+

Réponse erronée d'un élève A

+

Evaluation formative de restitution en rapport avec les difficultés observées

+

Réponse d'un autre élève B valide

+

(Éventuellement) Evaluation verdictive favorable

A 6 min 38 s, s'adressant à la classe entière, Alice introduit une évaluation formative de demande de correction en rapport avec la réponse erronée de Romy (R) énoncée à 4 min 58s *: il me parle de liaisons covalentes entre les liaisons de Van der Waals de liaisons hydrogènes (...) est-ce que tout le monde valide ?*. Ce dernier produit à nouveau une réponse erronée, l'enseignante introduit alors une évaluation formative de restitution afin de prendre en compte ses difficultés : *(...) elles interviennent quand les liaisons covalentes ?*. C'est un autre élève, Giro (R) qui énonce la connaissance attendue. Elle est approuvée par une évaluation verdictive, l'enseignante répétant cette connaissance restituée par l'élève, *dans une molécule*, ce qui clôt cette phase.

Nous introduisons **le pattern 4a** qui a pour origine une réponse erronée d'un élève A. Alice prend en compte ses erreurs et paraît impulser une régulation de son processus d'apprentissage en adressant une évaluation formative de demande de correction. La réponse de l'élève A est encore erronée, elle semble poursuivre le guidage mais cette fois-ci cible davantage les contenus attendus par une évaluation formative de restitution. C'est un autre élève B qui y répond favorablement, il y a une avancée du processus didactique par l'intervention de cet élève.

Pattern 4a

Evaluation formative de demande de correction en rapport avec une réponse erronée d'un élève A
+
Seconde réponse erronée de l'élève A
+
Evaluation formative de restitution en rapport avec la réponse de l'élève A
+
Réponse correcte de l'élève B
+
(Éventuellement) Evaluation verdictive favorable

A 6 min 58 s, Alice poursuit son aide : les élèves doivent expliquer *quels types d'interactions interviennent entre les molécules ?* Elle centre cette fois-ci les connaissances sur les liaisons covalentes en adressant une évaluation formative de restitution : *elles relient qui (les liaisons covalentes) (...) ?*. Elle paraît, de nouveau, vouloir anticiper des difficultés sur les liaisons covalentes ou vouloir faire avancer, le cas échéant, le processus didactique. Tout dépend du retour des élèves.

A 7 min 01 s, l'élève Romy (R) répond correctement et fait donc avancer le processus. L'enseignante adresse une évaluation verdictive d'approbation en reprenant cette réponse : *des atomes entre eux (...),* et clôt cette phase.

L'organisation de ces actions verbales enseignant-élèves fait apparaître une nouvelle construction de pattern **que nous nommerons le pattern 5a.** L'enseignante adresse une évaluation formative de restitution anticipant d'éventuelles difficultés ou favorisant l'avancée du processus didactique suivant la réponse de l'élève. Celle de Romy est correcte, elle fait avancer le processus.

Pattern 5a

Evaluation formative de restitution d'anticipation de difficultés ou d'erreurs ou avancée du processus didactique, en fonction du retour de l'élève

+

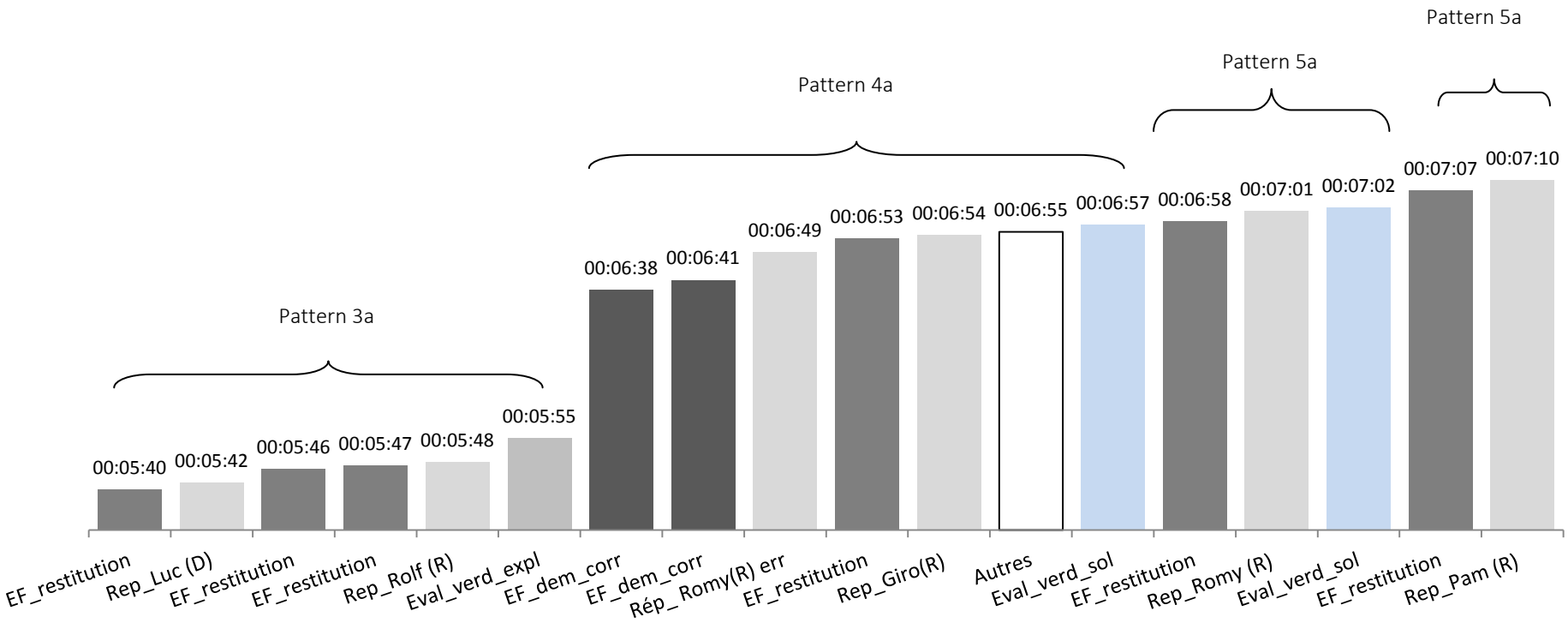
Réponse correcte d'un élève

(Éventuellement) Evaluation verdictive favorable

A 7 min 07 s, nous retrouvons de nouveau **le pattern 5a**. Pam(R) fait avancer le processus didactique en énonçant la réponse attendue.

Le graphe 36, page ci-après représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie 2 du moment B.

Moment B - Partie 2 : Questions élèves



Graphe 36 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:05:40 à 00:07:10]

c) Partie 3 de [00:07:21 à 00:07:59] (voir graphe 37)

Dans cette partie 3, Alice continue toujours à orienter des actions verbales sur des contenus relatifs aux interactions entre molécules d'H_2O. Elle recentre maintenant les connaissances sur les notions de liaisons hydrogène et de Van der Waals. Pour cela, elle paraît « prendre en main » les interactions verbales et adresse des actions d'évaluation verbale qui paraissent anticiper, suivant les réponses des élèves, soit des éventuelles difficultés ou soit l'avancée du processus didactique.

A 7 min 21 s et à 7 min 26 s, nous observons successivement la construction de patterns de type 5a[211] : elle introduit et enchaîne des évaluations formatives de restitution contenant des indices ciblés sur les contenus attendus : pour exemple, *il nous reste combien sur les 3 (types de liaison) que nous a cités Romain ?* En retour, une élève Pam (R) va énoncer les bonnes réponses ce qui permet une avancée du processus didactique, Alice clôturant alors par des évaluations verdictives.

A 7 min 29 s, l'enseignante adresse encore des actions verbales sur des contenus relatifs aux interactions entre molécules, elle introduit une évaluation formative de restitution : *est-ce que les interactions donnent des formes particulières aux molécules* ? Il n'apparaît pas de retour des élèves, elle termine cette phase par des explicitations.

L'organisation temporelle des actions verbales de l'enseignante met à jour un nouveau pattern 6a, Alice introduit une évaluation formative en lien avec le corrigé en cours, mais enchaîne par des explicitations, ce qui revient à faire avancer le processus didactique.

Pattern 6a
Evaluation formative d'anticipation de difficultés ou d'erreurs
+
Explicitations

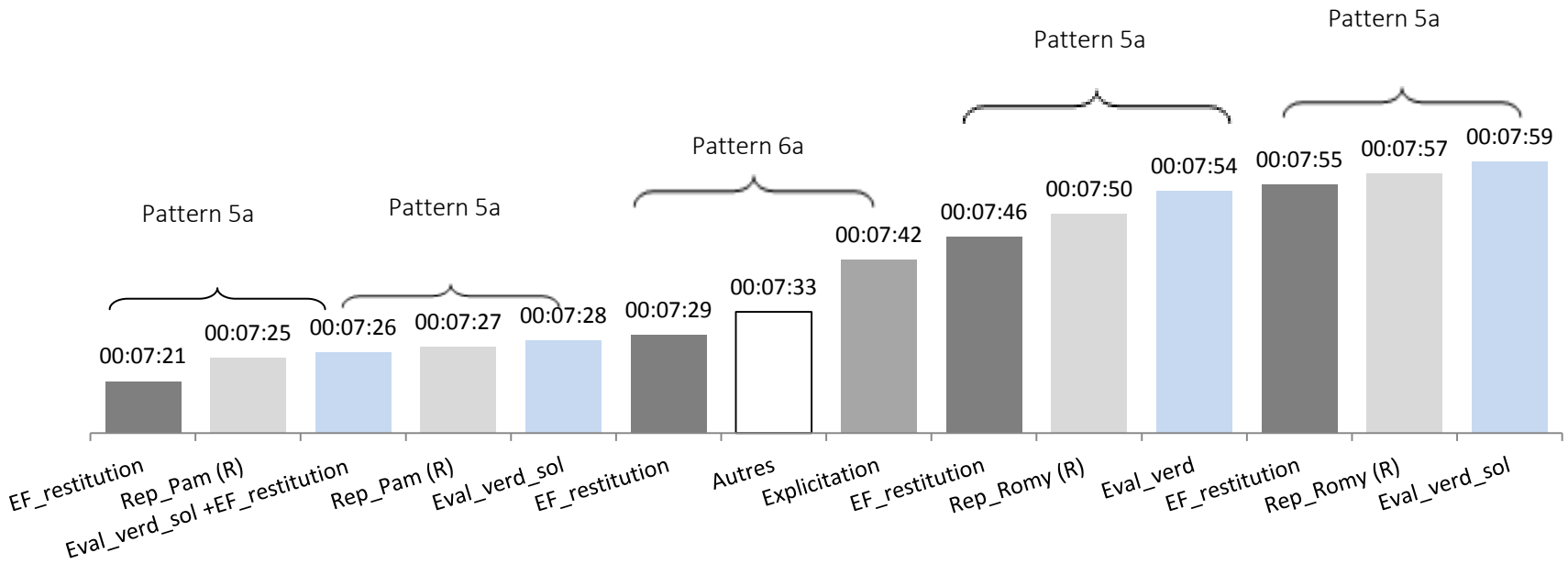
A 7 min 46 s, puis à 7 min 55, l'organisation des interactions verbales correspond à nouveau comme au début de cette partie à des patterns 5a.

[211] Voir b partie 2, p. 265

Finalement pour cette partie 3, il n'existe pas de régulation des apprentissages malgré la présence d'évaluations formatives. C'est soit une élève en réussites qui fait avancer le processus didactique, soit l'enseignante.

Le graphe 37, page ci-après représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie 3 du moment B.

Moment B - Partie 3 : Questions élèves



Graphe 37 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:07:21 à 00:07:59]

d) Partie 4 de [00:08:09 à 00:14:45] (graphes 38 et 39)

Alice termine ce moment consacré aux questions des élèves sur des connaissances qui sont toujours centrées sur les différents types de liaisons.

A 8 min 9 s, nous retrouvons la construction de patterns 5a, le processus didactique est avancé par la réponse d'un élève en réussites.

A 8 min 18 s, nous retrouvons la construction de patterns 6a, le processus didactique est avancé par l'explicitation de l'enseignante.

A 9 min 11 s, Ali (R) fait part de ses difficultés sur d'autres contenus abordés lors de la séance précédente concernant la polarité des molécules : *moi, je n'ai pas compris quand les molécules sont polaires.*

Alice prend en compte ses difficultés et cherche à apprécier au cours de ce processus d'apprentissage les éléments déjà construits, et ceux qui ne le sont pas encore. Pour cela, elle lui adresse une évaluation de demande de développement des différentes étapes de sa démarche sans introduire d'indice : *qu'est ce que vous n'avez compris là-dedans ?* La réponse d'Ali (R) lui permet de mieux cibler l'aide qu'elle peut apporter pour réguler son apprentissage : *j'ai pas compris ce que c'est G+ et G-.*

Alice reprend le cas de la molécule H_2O. Elle adresse à Ali (R)[212] une autre évaluation formative et l'aide en donnant une direction à la réponse attendue, c'est-à-dire en introduisant des indices : *entre les atomes, j'ai quelle nature de liaison ?* Ali (R) répond correctement : *covalente.* Elle valide ce retour par une évaluation verdictive puis clôt cette phase en donnant des explicitations sur ce qu'est une molécule polaire et le rôle des barycentres dans les liaisons covalentes.

Cette phase nous permet de définir un nouveau pattern 7a. Son origine est en rapport avec des difficultés ou des erreurs contenues dans la production d'un élève. L'enseignante introduit une évaluation de demande de développement afin d'apprécier et de repérer ce qu'il sait faire seul (ou connait) et, ce qu'il ne sait pas faire seul (ou ne connait pas)[213]. Les indices attendus sont peu présents dans cette question. La réponse de l'élève permet alors à Alice de mieux cibler l'aide pour favoriser un processus d'apprentissage efficient. Elle introduit ensuite une évaluation formative de restitution. Ali (R) répond favorable, il paraît avoir initié

[212] Devant l'ensemble de la classe
[213] Recherche de la zone proximale de développement

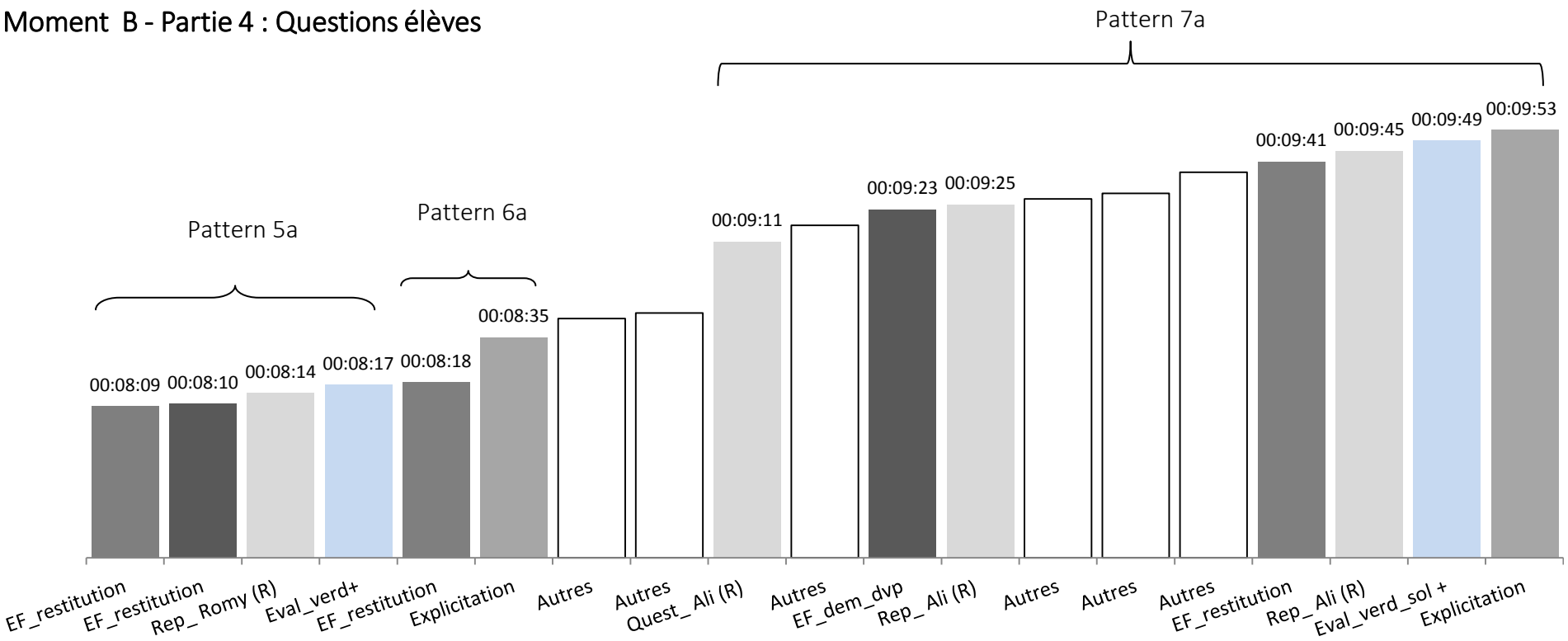
une modification de son processus d'apprentissage par le guidage ouvert puis fermé d'Alice. Cette dernière clôt alors cette phase en l'informant de la justesse de la réponse.

La construction de ce pattern 7a est donc la suivante :

Pattern 7a
Difficultés énoncées par l'élève ou réponse erronée + Evaluation formative de demande de développement en rapport avec les difficultés énoncées + Réponse valide ou invalide de l'élève + (éventuellement) Evaluation formative de restitution en rapport avec le contenu de la réponse de l'élève + Réponse valide de l'élève + Evaluation verdictive pour clore la phase
Il y a régulation immédiate et informelle du processus d'apprentissage de l'élève

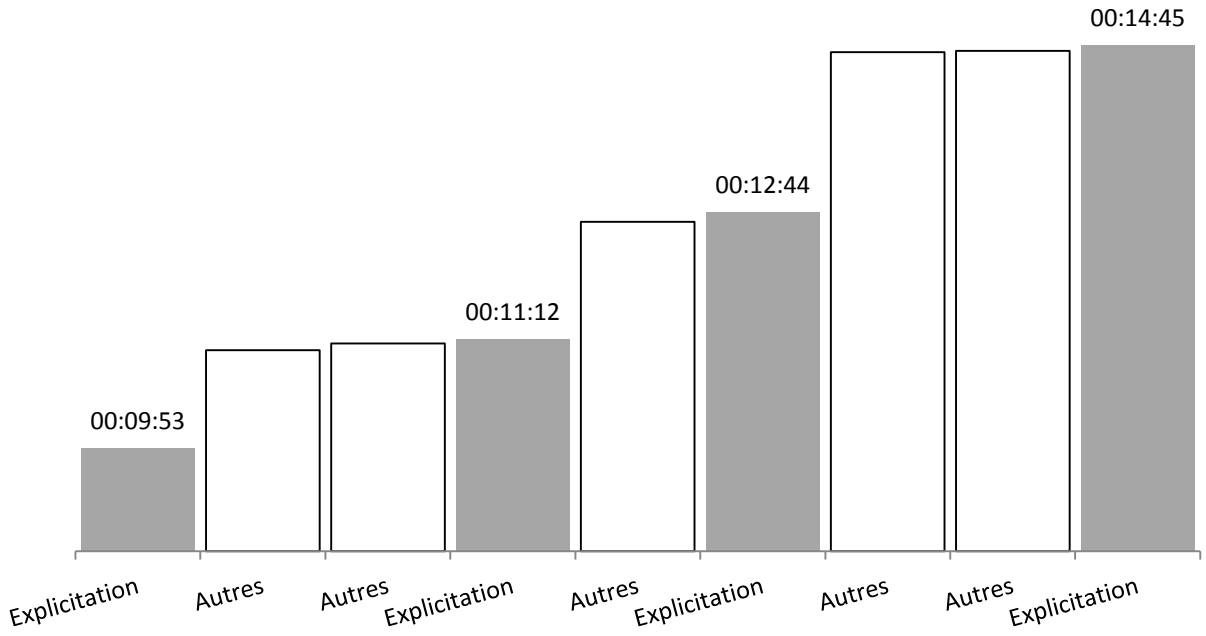
Pour finir ce moment B, le graphe 38 montre qu'Alice va poursuivre la prise en compte des difficultés d'Ali (R) et adresse des explicitations. Après avoir clôt la phase de régulation par une évaluation verdictive, elle fait avancer le processus didactique jusqu'à 14 min 45 s. Nous inférons qu'elle souhaite maintenant passer à une autre étape dans la séance, c'est-à-dire proposer un autre exemple d'application sur la molécule de CO_2.

Le graphe 38, (pages 275) représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie 1 du moment B.



Graphe 38 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:08:09 à 00:09:53]

Moment B - Partie 4 : Questions élèves



Graphe 39 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:09:53 à 00:14:45]

e) Résumé du moment B

Nous avons tout d'abord résumé dans le tableau suivant, l'origine, l'organisation et les types de patterns répertoriés en fonction du temps pour ce moment B. Ensuite, nous avons noté l'effet de ces patterns, à savoir s'ils constituaient une avancée du processus didactique ou une prise en compte des difficultés des élèves avec ou sans régulation du processus d'apprentissage d'un élève.

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
4 :56	Prise en compte des difficultés énoncées par Romy(R) Enseignante cherche la restitution d'un contenu disciplinaire en rapport avec ses difficultés (RA)[214] Réponse correcte de Romy(R)	Pattern 1a	Régulation des apprentissages, modification du processus d'apprentissage	Les types d'interactions qui interviennent entre molécules
5 :05	Enseignante demande de développer une démarche en rapport avec la correction (SR)[215] Réponse erronée Rolf (R) Enseignante demande la restitution d'un contenu disciplinaire (RA) Réponse correcte de Romy(R)	Pattern 2a	Prise en compte des difficultés de l'élève mais pas de régulation d'apprentissage Avancée du processus didactique par un autre élève	Les types d'interactions qui interviennent entre molécules
5 :35	Prise en compte des difficultés énoncées par Rolf (R) Enseignante cherche la restitution d'un contenu disciplinaire (RA) Réponse correcte de Romy(R)	Pattern 1a	Prise en compte des difficultés de l'élève mais pas de régulation d'apprentissage Avancée du processus par Romy (R)	Idem

[214] En rapport avec les difficultés de l'élève
[215] Sans rapport avec les difficultés de l'élève

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
5 :40	Enseignante cherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse erronée de Luc(D) Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (RA) Réponse correcte de Rolf (R)	Pattern 3a	Prise en compte des difficultés de l'élève mais pas de régulation d'apprentissage Avancée du processus didactique par un autre élève	Idem
6 :38	Enseignante demande une correction en rapport avec une réponse erronée de Rolf (R) Réponse erronée de Romy (R) Enseignante demande la restitution d'un contenu disciplinaire (RA) Réponse valide de Gori (R)	Pattern 4a	Prise en compte des difficultés mais avancée du processus didactique par un autre élève	Idem
6 :58	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire : (SR) Réponse correcte de Romy (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
7 :07	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
7 :21	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire : (SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
7 :26	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
7 :29	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Explicitations	Pattern 6a	Avancée du processus didactique	Idem
7 :46	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte de Romy(R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
7 :55	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte de Romy(R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
8 :09	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte de Romy(R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
8 :18	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Explicitations	Pattern 6a	Avancée du processus didactique	Idem

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
9 :11	Difficultés énoncées par Ali (R) Enseignante demande de développer une démarche Réponse valide d'Ali (R) Enseignante demande la restitution d'un contenu disciplinaire en rapport avec les difficultés énoncées Réponse valide d'Ali (R)	Pattern 7a	Prise en compte des difficultés avec incitation à la régulation immédiate et informelle	
9 :53		Explicitations		

Tableau 11 : Origine et type de patterns en fonction du temps pour le moment B

Durant ce moment B, Alice prend en compte les difficultés qu'elle a repérées ou celles énoncées par les élèves. Toutefois, l'ensemble des patterns aboutit essentiellement à une avancée du processus didactique, Alice interrogeant les élèves plutôt en réussites et ayant la *bonne* réponse. Elle clôt ces patterns par des évaluations verdictives. Nous remarquons cependant qu'elle accorde un temps de régulation des apprentissages pour Ali (R), puis termine cette phase par des explicitations.

Par la suite, Alice introduit un nouveau moment C qui n'était pas prévu dans les objectifs didactiques et pédagogiques qu'elle avait envisagés pour cette séance. Il s'agit de déterminer si la molécule de CO_2 est polaire ou apolaire. Elle propose donc un exercice d'application semblable à celui qui a été fait lors de la séance précédente sur la molécule d'H_2O, les élèves ayant alors pour consigne de réinvestir les connaissances et les démarches stratégiques qui ont été dispensées sur ce temps-là.

3.3 Moment C : exemple avec la molécule CO_2 [00:15:54 à 00:23:à04]

a) Partie 1 de [00:15:54 ; 00:17:30] (graphe 40)

A 15 min 54 s, Alice propose un autre exemple où la molécule est apolaire mais dont les liaisons sont polarisées : la molécule CO_2. Elle représente le schéma au tableau et introduit une évaluation formative de restitution en rapport avec les connaissances attendues, soit la géométrie de la molécule : *on dit qu'elle est ?* Puis elle enchaîne aussitôt par une explicitation qui consiste à donner la réponse : *linéaire, (...) on a vu ça en début d'année.*

Cet agencement d'actions évaluatives correspond au pattern 6a. Dans un premier temps, Alice paraît vouloir anticiper d'éventuelles difficultés chez les élèves qui seraient en lien avec *savoir reconnaître* la géométrie d'une molécule. Cependant dans un deuxième temps, elle fait avancer le processus didactique et n'attend pas la réponse d'un élève.

A 16 min 26 s, Alice adresse de nouveau une évaluation formative de restitution. Elle semble vouloir évaluer si les élèves ont des difficultés à reconnaître le type de liaison entre C et O (liaison polarisée ou non), et dirige donc sa question en incluant des indices précis : *est-ce que les liaisons qui existent entre C et O sont polarisées ?* Ali (R) énonce la réponse attendue, il fait avancer le processus didactique. Alice clôt alors cette phase par une évaluation verdictive simple. Cette construction d'actions évaluatives correspond au pattern 5a.

A 16 min 39 s, elle poursuit aussitôt en adressant maintenant une évaluation formative de demande de développement afin, semble-t-il, d'évaluer quelles sont les différentes étapes de la démarche de l'élève pour déterminer si les liaisons sont polarisées ou non. La question est la suivante : *Pourquoi ?*

Ali (R) continue de prendre la parole ; *il y a l'électronégativité qui est différente entre l'O et le C.* Sa réponse est correcte, Alice la valide en ajoutant des explications et clôt cette phase.

Cette configuration d'actions verbales fait apparaître **un nouveau pattern 8a**. L'enseignante paraît anticiper des difficultés de démarche stratégique en rapport avec la correction par l'adressage d'une évaluation formative de développement ou une avancée du processus didactique. La réponse correcte d'un élève favorise cette avancée. Alice peut clore ce pattern par une évaluation verdictive. La construction du pattern 8a est donc la suivante :

Pattern 8a
Evaluation formative de demande de développement d'anticipation de difficultés ou d'erreurs ou d'avancée du processus didactique en fonction de la réponse de l'élève + Réponse correcte d'un élève + (Éventuellement) Evaluation verdictive favorable

A 17 min 01 s, nous retrouvons la même organisation d'actions d'évaluations verbales qu'à 16 min 06 s. Il s'agit du pattern 5a. Il y a une avancée du processus didactique.

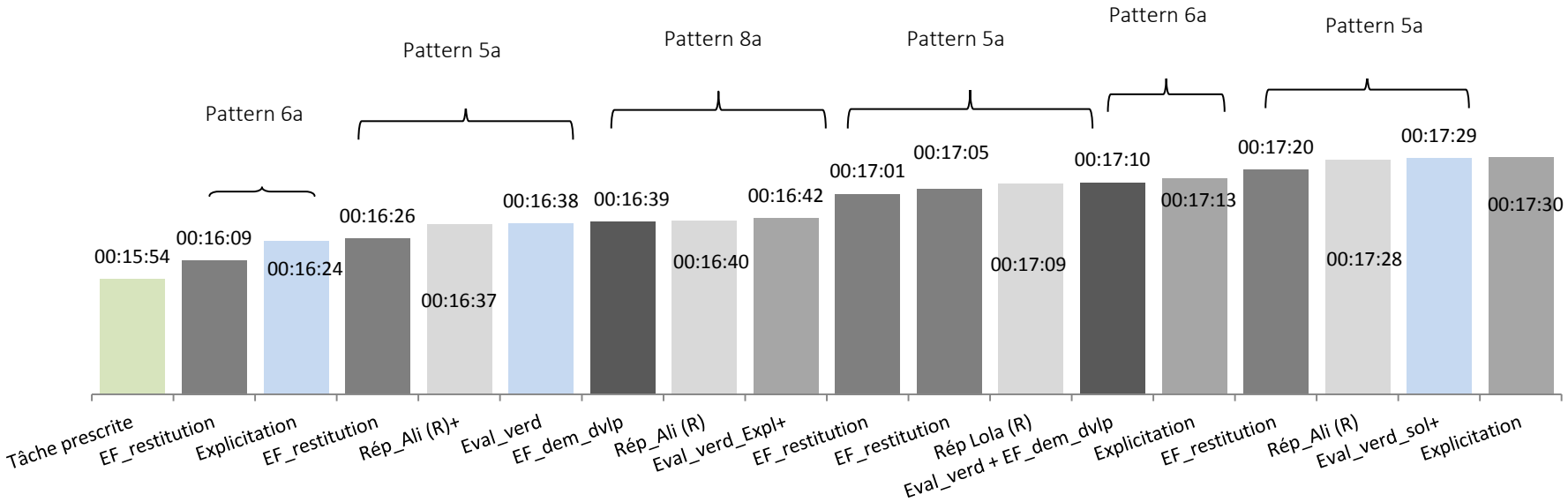
A17 min 10 s, elle poursuit aussitôt comme à 16 min 39 s en adressant maintenant une évaluation formative de demande de développement afin, semble-t-il, d'évaluer quelles sont les étapes de la démarche de l'élève pour déterminer les barycentres. La question est la suivante : *(...) comment je fais pour trouver, là ?* Cette fois-ci, Alice fait avancer le processus didactique en expliquant comment trouver les barycentres, ce qui clôt cette phase : nous constatons la construction du pattern 6a.

Enfin, cette partie 1 se termine par une évaluation formative de restitution toujours en rapport avec la détermination de la polarité ou de la molécule. Plus spécifiquement, Alice veut évaluer si les élèves savent déterminer les charges partielles pour les atomes d'O : *quelles sont les charges partielles, + ou -, des atomes d'O ?*

Ali (R) répond correctement, il fait avancer le processus didactique. L'enseignant clôt de la même manière que lors des phases précédentes, elle adresse une évaluation verdictive et poursuit l'avancée didactique par des explicitations (Pattern 6a).

Le graphe 40, page ci-après représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation, pour la partie 1 du moment C.

Moment C - Partie 1 : Expemple avec la CO_2



Graphe 40 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:15:54 ; 00:17:30]

b) Partie 2 de [00:17:37; 00:18:44] (graphe 41)

D'après le graphe 40, du début de cette partie et jusqu'à 1 min 34 s, Alice organise des configurations d'actions d'évaluations similaires à la partie précédente. La correction de l'exemple sur la molécule de CO_2 se fait par une succession de pattern 5a, l'avancée du processus didactique se réalisant par la réponse des élèves et les éventuelles explicitations que l'enseignante ajoute.

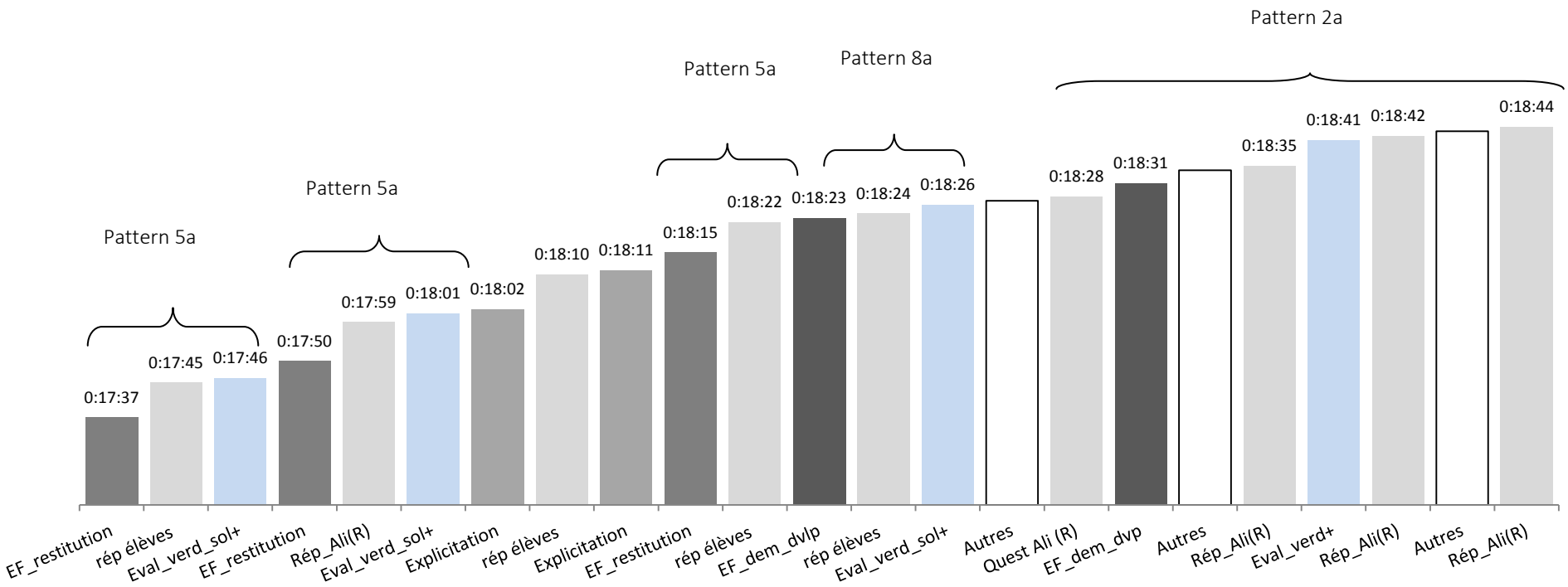
A 18 min 23 s, Alice paraît anticiper des difficultés de démarche stratégique sur la polarité des liaisons en rapport avec la correction : *pourquoi* ?. Les élèves répondent favorablement. Une construction du pattern8m est à nouveau organisée permettant de faire avancer le processus de correction.

A partir de18 min 28 s, Ali (R) fait part de ses difficultés pour déterminer les charges partielles $\triangle$ + ou $\triangle$-. Alice prend en compte sa demande en adressant une demande de développement pour évaluer, semble-t-il, les différentes étapes qui permettent de déterminer les charges partielles : *alors comment on sait si c'est $\triangle$ + ou $\triangle$- ?*

Un élève en réussites, Ali (R) donne la bonne réponse, Alice clôt cette phase par une évaluation verdictive. Il s'agit de la configuration du pattern 2a. Il n'y a pas de régulation d'apprentissage immédiate et informelle.

Le graphe 41, page ci-après représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie 2 du moment C.

Moment C - Partie 2 : Expemple avec la CO_2



Graphe 41 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:17 :37; 00:18 :44]

c) Partie 3 de [00:18:45 à 00:19:27] (graphe 42)

A 18 min 45 s, Boris (D) fait part à nouveau de ses difficultés en rapport avec les explicitations données par Ali (R). Nous observons alors le début de la configuration d'un pattern 7a, mais ce dernier est interrompu par l'intervention d'Ali (R) ; malgré une prise en compte de ses difficultés et l'adressage d'une évaluation formative, il n'y a pas de régulation des apprentissages de Boris (D). Ali (R) fait avancer le processus didactique en donnant la réponse.

De 18 min 58 s à 19 min 27 s, l'enseignante répond par des explicitations aux questions d'un autre élève en difficultés, Yoann (D). Nous définissons alors **le pattern « explicitation** » qui permet de faire avancer le processus didactique : l'enseignante développe le contenu ou la démarche attendue.

d) Partie 4 de [00:19:53 ; 00:23:04] (graphe 43)

Cette partie débute par une question de Boris (D). Il interroge Alice sur des difficultés qu'il rencontre en rapport avec des unités de mesure : (…) *c'est en kJ/h ?* L'enseignante confirme d'abord la validité du contenu énoncé et complète par des explicitations : *tout à fait, (...) quand vous entendez le mot « énergie », c'est des Joule (...).* Alice informe donc l'élève de l'efficience de ses connaissances, puis fait avancer le processus didactique en développant les démarches à réaliser pour trouver l'unité.

Nous définissons la configuration du pattern 9a. L'origine de ce pattern est la présence de difficultés qui apparaît dans la question de l'élève. Ce dernier interroge l'enseignante sur la validité des connaissances contenues dans sa question. L'enseignante adresse alors une évaluation verdictive avec des explicitations.

Pattern 9a
Question d'un élève sur la validité de ses connaissances
+
Evaluation verdictive approbation ou désapprobation
+
(Eventuellement) Explicitations

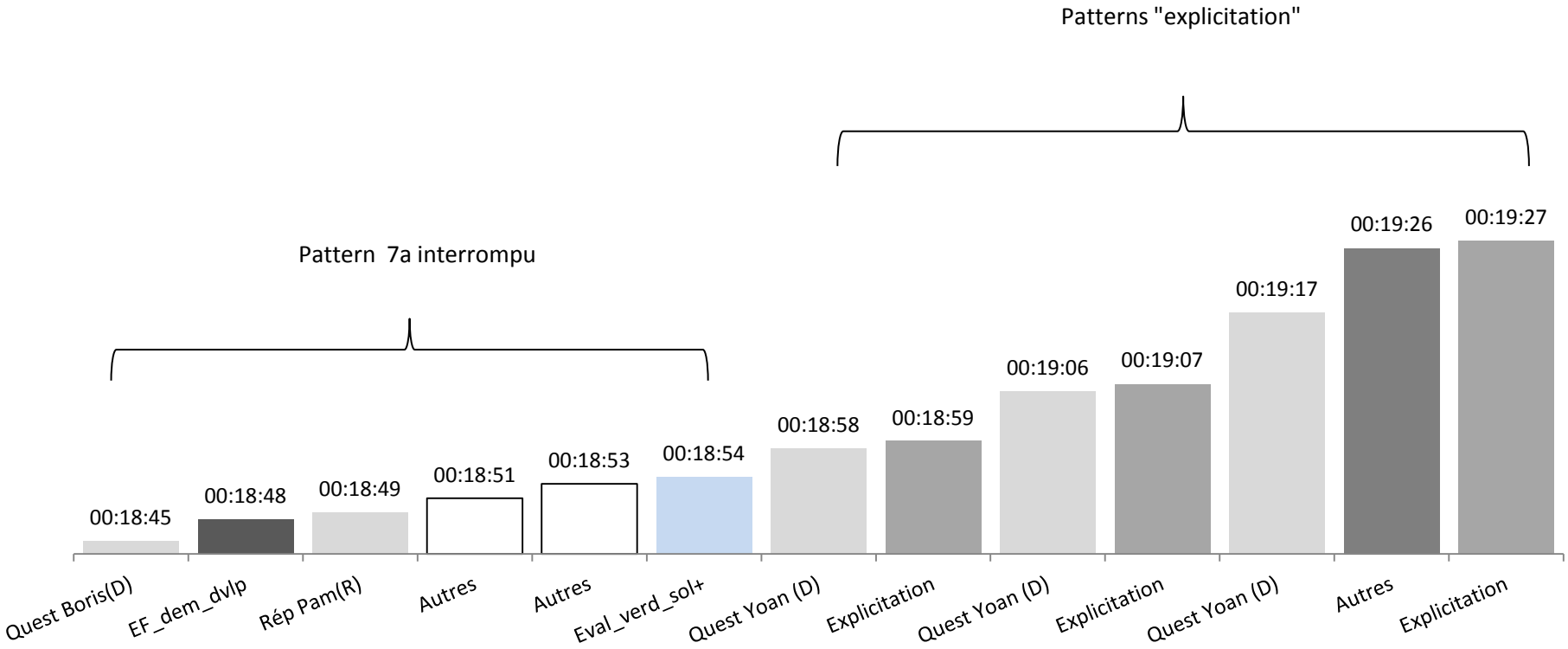
A 20 min 23 s, Juda (R) fait part à Alice des difficultés qu'il rencontre pour déterminer le type de liaisons dans le cas de grosses molécules. Elle prend en compte ses difficultés et y répond par des explicitations, elle fait avancer le processus didactique. Nous observons la configuration d'un pattern « explicitation ».

Juste après, lorsqu'une autre élève Chloé (R) s'interroge sur la possibilité de prévoir la géométrie de ces grosses molécules, à nouveau Alice fait avancer le processus didactique en adressant des explicitations, la même configuration de pattern est organisée.

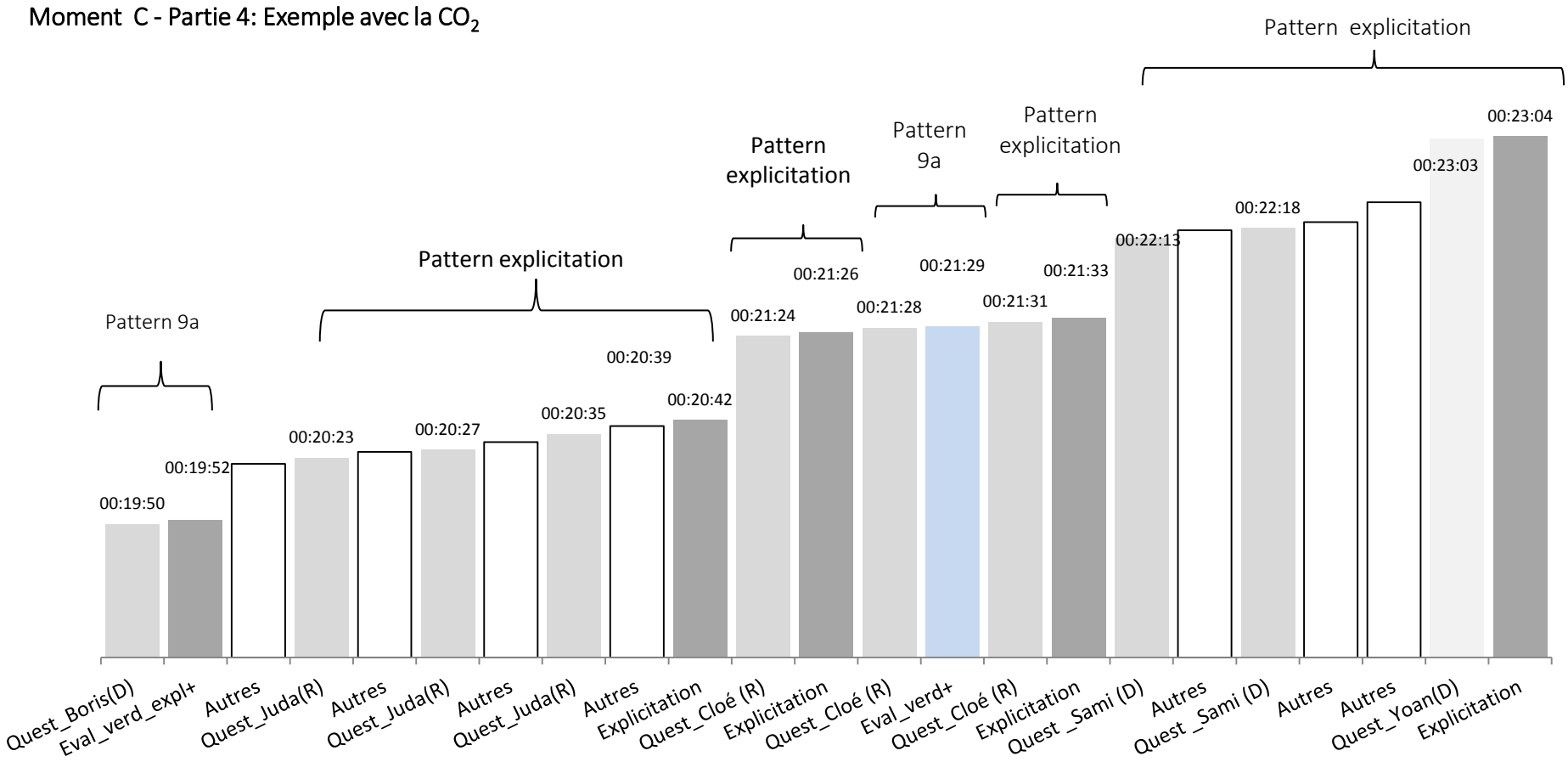
Nous observons dans le graphe 43 que l'enseignante prend en compte les différentes questions des élèves et donc leurs difficultés. Cependant, elle fait avancer le processus didactique par l'organisation de pattern 9a ou du pattern d'explicitation. Par ce fait, elle paraît vouloir clore ce moment C pour introduire la tâche prescrite suivante : la passation du QCM.

Les graphes 42 et 43, pages 288-289, représentent les différentes actions verbales de l'enseignant et d'élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour les parties 3 et 4 du moment C.

Moment C - Partie 3: Exemple avec la CO_2



Graphe 42 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:18:45 à 00:19:27]



Graphe 43 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:19:53 ; 00:23:04]

e) Résumé du moment C

De la même manière que pour le moment C, nous avons résumé dans le tableau suivant, l'origine, l'organisation et les types de patterns en fonction du temps. Ensuite, nous avons répertorié l'effet de ces patterns. Notre objectif est de mettre au jour les phases où l'enseignante initie des régulations immédiates et informelles.

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
16 :09	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire sans rapport avec les difficultés d'un élève (SR) Explicitations	Pattern 6a	Avancée du processus didactique	Linéarité de CO_2
16 :26	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte d'Ali (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Polarité des liaisons C et O
16 :39	Enseignante demande de développer une démarche stratégique (SR) *(pourquoi ?)* Réponse correcte d'Ali (R)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Electronégativité
17 :01	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte de Lola (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Les barycentres
17 :10	Enseignante demande de développer une démarche stratégique(SR) : *(comment ?)* Explicitations	Pattern 6a	Avancée du processus didactique	

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
17 :20	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte d'Ali (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Les charges partielles
17 :37	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte des élèves	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
17 :59	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire : (SR) Réponse correcte d'Ali (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
18 :02	Explicitations		Avancée du processus didactique	Idem
18 :15	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte des élèves	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Polarité de la molécule ?
18 :23	Enseignante demande de développer une démarche stratégique *(pourquoi ?)* (SR) Réponse correcte des élèves	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem
18 :28	Difficultés énoncées par Boris (D) Enseignante demande de développer une démarche en rapport avec ses difficultés Réponses correctes d'Ali (R)	Pattern 7a Interrompu	Prise en compte des difficultés de l'élève et mais pas de régulation des apprentissages	Idem

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
18 :45	Difficultés énoncées par Boris(D) Enseignante demande de développer une démarche (RA) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 7a interrompu	Prise en compte des difficultés de l'élève mais pas de régulation d'apprentissage Avancée du processus didactique	Question sur l'électronégativité
18 :58	Difficultés ou erreurs énoncées par Yoan (D) Explicitation	Pattern explicitation	Avancée du processus didactique	Idem
19 :50	Question de Boris (D) sur la validité de ses connaissances Approbation ou de désapprobation de l'enseignant	Pattern 9a	Prise en compte des difficultés de l'élève	Unité kJ/h
20 :23	Difficultés ou erreurs énoncées par Juda (R) Explicitation	Pattern explicitation	Avancée du processus didactique	Le cas des grosses molécules
21 :24	Question de Chloé (R) Explicitation	Pattern explicitation	Avancée du processus didactique	Prévoir la géométrie des molécules
21 :28	Question de Chloé (R) sur la validité de ses connaissances Approbation de l'enseignante	Pattern 9a	Prise en compte des difficultés de l'élève Avancée du processus didactique	Idem
21 :31	Question de Chloé (R) Explicitation	Pattern explicitation	Avancée du processus didactique	Idem

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
22 :13	Question de Sami (D) Explicitation	Pattern explicitation	Avancée du processus didactique	Lien entre linéarité et apolarité ?
23 :03	Question de Yoan (D) Explicitation	Pattern explicitation	Avancée du processus didactique	Idem

Tableau 12 : Origine et type de patterns en fonction du temps pour le moment C

Dans ce moment C, Alice paraît être le chef d'orchestre en initiant des évaluations formatives qui permettent d'anticiper d'éventuelles difficultés des élèves ou de faire avancer le processus didactique. Ces évaluations formatives sont surtout de type restitution (de contenus didactiques), c'est-à-dire des questions fermées ciblant par des indices les contenus attendus. Nous remarquons que, quels que soient les patterns, leur configuration fait essentiellement avancer le processus didactique même si un élève qui fait part de ses difficultés. Ce sont plutôt les élèves en réussites qui sont sollicités ou bien ceux qui prennent la parole. Toutefois, à 18 min 28 s, Alice, prenant en compte les difficultés d'Ali, initie une régulation des apprentissages pour cet élève en réussites. Puis jusqu'à la fin de ce moment, bien qu'elle continue à considérer les différentes questions des autres élèves, elle paraît vouloir clore cette période en ne leur adressant que des explicitations.

3.4 Moment D : passation du QCM et auto-correction [00:23:45 ; 00:38:17] (graphe 44)

Tout d'abord, Alice accorde 10 min aux élèves pour réaliser ce QCM. Puis, à 35 min 37 s, ces derniers doivent s'auto-corriger à partir des notes. Pendant ce temps, elle circule dans les rangs. Ce contexte situationnel a plusieurs conséquences ; à 36 min 8 s, après avoir parcouru les productions de plusieurs élèves, elle adresse une évaluation verdictive d'explicitation à l'ensemble de la classe : *j'ai l'impression que certains d'entre vous lisent le document pour la première fois (le cours*[216]*).* Puis, à partir de 36 min 17 s, elle favorise les interactions individualisées avec certains élèves qu'elle a choisis à partir des différentes lectures des productions d'élèves.

Ainsi, Alice se rapprochant de Yoan (D), l'interroge sur la validité des connaissances contenues dans sa question : *les liaisons hydrogènes sont reliées par covalences ?* Elle adresse alors une évaluation verdictive d'approbation l'assurant de la validité de ses connaissances. Nous observons la configuration du pattern 9a.

A 37 min 9 s, Alice s'engage vers une autre élève qui paraît en difficultés pour s'autocorriger, il s'agit d'Eliane (D). Elle lui adresse une évaluation formative de restitution en rapport avec la question du QCM car l'élève n'y a pas répondu *: (...) quand vous écrivez CaF_2, pourquoi on écrit qu'il y a deux fois plus d'anions que de cations ?* Cette évaluation formative comporte des indices qui permettent de guider Eliane (D) vers les connaissances attendues. Dans un premier temps, Alice paraît donc anticiper les difficultés de l'élève. Toutefois, elle ne poursuit pas de régulation immédiate des apprentissages et enchaîne par des explicitations : *cation, c'est Ca^{2+} (...), donc si vous êtes avec Fe^{3+} et Cl^-, Fe porte la charge (...).* La configuration de ces actions verbales correspond à la construction du **pattern 6a**.

A 37 min 28 s, Alice poursuit l'interaction verbale avec Eliane (D) et adresse une nouvelle évaluation formative de restitution en rapport avec les contenus qu'elle vient de développer dans ses explicitations : *combien il faut de Fe^{3+} par rapport au Cl^- ?* Eliane (D) répond correctement. L'enseignante valide sa réponse, complète par des explicitations et réintroduit une nouvelle évaluation formative de restitution en rapport avec la réponse de l'élève : *ça s'écrit commet le fait qu'il y ait 3+ ?.* A nouveau, Eliane (D) répond correctement. Alice clôt cette phase par une évaluation verdictive : *ben, voilà*.

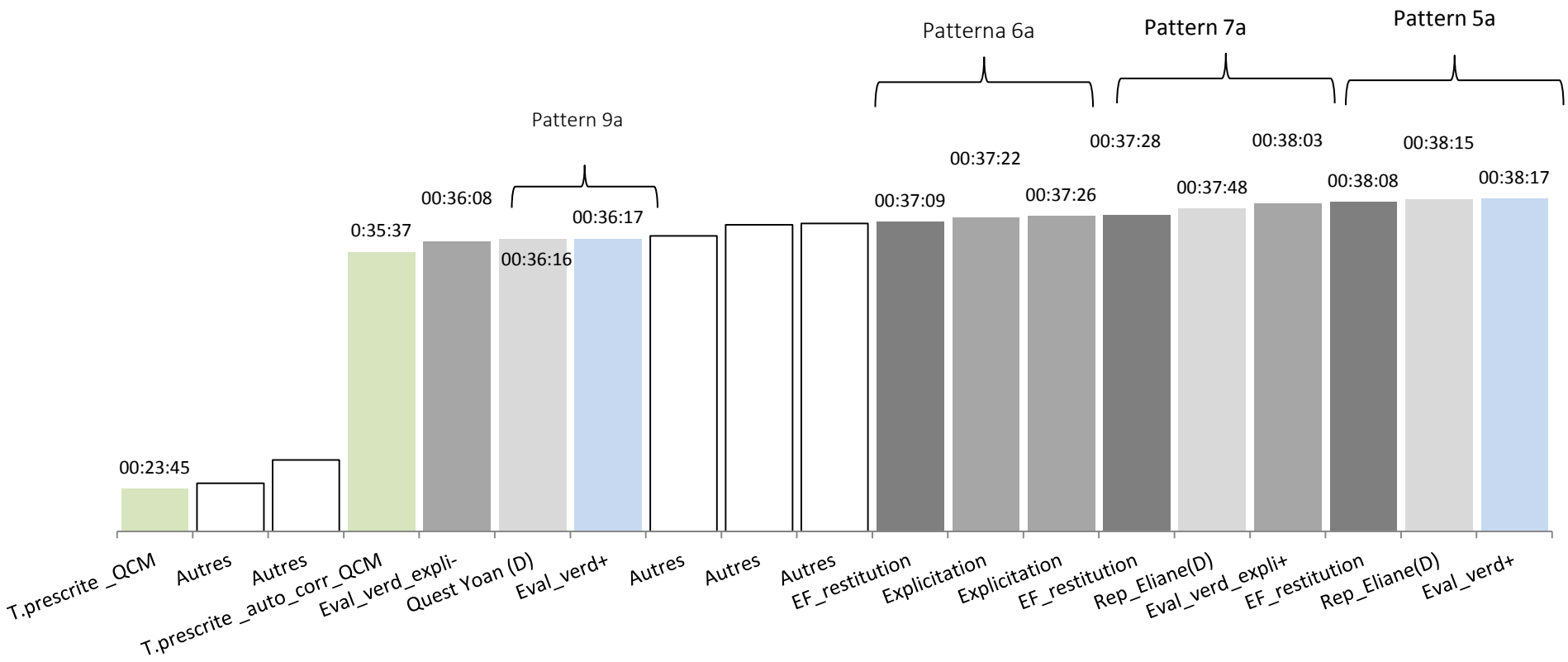
[216] Cette phase est similaire à celle que nous avions notée dans le moment A, en tout début de séance.

La configuration de ces actions verbales représente le pattern 7a. Il y a une prise en charge des difficultés des élèves et une incitation à la modification du processus d'apprentissage d'Eliane (D), qui devient alors efficient à la fin de cette phase.

A la fin de ce moment D, l'enseignante impulse une nouvelle tâche prescrite qui se réalise cette fois-ci en classe entière : la correction du QCM.

Le graphe 44, page ci-après, représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour le moment D.

Moment D - Autocorrection QCM



Graphe 44 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:23:45 à 00:38:17]

3.5 Moment E : correction du QCM [00:39:55 ; 00:49:00]

Dans le cadre de ce moment E, nous nous sommes trouvée face à deux difficultés méthodologiques. En effet, l'enseignante énonce successivement les 18 questions du QCM qu'elle considère comme une évaluation formative écrite ; elle demande aux élèves d'y répondre à l'oral. Certains adressages, selon notre approche théorique, ont été catégorisés comme des actions d'évaluations formatives mais ils ne sont pas strictement informels puisqu'ils ont été planifiés lors de la préparation du QCM. Par ailleurs, le contenu des questions est en rapport avec une leçon réalisée lors de la séance précédente. Il est possible alors de penser que ce QCM évalue des résultats du processus d'apprentissage.

Nous avons dépassé ce débat par la position suivante. Comme Alice considère que le QCM est un outil d'évaluations formatives, nous inférons qu'elle considère ce moment de passation comme un moment de construction des apprentissages. Par conséquent, il s'agit bien d'évaluer des processus d'apprentissage en cours d'élaboration. Les actions verbales de l'enseignante qui sont catégorisées ont été considérées comme non planifiées. Cependant, nous avons fait précéder d'un astérisque celles qui relèvent directement des questions du QCM.

a) Partie 1 de [00:39:55 ; 00:41:16] (graphe 45)

A 40min12s, Alice commence par adresser la première question du QCM à un élève, Luc (D). Elle paraît vouloir repérer d'éventuelles difficultés en dirigeant cette évaluation formative de demande de développement vers cet élève. La question n'est pas fermée, il s'agit d'évaluer les différentes étapes de la démarche de Luc (D) pour établir la formule statistique d'un solide constitué d'ions Fe^{3+} et de Cl^{-}. Il y répond en partie avec justesse et fait avancer le processus didactique. Nous observons la construction **du pattern 8a**. Alice clôt cette phase.

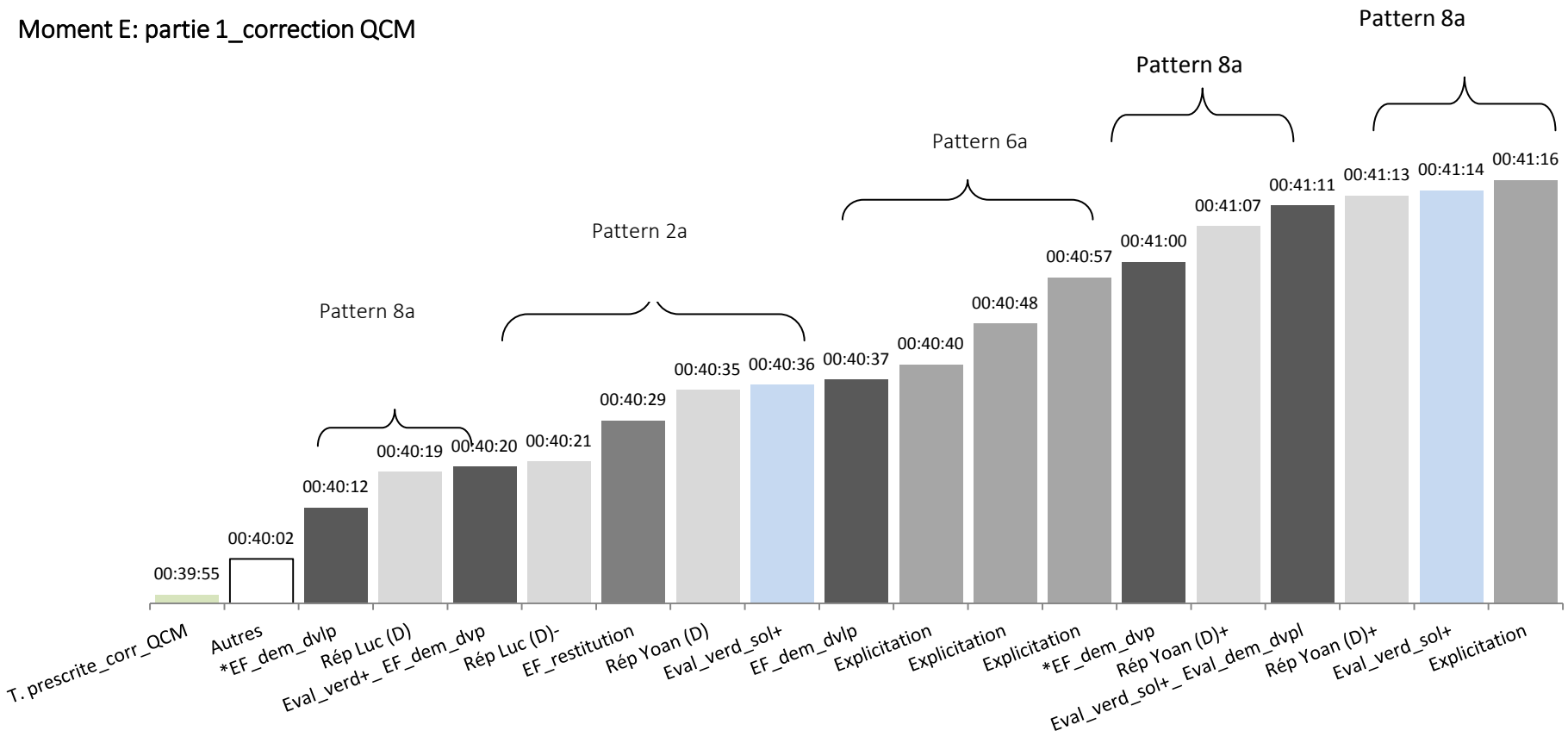
A 40min20s, elle adresse à nouveau à Luc (D) une évaluation formative de demande de développement afin qu'il explique les différentes étapes de sa démarche : *Pourquoi ?* Sa réponse est erronée *: il y a trois fois plus d'ions Fe*. L'enseignante lui adresse alors une évaluation formative de restitution qui cible davantage le contenu attendu en lui donnant des indices : *il y a trois fois plus de quels ions ?* Elle a donc pris en compte son erreur et initie un début de régulation d'apprentissage. Néanmoins, c'est un autre élève, Yoan (D), qui donne la bonne réponse : Cl^{-}. Par ce fait, la régulation des apprentissages de Luc (D) ne se poursuit pas

et Yoan (D) fait avancer le processus didactique. Alice clôt cette phase par une évaluation verdictive. Nous observons **la construction du pattern 2a**.

A 40 min 37 s, elle paraît encore, en fonction de la réponse des élèves, anticiper soit des difficultés dans les différentes étapes pour établir la formule statistique de ce solide ionique ($FeCl_3$), soit une avancée du processus didactique. Pour cela, elle adresse une nouvelle évaluation formative de demande de développement : *pourquoi ?*, puis enchaîne directement par des explicitations. Nous observons la construction du pattern 6a, il y a une avancée du processus didactique.

A 41min, elle adresse la deuxième question du QCM : établir la formule statistique d'un autre cristal ionique (Al_2O_3). Nous observons alors la succession de deux patterns 8a. Il y a une avancée du processus didactique du fait de la réponse valide de l'élève. Alice clôt chacune des phases par des évaluations verdictives. Elle termine enfin la correction de cette question par des explicitations et enchaîne sur la question suivante.

Le graphe 45, page ci-après, représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de l'énonciation des actions verbales pour la partie 1 du moment E.



Graphe 45 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance **[00:39:55 ; 00:41:16]**

b) Partie 2 de [00:41:39 ; 00:42:33] (graphe 46)

A 41min30s, l'enseignante introduit une nouvelle question du QCM. Pour cela, elle engage une évaluation formative de restitution : *un cristal ionique est-il électriquement chargé : vrai ou faux ?* La réponse de Yoan (D) est erronée. Alice paraît prendre en compte ses difficultés et adresse une autre évaluation formative de restitution : (…) *est-ce un cristal électriquement chargé* ?. Mais c'est une élève en réussites, Chloé, qui y répond favorablement : elle fait avancer le processus didactique. L'enseignante clôt cette phase par une évaluation verdictive. Cette construction est celle du pattern 3a.

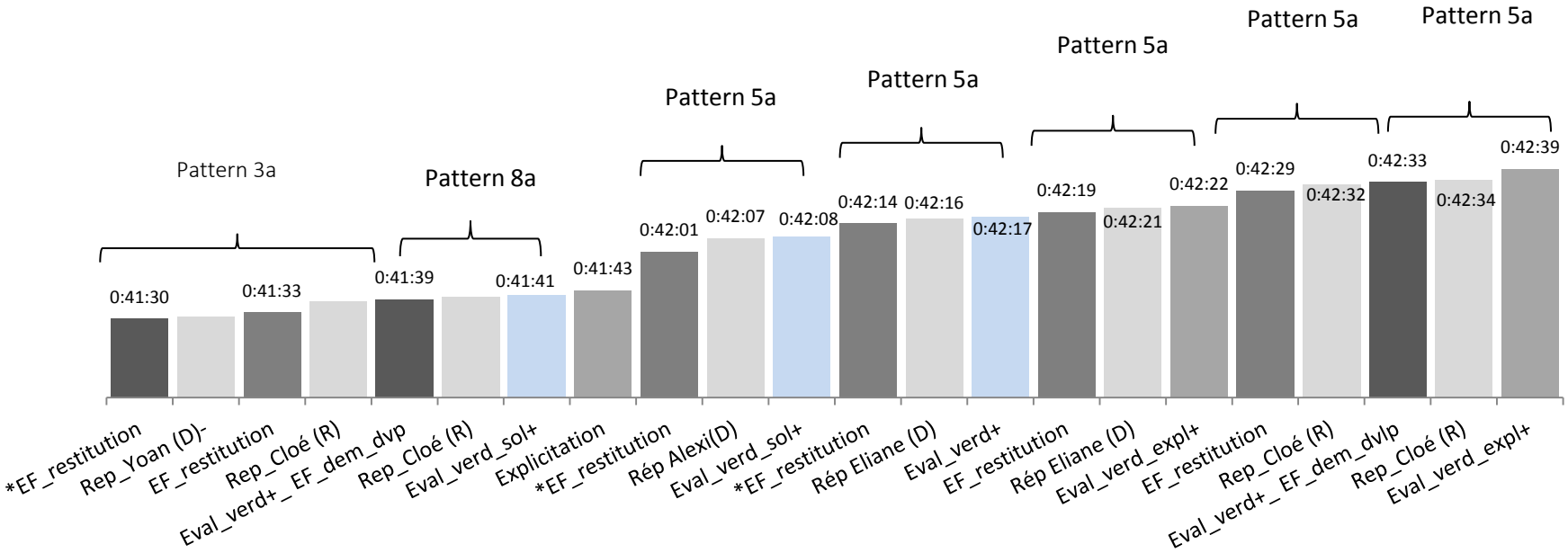
A 41 min 39 s, une nouvelle évaluation de demande de développement est adressée aux élèves, Alice paraît vouloir anticiper des difficultés de démarche stratégique en rapport avec la correction : *pourquoi* (le cristal est-il électriquement chargé ?). Une construction du **pattern 8a** est à nouveau organisée permettant de faire avancer le processus de correction.

De 42 min 01 s à 42 min 33 s, il apparaît **une succession de patterns 5a**. Alice introduit des évaluations formatives contenant des indices précis, les questions sont fermées. Les retours des différents élèves sont corrects ce qui permet de faire avancer le processus didactique. L'enseignante clôt toujours chaque pattern par une évaluation verdictive qui parfois est complétée par des explicitations.

Enfin cette partie 2 est ponctuée par **un pattern 8a,** il y a encore une avancée du processus didactique.

Le graphe 46, page ci-après, représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation, pour la partie 2 du moment E.

Moment E: partie 2_correction QCM



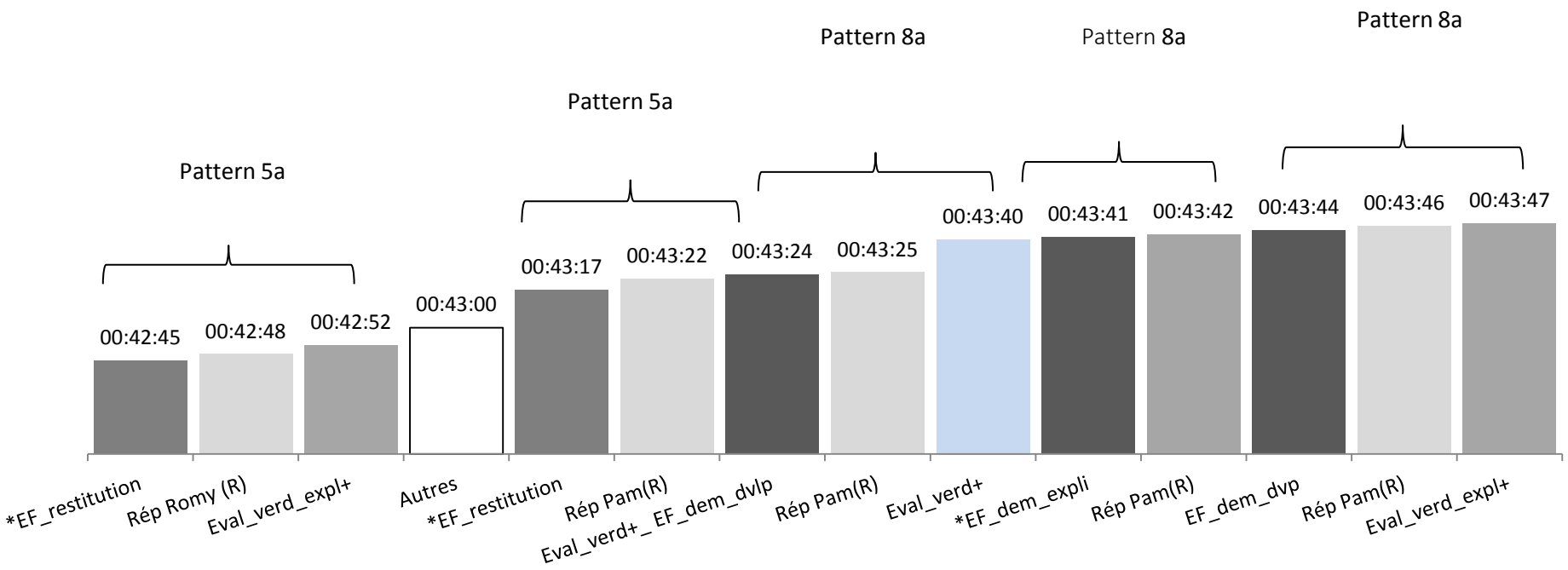
Graphe 46 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:41:39; 00:42:33]

c) Partie 3 de [00:42:45 ; 00:43:47] (graphe 47)

Dans cette partie, Alice continue de corriger les questions du QCM. Nous observons à nouveau une succession de patterns 5a (adressage d'évaluation formative de restitution, questions ciblées et fermées-réponse valide de l'élève), puis 8a (adressage d'évaluation formative de demande de développement, questions sans indice et ouvertes). Il n'existe donc pas de régulation des apprentissages. Les réponses correctes de Pam (R) font avancer le processus didactique. Alice clôt chaque pattern par des évaluations verdictives et éventuellement des explicitations.

Le graphe 47, page ci-après, représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie 3 du moment E.

Moment E: partie 3_correction QCM



Graphe 47 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:42:45 ; 00:43:47]

d) Partie 4 de [00:44:08 ; 00:44:36] (graphe 48)

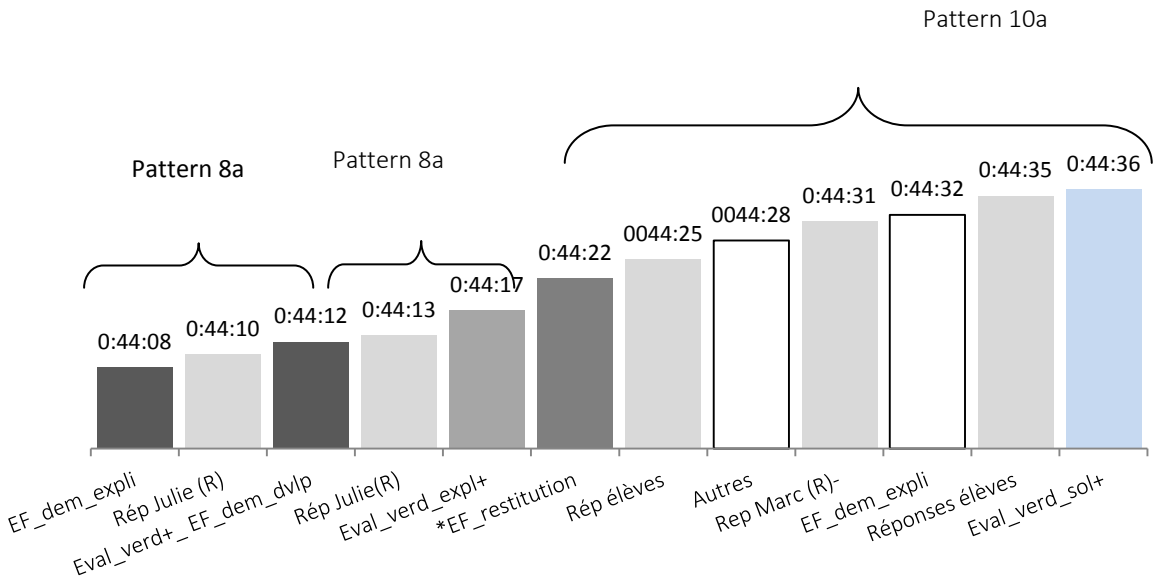
Dans cette partie, nous observons à nouveau une succession de patterns 8a jusqu'à 44 min 17 s, il y a une avancée du processus didactique. A 44 min 31 s, une réponse de Marc (R) est erronée. Cette fois-ci l'enseignante adresse une évaluation formative de demande d'explicitation. Elle paraît prendre en compte l'erreur de Marc (R), mais d'autres élèves vont répondre à cette question favorablement. Il n'y a pas régulation des apprentissages pour Marc (R). Le groupe d'élèves a fait avancer le processus didactique. L'enseignante clôt cette phase par une évaluation verdictive en répétant les contenus énoncés par les élèves.

Nous constatons la présence **d'un nouveau pattern 10a** qui s'organise selon les actions verbales suivantes :

Pattern 10a
Evaluation formative de restitution d'anticipation de difficultés ou d'erreurs ou d'avancée du processus didactique + Réponse erronée d'un élève A + Evaluation formative de restitution de demande d'explicitation en rapport avec la démarche observée + Réponse d'un autre élève B valide + (Éventuellement) Evaluation verdictive favorable

Le graphe 48, page ci-après, représente les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation pour la partie 4 du moment E.

Moment E: partie 4_correction QCM

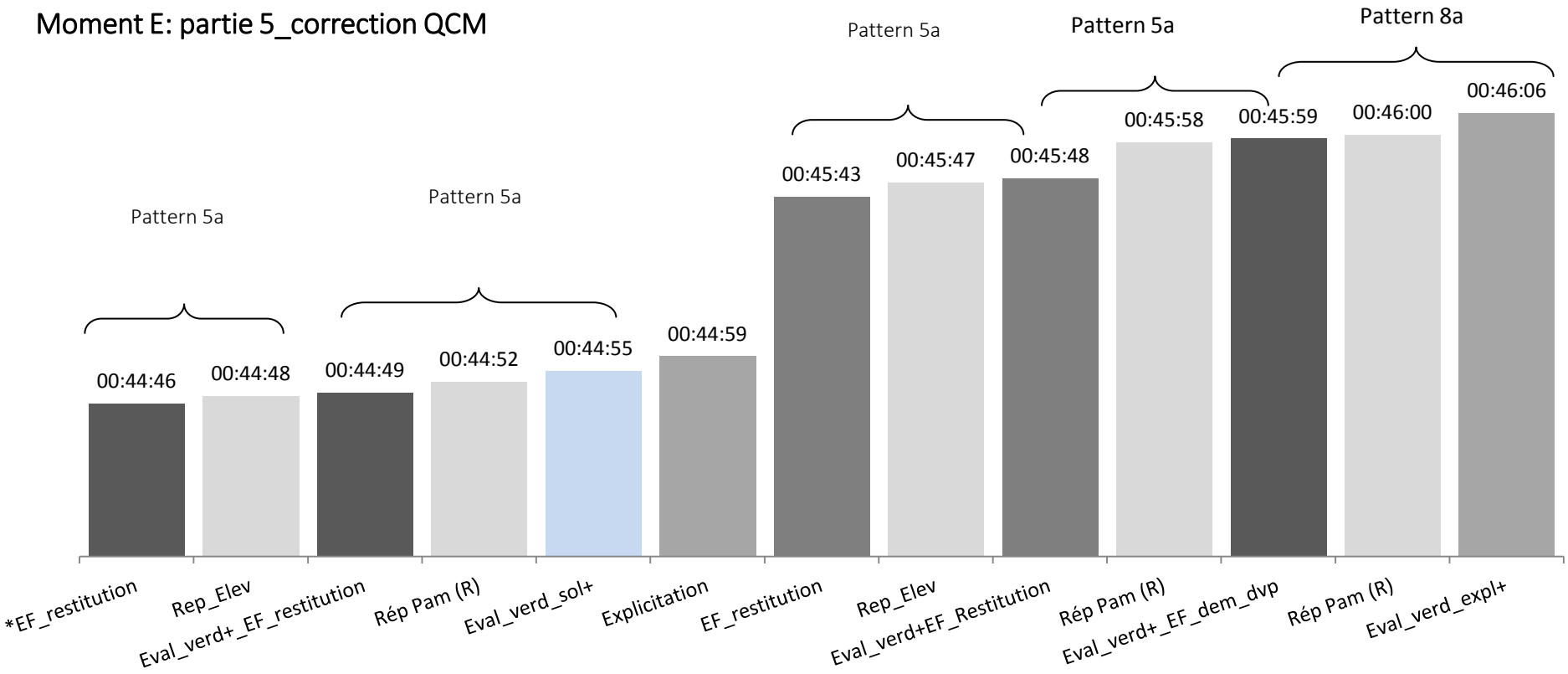


Graphe 48 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:44:08 ; 00:44:36]

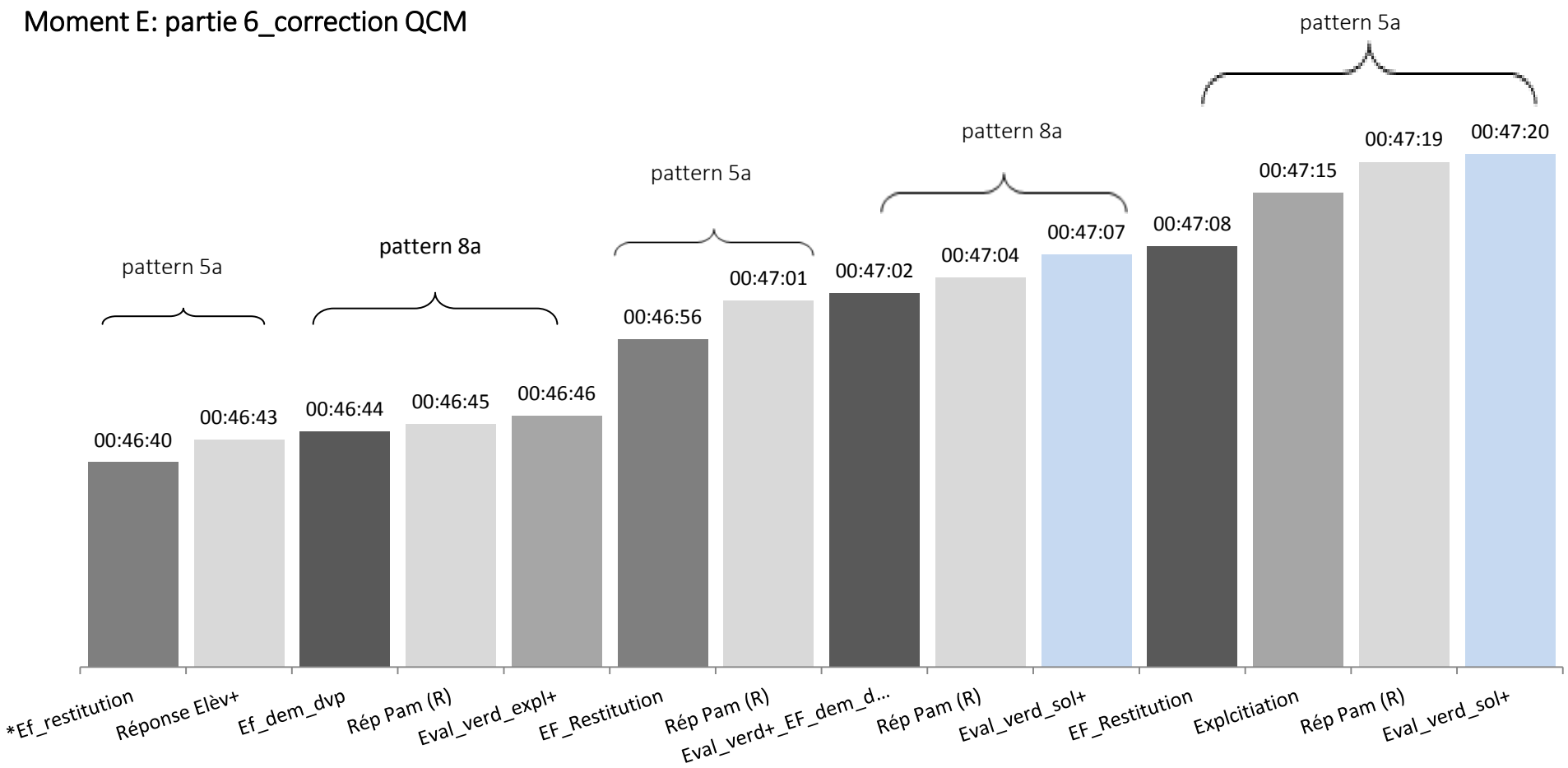
e) Parties 5, 6 et 7 [00:46:40 à 00:49:00] (graphes 49, 50 et 51)

Nous observons dans les graphes 48, 49 et 50 une succession de patterns 8a et 5a, parfois 6a. De la même façon que dans les parties précédentes, Alice organise en alternance des actions d'évaluations formatives plus ou moins dirigées. Les réponses correctes d'une élève en réussites ou les explicitations font avancer systématiquement le processus de correction.

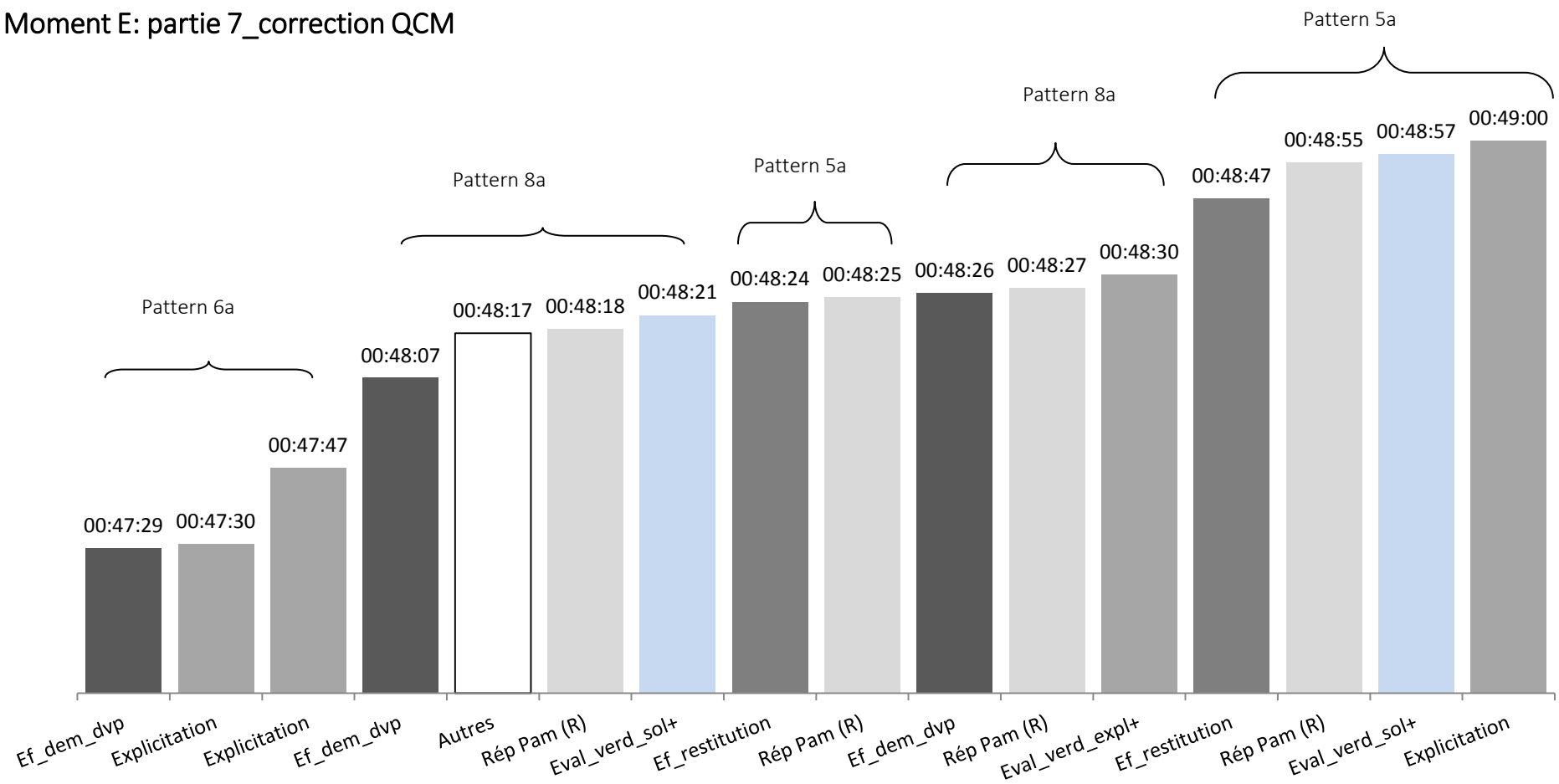
Les graphes 48, 49 et 50, pages 306, 307 et 308, représentent les différentes actions verbales de l'enseignant et des élèves en fonction de la temporalité du début de leur énonciation, pour la partie 2 du moment E.



Graphe 49 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:44:08 ; 00:44:36]



Graphe 50 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:46:40 à 00:47:20]



Graphe 51 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:47:29 ; 00:49:00]

e) Résumé du moment E

Comme nous l'avons réalisé pour les autres moments, nous avons résumé dans le tableau suivant, l'origine, l'organisation et le type de patterns en fonction du temps. Ensuite, nous avons répertorié l'effet de ces patterns. Notre objectif est toujours de mettre au jour des phases où l'enseignante initie des régulations immédiates et informelles.

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
40 :12	Enseignante demande de développer une démarche stratégique sans rapport avec une erreur(SR) Réponse correcte de Luc (D)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Formule statistique de $FeCl_3$
40 :20	Enseignante demande de développer une démarche(SR) : (*Pourquoi* ?) Réponse erronée de Luc (D) Enseignant demande restitution d'un contenu disciplinaire en rapport avec les difficultés énoncées (RA) Réponse valide de Yoan (D)	Pattern 2a	Prise en compte des difficultés de l'élève mais pas de régulation d'apprentissage Avancée du processus didactique	Idem
40 :37	Enseignante demande de développer une démarche (SR) Explicitation	Pattern 6a	Avancée du processus didactique	Idem
41 :00	Enseignante demande restitution d'un contenu disciplinaire anticipation (SR) Réponse correcte de Yoan (D)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Formule statistique de Al_2O_3

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
41 :11	Enseignante demande de développer une démarche stratégique (SR)(*Pourquoi)* ? Réponse correcte de Yoan (D)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem
41 :30	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire : (SR) Réponse erronée d'un Yoan (D)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique Pas de prise en compte des difficultés de l'élève	Idem
41 :33	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte de Chloé(R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
41 :39	Enseignante demande de développer une démarche stratégique : (SR) *(Pourquoi ?)* Réponse correcte de Chloé(R)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem
42 :01	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte d'Alexis(D)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Cohésion coulombienne Ou hydrogène
42 :14	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire : (SR) Réponse correcte d'Eliane (D)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Electronégativité et nombre d'électrons

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
42 :19	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte d'Eliane (D)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
42 :29	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte de Chloé(R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
42 :33	Enseignante demande de développer une démarche stratégique (SR) *(Pourquoi ?)* Réponse correcte de Chloé(R)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem
42 :45	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire(SR) Réponse correcte de Romy (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Br_2 Molécule apolaire ?
43 :17	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Ranger les polarisations croissantes des liaisons…
43 :24	Enseignante demande de développer une démarche stratégique (SR) *(Pourquoi ?)* Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
43 :41	Enseignante demande d'explicitation(SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Molécule CN
43 :44	Enseignante demande de développer une démarche stratégique (SR) *(Pourquoi ?)* Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem
44 :08	Enseignante demande de d'explicitation (SR) Réponse correcte de Julie (R)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem
44 :12	Enseignante demande de développer une démarche stratégique (SR)*(Pourquoi ?)* Réponse correcte de Julie (R)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem
44 :22	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte des élèves Réponse erronée de Marc (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique Pas de prise en compte de l'erreur de Marc	Les interactions de Van der Waals
44 :32	Enseignante demande de d'explicitation (SR) Réponse correcte des élèves	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
44 :46	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte des élèves	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	La liaison H est un type de liaison covalente moins intense ?
44 :49	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
45 :43	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte des élèves	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Les interactions de Van der Waals ont une portée réduite ?
45 :58	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem
46 :00	Enseignante demande de développer une démarche stratégique : (SR*)* *(Pourquoi ?)* Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem
46 :40	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire : (SR) Réponse correcte des élèves	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	La molécule, a-t-elle des liaisons hydrogènes ?
46 :44	Enseignante demande de développer une démarche stratégique (SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
46 :56	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire (SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Une molécule polarisée a des liaisons polaires ?
47 :04	Enseignante demande de développer une démarche stratégique (SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem
47 :08	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire : (SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	SC_2 polaire ou apolaire ?
47 :29	Enseignante demande de développer une démarche stratégique (SR) Explicitations	Pattern 6a	Avancée du processus didactique	Le schéma d'une liaison hydrogène ?
48 :07	Enseignante demande de développer une démarche stratégique (SR) Réponse correcte d'un élève	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem
48 :24	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire : (SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Idem

Début	Origine et organisation du pattern	Type de pattern	Avancée du processus didactique *vs* régulation des apprentissages	Objet du contenu disciplinaire ou de la démarche stratégique
48 :26	Enseignante demande de développer une démarche stratégique : (SR*)* *(Pourquoi ?)* Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 8a	Avancée du processus didactique	Idem
48 :47	Enseignante recherche la restitution d'un contenu disciplinaire : (SR) Réponse correcte de Pam (R)	Pattern 5a	Avancée du processus didactique	Cohésion de moléculaire

Tableau 13 : Origine et type de patterns en fonction du temps pour le moment D

Pendant ce moment E, quels que soient le contenu disciplinaire ou la démarche stratégique, et quelle que soit la temporalité, la construction des patterns permet de faire avancer le processus didactique. L'enseignante au tout début interroge des élèves en difficultés. Puis elle s'adresse essentiellement à des élèves en réussites qui répondent toujours correctement, dont Pam (R) pendant les 5 dernières minutes de la séance.

Nous remarquons aussi que l'enseignante clôt l'ensemble des patterns par des évaluations verdictives informant les élèves de la validité de leurs réponses. Très souvent, elle complète par des explicitations qui permettent de donner soit les raisons de la validité, soit des compléments de solution qui n'ont pas été apportés par les élèves.

Nous venons de décrire l'organisation de l'ensemble des patterns dans la dynamique temporelle de l'activité d'enseignement d'Alice pour cette séance de 48 min. Toutefois, cette description ne permet pas d'expliquer et de comprendre les processus qui favorisent la création de ces patterns, ni leur organisation temporelle. A présent, nous allons donc tenter d'y parvenir.

B. Comprendre et expliquer les patterns dans la dynamique temporelle de la séance.

Pour expliquer et comprendre la construction des patterns et leur organisation temporelle dans le cas d'Alice, nous nous centrerons sur les influences réciproques entre les trois dimensions constitutives au modèle d'étude des pratiques d'évaluation verbale[217], à savoir : ses actions d'évaluations verbales, le contexte situationnel de la classe et ses représentations sur l'évaluation.

Nous allons donc reprendre les différents patterns décrits dans les5 moments (A, B, C, D et E) et tenter de mettre au jour leur construction en rapport avec la dynamique :

- des actions d'évaluations formatives et verdictives de l'enseignante, voire les explicitations
- la dynamique temporelle de la situation, les actions verbales des élèves et les contenus disciplinaires et démarches stratégiques
- les représentations de l'enseignant sur l'évaluation.

Cette construction qui se traduit par une mobilité ou variabilité de patterns dans le cours d'une séance, s'inscrit comme résultante observable dans la dynamique créée par un jeu de tensions et contradictions qui induit un processus de discernements porteur d'une consolidation du pattern en cours ou d'un changement de pattern.

1. Patterns construits au cours du moment A

Dans le contexte situationnel, il s'agit des premières minutes de la séance. Alice a probablement décidé d'organiser ce temps peu avant cette séance puisqu'elle n'en fait pas part dans la documentation[218] qu'elle nous a remise.

Pour expliquer et comprendre ce moment, nous rappelons que ses représentations sur l'évaluation ont montré qu'elle accorde une place importante à l'organisation d'évaluations formatives écrites. Elle précise que ce type d'évaluation lui permet d'approcher le processus d'apprentissage en cours de l'élève, de prendre en compte les éventuelles difficultés et d'organiser des régulations d'apprentissage si nécessaire. Parallèlement, Alice a aussi fait part de tensions entre la gestion du temps en classe et le souhait d'organiser des régulations d'apprentissage. Aussi, l'organisation de ces actions verdictives peut être expliquée par le fait qu'en début de cette séance, elle conçoit l'importance d'informer les élèves sur la validité ou l'invalidité de leurs réponses et de prendre en compte leurs difficultés en donnant des

[217] A partir du modèle d'étude des pratiques inspirées de Bandura (2005), chapitre 5, §B.§2, p.93
[218] Fiche d'informations sur les objectifs du cours, voir annexe

explicitations collectives. Nous considérerons que ces tensions ont été dépassées à ce moment de la séance dans la dynamique de l'activité d'enseignement. En effet, Alice paraît avoir anticipé ces préoccupations avant la séance (même peu avant) en planifiant les actions d'évaluations verdictives dans ses objectifs ainsi que les contenus sur lesquels elles portent. Cette planification serait organisée par deux entités dynamiques. Premièrement, du fait de son expérience professionnelle, elle ciblerait les évaluations verdictives sur les contenus disciplinaires et les démarches stratégiques qui posent le plus de difficultés aux élèves[219]. Deuxièmement, en rapport avec son système de référence[220], Alice aurait construit des critères de références spécifiques et plutôt objectivés qui permettraient de cibler aux élèves l'écart entre les contenus qu'ils ont restitués et ceux qui sont attendus. Cette objectivation serait possible, selon elle, car ce sont des productions écrites des élèves qui ont été évaluées.

En résumé, nous considérons que les événements du contexte situationnel n'interviennent pas ou peu dans l'organisation des actions d'évaluations verdictives. Par ailleurs dans ce moment A, s'il existe une prise en compte des difficultés des élèves, il n'y a pas de régulation immédiate et informelle des apprentissages des élèves. Alice explicite plutôt les contenus et les démarches qui sont attendus.

2. Le cas du moment B : Questions des élèves

2.1 Construction du pattern 1a

Pour situer ce moment, rappelons qu'Alice propose aux élèves de lui faire part des difficultés qu'ils ont rencontrées sur les contenus disciplinaires lors de la séance précédente : *connaître et comprendre les cohésions des solides moléculaires et ioniques*. Ce sont ses préoccupations à cet instant.

Dans le contexte situationnel, Romy (R), élève en réussites énonce des difficultés. Il s'en suit l'apparition du pattern 1a. Pour expliquer et comprendre ce pattern, nous le représentons dans le schéma 13 afin de mettre au jour le processus résultant de la dynamique interrelationnelle entre l'AEFV, le contexte situationnel et les représentations d'Alice sur l'évaluation.

[219] Voir entretien, chapitre 7, §.C., §2.2, page 148
[220] Par expérience professionnelle, lors du travail collectif avec les collègues au regard des notions prescrites dans les programmes scolaires et les directives du baccalauréat.

Tout d'abord, avant la séance, Alice a déjà orienté une partie de son activité d'enseignement pour ce moment B dans les objectifs pédagogiques et didactiques prévus. Elle souhaite accorder du temps à la prise en compte des difficultés des élèves de manière immédiate en permettant aux élèves de poser des questions. Il s'agit de *ne pas les laisser dans l'incertitude* et mettre en place des aides pour dépasser leurs incompréhensions ou leurs erreurs. Nous pensons que le choix de ces objectifs est en lien avec les représentations d'Alice sur l'évaluation au travers d'une perception de logique de régulation. Autrement dit, avant la séance elle a déjà orienté une partie de son activité d'enseignement pour ce moment B : accorder du temps à la mise en place de phases de régulation ce qui agirait sur le contexte situationnel (t) (relation 1). Dans ce contexte situationnel, Alice est informée des difficultés de l'élève ce qui va influer son processus représentationnel faisant alors émerger ainsi des tensions entre régulation vs avancée du processus didactique (relation 2). En effet, malgré sa conception de l'évaluation comme outil de régulation des apprentissages, elle perçoit aussi les interactions enseignant-élèves comme des éléments chronophages pour le processus didactique : *la situation d'évaluation (...) devrait permettre à l'élève de comprendre pourquoi sa réponse n'est pas la bonne, mais cela prend du temps très souvent*.

Toutefois, nous inférons qu'en début de séance, la gestion du temps pourrait être une préoccupation de moindre importance et que ses préoccupations restent fidèles à l'objectif qu'elle s'est fixé[221]. Elle considère alors les difficultés de Romy (R) et la guide au cours de son processus d'apprentissage par l'adressage d'une évaluation formative de restitution ciblant une et une seule réponse possible (relation 3). Dans le contexte situationnel (t+1), Romy (R) répond correctement. L'évaluation formative verbale paraît avoir été un instrument de médiation. Alice est informée de l'évaluation du processus d'apprentissage ce qui influe à nouveau sur son processus représentationnel (relation 4). Elle conçoit qu'il est nécessaire de faire connaître à Romy (R) la validité de sa réponse -elle doit lui dire *si ça va ou ça va pas* -. Elle clôt donc cette phase par une évaluation verdictive ce qui permet aussi d'en introduire une autre et donc d'avancer dans le processus d'enseignement (relation 5).

[221] Accorder du temps aux difficultés des élèves

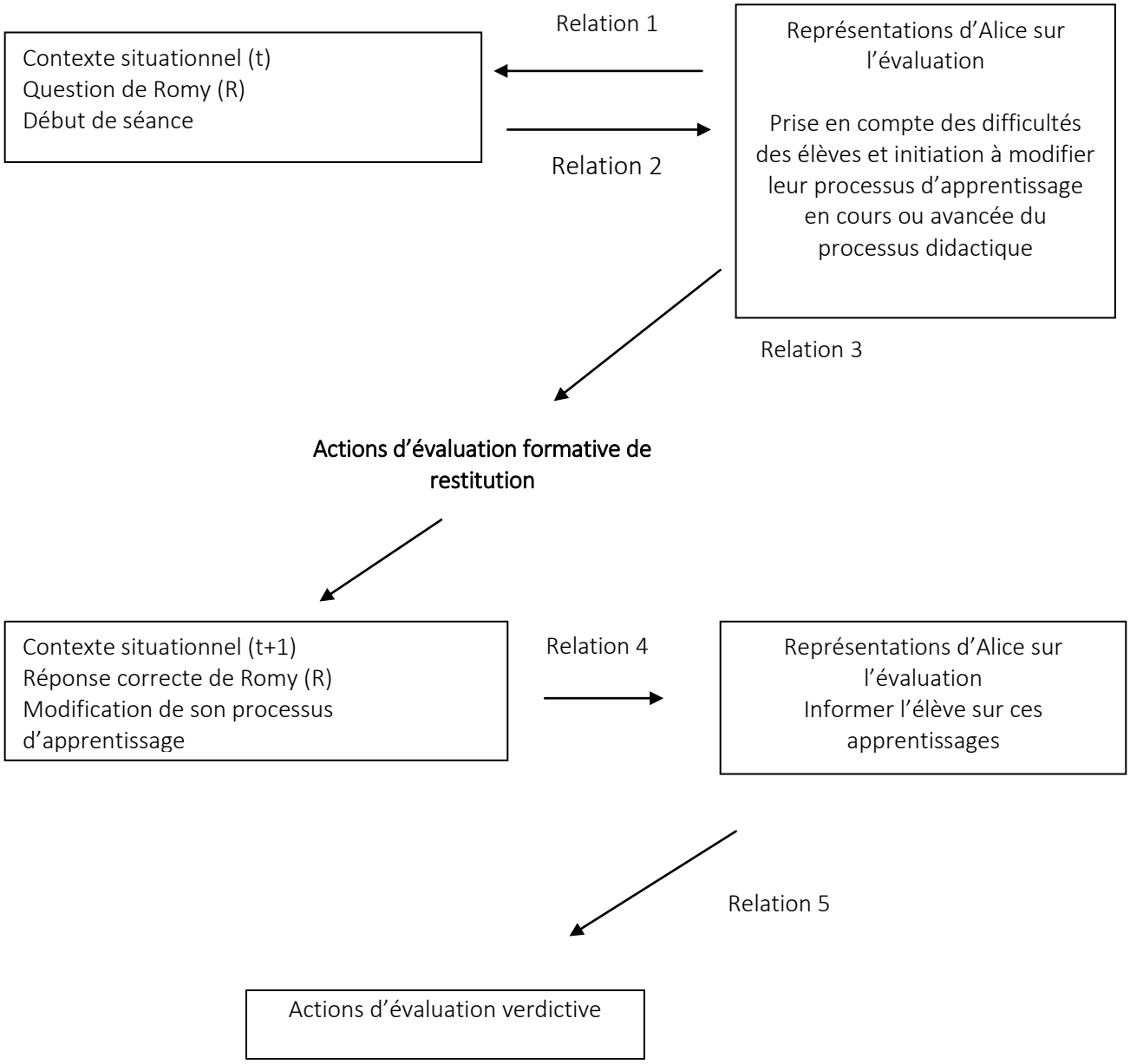


Schéma 13 : Expliquer et comprendre le pattern 1a en début de séance.

In fine, ce sont les préoccupations de l'enseignante définies dans ces objectifs pédagogiques et didactiques de la séance qui détermine le but de ce pattern 1m : organiser une régulation du processus d'apprentissage de l'élève en difficultés.

A présent, nous allons nous centrer sur l'explication et compréhension de la construction du pattern 2a qui apparaît chronologiquement juste après le pattern 1a.

2.2 Construction du pattern 2a

Nous venons d'expliquer précédemment la perception chez Alice de l'importance de la prise en compte des difficultés des élèves. Selon Saujat (2010), il s'agit *de préoccupations collectives* avec d'autres collègues et obligation au regard des directives sur les compétences professionnelles. De plus, elle considère que l'évaluation est un outil permettant de connaître les démarches stratégiques des élèves afin que l'enseignant soit assuré du processus d'apprentissage efficient de l'élève. Enfin, du fait de son expérience professionnelle, elle ajoute connaître les notions disciplinaires et les démarches stratégiques qui posent régulièrement problème aux élèves.

Aussi ce pattern 2a prendrait source par des effets de rapport entre ces trois éléments, relevant davantage de représentations plus spécifiques à ses caractéristiques personnelles qu'aux représentations communes du groupe d'enseignants de physique-chimie :

→ (1) les représentations sur l'évaluation (la prise en charge des difficultés des élèves et régulation *vs* interactions élèves-enseignant chronophage),

→ (2) son anticipation à discerner les connaissances et compétences disciplinaires plus compliquées à construire chez les élèves (expérience professionnelle)

→ (3) le contexte situationnel (temporalité de la séance, notions et compétences essentielles à construire selon le programme scolaire).

Pour expliquer et comprendre ce pattern, nous le représentons dans le schéma 14, page 324. Nous inférons qu'à certains moments de la séance, quand l'élève est soumis à des tâches nécessitant une démarche stratégique spécifique, Alice paraît anticiper les difficultés (relation 1). Elle adresse alors une évaluation formative de demande de développement. Il s'agit de rechercher la ZPD[222] de l'élève. Sur un empan assez large, elle tente de cibler ce que l'élève *fait, ou ne sait pas faire seul* ; l'objectif étant alors de le guider pour réaliser l'ensemble des démarches attendues. Le but est donc une éventuelle régulation des apprentissages (relation 2).

Dans le contexte situationnel (t+2), la réponse de Rolf (R), élève volontaire, est erronée, ce qui influe sur le processus représentationnel d'Alice. A première vue, sa préoccupation est de prendre en compte cette erreur. Elle adresse aux élèves une évaluation formative de restitution en rapport avec l'erreur de Rolf (R). Mais des tensions paraissent sur venir entre cette orientation et sa préoccupation de la gestion du temps didactique (relation 3). En effet, elle

[222] Zone Proximale de Développement

donne la parole à une autre élève, Romy (R) parce qu'elle va *peut-être chercher malgré (elle) un autre élève qui aurait la bonne réponse* qui permettrait de faire avancer le processus didactique (relation 4). En effet, la réponse de Romy (R) est efficiente, le guidage de Rolf (R) n'a pas été poursuivi (relation 5). Ce pattern 2a se termine comme le précédent par une évaluation verdictive afin d'informer Romy, et les autres élèves de la classe, de l'efficience de son processus d'apprentissage.

In fine, les préoccupations premières de l'enseignante, en rapport avec son vécu professionnel et celles construites collectivement, paraissent orienter le début du pattern 2a : c'est-à-dire anticiper les difficultés des élèves. Toutefois, malgré une erreur de l'un d'entre eux la préoccupation de la temporalité de la séance prend poids dans la dynamique de la séance. Elle fait alors avancer intentionnellement[223] le processus didactique en s'adressant à un autre élève dont elle infère *la bonne réponse*.

[223] Elle l'exprime dans l'entretien.

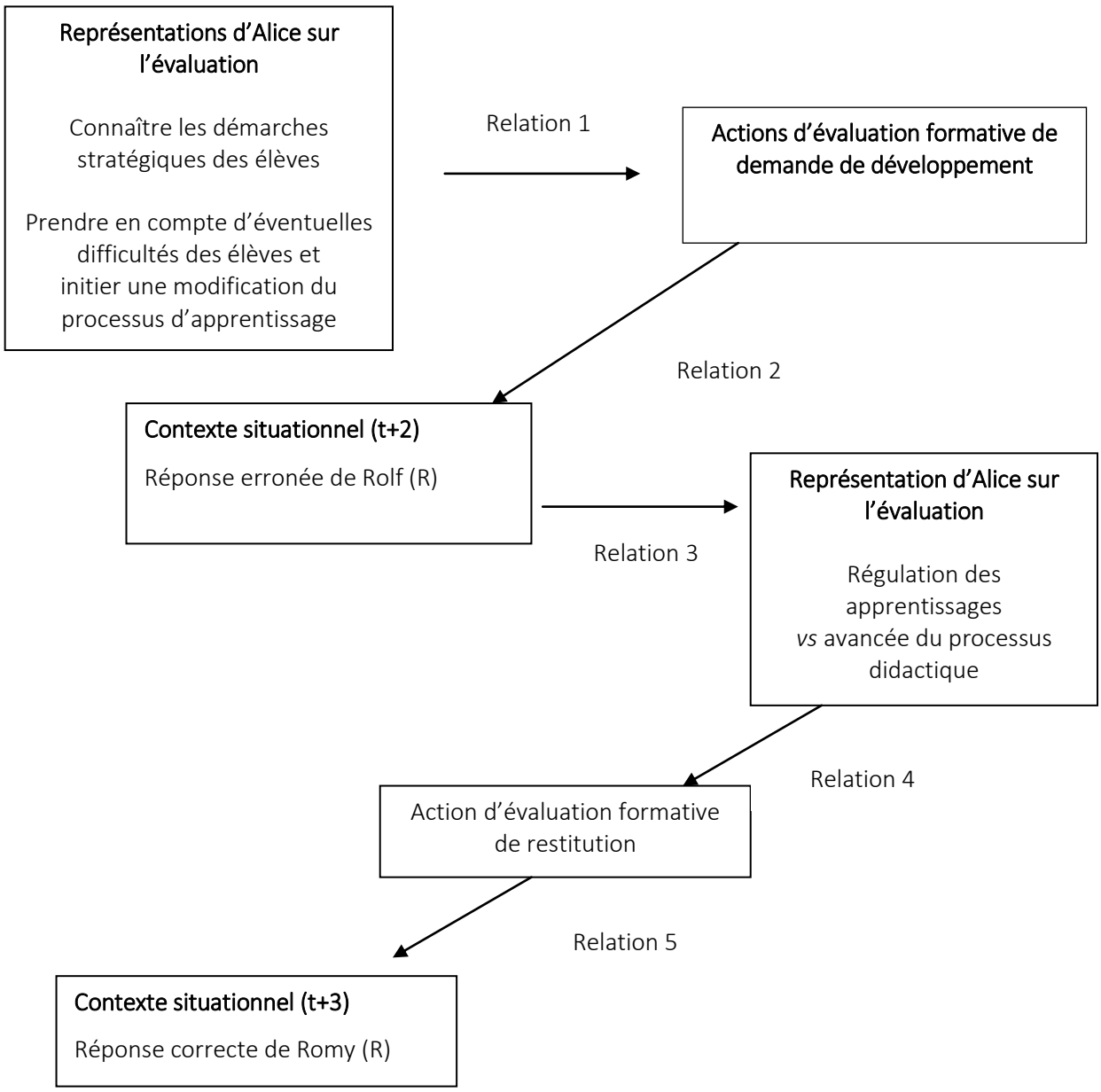


Schéma 14 : Expliquer et comprendre le pattern 2a en début de séance.

2.3 Construction des patterns 3a, 5a et 6a

L'organisation de ces patterns prendrait source par les mêmes effets de rapport que les trois éléments que nous avons développés dans le pattern 2a.

→ (1) les représentations sur l'évaluation (la prise en charge des difficultés des élèves et régulation *vs* interactions élèves-enseignant chronophage),

→ (2) son anticipation à discerner les connaissances et compétences disciplinaires plus compliquées à construire chez les élèves (expérience professionnelle)

→ (3) le contexte situationnel (temporalité de la séance, notions et compétences essentielles à construire selon le programme scolaire, erreur observée d'un élève).

En début de pattern, Alice paraît toujours orienter l'action d'évaluation verbale parce qu'elle perçoit l'importance de prendre en compte des difficultés. Elle ne souhaite pas laisser d'écart s'installer entre des élèves dont elle évalue *qu'ils n'ont pas de souci* et ceux *qui restent dans l'incertitude*. Elle s'attend d'ailleurs à ce que la construction de certaines connaissances soit plus délicate pour certains élèves, d'où l'anticipation à cibler par une évaluation formative de certains contenus. Cependant, nous inférons que des tensions apparaissent *in situ***.** L'omniprésence de la variable temporelle dans le contexte situationnel, puis sa préoccupation des interactions verbales chronophages deviennent des préoccupations essentielles.

In fine, la préoccupation de la gestion du temps paraît toujours prendre le pas dans le processus de discernements. L'issue de ces patterns est encore l'avancée du processus didactique soit en cherchant alors *la bonne réponse* auprès d'un élève en réussites, soit en donnant elle-même des explicitations.

2.4 Construction du pattern 4a

Expliquer et comprendre ce pattern 4a revient toujours à étudier les effets des rapports entre les trois éléments exposés au cours des paragraphes précédents. Dans le contexte situationnel, la réponse erronée d'un élève informe Alice que son processus d'apprentissage en cours serait déficient. Ce contexte semble être la source du début de ce pattern. Alice paraît alors encore orienter l'action d'évaluation formative de demande de correction parce que d'une part sa préoccupation est de prendre en compte les difficultés révélées et d'autre part, elle souhaite *rétroagir tout de suite, ne pas différer* la régulation du processus d'apprentissage de l'élève. Enfin, une autre préoccupation consisterait à avoir évalué que les connaissances attendues référencées dans le programme scolaire ne sont pas construites, alors qu'elles sont essentielles au niveau de la classe de première S et de Terminale.

Concernant le type d'adressage de cette évaluation formative, nous remarquons qu'il n'est pas directif. Alice paraît chercher la ZPD sur un empan assez large, c'est-à-dire repérer les différentes étapes de démarche stratégique que l'élève sait réaliser seul et celles qui sont défaillantes.

La réponse de l'élève est erronée. Dans ce nouveau contexte situationnel, l'enseignante paraît orienter l'action d'évaluation formative de restitution pour les mêmes raisons que celles explicitées en début de pattern. Par ailleurs, la réponse d'élève lui aurait quand même permis de repérer plus précisément les difficultés ce qui favoriserait l'organisation d'aides par des indices ciblés. Cependant, nous inférons que les mêmes tensions que celles décrites dans les patterns précédents *apparaissent in situ*. Alice cherche alors la bonne réponse auprès d'un autre élève pour faire avancer le processus didactique, elle ne poursuit pas le guidage de l'élève qui a montré des difficultés. La préoccupation de la gestion du temps et de la finalité des objectifs de la séance prennent les poids les plus importants.

In fine, les préoccupations premières de l'enseignante en rapport avec son vécu professionnel et celles construites collectivement paraissent de nouveau orienter le début du pattern 4a : prendre en compte les difficultés repérées. Toutefois la préoccupation de la temporalité de la séance paraît prendre poids dans la dynamique de la séance. Elle fait alors avancer intentionnellement[224] le processus didactique en s'adressant à un autre élève dont elle infère *la bonne réponse*.

Nous allons à présent voir le cas du pattern 7a.

2.5 Construction du pattern 7a

L'organisation du pattern 7a peut être expliquée et comprise en tous points par les mêmes effets que pour le pattern 4a. Toutefois, il se différencie de ce dernier. Le processus de discernements pour se dégager des tensions *in situ* oriente la poursuite une régulation des apprentissages aux dépens d'une avancée du processus didactique. Les conséquences des différentes questions des élèves depuis le début du moment C, et en particulier la dernière, seraient qu'Alice ait évalué, qu'une partie d'entre eux n'aurait pas construit les notions de solide moléculaire et de polarité moléculaire. Aussi, elle accorderait de l'importance à ce moment bien qu'il y ait *trop de difficultés à surmonter et (...) de revoir ces objectifs.* Cette préoccupation orienterait le discernement à organiser le pattern 7a qui correspond à l'initiation d'une régulation d'apprentissage informelle et immédiate. Elle introduira aussi un moment C[225], non prévu, pour favoriser un processus d'apprentissage efficient sur les contenus et démarches attendues sur les solides moléculaires.

[224] Elle l'exprime dans l'entretien.
[225] Mise en situation des élèves par une autre tâche prescrite : déterminer la polarité ou non d'une autre molécule que celle de l'eau.

In fine, dans le cas de ce pattern, les préoccupations premières de l'enseignante que nous avons décrites pour le pattern 4a, entre autres, sont toujours activées. Cependant, ces préoccupations paraissent complétées, à cet instant, celles liées aux éléments du contexte situationnel : Alice a évalué qu'une majorité d'élèves n'a pas construit les notions incontournables pour cette leçon. Ces éléments de contexte paraissent favoriser l'initiation de régulation du processus d'apprentissage pour l'élève en difficultés.

A présent, nous allons nous centrer plus spécifiquement sur l'organisation des différents patterns dans la dynamique de la séance. Il s'agira alors de la décrire, la comprendre et de l'expliquer en fonction de la temporalité de la séance.

2.6 La fréquence et l'organisation des patterns

Le graphe 52, page 329, nous permet de visualiser la répartition des patterns sur la période du moment B qui représente à peu près ¼ du temps de la séance.

Tout d'abord, nous remarquons que sur les 6 premières minutes du moment B, la construction des patterns est essentiellement centrée sur la prise en compte des difficultés des élèves dont Alice est informée par la présence de leurs questions. Ensuite à partir de 6 min 58 s, avec une fréquence de 10 patterns (5a et 6a) pour une minute, l'enseignante paraît « diriger » les interactions verbales. Elle les oriente en initiant essentiellement des évaluations formatives de restitution en rapport avec le déroulement de la correction en cours. Toutefois pendant les 8 premières minutes, nous n'observons pas d'organisation de régulation d'apprentissage. Pourtant, nous l'avons déjà expliqué, pour Alice, la prise en compte des difficultés des élèves est une perception importante. Elle accorde aussi aux évaluations formatives le rôle d'outil pour repérer ces difficultés et mettre en place des régulations d'apprentissage immédiat. En même temps, elle souligne sa préoccupation de la gestion du temps à ces instants, il semblerait que ce soit aussi sa principale préoccupation. Ainsi pour se libérer de ces tensions apparentes, elle s'appuierait sur des actions d'évaluations formatives de restitution ciblées et directives pour repérer ces difficultés et en même temps laisser une seule possibilité de réponse aux élèves pour permettre « un gain de temps »[226] ; les indices aidant davantage les élèves favorisent alors une réponse correcte. Nous remarquons qu'il

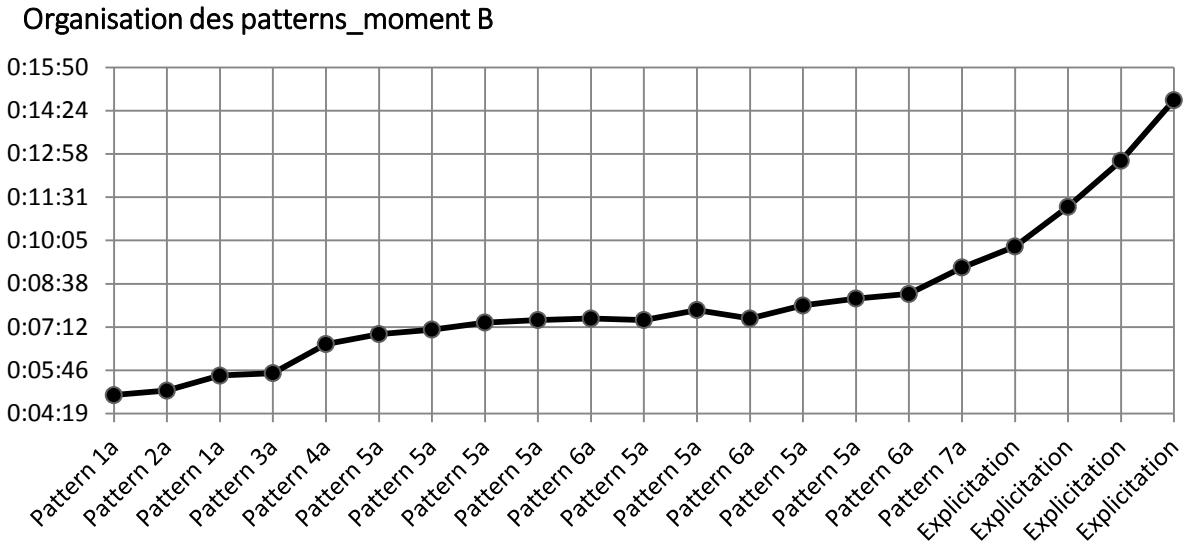
[226] La mesure entre les connaissances attendues et celles restituées

s'agit d'un écart entre une réponse attendue[227] et celle restituée : l'élève sait ou ne sait pas ce qui laisse peu de place à l'interprétation. Enfin, pour s'assurer encore davantage que la réponse soit correcte, elle ne s'adresse qu'aux élèves en réussites. Au cours de l'entretien, elle s'en explique. Le repérage des difficultés des élèves sur des productions orales et la mise en place de moments de régulations lui posent problème lorsqu'il ne s'agit pas de production écrite ; *sur les productions orales, c'est trop rapide*, (*elle) n'arrive pas à voir dans sa tête comment (l'élève) en est arrivé à donner cette réponse-là. Elle n'a pas d'outil efficace.* Elle reconnait avoir la perception que les productions orales des élèves *tombent moins sur le coup de l'évaluation que les productions écrites.* Elle reconnait aussi que c'est une de ses préoccupations dans son développement professionnel.

Toutefois, nous observons un pattern 7a organisant une régulation immédiate à la fin de ce moment, mais nous sommes toujours en début de séance. Il s'agit d'initier un élève en réussites à construire un processus d'apprentissage efficient. La durée de ce pattern est relativement longue (voir graphe 34, p. 175) par rapport aux autres patterns, soit 30 s. Cette fois-ci, Alice adresse en premier une évaluation formative de demande de développement de démarche stratégique. Il n'y a pas de guidage ciblé, les réponses de l'élève peuvent être multiples, et l'enseignant ne peut les anticiper. Les critères des réponses attendues sont moins objectivés et ils peuvent être interprétés au regard de la situation. Aussi, nous inférons que la recherche de la ZPD est une préoccupation plus importante que la recherche de « gain de temps ». Comme nous l'avons expliqué dans le paragraphe précédent (§4.2.5), Alice considère que les notions abordées sont des notions essentielles pour ce niveau de première S et qu'il est important d'évaluer le cheminement du processus d'apprentissage des élèves.

Pour les six dernières minutes de ce moment B, elle favoriserait l'avancée du processus didactique car il n'apparaît plus d'interactions verbales avec les élèves. Elle explicite des notions, la construction des connaissances serait consécutive à l'organisation d'une activité d'enseignement plus transmissive.

[227] Nous inférons que cette réponse attendue est déterminée par des critères construits par l'interprétation des notions du programme scolaire du fait de son expérience professionnelle et du travail collectif avec les collègues.



Graphe 52 : Répartition des patterns au cours du moment B

Le graphe 52 représente la répartition des différents patterns en fonction du temps de la séance. Ce temps indiqué en ordonnées est celui du début du pattern.

A présent, nous allons passer à l'explication et à la compréhension des patterns 8a et 9a.

3 Le cas du moment C : l'exemple de la molécule CO_2

3.1 Pattern 8a

Ce pattern prendrait source par les mêmes effets de rapport entre les trois éléments que nous avons développés pour les patterns 2a, 3a, 5a et 6a. Cependant, pour ce pattern 8a, la préoccupation de l'enseignante concernerait les éventuelles difficultés que les élèves rencontreraient dans l'élaboration des démarches stratégiques pour interpréter la cohésion du solide moléculaire (le CO_2). Elle estime devoir tenter d'évaluer ces démarches afin *de voir le cheminement de l'élève.* Par ce fait, elle adresse aux élèves une évaluation formative de demande de développement afin de repérer la ZPD sur un empan assez large[228].

En continuant la tentative d'explication et de compréhension de l'organisation de ce pattern, nous remarquons de nouveau que la préoccupation de temporalité de la séance devient prépondérante à celle de l'éventuelle organisation de régulation d'apprentissage pour un élève en difficultés. L'enseignante serait soumise alors à des tensions entre préoccupation temporelle et prise en compte des difficultés. Pour « s'en échapper », elle s'appuie sur son

[228] Voir §2.4, page 323

expérience professionnelle et donne du poids à la gestion du temps en orientant l'AEFV vers une élève en réussites : elle cherche *la bonne réponse* et la « trouve ». Le pattern 8a se finalise donc par une avancée du processus de correction.

In fine, comme précédemment les préoccupations premières de l'enseignante en rapport avec son vécu professionnel et celles construites collectivement paraissent orienter le début du pattern 8a : anticiper les difficultés des élèves, mais cette fois-ci, sur des démarches stratégiques. Toutefois, préoccupation de la temporalité de la séance paraît prendre poids dans la dynamique de la séance. Elle fait alors avancer intentionnellement[229] le processus didactique en s'adressant à un élève en réussites dont elle infère *la bonne réponse*.

3.2 Pattern 9a

La construction de ce pattern est semblable dans son organisation à celle du pattern 1a dans le sens où c'est le contexte situationnel qui permet d'informer Alice des questionnements d'un élève. Influençant alors le processus représentationnel, il fait émerger des tensions entre :

- prendre en compte la question de l'élève sur la validité de ses connaissances et la guider vers un processus d'apprentissage efficient ou,
- faire avancer le processus didactique[230].

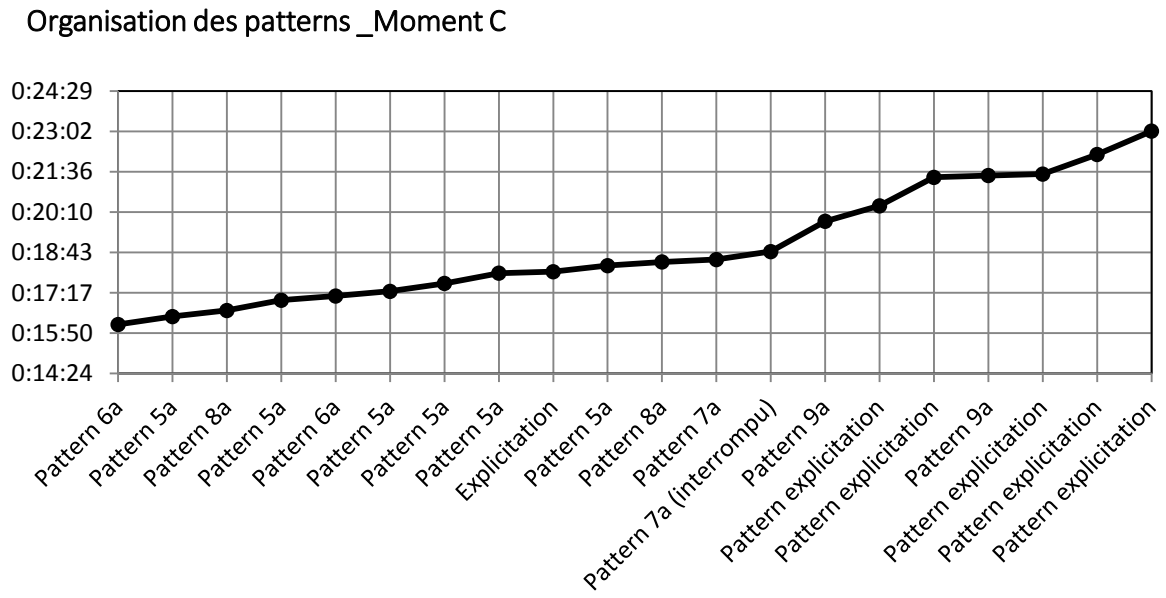
Toutefois, comme les connaissances restituées par l'élève[231] sont correctes, nous inférons qu'Alice oriente une première évaluation verdictive pour l'en informer. Puis elle engage des explicitations. La préoccupation de la gestion du temps paraît toujours omniprésente[232] depuis le début de la séance. Finalement, elle n'organise pas de guidage pour aider l'élève à valider ou non les connaissances qu'il a restituées.

A présent, pour ce moment, nous allons nous centrer plus spécifiquement sur l'organisation des différents patterns dans la dynamique de la séance. Il s'agira alors de la décrire, la comprendre et l'expliquer en fonction de la temporalité de la séance.

[229] Elle l'exprime dans l'entretien
[230] Voir §2.1, page 317
[231] Dans sa question
[232] Idem

3.3 La fréquence et l'organisation des patterns

Le graphe 53 nous permet de visualiser la répartition des patterns sur la période du moment C qui correspond à peu près au quart de la séance.



Graphe 53 : Répartition des patterns au cours du moment C

Le graphe 53 représente la répartition des différents patterns en fonction du temps de la séance. Ce temps indiqué en ordonnées est celui du début du pattern.

Au début de ce moment Chnoufs remarquons une organisation des patterns semblables à celle observée dans le moment B (à partir de la 7^{éme} minute). Ils se succèdent ainsi en alternance des patterns 5a, 6a et 8a (ce dernier est nouveau). Pour chacun d'entre eux, Alice adresse en premier une évaluation formative en rapport avec le déroulement de la correction, il n'existe pas au départ de repérage de difficultés d'élèves dans le contexte situationnel. Dans la continuité temporelle de ce moment apparaît alors une phase de régulation des apprentissages, suivie d'explicitations. Comment expliquer et comprendre cette organisation ?

Tout d'abord, nous inférons que les raisons n'ont pas réellement varié de celles explicitées dans le moment B. Les mêmes tensions émergent au regard des effets de rapports entre les représentations sur l'évaluation de l'enseignante[233] (prise en charge des difficultés des élèves et régulation *vs* interactions élèves-enseignant chronophage) et le contexte situationnel (temporalité de la séance, réponse des élèves, notions essentielles à construire). Alice paraît à

[233] En lien avec ses caractéristiques personnelles et les dimensions collectives du groupe d'enseignants

nouveau « diriger » les interactions verbales. Elle s'appuierait sur ces évaluations formatives pour repérer les difficultés, en même temps elle semblerait tenter de contrôler la gestion du temps en ciblant des questions en rapport avec la correction, tout en s'adressant jusqu'à la 18éme minute aux élèves en réussites. Finalement pour échapper à ces tensions, l'orientation des AEFV d'Alice laisse dégager une certaine complexité. Nous allons la développer.

La question du contrôle de la gestion du temps et de ce que nous avons appelé la recherche du « gain de temps »[234] est toujours une de ses préoccupations principales. Si la présence des évaluations formatives de restitutions est majoritaire, Alice adresse aussi des évaluations formatives moins ciblées, surement plus chronophages puisque la réponse attendue peut être multiple, l'interprétation étant aussi liée aux éléments *in situ*. Elle accorde alors de l'importance à l'évaluation de la façon dont l'élève organise sa démarche stratégique pour répondre à la situation-problème posée. D'ailleurs par deux fois, un enchaînement de patterns 5a et 8a est organisé par Alice : elle demande aux élèves de restituer une connaissance ciblée ou un calcul (évaluation formative de restitution), puis cherche à évaluer l'efficience du processus de résolution, en les incitant alors à développer les différentes étapes de cette démarche. Nous percevons bien dans ce cas, la préoccupation d'Alice à repérer des difficultés ou des processus d'apprentissage déficient. Toutefois, comme nous l'avons expliqué ci-avant, pendant ces 18 minutes, l'ensemble de ces AEFV n'a été adressé qu'aux élèves en réussites dont les réponses sont correctes. Au cours de l'entretien, et nous l'avons aussi déjà dit précédemment, Alice conçoit qu'elle recherche *la bonne réponse.* Cette invariabilité d'organisation des patterns nous mène à penser qu'elle s'appuierait sur le groupe des élèves en réussites (steering groupe) pour orienter éventuellement des régulations d'apprentissage. Dans le contexte situationnel, *ils demandent plus facilement la parole et elle n'a pas besoin d'aller les chercher.*

Par ailleurs, à la fin de ce moment C des élèves en difficultés interviennent pour faire part de leur incompréhension. Alice prend en compte leur demande mais, soit un élève en réussites fait avancer le processus didactique, soit elle donne des explicitations. La préoccupation de la gestion du temps est à nouveau essentielle avant d'introduire une nouvelle tâche prescrite : celle de faire passer le QCM.

[234] Voir § 2.6, page 325

4. Les moments d'auto-correction et correction du QCM

4.1 Le moment D, un moment d'individualisation des adressages (voir graphique 54)

L'organisation des patterns de ce moment D est dans l'ordre chronologique suivant : pattern 9a, pattern 6a, pattern 5a, puis de nouveau pattern 5a.

Dans le contexte situationnel, Alice a repéré les élèves dont les productions écrites révélaient des erreurs. Ce sont des élèves qu'elle considère en difficultés, et elle s'adresse à eux individuellement**.** Si dans un premier temps, elle prend en compte les erreurs et favorise les explicitations, dans un second temps, sa préoccupation est bien l'organisation d'une régulation des apprentissages de ces élèves pour les inciter à modifier leur processus d'apprentissage. En cela, nous retrouvons sa conception de l'évaluation dans une logique de régulation telle que le révèle l'analyse de son questionnaire et celui de l'entretien[235] ; elle accorde de l'importance à la prise en compte des difficultés et à l'organisation immédiate de régulation d'apprentissage lorsque les élèves sont soumis à un QCM. Cette trace écrite lui permet de comprendre davantage la démarche stratégique de l'élève, ce qui serait plus délicat dans le cas d'une réponse verbale de l'élève.

In fine, ce moment organisé par Alice lui permet d'évaluer des élèves (en difficultés) qu'elle a ciblés à partir de leurs productions écrites du QCM, outil avec lequel elle se dit *plus à l'aise*. Elle décide alors de s'adresser individuellement à eux. L'occupation et la préoccupation sont convergentes pour prendre en compte les difficultés repérées et organiser une initiation du processus d'apprentissage.

4.2 Le moment E, correction collective du QCM (graphes 54 et 55)

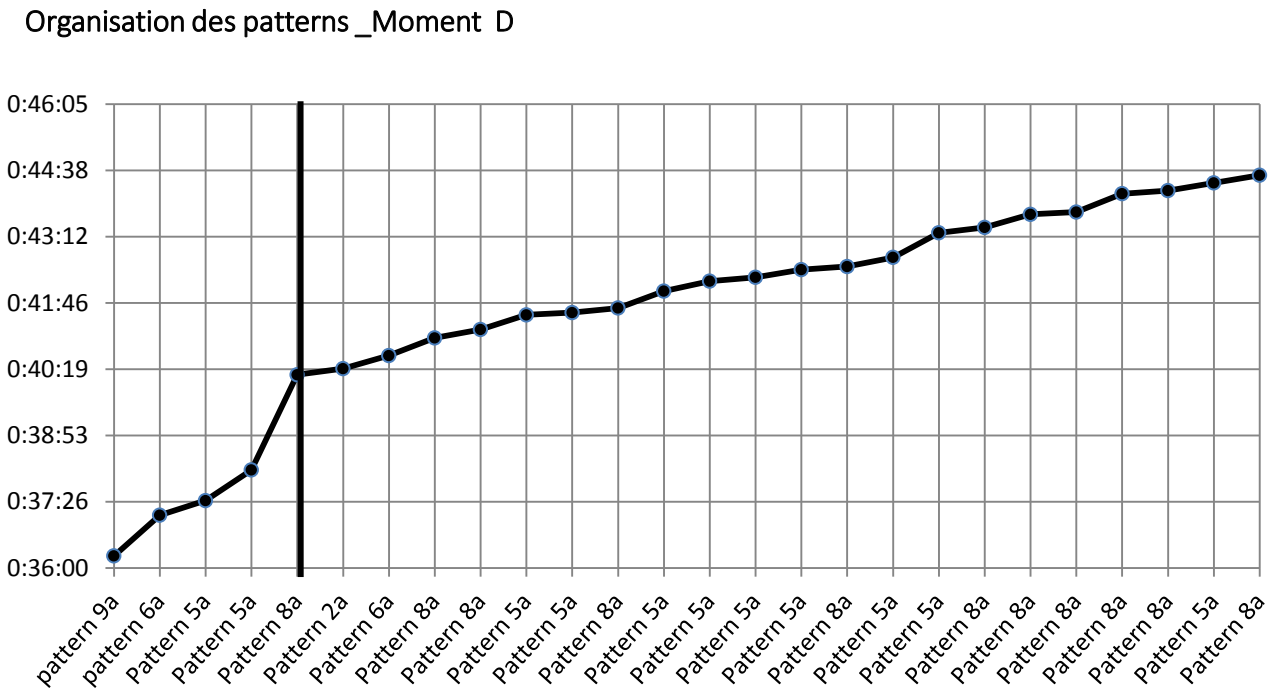
A nouveau, nous constatons les mêmes organisations de patterns que pour le début du moment C avant les phases d'explicitation. En cela, les mêmes tensions émergent au regard des effets de rapports entre les représentations sur l'évaluation de l'enseignante[236] (prise en charge des difficultés des élèves et régulation *vs* interactions élèves-enseignant chronophage) et le contexte situationnel (temporalité de la séance, réponse des élèves, notions essentielles à construire). Alice paraît toujours « diriger » les interactions verbales. Elle s'appuierait sur ces

[235] Chapitre 7, §C.,§3.2, page 155

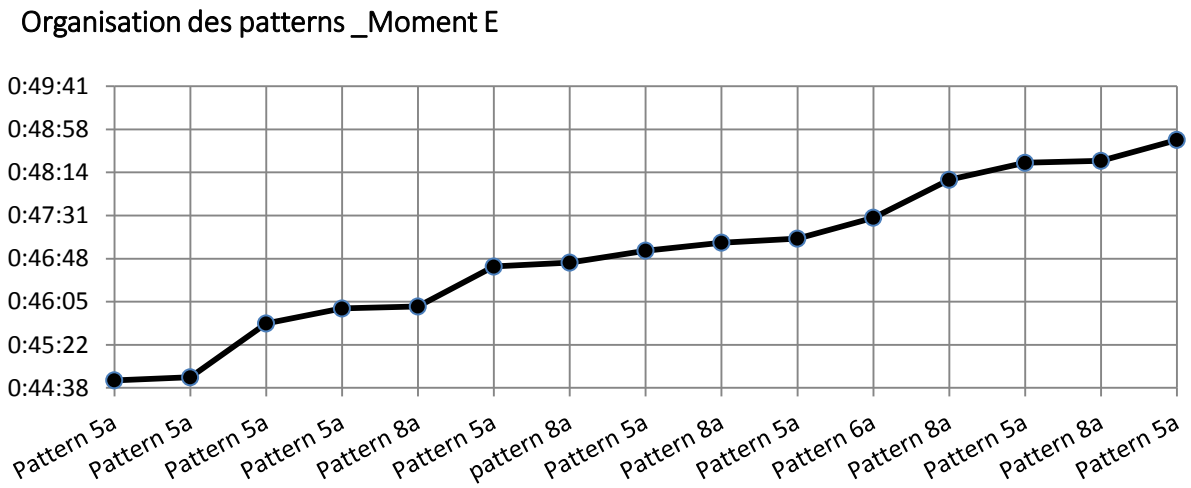
[236] En lien avec ses caractéristiques personnelles et les dimensions collectives du groupe d'enseignants

évaluations formatives pour repérer les difficultés, en même temps elle semblerait tenter de contrôler la gestion du temps en ciblant des questions en rapport avec la correction. Cette gestion du temps paraît toujours être une de ses préoccupations principales. Si la présence des évaluations formatives de restitutions est majoritaire, Alice adresse aussi des évaluations formatives moins ciblées, surement plus chronophages puisque la réponse attendue peut être multiple, l'interprétation étant aussi liée aux éléments *in situ*. Elle accorde alors à cet instant de l'importance à l'évaluation de la façon dont l'élève organise sa démarche stratégique pour répondre à la situation-problème posée. D'ailleurs, par 7 fois, un enchaînement de patterns 5a et 8a est organisé : elle demande aux élèves de restituer une connaissance ciblée ou un calcul (évaluation formative de restitution), puis cherche à évaluer l'efficience du processus de résolution. Nous percevons bien dans ce cas aussi, la préoccupation d'Alice à repérer des difficultés ou des processus d'apprentissage déficient ; durant les premières minutes, elle ne s'adresse qu'aux élèves en difficultés. Cependant, il n'apparaît pas de régulation d'apprentissage car soit leurs réponses sont correctes, soit elle va chercher la bonne réponse auprès d'un autre élève. Enfin les 7 dernières minutes, elle ne s'adresse qu'à la même élève en réussites. Elle fait avancer le processus didactique ce qui permet à Alice de réaliser l'ensemble des objectifs prévus pour la séance.

Les graphes 54 et 55, (page 335) représentent la répartition des différents patterns en fonction du temps de la séance. Ce temps, indiqué en ordonnées, est celui du début du pattern.



Graphe 54 : Répartition des patterns du moment D et début du moment E



Graphe 55 : Répartition des patterns du moment E

5. Synthèse

Alice organise des évaluations formatives sur 18% du temps de la séance. Ce sont essentiellement des évaluations de restitution de connaissances disciplinaires et de demande de développement de démarche stratégique. En réponse aux élèves, Alice adresse des évaluations verdictives accompagnées d'explicitations. Par ailleurs, elle oriente quatre fois plus les AEFV et les explicitations vers les élèves en réussites que vers les élèves en difficultés. Il apparaît une organisation des AEFV et des actions verbales avec les élèves qui construisent des patterns à des fins de régulations du processus d'apprentissage pour cette enseignante de physique-chimie en classe de seconde générale.

Nous avons observé trois constructions de patterns (pattern 1m et 7m) dont les finalités sont la régulation du processus d'apprentissage. Leur fréquence est très faible : un pattern 1a se construit à 4 min 56 s sur une durée de l'ordre de quelques secondes tandis que les patterns 7a ont une durée plus longue, de l'ordre de 20 s. Ils se construisent à 9 min 11 s et 37 mn 28 s. Pour la première, l'organisation des interactions entre Alice et l'élève est la suivante : elle adresse d'abord une évaluation formative de demande de développement d'une démarche stratégique afin de recherche la ZPD sur un empan assez large. Suite à la réponse de l'élève en réussites quand elle a repéré les difficultés, elle engage une évaluation formative de restitution pour cibler les connaissances attendues. La deuxième interaction est individualisée en direction d'une élève en difficultés au moment de l'auto-correction du QCM. Il s'agit de l'adressage d'évaluation formative de restitution, le guidage contient des indices : il cible une et une seule réponse. Des effets de rapports entre préoccupations sont source de tensions et ressources de processus de discernements.

Les préoccupations d'Alice, révélées par la recherche des connaissances et attitudes de l'évaluation, rejoignent celles du groupe des enseignants de physiques-chimie dans sa vision de l'intégrer dans une logique de quantification et de certification. De par son expérience professionnelle avec les classes de 1er et cette classe (et peut-être son auto-formation), l'enseignante inscrit aussi l'évaluation dans une logique de régulation des apprentissages des élèves. Ses préoccupations se centrent alors sur la prise en compte des difficultés des élèves, et sur l'avancée du processus de correction ou didactique, et sont en tensions ; l'une est considérée comme chronophage et empêche d'atteindre les objectifs fixés, l'autre ne permet pas qu'un maximum d'élèves puisse construit les connaissances attendues à la fin de la séance. Alice a conscience de ses préoccupations et les notifie dans le document d'informations pour la séance ou lors de l'entretien.

a) Prise en compte des difficultés des élèves

Pour prendre en compte les difficultés des élèves, elle a prévu « un moment de questions ». Elle organise aussi des moments individualisés avec les élèves en difficultés au moment de l'auto-correction du QCM, la régulation se faisant à partir de la production écrite qu'elle lit. Cette organisation a été anticipée dans les objectifs pédagogiques et didactiques prévus pour la séance, ces moments sont donc plutôt planifiés. La préoccupation d'aider les élèves se révèle aussi dans les connaissances qu'elle a construites sur l'évaluation. Alice a restitué des connaissances sur l'évaluation dans une logique de régulation, elle connait et distingue les notions d'évaluations formatives et sommatives, ainsi que leurs finalités. D'ailleurs dans un entretien informel, elle explique se former par la lecture d'ouvrages pédagogiques et didactiques.

b) Des préoccupations concernant la construction de notions spécifiques pour la séance en cours

Dans le document informant des objectifs didactiques et pédagogiques de la séance, Alice cible la construction de connaissances sur la cohésion des solides moléculaires et ioniques, ainsi que sur l'interprétation de cette cohésion. Elle souhaite d'ailleurs revenir sur la leçon précédente concernant le cas de la molécule d'eau, et propose un nouvel exercice pour le cas de la molécule de dioxyde de carbone.

c) Des préoccupations de l'ordre de la gestion temps

Ensuite, une autre préoccupation apparaît par expérience professionnelle, celle de la gestion du temps pour accomplir les objectifs prévus. Elle perçoit l'évaluation des productions verbales des élèves comme difficile, car elle a dit avoir du mal à repérer les démarches d'élèves, *ça va trop vite*. Elle a le sentiment aussi de prendre du temps, les interactions verbales enseignant-élèves sont considérées parfois comme chronophages.

Dans la dynamique temporelle de l'activité d'enseignement, des préoccupations deviennent sources de tensions entre prendre en compte les difficultés des élèves et s'assurer que les notions ciblées pour la séance seront construites, et faire avancer le processus didactique pour accomplir les objectifs prévus. Or, le premier est considéré comme chronophage et empêche d'accomplir les objectifs fixés, le deuxième ne permet pas qu'un maximum d'élèves puisse construire les connaissances attendues avant la fin de la séance.

Toutefois ces préoccupations sont aussi sources de processus de discernements, elle doit prendre position pour que l'activité d'enseignement puisse continuer. Aussi, dans la

dynamique temporelle de la séance lorsque se jouent deux évènements dans le contexte situationnel, ce processus de discernements va orienter la construction des patterns de régulation d'apprentissage ou leur mobilisation.

Le premier évènement a lieu en début de séance, elle évalue qu'une majeure partie des élèves est en difficultés sur des points essentiels, comme la connaissance des différents types de liaison, ainsi que sur la détermination de la polarité des molécules. Elle prend alors position. Les préoccupations concernant la prise en compte des difficultés et d'une organisation de régulation d'apprentissage prennent alors un poids important. L'effet de rapport entre l'événement en situation et cette préoccupation va orienter le but des actions et donc, la construction du pattern 1a. La préoccupation de la temporalité de la séance n'est pas activée à cet instant, peut-être aussi parce que nous sommes en début de séance.

Le deuxième évènement a lieu à la moitié de la séance, lorsque les élèves sont entrain de réaliser leur auto-correction. Elle prend position car elle considère que l'organisation pédagogique permet des échanges individualisés avec les élèves. La production écrite élaborée par ces derniers permet, selon elle, une meilleure compréhension de leur démarche stratégique. Cet évènement de contexte, qu'elle a préalablement anticipé avant la séance va favoriser la prise en compte d'une élève en difficultés et donc répondre à cette préoccupation.

Nous inférons que le vécu professionnel d'Alice joue un rôle important dans la construction des préoccupations et de la gestion du contexte situationnel au cours de la dynamique de la séance, en particulier dans l'anticipation des difficultés et dans le ciblage des aides qu'elle peut apporter. Toutefois, sur quasiment la totalité de la séance, encore par expérience professionnelle, les préoccupations de la gestion du temps didactique ou de correction semblent être sources de tensions et ressource, pour générer la prise de position à faire avancer le processus de correction des exercices ou du QCM. Cette prise de position oriente la construction de tous les autres patterns.

Pour conclure cette synthèse, nous tenons à réaffirmer le poids des préoccupations de la gestion du temps et de la finalité à accomplir l'ensemble des objectifs pédagogiques et didactiques prévus. Si des AEFV sont adressées en début de pattern, montrant la préoccupation à prendre en compte des difficultés des élèves ou à les anticiper, les actions verbales suivantes sont l'adressage vers un élève en réussite dont elle anticipe la bonne réponse, ou sont des explicitations. Nous pouvons alors nous interroger sur le poids dès la première S des enjeux du baccalauréat et de l'orientation post enseignement secondaire.

Conclusion

1. Evaluations formatives et verdictives verbales et régulation en situation du processus d'apprentissage

Dans un contexte où les questions de réussites scolaires sont prépondérantes dans l'enseignement, celles de l'évaluation des élèves sont aussi longuement débattues en France. Que ce soit entre enseignants, au niveau du corps de l'inspection du ministère de l'Education Nationale ou encore lors des journées pédagogiques, ou bien au sein des associations des parents d'élèves ou encore à l'échelle des élèves eux-mêmes, les préoccupations présentes se centrent surtout autour de la notation et de l'orientation. Un temps de concertation, puis de recommandations à l'initiative de l'institution a été instauré entre tous les protagonistes en 2014. Enfin, dans le domaine scientifique de l'éducation et en sciences de l'éducation, ces problématiques n'échappent pas aux nombreuses discussions orientées par des visions épistémologiques de recherche très variées.

Ce qui a animé notre démarche fut tout d'abord une tentative de dépassement de toute question ou réponse à visée prescriptive et à visée de recherche sur les « bonnes pratiques » en matière d'évaluation. En sciences de l'éducation, les apports de la docimologie, la sociologie de l'éducation, les recherches en psychologie sociale, entre autres, ont montré l'influence des processus de contextualisation sur les pratiques d'évaluation des élèves par les enseignants. De plus, cette notion d'évaluation des élèves ne paraît pas stabilisée d'un point de vue théorique (ses logiques, ses fonctions, ses finalités, l'objet évalué…), mais aussi dans le vocabulaire des enseignants.

Ensuite, si de nombreuses recherches sur les pratiques d'évaluation écrite sur des résultats de processus d'apprentissage ont vu le jour ces trente dernières années, les connaissances sur les pratiques d'évaluations verbales des enseignants en SEA nous paraissent moins représentées. Pourtant, Allal (2007), Mottier-Lopez (2008, 2011, 2012) et Morrissette (2009) ont mis en évidence une activité évaluative verbale des enseignants au cours d'échanges avec les élèves, à des fins de régulation immédiate[237] des apprentissages. L'enseignant, par la médiation du langage verbal, accompagnerait l'élève en difficultés - face à une démarche stratégique de résolution problème et/ou à un manque de connaissances sur des contenus

[237] En cours de processus d'apprentissage, et pas en différé

disciplinaires - à initier un processus d'apprentissage efficient. En d'autres termes, les enseignants organiseraient en classe des moments de prise en compte de difficultés des élèves et de régulation d'apprentissage en leur adressant des évaluations de types formatives.

Alors qu'en lycée la présence d'une pratique d'évaluations à visée sélective et d'orientation[238] est actuelle, et plus particulièrement en fin de seconde et de première S, nous nous sommes alors interrogée sur l'organisation d'évaluations formatives et verdictives verbales en situation d'enseignement-apprentissage. Notre connaissance de la discipline physique-chimie, de ces enjeux pour l'orientation dans la filière S, et les options possibles en terminale ont appuyé le choix de terrain d'enquête. Ainsi, dans une visée exploratoire, notre question de départ se centrait sur la connaissance des pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales des enseignants en classe de seconde et de première S. Les travaux de Faïta et Saujat (2011) ont mis en évidence que faire la classe n'est pas *un allant de soi*, les enseignants sont soumis à des tensions entre des préoccupations qu'ils souhaitent réaliser pour répondre à leur mission professionnelle, et les évènements liés aux contextes situationnels.

Wanlin (2011) montre alors que ces tensions peuvent émerger de ces préoccupations dans la dynamique de la séance : prendre en compte des difficultés scolaires pour qu'une majorité d'élèves ait construit les connaissances attendues en fin de séance, ou faire avancer le processus didactique pour que l'enseignant accomplisse les objectifs pédagogiques et didactiques prévus. Pour faire vivre la classe, l'enseignant doit s'en dégager. Nous émettions alors l'hypothèse que dans la dynamique temporelle de la séance, cet affranchissement est l'œuvre de discernements qui vont orienter les actions d'évaluations formatives et verdictives verbales en direction des élèves. Pour y répondre, nous avons défini les pratiques à partir du modèle de Bandura (2005) où il existerait un jeu de rapport entre trois dimensions : les actions d'évaluations formatives et verdictives verbales (AEFV), les représentations sur l'évaluation de l'enseignant, et le contexte situationnel et périphérique qui circonscrivent l'activité d'évaluation. Le but de ce travail de thèse fut donc dans un premier temps de décrire chacune de ces dimensions qui émergent dans la SEA. Alors que nos préoccupations se centrent sur l'agencement des AEFV et de patterns dans la dynamique temporelle de la séance et leur adressage en fonction du statut scolaire des élèves, nous avons dans un deuxième temps tenté d'approcher les processus organisateurs de cet agencement. Autrement dit, la piste explicative et compréhensive explorée s'est intéressée aux tensions et discernements générés par des

[238] Dans ces deux niveaux de classe, il n'y a pas d'enjeu d'évaluation certificative en fin d'année, contrairement en terminale.

effets de rapports entre des éléments évolutifs du contexte périphérique et situationnel et la dynamique des représentations sur l'évaluation de l'enseignant. Ces tensions et discernements vont engager alors l'enseignant soit vers des moments de régulation immédiate des apprentissages, soit vers une avancée du processus didactique. Notre terrain d'enquête s'est organisé autour de deux enseignants expérimentés dont leur mission professionnelle s'accomplit en lycée dans l'agglomération toulousaine et à Toulouse-même. Nous allons désormais aborder les résultats de nos analyses.

2. Des préoccupations temporelles et d'accomplissement des programmes scolaires

2.1 Les représentations sur l'évaluation des enseignants observés

a) Représentation dans une vision globale de leurs pratiques

Les représentations sur l'évaluation d'Alice et Michel, dans une vision globale de leurs pratiques, convergent vers des positions construites dans une dimension collective. L'inscription de l'évaluation dans une logique de quantification de résultats de processus d'apprentissage, à finalités d'orientation, est omniprésente. En ce sens, ces résultats rejoignent l'analyse de nos travaux de master 1. L'évaluation n'est pas véritablement perçue comme outil verbal de régulation immédiate des apprentissages chez les enseignants enquêtés, ni considérée comme une pratique quotidienne en classe. Par ailleurs, lorsque nous nous sommes intéressée aux éléments de référence, les enseignants ont largement signifié se reporter aux contenus des programmes scolaires et à leur expérience professionnelle.

Toutefois, l'analyse des questionnaires de Michel et d'Alice montre que leur connaissance sur l'évaluation peut s'émanciper des éléments du noyau central du groupe d'enseignant de physique-chimie : Michel conçoit l'existence dans son quotidien de moments d'échanges verbaux avec les élèves pour prendre en compte leurs difficultés. Alice considère aussi prendre en compte les difficultés des élèves lors des échanges, et elle réalise très souvent des évaluations verbales en cours de séance. En cela, en se référant à la vision globale de ses pratiques professionnelles, quel que soit le niveau enseigné, elle semblerait inscrire l'évaluation dans une logique de régulation. D'ailleurs, ses pratiques paraissent se rapprocher du profil de classe 4 des enseignants de collèges. Pourtant, elle enseigne en lycée.

b) Représentation dans une vision située par rapport à la classe observée

L'analyse des représentations sur l'évaluation[239], au regard de pratiques situées dans les classes observées[240], confirme la perception de Michel à concevoir d'abord l'évaluation sous forme sommative écrite et quantifiée. Cependant elle permet aussi d'affirmer et de préciser une conception inscrite dans une logique de régulation des apprentissages. Pour Alice, cette analyse renforce aussi cette conception et permet d'approcher ses connaissances et attitudes sur l'évaluation formative. Ces deux enseignants souhaitent prendre en compte les difficultés scolaires des élèves pour les inciter à *modifier leurs erreurs* (Michel), *sur le moment (*précise Alice), pour *comprendre ce qui ne va pas* (Alice) ; la préoccupation qu'une majorité des élèves ait construit les connaissances à la fin du cours paraît omniprésente. D'autres préoccupations en lien avec l'évaluation ont été mises en évidence. En premier, Alice et Michel font part de la question de la temporalité de la séance et du poids de la quantité de contenus à enseigner selon le programme scolaire. En second, ils précisent aussi que, par leurs expériences professionnelles, ils ont repéré les notions qui sont source de difficultés pour les élèves et les notions qui sont importantes à construire pour la suite du thème abordé dans l'année, voire les années scolaires suivantes. A certains moments, ils savent qu'ils y consacreront plus de temps.

Finalement, c'est lorsque l'enseignant est placé en situation d'un vécu avec la classe observée et en situation d'une expérience professionnelle explicite, qu'il émergerait de manière plus marquée une prise de position divergente des éléments de connaissances socio-culturellement construites sur l'évaluation. Mais, ce questionnaire ne nous a pas permis d'approcher l'attitude du groupe d'enseignants sur l'évaluation en rapport avec la gestion du temps et avec le respect des programmes scolaires[241]. Si l'analyse de l'entretien fait apparaître ces préoccupations chez Alice et Michel, nous ne pouvons pas dans ce travail confirmer pour le groupe d'enseignants de physique-chimie sondés. Néanmoins, nous avons montré que dans la dynamique de la séance, les enseignants observés génèrent des préoccupations : prendre en compte des difficultés pour initier des régulations des apprentissages sur des notions attendues *vs* faire avancer du processus didactique pour accomplir les objectifs prévus pour la séance. Notre modèle d'étude établit des effets de rapport entre les représentations de l'enseignant sur l'évaluation (connaissances et préoccupations) et les éléments de contextes situationnels.

[239] Suite à l'entretien semi-directif
[240] Ou pour les classes de même niveau
[241] Conformité des notions à enseigner et d'accomplir l'ensemble du programme.

Nous avons donc considéré que ces effets de rapport sont source de tensions mais aussi sont ressource pour que l'enseignant puisse faire la classe et donc prendre des positions. Ces prises de position orientent alors l'organisation des AEFV et des patterns vers des finalités, soit de régulations d'apprentissage, soit d'avancée didactique.
A présent, nous nous orientons vers les résultats d'analyses de l'activité d'évaluations formatives et verdictives verbales de Michel et Alice, en classe.

2.2 L'organisation des AEFV et des patterns dans la dynamique temporelle de la séance

Pour les deux enseignants, nous pouvons confirmer, l'existence d'AEFV, dans la dynamique temporelle de la séance. Statistiquement, le pourcentage de temps accordé aux actions d'évaluations formatives (AEF) est plus important pour Alice (18%) que pour Michel (5%). Ce sont celles de restitution qui sont le plus souvent adressées aux élèves : pour ce dernier enseignant, elle représente 80% du temps accordé pour l'ensemble des AEF et 51% pour Alice. Il apparaît aussi des évaluations formatives de demande de développement de démarches stratégiques, (44% du temps accordé aux AEF pour Alice et 20% pour Michel). Nous avons aussi mis au jour des évaluations verdictives sur 6% du temps de la séance pour Michel et 16% pour Alice. Dans le premier cas, elles sont surtout de type « donner la solution », l'enseignant répétant la réponse de l'élève. Dans le deuxième cas, elles sont énoncées sous forme de désapprobation ou d'approbation, accompagnées d'explicitations. Enfin, les enseignants évaluent à peu près deux fois plus en classe entière qu'individuellement en direction d'un élève. De la même manière, les actions d'évaluations formatives et verdictives (AEFV) sont adressées deux fois plus souvent aux élèves en réussites qu'aux élèves en difficultés pour Michel, et trois fois plus pour Alice.

Pourtant, ces résultats ne permettent pas de conclure qu'Alice initie plus de régulations que Michel, et qu'elle s'adresse davantage aux élèves en réussites lors d'échanges en classe entière. En effet, en analysant l'alternance entre les AEFV, les explicitations de l'enseignant, et les actions verbales d'élèves[242], en fonction du temps, nous avons mis au jour différents patterns. Chacun d'eux est généré au départ soit par le repérage d'une difficulté (ou d'une erreur), soit par l'anticipation de difficultés. Mais à leur terme, ces patterns mènent soit à l'avancée du processus de correction d'exercices, soit à une initiation de régulation d'apprentissage. Ainsi, l'adressage d'AEFV ne signifie pas forcément « régulation ».

[242] Réponses et questions en rapport avec un contenu disciplinaire ou une démarche de résolution problème

Le tableau 14 ci-après permet de résumer les résultats concernant les patterns à des fins de régulation. Pour les deux enseignants, ces patterns sont peu nombreux en comparaison aux patterns favorisant l'avancée des processus de correction. En première S, Alice n'organise pratiquement pas de moments de guidages verbaux immédiats pour les élèves qu'elle considère en difficultés. Pour la classe de seconde ces résultats sont nuancés, toutefois Michel s'adresse pratiquement à la même élève en difficultés pendant toute la séance[243].

	Alice	Michel
Nombre total de patterns sur la séance	76	62
Nombre total de patterns de « régulation »	3	10
Le moment de la séance Echanges en direction d'élèves en difficultés Echanges individualisés	1) En début de séance, en direction d'un élève en réussites en classe entière 2) A environ 8 min : en direction d'un élève en réussites, échange en classe entière 3) A environ 37 min : en direction d'un élève en difficultés, échanges individualisés	1) Entre 16 et 25 min : en direction de l'élève en difficultés, échanges en classe entière 2) Entre 25 et 30 min : en direction d'une élève en réussites, échanges en classe entière. 3) Entre 55 et 56 min : en direction de l'élève en réussites et d'un élève en difficultés, échanges en classe entière.

Tableau 14 : Résumé de la répartition en nombre et en fonction du temps des patterns de « régulation »

A présent, nous nous centrons sur les raisons qui permettent d'expliquer et de comprendre les résultats décrits dans le tableau 14.

Comme nous le présentions ci-avant, il apparaît des préoccupations chez Alice et Michel entre la gestion du temps et des objectifs de la séance[244], et la prise en charge des difficultés observées chez les élèves. Par expérience professionnelle, ils ont construit des repères sur le

[243] Pour rappel, il considère que 40% des élèves de cette classe sont en difficultés.
[244] Au regard des contenus du programme scolaire

niveau de connaissances à atteindre pour la classe de niveau supérieur (et le baccalauréat), ainsi que sur les contenus disciplinaires posant des difficultés aux élèves. Dans la dynamique de la séance, les enseignants ont évalué que plusieurs élèves n'ont pas construit les connaissances attendues sur des notions importantes et difficiles. Des effets de rapports entre les préoccupations et cet élément de contexte situationnel font émerger un jeu de tensions chez l'enseignant. Mais, pour faire vivre la classe et remplir sa mission, il doit le dépasser. Ce sont ces mêmes effets de rapport qui sont alors ressource du processus de discernements, et donnent lieu à des prises de position orientant les patterns à des fins de régulation des apprentissages. Dans le cas d'Alice, elle paraît avoir ciblé à l'avance temporellement ces moments[245], puisqu'ils ont lieu soit lorsque la tâche prescrite est de poser des questions sur des contenus incompris, soit lorsque la tâche est d'auto-corriger le QCM. Dans le cas de Michel, ces moments semblent être plutôt temporellement organisés à l'instant même où il a évalué qu'une partie des élèves n'a pas construit la connaissance attendue.

La construction des autres types de patterns ayant pour finalité l'avancée du processus didactique appelle aussi un jeu de tensions par un effet de rapport entre les préoccupations citées précédemment et les éléments de contexte. Toutefois, c'est le poids des préoccupations de la gestion du temps pour atteindre les objectifs prévus[246], quels que soient les évènements du contexte, qui va générer la prise de position de l'enseignant. Cette prise de position l'amène alors à orienter l'organisation entre ses AEFV, ses explicitations ou la recherche de la *bonne réponse* auprès d'un élève en réussites pour faire avancer ce processus didactique.

[245] Elle les a d'ailleurs définis dans la fiche de documentation des objectifs de la séance.
[246] Aux dépens des préoccupations relatives à la prise en charge des difficultés des élèves, car les enseignants ont la perception que les interactions verbales maitre-élèves peuvent être chronophages pendant la séance.

3. Une étude exploratoire et ses limites

Cette étude exploratoire a permis de mettre au jour que la prise en compte des difficultés des élèves par les enseignants ne signifiait pas forcément l'organisation de régulation immédiate des apprentissages. Par ailleurs, elle a permis aussi de montrer une tendance à l'invariabilité des pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales entre les deux enseignants pour les séances observées, et une similitude des processus qui les organisent. Nous pouvons nous interroger sur ces conclusions car un des enseignants a restitué des connaissances théoriques plus avancées que son collègue. Il a aussi explicité une certaine conscience de ses pratiques lors de l'entretien. Des perspectives d'analyse sur d'autres séances permettraient de confirmer ou d'infirmer ces premiers résultats, et d'envisager de répondre à cette interrogation. Par ailleurs, d'autres perspectives méthodologiques sont à concéder. Elles seraient aussi en lien avec le peu de séances observées. D'un point de vue technique, la retranscription quasi manuelle des vidéos, l'encodage et le décodage des données doivent être très précis aussi bien pour celles relatives au temps de la séance que pour celles relatives aux paroles de l'enseignant et des élèves. Cette méthode est donc très chronophage, ainsi que la construction des graphiques. Il apparaitrait intéressant de réfléchir aux développements d'un logiciel facilitant le décodage, l'encodage et le stockage dans une base de l'ensemble des données permettant la possibilité d'envisager une analyse statistique descriptive des actions verbales en fonction du temps de la séance. Un gain de temps et de précisions favoriserait la possibilité d'élargir l'échantillon de séances observées ainsi que le nombre d'enseignants. Par ailleurs, notre méthode d'étude des représentations sur l'évaluation par questionnaires n'a pas pu approcher avec précision les connaissances et attitudes des enseignants de physique-chimie sur l'évaluation verbale dans une logique de régulation. Ceci aurait permis de connaître par exemple les préoccupations des enseignants sur l'évaluation verbale à des fins de régulation immédiate des apprentissages. Toutefois, l'engagement volontaire des enseignants a participé aux enquêtes nous a paru de plus en plus difficiles depuis ces derniers travaux car la crainte d'une surcharge de travail est réellement présente. Aussi, il a fallu nous adapter à ces faits.

Pour finir, il nous apparaît donc nécessaire d'élargir l'échantillon d'enseignants observés et d'approcher au plus près leurs connaissances et leurs attitudes sur l'évaluation verbale dans une logique de régulation. Ce travail et sa poursuite auprès d'autres enseignants (et d'autres séances) pourraient alors dégager des pistes de formation. D'une part dans la cadre de la formation initiale du CAPES, il pourrait permettre une réflexion chez les étudiants stagiaires

afin qu'ils dépassent leurs connaissances communes liées à leur vécu personnel. D'autre part, dans le cas de formation continue, il pourrait faire le jeu de débat sur la notion d'évaluation des élèves (fonction, démarche, logique…) et de prises de conscience de l'organisation de moments d'évaluation verbale et de régulation immédiate en SEA pour une catégorie d'entre eux. Enfin, ce travail n'est qu'une approche ciblée de l'évaluation formative verbale à des fins de régulations d'enseignement-apprentissage. Il serait intéressant d'envisager des liens avec d'autres formes d'évaluation afin d'aider un maximum d'élèves à construire les connaissances et démarches attendues dans l'enseignement de la physique et de la chimie.

Bibliographie

Abernot, Y. (1988). *Les méthodes d'évaluation scolaire : techniques actuelles et innovations*. Paris : Bordas.

Abernot, Y. (2008). Evaluer l'efficacité de l'évaluation. *Colloque internationale efficacité et équité en éducation*. Récupéré, le 5 septembre 2015 sur le site : python.espe-bretagne.fr/recace/3E_**2008**/actes_fichiers/PDF.../**Abernot**%20def.pdf

Abernot, Y. (2013). Evolution *d'Homoevaluatus*. Dans J.F. Marcel et H. Savy (coord.). *Evaluons, Evaluons. L'enseignement agricole en action*. Dijon : Educagri Editions.

Abric, J.C. (1994). L'organisation interne des représentations sociales : système central et système périphérique. Dans C. Guimelli (dir.), *structures et transformations des représentations sociales* (p.73-118). Lausanne : Delachaux et Nestlé.

Abric, J.C. (1994/2008). *Pratiques sociales et représentations*. Paris : PUF.

Allal, L. et Mottier-Lopez, L. (2005). L'évaluation formative de l'apprentissage : revue de publications en langue française. Dans *l'évaluation formative - pour un meilleur apprentissage dans les classes secondaires*- (p. 241-264). Paris : OCDE.

Allal, L. (2007). Régulation des apprentissages : orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en éducation. Dans L. Allal et L. Mottier-Lopez (dir.), *Régulations des apprentissages en situation scolaire et en formation* (p. 7-23). Bruxelles : De Boeck.

Allal, L. (2008). Évaluation des apprentissages. Dans A. van Zanten (dir.). *Dictionnaire de l'éducation* (p. 311–314). Paris : P.U.F.

Allal, L. (2010). Assessment and the Regulation of Learning. *International Encyclopedia of Education*, 3, 348-352.

Altet, M. (1994). Comment interagissent enseignant et élèves en classe ?. *Revue Française de Pédagogie*, 107, 123-139.

Altet, M. (2009). 40 ans des sciences de l'éducation. Dans A. Vergnioux (dir.), *Réformer l'enseignement : perspectives historiques* (p. 31-48). Caen : PUC.

Amade-Escot, C. (2007). *Le didactique*. Paris : Éditions Revue E.P.S.

Amigues, R. (2003). Pour une approche ergonomique de l'activité enseignante. *Skhôle,* Hors-Série 1, 5-16.

Anscombe, G.E. (2001). *Intentions*. Paris : Gallimard.

Anzieu, D et Martin J.Y. (1968). La dynamique des groupes restreints. Paris : PUF.

Ardoino, J. et Berger, G. (1986). L'évaluation, comme interprétation. *Pour,* 107, 120 –127.

Ardoino, J. et Berger, G. (1989). *D'une évaluation en miettes à une évaluation en actes. Le cas des universités*. Paris : ANDSHA.

Aussel, L. (2013). Evaluer les dispositifs : le cas d'un dispositif de formation de l'enseignement supérieur agricole. *Thèse de Doctorat, Université Toulouse II - Jean-Jaurès.* Université Toulouse II - Jean-Jaurès, France.

Arrieu-Mutel, A. (2010). *Pratiques d'évaluations verbales en sciences physiques-Terminale scientifique* (Mémoire de master 1, Sciences de l'Éducation, non publié). Université Toulouse II-Le Mirail, France.

Arrieu-Mutel, A. (2011). *Pratiques d'évaluations verbales en sciences et technologie à l'école primaire* (Mémoire de master 2, Sciences de l'Éducation, non publié). Université Toulouse II-Le Mirail, France.

Austin (1970). *Quand dire, c'est faire*. Paris : Editions du Seuil.

Bachelard, G. (2004). *La formation de l'esprit scientifique.* Paris : Vrin.

Bandura, A. (2007). *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles : De Boeck.

Barabanchtchikov, V. (2007). La question de l'activité dans la psychologie russe. Dans V. Nosulenko et P. Rabardel (dir.). *Rubinstein aujourd'hui. Nouvelles figures de l'activité humaine* (p.41-81). Toulouse : Octarès.

Barbier, J.M. (2001). La constitution de champs pratiques en champs de recherche. Dans J.M. Baudouin et J. Friedrich (dir.), *Théories de l'action et éducation* (p. 133-154). Bruxelles : De Boeck Université.

Barbier, J.M. et Durand, M. (2003). L'activité : un objet pour les sciences sociales ? *Recherche et formation*, 42, 99-117.

Barbier, J.M. (2009). Voies pour la recherche en formation. *Éducation et didactique*, 3(3), 120-129.

Bardin, L. (1977). *L'analyse de contenu*. Paris : P.U.F.

Bataille, M. Blin J.F., Mias C. et Piaser A. (1997). Représentations sociales, représentations professionnelles, système des activités professionnelles dans *L'Année de la recherche en Sciences de l'éducation*. Paris : P.U.F.

Bautier E. et Rochex, J.Y. (1997). Ces malentendus qui font les différences. Dans J.P. Terrail (dir.), *La scolarisation de la France, Critique de l'état des lieux* (p. 105-122). Paris : La Dispute.

Bayer, E. (1973). L'analyse des processus d'enseignement. *Revue Française de pédagogie,* 21*,* 30-40.

Bedin, V. et Broussal, D. (2012). Place et opportunité des travaux sur l'effet maître dans les recherches en pédagogie universitaire. *Questions Vives*, 6(18), 111-121.

Bedin, V. et Talbot, L.(Ed.). (2013*). Les points aveugles dans l'évaluation des dispositifs d'éducation et de formation*. Bruxelles : Peter Lang.

Bereni, L. et Jaunait, A. (2009). Usage de la diversité. *Raisons Politiques,* 35.

Bissonnette, S., Clermont, G., Ricard, M. et Djibo, F. (2003). *Pédagogies et écoles efficaces dans les pays développés et en développement. Une revue de littérature*. Récupéré le 20 juillet 2013 du site : http://www.formapex.com/telechargementpublic/gauthier2003a.pdf

Bissonnette, S. (2008). Réforme éducative et stratégies d'enseignement : synthèse de recherches sur l'efficacité de l'enseignement et des écoles. *Thèse de grade de Philosophie Doctor, Université Laval*. Université Laval, Québec.

Bissonnette, S., Richard, M., Clermont, G. et Bouchard, C. (2010). Quelles sont les stratégies d'enseignement efficaces favorisant les apprentissages fondamentaux auprès des élèves en difficulté de niveau élémentaire ? Résultats d'une méga-analyse. *Revue de Recherche Appliquée sur l'Apprentissage*, 3, 1-35.

Blanchard, S. (2008). Introduction : sentiments d'efficacité personnelle et orientation scolaire et professionnelle. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 37(1), 5-27.

Blin, J.F. (1994). Représentations, identités et pratiques professionnelles des enseignants : le cas de l'enseignement agricole. *Thèse de Doctorat, Université Toulouse II –Le Mirail.* Université Toulouse II –Le Mirail, France.

Blocher, J.N., Jolfredo-Lebrun, S., Kerneis, J. et Magnin, M. (2013). Système hybrides et annotation réciproque. Mise à disposition et mise en disposition. *3éme colloque internationale de l'ARCD*, Marseille.

Bonnéry, S. (2007), *Comprendre l'échec scolaire. Élèves en difficulté et dispositifs pédagogiques*. Paris : La Dispute.

Boraita, F. et Issaieva, E. (2013). Les conceptions de l'évaluation chez les futurs enseignants et enseignants en exercice : une étude dans le canton de Genève. *Actes du 25e colloque de l'ADMEE-Europe Fribourg 2013 :* Récupéré le 4 novembre 1015 sur le site : http://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/184191/1/Actes_ADMEE2013.pdf.

Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Paris : Éditions Minuit.

Bourdieu, P. (2006). Habitus, code et codification. Dans Actes de la recherche en sciences sociales, *De quel droit* ? Vol. 64, 40-44.

Bressoux, P. (1994). Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres. *Revue Française de Pédagogie*, 108, 91-137.

Bressoux, P. (2000). Pratiques pédagogiques et évaluation des élèves. Dans A. Van Zanten (dir.). *L'école l'état des savoirs* (p. 198-207). Paris : Éditions la découverte.

Bressoux, P., Amigues R. Arnoux, M., Barré-De Miniac, C., Clanet, J., Dessus, P., Halté, J.F., Maurice, J.J., Perrin-Glorian, M.J. et Raby, F. (2002). *Les stratégies de l'enseignant en situation d'interactions.* Récupéré le 19 aout 2012 du site : edutice.archives-ouvertes.fr/docs/00/00/17/90/PDF/Bressoux.pdf

Bressoux, P.et Pansu, P. (2003). *Quand les enseignants jugent leurs élèves*. Paris : PUF

Bronckart, J.-P. (1985). Vygotsky, une œuvre en devenir. Dans B. Schneuwly et J.-P. Bronckart (Ed.), *Vygotsky aujourd'hui* (p. 7-21). Paris : Delachaux et Niestlé.

Bronckart, J.P. (2001). S'entendre pour agir et agir pour s'entendre. Dans J.M. Baudouin et J. Friedrich, *Théories de l'action et éducation* (p. 133-154). Bruxelles : De Boeck Université.

Bronckart, J.P. (2004). Agir et discours en situation de travail. *Cahiers de la section des sciences de l'éducation,* 103, 11-144.

Bronckart, J.P. et Buela, E. (2006). La dynamique de l'agir dans la dynamique langagière. Dans J.M. Barbier et M. Durand (dir.). *Sujets activités et environnements, Approches transversales* (p.105-134). Paris : PUF.

Bronckart, J.P. (2012, 19 janvier). *De l'activité du travail à l'action didactique. Problème de statut et d'interprétation.* Communication présentée aux journées inter-entrées de l'UMR EFTS. Université Toulouse II - Jean-Jaurès.

Brophy, J.et Good, T. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed), 328–375. New York : Macmillan.

Bru, M. (1987). Vers une méthodologie du système enseignement-apprentissage, de la pratique aux modèles. *Thèse d'Etat*. Université Toulouse II – Le Mirail, France.

Bru, M. (1991). *Les variations didactiques dans l'organisation des conditions d'apprentissage.* Toulouse : EUS.

Bru, M. (1993/2009). L'enseignant organisateur des conditions d'apprentissage. Dans J. Houssaye (dir.), *La pédagogie : une encyclopédie pour aujourd'hui* (p. 103-117). Paris : ESF-Editeur.

Bru, M. et Talbot, L. (2001). Les pratiques enseignantes : une visée, des regards. *Les dossiers des sciences de l'éducation,* 5, 5-33.

Bru, M., Altet, M. et Blanchard-Laville, C. (2004). À la recherche des processus caractéristiques des pratiques enseignantes dans leurs rapports aux apprentissages. *Revue Française de Pédagogie,* 148, 75-87.

Bru, M. (2006). *Les méthodes en pédagogie*. Paris : PUF.

Bru, M. (2007). Vers une appréhension de la dynamique des pratiques d'enseignement. *Formation et Profession,* février*,* 7-13.

Bru, M., Altet, M. Pastré, P. Robert, A. Tupin, F. et Paquay, L. (2007). Quel est l'intérêt du concept d'organisateurs des pratiques enseignantes pour la formation des enseignants. *Recherche et Formation,* 56, 139-153.

Bru, M. et Clanet, J. (2011). La situation d'enseignement-apprentissage : caractères contextuels et construits. *Recherche en Education*, 12, 26-34.

Bru, M. (2014). Le choix de l'observation pour l'étude des pratiques enseignantes. *Recherches en éducation*, 19, 7-17.

Bruner, J. (1983). *Le développement de l'enfant : savoir-faire, savoir-dire*. Paris : PUF

Caffieaux, C. (2009). Analyse des caractéristiques des feedback fournis par des enseignants d'école maternelle face aux prestations de leurs élèves. *Mesure et Évaluation en éducation*, 32(1), 85-114.

Calmettes, B. (2008). *Analyse d'un dispositif de formation à l'enseignement en sciences par démarche d'investigation*. Récupéré le 24 juillet 2014 sur le site http://halshs.archives-ouvertes.fr/.../2008_AIPU.pdf&docid=278593

Calmettes, B. (2010). *Démarches d'investigation dans l'enseignement des sciences et pragmatisme.* Récupéré le 24 juillet 2014 sur le site : http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/dies2010/04-conferences%20plenieres/04-1-calmettes.pdf

Cardinet, J. (1988). *Évaluation scolaire et mesure*. Bruxelles : De Boeck.

Carré, P. (2004). Bandura : une psychologie pour le XXIe siècle ?*Revue Savoir,* H.S., 9-50.

Carette, V. et Rey, B. (2010). *Savoir enseigner dans le secondaire* : Bruxelles : De Boeck.

Carette, V. (2011). Les caractéristiques des enseignants efficaces en question. *Éducation et formation, 296*, 72-83.

Chaiguerova, L. (2010). Léontiev, source de la psychologie ergonomique ?. Dans F. Yvon et Saussez F (dir.). *Analyser l'activité enseignante* (p. 159-176). Laval, Canada : Les presses de l'Université de Laval.

Champy-Remoussenard, P. (2005). Les théories de l'activité entre travail et formation. *Savoirs*, 8, 11-48.

Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique : perspective apportée par une approche anthropologique. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 12(1), 73-112.

Chevallard, Y. (1994). Les processus de transposition didactique et leur théorisation. Dans G. Arsac, Y. Chevallard, J.-L. Martinand, Andrée Tiberghien (dir.). *La transposition didactique à l'épreuve* (p.135-180). Grenoble : La Pensée sauvage.

Chopin, M.P. (2007). Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques. Approche des phénomènes de régulation des hétérogénéités didactiques. *Thèse de Doctorat Sciences de l'Éducation.* Bordeaux : Université Bordeaux 2.

Chopin, M.P. (2008). La visibilité didactique : un milieu pour l'action du professeur. Présentation d'un concept pour l'étude des pratiques d'enseignement. *Education et Didactique*, 2 (2), 63-23.

Chopin, M.P. (2011). Reprendre la leçon, renouer avec le temps didactique. *Éducation et didactique,* 6 (3), 21-40.

Clanet, J. (1997). Contribution à l'intelligibilité du système « enseignement-apprentissage ». Stabilisation du système et interactions en contexte. *Thèse de Doctorat Sciences de l'Éducation.* Toulouse : Université Toulouse II – Le Mirail.

Clanet, J. (2005). Actions/interactions maître-élève et statut scolaire de l'élève. Dans L. Talbot (Ed.). *Pratiques d'enseignement et difficultés d'apprentissage* (p. 35-48). Ramonville Saint-Agne : Erès.

Clanet, J. (2007). Un organisateur des pratiques d'enseignement. Les interactions maître-élève(s). *Recherche et formation, 56*, 47-65.

Clémence, A., Doise, W., et Lorenzi-Cioldi, F. (1994). Prise de position et principes organisateurs des représentations sociales. Dans C. Guimelli (Coord). *Structures et transformations des représentions sociales* (p. 119-152). Neuchâtel et Paris : Delachaux et Niestlé.

Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris : PUF.

Clot, Y. et Faïta, D. (2000). Genres et styles en analyse du travail. Concepts et méthodes. *Travailler, n°6,* 7-42.

Clot, Y. (2002). *Avec Vygotski*. Paris : La dispute.

Clot, Y. (2010). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris : PUF.

Cogérino, G. et Mnaffakh, H. (2007). Évaluation sommative et représentations de l'équité chez les enseignants d'EPS. AREF 2007. Récupéré le 27 novembre 2007 du site : http://www.congresintaref.org/actes_pdf/AREF2007_Genevieve_COGERINO_075.pdf

Crahay, M. (1989). Contraintes de situation et interactions maître-élève, changer sa façon d'enseigner, est-ce possible ? *Revue Française de Pédagogie*, 88, 67-94.

Crahay, M. (2006). L'évaluation des élèves : entre mesure et jugement In G. Figari & L. Mottier Lopez (Ed.). Recherche sur l'évaluation en éducation (p.132-138). Paris : L'Harmattan.

Crahay, M. (2007). Feedbacks de l'enseignant et apprentissage des élèves. Dans L. Allal et L. Mottier-Lopez (dir.). *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation* (p. 45-70). Bruxelles : De Boeck.

Crahay, M. (2009). Articuler l'évaluation en classe et le pilotage des systèmes, est-ce possible ? Dans L. Mottier-Lopez et M. Crahay (Coord.). *Évaluation en tension. Entre la régulation des apprentissages et le pilotage des* systèmes (p. 233-251). Bruxelles : De Boeck.

Crahay, M. et Dutrévis, M. (Coord.). (2010). *Psychologie des apprentissages scolaires* Bruxelles : De Boeck.

Crahay, M. Issaieva, E et Marbaise (2013). Conceptions de l'évaluation et principes de justice chez des enseignants primaires en Fédération Wallonie-Bruxelles. *Actes du 25e colloque de l'ADMEE-Europe Fribourg 2013 :* Récupéré le 4 novembre 1015 sur le site : http://www.admee2013.ch/ADMEE-2013/7_files/Crahay-Issaieva-Marbaise-ADMEE-2013.pdf

Crahay, M., Issaieva, E. et Monseur, C. *Quand les enseignants cessent de croire aux vertus du redoublement*. Récupéré le 3 septembre 2014 sur le site : http://edudoc.ch/record/112794/files/zu14056.pdf

Dechamboux, L. (2013). Evaluation et autoévaluation, quels espaces de formation ? *Actes du 25ème colloque de l'ADMEE-Europe Fribour*g. Récupéré le 30 avril 2015 sur le site : http://www.admee2013.ch/ADMEE-2013/7_files/Dechamboux-ADMEE-2013.pdf

Dechamboux, L. et Mottier-Lopez, L. (2015). L'enquête de l'enseignant-chercheur et du chercheur : l'abduction au cœur du processus et quelques raisons de les comparer. *Recherches qualitatives*, 34, 173-195.

De Montpellier, G. (1971). Le Behaviorisme de B.F. Skinner. *Revue Philosophique de Louvain*, 80(4), 580-587. Récupéré le 13 octobre 2012 sur le site : http://www.strategie.gouv.fr/content/que-disent-les-recherches-sur-leffet-enseignant-note-danalyse-232-juillet-2011

De Ketele, J.M. (2010). Ne pas se tromper d'évaluation. *Revue Française de linguistique appliquée,* 15(1), 25-37.

De Ketele, J.M. (2011). L'évaluation et le curriculum ; les fondements conceptuels, les débats, les enjeux. *Les dossiers des sciences de l'éducation, 25*, 89-106.

Dolz, J. et Tupin, F. (2011). La notion de situation dans l'étude des phénomènes d'enseignement-apprentissage des langues : vers une perspective socio-didactique. *Recherche en Education*, 12, 83-97.

Doise, W. (1982). *L'explication en psychologie sociale*. Paris : PUF.

Doise, W. (1986). Les représentations sociales : définition d'un concept. Dans W. Doise et A. Palmonari (dir). *L'étude des représentations sociales (*p. 81-94). Paris : Delachaux et Niestlé.

Doise, W. (1988). Attitudes et représentations sociales. Dans J. Jodelet (dir.). *Les représentations sociales* (p. 239-258). Paris : PUF.

Dorion, R. et Parot, F. (2008). *Dictionnaire de psychologie*. Paris : PUF

Dos Santos, S. et Rakocevic, R. (2012). *Les cadres d'évaluation en vue d'améliorer les résultats scolaires.* L'OCDE. Rapport nationale de base pour la France. Récupéré le 13 mai 2013 du site : http://www.oecd.org/edu/school/RapportNationalEvaluationFrance.pdf

Draelants, H. (2009). *Réforme pédagogique et légitimation. Le cas d'une politique de lutte contre le redoublement.* Bruxelles : de Boeck.

Dubreucq, E. (2004). *Une éducation républicaine. Mario, Buisson, Durkheim*. Paris : VRIN.

Dubus, A. (2006). *La notation des élèves : comment utiliser la docimologie pour une évaluation raisonnée ?* Paris : Armand Colin.

Dumay, X. (2004). Effet établissement : effet de composition et/ou effet des pratiques managériales et pédagogiques ? Un état de débat. *Les Cahiers de Recherche en Education et Formation*, 34, 1-28.

Durand, M., Sauvy, J., et Sève, C. (2006). *Sujets, activités, environnements*. Approches transversales. Paris : PUF.

Duru-Bellat, M. et Mingat, A. (1993). *Pour une approche analytique du fonctionnement du système éducatif. Paris* : PUF.

Duru-Bellat, M. (1995). Filles et garçons devant l'école. *Revue française de pédagogie*, 110, 75-79.

Duru-Bellat, M. (2008). La méritocratie. Dans A. Van Zanten (dir.), *Dictionnaire de l'éducation* (p. 468-470). Paris : PUF.

Durkheim E., (1898), Représentations individuelles et représentations collectives. *Revue de Métaphysique*, 6. Récupéré le 14 juillet 2015 sur le site http://lodel.irevues.inist.fr/cahierspsychologiepolitique/index.php?id=1084

Faïta, D. et Saujat, F. (2010). Développer l'activité des enseignants pour comprendre et transformer leur travail : un cadre théorique et méthodologique. Dans F. Yvon et F. Saussez (dir.). *Analyser l'activité enseignante* (p. 41-69). Laval, Canada : Les presses de l'Université de Laval.

Felouzis, G. (2008). L'usage des catégories ethniques en sociologie. *Revue française de sociologie*, 29(1), 127-132.

Felouzis, G. et Hanhart, S. (2011). *Gouverner l'éducation par les nombres. Usages, débats et controverses.* Bruxelles : De Boeck.

Felouzis, G. (2012). Le système éducatif français dans l'OCDE : quelles performances ?. *Cahiers français*, 368, 1-15.

Ferry, J.M. (2002). *Valeurs et normes. La question de l'éthique*. Edition de l'université de Bruxelles : Bruxelles.

Figari, G.(1994). *Évaluer : quel référentiel ?*. Bruxelles : De Bœck.

Figari, G. et Achouche, M. (2001). *Extrait de l'activité évaluative réinterrogée. Regard scolaires et socioprofessionnels*. Bruxelles : De Boeck.

Figari, G et Tourment, C. (2006). La référentialisation : une façon de modéliser l'évaluation de programme, entre théorie et pratique vers une comparaison des approches au Québec et en France. *Mesure et évaluation en éducation, 29*, 3, 5-25.

Florin, A., Veronique, D., Courtial, J.P., et Goupil, Y. (2002). *Apprentissage de la communication en milieu scolaire.* Récupéré le 1 septembre 2012 du site : http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/00/17/91/PDF/Florin.pdf

Florin, A. (2010). Préface. Dans P. Guimard, *L'évaluation des compétences scolaires*(p. 11-14). Rennes : PUR.

Fouquet-Chauprade, B. (2013). L'ethnicité au collège : bien-être et effet de contexte. *Sociologie*, 4(4), 431-444.

Freud, S. (1922/1961). *Introduction à la psychanalyse*. Paris : Éditions Payot.

Friedrich, J. (2002). La rencontre entre Léontiev-Vygotski : quelques concepts clés. Dans Y. Clot (dir.). *Avec Vygotski* (p. 167-198). Paris : La Dispute.

Gage, N. L. (1963). Paradigms for research on teaching. In N. L. Gage (Ed.), *Handbook of research on teaching,* 94-141. New-York : McNally.

Gauthier, C. et Tardif, M. (1996). *La pédagogie. Théorie et pratiques de l'Antiquité à nos jours.* Montréal : Gaëtan Morin éditeur.

Georges, F et Pansu, P. (2011). Les feedbacks à l'école : un gage de régulation des comportements scolaires. *Revue Française de Pédagogie,* 176, 101-124.

Gilly, M. (1980). Maître-élève : rôles institutionnels et représentation. Paris : PUF.

Guimard, P.(2010).*L'évaluation des compétences scolaires*. Rennes : PUR.

Hadji, C. (1989). *L'évaluation, règles du jeu. Des intentions aux outils*. Paris : ESF.

Hattie, J. et Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Education Research, 77*(1), 81-112.

Hattie, J. (2012). Visible Learning. A synthesis of over 800meta-analyses relating to achievement. New-York : Routledge.

Henderlong, J. and Lepper M.R. (2002). The Effect of praise on Children's Intrinsic Motivation: A Review and Synthesis. *Psychological Bulletin,* 128(5), 774-795.

Huver, E. et Springer, C. (2011). *L'évaluation en langues*. Paris : Didier.

Issaieva, E. (2013). Exploration des conceptions des enseignants et des élèves en fin du primaire. Rôle des interprétations des élèves des conceptions de leurs enseignants. *Thèse de doctorat, Université de Genève*. Université de Genève, Suisse.

Jodelet, D. (1989). Représentations sociales : un domaine d'expansion. Dans D. Jodelet (dir.*).Les représentations sociales*, (p. 1-78). Paris : PUF.

Jonnaert, P. (1995). *Osons parler simplement d'évaluation. Eduquer et former. Théories et pratiques*, (1), 3-12.

Kluger, N and DeNisi, A. (1998). Feedback Interventions : Toward the Understanding of a Double-Edge Sword. *Current directions in psychological science.* 7(3*)*, 67-72.

Landsheere, G. (1974). *L'analyse des interactions verbales en classe*. Récupéré le 6 aout 2012 du site de http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000700/070056fo.pdf

Landsheere, G. (1982). *La recherche expérimentale en éducation*. Paris : Delachaux et Niestlé.

Lebeaume, J. (2011). Prise en charge de la diversité des élèves ou de la flexibilité de la technologie au collège : dilemme pour les professeurs. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 26, 83-100.

Leclercq, D., Nicaise, J. et Demeuse, M.(2004). Docimologie critique : des difficultés de noter des copies et d'attribuer des notes aux élèves. *Introduction aux théories et aux méthodes de la mesure en sciences psychologiques et en sciences de l'éducation*. Récupéré le 2 avril2014 sur le site : http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00006782

Lecointe, M. (1997). *Les enjeux de* l'*évaluation*. Paris : L'Harmattan.

Lefeuvre, G. (2007). Travail collectif des enseignants et pratiques d'enseignement. *Thèse de Doctorat, Université Toulouse II –Le Mirail.* Université Toulouse II – Le Mirail, France.

Lefeuvre, G. (2010). Les pratiques d'échanges informels des enseignants avec leurs collègues de travail au sein de l'école primaire. *Travail et formation*, 6. Récupéré le 30 novembre 2012 du site de http://tfe.revues.org/index1523.html

Leleux, C. (1998). Valeurs et normes, quelle universalité pour quelle morale ?. *Spirale, 21*, 135-144.

Le Moigne (1994/2006). La théorie du système général, théorie de la modélisation. Récupéré le 27 juillet sur le site : http://www.mcxapc.org/inserts/ouvrages/0609tsgtm.pdf

Léontiev, A. (1975). *Activité, conscience, personnalité.* Moscou : Éditions du Progrès.

Léontiev, A. (1976). *Le développement du psychisme*. Paris : Éditions sociales.

Leplat, J. (1997, 2008). *Regards sur l'activité en situation.* Paris : P.U.F.

Leplat, J. (2005). *Les automatismes dans l'activité : pour une réhabilitation et un bon usage.* @ctivités, 2(2), 43-67. Récupéré le 1 mars 2012 du site de http://www.activites.org/v2n2/leplat.pdf

Leplat, J. (2006). *La notion de régulation dans l'analyse de l'activité. Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*. Récupéré le 21 mars 2012 su site : pistes.revues.org/3101

Lessard, C. et Tardif, M. (2004). *La profession d'enseignant aujourd'hui. Evolutions, perspectives et enjeux internationaux*. Bruxelles : De Boeck.

Louart, P. (2002). Maslow, Herzberg et les théories du contenu motivationnel dans *Les cahiers de la recherche*. IAE de Lille : CLAREE, IAE-USTL. Récupéré le 5 mai 2012 du site dehttp://www.stephanehaefliger.com/campus/biblio/003/Maslow_et_Herzberg/meheltm.pdf.

Malrieu, P. (1988). *Regard sur la personne*. Toulouse : PUM.

Marcel, J.F., Orly, P., Rothier-Bautzer, E., et Sonntag, M. (2002). Les pratiques comme objet d'analyse. *Revue française de Pédagogie*, 138, 135-170.

Marcel, J.F. (2006).Le collectif d'enseignants. Explorations théoriques et empiriques d'un nouvel acteur des systèmes éducatifs. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 5, 85-89.

Marcel, J.F. (2009). Coordination de l'activité des enseignants en situation de travail partagé en classe. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 12(1), 47-64.

Marcel, J.F. (2010). La question de la référence dans les pratiques de conseil pédagogique. Un processus de référentialisation entre prescriptions, appropriation et interaction. *Actes du congrès de l'actualité de la recherche en éducation et en formation*. Université de Genève.

Marcel, J.F. et Savy, H (Coord). (2013). *Evaluons, Evaluons. L'enseignement agricole en action.* Dijon : Educagri Editions.

Marin, B. (2014). Evaluer un texte en français : de l'impossible objectivation des critères de notation ?. Dans M. Bru et B. Marin (dir.).*L'évaluation et ses pratiques* (p. 95-109). Créteil : Canopé éditions.

Marchive, A. (2008). *La pédagogie à l'épreuve de la didactique.* Rennes : PUR.

Maroy C. (2006). Les évolutions du travail enseignant en France et en Europe : Facteurs de changement, incidences et résistances dans l'enseignement secondaire. *Revue française de pédagogie*, 155, 111-142.

Maroy C. (2009). Régulation post-bureaucratique des systèmes d'enseignement et travail enseignant. Dans L. Mottier Lopez et M. Crahay (Ed.), *Evaluations en tension : entre la régulation des apprentissages et le pilotage des systèmes* (p. 83-99). Bruxelles : De Boeck.

Martin, F., Morcillo, A., Jeunier, B., Blin, J.F. (2005). Des activités aux situations professionnelles en contexte scolaire : évolution d'un modèle d'analyse. *Recherche et formation,*50, 39-54.

Maurice, J.J. (1996). *Modélisation du savoir-faire de l'enseignant expérimenté : adaptation aux contraintes, anticipation, négociation, pilotage de la classe par les tâches scolaires.* Thèse en sciences de l'éducation. Non publié. Université Pierre Mendès-France, Grenoble II.

Maurice J.J. et Allègre E. (2002). Invariance temporelle des pratiques enseignantes : le temps donné aux élèves pour chercher. *Revue française de pédagogie*, 138, 115-124.

Maurice, J.J. (2005). *Les tâches proposées aux élèves : des instruments de pilotage de la classe.* Paper presented at the Former des enseignants-professionnels, savoirs & compétences, Ve colloque international IUFM Pays de la Loire. Nantes.

Maurice, J.J. (2006). L'expérience de l'enseignant : une réflexivité limitée. *Formation et pratiques d'enseignement en questions, 3*, 53-67.

Maurin, E. (2002). *L'égalité des possibles*. Paris : Seuil.

Maurin, E. (2008). *La nouvelle question scolaire*. Paris : Seuil.

MEN (2010a). Enseignement commun Programme d'enseignement de physique-chimie en classe de seconde générale et technologique. BOEN HS4 du 29 04 2010. Récupéré le 25 juin 2013 sur le site : http://www.education.gouv.fr/cid51321/mene1007262a.html

MEN (2010b). Programme d'enseignement spécifique de physique en classe de première de la série scientifique. BOEN HS9 du 30 09 2010. Récupéré le 25 juin 2013 sur le site : http://www.education.gouv.fr/cid53327/mene1019556a.html.

MEN (2013). Code l'éducation. Article, AL111-1. Récupéré le 25 juin 2013 sur le site :http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006071191

Merle, P. (1996). *L'Évaluation des élèves*. Enquête sur le jugement professoral. Paris : PUF.

Merle, P. (1998). *Sociologie de l'évaluation scolaire*. Paris : PUF.

Merle, P. (2004). Démocratisation ou accroissement des inégalités scolaires. L'exemple de l'évolution de la durée des études en France (1988-1998). *Population*, 4(57), 633-659.

Merle, P. (2012). *La ségrégation scolaire*. Paris : La découverte.

Mialaret, G. (1979) (dir.).*Vocabulaire de l'éducation*. Paris : PUF.

Mialaret, G. (2006). *Sciences de l'éducation*. Paris : PUF.

Moscovici, S. (1961, 1976). *La psychanalyse, son image et son public.* Paris : PUF.

Morin, E. (2005). *Introduction de la pensée complexe*. Paris : Seuil.

Morrissette, J. (2009). La portée d'une perspective socioculturelle de l'évaluation formative : vers l'élargissement d'une conceptualisation. *Mesure et évaluation en éducation*, 32 (2), 1-37.

Morrissette, J. (2012). Le savoir-faire enseignant sur l'évaluation informelle. *Formation et profession*, 29(3), 26-35.

Mottier-Lopez, L. et Allal, L. (2008a). Le jugement professionnel en évaluation : un acte cognitif et une pratique sociale située. *Revue suisse des sciences de l'éducation,* 30(3), 465-482.

Mottier-Lopez, L. et Laveault, D. (2008b). L'évaluation des apprentissages en contexte scolaire. *Mesure et évaluation en éducation*, 31 (3), 5-34.

Mottier Lopez, L. (2009). L'évaluation en éducation : des tensions aux controverses. Dans L. Mottier Lopez et M. Crahay (Ed.). *Evaluations en tension : entre la régulation des apprentissages et le pilotage des systèmes* (p. 7-25). Bruxelles : De Boeck.

Mottier Lopez, L. (2011). L'évaluation située des compétences des élèves : discussion critique des principes d'efficacité et d'inédit. *Education et Society*, 2(2), 133-148.

Mottier-Lopez, L. (2012). *La régulation des apprentissages en classe*. De Boeck : Bruxelles.

Mottier-Lopez, L. (2013). Vers une culture de l'évaluation conjointement construite. *Evaluons, Evaluons. L'enseignement agricole en action.* Dijon : Educagri Editions.

Mottier-Lopez, L. (2015). *Evaluations formative et certificative des apprentissages. Enjeux pour l'enseignement.* Louvin-La-Neuve : De Boeck.

Murillo, A. (2009). Quels choix des enseignants quant au niveau de difficulté des tâches prescrites à leur classe ? En lecture, au Cours Préparatoire. *Thèse de Doctorat, Université Toulouse II –Le Mirail*. Université Toulouse II — Le Mirail, France.

Murillo, A (2010). Face à l'hétérogénéité, quels choix ? Récupéré le 14 avril 2011 de http://cas.inrp.fr/CAS/publications/xyzep/recherches/recherche/2010-2011/recherche-nb0-37.

Mutel, B. (1978). *Etude de la commande optimale du processus d'usinage dans un ilot de fabrication mécanique*. Thèse de doctorat, Université de Metz.

Négura, L. (2006). L'analyse de contenu dans l'étude des représentations sociales. *Revue SociologieS.* Récupéré le 8 octobre 2014 sur le site : https://sociologies-revues-org.nomade.univ-tlse2.fr/993

Netto, S. (2011). Professionnalisation du métier d'enseignant et informatique à l'école élémentaire : une approche par la théorie des représentations sociales et professionnelles. *Thèse de Doctorat, Université Toulouse II - Jean-Jaurès*. Université Toulouse II - Jean-Jaurès, France.

Not, L. (1979). *Les pédagogies de la connaissance*. Toulouse : Privat

Opdenakker, M.C. et Van Damme, J. L'efficacité des classes dans l'enseignement secondaire. Dans X. Dumay et V. Dupriez (dir.).*L'efficacité dans l'enseignement* (p.55-72). Bruxelles : De Boeck.

Pastré, P. (2006). Apprendre à faire. Dans Bourgeois, E. et Chapelle, G (dir.).*Apprendre et faire apprendre.* Récupéré le 20 novembre 2012 du site : http://psycho.univ-lyon2.fr/sites/psycho/IMG/pdf/PASTRE_Apprendre_a_faire.pdf

Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez l'adulte*. Paris : PUF.

Perraudeau, M. (2008). L'enseignant expérimenté est-il médiateur ou tuteur ? Recherche d'indicateurs verbaux à partir d'un entretien. Dans I. Vinatier, et M. Altet (dir.).*Analyser et comprendre la pratique enseignante* (p.153-163). Rennes : PUR.

Perrenoud, P. (1994). Compétences, habitus et savoirs professionnels. *European Journal of Teacher Éducation*, 1994, 17 (1/2), 45-48.

Perruchet, P. (1988). *Sciences et cognition*. Paris : Mardaga.

Piaser A., (1999), Représentations professionnelles à l'école. Particularités selon le statut : enseignant, inspecteur. *Thèse de Doctorat, Université Toulouse II – Le Mirail*. Université Toulouse II - Le Mirail, France.

Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives*. Paris : PUF. Récupéré le 15 octobre 2010 du site : http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE

Pieron, H. (1963). *Examens et docimologie*. Paris : PUF.

Posthumus, K. (1947). *Levensgehell in school*. La Haye, S.

Postic, M. et De Ketele, J.M. (1988). *Observer les situations éducatives*. Paris : PUF.

Prost, A. (2007). *Regards historiques sur l'éducation en France XIXe-XXe siècles.* Paris : Belin.

Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies*. Paris : Armand Colin.

Ratinaud, P. (2003). Les professeurs et Internet. Contribution à la modélisation des pensées sociale et professionnelle par l'étude de la représentation professionnelle d'Internet d'enseignants du secondaire. *Thèse de Doctorat, Université Toulouse II - Jean-Jaurès*. Université Toulouse II - Jean-Jaurès, France.

Rémond, M. (2008). Qu'est-ce qu'évaluer ? *Quelle formation des enseignants à l'évaluation dans la perspective du socle commun ?* Colloque international : Français, littérature, socle commun : quelle culture pour les élèves, quelle professionnalité pour les enseignants?. Récupéré le 31 mars sur le site : http://ep.ens-lyon.fr/EP/ressources/quelles-evaluations-pour-accompagner-le-socle-commun/qu-est-ce-qu-evaluer/view

Rey B., Carette V., Defrance A., et Kahn S. (2003). *Les compétences à l'école : apprentissage et évaluation.* Bruxelles : De Boeck.

Rey, B. (2010). Culture de l'évaluation et exigences éthiques. *Éducation sciences et society, 97-108*.

Rey, B. (2012). Tensions éthiques dans l'évaluation des dispositifs Dans V. Bedin et L. Talbot (Eds). *Les points aveugles dans l'évaluation des dispositifs d'éducation ou de formation,* (p.15-32).Bruxelles : Peter Lang.

Rivière, A. (1990). *La psychologie de Vygotski*. Liège : Pierre Mardaga.

Rochex, J.Y. (1997). L'œuvre de Vygotski : fondements pour une psychologie historico-culturelle. *Revue française de Pédagogie*, 120, 105-147.

Rogalski, J. (2003). Y a-t-il un pilote dans la classe ? Une Analyse de l'activité de l'enseignant comme gestion d'un environnement dynamique ouvert. *Recherches en Didactique des mathématiques*, 23(2), 343-388.

Roger, J.C., Ruelland, D., et Clot, Y. (2007). *De l'action à la transformation du métier : l'activité enseignante au quotidien*, 19, 133- 146.

Rosenshine, B. (1976). Recent research on teaching behaviors and student achievement. *Journal of Teacher Éducation*, 27 (1), 61-64.

Rouquette, M.-L. (2000). Représentations et pratiques sociales : une analyse théorique. Dans C. Garnier et M.-L. Rouquette (Coord). *Représentations sociales et éducation*, 133-142. Montréal : Editions Nouvelles.

Saint-Pierre, L. et Lafortune, L. Intervenir sur la métacognition et l'affectivité. *Pédagogie collégiale*, 8(4), 16-23.

Saada-Robert, M. et Leutenegger, F. (2002). Expliquer/comprendre : enjeux scientifiques pour la recherche en éducation. Dans M. Saada-Robert et F. Leutenegger (Eds). *Expliquer et comprendre en sciences de l'éducation*, 7-28. Bruxelles : De Boeck Supérieur « Raisons éducatives ».

Sarrazy, B. (2002) Les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques. *Educational Studies in Mathematics,* 49, 89-117.

Sarrazy, B., et Chopin, M.-P. (2009). Apports du modèle d'hétérogénéisation didactique à l'étude des pratiques d'enseignement. *4éme congrès international « Espace Mathématique Francophone.* Dakar.

Sarrazy, B. (2011). De la diversité des sujets à l'hétérogénéité des élèves : un glissement à surveiller. *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, 26, 51-64.

Saujat, F. (2004). Comment les enseignants débutants entrent dans le métier. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 1, 97-106.

Saujat, F. (2011). L'activité enseignante. Dans B. Maggi (Ed).*Interpréter l'agir : un défi théorique* (p.241-257). Paris : PUF.

Saujat, F. (2013, mars 2013). *De l'analyse de l'activité des enseignants débutants à l'esquisse d'une modélisation du développement professionnel*. Communication présentée aux journées inter-entrées de l'UMR EFTS. Université Toulouse II – Jean-Jaurès : France.

Sauvage-Luntade, L. et Tupin, F. (2012). La compétence de contextualisation au cœur de la SAF. *Revue Phronesis*, 1(1), 102-117.

Scallon, G. (1988). *L'évaluation formative des apprentissages. La réflexion*. Laval : Les presses de l'université de Laval.

Scallon, G. (2007). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. De Boeck : Bruxelles.

Schneuwly, B. (1985).Dans *Vygotski Aujourd'hui*. Neuchâtel, Paris : Delachaux et Niestlé.

Schwartz, Y. (2001). Théories de l'action ou Rencontre de l'activité. Dans J.M. Baudouin et J. Friedrich, *Théories de l'action et éducation* (p.67-91). Bruxelles : De Boeck Université.

Schwartz, Y. (2007). Un bref aperçu de l'histoire culturelle du concept d'activité. *Activités revue électronique*, 4(2), 122-133.

Schwartz, Y. (2009). *L'activité en Dialogues. Entretien sur l'activité humaine II*. Toulouse : Octarès.

Sensevy, G. (2001). Théorie de l'action et action du professeur. Dans J.M. Baudouin et J. Friedrich, *Théories de l'action et éducation* (p.203-233). Bruxelles : De Boeck Université.

Sensevy, G., Gilbert, T., Stallaerts, M., et Le Tiec, M. (2002). Prise en compte de Sensevy, G. et Mercier, A. (2007). *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : PUR.

Sensevy, G. (2012). *Le sens du savoir. Eléments pour théorie de l'action conjointe en didactique*. Bruxelles : De Boeck.

Soussi A., Ducrey F., Ferrez E., Nidegger C. et Viry G. (2006).*Pratiques d'évaluation : ce qu'en disent les enseignants à l'école obligatoire et dans l'enseignement post obligatoire général*. Université de Genève. Récupéré le 1 octobre 2014 sur le site : http://edudoc.ch/record/3603/files/zu06090.pdf

Talbot, L. (1997). Regards sur les méthodes d'éducation cognitive, représentations à l'école primaire. *Thèse de Doctorat. Université Toulouse II – Le Mirail.* Université Toulouse II- Le Mirail.

Talbot, L. (2006). Les représentations des difficultés d'apprentissage chez les professeurs des écoles. *Empan*, 3 (63), 49-56.

Talbot, L. (2008). Étudier les pratiques d'enseignement. Un exemple comparatif au collège et à l'école primaire. *Les dossiers des sciences de l'Éducation,* 19, 81-101.

Talbot, L. (2009). *L'évaluation formative. Comment évaluer pour remédier aux difficultés d'apprentissage*. Paris : Armand Colin.

Talbot, L. (2011). Les pratiques d'évaluation orale des enseignants du primaire et du secondaire. M*esure et évaluation en éducation*, 34(3), 79-111.

Talbot, L. (2012). De l'analyse des pratiques enseignantes à la mise à jour des compétences professionnelles : vers plus d'efficacité ? *Revue Phronesis*, 3(1), 4-18.

Talbot, L. et Arrieu-Mutel, A. (2012). Décrire, comprendre et expliquer les pratiques d'un enseignement d'un professeur de lycée. *Recherche et didactique*, 6(3), 65-95.

Tardif, M. et Lessard, C. (1999). *Le travail enseignant au quotidien : expérience, interactions humaines et dilemmes professionnels*. Bruxelles : De Boeck.

Thouin, M. (1984). L'évaluation formative en sciences : deux perspectives. *Mesure et évaluation en éducation*, 7(3), 45-57.

Tourneur, Y. (1985). La certification des compétences. *Mesure et évaluation en éducation*, 7 (4), 5-20.

Tiberghein, A., Malkoun, L., Buty, C., Souassy, N. et Mortimer, E. (2007). Analyse des savoirs en jeu en classe de physique à différentes échelles de temps. Dans G. Sensevy et A. Mercier (Eds). *Agir ensemble* : *Eléments de théorisation de l'action conjointe du professeur et des élèves* (p. 93-122). Rennes : PUR.

Trinquier, M.P., (2010a). Pratiques verbales éducatives et représentations. Illustration en crèche et petite section de l'école maternelle. Dans G. Brouguière, *Parents, pratiques et savoirs au périscolaire* (p.31-50). Bruxelles : Peter Lang.

Trinquier, M.P. (2010b). Enseignement, représentations et pratiques. Confronter le sociocognitif au pragmatique : continuités et ruptures d'une relation. *HDR. Université Toulouse II — Jean-Jaurès.* Université Toulouse II — Jean-Jaurès.

Trinquier, M.P. (2013). Représentations des enseignants, pratiques verbales et statuts scolaires des élèves. *Revue française de pédagogie*, 185, 103-116.

Tupin, F. et Dolz, J. (2008). Du périmètre des situations d'enseignement-apprentissage. *Les Dossiers des Sciences de l'Education*, 19, 141-156.

Tupin, F. (2012). *De la nécessité de contextualisation des pratiques enseignantes pour simultanément socialiser et instruire : le cas de l'île Maurice*.
Récupéré le 14 mai 2015 du site : http://www.projetpluri-l.org/publis/Tupin%20-%20De%20La%20Necessaire%20Contextualisation%20des%20Pratiques.pdf

Vause, A. (2009). Les croyances et connaissance des enseignants à propose de l'acte d'enseigner. *Les Cahiers de Recherche en Education et Formation*, 66, 1-26.

Venturini, P., Calmettes, B., Amade-Escot, C., et Terrisse, A. (2007). Analyse didactique des pratiques d'enseignement de la physique d'une professeure expérimentée. *Aster*, 45, 211-234.

Venturini, P. (2012). Action activité, « agir » conjoints en didactique : discussion théorique. *Éducation et Didactique*, 1(6), 127- 136.

Vial, M. (1996). Réguler, c'est apprendre. Conférence pour la Direction de l'évaluation et de la prospective. MEN. Récupéré le 6 octobre 2011 sur le site : http://www.michelvial.com/boite_96_00/1996-Reguler_c_est_apprendre.pdf

Vogler, J. (1997). *L'évaluation*. Paris : Hachette Éducation.

Vygotski, L. (1934/1997). *Pensée et langage*. Paris : La Dispute.

Vygotski, L. (1930/2003). *Conscience, inconscient, émotion*. Paris : la Dispute.

Vygotski, L. (1926/2010). *La signification historique de la crise en psychologie.* Paris : La Dispute.

Wanlin, P. (2011). Élèves forts ou faibles : qui donne le tempo ?. *Thèse de doctorat.* Université de Liège *:* Belgique.

Wanlin, P. et Crahay, M. (2012). La pensée des enseignants pendant l'interaction en classe. Une revue de la littérature anglophone. *Éducation et Didactique.* 1(6), 9-46.

Watrelot, P. (2014). Pour une « culture commune » de l'évaluation. Dans M. Bru et B. Marin (dir.). *L'évaluation et ses pratiques* (p. 66-77). Créteil : Canopé éditions.

Weiss, J. (1991). *L'évaluation : problème de communication*. Neuchâtel : Institut romand de recherches et de documentation pédagogiques.

Zaganczyk, A. (1933). L'effet de la récompense différée sur l'apprentissage. *L'année psychologie,* 34, 114-158.

Zaouani-Denoux, S. (2003). De l'importance de la représentation et du contexte dans la formation professionnelle par alternance. *Carrefours de l'éducation*, 1(15), 22-37.

Sommaire

INTRODUCTION 7

Un questionnement personnel 7

Un questionnement de recherche en sciences de l'éducation 8

Une thèse en deux parties 11

PARTIE 1 : ORIENTATION THEORIQUE ET PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE 13

CHAPITRE 1 .....

L'EVALUATION DE LA PRODUCTION DES ELEVES : DE LA LOGIQUE QUANTITATIVE A LA LOGIQUE DE REGULATION 15

A. Une logique de quantification et d'orientation 15

1. Évaluation usuelle dans l'enseignement secondaire 15

1.1 L'évaluation certificative 15

1.2 L'évaluation sommative 16

1.3 Les limites d'une éthique d'égalité 17

2. Une objectivité relative 17

2.1 L'influence d'un élément de contexte : l'établissement scolaire 18

2.2 L'influence des facteurs internes à l'évaluateur 19

2.2.1 Des effets observés dans les copies notées 19

2.2.2 Influence des stéréotypes des élèves 20

3. En résumé 20

B. Une logique de régulation d'enseignement-apprentissage 21

1. Un contexte de classe en évolution 21

2. Notion de régulation verbale des apprentissages et de l'enseignement 23

2.1 Réorganisation des structures cognitives selon Piaget (1975) 23

2.2 Repérage et guidage des stratégies d'apprentissage 24

2.3 Le rôle du langage verbal de l'enseignant 24

2.4 Évaluation - régulation verbale, immédiate et informelle 25

2.5 Immédiateté pour répondre à des tensions 26

C. Types des actions d'évaluations verbales des enseignants 26

1. Les feedbacks 27

1.1 L'origine du concept de feedback 27

1.2 Des feedback pour évaluer et réguler les apprentissages 28

1.3 Caractérisation de types de feedback d'évaluation et de régulation 30

2. Évaluations formatives des apprentissages 31

3. Caractérisation des actions d'évaluations formatives et verdictives verbales (AEFV) 34

3.1 Le cas des actions d'évaluations formatives (AEF) avec guidage peu ciblé 34

3.2 Le cas des AEF avec guidages ciblés 35

3.3 L'initiative des AEF 35

3.4 Le cas des actions d'approbation et de désapprobation 36

CHAPITRE 2 .....
DE LA NOTION DE COMPORTEMENT A CELLES D'ACTIVITE, D'ACTION ET D'OPERATION.....39
A. Émergence d'une position théorique sous un regard d'interdisciplinarité 39
B. L'approche Vygotskienne : conscience, pensée et activité 41
1. Une rupture avec le courant dualiste 41
2. Les fondements de la théorie de Vygotski 42
2.1 L'activité et la conscience 42
2.2 Un instrument de médiation : le langage 42
2.3 Relation sujet, contexte par la médiation de l'activité 43
3. Les liens entre Vygotski et Léontiev 44
C. « L'agir » : une déclinaison en trois niveaux selon Léontiev 45
1. Activité, conscience et représentation de la réalité 45
2. L'activité : une dimension collective orientée par des besoins 46
2.1 De l'activité collective à l'activité du sujet 47
2.2 L'exemple de l'activité du chasseur 47
3. Construction de l'action : une dimension personnelle orientée par des buts 48
4. L'opération : une action « routinière et non consciente » 49
CHAPITRE 3 .....
APPROCHE NOTIONNELLE DE L'ACTIVITE ET DE L'ACTION D'EVALUATIONS FORMATIVES ET VERDICTIVES VERBALES 53
A. Une activité inscrite dans un contexte professionnel 53
1. En situation de classe : « l'enseignement » 53
2. Motif et représentation collectifs 54
3. Une activité « collective » et une activité « personnelle » 55
4. Une activité d'évaluations formatives et verdictives verbale en SEA 55
5. Caractéristiques de l'activité d'enseignement du professeur 57
5.1 Une activité inscrite dans une dimension temporelle 57
5.2 Une activité inscrite dans une dimension spatiale 57
6. L'Action d'Évaluations Formatives et Verdictives verbales(AEFV) 57
B. De la terminologie « évaluation »à celle « d'évaluation formative » 58
1. Référés et référents 59
2. La référentialisation 60
3. L'articulation entre référés et le système de référence 60
3.1 Construction de référés à partir de productions d'élève(s) 61
3.2 Sens et signification à la valeur attribuée 62
3.3 Interpréter et mesurer 63
3.3.1 Un processus d'interprétation 63
3.3.2 Un processus de mesure 64
3.4 Évaluation verbale formative et verdictive : c'est alors aussi… 67
CHAPITRE 4 — PROCESSUS DE CONTEXTUALISATION DANS LA DYNAMIQUE DES ACTIONS D'EVALUATIONS FORMATIVES ET VERDICTIVES VERBALES 69
A. Des contextes périphériques et situationnels 69

1. L'enseignement 69
2. Différents niveaux de contextes 70
3. Caractérisation des variables contextuelles 74
3.1 Une diversité de niveau scolaire des élèves 74
3.1.1 La massification scolaire 74
3.1.2 De l'hétérogénéité à la diversité 75
3.1.3 Des angles d'approche liés aux contextes périphériques et la SEA 76
3.2 Le temps pédagogique 77
3.3 Les connaissances à enseigner et enseignées 79
3.4 Des variables de contextes ciblées 79
B. Les représentations sociales sur l'évaluation des enseignants 80
1. L'évaluation des élèves : objet de représentations pour l'enseignant 80
2. Les connaissances actuelles 81
3. Cadre théorique des représentations sociales 83
3.1 Le noyau central 83
3.2 Les prises de position 84
3.3 Les processus de construction 85
3.2.1 L'objectivation 85
3.2.2 L'ancrage selon Doise (1986) 86
3.4 Les éléments caractérisant les représentations sur l'évaluation : connaissance et attitude 86
4. Des éléments congruents et divergents dans la dynamique de la SEA 87
CHAPITRE 5 .....
ORIENTATION THEORIQUE DU MODELE DE RECHERCHE ET PROBLEMATIQUE 89
A. Le système d'enseignement-apprentissage (SEA) 89
1. Définir un système 89
2. Deux sous-systèmes : l'enseignement et l'apprentissage 90
3. Processus d'enseignement et d'évaluations formatives et verdictives verbales 90
B. Les pratiques d'Évaluations Formatives et Verdictives verbales 92
1. Le modèle de Bandura 92
2. Un modèle d'approche socio-constructiviste et problématique 92
3. De l'hypothèse générale aux hypothèses opérationnelles 96

PARTIE 2 : METHODOLOGIE ET, DESCRIPTION, EXPLICATION ET COMPREHENSION DES DONNEES RECUEILLIES 99

CHAPITRE 6 .....
OPERATIONNALISATION DU MODELE D'ETUDE DES PRATIQUES D'EVALUATIONS 101
A. Des observations liées au modèle 101
B. Observations filmées et analyses des différents types d'AEFV par caractérisation 103
1. Pourquoi une vidéo, et quels objets ou sujets filmer ? 103
1.1 La relation chercheur - enseignant 104
1.2 Une représentation digitale et analogique 105

2. Méthodes d'encodage et méthodes d'analyse 106
2.1 Le logiciel Transana : retranscrire la vidéo 107
2.2 Élaboration d'une grille de lecture 108
2.3 Analyse des données concernant les AEFV 112
C. Méthodes de recueil de données et analyses des représentations sociales sur l'évaluation 113
1. Le questionnaire 113
1.1 Construction du questionnaire 114
1.2 La passation 115
1.3 Conditions d'encodage et d'analyse des données 116
2. L'entretien situé semi-directif 117
2.1 Construction de la grille d'entretien 117
2.2 Les conditions de passation 118
2.3 L'analyse de l'entretien 119
D. Expliquer et comprendre : une méthode d'analyse croisée 120
CHAPITRE 7 .....
ANALYSE DES REPRESENTATIONS SOCIALES DES ENSEIGNANTS 123
A. Connaissances des enseignants sur l'évaluation 123
1. Logique et signification de l'évaluation 123
2. Des références pour évaluer 125
3. Adressage et fonctions de l'évaluation de la production des élèves 126
4. Résumé de l'analyse du questionnaire 128
B. Profil de classes disjointes en fonction du type d'établissement et l'ancienneté professionnelle 129
1. Analyse du dendogramme 129
1.1 La classe 1 : Une logique de régulation et une prise en compte du savoir - être de l'élève. 130
1.2 La classe 2 : des enseignants de collège entre 5 et 15 années d'expérience 132
1.3 La classe 4 : des enseignants de lycée de plus de 15 ans d'ancienneté 132
1.4 La classe 3 : pas de lien statistique avec les caractéristiques des enseignants 133
1.5 Résumé sur l'analyse par CHD 134
2. Analyse Factorielle de Correspondance (figure 1, p. 137) 135
C. Analyse de représentations des enseignants sur l'évaluation 138
1. Les questionnaires des enseignants filmés 138
1.1 Description du questionnaire de Michel 138
1.2 Profils de classe des connaissances de Michel sur l'évaluation 139
1.3 Description du questionnaire d'Alice 140
1.4 Profils des connaissances sur l'évaluation d'Alice 142
2. L'entretien des enseignants : un regard contextualisé par la classe 143
2.1 Analyse de l'entretien de Michel 144
2.2 Analyse de l'entretien d'Alice 148
3. Représentations socialement et culturellement construites et représentations contextualisées 153
3.1 Le cas de Michel 153
a) une vision globale de ses pratiques d'enseignement 153
b) Une vision située de ses pratiques d'enseignement 154

3.2 Le cas d'Alice 155

CHAPITRE 8 .....

LES PRATIQUES D'EVALUATIONS FORMATIVES ET VERDICTIVES VERBALES DE L'ENSEIGNANT MICHEL EN CLASSE DE SECONDE 159

A. Analyse des actions d'évaluations formatives et verdictives verbales 159

1. Contexte de la classe et caractéristiques professionnelles 159

1.1 Généralités 159

1.2 Objectifs pédagogiques et didactiques de cette séance et statut scolaire des élèves 160

2. Regard statistique et quantitatif 162

2.1 Répartition temporelle des différents types d'actions verbales au cours de la séance 162

2.2 Répartition temporelle des différents types d'actions d'évaluations verbales au cours de la séance . 164

2.2.1 Les actions d'évaluations formatives 165

2.2.2 Les actions d'évaluations verdictives 165

2.3 Répartition temporelle des différentes formes d'adressage 166

3. Regard qualitatif 168

3.1 Moment A : correction de l'exercice 1 [00:00:02 à 00:10:14]. 169

a) De [00:01:27 à 00:06:21] (Voir graphe 5) 169

b) De [00:06:24 à 00:06:52] (voir graphe 6) 170

c) De [00:06:52 à00:07:14] (voir graphe 7) 172

d) De [00:07:17 à 00:07:47] (voir graphe 7) 172

e) Résumé du moment A 174

3.2 Moment B : questions des élèves [00:10:19 à 00:14:40] 175

a) De [00:10:19 à 00:11:37] (voir graphe 8) 175

b) De [00:11: 37 à 00:14 :40] (voir graphe 9) 178

c) Résumé du moment B 180

3.3 Moment C : correction de l'exercice 2 [00 :15 :15 à 00 :31 :48] 182

a) De [00 :16 :30 à 00 :16 :57] (voir graphe 10) 182

b) De [00 :17 :50 à 00 :19 :03] (graphe 11) 183

c) De [00 :19 :15 à 00 :19 :28] (graphe 12) 187

d) De [00:19:35 à 00:22:27] (Graphe 13) 188

e) De [00:22:44 à 00:24:06] (Voir graphe 14) 191

f) De [00:24:36 à 00:26:13] (Voir graphe 15) 192

g) De [00:26:40 à 00:27:28] (Voir graphe 16) 194

h) De [00:27:56 à0 0:31:48] (Voir graphe 17) 196

g) Résumé du moment C (correction exercice 2) 198

3.4 Moment D : correction de l'exercice 3 204

a) Phase a, de [00:32:33] à [00:33:50] (graphe 18) 204

b) Phase b : De [00:33:53 à 00:37:15] (voir graphe 19) 206

c) Résumé du moment D 208

3.5 Moment E : cours sur la classification périodique des éléments chimiques de 00:37:29 à 01:05:28 (fin de la séance) 210

a) De 00:37:29 à 00:49:27 (graphe 20) 210

b) De 00:49:43 à 00:54:43 (graphe 21) 213

c) De 00:55:00 à 00:57:53 (graphe 22) 213
d) De 00:58:55 à 01:05:28 (fin de séance) (graphe 24) 218
e) Résumé moment E 219
B. Comprendre et expliquer les patterns en fonction du temps et de la diversité des élèves..... 223
1. Le cas des moments A et B en début de séance 224
1.1 L'organisation du pattern 1m 224
1.2 L'organisation du pattern 2m_cas 1 225
1.3 L'organisation du pattern 4m en moment B 229
1.4 L'organisation du pattern 3m en moment B 232
1.5 Fréquence et organisation des patterns des moments A et B (graphe 25) 234
2. Le cas des moments C et D : de la 15éme min à la moitié de la durée de la séance (30min) 236
2.1 L'organisation du pattern 5m 236
2.2 L'organisation du pattern 6m 238
2.3 La fréquence et l'organisation des patterns du moment C (voir graphe 26) 239
2.4 La fréquence et l'organisation des patterns du moment D (voir graphe 27) 242
3. Moment E : de la moitié de la séance à la fin (graphe 28) 244
C. Synthèse 245
1. Les phases de régulation du processus d'apprentissage 245
2. Les phases d'avancée du processus de correction ou didactique 248
CHAPITRE 9 : .....
LES PRATIQUES D'EVALUATIONS FORMATIVES ET VERDICTIVES VERBALES DE L'ENSEIGNANTE ALICE EN CLASSE DE PREMIERE S..... 251
A. Analyse des actions d'évaluations formatives et verdictives verbales 251
1. Contexte de la classe et caractéristiques professionnelles d'Alice 251
2. Regard statistique et quantitatif 251
2.1 Les objectifs pédagogiques et didactiques de la séance 251
2.2 Répartition temporelle des différents types d'actions verbales 252
2.3 Répartition temporelle des différents types d'actions d'évaluations verbales au cours de la séance ... 254
2.3.1 Le cas des actions d'évaluations formatives 254
2.3.2 Les cas des actions d'évaluations verdictives 255
2.4 Répartition temporelle des différentes formes d'adressage 256
2.4.1 Adressage aux élèves en réussites (R)*vs* élèves en difficultés (D) 256
2.4.2 Adressage au collectif de classe *vs* adressage individualisé 256
3. Regard qualitatif 257
3.1 Moment A : compte-rendu du travail évaluatif [De 00:00:42 à 00:03:03] 259
3.2 Moment B : questions des élèves de [00:04:12 à 00:14:45] 261
a) Partie 1 de [00:04:43 à 00:05:39] (voir graphe 35) 261
b) Partie 2 de [00:05:40 à 00:07:10] (voir graphe 36) 265
c) Partie 3 de [00:07:21 à 00:07:59] (voir graphe 37) 270
d) Partie 4 de [00:08:09 à 00:14:45] (graphes 38 et 39) 273
e) Résumé du moment B 276
3.3 Moment C : exemple avec la molécule CO_2 [00:15:54 à 00:23:à04] 281
a) Partie 1 de [00:15:54 ; 00:17:30] (graphe 40) 281

b) Partie 2 de [00:17:37; 00:18:44] (graphe 41) 284
c) Partie 3 de [00:18:45 à 00:19:27] (graphe 42) 286
d) Partie 4 de [00:19:53 ; 00:23:04] (graphe 43) 286
e) Résumé du moment C 290
3.4 Moment D : passation du QCM et auto-correction [00:23:45 ; 00:38:17] (graphe 44) 294
3.5 Moment E : correction du QCM [00:39:55 ; 00:49:00] 297
a) Partie 1 de [00:39:55 ; 00:41:16] (graphe 45) 297
b) Partie 2 de [00:41:39 ; 00:42:33] (graphe 46) 300
c) Partie 3 de [00:42:45 ; 00:43:47] (graphe 47) 302
d) Partie 4 de [00:44:08 ; 00:44:36] (graphe 48) 304
e) Résumé du moment E 309
B. Comprendre et expliquer les patterns dans la dynamique temporelle de la séance. 316
1. Patterns construits au cours du moment A 316
2. Le cas du moment B : Questions des élèves 317
2.1 Construction du pattern 1a 317
2.2 Construction du pattern 2a 320
2.3 Construction des patterns 3a, 5a et 6a 322
2.4 Construction du pattern 4a 323
2.5 Construction du pattern 7a 324
2.6 La fréquence et l'organisation des patterns 325
3 Le cas du moment C : l'exemple de la molécule CO_2 327
3.1 Pattern 8a 327
3.2 Pattern 9a 328
3.3 La fréquence et l'organisation des patterns 329
4. Les moments d'auto-correction et correction du QCM 331
4.1 Le moment D, un moment d'individualisation des adressages (voir graphique 54) 331
4.2 Le moment E, correction collective du QCM (graphes 54 et 55) 331
5. Synthèse 334
CONCLUSION 337
1. Evaluations formatives et verdictives verbales et régulation en situation du processus d'apprentissage 337
2. Des préoccupations temporelles et d'accomplissement des programmes scolaires 339
2.1 Les représentations sur l'évaluation des enseignants observés 339
a) Représentation dans une vision globale de leurs pratiques 339
b) Représentation dans une vision située par rapport à la classe observée 340
2.2 L'organisation des AEFV et des patterns dans la dynamique temporelle de la séance 341
3. Une étude exploratoire et ses limites 344
BIBLIOGRAPHIE 347
SOMMAIRE 362
SOMMAIRE DES SCHEMAS, TABLEAUX, FIGURES ET GRAPHES 369

Sommaire des Schémas, Tableaux, Figures et Graphes

Schéma 1 : Interrelations entre activité, sujet et environnement 43
Schéma 2 : Trois niveaux de « l'agir » chez Léontiev (1979) 50
Schéma 3 : L'activité d'évaluation et les contextes 71
Schéma 4 : Modèle de pratique (Bandura, 2007) 92
Schéma 5 : Modèle d'étude des pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales 93
Schéma 6 : Dendogramme des profils d'enseignants en fonction des connaissances sur l'évaluation au regard de leurs pratiques 130
Schéma 7 : Tensions et processus de discernements 155
Schéma 8 : Expliquer et comprendre le pattern 1m en début de séance 224
Schéma 9 : Expliquer et comprendre le pattern 2m_cas 1 en début de séance 227
Schéma 10 : Expliquer et comprendre le pattern 2m lors de moments d'échanges individualisés avec l'élève. 228
Schéma 11 : Expliquer et comprendre le pattern 3 lors de moments d'échanges individualisés avec l'élève 231
Schéma 12 : expliquer et comprendre le pattern 3m en début de séance 233
Schéma 13 : Expliquer et comprendre le pattern 1a en début de séance. 319
Schéma 14 : Expliquer et comprendre le pattern 2a en début de séance. 322

Tableau 1 : Présentation des différents chapitres de la partie 1 12
Tableau 2 : Présentation des différents chapitres de la partie 2 12
Tableau 3 : Récapitulatif des termes employés par l'approche théorique de Léontiev 51
Tableau 4 : Variables didactiques de régulation ou pouvant engager une régulation et leurs modalités 109
Tableau 5 : Variables de contextes et leurs indicateurs 110
Tableau 6 : Extrait de la grille de lecture des vidéos pour chaque séance 111
Tableau 7 : Résumé de l'organisation des patterns du moment A 175
Tableau 8 : Répartition dans le temps des patterns pour le moment C 203
Tableau 9 : Répartition dans le temps des patterns pour le moment D 210
Tableau 10 : Répartition dans le temps des patterns pour le moment E 222
Tableau 11 : Origine et type de patterns en fonction du temps pour le moment B 280
Tableau 12 : Origine et type de patterns en fonction du temps pour le moment C 293
Tableau 13 : Origine et type de patterns en fonction du temps pour le moment D 315
Tableau 14 : Résumé de la répartition en nombre et en fonction du temps des patterns de « régulation » 342

Figure 1 : plan factoriel des facteurs 1, 2 et 3 par classification selon Iramuteq de la connaissance sur l'évaluation des enseignants de physique-chimie 137

Graphe 1: Durée des actions d'évaluations formatives et verdictives en fonction d'autres types d'actions verbales pour l'ensemble de la séance 162
Graphe 2: Répartition de la durée des actions d'évaluations formatives et verdictives pour la séance..... 164
Graphe 3 : Répartition de la durée des AEFV en fonction des types d'adressage et du statut scolaire des élèves pour la séance..... 166
Graphe 4: Répartition des tâches prescrites durant la séance 168
Graphe 5 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 1 : [00:01:27 à 00:06:21])..... 169
Graphe 6 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 1 : [00:06:24 à 00:06:52])..... 171
Graphe 7 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 1 : [00:06:52 à 00:07:47])..... 173
Graphe 8 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (temps questions élèves) 178
Graphe 9 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (temps questions élèves) 179
Graphe 10 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (Correction exercice 2 : [00 :16 :30 à 00 :16 :57]) 183
Graphe 11 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00 :17 :50 à 00 :19 :02]) 186
Graphe 12 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00 :19 :15 à 00 :19 :28]) 187
Graphe 13 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:19:35 à 00:22:27] 190
Graphe 14 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:22:44 à 00:24:06])..... 192
Graphe 15 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:24 :36 à 00:26:13])..... 193
Graphe 16 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:26 :56 à 00:34:48])..... 195
Graphe 17 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:27:56 à 00:31:48])..... 197
Graphe 18 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:32:33 à 00:33:50])..... 205
Graphe 19 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (correction exercice 2 : [00:33:53 à 00:37:15])..... 207
Graphe 20 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (cours : [00:37:29 à 00:49:27])..... 212

Graphe 21 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (cours : [00:49 :43 à 00:54:43]) 215
Graphe 22 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (cours : [00:55 :00 à 00:55:58]) 216
Graphe 23 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (cours : [00:55 :18 à 00:57:36]) 217
Graphe 24 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance (fin du cours) .. 218
Graphe 25 : Répartition des patterns au cours des moments A et B 234
Graphe 26 : Répartition et fréquence des patterns au cours de la correction des exercices 2 et 3 241
Graphe 27 : Répartition et fréquence des patterns au cours de la correction des exercices 2 et 3 243
Graphe 28 : Répartition et fréquence des patterns pendant la partie de cours sur les éléments chimiques : atome et ions 245
Graphe 29 : Répartition de la durée des AEFV en fonction d'autres types d'actions verbales pour l'ensemble de la séance 253
Graphe 30 : Répartition de la durée des actions d'évaluations formatives pour la séance 254
Graphe 31 : Répartition de la durée des actions d'évaluations verdictives pour la séance 255
Graphe 32 : Répartition de la durée des différents types d'adressage au cours de la séance 256
Graphe 33 : Répartition des tâches prescrites pendant la séance 258
Graphe 34 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance de [00:00:42 à 00:03:03] 260
Graphe 35 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:04:12 à 00:05:39] 264
Graphe 36 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:05:40 à 00:07:10] 269
Graphe 37 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:07:21 à 00:07:59] 272
Graphe 38 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:08:09 à 00:09:53] 275
Graphe 39 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:09:53 à 00:14:45] 276
Graphe 40 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:15:54 ; 00:17:30] 283
Graphe 41 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:17 :37; 00:18 :44] 285
Graphe 42 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:18:45 à 00:19:27] 288
Graphe 43 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:19:53 ; 00:23:04] 289

Graphe 44 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:23:45 à 00:38:17] 296
Graphe 45 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:39:55 ; 00:41:16] 299
Graphe 46 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:41:39; 00:42:33] 301
Graphe 47 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:42:45 ; 00:43:47] 303
Graphe 48 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:44:08 ; 00:44:36] 305
Graphe 49 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:44:08 ; 00:44:36] 306
Graphe 50 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:46:40 à 00:47:20] 307
Graphe 51 : Répartition des actions d'évaluations verbales en fonction du temps de la séance [00:47:29 ; 00:49:00] 308
Graphe 52 : Répartition des patterns au cours du moment B 327
Graphe 53 : Répartition des patterns au cours du moment C 329
Graphe 54 : Répartition des patterns du moment D et début du moment E 333
Graphe 55 : Répartition des patterns du moment E 333

Les Pratiques d'évaluations formatives et verdictives verbales des enseignants

Le cas de deux enseignants de sciences-physiques en lycée général en France

Résumé et abstract :

Notre recherche exploratoire, à visée descriptive, explicative et compréhensive consiste à étudier une dimension peu souvent débattue : l'évaluation verbale des élèves par les enseignants au service de la régulation immédiate des apprentissages et des difficultés observées. Nous émettons l'hypothèse qu'en situation d'enseignement-apprentissage, l'enseignant est soumis à des tensions dont il doit s'affranchir pour faire vivre la classe : s'assurer qu'une majorité d'élèves ait construit les connaissances attendues *ou* favoriser la réalisation des objectifs pédagogiques et didactiques prévus pour la séance. Nous élaborons un modèle sur les pratiques d'évaluation, produit d'interrelations entre les actions d'évaluations formatives et verdictives verbales (AEFV) de l'enseignant, ses représentations de l'évaluation et les contextes périphériques et situationnels. Les données obtenues montrent l'organisation de patterns constitutifs aux interactions entre les AEFV et les réponses (ou les questions) des élèves dans la dynamique temporelle de la séance ; certains inciteraient une régulation du processus d'apprentissage tandis que d'autres contribueraient à l'avancée du processus didactique. Aussi, la recherche de processus organisateurs de ces patterns établit la présence de discernements constitués par les rapports entre le contexte situationnel, les préoccupations de l'enseignant à cibler la construction de contenus disciplinaires précis, à gérer la temporalité pendant la séance et, ses occupations socio culturellement construites. Ces dernières renvoient à la prise en compte les difficultés des élèves et l'achèvement des programmes scolaires de seconde et première scientifique en France.

Mots-clés : Pratiques d'évaluations formatives, régulation immédiate par l'enseignant, dynamique temporelle, processus organisateurs, lycée.

The Practice of formative and verbal assessment by teachers

In the case of two physics teachers in high school in France

Our exploratory research, referred to as descriptive, explanatory and comprehensive, consists of exploring a rarely debated area: the verbal evaluation of students by teachers to immediately improve learning and the difficulties observed. We hypothesize that in teaching - learning situations, the teacher is subject to constraining factors that must be overcome in order for the class to move forward: they must ensure that the majority of students build the knowledge expected or meet the educational and didactic objectives planned for the lesson. We will devise a model for the practice of the assessment, using the interrelation of the act of the formative and verbal assessment by the teacher, the representation of their assessment and the situational and peripheral environment. The data obtained, shows the organisation of the constituent patterns of the interactions between the formative and verbal assessment and the answers (or questions) of the students within the determinants of the class; a few encourage a regulation of the process of learning whilst others contribute to the progression of the didactic process. The research into the organisation of these patterns also highlights the presence of discriminating informations (*discernements*) with regards to the situational context, the concerns of the teacher focused the construction of precise disciplinary content, guided the timing of the class and the socio-cultural aims attained. The latter highlights the understanding of the difficulties of students and the completion of school programmes in years *seconde* and *première scientifique* in France.

Keywords: Formative assessment practices, immediate regulation by the teacher, temporal dynamics, organisers process, high school.