UNIVERSITE PARIS 5 - RENE DESCARTES
SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES - SORBONNE
N° attribué par la bibliothèque

THESE
pour obtenir le grade de
DOCTEUR DE L’UNIVERSITE PARIS 5
Sciences de l’Education
présentée et soutenue publiquement
par
Rodica AILINCAI

UN DISPOSITIF D’EDUCATION PARENTALE
SENSIBILISATION DES PARENTS À LEUR ROLE D’ACCOMPAGNATEUR DE LEUR ENFANT DANS LE CADRE D’UN MUSEE A CARACTERE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

VOLUME 2
ANNEXES

Année 2005

Directeurs de thèse : Annick WEIL-BARAIS et Michel CAILLOT
Annexes
### Sommaire

<table>
<thead>
<tr>
<th>ANNEXES 1 : EDUCATION PARENTALE</th>
<th>................................................................. 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.1 QUELQUES LIVRES A L’ATTENTION DE PARENTS</td>
<td>................................................................. 6</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2 QUELQUES PRESTATIONS DE L’ÉCOLE DES PARENTS DE GENEVE, 2005-2006</td>
<td>................................................................. 7</td>
</tr>
<tr>
<td>1.3 LES DEBATS DE L’ÉCOLE DES PARENTS, PARIS, 2005-2006</td>
<td>................................................................. 8</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4 LES VIDEOS-DEBATS</td>
<td>................................................................. 11</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>ANNEXES 2 : STYLES INTERACTIFS, ETUDE DE 60 DYADES</th>
<th>................................................................. 12</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2.1 EXEMPLES DES VERBALISATIONS ET ACTIONS</td>
<td>................................................................. 13</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2 DONNEES INDIQUANT LES TYPES D’ACTES</td>
<td>................................................................. 14</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3 TRANSCRIPTIONS, « ORIENTER L’EAU », PREMIERE VISITE</td>
<td>................................................................. 15</td>
</tr>
<tr>
<td>2.4 TRANSCRIPTIONS, « ORIENTER L’EAU », VISITEURS DEJA VENUS</td>
<td>................................................................. 28</td>
</tr>
<tr>
<td>2.5 TRANSCRIPTIONS, « À QUI EST CE SQUELETTE ? », PREMIERE VISITE</td>
<td>................................................................. 42</td>
</tr>
<tr>
<td>2.6 TRANSCRIPTIONS, « À QUI EST CE SQUELETTE ? », VISITEURS DEJA VENUS</td>
<td>................................................................. 53</td>
</tr>
<tr>
<td>2.7 TRANSCRIPTIONS, « LES ENGRENAGES », PREMIERE VISITE</td>
<td>................................................................. 61</td>
</tr>
<tr>
<td>2.8 TRANSCRIPTIONS, « LES ENGRENAGES », VISITEURS DEJA VENUS</td>
<td>................................................................. 74</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>ANNEXES 3 : EVALUATION DES FILMS</th>
<th>................................................................. 84</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3.1 SYNTHESE DES QUESTIONNAIRES POUR LES ETUDIANTS EN MAITRISE DE PSYCHOLOGIE</td>
<td>................................................................. 85</td>
</tr>
<tr>
<td>3.2 SYNTHESE DES QUESTIONNAIRES POUR LES MEDIATEURS DE LA CITE DES ENFANTS</td>
<td>................................................................. 86</td>
</tr>
<tr>
<td>3.3 SYNTHESE DES QUESTIONNAIRES POUR LES PARENTS NE PARTICIPANT PAS A L’ETUDE</td>
<td>................................................................. 87</td>
</tr>
<tr>
<td>3.4 GRAPHIQUES CONCERNANT LE PREMIER FILM</td>
<td>................................................................. 89</td>
</tr>
<tr>
<td>3.5 GRAPHIQUES CONCERNANT LE DEUXIEME FILM</td>
<td>................................................................. 90</td>
</tr>
<tr>
<td>3.6 GRAPHIQUES CONCERNANT LE TROISIEME FILM</td>
<td>................................................................. 91</td>
</tr>
<tr>
<td>3.7 GRAPHIQUES CONCERNANT LE QUATRIEME FILM</td>
<td>................................................................. 92</td>
</tr>
<tr>
<td>3.8 GRAPHIQUES CONCERNANT LE CINQUIEME FILM</td>
<td>................................................................. 93</td>
</tr>
<tr>
<td>3.9 GRAPHIQUES CONCERNANT L’INTERET QUE L’ENFANT PORTE AUX INTERVENTIONS DU PARENT - POINT DE VUE DU PARENT</td>
<td>................................................................. 94</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>ANNEXES 4 : LA SEANCE DE SENSIBILISATION PARENTALE</th>
<th>................................................................. 95</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4.1 FIL CONDUCTEUR DE LA SEANCE AVEC LES PARENTS</td>
<td>................................................................. 96</td>
</tr>
<tr>
<td>4.2 TRANSCRIPTION, SEANCE-DEBAT DE SENSIBILISATION PARENTALE</td>
<td>................................................................. 98</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>ANNEXES 5 : LES ENTRETIENS AVEC LES PARENTS</th>
<th>................................................................. 111</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5.1 ENTRETIENS APRES LA PREMIERE VISITE ET AVANT LE DSP</td>
<td>................................................................. 112</td>
</tr>
<tr>
<td>5.2 ENTRETIENS APRES LE DSP</td>
<td>................................................................. 121</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3 AUTORISATION POUR UTILISATION DES FILMS</td>
<td>................................................................. 124</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ANNEXES 6 : CODAGE DU CORPUS DU DSP .................................................................125
  6.1 CATEGORIES ET SOUS CATEGORIES COMPORTEMENTALES ................................................126
  6.2 EXEMPLES DE CODES POUR LES ACTES VERBAUX .........................................................127
  6.3 EXEMPLES DE CODES POUR LES ACTES NON VERBAUX ..................................................129
  6.4 AUTRES EXEMPLES DES SEQUENCES ET ECHANGES ..................................................131

ANNEXES 7 : SYNTHESE DES ECHANGES, « LA CARTE DE L’INTERACTION » ........133

ANNEXES 8 : LES TACHES POSSIBLES SUR LES DISPOSITIFS EXPLORES ................157
  8.1 LES TACHES POSSIBLES SUR LE DISPOSITIF « LES BARRAGES » ..................................158
  8.2 LES TACHES POSSIBLES SUR LE DISPOSITIF « LA MACHINE A BOULES » .....................158
  8.3 LES TACHES POSSIBLES SUR LE DISPOSITIF « LES CUBES A IMAGES » .......................159
  8.4 LES TACHES POSSIBLES SUR LE DISPOSITIF « LE GARAGE » ...................................159

ANNEXES 9 : EVOLUTION DES STYLES INTERACTIFS .......................................................160
  9.1 DONNEES INDIQUANT LES INTERVENTIONS PAR DYADE ...........................................161
  9.2 EVOLUTION DES ACTES SUR LE DISPOSITIF IDENTIQUE ...........................................163
  9.3 EVOLUTION DES ACTES SUR LE DISPOSITIF TEMOIN ..................................................164
  9.4 EVOLUTION DES ACTES SUR LE DISPOSITIF EXPLORE POUR LA PREMIERE FOIS .......165

ANNEXES 10 : ACTES DE DISTANCIATION PARENTALE ....................................................166
  10.1 DONNEES INDIQUANT LES NIVEAUX DE DISTANCIATION SUR LE DISPOSITIF DE REFERENCE .........167
  10.2 EVOLUTION DES ACTES DISTANCIANTS SUR LE DISPOSITIF DE REFERENCE .....................167
  10.3 DONNEES INDIQUANT LES NIVEAUX DE DISTANCIATION SUR LES DISPOSITIFS 2 ET 3 ...........168
  10.4 EVOLUTION DES ACTES DISTANCIANTS SUR LES JEUX 2 ET 3 ..................................168
ANNEXES 1 : Education Parentale
1.1 Quelques Livres à l’attention de parents

1.2 Quelques prestations de l’Ecole des Parents de Genève, 2005-2006

FUTURS PARENTS

Se préparer à mettre au monde son enfant

La venue au monde d’un enfant est un événement d’une rare intensité émotionnelle. S’y préparer, exprimer ses sentiments - parfois contradictoires - ses espoirs, ses craintes, est fondamental.

L’Ecole des Parents vous accompagne tout au long de cette aventure.

PARENTS D’ENFANTS DE 0 à 4 ANS

L’aider à construire son identité

Votre enfant est né, il est unique. Il apprend à s’asseoir, à marcher, à parler. Sa personnalité s’affirme. Vous souhaitez lui offrir le meilleur pour qu’il grandisse et se développe harmonieusement.

Nous vous proposons d’établir avec lui une relation de confiance à travers le jeu, la créativité et l’éveil des sens avec d’autres parents qui partagent les mêmes préoccupations que vous.

PARENTS DE JEUNES ENFANTS ET D’ADOLESCENTS

Une étape souvent mouvementée...

Vous êtes en souci: votre enfant a des difficultés à l’école, dans ses relations… Il a des comportements qui vous déroutent. Vous êtes souvent en conflit, vous vous demandez comment l’aider…

L’Ecole des parents vous offre son soutien pour comprendre et mieux appréhender cette étape importante de la vie de votre enfant.

PARENTS

Un rôle en constante évolution...

Quel père êtes-vous? Quel père souhaitez-vous devenir ?

Nous vous offrons la possibilité d’y réfléchir, en échangeant votre expérience et vos points de vue avec d’autres pères.

GRAND-PARENTS

Une relation importante

Vous vous posez des questions sur votre rôle et sur la relation que vous avez (ou que vous aimeriez avoir) avec vos enfants et vos petits-enfants…

L’Ecole des parents organise des groupes de réflexion destinés aux grand-parents.

VOTRE COUPLE

Le cœur de la vie familiale

Vous souhaitez entretenir le lien amoureux avec votre conjoint, prévenir et surmonter les difficultés…

Nous vous proposons différentes démarches et techniques pour mieux appréhender le quotidien dans votre vie de couple, apprendre à gérer les conflits et traverser les périodes de crises.

Adresse de l’association : Rue de la Servette 91 / CH-1202 Genève//CCP 12-3108, site : http://www.ep-ge.ch/progr2.html#besoin_fondamentaux
1.3 Les débats de l'Ecole des Parents, Paris, 2005-2006

Octobre 2005

Samedi 1 de 14h30 à 16h30 Mal de reconnaissance : mal du siècle (être reconnu pourquoi pas ?), animé par des enseignants, Mme Maurice et M. le Bris…

Mardi 4 de 10h à 12h Comment maintenir les rythmes et le cadre nécessaire à la sécurité de l’enfant après une séparation ?

Mardi 4 de 14h15 à 16h15 Le périnée et la grossesse, avec Mme Szalewa, sage-femme, PMI-DASES Paris

Mardi 4 de 19h à 21h La participation des enfants à la médiation familiale, avec Mme Pasquier, éduatrice familiale

Vendredi 7 de 14h à 16h La maladie : osons en parler, avec Mme Lenoir de l’EGPE (École des Grands-Parents Européens)

Mardi 11 de 10h30 à 12h30 Être parents pour la première fois, l’ambivalence des sentiments

Mardi 11 de 14h à 15h30 La P.A.J.E (Prestation d’Accueil du Jeune Enfant), avec la Caisse d’Allocations Familiales (CAF)

Mardi 11 de 19h à 20h30 Familles recomposées : la relation beau-parent, bel enfant, avec Mme Cadolle, sociologue, Maître de conférence à l’IUFM de Créteil (inscription nécessaire – 5€)

Samedi 15 de 14h à 17h Syndrome d’Asperger : autisme de haut niveau. Café- rencontre Autisme-Asperger

Mardi 18 de 14h à 16h « D’abord moi, je n’ai pas de papa », famille monoparentale et adoption, avec deux psychologues de l’association l’Arbre Vert

Mercredi 19 de 14h30 à 16h30 Peut-on aider l’enfant dans sa scolarité quand on est parent ?

Jeudi 20 de 10h30 à 12h30 J’arrive pas à dire non

Jeudi 20 de 14h à 16h La méthode Ramain : face aux difficultés scolaires, prendre confiance en ses possibilités et développer un processus personnel dynamique pour y remédier, avec Mr Besson, directeur de l’institut Simone Ramain (inscription nécessaire gratuit)

Vendredi 21 de 14h30 à 16h30 Séparations : faire le deuil, avec une psychologue et un juriste

Samedi 22 de 15h à 17h Discrimination invisible, à l’école en particulier et dans la société en général, avec le Dr Saverny (AMELIBLE)

Mardi 25 de 10h30 à 12h30 Les secrets de famille : peut-on tout dire ?

Mercredi 26 de 14h à 16h L’autonomie grandissante du bébé, avec Mme Polge et Mme Albignac, puéricultrices de secteur, service PMI, DASES Paris

Vendredi 28 de 14h30 à 16h30 Le père, figure d’autorité ?

---

2 Les informations proviennent du programme présenté par le Café de l’École des Parents / 162, boulevard Voltaire - 75011 Paris / Tel : 01 43 67 54 00 Fax: 01 43 67 54 00
Novembre 2005
Mercredi 2 de 14h à 16h Enfant unique, enfant roi ?
Jeudi 3 de 14h30 à 16h30 Comment parler de la séparation aux enfants ?
Samedi 5 de 10h30 à 12h30 Faut-il légitimer les beaux-parents
Samedi 5 de 15h à 17h Cycle d’échange et d’information autour des « Écoles Différentes ».
Parents ne restez pas sur le trottoir, avec la présence de praticiens chercheurs, parents et élèves.
Inscription nécessaire.
Mardi 8 de 10h30 à 12h30 Quand c’est le corps qui parle (eczéma, maux de ventre, asthme)
Mardi 8 de 14h à 15h30 La P.A.J.E (Prestation d’Accueil du Jeune Enfant), avec la Caisse d’Allocations Familiales (CAF)
Mardi 8 de 19h à 21h Cantine scolaire : de l’assiette à l’estomac, un trajet complexe, avec la Fédération des Conseils de Parents d’Élèves du 11ème – FCPE
Jeudi 10 de 10h15 à 12h15 Préparation à la naissance : une nécessité, avec Mme Szalewa, sage-femme, PMI-DASES Paris
Samedi 12 de 10h30 à 12h Parentalités difficiles : de la souffrance à la mise en sens, avec Mme Mouras, psychologue, psychanalyste, Maître de conférence à l’Université Paris 5 René Descartes (inscription nécessaire – 5€)
Mardi 15 de 15h à 17h Pour que l’allaitement coule de source, avec la Leche League
Mercredi 16 de 14h30 à 16h30 Famille en crise et adolescence
Jeudi 17 de 14h30 à 16h30 Comprendre les troubles du comportement alimentaire
Vendredi 18 de 14h à 16h La famille face à l’enfant prématuré
Mardi 22 de 10h30 à 12h30 J’élève seul(e) mon enfant
Mardi 22 de 18h à 20h Papa, maman, le bébé et la résidence alternée, avec le Mouvement de la Condition Paternelle
Mercredi 23 de 14h30 à 16h30 La fratrie, des relations complexes
Vendredi 25 de 14h à 16h Grands parents d’adolescents, de grands et petits enfants, avec Mme Wolfrom, animatrice et formatrice à l’EGPE (École des Grands-Parents Européens)
Samedi 26 de 14h à 17h Syndrome d’Asperger : autisme de haut niveau. Café- rencontre Autisme-Asperger
Mardi 29 de 14h30 à 16h30 Parent d’adolescent : un défi !
Mardi 29 de 18h à 20h Du père aux pairs : quels modèles d’identification ?
Mercredi 20 de 14h à 16h Pourquoi est-ce si difficile de donner des limites ?

Décembre 2005
Samedi 3 de 14h30 à 16h30 Ouvrir nos mentalités : choix d’une existence, animé par des enseignants, Mme Maurice et M. le Bris…
Mardi 6 de 19h à 21h Enfant placé, enfant adopté : s’enraciner pour mieux grandir, avec le Dr Richard, pédopsychiatre de l’association l’Arbre Vert
Jeudi 8 de 10h15 à 12h15 Le baby blues, avec Mme Szalewa, sage-femme, PMI-DASES Paris
Jeudi 8 de 14h30 à 16h30 La résilience, avec Mme Emanuel, professeur de philosophie
Jeudi 8 de 16h30 à 18h30 Relation père/fils : faut-il mettre des mots ?
Samedi 10 de 15h à 17h Cycle d’échange et d’information autour des « Écoles Différentes ». Du taylorisme scolaire à un système éducatif vivant, avec la présence de praticiens chercheurs, parents et élèves. Inscription nécessaire.
Mardi 13 de 14h à 15h30 Thème libre, avec la Caisse d’Allocations Familiales (CAF)
Mardi 13 de 19h30 à 21h30 Divorce : échec ou mutation du couple, avec l’association l’Enfant et son Droit
Mercredi 14 de 14h à 16h Prévenir les accidents domestiques, avec Mme Polge et Mme Albignac, puéricultrices de secteur, service PMI, DASES Paris
Vendredi 16 de 14h à 16h Les conflits dans la famille ont-ils un sens ?
Samedi 17 de 14h à 18h Rencontre Sourde, avec l’Association pour le Droit des Sourds à un Enseignement en Langue des Signes (ADSELS) Inscription nécessaire avant le 26 novembre
Jeudi 22 de 14h30 à 16h30 Enfant et conflit de loyauté

Janvier 2006
Mardi 4 de 14h30 à 16h30 Les premières séparations des enfants (0 à 6 ans)
Jeudi 5 de 14h30 à 16h30 Mon fils/ma fille est angoissé
Mardi 10 de 14h à 15h30 La CAF qu’est-ce que c’est ? Les différentes prestations, l’action sociale, avec la Caisse d’Allocations Familiales (CAF)
Mardi 10 de 18h à 20h Expérience d’un an sur la nouvelle loi sur le divorce, avec le Mouvement de la Condition Paternelle
Vendredi 13 de 14h30 à 16h30 Parent d’adolescent : éduquer malgré la crise
Jeudi 19 de 10h15 à 12h15 Péridurale, épisiotomie… aspects techniques et vécu, avec Mme Szalewa, sage-femme, PMI-DASES Paris
Jeudi 19 de 14h30 à 16h30 Papa, maman, c’est quoi la famille ? Avec Mme Emanuel, professeur de philosophie
Vendredi 20 de 14h à 16h Mon fils / ma fille fait pipi au lit
Samedi 21 de 15h à 17h Cycle d’échange et d’information autour des « Écoles Différentes ». L’école mosaïque : apprendre ensemble et se construire par des pratiques solidaires, avec la présence de praticiens chercheurs, parents et élèves. Inscription nécessaire.
Mardi 24 de 10h30 à 12h30 L’adolescence entre amour et haine
Mardi 24 de 15h à 17h Pour que l’allaitement coule de source, avec la Leche League
Mercredi 25 de 14h30 à 16h30 Aider l’enfant à surmonter ses cauchemars
Vendredi 27 de 14h à 16h « Maman je veux dormir dans ton lit »
Mardi 31 de 14h30 à 16h30 Les pré-ados (8-12 ans) de grands enfants, de petits adultes ?
1.4 Les vidéos-débats

Les vidéos-débats sont assurés par des psychologues de l'Écoles des Parents (Gratuit) ; le débat suit au visionnement du film -qui dure environ 45 minutes-.

Septembre 2005
Samedi 10 de 10h30 à 12h30 Les relations parents/adolescents
Film : La panne
Mardi 13 de 10h30 à 12h30 Des pistes pour rétablir le dialogue
Film : L’enfant et l’adolescent violent
Jeudi 15 de 14h30 à 16h30 Etre père aujourd’hui...
Film : Etre père aujourd’hui...
Vendredi 16 de 14h30 à 16h30 Les tentatives de suicide chez les jeunes
Film : Ce rayon de soleil
Samedi 17 de 10h30 à 12h30 La résilience
Film : La résilience : blessé mais pas vaincu
Mardi 20 de 19h à 21h Quand l’adolescent semble refuser le soin
Film : Traiter la non demande à l’adolescence
Jeudi 22 de 14h30 à 16h30 Que donne plus tard une adolescence tumultueuse ?
Film : L’adolescent, cet inconnu
Vendredi 23 de 14h30 à 16h30 Comprendre les blocages scolaires
Film : Peur d’apprendre et médiation culturelle
Mercredi 28 de 14h30 à 16h30 Comment aider l’enfant à mettre des mots sur ses peurs ?
Film : Dis ta peur

Octobre 2005
Jeudi 6 de 18h à 20h La médiation familiale
Film : L’autre façon de gagner la médiation familiale
Jeudi 13 de 14h30 à 16h30 La première relation amoureuse chez l’adolescent
Film : A la folie et pas du tout
Jeudi 27 de 14h30 à 16h30 Le scénario conjugal : les relations de couple et les séparations
Film : Le scénario conjugal

Novembre 2005
Jeudi 10 de 14h30 à 16h30 Comprendre les blocages scolaires
Film : Peur d’apprendre et médiation culturelle
Mardi 15 de 10h30 à 12h30 La violence dans la famille : une dépendance en négatif
Film : Violences interfamiliales et dépendances négatives

Décembre 2005
Jeudi 1 de 15h à 17h Les secrets de famille - Film : Les secrets de famille
Mardi 20 de 14h à 16h Les relations parents/adolescents
Film : La panne
Mercredi 21 de 14h à 16h Les grandes étapes du petit enfant (sommeil, peur, doudou, propreté…)
Film : Petite enfance

Janvier 2006
Mardi 3 de 14h30 à 16h30 La communication parents/adolescents
Film : Les ailes du désordre
Mardi 10 de 10h30 à 12h30 Comment aider l’enfant à mettre des mots sur ses peurs ?
Film : Dis ta peur
Jeudi 12 de 14h30 à 16h30 Comment aider l’adolescent déprimé ?
Film : Les états dépressifs de l’adolescent
Jeudi 26 de 14h30 à 16h30 Saisir le juge des enfants pour leur poser des limites
Film : Jeunes délinquants : parole de juge
Production : La Cathode - Anthea - Pepiam - Office National du Film du Canada - Journées d’Accords

---

3 Les informations proviennent du programme présenté par le Café de l’École des Parents / 162, boulevard Voltaire - 75011 Paris / Tel : 01 43 67 54 00 Fax: 01 43 67 54 00
ANNEXES 2 : Styles interactifs, étude de 60 dyades
2.1 Exemples des verbalisations et actions

Les exemples sont extraits des transcriptions se trouvant dans le même volume, pp.15-83.

Exemples d’encouragements –
Il s’agit des verbalisations par rapport à la réalisation d’une tâche demandée à l’enfant

- « Vas-y… » (mère, Les engrenages, 59.9)
- « Voilà ! t’as gagné ! » (mère, Orienter l’eau, 12.30).
- « Super ! » ; « Biennn… » (mère, Orienter l’eau, 2.10, 2.12).

Certains encouragements ont valeur d’évaluation selon le contexte :
- (« Maintenant fais tourner le vert. » / La fille réalise avec succès la tâche /) « Très biennn ! » (père, Orienter l’eau, 17.11).

Exemples d’évaluations :

- (La fille tourne le plateau : Regarde, c’est le bon), la mère vérifie en regardant dans la vitrine « Oui, c’est le bon. » (mère, A qui est ce squelette, 28.4)
( père : « il faut les assembler » / l’enfant essaie de placer une roue bleue à côté d’une autre bleue) « Non, elles ne vont pas ensemble » (père, Les engrenages, 42.5).

Exemples d’interventions qui « font référence »

- « C’est sympa ! » / « C’est comme on faisait une radio. »/ « On voit le squelette à l’intérieur de l’animal » / (mère, 40.11 - 40.13).
(« Pourquoi ça tourne dans l’autre sens ? ») « Parce que ça tourne à l’inverse » / « C’est comme dans la montre que t’as vue » (mère, 48.10 ; 48.11).
- « Tu veux que je t’explique ? C’est comme une boîte de vitesse dans la voiture » (père, les engrenages, 49.13)

Exemples des verbalisations n’ayant pu être analyses selon la grille ne concernant pas le dispositif

Préparatifs à l’activité :
- « Viens, on va mettre un tablier ! » (mère, Orienter l’eau, 11.1).
- « Viens, voir ! C’est sympa ! » (mère, A qui est ce squelette, 38.3).

Fin d’activité :
- « Maman, viens là ! » - changement de jeu (enfant, Orienter l’eau, 1.28).
- « Viens, on va faire autre chose » (mère, A qui est ce squelette, 36.17).

Non classables

Recommandations (suggestions) :
- « Doucement ! » (mère, A qui est ce squelette, 32.6).
- « Tiens ! essaie celui-là d’abord ! » (père, Orienter l’eau, 12.2).
- « Fais attention, Caïs ! » (mère, Orienter l’eau, 11.7)
2.2 Données indiquant les types d’actes

Actes à l’initiative du parent

<table>
<thead>
<tr>
<th>Élément muséologique</th>
<th>DEg</th>
<th>DEd</th>
<th>DDg</th>
<th>DDd</th>
<th>DAg</th>
<th>DAd</th>
<th>AEg</th>
<th>AEd</th>
<th>PDg</th>
<th>PDd</th>
<th>EAg</th>
<th>EAd</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>&quot;Orienter l’eau&quot; - première visite</td>
<td>0</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>18</td>
<td>2</td>
<td>13</td>
<td>0</td>
<td>21</td>
<td>8</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;Orienter l’eau&quot; - déjà venus</td>
<td>0</td>
<td>13</td>
<td>2</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>14</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;A qui est ce squelette&quot; - 1ère visite</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>15</td>
<td>1</td>
<td>12</td>
<td>0</td>
<td>15</td>
<td>1</td>
<td>32</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;A qui est ce squelette&quot; - déjà venus</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>26</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;Engrenages&quot; - première visite</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>29</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
<td>0</td>
<td>19</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;Engrenages&quot; - déjà venus</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>19</td>
<td>1</td>
<td>12</td>
<td>1</td>
<td>22</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Total des questions et réponses</td>
<td>2</td>
<td>31</td>
<td>7</td>
<td>44</td>
<td>6</td>
<td>90</td>
<td>7</td>
<td>72</td>
<td>4</td>
<td>134</td>
<td>22</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Total de &quot;Q&quot; et &quot;R&quot; - 1ère visite</td>
<td>0</td>
<td>17</td>
<td>0</td>
<td>23</td>
<td>2</td>
<td>59</td>
<td>2</td>
<td>50</td>
<td>1</td>
<td>72</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Total de &quot;Q&quot; et &quot;R&quot; - déjà venus</td>
<td>2</td>
<td>14</td>
<td>7</td>
<td>21</td>
<td>4</td>
<td>31</td>
<td>5</td>
<td>22</td>
<td>3</td>
<td>62</td>
<td>12</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Exécution d’actions à la demande de l’enfant

<table>
<thead>
<tr>
<th>Élément muséologique</th>
<th>EAd</th>
<th>EAg</th>
<th>encouragements</th>
<th>évaluations feed back positif</th>
<th>évaluations feed back négatif</th>
<th>EAg</th>
<th>EAd</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>&quot;Orienter l’eau&quot; - première visite</td>
<td>15</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>8</td>
<td>14</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;Orienter l’eau&quot; - déjà venus</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>9</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;A qui est ce squelette&quot; - 1ère visite</td>
<td>17</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>12</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;A qui est ce squelette&quot; - déjà venus</td>
<td>8</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;Engrenages&quot; - première visite</td>
<td>13</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
<td>14</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>&quot;Engrenages&quot; - déjà venus</td>
<td>15</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Total des questions et réponses</td>
<td>73</td>
<td>2</td>
<td>12</td>
<td>20</td>
<td>24</td>
<td>22</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>Total de &quot;Q&quot; et &quot;R&quot; - 1ère visite</td>
<td>45</td>
<td>0</td>
<td>10</td>
<td>17</td>
<td>5</td>
<td>10</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>Total de &quot;Q&quot; et &quot;R&quot; - déjà venus</td>
<td>28</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>19</td>
<td>12</td>
<td>33</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Total des actes par style interactif

<table>
<thead>
<tr>
<th>Style Directif</th>
<th>Style suggestif</th>
<th>Style autonomisant</th>
<th>Fonctionnement disjoint</th>
<th>Total interventions parents</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>101</td>
<td>14</td>
<td>23</td>
<td>3</td>
<td>711</td>
</tr>
<tr>
<td>78</td>
<td>25</td>
<td>34</td>
<td>2</td>
<td>388</td>
</tr>
<tr>
<td>94</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>324</td>
</tr>
<tr>
<td>79</td>
<td>16</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>711</td>
</tr>
<tr>
<td>95</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>20</td>
<td>388</td>
</tr>
<tr>
<td>87</td>
<td>12</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>323</td>
</tr>
</tbody>
</table>

223           | 54              | 41                 | 5                       | 323                         |
### 2.3 Transcriptions, « Orienter l’eau », Première visite

Transcriptions des enregistrements concernant les 60 dyades (analyse pour l’identification des styles interactifs)

**Dyade n° 1 : mère et sa fille**

**Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans et 3 mois**

**Moment de l’observation : samedi, 16/12/2000, à la séance de 16H30**

**Temps passé sur l’élément : 2’15**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Mère et fille, arrivent en même temps : « Comment ça fait ? »</td>
<td>DDg</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La mère cherche avec le Regard les consignes et lit d’abord en aparté ; ensuite à haute voix : « Dirige l’eau….. »</td>
<td>DAg</td>
</tr>
<tr>
<td>1.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La fille, en attendant, touche les éléments du jeu.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>En démontrant en même temps : « Donc, on doit diriger l’eau pour que le moulin tourne ».</td>
<td>ADd</td>
</tr>
<tr>
<td>1.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La fille de son côté commence à actionner la manivelle du milieu.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>1.6</td>
<td>« Regarde, si tu la fais passer par-là… »</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Je sais ! »</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>1.7</td>
<td>« Viens, on met un tablier ! »</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Après avoir mis le tablier, elles retournent sur le jeu ; la fille agit tour à tour sur plusieurs manivelles</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>1.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La mère joue, quelques instants, avec les manivelles.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>1.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Regarde comment j’ai fait ! que le rouge »</td>
<td>ADd</td>
</tr>
<tr>
<td>1.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Bien… » Encouragements / évaluation</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Je fais maintenant le bleu ! »</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>1.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Elle va agir d’abord sur la manivelle la plus proche du moulin bleu. (rien ne se passe)</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>1.13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Elle Regarde plus haut, et va agir sur la bonne manivelle.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>1.14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Elle Regarde plus haut, et va agir sur la bonne manivelle.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>1.15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La mère (située de l’autre coté du jeu), manipule, attentive une manivelle.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>1.16</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Regarde, maman ! »</td>
<td>DAg</td>
</tr>
</tbody>
</table>
1.18  « Ouiiiii ! »  Encouragements
1.19  « En effet tu dois diriger l’eau »  ADg
1.20  « Tu amènes de l’eau au moulin »  ADd
1.21  L’enfant continue à manipuler la même manivelle, mais dans l’autre sens.  EAd
1.22  Elle Regarde les moulins.  EAd
1.23  Ensuite elle descend au niveau du milieu et actionne à nouveau les manivelles.  EAd
1.24  Elle Regarde où se dirige l’eau.  EAd
1.25  Elle descend au niveau bas du jeu et actionne à nouveau les manivelles.  EAd
1.26  Elle Regarde où se dirige l’eau.  EAd
1.27  Elle fait tourner à la main deux moulins en même temps.  EAg
1.28  « Maman, viens là ! »  X
1.29  Changement de jeu.  X

Fin d’enregistrement

**ELEMENM MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Première visite**

Dyade n° 2 : mère et sa fille

Age et sexe de l’enfant : fille, 4ans


Temps passé sur l’élément : 2’10

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2.1</td>
<td>« Comment y faut faire ? »</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.2</td>
<td>« Voilà … » (en Regardant l’ensemble de la machine).</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>« … il faut diriger l’eau ! »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.3</td>
<td>« Regarde ! C’est l’eau qui fait tourner le petit moulin ! » / en même temps la mère fait la démonstration</td>
<td>ADd ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.4</td>
<td>« Et après, si tu veux faire tourner le jaune, tu diriges encore une fois, ici, et après ici »</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
La fille est attentive aux explications et à la démonstration. EAd

« Vas-y ! » DAd (incitation)

La fille manipule librement et attentivement les différents moulins, à la main ; EAd

Elle change de côté et continue la manipulation, cette fois à l’aide de la manette. EAg

« Regarde maman, c’est le bleu ! » DDd

« Super ! » Encouragements X

« Je peux le faire, moi ! » (en passant à une autre manivelle) ADg

« Bien… » Encouragements X

La fille continue à manipuler ; elle change de côté ; EAd

« Viens là, Regarde ! » (changement de jeu) X

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Première visite**

Dyade n° 3 : père et fils

Age et sexe de l’enfant : 4 ans 2 mois

Moment de l’observation : jeudi, 21/12/2000, à la séance de 9H45.

Temps passé sur l’élément : 3’17

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3.1</td>
<td>« Ah, des moulins à eau ! » (en arrivant devant le jeu)</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.2</td>
<td>« Viens, on va mettre un tablier ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.3</td>
<td>« Regarde, c’est l’eau qui fait tourner !… »</td>
<td>PEg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.4</td>
<td>Il actionne une manette.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.5</td>
<td>« Comment tu fais tourner celui-ci ? » (il n’attend pas la réponse)</td>
<td>DEd DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.6</td>
<td>« Tu pousses » - en démontrant.</td>
<td>PEEd EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.7</td>
<td></td>
<td>L’enfant Regarde la démonstration. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.8</td>
<td>« Et celui là ! » (il n’attend pas la réponse)</td>
<td>DEd DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.9</td>
<td>« Tu tournes » - en démontrant.</td>
<td>EAd PEEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.10</td>
<td></td>
<td>L’enfant Regarde la démonstration. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.11</td>
<td>« Et celui là ? » - il attend la réponse.</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.12</td>
<td></td>
<td>L’enfant pousse la manivelle. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.13</td>
<td>« Non, celui-là ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.14</td>
<td></td>
<td>L’enfant Regarde. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.15</td>
<td>« Tu tournes ici »</td>
<td>PEEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.16</td>
<td></td>
<td>L’enfant refait le même mouvement. Deux fois, trois fois, plusieurs fois au même endroit (aller – retour). EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.17</td>
<td></td>
<td>Ensuite il passe à une autre manette et l’actionne (il Regarde l’eau changer de cours). EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.18</td>
<td></td>
<td>Et encore à une autre, et lui change également de position. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.19</td>
<td>Après l’avoir observé, le père s’installe sur le banc et Regarde l’enfant.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.20</td>
<td></td>
<td>L’enfant change de côté du jeu et actinne la manette du milieu. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.21</td>
<td></td>
<td>Il Regarde l’eau. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.22</td>
<td></td>
<td>Il fait revenir la manette en position initiale. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.23</td>
<td></td>
<td>Il Regarde l’eau. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.24</td>
<td></td>
<td>Il repousse la même manette. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.25</td>
<td></td>
<td>Il la fait revenir en position initiale. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.26</td>
<td></td>
<td>Il passe à la manette d’en haut. Il lui change de position. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.27 | Il Regarde l’eau | EAd
3.28 | Il la fait revenir en position initiale. | EAd
3.29 | Il la pousse à nouveau. | EAd
3.30 | Il va en bas du jeu, il touche l’eau avec les mains. | EAg
3.31 | Il quitte le jeu pour aller aux barrages. | X

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Première visite**

Dyade n° 4 : mère et sa fille

Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans

Moment de l’observation : mardi, 26/12/2000, à la séance de 10H.

Temps passé sur l’élément : 2’35

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4.1</td>
<td>« Regarde, ça tourne ! »</td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.2</td>
<td>La fille fait tourner avec la main quelques moulins</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.3</td>
<td>« Tiens, si tu tournes par là, l’eau va par là » ; (en montrant avec le doigt)</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.4</td>
<td>« Si tu tournes par-là, l’eau vient par là »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.5</td>
<td>Un autre enfant actionne une manette, plus haut, et le moulin qui servait de « démonstration » ne tourne plus.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.6</td>
<td>La mère Regarde vers le haut du jeu.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.7</td>
<td>L’enfant suit le Regard de la mère.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.8</td>
<td>« C’est parce que la grande fille l’a tournée par là. Tu vois ? »</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.9</td>
<td>« Le garçon ! »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.10</td>
<td>« Oui, le grand garçon ».</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.11</td>
<td>(elle remonte vers la partie supérieure du jeu) « Tu vois ? Viens voir ! »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.12</td>
<td>« Voilà, ça part de là et ça arrive là ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
20

4.13 (en même temps la mère montre du doigt et touche les éléments de la machine) EAd

4.14 La fille suit sa mère, elle Regarde et écoute les explications. EAd

4.15 « Voilà ! » - en remettant la manette en position initiale. EAd

4.16 « Tu vois ? » (en montrant) DAd

4.17 La fille Regarde. EAd

4.18 « Là, tu passes par-là. » (en montrant le deuxième niveau de la machine). ADd

4.19 La fille commence à agir sur le jeu à l’endroit indiqué par sa mère. EAd

4.20 « Comme ça ! Oui. Tu vois ? » Encouragements / évaluation X

4.21 La mère s’éloigne et Regarde la fille jouer. EAg

4.22 La fille actionne encore une autre manivelle. EAd

4.23 Et encore une deuxième. EAd

4.24 Elle quitte le jeu pour « viser avec l’eau ». X

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Première visite**

Dyade n° 5 : mère et fille

Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans et 1 mois

Moment de l’observation : jeudi, 28/12/2000, à la séance de 10H.

Temps passé sur l’élément : 2’20

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5.1</td>
<td>La mère arrive devant le jeu ; elle Regarde.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.2</td>
<td>« Viens voir ça, ça va te plaire ! »</td>
<td></td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant arrive et Regarde.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>5.4</td>
<td>« Si tu veux faire tourner ça, tu bouges ici » ;</td>
<td></td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.5</td>
<td>« Donc, comment tu vas faire pour faire tourner ça ? »</td>
<td></td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

20
<table>
<thead>
<tr>
<th>Numéro</th>
<th>Description</th>
<th>Voix</th>
<th>Notes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5.6</td>
<td>La fille actionne la manette.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.7</td>
<td>« Et Regarde en bas ! » (en lui indiquant l’effet obtenu)</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.8</td>
<td>L’enfant Regarde le moulin tourner.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.9</td>
<td>« Si tu veux tourner celui-là, comment tu fais ? »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.10</td>
<td>L’enfant actionne la manivelle</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.11</td>
<td>« Bravoooo….. »</td>
<td>Encouragements /évaluation</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>5.12</td>
<td>« Qu’est ce qu’il faut faire pour tourner celui-là ? »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.13</td>
<td>La fille actionne la manivelle, dans le bon sens.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.14</td>
<td>« Bieeeeen… »</td>
<td>Encouragements /évaluation</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>5.15</td>
<td>« Continue »</td>
<td>(incitation)</td>
<td>DAd</td>
</tr>
<tr>
<td>5.16</td>
<td>La fille change de côté de la machine et actionne une manivelle.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.17</td>
<td>La mère la suit de près.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.18</td>
<td>Elle remonte en haut de la machine et actionne l’autre manivelle.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.19</td>
<td>La mère, debout, continue à l’observer.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.20</td>
<td>Elle revient au milieu et change la position de la manette.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.21</td>
<td>Et encore une fois (en Regardant l’eau).</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.22</td>
<td>Elle fait tourner le moulin à la main.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.23</td>
<td>Descendue au bas de la machine, elle joue avec les moulins : elle les fait tourner à la main.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.24</td>
<td>Ensuite elle amène de l’eau à l’un des moulins.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.25</td>
<td>Après à l’autre.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.26</td>
<td>« Viens, on va là ».</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Première visite**

Dyade n° 6 : mère et fils

Age et sexe de l’enfant : garçon, 3 ans et 9 mois.

Moment de l’observation : mardi, 16/01/2001, à la séance de 9H45.

Temps passé sur l’élément : 2’35’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6.1</td>
<td>La mère Regarde le jeu.</td>
<td></td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.2</td>
<td>Elle manipule attentivement les manettes.</td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.3</td>
<td>« Regarde : tu laisses passer l’eau ! » (en lui démontrant)</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant fait des mouvements répétitifs avec la manette de sa mère (5’’).</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>6.5</td>
<td>« Tu laisses par-là, après tu la fais partir de l’autre côté ».</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant tourne le moulin, qui n’a pas d’eau, à la main.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>6.7</td>
<td>« Voilà ! Il faut pousser ! et l’eau va le faire tourner » (en agissant).</td>
<td></td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.8</td>
<td>(mais l’eau, étant dirigée en haut par un autre enfant, rien ne se passe) La mère observe et remonte.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.9</td>
<td>« Voilà ! Tu tires la manette et l’eau va faire tourner les deux ».</td>
<td></td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.10</td>
<td>« Tu vois, elle fait tourner aussi l’autre ».</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant Regarde.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>6.12</td>
<td>« Fais tourner le violet ! »</td>
<td></td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.13</td>
<td>« Non, l’orange ! »</td>
<td></td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant fait tourner en même temps les deux moulins (orange et violet), à la main.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>6.15</td>
<td>« Ah ! Oui. Comme ça c’est plus rapide ». (Evaluation)</td>
<td></td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.16</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant joue avec l’eau, il fait tourner un moulin à la main.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>6.17</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il monte sur le jeu et fait tourner le moulin rouge, ensuite vert, à la main.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>N°</td>
<td>Mère</td>
<td>Père</td>
<td>Code</td>
<td>Enfant</td>
<td>Code</td>
</tr>
<tr>
<td>----</td>
<td>------</td>
<td>------</td>
<td>------</td>
<td>--------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>6.18</td>
<td>La mère, assise sur le banc, l'observe jouer.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.19</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il remonte un peu et joue avec la manette : droite / gauche ; droite / gauche ; droite / gauche.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>6.20</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il va de l'autre côté du jeu et remonte sur la machine : il préfère les moulins plus éloignés. Il les fait tourner à la main.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>6.21</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il actionne également la manette sans faire de rapprochement entre les moulins et les manivelles.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>6.22</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il quitte le jeu pour « Viser avec l'eau ».</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d'enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Première visite**

Dyade n° 7 : mère et fille

Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans et 2 mois

Moment de l’observation : dimanche, 17/12/200, à la séance du 16H30.

Temps passé sur l’élément : 2’40

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7.1</td>
<td>La mère arrive sur le jeu : elle tâtonne pendant 10'', en Regardant « les effets ».</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>« Eliane, viens voir ! »</td>
<td></td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant, arrivé quelques secondes plus tard, commence à manipuler sans se préoccuper de « comment ça marche ».</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>7.4</td>
<td>« Non, Regarde, l’eau fait bouger le bleu ! » (tu vois ?)</td>
<td>évaluation</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La fille Regarde, et touche le rouge.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>7.6</td>
<td>« Tu as une manette ici ! » (en montrant la manette).</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La fille Regarde la manette. ( ?)</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>7.8</td>
<td>« T’as pas de tablier ! »</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La fille Regarde derrière : « Y’en a plus ! »</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.10</td>
<td>« Si, ici ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.11</td>
<td>« Tu la pousses ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.12</td>
<td>« Non ! Dans l’autre sens ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.13</td>
<td>« Tu la pousses ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.14</td>
<td>« Maintenant le violet » (comment on fait pour que le moulin violet tourne ?)</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.15</td>
<td>« Bravo ! »</td>
<td>Encouragements / évaluation</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.16</td>
<td>« Maintenant le violet » (comment on fait pour que le moulin violet tourne ?)</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.17</td>
<td>« Reviens ici ! Et maintenant le bleu ! »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.18</td>
<td>« Bien ».</td>
<td>Encouragements / évaluation</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.19</td>
<td>« Tu peux aller plus loin » (en lui montrant le haut du parcours).</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.20</td>
<td>« Tu peux aller plus loin » (en lui montrant le haut du parcours).</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.21</td>
<td>« Viens, c’est bon ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
**ELEMEENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Première visite**

Dyade n° 8 : mère et fille

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8.1</td>
<td>La mère Regarde les autres enfants manipuler.</td>
<td></td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.2</td>
<td>« Voilà !, Il faut diriger l’eau. Regarde ! »</td>
<td></td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.3</td>
<td>L’enfant Regarde (la fille est de l’autre côté du jeu).</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.4</td>
<td>« Si tu tournes de ce côté c’est le moulin vert qui tourne »</td>
<td></td>
<td>PED</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.5</td>
<td>« Fais-le avec l’autre ! » (en lui indiquant la manette près de sa fille).</td>
<td></td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.6</td>
<td>L’enfant manipule la manette en Regardant le cours de l’eau.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.7</td>
<td>Ensuite elle descend plus bas. Elle Regarde les deux moulins.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.8</td>
<td>« Tu veux que le rouge tourne ? Ou le bleu ? »</td>
<td></td>
<td>DDD</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.9</td>
<td>« Le rouge ? Ou le bleu ? »</td>
<td></td>
<td>DDD</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.10</td>
<td>« Ca ! » en montrant le bleu.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.11</td>
<td>« Bah, tu tournes le robinet vers toi, et ça marche ».</td>
<td></td>
<td>PED</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.12</td>
<td>La fille dirige l’eau vers le moulin bleu.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.13</td>
<td>Ensuite elle lui imprime un mouvement à la main, pour que ça tourne plus vite..</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.14</td>
<td>La mère observe l’enfant de son côté, debout.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.15</td>
<td>L’enfant fait tourner le moulin rouge à la main.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.16</td>
<td>Elle se retourne et joue avec « Orienter l’eau ».</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
**ELEMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Première visite**

Dyade n° 9 : mère et garçon

Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans et 3 mois.


Temps passé sur l’élément : 1’45

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9.1</td>
<td>Arrivée la première, la mère Regarde la machine et un enfant en train de manipuler.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.2</td>
<td>« Tu dois orienter l’eau avec la manette ».</td>
<td></td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.3</td>
<td>« Si tu pousses la manette, l’eau part de l’autre côté ».</td>
<td></td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.4</td>
<td>« Si tu la tires, elle vient par là »</td>
<td></td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>L’enfant écoute les explications. Il actionne avec attention une manette, en Regardant l’effet.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>Comme satisfait, il change de place et commence à agir sur une autre manette, sûr de lui.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.7</td>
<td>(La mère, assise, Regarde l’enfant).</td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>Il change encore de place et joue avec une troisième manette. Il monte sur la machine (en haut), et actionne la première manette.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td>Le garçon redescend, en bas du jeu, et joue avec l’eau qui arrive.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.9</td>
<td>« C’est bon ? On y va ? »</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.10</td>
<td>« Oui ».</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
**Élément museologique : « Orienter l’eau »**

**Première visite**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La fille arrive la première. Elle fait tourner à la main le moulin. Ensuite elle touche la manette sans agir sur elle.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>10.2</td>
<td></td>
<td>Le père, en arrivant, Regarde un instant le jeu.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.3</td>
<td></td>
<td>« Tu tournes la manivelle dans l’autre sens ».</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.4</td>
<td></td>
<td>L’enfant actionne la manivelle. (rien ne se passe, pendant une seconde ils sont perturbés)</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.5</td>
<td>La mère arrive : « Non, c’est plus haut ! »</td>
<td>évaluation</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.6</td>
<td></td>
<td>« Ah ! Oui, oui… Ca commence là-haut ! »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.7</td>
<td></td>
<td>« Viens ! Regarde ! »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.8</td>
<td></td>
<td>« Il faut changer l’orientation de l’eau ! »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.9</td>
<td></td>
<td>L’enfant actionne une manivelle.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.10</td>
<td>évaluation</td>
<td>« Attends, ce n’est pas là ; c’est là ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.11</td>
<td></td>
<td>Le père actionne la manivelle.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.12</td>
<td></td>
<td>Il redescend plus bas et actionné à nouveau, en Regardant l’orientation de l’eau.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.13</td>
<td></td>
<td>La fille le suit d’un œil, mais agit en même temps de son côté.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.14</td>
<td></td>
<td>Il redescend vers le niveau d’en bas et actionne l’une des deux manivelles.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.15</td>
<td></td>
<td>La fille passe de l’autre côté</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Dyade n° 10 : mère et fille**

Age et sexe de l’enfant : fille, 3 ans et 9 mois

Moment de l’observation : samedi, 24/02/2001, à la séance de 10H.

Temps passé sur l’élément : 2’05’’
du jeu et agit sur la manivelle du milieu.

10.16

Ensuite elle va en haut et monte sur le jeu. Elle actionne la manivelle et amène l’eau de son côté. EAd

10.17

Elle redescend au milieu et ramène le cours de l’eau vers l’extérieur. EAd

10.18

Elle fait pareil en bas du jeu. EAd

10.19

« J’ai fini ! » X

10.20 « On continue ? » X

Fin d’enregistrement

2.4 Transcriptions, « Orienter l’eau », Visiteurs déjà venus

Dyade n° 11 : mère et fils

Age et sexe de l’enfant : garçon, 3 ans et 10 mois
Moment de l’observation : samedi, 16/12/2000, à la séance de 16H30.
Temps passé sur l’élément : 1’58”.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>11.1</td>
<td>« Viens, on va mettre un tablier ! »</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.2</td>
<td>La mère s’installe sur le banc, à côté de la manip. Et observe son fils.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant (avec le tablier), commence à faire tourner les moulin à la main, à contresens. Cela l’amuse, car ça arrose autour.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.4</td>
<td>La mère n’intervient pas, elle observe.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant fait tourner précipitamment le moulin d’en bas, en exprimant son enthousiasme : « Ou Ou Ou… Eh Eh Eh »…. EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il change de côté de jeu et continue à faire tourner les moulin manuellement. EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.7</td>
<td>« Doucement, Caïs »</td>
<td></td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il monte en haut du jeu et actionne une manette. EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.9</td>
<td>La mère le Regarde faire.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td>En se dirigeant vers le milieu EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
du jeu, il fait avancer l’eau avec la main.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Numéro</th>
<th>Action</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>11.11</td>
<td>Il actionne la deuxième manette.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>11.12</td>
<td>En bas, il dirige l’eau tantôt vers le moulin « bleu-mauve », tantôt vers le « jaune-orange ».</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>11.13</td>
<td>Il remonte, et oriente l’eau dans l’autre sens, vers les deux moulins de l’extérieur.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>11.14</td>
<td>Un enfant le pousse et remet la manette dans la position de départ : « Aïe… ! »</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>11.15</td>
<td>Il fait tourner à la main les moulins quelques instants.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>11.16</td>
<td>Il quitte « Orienter l’eau » pour « les barrages ».</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Visiteurs déjà venus : habitués** (sans être abonnés)

### Dyade n° 12 : père et fils

- **Age et sexe de l’enfant** : garçon, 3 ans et 11 mois
- **Moment de l’observation** : 17/12/2000, séance de 16H30.
- **Temps passé sur l’élément** : 3’15’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>Numéro</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>12.1</td>
<td></td>
<td>Le père aide l’enfant à mettre le tablier.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.2</td>
<td></td>
<td>« Tiens, essaie celui-là d’abord ! » (en lui montrant le jeu « Orienter l’eau »)</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.3</td>
<td></td>
<td>En arrivant au jeu, l’enfant se dirige vers le moulin d’en haut : il observe le cours de l’eau. Il actionne la manette du haut.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.4</td>
<td></td>
<td>Il PEdescend sur la manip et actionne la deuxième manette.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.5</td>
<td></td>
<td>(Assis, le père Regard attentivement son fils) : « Oui ! Tu la diriges maintenant vers le rouge. » (sous entendu : « qu’est ce que tu dois faire pour faire tourner le rouge » ?)</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Numéro</td>
<td>Phrase</td>
<td>Type de phrase</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>--------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.6</td>
<td>L’enfant dirige (consciemment) la manette du haut vers le moulin bleu.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.7</td>
<td>« Le rouge ! »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.8</td>
<td>Il reste appuyé sur la manette, toujours vers le bleu, en Regardant le débit d’eau.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.9</td>
<td>« Le rouge maintenant ! »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.10</td>
<td>Monté sur le jeu pour mieux arriver, il tient la manette avec une main et l’autre, il la met sous l’arrivée de l’eau.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.11</td>
<td>« Fais tourner le rouge ! »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.12</td>
<td>Il Regarde son père et oriente l’eau vers le rouge : le moulin rouge se met à tourner</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.13</td>
<td>« Voilà ! »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.14</td>
<td>« Bien ! »</td>
<td>X</td>
<td>Encouragements / évaluation</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.15</td>
<td>« Fais tourner l’autre rouge ! »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.16</td>
<td>L’enfant descend et va au milieu de la machine. Il Regarde les moulins.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.17</td>
<td>« L’autre rouge ! »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.18</td>
<td>L’enfant va au troisième niveau, au bas de la machine : il Regarde le moulin rouge et essaie d’orienter la troisième manette.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.19</td>
<td>« Mais d’abord la manette du milieu ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.20</td>
<td>« Tu la pousses du côté du rouge ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.21</td>
<td>« Par où doit passer l’eau pour arriver au rouge ? »</td>
<td>DDd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.22</td>
<td>L’enfant montre le moulin bleu.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.23</td>
<td>évaluation « Ouiiîi… »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.24</td>
<td>L’enfant tourne la manette vers le moulin bleu ; le cours de l’eau se dirige vers les moulins rouges et le 2ème bleu</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.25</td>
<td>Il revient en bas, au niveau de la troisième manette. Il actionne la manette. (rien ne se passe).</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.26</td>
<td>« Fais tourner les deux rouges ! » (sous-entendu : « qu’est ce que tu dois faire pour... »).</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.27</td>
<td>Pendant ce temps, en haut de la manip, un enfant a changé la position de la première manivelle.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.28</td>
<td>Il retourne en haut du jeu et repositionne la manivelle comme avant.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.29</td>
<td>Il revient en bas du circuit et donne à la troisième manivelle la position correcte pour mettre en mouvement le 2ème moulin rouge.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.30</td>
<td>Encouragements</td>
<td>« Voilà ! T’as gagné ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.31</td>
<td>L’enfant va en bas, à l’arrivée de l’eau et joue dans l’eau. Ensuite il change de jeu.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

FIN D’ENREGISTREMENT

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Visiteurs déjà venus : venus plusieurs fois**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>13.1</td>
<td>L’enfant joue aux bassins. Il vient toucher les moulins et retourne aux bassins.</td>
<td>EAa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.2</td>
<td>« On va faire autre chose ? »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.3</td>
<td>L’enfant suit sa mère.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.4</td>
<td>La mère s’installe sur le banc.</td>
<td>EAa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.5</td>
<td>L’enfant Regarde jouer les autres enfants.</td>
<td>EAa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.6</td>
<td>« Comment on fait pour tourner les moulins ? »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.7</td>
<td>L’enfant continue à Regarder les autres jouer.</td>
<td>EAa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.8</td>
<td>« Comment on fait pour tourner les moulins ? »</td>
<td>DEd</td>
<td>Répétition</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.9</td>
<td>L’enfant s’approche de la machine et Regarde.</td>
<td>EAa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.10</td>
<td>« Tu dois diriger l’eau ».</td>
<td>PEa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.11</td>
<td>L’enfant commence la manipulation sans se préoccuper des interventions des ses parents, qui sont très présents. Il actionne la première manettedu bas.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.12</td>
<td>« Non, Regarde, l’eau est plus loin ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.13</td>
<td>L’enfant se dirige en haut de la manip, monte sur la machine et commence à diriger l’eau.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.14</td>
<td>« Regarde comme je fais ! » (il laisse passer l’eau de son côté)</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.15</td>
<td>« Fais attention ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.16</td>
<td>« Regarde, mamaaaan ! » (il dirige l’eau dans l’autre sens ; les 2 enfants qui sont du côté droit de la machine, sont privés du courant de l’eau : leurs moulins s’arrêtent).</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.17</td>
<td>Il Regarde les enfants (qui à leur tour le Regardent), et oriente l’eau vers eux. (toujours placé sur la machine, à la source).</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.18</td>
<td>Encouragements</td>
<td>« C’est bien ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.19</td>
<td>Il oriente l’eau à gauche (donc de l’autre côté), en Regardant la réaction des enfants.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.20</td>
<td>« Maintenant l’eau est là ».</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.21</td>
<td>« Tu dois venir l’orienter par là ! » (le père est debout, du côté du courant d’eau).</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.22</td>
<td>Il tient maintient appuyée la manette et Regarde les enfants.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.23</td>
<td>(les enfants s’en vont vers « viser avec l’eau »).</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.24</td>
<td>« Lequel on tourne là ? »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.25</td>
<td>L’enfant rejoint son père. Il actionne les manettes du bas, sans projet précis : droite / gauche ; droite / gauche.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.26</td>
<td>L’enfant part aux « Barrages ».</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Visiteurs déjà venus : Troisième visite**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>14.1</td>
<td>Après lui avoir mis le tablier :</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>« Viens d’abord ici ! »</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.2</td>
<td>« Tu te rappelles ? »</td>
<td></td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.3</td>
<td>« Tu dois diriger l’eau »</td>
<td></td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.4</td>
<td>« Il faut la diriger à ton moulin »</td>
<td></td>
<td>DDd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.5</td>
<td>Ensuite elle s’installe sur le banc.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.7</td>
<td>« Bien… »</td>
<td>Encouragements</td>
<td>X</td>
<td>Il dirige ensuite l’eau vers le moulin « jaune – orange ».</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>14.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.16</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.17</td>
<td>La mère le Regarde.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Age et sexe de l’enfant : garçon, 3 ans et 9 mois  
Moment de l’observation : mercredi, 14/12/2000, à la séance de 10H.  
Temps passé sur l’élément : 1’56’’

Fin d’enregistrement
### ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »

**Visiteurs déjà venus : Deuxième visite**

Dyade n° 15 : mère et fils

Age et sexe de l’enfant : garçon, 3 ans et 11 mois.
Moment de l’observation : samedi, 16/12/2000, à la séance de 16H30.
Temps passé sur l’élément : 3’.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>15.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Je veux faire ça ! »</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>15.2</td>
<td>« Viens, on met le tablier d’abord »</td>
<td></td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td>Pendant que sa mère lui met le tablier, il Regarde de loin le jeu.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>Arrivé en bas du jeu, l’enfant Regarde attentivement le moulin.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>Il actionne la dernière manette. Le moulin « jaune orange » se met en mouvement</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>Ensuite il remonte au milieu, en actionnant la 2ème manivelle : le moulin bleu tourne ; (Le moulin « jaune orange » s’arrête).</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>En dernier, en haut du jeu, il actionne la manivelle : le moulin bleu, de l’autre côté, tourne. Le moulin « rouge » s’arrête.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.8</td>
<td>« Tu tournes les manivelles et le moulin se met en route »</td>
<td>DEg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.9</td>
<td>« T’as vu ? »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.10</td>
<td>La mère actionne une manivelle.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>L’enfant Regarde sa mère faire, en appuyant sur la manette dans la même position.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.12</td>
<td>« Et Regarde ici ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.13</td>
<td>« Je tourne de ce côté et l’orange se met en route ».</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.14</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td>L’enfant la Regarde, ensuite il vient rejoindre sa mère. Il tourne à la main le moulin de sa mère.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.15</td>
<td>Debout, la mère le Regarde faire.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Il fait tourner le moulin vert, en agissant plus haut : « Eh ! Regarde, elle est partie là bas ! »

Il fait tourner le moulin vert, en agissant plus haut : « Eh ! Regarde, elle est partie là bas ! »

Encouragements X

Maintenant fais l’autre vert

L’enfant Regarde près de lui. EAg

Non, l’autre vert ! là bas !

L’enfant descend plus bas : il Regarde. EAd

Il pousse la manivelle vers l’intérieur du jeu. EAd

T’as gagné !

L’enfant va près du moulin vert et positionne les mains sous l’arrivée de l’eau. EAg

Viens là en allant aux jeux « Viser avec l’eau ».

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Visiteurs déjà venus : Troisième visite**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>16.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant arrive au jeu « Orienter l’eau », avec le tablier : il Regarde.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>16.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Tu veux ici ? »</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Dès l’arrivée il s’installe sur le banc et Regarde son fils jouer.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>16.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant manipule librement, calmement : il oriente la manivelle pour d’abord faire tourner le moulin situé en bas : le rouge.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>16.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il change de côté et commence du haut en bas : il oriente l’eau vers le moulin « bleu »</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>16.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il actionne la deuxième manette et oriente l’eau vers le moulin « vert »</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>16.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il passe un peu plus de temps</td>
<td>EAd</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Dyade n° 16 : père et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans et 3 mois.
Moment de l’observation : dimanche, 25/02/2001, à la séance de 10H.
Temps passé sur l’élément : 2’57’’.
| 16.8   | « Maintenant fais tourner ici. » (en montrant la moulin « bleu – vert ») | DAd |
| 16.9   | L’enfant touche la manette correspondante, mais remarque l’absence de l’eau. | EAd |
| 16.10  | « C’est là » (en orientant la manette du niveau supérieur). | PEd |
| 16.11  | « Oui !!! » | X |
| 16.12  | « Et maintenant fais tourner le violet ». | DAd |
| 16.13  | L’enfant le fait tourner. | EAd |
| 16.14  | « Et maintenant le jaune ! » (en changeant la position de la manivelle) | EAd |
| 16.15  | « Orange ! » | DAd |
| 16.16  | « Et maintenant orange ! » | EAd |
| 16.17  | « Violet… » | EAd |
| 16.18  | « Orange.. » | EAd |
| 16.19  | « Super ! C’est bien ! » | X |
| 16.20  | « Je fais les barrages ! » | X |
| 16.21  | Le père le suit. | X |

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Visiteurs déjà venus : Deuxième visite** (« je suis venu… il y a quelque temps »)

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>17.1</td>
<td>« Ca commence en haut. »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.2</td>
<td>« Regarde ! »</td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.3</td>
<td>« Tu fais passer l’eau d’un côté ou de l’autre »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.4</td>
<td>Le père agit sur la</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.5</td>
<td>« Et quand elle arrive plus bas tu la fais passer encore où t’as besoin »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.6</td>
<td>« Tu vois ? »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.7</td>
<td>« Essaie »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.8</td>
<td>La fille fait un essai. (au niveau du milieu)</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.9</td>
<td>« Maintenant le vert »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.10</td>
<td>La fille réalise avec succès la tâche.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.11</td>
<td>Evaluation / encouragements</td>
<td>« Très bieeen » !</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.12</td>
<td>« Maintenant l’autre vert »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.13</td>
<td>La fille Regarde quelques instants.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.14</td>
<td>« Je tourne par là » ! (en montrant la manivelle d’en bas).</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.15</td>
<td>Encouragements / évaluation</td>
<td>« Oui !!! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.16</td>
<td>Elle réussit.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.17</td>
<td>Encouragements / évaluation</td>
<td>« Trèèès bien » !!</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.18</td>
<td>« Et maintenant le rouge ! »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.19</td>
<td>La fille change sans hésitation la position de la même manette.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.20</td>
<td>Encouragements / évaluation</td>
<td>« Bravooo ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.21</td>
<td>« Et si tu veux tourner celui là ? »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.22</td>
<td>« « Je… » (elle Regarde)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.23</td>
<td>Elle touche la manivelle d’à côté.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.24</td>
<td>« Non ! Ça commence là bas »</td>
<td>PÉg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.25</td>
<td>« Tu vois bien qu’y a pas d’eau ici »</td>
<td>DĐd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.26</td>
<td>« Regarde, tu dois orienter l’eau ici ».</td>
<td>DĐd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.27</td>
<td>« Oui. »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.28</td>
<td>Le père montre de près la manivelle.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.29</td>
<td>La fille actionne la manivelle et emmène l’eau vers l’extérieur du jeu.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Ensuite elle dirige l’eau vers le moulin orange.

Elle reste « au poste », avec la main sur la manette et Regarde son père.

Encouragements « Très bien ! »

Elle pousse la manette de l’autre côté.

Elle change de côté de jeu.

Elle fait tourner le moulin bleu à la main.

Elle se retourne vers les jeux « viser avec l’eau »

« Tu veux là-bas ? »

Fin d’enregistrement

**ELEMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Visiteurs déjà venus : abonnés**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>18.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18.2</td>
<td>« C’est quoi là ? »</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18.3</td>
<td>« Regarde, tu vois ? »</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18.5</td>
<td>La mère le suit : « Comment on fait là ? »</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18.6</td>
<td>« Tu dois… »</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

L’enfant joue avec les moulins ; elle touche un peu partout, en se déplaçant autour de la machine.

« C’est quoi là ? »

L’enfant quitte la machine pour une autre manipulation (« Viser avec l’eau »)

La mère le suit :

« Comment on fait là ? »

L’enfant quitte la machine pour un 3ème jeu, « les barrages ». Elle manipule librement et précipitamment.

Elle revient« aux moulins », seule, la mère la suit de loin ; Elle tâte, fait tourner les moulins à la main.

Ensuite elle s’approche des manivelles. Elle les actionne et suit du Regard le changement.
du cours d’eau.

18.10
Elle passe à une autre manivelle et, elle dirige l’eau. EAd

18.11 La mère retente « le coup » de l’aide, elle s’approche : « Ah ! c’est bien, tu vois… » ADg

18.12 L’enfant quitte le jeu et également le thème de l’eau. X

Fin d’enregistrement

ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »

Visiteurs déjà venus : Troisième visite

Dyade n° 19 : père et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans et 1 mois.
Moment de l’observation : samedi, 14/04/2001, à la séance de 17H.
Temps passé sur l’élément : 3’10’’.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>19.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant arrive au jeu ; Il lance d’un mouvement un des moulins.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>19.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Papa, donne un tablier… »</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>19.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Le père revient avec un tablier.</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant se dirige vers les manettes, il regarde également les moulins.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>19.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Alors, tu veux faire quoi ? »</td>
<td>DDg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Tu veux tourner le jaune ? »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Non ! »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il remonte au deuxième niveau et oriente l’eau vers le moulin bleu.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>19.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Ah, tu veux de ce côté ? »</td>
<td>DDg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Le bleu »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il oriente l’eau vers le bleu.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>19.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Regarde, tous les bleus ! »</td>
<td>DDD</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.13</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Oui ! L’eau bouge tous les bleus en même temps ».</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant remonte plus haut. Il</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Numéro</td>
<td>Action de l’enfant</td>
<td>Description</td>
<td>Code</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>-------------------</td>
<td>-------------</td>
<td>------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.15</td>
<td>dirige l’eau avec la première manette.</td>
<td>Il Regarde les 2 enfants qui sont en bas, du côté gauche de la machine.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.16</td>
<td>« Il les prive » de l’eau. Il attend que cela se remarque.</td>
<td>(Les enfants ne remarquent pas, ils jouent avec le peu d’eau qui reste). Ils redirigent l’eau vers eux.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.17</td>
<td>Il redescend et va du côté où il y a le cours de l’eau.</td>
<td>L’enfant n’ oriente que la manette du bas.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.18</td>
<td>Il redescend et va du côté où il y a le cours de l’eau.</td>
<td>L’enfant oriente que la manette du bas.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.19</td>
<td>« Voilà, fais tourner que les bleus et les violets » (comment on fait ?)</td>
<td>Il les privise d’eau. Il attend que cela se remarque.</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.20</td>
<td>Encouragements / évaluation</td>
<td>« Bravo ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.21</td>
<td>L’enfant oriente la manette du bas.</td>
<td>L’enfant oriente l’eau du côté intérieur de la manip.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.22</td>
<td>L’enfant oriente l’eau du côté intérieur de la manip.</td>
<td>Il fait tourner alternativement le rouge et le vert.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19.24</td>
<td>Il repart aux bassins.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « ORIENTER L’EAU »**

**Visiteurs déjà venus : abonnés**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20.1</td>
<td>« Viens, on va orienter l’eau ! »</td>
<td></td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.2</td>
<td>« Tu dois donner de l’eau aux moulins ! »</td>
<td></td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.3</td>
<td>« ça les fait tourner ».</td>
<td></td>
<td>DEg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.4</td>
<td>La mère agit sur une manette.</td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.5</td>
<td>« Tu vois ? »</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.6</td>
<td>« C’est celui-là »</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.7</td>
<td>Elle tourne la manette dans l’autre sens :</td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.8</td>
<td>« Et maintenant celui- là ! »</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.9</td>
<td>L’enfant agit sur une manette, plus bas.</td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.10</td>
<td>« Tu vois ? »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.11</td>
<td>« Là, c’est celui-là. »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.12</td>
<td>L’enfant tourne de l’autre côté.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.13</td>
<td>« Et là, c’est l’autre. »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.14</td>
<td>L’enfant refait le même mouvement.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.15</td>
<td>Il va vers la manette de sa mère. Il change de sens.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.16</td>
<td>Et, il remonte plus haut. Il monte sur le machine. Il oriente l’eau : droite / gauche / droite.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.17</td>
<td>« Oui, ça commence là. »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.18</td>
<td>« Tu la fais partir par là ou par là ».</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.19</td>
<td>Un enfant (garçon 2) arrive au milieu de la machine, de l’autre côté.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.20</td>
<td>« Regarde, donne de l’eau au garçon ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.21</td>
<td>L’enfant Regarde le garçon (2) et oriente l’eau vers lui. Il reste positionné sur la machine et Regarde l’observe.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.22</td>
<td>« Très bien… »</td>
<td>Encouragements X</td>
<td>L’autre garçon (2) commence à jouer.</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.23</td>
<td>Il (1) le Regarde.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.24</td>
<td>Il change l’orientation de l’eau de son côté de la machine. Il reste à sa place et Regarde le garçon (2).</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.25</td>
<td>Le garçon (2) constate qu’il n’y a plus de l’eau et Regarde le garçon (1).</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.26</td>
<td>Une fois qu’il à été vu, l’enfant descend et joue avec l’eau de son côté. Il dirige la manette vers le moulin « bleu – violet ».</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.27</td>
<td>Il va en bas de la machine et fait tourner à la main les 4 moulins.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.28</td>
<td>Il part en courant (avec le tablier), vers « La machine à boule ».</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.29</td>
<td>La mère le suit.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
2.5 Transcriptions, « À qui est ce squelette ? », Première visite

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>21.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant, arrivé au jeu ; il commence à tourner le plateau d’animaux.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>21.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La mère Regarde à l’intérieur du cylindre ; elle ralentit le mouvement du plateau et observe les éléments qui se retournent à l’intérieur.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>21.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Regarde, tu vois le squelette là-haut ? »</td>
<td>DDd</td>
</tr>
<tr>
<td>21.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Oui » - et recommence à tourner le plateau.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>21.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Regarde maintenant ! »</td>
<td>DAg</td>
</tr>
<tr>
<td>21.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« La souris ; la taupe ; l’oiseau,… » - en tournant doucement</td>
<td>ADd</td>
</tr>
<tr>
<td>21.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Regarde là-haut, tu vois le squelette ? Tu dois trouver le bon animal »</td>
<td>DDd</td>
</tr>
<tr>
<td>21.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Voilà le bon ! »</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>21.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Bah ! non, Regarde, ses pattes dépassent »</td>
<td>ADd</td>
</tr>
<tr>
<td>21.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Il faut tourner encore ; -la mère tourne le plateau / Regarde, c’est là, c’est la taupe ! »</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>21.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Ouais, on va faire ici ! » – en changeant de vitre.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>21.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« On met quoi là ? »</td>
<td>DEd</td>
</tr>
<tr>
<td>21.13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La mère tourne le plateau avec l’enfant.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>21.14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Voilà, encore, c’est bon ! »</td>
<td>Evaluation X</td>
</tr>
<tr>
<td>21.15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Tu vois, c’est l’oiseau ! »</td>
<td>ADd</td>
</tr>
<tr>
<td>21.16</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Et maintenant ici… » en se positionnant devant la troisième vitre.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>21.17</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« C’est un poisson là ! »</td>
<td>ADd</td>
</tr>
<tr>
<td>21.18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant et la mère tourment le plateau : « Le poisson ! »</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N°</td>
<td>Mère</td>
<td>Père</td>
<td>Code</td>
<td>Enfant</td>
<td>Code</td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>-----------------</td>
<td>----------------------------------------------</td>
<td>-------</td>
<td>-------------------------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>22.1</td>
<td>« Regarde, c’est quoi ça ? »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22.2</td>
<td>« Une souris ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22.3</td>
<td>« Tu dois lui trouver le squelette »</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22.4</td>
<td>« Son squelette »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22.5</td>
<td>« Tu dois Regarder derrière »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22.6</td>
<td>L’enfant Regarde à l’intérieur du jeu sans trouver l’indice.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22.7</td>
<td>« Regarde en face, la bas ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22.8</td>
<td>« Ah, ouais ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22.9</td>
<td>Il se met à tourner le plateau des animaux. Il laisse passer deux fois le tour de la souris.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE » ?

Première visite

Dyade n° 22 : père et fils

Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans
Temps passé sur l’élément : 1’58
ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « À QUI EST CE SQUELETTE » ?

Première visite

Dyade n° 23 : mère et fils

Age et sexe de l’enfant : garçon, 3 ans et 11 mois.
Moment de l’observation : dimanche, 25/02/2001, séance de 10H.
Temps passé sur l’élément : 1’50

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>23.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant tourne le plateau en</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>regardant les animaux.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Maman, il y a encore une souris, et l’oiseau.. »</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>23.3</td>
<td>La mère Regarde le jeu de plus près.</td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23.4</td>
<td>« Voilà, c’est une taupe ! »</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant Regarde dans la vitre de sa mère : « une taupe ! »</td>
<td>ADd</td>
</tr>
<tr>
<td>23.6</td>
<td>« Il y a une autre taupe dans le miroir ! »</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23.7</td>
<td>« Regarde bien ! Tu la poses sur le squelette »</td>
<td></td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23.8</td>
<td>« Tu vois ? »</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant Regarde attentif dans la vitrine.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>23.10</td>
<td>« Regarde ! – la mère bouge légèrement le plateau, ensuite elle le fait revenir – « Tu la vois ? Là ! »</td>
<td></td>
<td>DDd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant se met à bouger le</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
plateau : il fait faire « un demi-tour à la taupe » et la replace dans sa position initiale

23.12 « Vas-y...! »

23.13 L’enfant tourne quelques instants le plateau, ensuite il suit le mouvement du plateau.

23.14 Il s’arrête devant la grenouille. Il fait tourner le plateau.

23.15 La mère Regarde à l’intérieur : « C’est quoi là ? »

23.16 « Ici c’est le squelette de la grenouille ! »

23.17 « Il faut mettre la grenouille ».

23.18 L’enfant trouve la grenouille.

23.19 « Regarde bien, c’est son squelette ! »

23.20 « Tu vois ? »

23.21 L’enfant « lance » le plateau.

23.22 Ensuite change de jeu.

Fin d’enregistrement

ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE »

Première visite

Dyade n° 24 : père et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans
Moment de l’observation : mardi, 26/12/2000, séance de 10H.
Temps passé sur l’élément : 1’50”

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>24.1</td>
<td>« Regarde ! Il faut trouver le bon squelette ! »</td>
<td>PEp</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.3</td>
<td>« Ici il faut la souris ! »</td>
<td>Ad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.5</td>
<td>« Encore, encore... »</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.6</td>
<td>« Non : reviens ! »</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.7</td>
<td>Encouragements / évaluation</td>
<td>« Bieeen »</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.8</td>
<td>« Continue ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.9</td>
<td>Le père reste à côté et le</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Regarde.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>-----</td>
<td>----------</td>
<td>-----</td>
<td>-----</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.10</td>
<td>L’enfant fait le tour du cylindre ; le père lui laisse l’autonomie.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.11</td>
<td>« C’est bon ! » (évaluation)</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.12</td>
<td>Encouragements</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.13</td>
<td>Il va devant la troisième vitre, il tourne le plateau.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.14</td>
<td>Il va devant la quatrième vitre, il tourne le plateau.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.15</td>
<td>« Qu’est ce c’est ? »</td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.16</td>
<td>« Fais voir »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.17</td>
<td>« C’est le squelette du poisson ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.18</td>
<td>« Il faut mettre le poisson » l (le père le fait)</td>
<td>PEd EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.19</td>
<td>« Voilà le poisson et son squelette ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.20</td>
<td>L’enfant va à la dernière vitre ; il observe : « Ici c’est le… »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.21</td>
<td>« La grenouille ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.22</td>
<td>« Comment tu fais pour trouver la place de la grenouille ? »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.23</td>
<td>L’enfant cherche la grenouille.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.24</td>
<td>« J’ai gagné ! » (évaluation)</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.25</td>
<td>Encouragements.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.26</td>
<td>« On y va ? »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE » ?**

**Première visite**

Dyade n° 25 : mère et fille

Age et sexe de l’enfant : fille, 3 ans et 10 mois.
Moment de l’observation : mardi, 26/12/2000, séance de 10H.
Temps passé sur l’élément : 1’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>25.1</td>
<td>« Ah ! - elle Regarde la consigne – il faut trouver à qui est le squelette »</td>
<td>PEr</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>25.2</td>
<td>« Regarde, il y a des souris ! »</td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

46
| 25.3 | Elle tourne avec l’enfant : "Voilà ! La souris !" | ADd |
| 25.4 | La fille Regarde avec sa mère. | EAd |
| 25.5 | "Tu vois ? quand la souris est à sa place, sur le squelette, elle est aussi en bas." | DEd |
| 25.6 | "Il y a deux souris." | ADd |
| 25.7 | "Oui. " | ADg |
| 25.8 | La fille continue le jeu et se dirige vers la vitre suivante. | EAd |
| 25.9 | "Et deux oiseaux !" | ADd |
| 25.10 | "Continue !" | DAg |
| 25.11 | Après quelques instants, elle recommence à manipuler avec l’enfant. | EAd |
| 25.12 | "Encore, encore, oui ! " - en tournant ensemble, avec l’enfant. | EAd |
| 25.13 | L’enfant tourne, avec sa mère. | EAd |
| 25.14 | Evaluation | EAd |
| 25.15 | La fille Regarde la grenouille. | EAd |
| 25.16 | Devant la vitre suivante : "encore, encore, encore, ouiii ! " | EAg |
| 25.17 | Evaluation | PEd |
| 25.18 | "Tu l’as déjà fait ! " | X |
| 25.19 | "Viens, on va voir là-bas ! " . | X |

Fin d’enregistrement

**ÉLEMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE » ?**

**Première visite**

Dyade n° 26 : mère et fille  
Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans et 2 mois.  
Temps passé sur l’élément : 2’50’’
| 26.4 | Elle fait tourner et Regarde les animaux. | EAg |
| 26.5 | La mère Regarde, elle fait tourner. | EAg |
| 26.6 | « Tu vois ? Il y a des animaux ! » | DDg |
| 26.7 | « Regarde, il y a aussi leurs squelettes. » | DDg |
| 26.8 | L’enfant Regarde à l’intérieur. | EAd |
| 26.9 | « Oui ! Je vois ! » | ADd |
| 26.10 | « Le squelette ! » | ADd |
| 26.11 | « C’est comme on voyait à l’intérieur ! » | PEd |
| 26.12 | « Comme ça tu vois si c’est le bon ou pas » ! | PEd |
| 26.13 | « Ici.. » | ADg |
| 26.14 | « Il faut poser la grenouille sur le squelette ». | DAd |
| 26.15 | « Tu vois la grenouille qui bouge ? » | DDd |
| 26.16 | « Oui ». | ADg |
| 26.17 | « Tu la poses sur le squelette pour voir si c’est le bon. » | DAd |
| 26.18 | « C’est le bon ! » | ADd |
| 26.19 | « Et maintenant tu dois trouver à qui est cette place. » | DEd |
| 26.20 | La fille tourne et Regarde à l’intérieur. | EAd |
| 26.21 | « Ca, tu connais bien… » (assurer) | X |
| 26.22 | « La souris ! » | ADd |
| 26.23 | « Ouuui !! C’est la souris » Encouragements / évaluation | X |
| 26.24 | « Maintenant on fait ici ? » | X |
| 26.25 | « C’est quoi ici ? » | DDd |
| 26.26 | La fille Regarde et ne répond pas. | X |
| 26.27 | « C’est le squelette de la taupe » | ADd |
| 26.28 | « Voilà la taupe ! » | ADd |
| 26.29 | « Tu vois ? C’est bien son squelette» | ADd |
| 26.30 | L’enfant va devant une autre vitre, il fait tourner le plateau. | EAd |
« Il y a aussi le poisson. »

« Regarde, il y a un garage ! »

Fin d’enregistrement

ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELLETTE » ?

Première visite

Dyade n° 27 : mère et fille
Age et sexe de l’enfant : fille, 3 ans et 9 mois
Moment de l’observation : samedi, 24/02/2001, séance de 10H.
Temps passé sur l’élément : 1’15’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>27.1</td>
<td>La mère tourne le plateau : « Regarde, Regarde, Regarde, les animaux… »</td>
<td>DAg</td>
<td>La fille Regarde et ensuite tourne avec sa mère.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.2</td>
<td>« C’est les os de la souris ! »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.3</td>
<td>La mère tourne le plateau des animaux.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.4</td>
<td>« Bon… »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.5</td>
<td>La mère lit la consigne.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.6</td>
<td>« Tu dois trouver où est la place du poisson ». (car l’enfant a arrêté le plateau en face du poisson)</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.7</td>
<td>La mère tourne le plateau : « Regarde ! c’est là »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.8</td>
<td>L’enfant tourne : « La place du poisson… »</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.9</td>
<td>« Tu vois ? C’est le poisson et son squelette. »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.10</td>
<td>« Et maintenant tu dois trouver la place de la grenouille ! » (en lui indiquant la souris sur le plateau des animaux).</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.11</td>
<td>« C’est là ! »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.12</td>
<td>« Regarde, c’est là ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.13</td>
<td>La fille tourne avec la roue. Elle fait un tour complet.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.14</td>
<td>« Regarde, c’est sa place ! »</td>
<td>DDd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27.15</td>
<td>La fille rejoint sa mère avec le plateau, à l’endroit de la grenouille.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE » ?

Première visite
Dyade n° 28 : mère et fille
Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans et 2 mois
Temps passé sur l’élément : 0’55’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>28.1</td>
<td>La fille, après avoir fait tourner le plateau : « Regarde, la souris a un squelette ! »</td>
<td>Ddd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.2</td>
<td>« Oui, elle a un squelette ! »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.3</td>
<td>« Et la taupe… »</td>
<td>Ddd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.4</td>
<td>En Regardant quelques instants : « Oui, ...Ahhh ! Il faut trouver le bon ; celui qui va ! »</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.5</td>
<td>La fille tourne : « Regarde le bon ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.6</td>
<td>Après avoir Regardé : « Oui, c’est le bon ! »</td>
<td>Evaluation</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.7</td>
<td>« Et ici ? »</td>
<td>Ddd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.8</td>
<td>« Regarde, ici il faut trouver l’oiseau »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.9</td>
<td>« Tourne pour trouver l’oiseau »,</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.10</td>
<td>L’enfant tourne : « Ici ! »</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.11</td>
<td>« Oui ! »</td>
<td>Evaluation</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.12</td>
<td>« Et là ? »</td>
<td>Ddd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.13</td>
<td>« Regarde, qu’est-ce- que tu mets là ? »</td>
<td>Ddd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.14</td>
<td>« Regarde, c’est un poisson ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.15</td>
<td>« Le poisson ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.16</td>
<td>« Ici c’est la grenouille… »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.17</td>
<td>La fille positionne la grenouille sur son squelette.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.18</td>
<td>« Et là…c’est fini ! C’est la souris »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28.19</td>
<td>« On a tout fini ! Viens ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELLETTE » ?**

**Première visite**

Dyade n° 29 : mère et fille

Age et sexe de l’enfant : fille, 3 ans et 10 mois.
Temps passé sur l’élément : 0’45’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>29.1</td>
<td>« Regarde les animaux… »</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td>DAg</td>
</tr>
<tr>
<td>29.2</td>
<td>La mère Regarde à l’intérieur ; elle tourne.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.3</td>
<td>« Ah !… Tous les animaux ont un squelette… Bieeen »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.4</td>
<td>La mère est préoccupée par le propos de la machine (lecture).</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.5</td>
<td>La fille fait tourner : « Même lui… »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.6</td>
<td>« Ouuuiii… Voilà ! » En trouvant le bon.</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.7</td>
<td>« Oui, c’est ça. »</td>
<td>Evaluation</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.8</td>
<td>« Il faut trouver le bon à chaque fois » (après avoir lu).</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.9</td>
<td>L’enfant tourne le plateau.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.10</td>
<td>Elle change de vitre et tourne à nouveau le plateau.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.11</td>
<td>« Tu vois ? ici il faut trouver à qui est le squelette… »</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.12</td>
<td>« Tu tournes, et tu Regardes. »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.13</td>
<td>« Tu vois, ce n’est pas le bon ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.14</td>
<td>« Tu tournes encore »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.15</td>
<td>« Voilà, c’est le bon. C’est son squelette »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.16</td>
<td>La fille va à une vitre plus loin, elle fait tourner.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.17</td>
<td>« Tu vois, ici c’est le squelette de la grenouille. »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>29.18</td>
<td>L’enfant quitte le jeu.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELLETTE » ?
Première visite

Dyade n° 30 : mère et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans
Temps passé sur l’élément : 0’48’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>30.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Maman, Regarde ! Ça tourne ! »</td>
<td>DDg</td>
</tr>
<tr>
<td>30.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Il faut trouver le bon squelette »</td>
<td>PEd</td>
</tr>
<tr>
<td>30.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Voilà, c’est le bon ! C’est la souris et l’oiseau !»</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>30.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>PEd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Ah, ouais !! » (en Regardant dans la fenêtre d’à côté )</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>30.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ADg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Evaluation</td>
<td>ADd</td>
</tr>
<tr>
<td>30.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>DAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30.13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30.14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30.15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Evaluation</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>30.16</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30.17</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
### 2.6 Transcriptions, « A qui est ce squelette ? », Visiteurs déjà venus

**Dyade n° 31 : Père et fille**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>31.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant tourne le plateau et Regarde les animaux.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>31.2</td>
<td></td>
<td>En l’observant : « Tu vois ? / Ce n’est pas le bon squelette »</td>
<td>DDD</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31.3</td>
<td></td>
<td>« Regarde, il dé passe des côtés… »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31.4</td>
<td></td>
<td>L’enfant tourne.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31.5</td>
<td></td>
<td>« Ca dé passe encore… Et encore. Stop ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31.6</td>
<td></td>
<td>« Regarde, tu vois ? ”l’oiseau et son squelette”</td>
<td>DDD</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31.7</td>
<td></td>
<td>L’enfant continue à manipuler devant une autre vitre.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31.8</td>
<td></td>
<td>Le père le Regarde sans intervenir.</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31.9</td>
<td></td>
<td>Il va devant une troisième vitrine et fait tourner le plateau.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31.10</td>
<td></td>
<td>L’enfant quitte le jeu.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE » ?**

**Visiteurs déjà venus : abonnés**

**Dyade n° 32 : mère et fils**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>32.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant commence à tourner le plateau ;</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>32.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il change de fenêtre et retrouve « l’oiseau et son squelette ».</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>32.3</td>
<td>La mère le suit, elle l’observe</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
</tr>
</tbody>
</table>
sans intervenir.

32.4 Il change encore de fenêtre et après avoir tourné le plateau des animaux retrouve le squelette de la taupe. EAd

32.5 Il va chercher un autre animal EAg

32.6 « Doucement ! » X

32.7 Il retrouve encore un animal, pour le squelette suivant. EAd

32.8 (auto évaluation) « C’est bon ! » X

32.9 Il quitte le jeu. X

Fin d’enregistrement

ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE » ?

Visiteurs déjà venus : abonnés

Dyade n° 33 : mère et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans
Moment de l’observation : 14/02/2001 à 17H
Temps passé sur l’élément : 0’50"

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>33.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Viens ! On cherche le squelette ! »</td>
<td>DAg</td>
</tr>
<tr>
<td>33.2</td>
<td>incitation</td>
<td>« Vas-y ! »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>33.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Voilà, voilà, ouais ! » ADd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>33.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Ensuite il choisit le poisson et tourne avec pour lui trouver son squelette. EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>33.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Comment tu fais ? » DEg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>33.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Mets-toi devant, et fais tourner ! » PEd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>33.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant se positionne devant une vitre et continue à faire tourner. EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>33.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Tu sais à qui c’est ? » DDd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>33.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Oui, le poisson ! » ADd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>33.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Après, il lance le plateau et va vers le garage. X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE » ?

Visiteurs déjà venus : abonnés

Dyade n° 34 : mère et fils

Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans et 1 mois  
Moment de l’observation : 14/02/2001 à 10H  
Temps passé sur l’élément : l’10"  

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>34.1</td>
<td>« Viens voir les squelettes ! »</td>
<td></td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant rejoint sa mère, il Regarde à l’intérieur de la vitrine.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>34.3</td>
<td>« Ca, c’est le squelette de la taupe »</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.4</td>
<td>« Il faut trouver les autres »</td>
<td></td>
<td>PEg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant change de fenêtre et fait tourner le plateau.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>34.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Un autre enfant vient au jeu et fait tourner le plateau.</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>34.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Non, c’est à moi ! » (en bloquant le mouvement de la roue).</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>34.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’autre enfant part.</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>34.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il Regarde dans la vitre : « Le poisson ! »</td>
<td>ADd</td>
</tr>
<tr>
<td>34.10</td>
<td>« Bien !! »</td>
<td>Encouragements</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.11</td>
<td>« Maintenant ici ! »</td>
<td></td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Ici, ici, … la grenouille ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.13</td>
<td>« Très bien ! »</td>
<td>Encouragements</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.14</td>
<td>« Et là ? »</td>
<td></td>
<td>DDD</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.15</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« …Et là…La souris ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.16</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Voilà la souris ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.17</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« J’ai gagné !»</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.18</td>
<td>« Oui, t’as gagné »</td>
<td>Encouragements</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.19</td>
<td>« Maintenant viens voir combien tu sautes ! »</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34.20</td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant rejoint sa mère.</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « À QUI EST CE SQUELETTE » ?

Visiteurs déjà venus : habitués

Dyade n° 35 : mère et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans
Moment de l’observation : samedi, 14/04/2001, séance de 17H
Temps passé sur l’élément : 1’05”

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>35.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant cherche à mettre l’animal devant son squelette.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>35.2</td>
<td>« On dirait que ça lui appartient »</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.3</td>
<td>« Oui, c’est ça ! »</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.4</td>
<td>« Mais ça dépasse un peu ! »</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant Regarde dans la vitre d’à côté ; il observe</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« C’est quoi ça ? »</td>
<td>DDd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.7</td>
<td>« Ca c’est le squelette de la taupe »</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.8</td>
<td>« Donc maintenant il faut que tu trouves la taupe »</td>
<td></td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant cherche, en tournant le plateau.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« J’ai réussi ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.11</td>
<td>« Oui… » après avoir vérifié.</td>
<td>Evaluation</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Regarde, c’est l’oiseau ! »</td>
<td>DDd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.13</td>
<td>« Oui, c’est l’oiseau ! »</td>
<td>Evaluation</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.14</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« J’ai trouvé seul ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.15</td>
<td>« Oui ! t’as trouvé seul ! »</td>
<td>Encouragements</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.16</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« J’ai gagné ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.17</td>
<td>« Oui ! t’as gagné !»</td>
<td>Encouragements</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.18</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Maintenant je fais ici ! » / (il tourne le plateau pour trouver le bon animal)</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.19</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« J’ai encore gagné ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.20</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Regarde, viens voir ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.21</td>
<td>La mère s’approche. : « Oui, c’est très bien ! »</td>
<td>Evaluation</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.22</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« J’ai trouvé seul le poisson ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35.23</td>
<td>« Bravo… »</td>
<td>Encouragements</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE » ?

Visiteurs déjà venus : deuxième visite

Dyade n° 36 : mère et fille

Age et sexe de l’enfant : fille 3 ans 10 mois

Moment de l’observation : mardi, 06/03/2001, séance de 15H30

Temps passé sur l’élément : 0’45’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>36.1</td>
<td>« Regarde, on voit les animaux ! »</td>
<td></td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>La fille Regarde avec sa mère.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.3</td>
<td>« Ah, il faut trouver le squelette ! »</td>
<td></td>
<td>DEg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.4</td>
<td>« Non, c’est pas le bon ! »</td>
<td></td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant tourne avec sa mère.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.6</td>
<td>« Il faut mettre à l’endroit »</td>
<td></td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.7</td>
<td>« Regarde, là c’est bon ! »</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.8</td>
<td>« Tu vois ? »</td>
<td></td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.9</td>
<td>« C’est la taupe, et là-bas c’est son squelette ».</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td>La fille Regarde.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.11</td>
<td>« Maintenant tourne doucement, on va voir les autres »</td>
<td></td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Elle tourne le plateau. (la grenouille apparaît sur le squelette de la taupe).</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.13</td>
<td>« Non, c’est pas ça ! » (en Regardant le squelette)</td>
<td>Evaluation</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.14</td>
<td>« Ca n’a pas changé ».</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.15</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Elle tourne encore une fois.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.16</td>
<td>« Ca marche pas ; le mur des squelettes ne bouge pas » (constatifs – remettre en question)</td>
<td></td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>36.17</td>
<td>« Viens, on va faire autre chose ».</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE » ?
Visiteurs déjà venus : abonnés
Dyade n° 37 : mère et fille
Age et sexe de l’enfant : fille 4 ans 2 mois.
Moment de l’observation : 15/02/2001, séance de 17H.
Temps passé sur l’élément : 1'

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>37.1</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant fait le tour du cylindre et Regarde dans chaque vitrine.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.2</td>
<td>AAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Regarde, là c’est pas au bon endroit ! »</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.3</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Oui, …(en Regardant dans la vitrine)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.4</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Fais tourner ! »</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.5</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td>La fille tourne le plateau et trouve la bonne place.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.6</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Elle change de vitrine et commence à faire tourner.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.7</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Regarde, j’ai encore trouvé ! »</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.8</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Bieeen… »</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.9</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Elle change encore de vitrine et fait tourner le plateau.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.10</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Voilà, j’ai trouvé ! »</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.11</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Je trouve toujours ! » (auto évaluation)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.12</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« C’est très bien ! T’as gagné ! »</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.13</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Je veux sauter ! »</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>37.14</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« On va voir si tu arrives à la grenouille… » (sauter comme …)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE » ?
Visiteurs déjà venus : deuxième visite
Dyade n° 38 : mère et fille
Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans
Moment de l’observation : samedi, 24/02/2001, à 10H.
Temps passé sur l’élément : 1’10”

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>38.1</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td>La mère lit la consigne.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>38.2</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Elle cherche à résoudre plusieurs vitrines.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE » ?

Visiteurs déjà venus : habitués

Dyade n° 39 : mère et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans et 2 mois.
Moment de l’observation : samedi, 27/01/2001, à 10H30
Temps passé sur l’élément : 1’ 08’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>39.1</td>
<td>« C’est le squelette de quoi là ? »</td>
<td>DDD</td>
<td>DDD</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>39.2</td>
<td>« La souris »</td>
<td>ADd</td>
<td>ADd</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>39.3</td>
<td>« Tu mets la souris devant son squelette ! »</td>
<td>DAd</td>
<td>DAd</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>39.4</td>
<td>L’enfant met la souris devant son squelette.</td>
<td>ADd</td>
<td>ADd</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>39.5</td>
<td>« Bien ! »</td>
<td>Encouragements / évaluation</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
60

| 39.6 | « Et ici, maman ? » | DDd |
| 39.7 | « Ici tu cherches la grenouille ! » | ADd |
| 39.8 | « Voilà, voilà… », en tournant. | EAd |
| 39.9 | « La voilà ! » | ADd |
| 39.10 | « Tu vois ? C’est son squelette ! » | ADd |
| 39.11 | « Il est bien à sa place, et ça ne dépasse pas ! » | ADd |
| 39.12 | « On va faire celui là ! » | DAd |
| 39.13 | « C’est quoi ici ? » | DDg |
| 39.14 | « ??? C’est… » | X |
| 39.15 | « On tourne, on tourne… Voilà ! » | EAd |
| 39.16 | « Ca lui va bien à la taupe ! » | ADd |
| 39.17 | « Vas-y ! » | X |
| 39.18 | L’enfant Regarde dans la vitre suivante, mais quitte le jeu. | X |

Fin d’enregistrement

ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « A QUI EST CE SQUELETTE » ?

Visiteurs déjà venus : abonnés

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dyade n° 40 : mère et fils</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans et 1 mois</td>
</tr>
<tr>
<td>Moment de l’observation : 16/03/2001, à 15H30</td>
</tr>
<tr>
<td>Temps passé sur l’élément : 1’05”</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>40.1</td>
<td>La mère le suit. Elle l’observe.</td>
<td>EAg</td>
<td>L’enfant arrive sur le jeu.</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40.2</td>
<td>Il tourne attentivement le plateau.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40.3</td>
<td>(dès qu’il trouve la place de la grenouille) : « On a gagné ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40.4</td>
<td>Il quitte le jeu.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40.5</td>
<td>La mère commence à tourner et à Regarder dans la vitrine.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40.6</td>
<td>Elle change de vitrine.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40.7</td>
<td>L’enfant revient : « Regarde, je le fais vite ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40.8</td>
<td>Il tourne le plateau.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40.9</td>
<td>« Regarde, j’ai gagné ! »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40.10</td>
<td>« C’est sympa ! » (en observant dans la vitre)</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
40.12 | « C’est comme quand on fait une radio. » | Analogie / référence | X |
40.13 | « On voit le squelette à l’intérieur de l’animal » | ADd |
40.14 | « Moi, j’ai fait une radio ! » (référence) | X |
40.15 | « Oui, et on voyait les os de ta main » | Analogie (référence) | X |
40.16 | L’enfant tourne enthousiaste le plateau. | EAd |
40.17 | « Regarde, on voit ses os aussi ! » | ADd |
40.18 | « On dit le squelette car on le voit tout entier ! » | PEg |
40.19 | « Viens là, tu peux voir ton squelette » | X |
40.20 | L’enfant va devant le miroir. | X |
40.21 | L’enfant quitte le jeu. | X |

Fin d’enregistrement

**2.7 Transcriptions, « Les engrenages », Première visite**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>41.1</td>
<td></td>
<td>Le père Regarde les engrenages</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.2</td>
<td></td>
<td>Il change la place de deux roues.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.3</td>
<td></td>
<td>« Christophe, viens voir ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.4</td>
<td></td>
<td>Le père découvre le pantin ; il Regarde la consigne.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.5</td>
<td></td>
<td>« Regarde, il faut faire pédaler le pantin ! »</td>
<td>PEg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.6</td>
<td></td>
<td>L’enfant tourne la première roue – qui était en place « Il tourne, le pantin ? » ;</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.7</td>
<td></td>
<td>Le père place quelques roues :</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.8</td>
<td></td>
<td>« Papa, Regarde comment je tourne ! »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.9</td>
<td></td>
<td>« Oui… »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.10</td>
<td></td>
<td>L’enfant Regarde les roues que son père positionne et</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Dyade n° 41 : Père et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 3 ans et 10 mois
Moment de l’observation : samedi, 14/04/2001 à la séance de 17H
Temps passé sur l’élément : 3’07”
<table>
<thead>
<tr>
<th>Time</th>
<th>Speaker</th>
<th>Action</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>41.11</td>
<td>« Regarde, tu peux faire tourner plusieurs »</td>
<td>DEg</td>
<td>commence à les faire tourner. « Ca tourne »</td>
</tr>
<tr>
<td>41.12</td>
<td></td>
<td>L’enfant a du mal à faire tourner ; il essaie de faire tourner la roue par les côtés</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>41.13</td>
<td>« Regarde, tu mets ton doigt ici »</td>
<td>DAd</td>
<td>Après avoir fait tourner l’engrenage quelques instants, l’enfant commence à enlever les roues et à les placer ailleurs.</td>
</tr>
<tr>
<td>41.15</td>
<td>Le père le Regarde.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.16</td>
<td></td>
<td>Il essaie de mettre les rouges l’une à côté de l’autre ; il réessaie.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>41.17</td>
<td>Le père l’aide sans verbaliser.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.18</td>
<td>« Maintenant on tourne »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.19</td>
<td></td>
<td>Il veut remettre une roue. Il appuie à nouveau une roue rouge à côté d’une autre rouge.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>41.20</td>
<td>Evaluation</td>
<td>« Ca ne marche pas ! »</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>41.21</td>
<td>« Mets une autre ! »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.22</td>
<td></td>
<td>L’enfant essaie une autre rouge. Ca ne marche pas. Il insiste.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>41.23</td>
<td>« Mets une bleue ! » (il essaie de la mettre lui-même. Ca marche.</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.24</td>
<td>« Voilà, tourne maintenant ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.25</td>
<td></td>
<td>L’enfant fait tourner l’engrenage avec le doigt.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>41.26</td>
<td>« On va les remettre autrement ! »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.27</td>
<td></td>
<td>Il remet les roues en bas et recommence à les ranger autrement.</td>
<td>DAg</td>
</tr>
<tr>
<td>41.28</td>
<td></td>
<td>L’enfant ajoute une roue bleue. Elle entre bien dans le rouge.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>41.29</td>
<td></td>
<td>Il en remet une autre. Elle est très éloignée.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>41.30</td>
<td>« Ici ! » En lui indiquant le bon endroit.</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N°</td>
<td>Mère</td>
<td>Père</td>
<td>Code</td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>-------</td>
<td>-------------------------------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>41.31</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.32</td>
<td></td>
<td>« Maintenant tourne ! »</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>41.33</td>
<td></td>
<td>« Regarde le pantin ! »</td>
<td>DAd</td>
</tr>
<tr>
<td>41.34</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.35</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>41.36</td>
<td></td>
<td>Le père reste et continue à placer les roues.</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »**

**Première visite**

Dyade n° 42 : Père et fils

Age et sexe de l’enfant : garçon, 3 ans et 9 mois
Moment de l’observation : dimanche, 17/12/2000, séance de 16H30
Temps passé sur l’élément : 3’10’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>42.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant touche les roues ; Il en retire une ; Il essaie de la placer plus bas.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>42.2</td>
<td></td>
<td>« Voilà, elles doivent se toucher ! »</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>42.3</td>
<td></td>
<td>« Il faut les assembler »</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>42.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant essaie de placer une roue bleue à côté d’une roue bleue.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>42.5</td>
<td>Evaluation</td>
<td>« Non, elles ne vont pas ensemble »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>42.6</td>
<td></td>
<td>« Mets une grande »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>42.7</td>
<td></td>
<td>« Et maintenant une petite »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>42.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant suit les conseils de son père.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.9</td>
<td>Encouragements</td>
<td>« Bien »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>42.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il fait tourner les engrenages sans faire tourner le pantin.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il ajoute une roue bleue. Il veut la mettre près d’une bleue : ça ne marche pas.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il essaie près d’une rouge : ça ne marche pas.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>42.13</td>
<td></td>
<td>« Fais voir ! »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>42.14</td>
<td></td>
<td>Le père, après un essai</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
“non réussi », place la roue.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Time</th>
<th>Description</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>42.15</td>
<td>L’enfant fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.16</td>
<td>Il prend une autre roue ; il Regarde son père.</td>
<td>DDg</td>
</tr>
<tr>
<td>42.17</td>
<td>« Mets-la ici ! »</td>
<td>DAd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.18</td>
<td>L’enfant la met ; c’est la bonne place.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.19</td>
<td>Il en prend une autre, rouge ; il Regarde son père.</td>
<td>DDd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.20</td>
<td>« Tu dois la mettre entre les dents de l’autre» (il lui montre)</td>
<td>PEd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.21</td>
<td>« C’est comme ça que ça tourne ! »</td>
<td>PEd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.22</td>
<td>« Je la mets ici ! » (il essaie, ça ne marche pas)</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>42.23</td>
<td>Il essaie plus bas ; il y arrive.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.24</td>
<td>« Voilà ! »</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>42.25</td>
<td>Il fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.26</td>
<td>Evaluation « Tu vois ? Ça s’appelle un engrenage ! »</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>42.27</td>
<td>« Une roue fait tourner une autre ! »</td>
<td>Peg</td>
</tr>
<tr>
<td>42.28</td>
<td>L’enfant met une roue rouge, en haut, isolée.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.29</td>
<td>Il prend une bleue du montage et la met à côté de la rouge, en formant un engrenage</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.30</td>
<td>Il fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.31</td>
<td>Le père change la place des roues sur le panneau.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>42.32</td>
<td>L’enfant va à côté, sur un autre jeu.</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

ÉLEMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »

Première visite

Triade n° 43 : Père, mère et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans
Moment de l’observation : mercredi, 04/04/2001, séance de 10H30
Temps passé sur l’élément : 3’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>43.1</td>
<td></td>
<td>Le père fait tourner les roues ; elles sont toutes</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
placées ; le pantin tourne aussi.

43.2 L’enfant Regarde. EAg
43.3 « Mets tes doigts là ! » DAd
43.4 L’enfant fait tourner les roues et le pantin. EAd
43.5 « Tu peux défaitre les roues… » et elle commence à les défaitre. PEg
43.6 Le père et l’enfant placent les roues autrement, sans toucher à la première qui est en contact avec le pantin : ensuite ils les font tourner. EAd
43.7 « Ça marche » ADg
43.8 « Tu peux les mettre dans toutes les sens » PEg
43.9 Le père commence à ordonner les roues de manière symétrique, à l’horizontale (toujours sans toucher à la première roue qui est enclenchée sur le pantin). EAd
43.10 L’enfant l’aide, il place les roues comme son père, sur la même ligne. EAd
43.11 Arrivé au bout, le père à du mal à placer la dernière. Il tâtonne. EAd
43.12 Il place la roue en fin de rangée et commence vers le haut. EAd
43.13 L’enfant place correctement les dernières roues. EAd
43.14 Evaluation « Voilà, on a tout mis ! » ADg
43.15 L’enfant fait tourner. EAd
43.16 « C’est des engrenages ! » ADg

Fin d’enregistrement
**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »**

**Première visite**

**Dyade n° 44 : mère et fille**

Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans et 11 mois  
Moment de l’observation : jeudi, 28/12/2000, séance de 10H  
Temps passé sur l’élément : 3’15’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>44.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant arrive avec sa mère. Les roues sont toutes placées. Elle touche aux engrenages, elle n’arrive pas très bien à faire tourner.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>44.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La mère fait tourner.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>44.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant fait tourner en même temps que la mère sans remarquer le pantin.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>44.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La mère constate que les roues peuvent être enlevées.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>44.5</td>
<td>« Tu sais c’ qu’on va faire ? »</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« On va commencer par tout défaire ! »</td>
<td>DAg</td>
</tr>
<tr>
<td>44.6</td>
<td>« On va commencer par tout défaire ! »</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« On va tout enlever ! »</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>44.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant enlève les roues avec sa mère.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>44.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« On va tout enlever ! »</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>44.9</td>
<td>« Oui ».</td>
<td></td>
<td></td>
<td>ADg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.10</td>
<td>« Maintenant on remonte ! »</td>
<td></td>
<td></td>
<td>DAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La fille met les roues avec sa mère, au milieu du panneau.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>44.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Après avoir mis trois roues, elle fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>44.13</td>
<td>« On va mettre le reste ! »</td>
<td></td>
<td></td>
<td>DAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant force une roue ; elle n’entre pas.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>44.15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Elle essaie à côté. Elle la met, mais la roue ne touche pas les autres ; elle est isolée.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>44.16</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant la fait tourner quand même, et en place une autre.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>44.17</td>
<td>La mère place les roues, parfois elle tâtonne.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.18</td>
<td>« Ca n’ marche pas toujours :/ Il faut que ça entre dedans ! »</td>
<td>Evaluation</td>
<td>PEd</td>
<td>Pour placer les dernières roues, l’enfant est amené à tâtonner d’avantage.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>Numéro</td>
<td>Phrase</td>
<td>Code</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>--------</td>
<td>------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.20</td>
<td>« Regarde, il faut que ça entre ici ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.21</td>
<td>« Non, c’est plutôt là. Oui. »</td>
<td>Evaluation, EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.22</td>
<td>« Et celle-ci (la roue qui est isolée, en haut), ici ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.23</td>
<td>« Maintenant il faut tourner ! » La fille essaie de faire tourner ; elle arrive avec difficulté.</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.24</td>
<td>« Tu mets ton doigt ici ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.25</td>
<td>« Regarde ! » / (la mère fait tourner).</td>
<td>DAd, EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.26</td>
<td>Elle fait tourner avec le doigt.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.27</td>
<td>Elle change la place d’une roue ; elle fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.28</td>
<td>Elle isole deux roues ; elle fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.29</td>
<td>« Il faut toujours une petite et une grande »</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.30</td>
<td>« …une rouge et une bleue ! »</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44.31</td>
<td>L’enfant change la position d’une roue et ensuite quitte le jeu.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »**

Première visite

Dyade n° 45 : mère et fille

Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans et 1 mois
Moment de l’observation : samedi, 24/03/2001, séance de 10H30
Temps passé sur l’élément : 2’48’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>Numéro</th>
<th>Phrase</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>45.1</td>
<td>Elle s’approche avec un tournevis du « garage », et essaie de faire tourner les roues dentées.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>45.2</td>
<td>La mère Regarde pourquoi ça ne marche pas.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>45.3</td>
<td>La fille s’éloigne.</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>45.4</td>
<td>« Regarde, il faut tourner ! »</td>
<td>DAg</td>
</tr>
<tr>
<td>45.5</td>
<td>La fille revient et Regarde sa mère tourner.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>45.6</td>
<td>La mère tourne avec la main, ensuite avec le doigt.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.7</td>
<td>« Regarde !!!! Ca fait tourner</td>
<td>DDd</td>
</tr>
</tbody>
</table>
le cycliste ! »

<table>
<thead>
<tr>
<th>Numéro</th>
<th>Action</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>45.8</td>
<td>La fille Regarde le pantin.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>45.9</td>
<td>Tu mets ton doigt et tu fais tourner ;</td>
<td>DAd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.10</td>
<td>« Ca tourne le cycliste ! »</td>
<td>ADd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.11</td>
<td>La fille fait tourner avec sa mère.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.12</td>
<td>Elle enlève une roue bleue.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.13</td>
<td>Elle la remet ailleurs.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.14</td>
<td>« Ah, oui !… On peut les mettre autrement ! » Evaluation</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>45.15</td>
<td>La mère change la position des roues en même temps que la fille.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.16</td>
<td>Elle positionne trois roues et fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.17</td>
<td>Ensuite elle fait tourner les roues reliées au pantin.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.18</td>
<td>« Regarde, ça tourne toujours. »</td>
<td>DDd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.19</td>
<td>« Parce que ça touche la roue du cycliste ». Evaluation</td>
<td>PEd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.20</td>
<td>« Regarde, si tu enlèves ça, (elle enlève la première roue), il ne tourne plus. »</td>
<td>PEd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.21</td>
<td>La fille fait tourner encore quelques instants les engrenages.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>45.22</td>
<td>Elle quitte le jeu.</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »**

**Première visite**

Dyade n° 46 : mère et fille

Age et sexe de l’enfant : fille, 3 ans et 10 mois
Moment de l’observation : mercredi, 04/04/2001, séance de 10H30
Temps passé sur l’élément : 2’30’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>46.1</td>
<td>La fille Regarde le jeu.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.2</td>
<td>L’enfant place quelques roues.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.3</td>
<td>La mère lit la consigne.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.4</td>
<td>L’enfant fait tourner les roues qu’il a placées.</td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.5</td>
<td>« Voilà, ces roues font tourner le bonhomme ; mais pas ces deux là. »</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Numéro</td>
<td>Phrase</td>
<td>Description</td>
<td>Code</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>--------</td>
<td>-------------</td>
<td>------</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.6</td>
<td>L’enfant remarque le “bonhomme” et le fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.7</td>
<td>Elle place encore des roues ; elle fait tourner les roues qu’elle place, mais le bonhomme ne tourne toujours pas.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.8</td>
<td>Elle recommence.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.9</td>
<td>“Il faut que ça touche le bonhomme !”</td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.10</td>
<td>“Regarde, tu les mets ici.”</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.11</td>
<td>“Il faut que sa entre dedans.” (la mère tâtonne pour pouvoir placer les roues.)</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.12</td>
<td>“Regarde !” (elle fait tourner).</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.13</td>
<td>L’enfant change la place des roues que la mère a mis et fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.14</td>
<td>Elle place des roues éloignées les unes des autres ; Elle les enlève ; les surfaces aimantées l’amusent.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.15</td>
<td>La mère positionne des roues en même temps ; elle fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.16</td>
<td>« On va les mettre toutes. »</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24.17</td>
<td>« On va les faire toucher. »</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.18</td>
<td>« Regarde, encore ça et on a finit. »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.19</td>
<td>La fille n’arrive pas à positionner la roue ; elle ne va ni près de la rouge ni près de bleue.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.20</td>
<td>« Fais voir ! » (la mère essaie de mettre la roue)</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.21</td>
<td>Elle trouve une place pour la roue.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.22</td>
<td>(auto évaluation) « On a gagné ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.23</td>
<td>Elle fait tourner les engrenages.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.24</td>
<td>« Tu veux encore le faire ? »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>46.25</td>
<td>« Non »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »

Première visite

Triade n° 47 : mère, père et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans et 3 mois
Moment de l’observation : samedi, 24/03/2001, séance de 10H30
Temps passé sur l’élément : 3’05’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>47.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Le garçon commence à agir sur le jeu ; il enlève deux roues.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>47.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il place une roue bleue et la fait tourner.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>47.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il place séparément une autre roue bleue et la fait tourner.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>47.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Indépendamment des deux premières, il place une rouge et la fait tourner.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>47.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Le père arrive : il Regarde le jeu et commence à tâtonner.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>47.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Qu’est-ce qu’il faut faire ? »</td>
<td>DDg</td>
</tr>
<tr>
<td>47.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant va à côté.</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>47.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La mère Regarde un troisième jeu.</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>47.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Le père réussit à mettre trois roues ensemble : il les fait tourner sans observer le pantin.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>47.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Victor ! Viens voir ! » Il met une autre roue.</td>
<td>DAg</td>
</tr>
<tr>
<td>47.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Victor arrive.</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>47.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Regarde, il faut faire tourner ! »</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>47.13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Tu places les roues et tu fais tourner ».</td>
<td>PEG</td>
</tr>
<tr>
<td>47.14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant tourne les roues qui sont déjà placées.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>47.15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Je mets une ici » après le deuxième essai il arrive à la mettre.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>47.16</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Evaluation « C’est des engrenages. »</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>47.17</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant continue à mettre des roues.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>47.18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Vous avez réussi ? »</td>
<td>DDg</td>
</tr>
<tr>
<td>47.19</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Mets-la ici ! »</td>
<td>DAD</td>
</tr>
<tr>
<td>47.20</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>(après avoir essayé) « Ca va »</td>
<td>DDd</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.21</td>
<td></td>
<td>Il la met à côté du deuxième essai : « Ouais ! Tu vois j’ai gagné ! »</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.22</td>
<td>Evaluation</td>
<td>« Oui ! Maintenant tourne ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.23</td>
<td></td>
<td>L’enfant fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.24</td>
<td></td>
<td>« On va faire un autre, plus grand »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.25</td>
<td></td>
<td>« On les met en bas ? »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.26</td>
<td>Evaluation</td>
<td>« Oui ! On recommence »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.27</td>
<td></td>
<td>L’enfant enlève les pièces.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.28</td>
<td></td>
<td>L’enfant met la première pièce.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.29</td>
<td></td>
<td>Le père met la deuxième.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.30</td>
<td></td>
<td>« Mets ici ; on va faire une rangée. »</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.31</td>
<td></td>
<td>L’enfant place facilement les deux pièces suivantes (il les range verticalement..)</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.32</td>
<td></td>
<td>« Attends, il faut que je tourne ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.33</td>
<td></td>
<td>« Tu vois ?/ Tu tourne la première et toutes les autres tournent ! »</td>
<td>PEg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.34</td>
<td></td>
<td>L’enfant fait tourner une roue au milieu : « et ici toutes tournent ! ».</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>47.35</td>
<td>Evaluation</td>
<td>« Oui ! Tu tournes une et toutes les autres tournent ! »</td>
<td>PEg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »**

**Première visite**

Dyade n° 48 : mère et fille
Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans et 3 mois
Moment de l’observation : mercredi, 14/02/2001, séance de 10H.
Temps passé sur l’élément : 1’47”

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>48.1</td>
<td></td>
<td>L’enfant arrive au jeu. La majorité des pièces sont positionnées. Il Regarde.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>48.2</td>
<td></td>
<td>La mère arrive au jeu. Elle observe.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>48.3</td>
<td></td>
<td>L’enfant prend une pièce et</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
essaie de la mettre. Ce n’est pas la bonne place.

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>48.4</td>
<td>« Il faut essayer si ça marche et sinon tu mets une autre »</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>48.5</td>
<td>L’enfant met une autre pièce.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>48.6</td>
<td>Il essaie de faire tourner.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>48.7</td>
<td>La mère l’aide à tourner.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>48.8</td>
<td>« Tu vois ? Celui-là tourne dans un sens, l’autre dans l’autre sens ; et celui-là aussi dans l’autre sens ! »</td>
<td>ADd</td>
</tr>
<tr>
<td>48.9</td>
<td>« Pourquoi ça tourne dans l’autre sens ? »</td>
<td>DEd</td>
</tr>
<tr>
<td>48.10</td>
<td>« Parce que ça tourne à l’inverse. »</td>
<td>PEd</td>
</tr>
<tr>
<td>48.11</td>
<td>« C’est comme dans la montre que t’as vue. »</td>
<td>Analogie</td>
</tr>
<tr>
<td>48.12</td>
<td>L’enfant veut placer la dernière roue.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>48.13</td>
<td>« Non, elle va pas… en haut peut-être. »</td>
<td>Evaluation</td>
</tr>
<tr>
<td>48.14</td>
<td>« Essaie si ça marche encore.»</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>48.15</td>
<td>« Il n’y a plus de place. »</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>48.16</td>
<td>La mère change une roue, de place..</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>48.17</td>
<td>L’enfant place la dernière.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>48.18</td>
<td>« On a tout fini ! »</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »

**Première visite**

Dyade n° 49 : père et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans et 2 mois
Moment de l’observation : samedi, 24/02/2001, séance de 10H
Temps passé sur l’élément : 1’15’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>49.1</td>
<td>« Viens voir ! C’est des engrenages »</td>
<td>ADg</td>
<td>L’enfant arrive, il Regarde les engrenages.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>49.2</td>
<td>« Tu veux que je t’explique ? »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>49.3</td>
<td>« Attends, je cherche maman ! »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Le père enlève un engrenage ; il en remet un autre.

L’enfant revient avec Louis (un garçon de 4 ans).

« Regarde, il faut réaliser des engrenages ! »

« Tu mets les roues ensemble, pour qu’elles se touchent »

« Après, tu fais tourner. »

Pendant les explications l’enfant manipulait déjà.

Il tâtonne pour placer les roues : il essaie plusieurs places pour trouver la bonne.

Il tourne.

« Attends, j’ai vu maman ! »

L’enfant part et ne revient pas toute suite.

Le père continue quelques instants.

Fin d’enregistrement

Élément muséologique : « Les engrenages »

Première visite

Dyade n° 50 : mère et fille

Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans et 3 mois
Moment de l’observation : vendredi, 16/03/2001, séance de 15H30
Temps passé sur l’élément : 1’48”

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>50.1</td>
<td>La fille arrive, elle prend les roues qui se trouvent en bas et commence à les ranger sur le panneau.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>50.2</td>
<td>« Tu les mets là dessus ? »</td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>50.3</td>
<td>« Tiens ! » (en lui donnant les roues à la main.</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>50.4</td>
<td>L’enfant met trois roues en haut, à droite, et fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Elle fait tourner les deux roues qui restaient du jeu précédent, reliées au pantin.

« Regarde, le pantin tourne ! »

« Regarde, il faut que les roues se touchent ; le pantin doit bouger ! »

La fille descend les roues et commence à les mettre près du pantin.

Parfois elle tâtonne.

« Donne ! » (elle l’aide à mettre une roue).

« Tourne… »

La fille tourne.

« C’est bon, t’as gagné ! »

Transcriptions, « Les engrenages », Visiteurs déjà venus

Dyade n° 51 : père et fils

Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans et 3 mois
Moment de l’observation : mardi, 06/03/2001, séance de 15H30
Temps passé sur l’élément : 2’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>51.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Comment on fait ? »</td>
<td>On tournant les roues déjà placées.</td>
</tr>
<tr>
<td>51.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Papa !!! Comment on fait ? »</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>51.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Le père arrive, il Regarde un instant : « Ben, tu mets les roues ensemble pour qu’elles se touchent et comme ça elles tournent »</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>51.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Ah, ouais, ça tourne le bonhomme ! Regarde »</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>51.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Ah ! » (en remarquant le pantin). Ensuite le père lit la consigne.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>51.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Ben, il faut que les engrenages touchent la petite roue bleue du</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
51.7 pantin. » L’enfant enlève quelques roues. EAd
51.8 « -Regarde Pierre, Regarde à l’intérieur ; il y a un châssis qui touche une roue rouge, Regarde, là- bas ! » ADd
51.9 L’enfant Regarde sans remarquer… EAd
51.10 « Là-bas, de l’autre côté » (en montrant du doigt) DDD
51.11 L’enfant Regarde. « Ah ouais ! » ADd
51.12 « Et la roue rouge est reliée à la roue verte du pantin ! » ADd
51.13 L’enfant Regarde à l’intérieur. « Ici ! » (en montrant). ADd
51.14 « Il faut que les engrenages se touchent… ». PEd
51.15 L’enfant commence à placer les roues. EAd
51.16 « … Comme ça ils s’enclenchent et font tourner l’autre » - en montrant du doigt. PEd
51.17 « J’ai vu ! » préoccupé par le placement des roues. EAd
51.18 Après avoir mis deux roues il tourne et il Regarde le pantin. EAd
51.19 Il en remet encore une, il tourne et Regarde le pantin. EAd
51.20 Encouragements « Bien !… » X Il quitte le jeu. X

Fin d’enregistrement

ÉLEMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »

Visiteurs déjà venus : habitués

Dyade n° 52 : mère et fille
Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans et 2 mois
Moment de l’observation : jeudi, 15/02/2001, séance de 17H.
Temps passé sur l’élément : 1’20’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>52.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant arrive et commence à placer les roues. EAd</td>
</tr>
</tbody>
</table>
52.2 | La mère le Regarde quelques instants. | EAg |
| 52.3 | Elle commence à lire les consignes. | EAg |
| 52.4 | L’enfant positionne les roues. | EAd |
| 52.5 | Il les fait tourner. | EAd |
| 52.6 | « Tu vois ? les petits tournent plus vite » | ADd |
| 52.7 | L’enfant essaie de faire tourner en agissant sur les engrenages bleus (les petits) ; Il recommence à faire tourner en positionnant correctement les doigts dans les orifices d’une grande roue. | EAd |
| 52.8 | « Tu vois, quand tu tournes, les petites vont plus vite » | ADd |
| 52.9 | L’enfant essaie de faire tourner l’engrenage à partir des petites roues (les bleues). | EAg |
| 52.10 | L’enfant continue à faire tourner (mais une rouge) en observant les roues. | EAd |
| 52.11 | Il remet 4 roues (sans difficulté) à partir du pantin | EAd |
| 52.12 | Il fait tourner le pantin. | EAd |
| 52.13 | La mère l’observe. | EAg |
| 52.14 | « Super !! » | Encouragements | X | Il quitte le jeu. | X |

Fin d’enregistrement

ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »
Visiteurs déjà venus : abonnés

Dyade n° 53 : mère et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans et 3 mois
Moment de l’observation : jeudi, 28/12/2000, séance de 10H
Temps passé sur l’élément : 0’58’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>53.1</td>
<td>L’enfant, seul devant le mur d’engrenages, place des roues.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>53.2</td>
<td>Il fait tourner les roues sans faire tourner le pantin.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>53.3</td>
<td>« Voilà, ça tourne »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>53.4</td>
<td>« Mais on n’a pas tout mis »</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>53.5</td>
<td>Il continue à placer les roues ; il cherche la bonne position ; il tâtonne.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>53.6</td>
<td>La mère le Regarde quelques</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
instants, ensuite elle prend place sur le banc, vis à vis du jeu.

| 53.7 | | L’enfant met les dernières roues, parfois en tâtonnant. | EAd |
| 53.8 | (auto évaluation) | « J’ai gagné ! » (en se retournant vers sa mère) | X |
| 53.9 | « T’as gagné ? Bravo !! » | Encouragements | X |

Fin d’enregistrement

**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »**
**Visiteurs déjà venus : Deuxième visite**

Dyade n° 54 : mère et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 3 ans et 9 mois
Moment de l’observation : jeudi, 15/02/2001, séance 17H
Temps passé sur l’élément : 1’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>54.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant met une roue ; il en enlève une autre.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>54.2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il met 3 roues.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>54.3</td>
<td>« Il faut faire tourner, Nicolas ! »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>54.4</td>
<td>« Ils doivent rouler ! »</td>
<td>PEg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>54.5</td>
<td>La mère fait tourner / « Regarde, comme ça t’as un engrenage ».</td>
<td>EAd ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>54.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant veut mettre une roue ; elle n’entre pas ; il force un peu et il la met.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>54.7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il veut tourner. « Maman, ça roule pas ! ! »</td>
<td>DDg</td>
</tr>
<tr>
<td>54.8</td>
<td>« Regarde, tu mets cette roue là ! » / (elle modifie la structure).</td>
<td>ADd EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>54.9</td>
<td>« Regarde, ça tourne. »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>54.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>54.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il remet une roue ; il fait tourner : « J’ai gagné ! »</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>54.12</td>
<td>«Bravoo ! Tu peux faire plusieurs »,</td>
<td>Encouragements</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>54.13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant met une autre roue ; il tourne.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>54.14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il enlève deux roues et il part.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »
Visiteurs déjà venus : venus plusieurs fois

Dyade n° 55 : mère et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 3 ans et 11 mois
Moment de l’observation : mardi, 06/03/2001, séance de 15H30
Temps passé sur l’élément : 1’40”

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>55.1</td>
<td>« Tu dois mettre les pièces et faire tourner. »</td>
<td></td>
<td>DEg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.2</td>
<td>La mère pose deux bleues.</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.3</td>
<td>« Non ça marche pas ! » Evaluation</td>
<td></td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.4</td>
<td>« Essaie tout seul. »</td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.5</td>
<td></td>
<td>L’ennfant met une rouge, il fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.6</td>
<td></td>
<td>Il continue à mettre des pièces.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.7</td>
<td>« Tu vois ? Quand tu mets une roue, il faut qu’elle fasse tourner l’autre. »</td>
<td></td>
<td>PEg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.8</td>
<td></td>
<td>L’ennfant met en force une pièce : une rouge à côté d’une rouge.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.9</td>
<td>« Enlève… »</td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.10</td>
<td>« …il faut mettre une roue qui se met là-dedans et qui fait tourner l’autre. »</td>
<td></td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.11</td>
<td></td>
<td>« Je la mets ici ! »</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.12</td>
<td></td>
<td>Il tourne.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.13</td>
<td>« C’est bon ? T’as compris ? » Evaluation</td>
<td></td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.14</td>
<td></td>
<td>Il met une autre pièce ; il fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.15</td>
<td></td>
<td>« Je fais jusqu’en haut ! »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.16</td>
<td></td>
<td>Il place les pièces vers le haut.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.17</td>
<td></td>
<td>Il tourne.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.18</td>
<td>« Bien…. » Encouragements</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.19</td>
<td>« Tu veux faire encore ? »</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.20</td>
<td></td>
<td>L’ennfant se dirige vers les vis du garage.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>55.21</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
**Élément museologique : « Les engrenages »**

Visiteurs déjà venus : venus plusieurs fois

Dyade n° 56 : mère et fils

Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans et 1 mois

Moment de l’observation : mercredi, 20/12/2000, séance de 10H30

Temps passé sur l’élément : 2’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>56.1</td>
<td>« Regarde le « mur d’engrenages » » (sans y toucher).</td>
<td></td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.2</td>
<td>« Tu peux faire tourner ! »</td>
<td></td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.3</td>
<td>« Voilà, si tu mets ton doigt dedans, tu peux faire tourner le Monsieur. »</td>
<td></td>
<td>PEg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>L’enfant fait tourner « le Monsieur ».</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.5</td>
<td>« On peut même les défaire »</td>
<td></td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.6</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>L’enfant joue encore 30’.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.7</td>
<td>« Oui tu peux tout enlever et les mettre autrement. »</td>
<td></td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAg</td>
<td>L’enfant défait les engrenages.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.9</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>Il prend une roue, ensuite il la place.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>Il pose encore deux roues (après avoir essayé plusieurs positions).</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>Il fait tourner.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.12</td>
<td>« Regarde, ça tourne ! »</td>
<td></td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.13</td>
<td>« Oui, mais pas le Monsieur ! » Evaluation</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.14</td>
<td>« Il faut que tu les mettes ici pour faire tourner le monsieur ! »</td>
<td></td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.15</td>
<td>« Tu vois ? Tu dois toucher la première ! » (en montrant la première roue).</td>
<td></td>
<td>PEd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.16</td>
<td>La mère pose une roue près du « monsieur ».</td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.17</td>
<td>« Regarde ! » (elle fait tourner le pantin).</td>
<td></td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.18</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>L’enfant fait tourner un instant la roue que sa mère a mise.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.19</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>Il ajoute encore deux pièces ; il fait tourner.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>56.20</td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
<td>Il descend les pièces qu’il a mises en premier, pour continuer l’engrenage que sa mère a commencé.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
ÉLEMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »
Visiteurs déjà venus : abonnés

Dyade n° 57 : mère et fils
Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans et 2 mois
Moment de l’observation : mercredi, 04/04/2001, séance de 10H30
Temps passé sur l’élément : 1’05’’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>57.1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant arrive au mur des engrenages. Il Regarde et il repart.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>57.2</td>
<td>La mère l’attend.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>57.3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il revient (immédiatement) avec un tournevis, dans lequel il a mit une vis rouge : Il l’introduit dans un des orifices d’une grande roue ; il fait tourner l’engrenage déjà monté.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>57.4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il fait tourner par la même méthode les autres roues qui sont déjà positionnées.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>57.5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Il change la place de deux pièces ; il fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>57.6</td>
<td>« Fais voir ! » (en lui demandant le tournevis)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>DAd</td>
</tr>
<tr>
<td>57.7</td>
<td>Elle tourne : « Ah ! oui.… »</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>57.8</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Analogie / référence</td>
<td>« Je tourne comme au garage… »</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>57.9</td>
<td>« Oui, c’est plus facile…. »</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>21.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant enlève et repositionne la roue au même endroit.</td>
<td>EAg</td>
</tr>
<tr>
<td>57.11</td>
<td>« Tu peux finir ; il reste quelques roues.. »</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>DAg</td>
</tr>
<tr>
<td>57.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>57.13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant met les deux autres.</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>57.14</td>
<td>La mère tourne à la main.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>« Voilà, c’est bon ! »</td>
<td>ADg</td>
</tr>
<tr>
<td>57.15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>L’enfant quitte le jeu.</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
**ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »**
**Visiteurs déjà venus : deuxième visite**

Dyade n° 58 : père et fille  
Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans et 1 mois  
Moment de l’observation : mardi, 16/01/2001, séance de 15H30  
Temps passé sur l’élément : 2’

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>58.1</td>
<td>« On enlève tout. »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.2</td>
<td>« T’en mets une ? »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.3</td>
<td>« Oui » (elle met une pièce)</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.4</td>
<td>« une autre »</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.5</td>
<td>« Oui, pour que ça tourne tu dois mettre une ici. »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>PED</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.6</td>
<td>Elle fait tourner la rouge, qui est reliée à la roue du pantin.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.7</td>
<td>« Ah, oui !!! Ca fait tourner ici ! Ah !! »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.8</td>
<td>« On va les mettre tous » (en mettant une)</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.9</td>
<td>Evaluation</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.10</td>
<td>La fille essaie toujours.</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.11</td>
<td>Evaluation</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.12</td>
<td>Evaluation</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.13</td>
<td>« Voilà »</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.14</td>
<td>La fille positionne deux roues avec succès).</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.15</td>
<td>Elle fait tourner.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.16</td>
<td>« On va mettre le reste »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.17</td>
<td>« Tous ! …on va les mettre»</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.18</td>
<td>Ils mettent alternativement (et sans difficulté), les 3 roues qui restent.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ils mettent alternativement (et sans difficulté), les 3 roues qui restent.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.19</td>
<td>« C’est bon !!! »</td>
<td>DDd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.20</td>
<td>Ils font tourner.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.21</td>
<td>« Tu vois, même le bonhomme tourne ! »</td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.22</td>
<td>« Oui, il tourne ça » (en montrant l’hélice au-dessus de la tête)</td>
<td>ADd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>58.23</td>
<td>« Oui, et aussi son vélo ! Tu vois ? Il est en train</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
de pédaler ! »

<table>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>59.1</td>
<td>« Tiens, on les met tous… D’accord ? »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.2</td>
<td>« Là… » (elle met une roue)</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.3</td>
<td>« Une là… »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.4</td>
<td>La fille en met une troisième</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.5</td>
<td>« Celle là on la met là… »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.6</td>
<td>« Je la mets ici… »</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.7</td>
<td>« Oui… »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.8</td>
<td>« Et encore ici… » (en mettant une autre)</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.9</td>
<td>« Vas-y… »</td>
<td>Encouragements</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>La fille met trois roues (aidée par sa mère)</td>
<td>EAd</td>
</tr>
<tr>
<td>59.11</td>
<td>« Il nous reste ça… » (elle donne une roue à sa fille et elle en positionne une).</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.12</td>
<td></td>
<td>La fille fixe la roue sans difficulté.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.13</td>
<td></td>
<td>Elles essaie de faire tourner.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.14</td>
<td>« Attends, prends ça… Regarde… »</td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.15</td>
<td>(elle fait tourner les engrenages avec une vis) « Tu vois ? »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.16</td>
<td></td>
<td>La fille essaie de faire tourner avec la vis ; et … elle tourne.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>59.17</td>
<td>« Voilà, c’est bon ! T’as gagné !»</td>
<td>Encouragements</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement

ÉLÉMENT MUSEOLOGIQUE : « LES ENGRENAGES »
Visiteurs déjà venus : venus plusieurs fois

Dyade n° 59 : mère et fille
Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans
Moment de l’observation : mercredi, 14/02/2001, séance de 17H
Temps passé sur l’élément : 1’
Élément muséologique : « Les engrenages »  
Visiteurs déjà venus : Troisième visite

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Mère</th>
<th>Père</th>
<th>Code</th>
<th>Enfant</th>
<th>Code</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>60.1</td>
<td>« Ca s’appelle des engrenages »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.2</td>
<td>« Il faut que ça tourne pour que ça marche »</td>
<td>PEg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.3</td>
<td>L’enfant fait tourner.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.4</td>
<td>« Ah ! Le petit pantin ! »</td>
<td>DDg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.5</td>
<td>La fille Regarde le pantin.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.6</td>
<td>« C’est moi qui le fais tourner »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.7</td>
<td>« Regarde, tu vois ? » (en cessant de tourner et en recommençant à tourner).</td>
<td>DEg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.8</td>
<td>« Ah, c’est marrant! »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.9</td>
<td>« Fais voir ! »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.10</td>
<td>Elle tourne sur la latérale.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.11</td>
<td>« Tu dois mettre les doigts ici ! »</td>
<td>DEd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.12</td>
<td>« Ah ! Oui. »</td>
<td>ADg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.13</td>
<td>Elle tourne un instant.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.14</td>
<td>Le père change la position de deux roues.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.15</td>
<td>« On va tout refaire, tu veux ? »</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.16</td>
<td>« On va commencer par tout enlever ».</td>
<td>DAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.17</td>
<td>« On met tout en bas et après on recommence »</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.18</td>
<td>Ils enlèvent les pièces.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.19</td>
<td>« On va commencer par là ? » (ils commencent par les ranger horizontalement).</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.20</td>
<td>Il positionne les engrenages.</td>
<td>EAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.21</td>
<td>« Voilà, on peut faire tourner maintenant. »</td>
<td>DAd</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.22</td>
<td>L’enfant fait tourner.</td>
<td>EAg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60.23</td>
<td>Encouragements.</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin d’enregistrement
ANNEXES 3 : Evaluation des Films
### 3.1 Synthèse des questionnaires pour les étudiants en maîtrise de psychologie

**FILM 1 : autonomie de l'enfant (le parent laisse l'enfant découvrir)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Très souvent</th>
<th>Assez souvent</th>
<th>Peu souvent</th>
<th>Jamais</th>
<th>Je ne peux pas me prononcer</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1</td>
<td>28</td>
<td>18</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>50</td>
<td>1</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3</td>
<td>37</td>
<td>14</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4</td>
<td>1</td>
<td>13</td>
<td>21</td>
<td>17</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>12</td>
<td>37</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6</td>
<td>5</td>
<td>15</td>
<td>19</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7</td>
<td>4</td>
<td>17</td>
<td>25</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>52</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**FILM 2 : le parent agit à la place de l'enfant**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Très souvent</th>
<th>Assez souvent</th>
<th>Peu souvent</th>
<th>Jamais</th>
<th>Je ne peux pas me prononcer</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1</td>
<td>13</td>
<td>20</td>
<td>15</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2</td>
<td>38</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3</td>
<td>6</td>
<td>19</td>
<td>20</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>17</td>
<td>30</td>
<td>1</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>18</td>
<td>27</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
<td>19</td>
<td>22</td>
<td>2</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7</td>
<td>7</td>
<td>22</td>
<td>20</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>52</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**FILM 3 : le parent commande des actions isolées**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Très souvent</th>
<th>Assez souvent</th>
<th>Peu souvent</th>
<th>Jamais</th>
<th>Je ne peux pas me prononcer</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1</td>
<td>5</td>
<td>10</td>
<td>17</td>
<td>19</td>
<td>1</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>12</td>
<td>36</td>
<td>1</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3</td>
<td>49</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>14</td>
<td>36</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>16</td>
<td>29</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6</td>
<td>7</td>
<td>18</td>
<td>14</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7</td>
<td>2</td>
<td>11</td>
<td>32</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>52</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**FILM 4 : le parent pose des questions, fait verbaliser l'enfant**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Très souvent</th>
<th>Assez souvent</th>
<th>Peu souvent</th>
<th>Jamais</th>
<th>Je ne peux pas me prononcer</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1</td>
<td>14</td>
<td>16</td>
<td>15</td>
<td>7</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>51</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3</td>
<td>12</td>
<td>10</td>
<td>18</td>
<td>11</td>
<td>1</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4</td>
<td>45</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5</td>
<td>22</td>
<td>19</td>
<td>3</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6</td>
<td>29</td>
<td>18</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7</td>
<td>40</td>
<td>9</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**FILM 5 : le parent décrit des éléments détaillés du dispositif, sans mise en rapport**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Très souvent</th>
<th>Assez souvent</th>
<th>Peu souvent</th>
<th>Jamais</th>
<th>Je ne peux pas me prononcer</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
<td>24</td>
<td>20</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3</td>
<td>7</td>
<td>14</td>
<td>25</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4</td>
<td>25</td>
<td>13</td>
<td>11</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5</td>
<td>28</td>
<td>19</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6</td>
<td>21</td>
<td>18</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7</td>
<td>24</td>
<td>15</td>
<td>10</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>52</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.2 Synthèse des questionnaires pour les médiateurs de la Cité des Enfants

FILM 1 : autonomie de l’enfant (le parent laisse l’enfant découvrir)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>très souvent</th>
<th>assez souvent</th>
<th>peu souvent</th>
<th>jamais</th>
<th>je ne peux pas me prononcer</th>
<th>total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 : le parent décrit les objets sans expliquer...</td>
<td>3</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 : il agit à la place de l’enfant</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 : il commande des actions isolées</td>
<td>6</td>
<td>5</td>
<td>9</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 : il pose des questions et attend 1 réponse...</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td>22</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 : il laisse l’enfant découvrir seul...</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>9</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 : il encourage l’enfant</td>
<td>3</td>
<td>11</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7 : l’enfant est intéressé par les interventions du parent ?</td>
<td>4</td>
<td>14</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>22</td>
</tr>
</tbody>
</table>

FILM 2 : le parent agit à la place de l’enfant

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>très souvent</th>
<th>assez souvent</th>
<th>peu souvent</th>
<th>jamais</th>
<th>je ne peux pas me prononcer</th>
<th>total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 : le parent décrit les objets sans expliquer...</td>
<td>10</td>
<td>3</td>
<td>5</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 : il agit à la place de l’enfant</td>
<td>22</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 : il commande des actions isolées</td>
<td>9</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 : il pose des questions et attend 1 réponse...</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td>22</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 : il laisse l’enfant découvrir seul...</td>
<td>7</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
<td>22</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 : il encourage l’enfant</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td>22</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Q7 : est-il intéressé par rapport aux interventions du parent ?</td>
<td>3</td>
<td>11</td>
<td>3</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td>22</td>
</tr>
</tbody>
</table>

FILM 3 : le parent commande des actions isolées

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>très souvent</th>
<th>assez souvent</th>
<th>peu souvent</th>
<th>jamais</th>
<th>je ne peux pas me prononcer</th>
<th>total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 : le parent décrit les objets sans expliquer...</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 : il agit à la place de l’enfant</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>10</td>
<td>4</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 : il commande des actions isolées</td>
<td>16</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 : il pose des questions et attend 1 réponse...</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>11</td>
<td></td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 : il laisse l’enfant découvrir seul...</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>17</td>
<td></td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 : il encourage l’enfant</td>
<td>0</td>
<td>7</td>
<td>4</td>
<td>11</td>
<td></td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7 : est-il intéressé par les interventions du parent ?</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>11</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td>22</td>
</tr>
</tbody>
</table>

FILM 4 : le parent pose des questions, fait verbaliser l’enfant....

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Très souvent</th>
<th>assez souvent</th>
<th>peu souvent</th>
<th>jamais</th>
<th>je ne peux pas me prononcer</th>
<th>total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 : le parent décrit les objets sans expliquer...</td>
<td>3</td>
<td>9</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 : il agit à la place de l’enfant</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>16</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 : il commande des actions isolées</td>
<td>2</td>
<td>13</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 : il pose des questions et attend 1 réponse...</td>
<td>13</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 : il laisse l’enfant découvrir seul...</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>1</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 : il encourage l’enfant</td>
<td>10</td>
<td>8</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7 : est-il intéressé par les interventions du parent ?</td>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
</tr>
</tbody>
</table>

FILM 5 : le parent décrit des éléments détaillés du dispositif, sans mise en rapport...

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>très souvent</th>
<th>assez souvent</th>
<th>peu souvent</th>
<th>jamais</th>
<th>je ne peux pas me prononcer</th>
<th>total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 : le parent décrit les objets sans expliquer...</td>
<td>3</td>
<td>11</td>
<td>8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 : il agit à la place de l’enfant</td>
<td>0</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
<td>14</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 : il commande des actions isolées</td>
<td>13</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 : il pose des questions et attend 1 réponse...</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 : il laisse l’enfant découvrir seul...</td>
<td>0</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>11</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 : il encourage l’enfant</td>
<td>0</td>
<td>8</td>
<td>10</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7 : est-il intéressé par les interventions du parent ?</td>
<td>0</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>22</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 3.3 Synthèse des questionnaires pour les parents ne participant pas à l'étude

**FILM 1 : autonomie de l’enfant (le parent laisse l’enfant découvrir)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Très souvent</th>
<th>Assez souvent</th>
<th>Peu souvent</th>
<th>Jamais</th>
<th>Je ne peux pas me prononcer</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 : le parent décrit les objets sans expliquer ...</td>
<td>2</td>
<td>14</td>
<td>12</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 : il agit à la place de l’enfant</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>27</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 : il commande des actions isolées</td>
<td>23</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 : il pose des questions et attend 1 réponse...</td>
<td>0</td>
<td>15</td>
<td>14</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 : il laisse l’enfant découvrir seul...</td>
<td>0</td>
<td>16</td>
<td>14</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 : il encourage l’enfant</td>
<td>0</td>
<td>14</td>
<td>15</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7 : l’enfant est intéressé par les interventions du parent ?</td>
<td>0</td>
<td>14</td>
<td>15</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**FILM 2 : le parent agit à la place de l'enfant**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Très souvent</th>
<th>Assez souvent</th>
<th>Peu souvent</th>
<th>Jamais</th>
<th>Je ne peux pas me prononcer</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 : le parent décrit les objets sans expliquer ...</td>
<td>1</td>
<td>14</td>
<td>0</td>
<td>15</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 : il agit à la place de l’enfant</td>
<td>19</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 : il commande des actions isolées</td>
<td>15</td>
<td>10</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 : il pose des questions et attend 1 réponse...</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>14</td>
<td>13</td>
<td>0</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 : il laisse l’enfant découvrir seul...</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>19</td>
<td>1</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 : il encourage l’enfant</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>14</td>
<td>13</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7 : est-il intéressé par les interventions du parent?</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>15</td>
<td>11</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**FILM 3 : le parent commande des actions isolées**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Très souvent</th>
<th>Assez souvent</th>
<th>Peu souvent</th>
<th>Jamais</th>
<th>Je ne peux pas me prononcer</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 : le parent décrit les objets sans expliquer ...</td>
<td>0</td>
<td>14</td>
<td>16</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 : il agit à la place de l’enfant</td>
<td>0</td>
<td>14</td>
<td>16</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 : il commande des actions isolées</td>
<td>16</td>
<td>14</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 : il pose des questions et attend 1 réponse...</td>
<td>0</td>
<td>11</td>
<td>0</td>
<td>19</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 : il laisse l’enfant découvrir seul...</td>
<td>0</td>
<td>9</td>
<td>15</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 : il encourage l’enfant</td>
<td>9</td>
<td>12</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7 : est-il intéressé par les interventions du parent?</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>14</td>
<td>16</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**FILM 4 : le parent pose des questions, fait verbaliser l’enfant...**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Très souvent</th>
<th>Assez souvent</th>
<th>Peu souvent</th>
<th>Jamais</th>
<th>Je ne peux pas me prononcer</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 : le parent décrit les objets sans expliquer ...</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>14</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 : il agit à la place de l’enfant</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>28</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 : il commande des actions isolées</td>
<td>11</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 : il pose des questions et attend 1 réponse...</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 : il laisse l’enfant découvrir seul...</td>
<td>7</td>
<td>5</td>
<td>13</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 : il encourage l’enfant</td>
<td>6</td>
<td>24</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7 : est-il intéressé par les interventions du parent?</td>
<td>12</td>
<td>17</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>31</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**FILM 5 : le parent décrit des éléments détaillés du dispositif, sans mise en rapport...**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>Très souvent</th>
<th>Assez souvent</th>
<th>Peu souvent</th>
<th>Jamais</th>
<th>Je ne peux pas me prononcer</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 : le parent décrit les objets sans expliquer ...</td>
<td>10</td>
<td>15</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 : il agit à la place de l’enfant</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>15</td>
<td>8</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 : il commande des actions isolées</td>
<td>20</td>
<td>0</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 : il pose des questions et attend 1 réponse...</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>11</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 : il laisse l’enfant découvrir seul...</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>14</td>
<td>11</td>
<td>1</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 : il encourage l’enfant</td>
<td>0</td>
<td>10</td>
<td>20</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q7 : est-il intéressé par les interventions du parent?</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>15</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>29</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Synthèse des réponses concernant la question : **Par rapport à la compréhension par l’enfant du dispositif, diriez-vous que....**

Les étudiants en maîtrise de psychologie

**Par rapport à la compréhension par l’enfant du dispositif, diriez-vous que :**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>très important</th>
<th>important</th>
<th>pas important</th>
<th>inutile</th>
<th>je ne peux pas me prononcer</th>
<th>total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 lui décrire le jeu sans lui expliquer c'est...</td>
<td>10</td>
<td>33</td>
<td>8</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 agir à sa place c'est...</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>11</td>
<td>40</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 lui commander des actions isolées c'est...</td>
<td>0</td>
<td>24</td>
<td>19</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 lui poser des questions c'est...</td>
<td>37</td>
<td>14</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 le laisser découvrir seul c'est...</td>
<td>40</td>
<td>12</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 encourager l’enfant c'est...</td>
<td>38</td>
<td>14</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>52</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Les médiateurs de la *Cité des Enfants*

**Par rapport à la compréhension par l’enfant du dispositif, diriez-vous que :**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>très important</th>
<th>important</th>
<th>pas important</th>
<th>inutile</th>
<th>je ne peux pas me prononcer</th>
<th>total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 lui décrire le jeu sans lui expliquer c'est...</td>
<td>0</td>
<td>9</td>
<td>12</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 agir à sa place c'est...</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>7</td>
<td>14</td>
<td>1</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 lui commander des actions isolées c'est...</td>
<td>0</td>
<td>8</td>
<td>5</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 lui poser des questions c'est...</td>
<td>9</td>
<td>11</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 le laisser découvrir seul c'est...</td>
<td>13</td>
<td>8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 encourager l’enfant c'est...</td>
<td>11</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>22</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Les parents ayant visité la Cité des Enfants

**Par rapport à la compréhension par l’enfant du dispositif, diriez-vous que :**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Question</th>
<th>très important</th>
<th>important</th>
<th>pas important</th>
<th>inutile</th>
<th>je ne peux pas me prononcer</th>
<th>total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Q1 lui décrire le jeu sans lui expliquer c'est...</td>
<td>0</td>
<td>14</td>
<td>16</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q2 agir à sa place c'est...</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q3 lui commander des actions isolées c'est...</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>19</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q4 lui poser des questions c'est...</td>
<td>21</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q5 le laisser découvrir seul c'est...</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Q6 encourager l’enfant c'est...</td>
<td>22</td>
<td>8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.4 Graphiques concernant le premier film
3.5 Graphiques concernant le deuxième film
3.6 Graphiques concernant le troisième film

FILM 3 : le parent commande des actions isolées
Q1: le parent décrit les objets sans expliquer...

Q2: Il lit à la place de l'enfant

Q3: Il commande des actions isolées

Q4: Il pose des questions et attend 1 réponse...
3.7 Graphiques concernant le quatrième film

FILM 4 : le parents pose des questions, fait verbaliser l'enfant....

Q1: le parent décrit les objets sans expliquer...

Q2: Il agit à la place de l'enfant

Q3: Il commande des actions isolées

Q4: Il pose des questions et attend 1 réponse...

Q5: Il laisse l'enfant découvrir seul...

Q6: Il encourage l'enfant
3.8 Graphiques concernant le cinquième film

FILM 5 : le parent décrit des éléments détaillés du dispositif, sans mise en rapport...

Q1: le parent décrit les objets sans expliquer...

Q2: il agit à la place de l'enfant

Q3: il commandes des actions isolées

Q4: il pose des questions et attend 1 réponse...

Q5: il laisse l'enfant découvrir seul...

Q6: il encourage l'enfant
3.9 Graphiques concernant l’intérêt que l’enfant porte aux interventions du parent - point de vue du parent

Par rapport à la compréhension par l’enfant du dispositif, diriez-vous que :

Q1traîner le jeu c’est :
- Très important
- Important
- Clinquant
- Je ne peux pas en parler

Q1 étudiants
- 64% Très important
- 19% Important
- 15% Clinquant
- 2% Je ne peux pas en parler

Q1 médiateurs
- 60% Très important
- 10% Important
- 20% Clinquant
- 10% Je ne peux pas en parler

Q1 parents
- 86% Très important
- 4% Important
- 9% Clinquant
- 1% Je ne peux pas en parler

Q2 agir à sa place c’est :
- Très important
- Important
- Clinquant
- Je ne peux pas en parler

Q2 étudiants
- 52% Très important
- 21% Important
- 20% Clinquant
- 7% Je ne peux pas en parler

Q2 médiateurs
- 29% Très important
- 41% Important
- 20% Clinquant
- 10% Je ne peux pas en parler

Q2 parents
- 55% Très important
- 37% Important
- 7% Clinquant
- 1% Je ne peux pas en parler

Q3 le considérer des actions initiées c’est :
- Très important
- Important
- Clinquant
- Je ne peux pas en parler

Q3 étudiants
- 46% Très important
- 41% Important
- 20% Clinquant
- 3% Je ne peux pas en parler

Q3 médiateurs
- 45% Très important
- 38% Important
- 20% Clinquant
- 7% Je ne peux pas en parler

Q3 parents
- 33% Très important
- 64% Important
- 6% Clinquant
- 1% Je ne peux pas en parler

Q4 poser des questions c’est :
- Très important
- Important
- Clinquant
- Je ne peux pas en parler

Q4 étudiants
- 71% Très important
- 19% Important
- 2% Clinquant
- 7% Je ne peux pas en parler

Q4 médiateurs
- 70% Très important
- 4% Important
- 6% Clinquant
- 10% Je ne peux pas en parler

Q4 parents
- 80% Très important
- 5% Important
- 5% Clinquant
- 1% Je ne peux pas en parler

Q5 le laisser découvir seul c’est :
- Très important
- Important
- Clinquant
- Je ne peux pas en parler

Q5 étudiants
- 77% Très important
- 7% Important
- 5% Clinquant
- 1% Je ne peux pas en parler

Q5 médiateurs
- 70% Très important
- 7% Important
- 5% Clinquant
- 8% Je ne peux pas en parler

Q5 parents
- 70% Très important
- 7% Important
- 5% Clinquant
- 8% Je ne peux pas en parler

Q6 encourager l’enfant c’est :
- Très important
- Important
- Clinquant
- Je ne peux pas en parler

Q6 étudiants
- 73% Très important
- 10% Important
- 5% Clinquant
- 12% Je ne peux pas en parler

Q6 médiateurs
- 50% Très important
- 50% Important
- 5% Clinquant
- 10% Je ne peux pas en parler

Q6 parents
- 73% Très important
- 0% Important
- 5% Clinquant
- 2% Je ne peux pas en parler
ANNEXES 4 : La séance de sensibilisation parentale
4.1 *Fil conducteur de la séance avec les parents*

**Etape I**

Accueil / café/installation des parents.

Rappel du contexte de la rencontre.

Dans le cadre de l’étude que je mène nous nous rencontrons pour la deuxième fois, cette fois-ci tous ensemble. Je rappelle qu’il nous reste un RDV individuel, lors de votre prochaine visite à la *Cité des enfants*.

Informations sur la durée : « Cette rencontre durera environ 1 H ».

Informations sur le déroulement :

« Nous allons regarder un court film et nous allons débattre dessus. La séance finira avec une présentation de l’exposition : les partis pris muséologique, les objectifs du départ. Ensuite, pour ceux qui le souhaitent, vous avez la possibilité de visiter l’exposition de votre choix, sur Explora ou bien retourner à la *Cité des enfants*. Aussi, avec votre permission, nous allons filmer cette séance ; cela me permettra de restituer le plus fidèlement possible vos propos. 

Présentations des participants : « Je propose qu’on fasse connaissance, qu’on se présente »

**Etape II**

Présentation des films

« Maintenant nous allons vous présenter les deux films. Les films sont très courts environ 3 à 4 minutes. Ils montrent un parent qui accompagne son enfant dans la découverte du jeu « Orienter l’eau ». Je vais vous demander de regarder ces films afin qu’on puisse débattre autour. »

Visionnage des films (5 à 7 minutes).

**Etape III**

*Lancement du débat* : les parents seront amenés à adopter une position critique par rapport aux situations interactives présentées. Nous envisageons d’organiser le débat selon trois axes :

- **La différenciation des types d’interventions**
  (Après avoir visionné le film de manière spontanée, différencient-ils les différentes interventions et de quelle manière ?)
  « - Un premier avis, réaction par rapport aux films visionnés ? »

Relances : Selon vous, les deux interventions se ressemblent ? De quelle manière ?

- **Identification des parents par rapport aux différentes interventions**
  (Comment s’identifient-ils par rapport au film ? Où se situent-ils ? Nous attendons une position réactive, critique par rapport à ces types de fonctionnements).
« - Par rapport aux films visionnés, pouvez-vous décrire comment êtes-vous intervenu auprès de votre enfant dans cette exposition ? (Si d’une autre manière, la décrire).

Nous avons la possibilité de présenter des extraits des trois autres films : « Comment envisagez-vous votre aide ? (Lui expliquer, lui montrer comment faire, lui demander de faire…)

L’évaluation de cet outil :
« Pensez-vous qu’il y existe des meilleures manières que d’autres ? » (Lesquels, pourquoi ?)
« Considérez-vous que la visite de cette exposition nécessite une présence active de votre part ? Ou bien votre présence se justifie plutôt par le besoin d’assurer la surveillance, la sécurité ? »
Si oui :
« Pour quels éléments muséologiques votre présence a-t-elle été importante ? Pourquoi ? »
« Nous avons vu qu’il y a plusieurs façons de faire ; Aussi, que les différentes interventions n’ont pas le même impact sur l’enfant. Comment on pourrait, selon vous, se rendre compte que notre intervention est pertinente, qu’elle est adaptée à notre enfant. »
(Réponses possibles : le temps sur le jeu, l’intérêt par rapport au jeu ou bien par rapport à notre intervention ? Est-ce qu’il vous sollicite ; A-t-il envie de partager ses réussites ?)

Remarques pour l’animateur :
Pour aider les participants à identifier les interventions les plus efficaces, les discussions ont été orientées vers les conduites de l’enfant filmé (ses actions, ses verbalisations, le temps passé sur le dispositif). L’enjeu est de les amener à analyser finement les conduites de l’enfant et à prendre conscience du lien entre la manière dont le parent du film intervient et la conduite de l’enfant. L’animateur du débat s’interdit toute évaluation des propos des participants et toute proposition à caractère normatif. Il se tient à l’écart du débat, son rôle étant de créer un cadre sécurisant de discussion, de mettre à l’aide les participants et de favoriser les échanges entre eux.

Etape IV
Remerciements.
Nous allons leur proposer (offrir) une visite libre sur Explora ou un film à la Géode.
4.2 Transcription, Séance-débat de sensibilisation parentale

Les participants viennent d’assister au film présentant les différents types d’interaction parent/enfant sur l’exposition lors de la découverte d’un élément de présentation.

Séance/débat d’éducation parentale

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Intervenant</th>
<th>Verbal</th>
<th>Tps</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>La différenciation des types d’interventions.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Un premier avis, réaction par rapport aux films visionnés ?</td>
<td>00’43</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Sur la façon dont on a géré nous l’atelier ?</td>
<td>01’14</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Tout d’abord dans le film.</td>
<td>01’16</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Dans le film ?</td>
<td>01’18</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Oui… Selon vous, les deux interventions se ressemblent ?</td>
<td>01’19</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>C’est une maman ou c’est une professeure qui travaille ici ?</td>
<td>01’21</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>On va considérer que c’est une maman avec son enfant, donc… (rires des participants).</td>
<td>01’23</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>On va dire ça…. (rires des participants). La participation de l’enfant n’est pas la même de toute façon.</td>
<td>01’27</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La participation de l’enfant n’est pas la même…</td>
<td>01’32</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Dans l’un il s’embête carrément, et puis il s’ennuie alors que dans l’autre il est plus… il écoute et puis il reproduit, et puis il essaie d’appliquer un peu…</td>
<td>01’35</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Donc ce qui vous a marqué en fait c’est la conduite de l’enfant.</td>
<td>01’44</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Remarques témoignage</td>
<td>Oui, par rapport au comportement de la mère. Le premier était plus réaliste, parce que c’est ce qui se passe (rires) … alors que le deuxième on dirait vraiment que c’est un truc presque exprès, le script qui a été écrit…</td>
<td>01’51</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Resssemblance entre dire et faire.
| 14 | Animateur | Ben ça, enfin… je pense que ça dépend aussi un petit peu de l’âge, hein, je sais pas pour les autres parents ici mais moi j’en ai deux, … qui sont très proches donc qui sont tous les deux 3 à 5 ans, ils sont dans la bonne tranche pour l’expo et le premier film c’est pour Baptiste qui a 4 ans et le deuxième film c’était Marie qui a 5 ans, donc c’est pas du tout la même chose, je pouvais présenter le premier pour mon fils qui est plus petit, et il l’a vraiment pris comme le premier film, et le deuxième je pouvais tout à fait l’expliquer à Marie en disant « ben voilà, pour faire tourner ça comment tu peux faire ? » et c’était tout à fait le deuxième film mais c’est pas du tout le même âge, donc… |
| 15 | Anne | Oui, moi je suis complètement d’accord avec vous |
| 16 | Fanny | Il fallait que je présente la chose différemment pour que… ils s’amusent, j’aurais présenté de la manière du deuxième film à mon fils… il était à l’eau de l’autre côté, il aurait pas suivi. |
| 17 | Anne | Par contre, il y avait un préalable aussi, c’est-à-dire que moi je suis arrivée sur cet atelier là… mon fils a 4 ans ½ donc je me suis trouvé un petit peu dans la situation, dans votre situation (en s’adressant à Fanny) avec votre petite fille qui a 5 ans, mais … il y avait des ateliers préalables qui expliquaient, enfin… où en fait l’enfant fait couler de l’eau sur une roue et donc, … je lui avais déjà signalé que, enfin… je lui avais fait remarquer que lorsqu’on fait couler de l’eau, ça fait tourner donc peut-être que le sens de passage aussi fait que les enfants sont préparés différemment. |
| 18 | Animateur | On peut dire que les deux interventions présentées dans le film ne se ressemblent pas… |
| 19 | Christophe | Ca c’est clair (les autres participants approuvent). |
| 20 | Fanny | On lui fait plutôt découvrir dans le deuxième, alors qu’on lui explique, ... on lui explique dans le premier. |
| 23 | Animateur | Donc, dans le premier film, la mère découvre elle aussi… |
| 24 | André | Elle était en concurrence, elle était en concurrence avec son fils… |
| 25 | Animateur | Et dans le deuxième, comme Anne disait, on lui fait plutôt découvrir ; Mais il y a aussi d’autres façons de faire, bien sûr, on n’en a présenté que deux. |
### L’identification des parents par rapport aux différentes interventions

Comment s’identifient-ils par rapport au film ? Où se situent-ils ? Nous attendons une position réactive, critique par rapport à ces types de fonctionnements.

#### 26 Animateur

Par rapport aux films visionnés, pouvez-vous décrire comment êtes-vous intervenu auprès de votre enfant dans cette exposition ? Si d’une autre manière, voulez vous la décrire ?

#### 27 André

Ben disons, il y quand même un problème pratique parce que moi je l’ai fait ce matin avec Dimitri cet atelier, et en fait moi j’étais en concurrence avec deux autres familles… donc, avec leurs enfants, donc si je me mettais dans un coin et que j’avais commencé à faire le truc « est-ce que t’as bien réfléchis à ceci cela… », il y aurait encore d’autres familles qui seraient arrivées pour me piquer la place, donc il y avait au départ l’obligation de… d’être un peu actif, de prendre la main, de prendre le contrôle d’une partie du territoire pour arriver simplement à occuper la place.

#### 28 Fanny

Moi je ne suis pas tout à fait d’accord… Il faut aussi faire réussir avec les autres visiteurs.

#### 29 Christophe

Quand chacun tire la manette de son côté… l’eau, elle a pas le temps d’arriver en bas que déjà en haut ça accroche (il fait le geste de la main), donc … c’est pas évident. Là c’est facile (en montrant l’écran de projection), enfin c’est facile… disons que là l’avantage c’est qu’elle était toute seule avec l’enfant, l’enfant est concentré sur son truc, il n’y a pas de compétition avec d’autres enfants, d’autres familles et … du coup c’est beaucoup plus facile de prendre le temps, de dire « regarde le circuit de l’eau il fait ça… » et puis l’action sur le moulin, etc. Là on n’a pas le temps, je veux dire, le temps de dire « regarde le moulin » ça y est l’eau elle est partie, elle est ailleurs, donc …

#### 30 Animateur

Et comment envisagez-vous votre aide ? Lui expliquer, lui montrer comment faire, lui demander de faire… essayez de vous rappeler quand vous êtes venus avec votre enfant, de quelle manière vous vous êtes pris ?

#### 31 Alina

Moi, par exemple il y a un an mon fils il avait 3 ans, maintenant il a 4 ans et par exemple aujourd’hui je regardais comment il bouge et par rapport à la question antérieure, aujourd’hui il se débrouille tout bien, il a pas besoin que je lui explique, il fait tout seul, il découvre tout seul, il veut aller tout seul, mais à 3 ans il faisait pas pareil. Ce n’était pas de la même manière, il fallait que je l’aide :  

### Remarques témoignage

Différence entre dire et faire.

#### 32 Animateur

Et comment vous lui avez apporté de l’aide ? de quelle manière ?

#### 33 Alina

En lui expliquant, en lui montrant… voilà.

#### 34 Animateur

Et aujourd’hui ? de quelle manière…
<table>
<thead>
<tr>
<th>Time</th>
<th>Participant</th>
<th>Dialogue</th>
<th>Remarks</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>05'52</td>
<td>Alina</td>
<td>Aujourd'hui je le laisse se débrouiller seul, je n’ai pas besoin de lui</td>
<td>Différence entre dire et faire.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>expliquer. Il fait tout seul, il découvre tout seul.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>06'25</td>
<td>Animateur</td>
<td>Fanny vous vous rappelez comment vous vous êtes prise avec le petit ?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>06'30</td>
<td>Fanny</td>
<td>La mien est plus petit, alors il tripotait les manettes dans tous les sens et donc bon c’est difficile de lui montrer que …. mais il est trop petit pour que je lui dise « je veux que tu me fasses tourner le rouge »…. donc, je lui ai expliqué… ça le… en final…, pour l’instant il est encore trop petit.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>07'08</td>
<td>Animateur</td>
<td>Oui, Vicky…..</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>07'20</td>
<td>Vicky</td>
<td>Ben moi, j’ai… si ça m’intéresse, j’ai envie de découvrir moi en même temps que lui, je regarde, j’essaie et …</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>07'28</td>
<td></td>
<td>(rires des participants)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>07'31</td>
<td>Vicky</td>
<td>Et alors après j’essaie de lui expliquer un peu comment ça marche, et après je pose des questions et puis je veux voir comment il fait pour se débrouiller lui-même. Si il… si il s’embête pas beaucoup, je le laisse se débrouiller complètement, ça dépend…</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>07'44</td>
<td>Animateur</td>
<td>André ? votre démarche…</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>07'47</td>
<td>André</td>
<td>Ben c’est-à-dire… je ne sais pas, je ne me rends peut-être pas bien compte de la démarche, moi j’avais… j’ai un peu essayé de lui expliquer…</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>07'52</td>
<td>Animateur</td>
<td>Quand vous êtes arrivés sur les miroirs, vous vous rappelez…</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>07'56</td>
<td>André</td>
<td>Je me suis mis à côté de lui et j’ai fais la même chose que lui, ça c’est clair.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>08'01</td>
<td>Animateur</td>
<td>Vous avez fait ensemble.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>André</td>
<td>On l’a fait ensemble, tout à fait donc j’ai essayé de mettre l’accent sur ce qu’il pouvait faire, mais ceci dit …. enfin ensuite je crois que j’ai fait la grue… la grue… il y a trois boutons pour faire tourner la grue et attraper la boule, donc j’ai essayé de lui montrer qu’il y avait trois boutons et…</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
simplement j’ai trouvé que c’était pas si facile que ça d’expliquer ce qu’il devait faire autrement qu’en lui disant, …. « prends ce bouton et tourne à droite » par exemple…

<table>
<thead>
<tr>
<th>Remarques témoignage</th>
<th>Ressemblance entre dire et faire ; Actes directives.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>48 Animateur ……</td>
<td>Oui…. 08’29</td>
</tr>
<tr>
<td>49 André……… .</td>
<td>Mais ce que j’ai fait c’est que… c’était à un moment où j’avais pas de problème de temps puisque j’étais tout seul sur l’animation, le public n’était pas encore entré… ce que j’ai fait c’est que, je l’ai fait une fois en lui indiquant les touches et après j’ai essayé de lui refaire faire en lui laissant l’autonomie, j’ai attendu qu’il me demande ce que qu’il ne savais pas faire. 08’30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Remarques témoignage</th>
<th>Ressemblance entre dire et faire ; Actes directives.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>50 Animateur ……</td>
<td>Très bien… 08’46</td>
</tr>
<tr>
<td>51 André……… .</td>
<td>Mais ça je ne pouvais le faire que parce que à ce moment donné il n’y avait pas de public, je n’avais pas de problème effectivement… c’est que je n’avais pas de problème de temps… 08’47</td>
</tr>
<tr>
<td>52 Animateur ……</td>
<td>J’ai remarqué dans votre démarche les encouragements que vous faisiez à Dimitri… 08’55</td>
</tr>
<tr>
<td>53 Vicky……….</td>
<td>Oui, c’est vrai… beaucoup… 09’05</td>
</tr>
<tr>
<td>54 André……….</td>
<td>C’est tout le temps, ça… 08’06</td>
</tr>
<tr>
<td>55 Animateur ……</td>
<td>Est-ce que vous trouvez que c’est important d’encourager l’enfant ? 09’07</td>
</tr>
<tr>
<td>56 André……….</td>
<td>Oui, oui, je trouve que ça marche mieux quand on est encourageant, parce que… Ça le relance et ça marche bien. 09’13</td>
</tr>
<tr>
<td>57 Fanny……….</td>
<td>C’est une expérience pour eux, enfin… c’est pas… eux le considèrent peut-être comme un jeu mais c’est une expérience avec « on commence, on est en train de le faire et on aboutit à quelque chose », donc je pense qu’effectivement, oui, l’encouragement fait que … il est content et il le prend peut-être après comme un jeu. C’est un apprentissage … oui qui à mon avis nécessite des encouragements, oui. 09’19</td>
</tr>
<tr>
<td>57 Animateur …</td>
<td>Christophe … vous avez commencé, au début, à nous part de votre façon d’intervenir… 09’42</td>
</tr>
<tr>
<td>58 Christophe</td>
<td>Ben, c’est vrai que c’est délicat de… ça dépend, enfin, je trouve que ça dépend de plein de facteurs c’est-à-dire qu’il y a là où il en est dans la visite, au bout d’un moment il finit par sature donc là c’est même plus la peine de lui expliquer quoi que ce soit, de toute façon là il a plus envie de s’occuper du truc et tout ce que je peux lui raconter c’est pas la peine, ou 09’58</td>
</tr>
</tbody>
</table>
alors il est pas encore fatigué, il est un peu attentif mais effectivement il y a un phénomène de compétition et de pression autour parce qu’on ne peut pas accaparer le jeu complètement donc on ne peut pas non plus …. et puis on a envie de lui faire découvrir intégralement le jeu, donc c’est un peu …. enfin je dis pas que c’est stressant mais c’est vrai que c’est pas des conditions de découverte optimum qu’on peut avoir pour s’occuper de lui, du gamin de manière réfléchie, quoi… Là on agit plus à l’instinct c’est-à-dire que bon si on voit que l’enfant, de toute façon, il est plus prêt il a envie ce qu’il veut, eh bien on le laisse, on le laisse faire parce que bon …. et puis on essaie un peu de diriger, si on voit qu’il est en situation d’échec, on veut pas non plus qu’il reste sur un échec donc on va essayer… par exemple la grue, c’est vrai que c’est pas intuitif les… (il mime le maniement des manettes avec ses mains) il y en a un il faut tourner de droite à gauche, l’autre de haut en bas et c’est vrai que relier ça au phénomène de la grue, c’est vrai que c’est pas évident, donc. Au début il tripote dans tous les sens, ça marche pas, ça marche pas et puis bon… on voit qu’il est presque à laisser tomber et tout, alors que si jamais on lui explique, on lui dit « alors tu vois, ça, ça permet d’aller à gauche, ça, ça permet d’aller à droite, ça, ça permet de monter, ça, ça permet de descendre » et là, là, il recommence un peu à jouer, on sent qu’il récupère un peu du jeu et de l’intérêt, et donc ... je pense qu’effectivement… la solution… je pense qu’il n’y a pas de solution miracle, mais moi personnellement c’est vrai que j’ai peut-être un peu tendance à être un peu dirigiste au départ, ou à le laisser aller... mais essayer de le récupérer pour ne pas qu’il soit en situation d’échec et au moins lui expliquer le phénomène, si je peux oui…

<table>
<thead>
<tr>
<th>Remarques témoignage</th>
<th>Ressemblance entre dire et faire ; Actes directives.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>« Collaborer avec les autres enfants, découvrir ensemble »</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 59 Animateur … | Dans plusieurs discours (elle balaye de la main l’assemblée) c’est ressorti que « l’enfant est en compétition » ou « il faut accaparer le jeu » … Fanny disait au début, il me semble, qu’on pourrait le faire réussir avec les autres enfants… |
| 60 André……. . | Eh bien, là déjà, enfin… il y a des jeux qui sont faits pour… par exemple les jeux avec les briques sont faits pour… |
| 61 Animateur … | Oui, bien sûr… et le jeu « la machine à boule » ? |
| 62 André……. . | La machine à boule c’est le truc où il y a une grosse boule, c’est ça ? |
| 63 Animateur … | Oui, oui… |
| 64 André……. . | Et bien là, de toute façon il y a… c’est bien fait puisque chaque enfant a sa place, donc il suffit vraiment d’attendre pour que la boule arrive, mais …. je trouve que c’est une machine assez compliquée pour …. dans son cas (en désignant son fils qui se trouve dans la pièce), effectivement c’est franchement … parce que l’enfant reste à sa place et attend que ce soit son tour, par contre c’est plutôt pour des enfants à mon avis plus âgés que lui, donc on trouvait qu’il était un petit peu… il était pas tellement dans le... |
104

coup..., au moment où la boule est arrivée, où il avait quelque chose à faire, il a fallu qu’on lui explique qu’il devait le faire parce que ça allait tellement vite, il n’avait pas eu... il n’y avait pas eu suffisamment d’évènements qui lui permettent de découvrir tout seul ce qu’il devait faire.

65  Fanny……… .
Moi j’ai une vision un peu à part vu que j’en ai deux, donc ils s’en chargent... ils peuvent se faire aider par un autre, mais il faudrait... il faut que ce soit déjà un enfant plus grand, donc il faut déjà que l’âge corresponde, entre deux petits de 3 ans il y en n’a pas un qui va expliquer à l’autre... s’il y en a un plus grand, effectivement il va préférer ses explications plutôt que les miennes, mais bon, ils s’aident entre eux Hein... effectivement il y a la grande qui explique au petit « fais ça et comme ça moi je vais faire ça », il regarde, ça... donc …

66  Animateur ……
Mais les enfants qui sont uniques, qui sont seuls avec vous... vous avez tenté l’expérience ? de les laisser découvrir en regardant un autre enfant... quand le dispositif est occupé ?

67  André……… .
Eh bien l’exemple de la machine à blé par exemple, à mon avis, on ne peut pas comprendre la machine si on n’a pas commencé par faire le tour et regarder... or je dirais que pour regarder il faut déjà avoir l’idée de regarder... les adultes vont voir tout de suite qu’il y a un circuit du blé, etc. mais l’enfant à mon avis il a du mal et... je pense qu’il aurait fallu qu’il ait, qu’il passe pas mal de temps pour s’apercevoir tout seul, lui-même que il y avait un chemin et qu’il y avait un sens particulier, que si on tournait la manivelle dans le mauvais sens, on coupait cette chaîne, c’est pas... c’est un truc d’adulte, c’est pas un truc d’enfant cette partie là, donc à mon avis la seule solution dans ce cas là, c’est que quelqu’un lui explique ça et ensuite une fois qu’il a compris, il le redécouvre lui-même je veux dire.... Ça peut pas être une autre organisation lorsque tous les enfants se mettent tous en rond et chacun trouve sa place naturellement...
The chantier, c’est plus... Le chantier c’est plus facile...

68  Christophe …
Oh oui, le chantier c’est plus facile, ils ont chacun leur... et parce qu’ils ont chacun.... Ils ont la possibilité de se mettre sur un poste différent chacun, alors que ... le blé aussi c’est pareil, mais par exemple des jeux comme la table où on insère des cartes, là c’est un jeu... enfin, c’est une personne qui joue à chaque fois, c’est un enfant qui joue à chaque fois.

69  Fanny……… .
Le chantier, ils ont chacun quelque chose dans la main...

70  André……… .
Mais voilà, le chantier, ils ont chacun quelque chose dans la main, ils peuvent monter l’escalier, ils peuvent faire ce qu’ils veulent, bon il y a deux ou trois chariots, ils peuvent se le passer, même s’ils veulent tous soulever la barrière, pousser le même chariot en même temps, etc. mais ils arrivent à peu près à se gérer ça, c’est pas trop trop gênant au contraire, on peut les laisser en collaboration... alors juste le fait de rentrer c’est vrai que... c’est pas inutile de rester derrière, de... parce que.. enfin, je connais le mien, je sais que forcément il va vouloir le jeu d’un autre et que... ben, ça risque de batailler quoi... donc le but c’est plus d’empêcher qu’il aille se chamailler avec l’autre, que de lui dire « ben
tiens, ça tu fais ça comme ça, ça tu fais ça comme ça »…

« Apprendre en observant, en imitant »

71 Animateur  
Mais comprendre comment ça marche en regardant ? 16’26

72 Christophe  
Non, j’aurai… enfin moi personnellement j’aurais plutôt tendance à interdire à l’enfant c’est-à-dire que quand il est scotché sur un jeu, enfin… je sais que et dans la même voiture et il le fera, donc le jeu… il va rester ½ heure sur le jeu, ça le gênera pas donc on essaie de faire les rotations, mais le laisser regarder, oui… 17’08

73 Animateur  
Patrick, oui ? 17’28

74 Patrick……  
Oui, moi en fait dans un premier temps, j’ai commencé par le jeu des moulins, en fait ma fille, elle a trois ans, donc j’ai pris la peine de lui expliquer … vaguement en fait ce qu’il se passait et tout et je la laisse en fait plus ou moins faire et découvrir d’elle-même, que voilà en orientant l’eau par là, on a le moulin qui va tourner, et ça c’est toujours dans la perspective où il n’y a pas vraiment beaucoup d’enfants, parce que quand elle se retrouve avec beaucoup d’enfant, c’est vrai que, si elle, elle tire et elle veut suivre son cheminement, ça pose un peu problème parce que dans la mesure où il y a un autre enfant qui va tirer mais bon… quand elle est seule ou je vois qu’il n’y a pas beaucoup d’enfants qu’elle est vraiment intéressée là peut-être … c’est faire son truc à fond, je la laisse faire quoi, en lui disant « voyons, essaie de tourner, essaie de choisir déjà ta couleur, la couleur que tu veux faire fonctionner et après tu essaies de diriger » donc c’est comme ça, en fait que je fonctionne le plus avec ma fille qui a trois ans, et bon je pense qu’elle est venue une seule fois et ça lui a plu, elle a… elle a l’intention de revenir et… parce qu’elle veut à nouveau refaire et voir à nouveau si ça marche… bon, c’est pareil quand je suis parti avec …. en fait dans le chantier, il y avait beaucoup d’enfants, elle, elle essayait de toucher un peu à tout, en fait d’abord elle voit la brique qui grimpe et après elle essaie de jouer un peu avec la grue, quand elle voit que… ma fille, elle est toute petite, quand elle voit qu’il y a trop de monde elle essaie de s’éloigner et de faire quelque chose d’autre et puis bon, tout en observant, tout en regardant ses camarades faire, pour peut-être après apprendre et tout, et quand elle voit, qu’elle a plus envie, elle lâche l’affaire, mais bon c’est plus en fait, expliquer et après la laisser faire quoi… moi, c’est comme ça que je fonctionne, je n’interviens pas trop parce que je me dis, bon, on est dans une cité de sciences et de découvertes, je laisse découvrir, si je vois que bon, c’est pas vraiment dans le sens positif, là je peux intervenir mais bon, généralement, comme on dit les erreurs ne tuent pas forcément, ça sert, ça sert, à… voilà, à ne pas refaire les mêmes bêtises, donc quand tu fais une erreur une fois, deux fois, tu dis « ah non, tu sais pas ça, donc essaie de faire peut-être autrement, ça va peut-être te permettre d’avoir un résultat positif ».

Généralement… c’est comme ça, généralement après, elle s’en sort, quand elle voit que je dis « non, non, non, tu ne vas pas y arriver si tu reste
<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>106</td>
<td>comme ça, tu vois rester 10h00 ça change quoi ? »… et elle essaie de trouver d’autres solutions…</td>
<td>19’59</td>
</tr>
<tr>
<td>75</td>
<td><strong>Animateur</strong></td>
<td>Selon vous, est-ce que l’enfant retient plus facilement quand on lui explique ou quand il découvre par lui-même ?</td>
</tr>
<tr>
<td>76</td>
<td>André…</td>
<td>Lorsqu’il découvre par lui-même, ça c’est clair…</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>(Rires des participants)</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>77</td>
<td>Anne…</td>
<td>Bien moi, j’ai… Antoine c’est la première fois qu’il vient ici, donc lui il s’est retrouvé dans un espace de jeux déjà, donc moi j’ai senti qu’il fallait que je le laisse un petit peu découvrir parce que c’était…, c’étaient d’abord des jeux avant d’être de la découverte, donc de l’apprentissage en fait… et… donc sur… pour reprendre les chemins d’eaux <em>(elle fait des moulinets avec ses doigts)</em>, en fait là je… c’est vrai que je l’ai laissé se débrouiller… simplement en validant qu’il avait bien compris comment ça fonctionnait, mais c’est vrai qu’il est quand même un petit peu plus grand donc… c’est vrai que quand on a des enfants de 3 ans ou des enfants de 4 ans on ne peut pas, enfin je pense qu’on ne peut pas avoir la même démarche. Moi quand je suis arrivé devant le chantier, là il s’est retrouvé devant quelque chose qui l’a tellement intéressé que j’ai pas pu maîtriser, donc j’ai laissé… et puis voilà quoi… donc… mais c’était la première fois qu’il venait et peut-être que je n’aurai pas la même démarche avec la même recherche si je venais une seconde fois…</td>
</tr>
<tr>
<td>78</td>
<td>Patrick…</td>
<td>Parce que moi je suis venu avec ma fille une seule fois, bon… la première fois c’est plus « découvre, fais ce que tu veux, apprends à connaître ton environnement » et après éventuellement on va essayer d’expliquer sachant que bon… on a une explication qui n’est pas forcément celle des enfants, nous on peut expliquer parce qu’on a une bonne vision des choses, quand on tombe sur quelque chose on voit automatiquement ce qu’il peut se passer tout en l’espace d’une minute, mais bon l’enfant… il faut laisser à l’enfant le temps de découvrir lui-même et de savoir que voilà, c’est quelque chose qui peut lui apporter un plus s’il veut bien quoi, bon… moi je pense que tous les jeux qui sont ici ils ont pour but d’apporter un plus à nos enfants donc… essayons de voir comment ça marche… en observant…</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>(Rires des participants)</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>79</td>
<td><strong>Animateur</strong></td>
<td>On a à peu près des démarches différentes les uns et les autres… mais la présence de l’adulte sur cette exposition est-ce qu’elle est nécessaire d’après vous et dans quel sens elle est nécessaire ?…</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>André…</td>
<td>Moi j’en suis convaincu.</td>
</tr>
<tr>
<td>81</td>
<td>Vicky…</td>
<td>La première fois oui, la deuxième fois je…</td>
</tr>
<tr>
<td>82</td>
<td><strong>Animateur</strong></td>
<td>Alina ?</td>
</tr>
<tr>
<td>83</td>
<td>André…</td>
<td>La première fois c’est nécessaire parce que… je sais pas, le truc pour dessiner avec le doigt, si tu sais pas lire, tu vois le truc qui est à l’ordinateur, pourquoi tu vas appuyer là ? est-ce que tu vas trouver…</td>
</tr>
<tr>
<td>84</td>
<td>Alina</td>
<td>Moi je trouve qu’il a besoin de notre présence pour… mais la deuxième fois ça se passe pas pareil…. Je veux dire ils ont quand même besoin, parce que par exemple mon fils lui, il passe à côté des jeux, il regarde mais… quand il sait pas qu’est-ce qu’il se passe, il passe à côté, il va vers quelque chose qui est plus simple, qui l’attire tout de suite, par exemple la voiture qui se défait en pièces, et comment ça s’appelle…</td>
</tr>
<tr>
<td>85</td>
<td>Animateur</td>
<td>Le garage</td>
</tr>
<tr>
<td>86</td>
<td>Alina</td>
<td>Voilà le garage, et puis…</td>
</tr>
<tr>
<td>87</td>
<td>Animateur</td>
<td>Le chantier ?</td>
</tr>
<tr>
<td>88</td>
<td>Alina</td>
<td>Voilà le chantier, lui il passe tout de suite à ça, il va pas voir à gauche à droite, mais si je lui dis « tiens, y’a ça, y’a ça », je lui montre et puis… on regarde ensemble.</td>
</tr>
<tr>
<td>89</td>
<td>Animateur</td>
<td>Donc, autrement dit, autrement dit, à chaque visite, en fait il a besoin de notre présence, mais peut-être que l’intervention va être différente, …</td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>Fanny</td>
<td>Moi si je compare par rapport au mien, je ne crois pas que mon intervention pourrait diminuer au fur et à mesure du nombre de visites, moi il y aura toujours des jeux qu’on a pas expliqué… j’ai pas fini lors de la première visite, vraiment pas fini… parce qu’il y en a certains qu’il préfère</td>
</tr>
<tr>
<td>91</td>
<td>Alina</td>
<td>Oui, au cours de la même séance, il repasse deux fois ou trois fois sur le même jeu, et il ignore d’autres…</td>
</tr>
<tr>
<td>92</td>
<td>Fanny</td>
<td>Voilà, ce qu’il aime, mais il y a des trucs, il n’y est toujours pas passé…</td>
</tr>
</tbody>
</table>

« Comment je sais que mon enfant à compris ? »

<p>| 93 | Animateur | Si c’est un espace de découverte comme vous le dites, ... comment vous savez que votre enfant a compris, je ne veux pas utiliser le terme « il a appris ». | 24’55 |
| 94 | Alina | Par exemple moi il me dit carrément « c’est bon maman j’ai compris laisse-moi faire », il me le dit carrément « c’est bon », alors là je n’ai plus rien à faire | 25’11 |
| 95 | Anne | Moi je le questionne. | 25’20 |
| 96 | Animateur | De quelle manière ? | 25’21 |
| 97 | Anne | Sur le moulin par exemple, je … bon il tournait la manivelle pour remplir les gobelets et à un moment je lui dis « mais est-ce que ça remplit quelque chose ? », il me dit « non » et je lui dis « qu’est-ce qu’il faut faire ? », là il me dit « oui, il faut remplir avant »…, mais peut-être aussi que parmi les choses je l’aide à comprendre certains points mais par instant, par moment je valide quand même qu’il a bien… | 25’23 |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Fanny.........</th>
<th>Valider, c’est le terme…</th>
<th>25'45</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>99</td>
<td>Vicky.........</td>
<td>Ca se voit…. S’il a compris…</td>
<td>26'02</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>Christophe</td>
<td>Oui, ça se voit….</td>
<td>26'05</td>
</tr>
<tr>
<td>101</td>
<td>Animateur</td>
<td>Ca se voit ?</td>
<td>26'06</td>
</tr>
<tr>
<td>102</td>
<td>Vicky.........</td>
<td>Parce qu’il commence à faire tout seul, il est intéressé il a compris, s’il reste toujours à côté un peu de temps c’est qu’il a compris …</td>
<td>26'07</td>
</tr>
<tr>
<td>103</td>
<td>Vicky.........</td>
<td>S’il passe à un autre jeu, ça veut dire que le premier soit il a pas compris ou…</td>
<td>26'23</td>
</tr>
<tr>
<td>104</td>
<td>Christophe</td>
<td>Ou alors il a compris et puis bon… l’intérêt est perdu et puis il passe à autre chose… Mais aussi, il peut rester s’il a compris… il trouve l’intérêt…</td>
<td>26'30</td>
</tr>
<tr>
<td>105</td>
<td>Anne………</td>
<td>Ca dépend de ce qu’on veut qu’il comprenne aussi, parce que pour eux il y a simplement tourner une manivelle (en montrant avec la main), voir que effectivement il y a un effet mais y’a aussi, est-ce que… est-ce c’est l’effet attendu, est-ce qu’il n’y a pas autre chose de plus à comprendre ?</td>
<td>26'33</td>
</tr>
<tr>
<td>106</td>
<td>Christophe</td>
<td>comme on a vu dans le deuxième film… « essaie d’aller là-bas et fais moi tourner le moulin vert et rouge », ça peut être un moyen de savoir s’il a compris, s’il arrive…</td>
<td>26'45</td>
</tr>
<tr>
<td>107</td>
<td>Plusieurs parents…..</td>
<td>Si, si…</td>
<td>27'12</td>
</tr>
<tr>
<td>108</td>
<td>André……… .</td>
<td>Il y a plusieurs niveaux de compréhension, parce que… à la limite on peut dire « est-ce que je peux arriver à en faire tourner deux à la fois aux deux extrémités ? est-ce que je peux trouver celui qui marche le mieux de tous ? etc. donc il y a toujours…</td>
<td>27'13</td>
</tr>
<tr>
<td>109</td>
<td>Des parents…</td>
<td>Oui, oui tout à fait…</td>
<td>27'20</td>
</tr>
<tr>
<td>110</td>
<td>Animateur ……</td>
<td>Si je comprends bien, c’est lui poser différemment la question, ou lui donner la même tâche sur un autre élément d’exposition…</td>
<td>27'22</td>
</tr>
<tr>
<td>111</td>
<td>Christophe</td>
<td>Par exemple sur un autre jeu, celui des boules où il faut actionner plusieurs leviers (il montre avec ses bras) … il a passé beaucoup de temps parce qu’en fait je me suis rendu compte qu’il avait capté certains par exemple lever ou baisser ça il avait très bien capté, le truc qu’il avait pas compris c’est que quand il montait sur les deux marchepieds là, ça il avait pas compris qu’il pouvait faire une action là-dessus, en général l’action c’était toujours du hasard c’est-à-dire qu’il se penchait pour aller faire tourner l’autre, du coup ça montait le premier et là ça passait mais je veux dire c’était un hasard pur et dur parce que quand la boule était bloquée et qu’il fallait qu’il fasse passer en actionnant les leviers avec les pieds ça il ne savait pas le faire.</td>
<td>27'29</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**III L’évaluation de l’outil**
| 112 | Animateur       | « Pensez-vous qu’il y existe des meilleures manières que d’autres ? » | 28'03 |
| 113 | Fanny          | Il faut adapter l’intervention, moi je suis obligée d’avoir deux discours complètement différents… Oui, j’ai vraiment été obligée d’avoir deux discours complètement différents et puis ils n’ont pas les mêmes logiques, Marie est une fille elle est extrêmement logique, les boules ça lui plaisait énormément et … Marie au même âge n’aurait sûrement pas compris le jeu de la même manière, j’ai un garçon qui est plus « il faut jouer, il faut… » et Marie est beaucoup plus logique et c’est, c’est… j’ai vraiment été obligée, même en dehors de l’âge, hein en dehors de l’âge, j’ai vraiment été obligée d’adapter le discours et puis je vois bien au bout d’un moment effectivement (en se tournant vers Alina), c’est ce que vous disiez, je me faisais rejeter parce qu’elle a compris, donc « allez hop laisse-moi tranquille, je vais le faire moi-même »… | 29'54 |
| 114 | Christophe     | Oui, on est bien obligé, faut qu’on s’adapte… | 30'48 |
| 115 | Anne           | Ben on voit bien si on n’est pas intéressant…. | 30'49 |
| 116 | Christophe     | Eh oui, faut qu’on s’adapte, si on continue d’expliquer, l’enfant qu’il en a rien à faire et puis qu’il joue dans son coin… | 30'50 |
| 117 | Animateur      | Parfois peut-être on a tendance à lui en donner trop… | 30'56 |
| 118 | Christophe     | Ou lui imposer peut-être… | 31'14 |
| 120 | Fanny          | Je pense que lors de ma première visite j’avais aussi envie de jouer, prendre le truc, voir comment ça fonctionnait (elle actionne avec ses mains) la logique des choses et c’est vrai que après j’ai vraiment essayé de dire « moi j’ai compris », c’est quand même des jeux pour les 3/5 ans, et il faut que je lui fasse passer le message le mieux possible, mais …. c’est vrai que c’est peut-être c’est après avoir compris que je pense avoir été, entre guillemets, meilleure dans la transmission des connaissances | 31'17 |
| 121 | Animateur      | Est-ce que le temps qu’il reste sur un dispositif peut être un signe d’une bonne intervention de notre part, de l’intérêt que… | 31'44 |
| 122 | Christophe     | C’est plus le reflet de l’intérêt du jeu pour l’enfant que sa propre intervention en soi… enfin moi je pense que… Ben par exemple le jeu des boules, il est resté… je sais pas il est resté une dizaine de cycles, parce que il trouvait ça éclatant la boule qui se promenait là-haut et bon… que je sois intervenu ou que je sois pas intervenu ça aurait fait le même effet quoi… | 31'57 |
| 123 | Animateur      | Mais à l’inverse… Prenons l’exemple d’un jeu où l’enfant n’est pas resté, est-ce que vous pensez que une intervention de notre part… | 32'19 |
| 124 | Fanny          | Ben c’est ce qu’elle disait, c’est ce que vous disiez, par rapport à… Il y a quand même des jeux où on a envie de leur dire « mais regarde ça, ce que ça fait ! » parce que y passent à côté et… | 32'44 |
| 125 | Christophe     | Mais oui, les miroirs et le jeu… près des aquariums… avec une pompe… |
Il y a touché une fois, deux… et il est parti aussi vite. Je ne sais pas qu’est ce que j’aurais pu lui raconter… j’ai même pas eu le temps, il est parti aussi vite… même si j’essayais de lui expliquer que c’est des pompes… il ne serait pas resté, alors que sur l’autre…

| 126 | Alina… | Moi j’ai un exemple, je ne me rappelle pas c’était quel jeu, c’était la fois où on est arrivé… déjà il voulait pas du tout regarder un jeu, il est passé à autre chose, il l’a fait et après il est retourné, mais j’ai essayé avant de lui attirer l’attention envers ce jeu, mais lui il voulait pas la première fois, après il a compris et puis ça marchait très bien. |
| 32’51 |

| 127 | Fanny… | Je pense que c’est aussi une question de culture… moi je vois les miens, on n’a pas trop une culture multimédia… j’ai pas la télé donc c’est vrai qu’un écran ou bien les ordinateurs, ils ont été beaucoup plus… donc je pense que c’est aussi une question de culture… les ordinateurs ils ne se sont pas jetés dessus, ils ont plutôt été sur des jeux… |
| 33’14 |

| 128 | André … | Moi, je donnerais l’exemple de la découverte des miroirs, puisque vous l’avez évoqué ; nous sommes resté assez longtemps… mais effectivement je ne lui ai pas expliqué que « c’est des miroirs », on ne se voit pas bien, … je ne sais pas si ça l’aurait intéressé… en fait… on a fait le jeu des monstres (il rit). L’idée qu’il est un monstre et pourrait faire peur à sa mère… ça l’a incité à rester devant les miroirs, et il est resté je crois 10 minutes pour voir quel type de monstre il est, à l’envers, à l’endroit, chacun à tour de rôle, « qui est plus moche, moi ou toi ? » … Et ensuite les explications… pour qu’on se voit à l’envers ou déformé la surface du miroir doit être creuse, ou arrondie… mais bon |
| 33’35 |

| 129 | Vicky… | Moi j’ai pas réussi à les faire rester sur ce jeu… |
| 35’03 |

| 130 | Animateur … | Oui… donc l’enfant peut être intéressé par un jeu attractif mais on peut dire qu’il peut être intéressé aussi par rapport à l’aide qu’on lui apporte… |
| 35’49 |

| 131 | Anne…… | Oui, bien sûr… ça se voit selon l’intérêt qu’on porte à sa réussite ou… |

| 132 | Vicky…… | C’est par réaction à ce qu’on dit… le temps sur le jeu… |

| 133 | Animateur | Je vais synthétiser avec un diaporama ce qu’on vient de se dire et aussi vous présenter d’une manière succinte les partis pris muséologiques de cette exposition. |
ANNEXES 5 : Les entretiens avec les parents
5.1 Entretiens après la première visite et avant le DSP

Entretien : Dyade 1 (Alina et Dylan, 4 ans)

(Consentement signé)

Perception de l’intérêt de votre enfant pour l’exposition

Question : Qu’est-ce que l’exposition apporte à votre enfant ?

Parent :
Oui, ça apporte des choses différentes. D’habitude il y a des jeux simples, qui n’apportent pas grande chose, qui ne lui demande pas de réfléchir. À la Cité des enfants, les jeux captivent leur attention, les enfants prennent du goût. Ils découvrent des nouvelles choses, qu’ils ne rencontrent pas dans le quotidien. Par exemple, à part le chantier qu’on peut voir dans le monde réel, les autres jeux sont uniques : le téléphone pour les poissons, etc.

Comment percevez-vous votre rôle ?

Question :
Pourriez-vous décrire comment vous êtes intervenu auprès de votre enfant dans cette exposition ?

Parent :
En lui expliquant, en lui répondant aux questions, en faisant avec lui. Parfois il me sollicite : « maman, pourquoi…. »

Question :
Considérez-vous que la visite de cette exposition nécessite une présence active de votre part ? ou bien l’enfant peut jouer/découvrir seul ? Votre accompagnement étant plutôt de l’ordre de la surveillance/sécurité ? L’enfant a-t-il besoin d’une aide pour utiliser les différents dispositifs ?

Parent :
A quatre ans il faut l’aider, il ne peut pas découvrir seul ; il faut lui expliquer.

Question :
Pour quels éléments muséologiques votre présence a-t-elle été importante ? Pourquoi ?

Parent :
Il a eu besoin de mon aide pour le jeu avec la tortue. Il n’aurait pas réussi à faire cela seul. Sur les autres jeux il pouvait s’amuser seul, mais avec mes explications il comprend mieux.

Facultatif

Question :
Comment savez-vous si votre enfant a appris ? Ou plutôt compris le jeu qu’il vient de faire ?

Parent :
Je me suis posé la question tout suite, sur place : Je crois qu’il a comprit quand il veux continuer seul.
Identification des parents

Identification
- Sexe : F
- Age : 30 ans
- Lieu d’habitation : Créteil Tél. 01.43.39.63.13 / 06.25.01.83.44
- Profession : infirmière
- Age et sexe de l’enfant : Dylan, garçon, 4 ans.

Le motif de la visite :
- Venez-vous pour la première fois ? : déjà venu
- Pourquoi avez-vous choisi ce musée ? : Ca faisait longtemps que je voulais venir et j’aime bien l’aspect scientifique et de découverte.
- Qui a fait le choix de cette sortie ? (l’enfant ? vous ? …) : Cette fois, c’est la mère qui lui a proposé la sortie.

Informations sur la séance de visite :
- quota : 84 visiteurs
- heure : 16H (visite à l’inter séance) et 16H30.

Entretien : Fanny Souchon

Dyade 6, accompagnement de la fille, 5 ans et
Dyade 7, accompagnement du garçon, 4 ans

(Consentement signé)

Perception de l’intérêt pour l’exposition pour votre enfant

Question :
Qu’est-ce que l’exposition apporte à votre enfant ?
Parent :
J’ai deux enfants et en général nous venons ensemble à la Cité des enfants. L’exposition ne leur apporte pas la même chose. Marie s’intéresse au blé, Baptiste s’intéresse aux manivelles qui aident à transporter le blé. Marie s’intéresse au film « Comment fabrique-t-on le pain », mais Baptiste n’avait rien à faire. Elle est attentive, intéressée ; Baptiste est intéressé que par les choses physiques, par le trajet. C’est n’est pas une question d’âge, mais plutôt de personnalité. Marie s’intéresse aux choses, Baptiste, non. J’aimerais me dédoubler pour me prendre différemment avec eux. Un petit garçon réagit moins vite… Marie est agréable, intéressée, le coté sexe joue beaucoup.

Question : Avez-vous l’impression que votre enfant découvre des nouvelles choses dans cette expo ? Pourquoi ?
Parent :
Les jeux apportent à Marie un plaisir égal. Elle est curieuse. Je peux être passive, elle ne s’ennuie pas : les glasses, les clous… elle s’amuse. C’est des animations courtes qui amusent. Baptiste … il n’a rien à faire… Il passe vite à autre chose. Pour les clous : les enfants mettent la main, alors que Baptiste met le nez.
La Cité donne la possibilité de faire des choses différentes. Marie fait une chose, Baptiste une autre. J’ai tendance à le laisser faire. Baptiste, il s’en fout de mes explications.
Comment percevez-vous votre rôle ?

Question :
Pourriez-vous décrire comment vous êtes intervenu auprès de votre enfant dans cette exposition ?
Parent :
Il y a deux niveaux. J’ai tendance à les laisser faire. Comme pour le feu. Je peux leur dire que ça fait mal, tant qu’ils ne se brûleront pas… ils ne comprendront pas. Mais aussi je donne des conseils. Et après, nous aussi on a envie de faire… ça donne envie. Et on apprend des choses…

Question :
Comment envisagez-vous votre aide ? (lui expliquer, lui montrer comment faire, lui demander de faire… est-ce qu’il vous sollicite, a-t-il envie de partager ses réussites ?)
Parent :
Les explications sont importantes : pour le blé : les différentes étapes du blé c’est très important, il faut leur dire. Le chantier : on a pas besoin d’être là. Ils se rendent compte de comment ça marche. Quand on met les briques, on voit que c’est pas nous qui les cherchons. Les cartes (que mangent-ils ?) Baptiste… Elle n’aurait pas pu faire seule. En tant que parent on a un minimum de devoir. Il faut l’accompagner. Cela devient intéressant quand on donne des explications. Et aussi les parents ne réagissent pas de la même manière.

Question :
Pour quels éléments muséologiques votre présence a-t-elle été importante ? Pourquoi ?
Parent :
Les bornes informatiques on ne les a pas fait, car je ne suis pas intéressée. Les parents sont acteurs, car ils les amènent sur les jeux qu’ils trouvent intéressants. Dans « comment on bouge », Baptiste n’était pas intéressé. L’enfant sans parent c’est « 0 » ! « Regarde ! Qu’est ce qu’il se passe quand tu passe devant ? ». Aussi le blé. « Le chemin de l’eau », j’ai un peu expliqué, mais après je les ai laissé. Sur la « machine à boule » il faut les laisser aussi. Sur les engrenages… cela ne les a pas intéressé. J’ai vu que des parents dessus. Pour le chantier et le garage, ils veulent les faire ensemble ; seul ça ne les intéresse pas trop. « Sous le parapluie » il faut leur dire de se poser et d’écouter. Il faut les arrêter devant les choses : « Regarde ! Là il y a une étoile de mer » !

Facultatif

Question :
Sur ces éléments, est-ce que c’est l’enfant qui vous a demandé de l’aide ? Ou c’est vous qui avez considéré l’aide comme indispensable ?
Parent :
C’est moi qui donne les explications. Ca serait dommage de ne lui en donner plus. Nous, on a une culture « livre », donc on donne les explications.
Question :
Comment savez-vous si votre enfant a appris ? Ou plutôt compris le jeu qu’il vient de faire ?

Parent :
Parce qu’il retourne avec plaisir. Une fois qu’il a trouvé l’explication, il n’a plus besoin de nous pour ce jeu. A chaque fois qu’il désire de retourner, c’est qu’il a des choses a apprendre.

Identification des parents

Identification
- Sexe : F
- Age : 32 ans
- Lieu d’habitation : L’Oise /
- Profession : chargée de communication
  80, rue Taitbout, Paris, 75009, Tél. 01.44.53.28.89
- Age et sexe de l’enfant : Maria, 4 ans et de Baptiste, 3 ans.

Le motif de la visite
- Venez-vous pour la première fois ? : Nous sommes venus plusieurs fois et pas pour des raisons de proximité. Les enfants adorent : plaisir et loisir !
- Pourquoi avez-vous choisi ce musée ? : Ils me demandent quand on y retourne : ils demandent de revenir et ils ne veulent plus partir ! J’aime Disney, mais je préfère la Cité.
- Qui a fait le choix de cette sortie ? (l’enfant ? vous ? …) : les enfants

Informations sur la séance de visite :
- quota : 160 visiteurs
- heure : dimanche 14H30.

Entretien : Christophe Soyez (Dyade 5 – enfant 4 ans)

(Consentement signé)

Perception de l’intérêt pour l’exposition pour votre enfant

Question :
Qu’est-ce que l’exposition apporte à votre enfant ?

Parent :
La possibilité de découverte. On peut travailler pas mal des choses : comment on fabrique le pain, les miroirs, comment on transporte le blé. On a pas réussi à voir la grue et le garage ; les enfants fatiguent vers la fin… trop d’éléments pour 1H30 ! A la fin il ne faisait plus attention, mais la machine à boules ça lui a plu. Le parcours est marrant, mais pas scientifique… L’exposition est intéressante car il y a des petites découvertes scientifiques à faire.

Comment percevez-vous votre rôle ?

Question :
Pourriez-vous décrire comment vous êtes intervenu auprès de votre enfant dans cette exposition ?
Au départ j’ai eu la tendance de le laisser jouer… A la fin j’ai été plus directif, j’étais un peu impatient. Si on a le temps, il faudrait le laisser découvrir et seulement après l’aider : en lui montrant, en lui expliquant. Si on intervient trop souvent (…), dès qu’on lui parle, il passe à autre chose, cela ne l’intéresse plus. En même temps, notre présence n’est pas seulement pour la sécurité… on ne vient pas dans cet endroit seulement pour qu’il s’amuse ; ou bien cela dépend du choix du départ. Mais pour seulement s’amuser j’y vais plutôt dans l’aire du jeu. Il ne faut pas non plus le mettre en situation d’échec, car il risque de laisser tomber.

Question :
Pour quels éléments muséologiques votre présence a-t-elle été importante ? Pourquoi ?
Parent :

Facultatif

Question :
Sur ces éléments, est-ce que c’est l’enfant qui vous a demandé de l’aide ? Ou c’est vous qui avez considéréz l’aide comme indispensable ?
Parent :
C’est plutôt moi qui a proposé l’aide.

Question :
Comment savez-vous si votre enfant a appris ? Ou plutôt compris le jeu qu’il vient de faire ?
Parent :
Pour moi le meilleur moyen de savoir cela est d’être capable de refaire le jeu sans aide et sans se tromper. Mais… il est difficile de savoir si c’est du mimétisme ou de la compréhension. Si s’est à distance et s’il est capable de le faire, il a comprit. Mais quand il voulait passer à autre chose… vous savez, le but est aussi de faire un maximum.

Identification des parents

Identification
- Sexe : M
- Age : 38
- Lieu d’habitation : 92700 Colombes, 38 rue Denis Papin, 92700 Colombes, Tél.01.41.19.09.27, 06.83.18.86.64
- Profession : coordinateur des essaies cliniques
- Age et sexe de l’enfant : garçon, 4 ans.

Le motif de la visite :
- Venez-vous pour la première fois ? : Oui
- Pourquoi avez-vous choisi ce musée ? : Ca faisait longtemps que je voulais venir et j’aime bien l’aspect scientifique et de découverte.
- Qui a fait le choix de cette sortie ? (l’enfant ? vous ? …) : moi

Informations sur la séance de visite :
- quota : 96 visiteurs
- heure : dimanche, 16H30.

**Entretien : Patrick (Dyade 2, enfant 3 ½ ans)**

(Consentement signé)

**Perception de l’intérêt pour l’exposition pour votre enfant**

**Question :**
*Qu’est-ce que l’exposition apporte à votre enfant ?*

**Parent :**
Ca lui apporte énormément. Par rapport à ma fille, je sais que ça lui apporte beaucoup. Ça me permet de découvrir des choses que je ne savais même pas sur mon enfant. Elle est contente. Elle en demande tout le temps. C’était une surprise marquante.

**Question :**
*Avez-vous l’impression que votre enfant découvre des nouvelles choses dans cette expo ? Pourquoi ?*

**Parent :**
Oui, elle a apprit des nouvelles choses : que l’eau sert à autres choses que de boire et manger ; à bouger les choses par exemple. Et la construction, elle a vu que tout est fait de petites pièces.

**Comment percevez-vous votre rôle ?**

**Question :**
*Pourriez-vous décrire comment vous êtes intervenu auprès de votre enfant dans cette exposition ?*

**Parent :**
Pour lui montrer comment fonctionnait, mais aussi je voulais qu’elle découvre seule. Mon rôle était de la mettre sur la voie, et qu’elle découvre ensuite seule.

**Question :**
*Pour quels éléments muséologiques votre présence a-t-elle été importante ? Pourquoi ?*

**Parent :**
Je l’ai beaucoup aidé sur les jeux informatiques, sur les ordinateurs ; nous sommes restés beaucoup ensemble. Mais je l’ai laissé faire… Oui, je l’ai plutôt laissé découvrir seule.

**Facultatif**

**Question :**
*Quels sont les jeux qui nécessitent une aide à l’égard de l’enfant ? Sur ces éléments, est-ce que c’est l’enfant qui vous a demandé de l’aide ? Ou c’est vous qui avez considéré l’aide comme indispensable ?*

**Parent :**
Le coin informatique. Au départ aussi sur le système de jet d’eau, pour viser… Au départ mon intention était de la laisser faire, mais j’ai vu que c’était difficile, donc je l’ai aidé :
« Tu veux que papa t’aide ? » ; mais sur les autres jeux je l’ai laissé faire… qu’elle découvre seule…

Question :
Comment savez-vous si votre enfant a appris ? Ou plutôt compris le jeu qu’il vient de faire ?

Parent :
Déjà, en partant de là, à la maison, elle m’a demandé de la laisser faire sur notre ordinateur. Elle a pris goût au logiciel de peinture. Et quand l’enfant est prêt à revenir, c’est qu’elle a aimé. C’est qu’elle a une connaissance.

Identification des parents

Identification :
- Sexe : M
- Age : 30
- Lieu d’habitation : Alfortville / Tél. 06.60.76.64.49
- Profession : agent de sécurité
- Age et sexe de l’enfant : fille, 4 ans.

Le motif de la visite :

Informations sur la séance de visite :
- Quota : 100 visiteurs
- Heure : dimanche, 14H (inter séance) et 14H30.

Entretien : André Faure (Dyade 3, enfant 4 ans)

(Consentement signé)

Perception de l’intérêt pour l’exposition pour votre enfant

Question :
Qu’est-ce que l’exposition apporte à votre enfant ?
Parent :
Ca lui fait découvrir des objets différents. Nous sommes contents des nouvelles découvertes.

Comment percevez-vous votre rôle ?

Question :
Pourriez-vous décrire comment vous êtes intervenu auprès de votre enfant dans cette exposition ?
Parent :
Explications, guide au fur et à mesure ; une fois guidé, puis en autonomie.

Question :
Pour quels éléments muséologiques votre présence a-t-elle été importante ? Pourquoi ?
Parent : La grue avec la boule, Dessine avec ton doigt, tous…
Facultatif

Question :
Sur ces éléments, est-ce que c’est l’enfant qui vous a demandé de l’aide ? ou c’est vous qui avez considéré l’aide comme indispensable ?
Parent : Les deux simultanément.

Question :
Comment savez-vous si votre enfant a appris ? Ou plutôt compris le jeu qu’il vient de faire ?
Parent :
Il apprend, il s’enrichit d’expériences. Compréhension est égale à autonomie. Il faut venir plusieurs fois ; aujourd’hui, pour une première visite, c’était un travail dans la précipitation.

Identification des parents

Identification :
- Sexe : M
- Age : 45 ans
- Lieu d’habitation : Montrouge / Tél. 01.40.84.99.38
- Profession : ingénieur
- Age et sexe de l’enfant : Dimitri, garçon, 4 ans.

Le motif de la visite :
- Venez-vous pour la première fois ? : Oui, c’est la première visite, on voulait venir depuis longtemps
- Qui a fait le choix de cette sortie ? (l’enfant ? vous ? …) : moi

Informations sur la séance de visite :
- quota : complet
- heure : dimanche, 14H (inter séance) et 14H30.

Entretien : Victoria Faure (Dyade 4, enfant 4 ans)

(Consentement signé)

Perception de l’intérêt pour l’exposition pour votre enfant

Question : Qu’est-ce que l’exposition apporte à votre enfant ?
Parent :
Ca lui a beaucoup plu, mais je ne me rends pas compte si cela lui a apporté ou pas. C’est bien… Nous sommes allés à Londres… à l’autre exposition des sciences. Il a beaucoup aimé même là bas. Ici c’est encore mieux…. Mais comme on paye… on a tendance à le faire passer vite d’un jeu à l’autre. Si c’était gratuit, on prendrait notre temps ; A Londres c’est gratuit. A chaque fois quand on va à Londres, on y va (au musée). A Paris… moins…

Comment percevez-vous votre rôle ?

Question : Pourriez-vous décrire comment vous êtes intervenu auprès de votre enfant dans cette exposition ?
Parent :
J’ai touché moi d’abord ; J’ai fait moi-même, et après je lui ai montré. Parfois je sélectionne les choses intéressantes pour lui. Mais bon, s’il ne veut pas, je n’insiste
pas trop. Bah, je l’ai aidé un peu à découvrir ; je lui explique ; c’est parfois difficile pour lui ; alors je suis là pour lui expliquer.

3. Pour quels éléments muséologiques votre présence a-t-elle été importante ?
Pourquoi ?
Parent :
Bah… sur les machines… je veux dire les ordinateurs… aussi sur … la bas, sur le jeu qui tourne, avec les vêtements ; et aussi… mais un peu partout au début ! Il faut qu’il comprenne. L’adulte peut ne pas être là, mais sans adulte il joue ; avec l’adulte il découvre plus.

Facultatif

Question : Comment savez-vous si votre enfant a appris ? Ou plutôt compris le jeu qu’il vient de faire ?
Parent :
C’est facile ! S’il arrive à faire tout seul, il a compris ! Mais on lui a expliqué pas mal sur l’eau… Bah, il arrive à faire…. De toute manière, quand un enfant n’a pas comprit, il ne reste pas plus d’une minute. Quand il comprend, il reste plus.

Identification des parents

Identification (sexe, âge, lieu d’habitation, profession/âge et sexe de l’enfant)
- Sexe : F
- Age : 31 ans
- Lieu d’habitation : Montrouge / Tél. 01.40.84.99.38 / Tél. 01.39.45.31.24 / 06.66.08.70.48 / vidimian@aol.com
- Profession : informaticienne
- Age et sexe de l’enfant : Dimitri, garçon, 4 ans.

Le motif de la visite :
- Venez-vous pour la première fois ? :
Parent :
- Oui, ici. Sinon on a été ailleurs…

Qui a fait le choix de cette sortie ? (L’enfant ? vous ? …) :
Parent :
- Nous, c’est nous…

Informations sur la séance de visite :
- quota : complet
- heure : dimanche, 14H (inter séance) et 14H30.
5.2 Entretiens après le DSP

Christophe

Comment avez-vous perçu la séance du débat parental ? La trouvez-vous utile ?

Ca m’a donné beaucoup à réfléchir… Je me suis rendu compte que je jouais à sa place ; pas ici… bref, pas seulement ici, mais partout ; à la maison c’est pareil : c’est moi avec l’initiative ; je ne le laisse pas choisir. Oui, je me suis rendu compte de ça. Même en ville, c’est moi qui choisis les jouets… En fait je joue, moi ; à travers lui, c’est moi qui joue.

Avez-vous appris des nouvelles choses concernant l’exposition, le rôle du parent accompagnateur…

…la présence de l’adulte sur l’exposition est indispensable pas seulement pour lui expliquer, … pour lui faire comprendre… mais tout d’abord pour l’intéresser aux choses (…) : s’il s’intéresse, après il pourra découvrir même seul (…).

Si oui, avez-vous essayé d’utiliser ces informations lors de cette visite ? ou bien avez-vous adopté une autre conduite envers votre enfant ?

Je trouve que ce séminaire a tout à fait sa place ; de plus nous ne connaissons pas toutes les jeux. Le temps de se rendre compte la visite est fini et on doit partir. Mais aussi ça nous fait prendre conscience de comment on se comporte avec notre enfant.

André

Comment avez-vous perçu la séance du débat parental ? La trouvez-vous utile ?

Oui, c’est bien de discuter de temps en temps ; les gens disent des choses différentes mais ont arrivent à un consensus ; c’est toujours intéressant de se pencher sur l’éducation de son fils… (…) C’est à la maison que je me suis rendu compte qu’on parlait des parents… Oui, ce n’est pas si simple…

Avez-vous appris des nouvelles choses concernant l’exposition, le rôle du parent accompagnateur…

Le fait de discuter ça te fait progresser, car on est obligé de reformuler… Il y a plein des choses qui nous échappent à nous, les adultes… à eux… encore plus ! (…) 

Oui, moi j’avais fait ce jeu et effectivement je lui avais expliqué la transmission du mouvement. L’exemple avec la montre… la mère qui parlait de sa fille et de son garçon ; je me suis dit… de toute manière on ne peut pas tout faire et après… ça a pris du temps d’engrener toutes les roues. Mais c’est vrai aussi que j’avais pas pensé… Aujourd’hui je lui ai parlé… finalement je crois que… oui, on peut leur attirer l’attention sur des choses cachées. (Animateur : « vous n’avez pas pensé »… parler de la vitesse de rotation ; elle est
suggéré sur la consigne, à côté du dispositif...). « Ah bon ? Je n’ai pas remarqué... pourtant... en général je regarde le mode d’emploi... ».

**Si oui, avez-vous essayé d’utiliser ces informations lors de cette visite ? ou bien avez-vous adopté une autre conduite envers votre enfant ?**

En réalité je dirais non ; mais ce qui m’a frappé c’est que Dimitri était presque autonome... J’ai pris conscience du fait que je me donnais trop... Je ne lui laisse pas assez l’initiative ; pourtant c’est ce que je veux pour lui...

Oui... c’est bien d’offrir la possibilité d’échanger... On se rende compte plus vite...

**Fanny**

*Comment avez-vous perçu la séance du débat parental ? La trouvez-vous utile ?*

C’est important d’échanger. C’est comme ça qu’on pend conscience des choses... En discutant avec les autres parents je me suis rendu compte que Baptiste n’est pas si petit... Je me suis dit : peut être je devrais monter la barre... lui demander un peu plus ; Ça a marché ; mais j’ai dû insister, quand même j’ai dû insister... avec Marie ça va plus vite. Aussi, j’ai l’impression qu’il a été plus attentif que d’habitude... peut être il a vu que je le prenais plus au sérieux...

Avez-vous appris des nouvelles choses concernant l’exposition, le rôle du parent accompagnateur...

Ah, oui !! Je suis convaincue ; je l’ai toujours dit. Ils ont besoin de nous... (La mère liste les dispositifs sur lesquels elle est intervenue).

**Si oui, avez-vous essayé d’utiliser ces informations lors de cette visite ? ou bien avez-vous adopté une autre conduite envers votre enfant ?**

Moi ça m’intéresse beaucoup. Je suis intéressée par ces choses. On apprend du nouveau et cela nous fait avancer. Et aussi... je suis rassurée quand je vois les questions que les autres se posent... ça me donne plus de courage ! Maintenant je suis plus à l’aise ici qu’au Louvre... je veux dire avec les sciences...

**Vicky**

*Comment avez-vous perçu la séance du débat parental ? La trouvez-vous utile ?*

Oui, c’était intéressant. Ca donne à réfléchir : je fais bien ? si je fais différemment, il sera plus intéressant ? J’ai appris des choses ; Je suis contente avoir participé à cela. Je ne sais pas si André vous l’a dit, mais on a beaucoup discuté à la maison. Maintenant on essaie de le laisser, voir... voir comment il fait seul ; il fait plein des choses seul...
Avez-vous appris des nouvelles choses concernant l’exposition, le rôle du parent accompagnateur…

Je me suis rendue compte des choses que je n’ai pas vu la première fois. Aujourd’hui, du coup, j’ai regardé plus les parents, comment ils font. Ça donne des idées…

Si oui, avez-vous essayé d’utiliser ces informations lors de cette visite ? ou bien avez-vous adopté une autre conduite envers votre enfant ?

Bah, oui… c’est sympa. Parce qu’on s’amuse… en discutant on s’amuse… parfois on est nul (rires), mais parfois on se rend compte qu’on est mieux que les autres avec son enfant… Pour moi c’était amusant et j’ai appris des choses ! D’ailleurs j’aimerais faire une autre session… Maintenant je me permets même de suggérer des choses à mon amie ; D’ailleurs quels jours vous faites des séminaires ?

**Patrick**

Comment avez-vous perçu la séance du débat parental ? La trouvez-vous utile ?

J’ai trouvé le séminaire très intéressant. C’est bien de partager avec les autres parents ses pratiques. Moi je dis comme je fais - moi, eux comme ils font eux… J’ai beaucoup apprécié. C’est pour la première fois que je discute avec les autres parents de l’éducation de son enfant… elle est encore petite…

Avez-vous appris des nouvelles choses concernant l’exposition, le rôle du parent accompagnateur…

Moi je regarde toujours qu’est-ce qu’elle fait ; même quand on est au jeu. Les enfants on besoin de nous.

**Alina**

Comment avez-vous perçu la séance du débat parental ? La trouvez-vous utile ?

Je crois avoir appris des choses… Surtout « comment ne pas faire » ; j’ai essayé de lui laisser plus de place et je me suis rendu compte qu’il appréciait pas mal.

Avez-vous appris des nouvelles choses concernant l’exposition, le rôle du parent accompagnateur…

J’ai été moins présente ; mais il me cherche du regard, il a besoin de moi. C’est important de les accompagner.

Si oui, avez-vous essayé d’utiliser ces informations lors de cette visite ? ou bien avez-vous adopté une autre conduite envers votre enfant ?

Oui, c’est très intéressant car on apprend aussi des choses sur les jeux ; il y a plein des choses qu’il nous reste à découvrir… Et c’est intéressant de voir comment les autres font.
5.3 Autorisation pour utilisation des films

Cité des sciences et de l’industrie / Cité des enfants
Université René Descartes – Paris 5

Je soussigné(e) ……………………………………………………………., autorise Rodica Ailincăi à utiliser des photos et/ou films de …………………………………………………………………réalisés à la Cité des enfants dans l’exposition des 3-5 ans, le : 23/11/2003 et le 14/12/2003

Ces photos et/ou films seront utilisés à l’occasion d’un travail de recherche, effectué dans le cadre d’une thèse de doctorat de l’Université René Descartes - Paris 5.

Adresse et tél : ……………………………………………………………
………………………………………………………………
………………………………………………………………
………………………………………………………………

Paris, le 25 septembre 2005

Signature
ANNEXES 6 : Codage du corpus du DSP
6.1 Catégories et sous catégories comportementales

Support verbal (V)

Imposition :
V1 : Demande une explication, demande la description, une réponse, une aide (en les réclamant)
V2 : Demande une action (en l’imposant), donne un ordre, interdit
V3 : Demande l’attention (ou l’exige), impose un comportement
V4 : Apporte des informations, des explications, des réponses à ses questions, décrit, constate
   (Actes qui ne demandent pas une réaction de l’enfant)
V5 : Propose l’aide, propose une action, (en les imposant)

Développement :
V6 : Demande une précision, une information, demande une aide
   (Actes qui demandent une réaction de la part de l’enfant)
V7 : Apporte des précisions, une information, suggère une aide, donne un conseil, relance,
   répond aux questions de l’enfant (Actes qui demandent une réaction de l’enfant)
V8 : Propose une action, recommande (Actes qui demandent ou suggèrent une réaction de l’enfant)

Support Non verbal (N)

Déictique
N1 : Indique une action, un objet, un phénomène (en les imposant)
N1’ : Indique une action, un objet, un phénomène, (en les suggérant)

Manipulation :
N2 : Manipule pour faire une démonstration, pour réunir les conditions de réussite de l’enfant,
   pour aider l’enfant
N3 : Manipule à la place de l’enfant (réalise l’action à sa place)
N4 : Impose une manipulation, impose une aide empêche une action de l’enfant,
   (Manipule avec la main de l’enfant)
N5 : Manipulation complémentaire à celle de l’enfant (ces manipulations sont produites alternativement par les
   deux partenaires, cela générant la production d’actions complémentaires de la part de l’autre)
N6 : Manipulation disjointe (approche individualiste, chacun découvre de son côté)

« Regard » (le parent observe l’enfant) :

Catégories et sous catégories comportementales d’actes verbaux et non verbaux
6.2 Exemples de codes pour les actes verbaux

**Imposition**

V1 : Demande une explication, demande la description, une réponse (En les réclamant)

2.12 : *(Regarde, il n’y a plus d’eau qui coule !) / Qu’est-ce qu’il faut faire ? *(Orienter l’eau – Alina, visite avant la séance débat)*

2.16 : Ca commence où ? *(Orienter l’eau – Alina, visite avant la séance débat)*

5.57 : Pourquoi ici ça tourne pas ? *(Orienter l’eau – Patrick, visite après la séance débat)*

11.11 : Qu’est-ce qu’il se passe quand tu mets une poulie ? *(Le mur d’engrenages – André, visite après la séance débat)*

15.41 : Tu me diras qu’est-ce qu’il y a ici ! *(Sentir avec les mains – Vicky, visite avant la séance débat)*

15.47 : Mais... Y a quoi ? C’est quoi ça ? *(Sentir avec les mains – Vicky, visite avant la séance débat)*

V2 : Demande une action (en l’imposant), donne un ordre, interdit

1.28 : Il faut que tu diriges *(Orienter l’eau – Alina, visite avant la séance débat)*

1.32 : Mais laisse couler ! *(Orienter l’eau – Alina, visite avant la séance débat)*

9.73 : Maintenant tu cherches une rouge. *(Le mur d’engrenages – André, visite après la séance débat)*

1.17 : Maintenant tu descends ! Il y a l’eau qui descend *(Orienter l’eau – Alina, visite avant la séance débat)*

2.21 : Enlève ton doigt ! *(Orienter l’eau – Alina, visite après la séance débat)*

2.46 : Viens maintenant ! Viens ! Dylan ! *(Orienter l’eau – Alina, visite après la séance débat)*

7.36 : Non, non, non ! Tu descends et passes de l’autre côté. *(Orienter l’eau – Patrick, visite après la séance débat)*

7.7 : Non, non, non ! Tu commence depuis là-haut ! *(Orienter l’eau – Patrick, après la séance débat)*

6.53 : (Aussitôt le père intervient de loin) : Non ! pas les pédales ! *(Patrick, La machine à boules, visite après la séance débat)*

V3 : Demande l’attention (ou exige), impose un comportement.

1.25 : Regarde ! *(Orienter l’eau – Alina, visite avant la séance débat)*

2.18 : *(Non ! / L’eau qui coule ! Ca passe par où ?) Regarde bien ! *(Orienter l’eau – Alina, visite après la séance débat)*

2.29 : Regarde, bien, bien, bien.... *(Orienter l’eau – Alina, visite après la séance débat)*

2.53 : Laisse ! Mais laisse ! On va voir si l’eau peut faire tourner ça. *(Orienter l’eau – Alina, visite après la séance débat)*

V4 : Apporte des informations, des explications, des réponses à ses questions, décrit, constate (Actes qui ne demandent pas une réaction de l’enfant)

1.37 : C’est l’eau qui fait bouger, tu vois ? *(Orienter l’eau – Alina, visite avant la séance débat)*

1.40 : Regarde, quand il n’y a pas de l’eau ici, ça ne bouge plus *(Orienter l’eau – Alina, visite avant la séance débat)*

2.58 : Tu vois ? Quand je ferme l’eau, ça s’arrête. Et ça commence de quel côté ? *(Orienter l’eau – Alina, visite après la séance débat)*

5.5 : Il lui faut de l’eau pour tourner et après tu choisis si ça passe par là ou par là. *(Orienter l’eau – Patrick, visite après la séance débat)*

13.11 : Quand on va tourner ça partira par là, à ce moulin *(Dimitri regarde et écoute les explications de sa mère) *(Orienter l’eau – Vicky, visite après la séance débat)*

15.1 : Ici c’est des personnages... Ils sont mélangés... (…) Ça c’est un indien... *(Le cube à images – Vicky, visite avant la séance débat)*

V5 : Propose l’aide, propose une action, (en les imposant)

7.13 : *(Elle s’arrête au milieu du jeu et touche aux manivelles). Monte... encore, encore *(Orienter l’eau – Patrick, visite après la séance débat)*

---

13.6 : On va aller là haut… viens voir mon chéri ! (La mère va en haut du dispositif.) (Orienter l’eau – Vicky, visite avant la séance débat)
5.53 : Ah ! Tu veux monter ? Je vais te monter. / (Orienter l’eau – Patrick, visite avant la séance débat).
13.13 : Tiens ! Viens faire alors ! (Dimitri s’approche de la manivelle indiquée par sa mère et s’appuie à faire le mouvement) / (Orienter l’eau – Vicky, visite avant la séance débat)
15.66 : On va regarder autre chose ? (La mère se dirige vers un autre jeu) / (Sentir avec les mains – Vicky, visite après la séance débat)

Développement

V6 : Demande une précision, une information (Actes qui demandent une réaction de la part de l’enfant)
2.33 : C’est là ? Et qu’est-ce qu’il faut faire ? / (Orienter l’eau – Alina, visite après la séance débat)
2.73 : Et pour faire bouger le jaune, là bas, comment tu fais ? / (Orienter l’eau – Alina, visite après la séance débat)
7.39 : Est-ce que t’as choisi la couleur en amont ? (Oui ! (…) Rouge) / (Orienter l’eau – Patrick, après le débat)
10.93 : Dans quel sens tu tournes avec les doigts ? (L’enfant mime comment visser. Le père : Voilà ! et avec le tournevis c’est pareil, alors !) / (Le garage – André, visite après séance débat)
15.23 : Chéri, est-ce que tu penses qu’un cosmonaute (…) avec ça sur la tête peut s’habiller comme ça… / (Les cubes à images – Vicky, visite après la séance débat)

V7 : Apporte des précisions, une information, suggère une aide, donne un conseil, répond aux questions de l’enfant, relance (Actes qui demandent une réaction de l’enfant)
9.44 : Elle doivent se toucher, regarde ! (Le mur d’engrenages – André, visite après la séance débat)
9.98 : Ça doit toucher le rouge… Tu peux la mettre là si tu veux… (L’enfant la met à côté d’une roue rouge) / (Le mur d’engrenages – André, après la séance débat)
5.21 : (…) Si tu veux que l’eau vienne par ici, tu tires, et elle vient par ici… / (Orienter l’eau, Patrick, avant le débat)
6.37 : Regarde… essaie de l’autre côté ! / (La machine à boule - Patrick, visite après la séance débat)
10.7 : Tu peux prendre le tournevis si tu veux… (L’enfant continue à travailler et prend aussi le tournevis). / (Le garage – André, visite après la séance débat)
10.36 : (L’enfant commence à tourner). Dans ce sens ! Dans ce sens là. / (Le garage, André, après la séance débat)
18.4 : Regarde ! Il y a l’eau qui est en train d’entrer dans la cale ! / (Les pompes à eau - Christophe, après la séance débat)

V8 : Propose une action, recommande (Actes qui demandent ou suggèrent une réaction de l’enfant)
9.50 : Ca, ça peut aller… Essaie ! (Le mur d’engrenages – André, visite avant la séance débat)
7.32 : Tu veux essayer de l’autre côté ? (Elle essaye de l’autre coté en traversant directement les cours de l’eau). / (Orienter l’eau - Patrick, visite après la séance débat)
10.24 : Voilà, tu mets ça sur les clous… tu tournes… (Le garage - André, visite après la séance débat)
12.14 : Il faut faire des mouvements plus grands ; il faut que tu appuies à fond et que tu pousses très fort. / (Les pompes à eau - André, visite après la séance débat).
18.24 : Ça serait bien si tu faisais des mouvements moins vites mais des plus grands. / (Les pompes à eau - Christophe, visite après la séance débat)
14.18 : Là, tu peux faire pareil avec celui-là ; tu peux prendre l’eau… / (Transvaser l’eau - Vicky, après débat)

V9 : Encourage, assure
9.104 : Oui !!!! Bravo !!!! / (Le mur d’engrenages – André, visite avant la séance débat)
5.12 : Whouaaah ! C’est magique ! Tu vois ça ?/(Orienter l’eau – Patrick, visite avant la séance débat)
5.44 : Et voilà ! Voilà ! Bravooo ! Super ! / (Orienter l’eau – Patrick, visite avant la séance débat)
10.28 : Mais c’est pas grave…/ Toi, ton rôle est d’enlever les clous, mon chéri ! (Le garage - André, après le débat)
10.38 : Encore… Allez, tu peux le faire mon chéri ! / (Le garage - André, visite après la séance débat)
10.39 : Oui, tu vas y arriver ! Très bien ! / (Le garage - André, visite après la séance débat)

V10 : Annonce l’autonomie par des verbes performatifs.
5.17 : Whouaaah ! Hop là ! Allez, amuse-toi ! / (Orienter l’eau – Patrick, visite avant séance débat)
5.51 : (…) Tu vas le faire seule, alors. / (Orienter l’eau - Patrick, visite avant séance débat)
2.62 : Mais maintenant tu peux faire ça ! / (Orienter l’eau - Alina, visite avant séance débat)

V10’ : Recommande, suggère l’autonomie
5.18 : Toi aussi, tu peux faire tourner l’eau… (Orienter l’eau - Patrick, visite avant séance débat)
Feedback négatif

V11 : désapprouve, autorise, évalue,

2.10 : Non, mais c'est pas ça qu'il faut faire. C'est l'eau qui fait ça ! / (Orienter l'eau - Alina, avant séance débat)
9.62 : Non, chéri ! C'est trop petit… / (Le mur d'engrenages – André, visite avant la séance débat)
9.116 : Ca ne touche rien du tout ! / (Le mur d'engrenages – André, visite après la séance débat)
10.67 : (Il retourne l'engin… ). Non, non, c'est pas comme ça. / (Le garage – André, visite après la séance débat)
10.81 : Pour l'instant c'est pas très beau… / (Le garage – André, visite après la séance débat)

Feedback positif

V12 : approuve, autorise, évalue,

9.93: Ahhh ! Tout bouge !! T'as vu ?? (Le mur d'engrenages – André, visite avant la séance débat)
5.25 : (Iléana tire la manette) / Et l'eau y est… Et ça fait tourner… / (Orienter l'eau - Patrick, avant séance débat)
10.48 : Volâ, très bien ! / (Le garage – André, visite après la séance débat)
10.70 : (Il insiste… il finit par y arriver). Très bien. / (Le garage – André, visite après la séance débat)

6.3 Exemples de codes pour les actes non verbaux

Déictique

N1 : Indique une action, un objet, un phénomène,

13.10 : Elle montre la manivelle près de la source, en la touchant. / (Orienter l'eau – Vicky, visite avant la séance débat)
14.5 : (Dimitri prend un moulin et le positionne sous le jet d'eau pour le faire tourner. / La mère : Pas là…). En se rapprochant, elle lui indique avec le doigt. / (Transvaser l'eau - Vicky, visite après la séance débat).

Manipulation

N2 : Manipulate pour faire une démonstration, pour réunir les conditions de réussite de l'enfant, pour aider l'enfant

13.3 : (L'eau passe de ce côté-là. Si tu tournes comme ça, l'eau va passer par là). En même temps elle fait la démonstration. / (Orienter l'eau – Vicky, visite avant la séance débat)
10.13 : (Tu prends comme ça… et tu tournes. Et après ça sort ; tu vois ?) En faisant la démonstration. Il revisse, comme avant. / (Le garage - André, visite après la séance débat).

N3 Manipule à la place de l'enfant (réalise l'action à sa place)

5.55 : Il se dépêche de tourner lui-même la manivelle indiquée, pour amener le cours de l'eau. / (Orienter l'eau – Patrick, visite avant la séance débat).
1.15 : (L'enfant tend le bras vers la manette pour amener l'eau de leur côté). La mère le fait à sa place. Elle amène l'eau vers eux. / (Orienter l'eau – Alina, visite avant la séance débat).
1.46 : (Tu veux faire bouger le bleu ?). Elle réalise le mouvement à sa place. / (Orienter l'eau – Alina, avant débat).

N4 : Impose une manipulation, impose une aide (manipule avec la main de l'enfant), empêche une action de l'enfant.

1.8 : (L'enfant veut toucher la même manette). Elle retient l'enfant avec sa main, pour qu'il ne touche pas au moulin ; pour qu'il regarde. / (Orienter l'eau – Alina, visite avant la séance débat).
5.69 : (Tu veux faire ça ?) En mettant la main sur la main d'Iléana et en tirant vers la droite / (Orienter l'eau – Patrick, visite avant la séance débat).
13.21 : (Dimitri commence à tourner le moulin à la main). Elle prend la main de Dimitri et l'éloigne du moulin. / (Orienter l'eau – Vicky, visite avant la séance débat).

N5 : Manipulation complémentaire à celle de l'enfant (ces manipulations sont produites alternativement par les deux partenaires, cela générant la production d'actions complémentaires de la part de l'autre),

11.72 : (Dimitri : Je mets encore une bleue ? Le père : Oui, encore une bleue). En même temps le père enlève une rouge. / (Les engrenages - André, visite après la séance débat).
3.54 : La mère l'aide à fermer un barrage coincé par un bateau. Elle profite pour aligner en ordre et dans le bon sens les trois bateaux. / (Les barrages - Alina, visite après la séance débat).
N6 : Manipulation disjointe (approche individualiste, chacun découvre de son coté)
1.58 : La mère manipule de son coté, indépendamment de l’enfant. / (Orienter l’eau – Alina, avant la séance débat)
9.13 : (Dylan prend les roues et les met en bas). Le père tourne les deux roues qui restent. / (Les engrenages - André, visite avant la séance débat)

Regard (la présence « concernée » de la part du parent)
N7 : Regarde l’enfant avec bienveillance, accompagne l’enfant du regard en lui laissant l’autonomie.
10.2 : (En arrivant à la voiture il se positionne directement pour changer une roue). Son père, assis juste derrière, sur le banc, le regarde faire. (Il a réussi à sortir la roue). / (Le garage – André, visite après débat parental)
11.47 : (Dimitri essaie plusieurs positions). Son père le regarde. / (Le mur d’engrenages - André, après débat).

N8 : Regarde l’enfant avec présence de contrôle, normative, pour atteindre le but fixé.
13.26 : (Dimitri, sans répondre, se dirige vers le bas du dispositif, en cherchant à orienter d’autres manivelles). La mère l’observe attentif. (Il faut d’abord le mettre ici…là !) / (Orienter l’eau - Vicky, visite avant débat parental)
11.78 : (Il essaie de la mettre à l’endroit demandé). Le père le regarde. (Le père : Il faut qu’elle touche la poulie rouge). / (Les engrenages - André, visite après débat parental).

Mimique/gestuelle
N9 : Fait signe de tête, une mimique (évaluation), rit ou sourit.
10.10 : (Dimitri : En tournant les vis, il regarde son père / Le père : Comme ça…) Il avance la main vers le jeu en lui mimant le geste et en approuvant de la tête. / (Le garage – André, visite après débat parental)
1.52 : (L’enfant manipule vite la manette - pour que ça soit l’eau celle qui bouge le moulin). La mère le regarde en affirmant. / (Orienter l’eau – Patrick, visite avant séance débat)
2.90 : (Dylan fait tourner la bonne manivelle). La mère approuve de tête. / (Orienter l’eau - Alina, après séance débat)

Affectivité négative
N10 : Le parent fait preuve de détachement de l’enfant, ignore ses actions, ou est intéressé par un autre dispositif.
3.64 : La mère quitte le jeu et pars vers un autre dispositif. (Dylan ouvre le dernier barrage et regarde les bateaux immobiles). / (Les barrages - Alina, visite après séance débat).

Affectivité positive
N11 : Le parent fait preuve de bienveillance, prend l’enfant dans ses bras, aide l’enfant à mettre un tablier, geste tendre
5.34 : Il reprend Iléana dans ses bras et il la change de place en la positionnant plus bas. (Orienter l’eau – Patrick, visite avant séance débat).
7.24 : Le père s’approche et lui met différemment le tablier, pour lui offrir plus de commodité dans le mouvement. / (Orienter l’eau - Patrick, visite avant séance débat).
6.4 Autres exemples des séquences et échanges

Exemples de séquences d’ouverture :

Exemple 1 : séquence d’ouverture formée de plusieurs échanges

Parent : Tu te rappelles de ça ?

Enfant : (L’enfant ne répond pas, il regarde songeur avec le doigt dans la bouche)

Parent : Tu te rappelles ? On l’a fait la dernière fois ! (La mère attend une réponse).

Enfant : (L’enfant regarde ; il semble écouter).

Parent : Tu veux que je te montre d’abord ? La mère pousse une manivelle.

Enfant : (Il regarde, toujours le doigt dans la bouche)

Parent : La mère s’éloigne pour laisser l’enfant jouer ; elle regarde l’enfant.

Enfant : (L’enfant tente s’approcher du dispositif, au milieu. (...) L’enfant fait tourner le moulin à la main). (…)

(Alina et Dylan, Orienter l’eau, interaction 2.1, séquence 1, Corpus, Volume 3)

Exemple 2

Parent : (Arrivés sur le dispositif, la mère lui relève les manches).

Enfant : (Pendant ce temps il joue avec l’autre main).

Parent : Voilà !

(Vicky et Dmitri, Transvaser l’eau, interaction 14.1, séquence 1, Corpus, Volume 3)

Exemples des séquences de clôture :

Exemple 1

Parent : On pourrait continuer, mais peut-être tu veux faire autre chose ?

Enfant : Là bas ! (Dylan quitte le dispositif).

(André et Dimitri, Le mur d’engrenages, interaction 9.136, échange 30, Corpus, Volume 3)

Exemple 2

Parent : Allez, bon ! On fait autre chose mon chéri ! (En s’éloignant du dispositif)

Enfant : (Il reste encore quelques instants pour tourner, ensuite il rejoint son père).

(André et Dimitri, Le mur d’engrenages, interaction 11.132, Corpus, Volume 3)
1.1 Échange restreint formé de deux interventions

Exemple de notre corpus :

- Parent – « Tu peux, les trois à la fois ? » : intervention initiative
- Enfant – « Oui ». : intervention réactive

(Alina, « Les barrages », après débat, 3.36, échange 5, Corpus, Volume 3)

Exemples d’échange restreint avec une intervention réactive non verbale :

Exemple 5 :

- Parent – « Vient mettre les mains ici ! » - intervention initiative
- Enfant – « L’enfant revient au deuxième jeu et entre les mains dans les deux orifices » - intervention réactive non verbale

(Vicky et Dimitri, « Sentir avec les mains », intervention 15.39, Corpus, Volume 3)

Exemples d’échange restreint avec une intervention initiative non verbale :

Exemple 5 :

- Parent – « Le père fait tourner les deux roues qui restent ; le mouvement des roues entraîne le mouvement du cycliste. Regarde, ça commence par là, t’as vu ? » : intervention initiative non verbale
- Enfant – « Ahhh…. Dimitri regarde intéressé le cycliste qui pédale » : intervention réactive


Exemple 8 :

- Enfant – « Dimitri essaie de tirer à l’extérieur les objets cachés » : intervention initiative non verbale
- Parent – Non, on ne peut pas les sortir : intervention réactive

(Vicky et Dimitri, « Sentir avec les mains », interaction 15.35, échange 8, Corpus, Volume 3).

1.2 Echange tronqué « simple »

Exemple de notre corpus :

Exemple 2

- Parent – « Il y a quelqu’un qui a enlevé le bateau. Il n’y a plus de bateau. » : intervention initiative
- Enfant – « / » : pas d’intervention réactive

(Christophe et Guilhem, « Les pompes à eau », intervention 18.21, échange 3, Corpus, Volume 3).

Exemple 3

- Parent – « Maintenant si tu le mets là, l’eau va passer de ce côté et c’est la poulie rouge qui se met à tourner. » : intervention initiative
- Enfant – « / » : pas d’intervention réactive


1.3 Echange tronqué « assimilé » à l’échange suivant

Quand l’acte initiatif est suivi d’une expansion susceptible de fonctionner elle aussi comme une intervention initiatve ouvrant un second échange :

Exemple 2 :

- Parent – « Mais qu’est ce qu’il se passe ? / Regarde un peu ! Regarde ! » : intervention initiative
- Enfant – « L’enfant regarde » : intervention réactive (à la deuxième intervention)


Exemple 4 :

- Parent – «Dans quel sens il faut tourner ? / Dans quel sens tu tournes avec les doigts ? » : deux interventions initiatives qui se suivent- la deuxième étant une reformulation
- Enfant – «Il mime comment visser. » : intervention réactive

(André, « Le garage », intervention 10.93, échange 23, Corpus, Volume 3).
ANNEXES 7 : Synthèse des échanges, « la carte de l’interaction »
Dyade 1 : Alina et Dylan

1ère visite

« Orienter l’eau »

1 Tronqué
P → v
E -

2 Restreint
P → v
E -

3 Tronqué
E → n
P1 → v

4 E. Tronqué
P → v
E -

5 Tronqué
E → n
P1 → v

6 Restreint
P → v
E -

7 E. Tronqué
P → n
E -

8 Restreint
P → v
E -

9 Tronqué
E → n
P1 → v

10 E. Restreint
E → n
P → v
E → n

2ème visite

« Orienter l’eau »

1 Organisation
P → v
E -

2 Organisation
P → v
E -

3 Organisation
P → v
E -

4 Autonomie
P → n
E -

5 Autonomie
P → n
E -

6 Restreint
P → v
E -

7 Etendu
E → n
P → v

8 ss rapport
Tronqué
P → v
E -

suite

2ème visite

« Orienter l’eau »

1 Organisation
P → v
E -

2 Organisation
P → v
E -

3 Organisation
P → v
E -

4 Autonomie
P → n
E -

5 Autonomie
P → n
E -

6 Restreint
P → v
E -

7 Etendu
E → n
P → v

8 ss rapport
Tronqué
P → v
E -

suite

2ème visite

« Les barrages »

1 Autonomie
P → n
E -

2 Autonomie
P → n
E -

3 Autonomie
P → n
E -

4 Restreint
P → v
E -

5 Etendu
E → n
P → v

6 Etendu
E → n
P → v

7 Restreint
P → v
E -

8 Autonomie
E → n
P → v

suite

2ème visite

« Viser avec »

1 Restreint
P → v
E -

2 Tronqué
P → v
E -

3 Autonomie
E → n
P → n

4 Restreint
P → v
E -

5 Etendu
E → n
P → v

6 Autonomie
E → n
P → v

suite
Fin des échanges
## Dyade 2 : Patrick et Iléana

### 1ʳᵉ visite

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>« Orienter l’eau »</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Organisation</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>P → v²</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Monologue</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Monologue</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Autonomie</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁶</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁶</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁶</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Tronqué</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Autonomie</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁶</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁶</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 2ème visite

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>« La machine à boules »</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Autonomie</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁶</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Autonomie</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Autonomie</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Autonomie</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 2⁰ visite

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>« Viser avec l’eau »</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Autonomie</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Organisation</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁶</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Restreint</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Autonomie</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v²</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v³</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>E → v⁵</td>
</tr>
</tbody>
</table>
1ère visite

- « Orienter l'eau »
  - 10 Restreint
    - P \(\rightarrow\) v
    - E \(\rightarrow\) n
  - 11 Restreint
    - P \(\rightarrow\) v
    - E \(\rightarrow\) n
  - 12 Monologue
    - P \(\rightarrow\) v
    - E \(\rightarrow\) n
  - 13 Restreint
    - P \(\rightarrow\) n
    - E \(\rightarrow\) n
  - 14 Monologue
    - P \(\rightarrow\) v
    - E \(\rightarrow\) n
  - 15 Restreint
    - P \(\rightarrow\) v
    - E \(\rightarrow\) n

2ème visite

- « La machine à boules »
  - 11 Etendu
    - E \(\rightarrow\) n
    - P \(\rightarrow\) v
  - 12 Ouverture
    - P \(\rightarrow\) v
    - E \(\rightarrow\) n
  - 13 Organisation
    - E \(\rightarrow\) n
    - P \(\rightarrow\) v
  - 14 Etendu
    - E \(\rightarrow\) n
    - P \(\rightarrow\) v
  - 15 Etendu
    - E \(\rightarrow\) n
    - E \(\rightarrow\) n
    - P \(\rightarrow\) v
  - 16 Organisation
    - E \(\rightarrow\) n
    - P \(\rightarrow\) v
  - 17 Restreint
    - P \(\rightarrow\) v
    - E \(\rightarrow\) n
  - 18 Tronqué
    - E \(\rightarrow\) v
    - P \(\rightarrow\) /
**1ère visite**

- **Visite 19**
  - Tronqué
  - **E** → “n”
  - **P** → “/”

- **Monologue 20**
  - **P** → “v^{1}”
  - **P** → “v^{2}”
  - **P** → “v^{3}”
  - **P** → “v^{4}”
  - **P** → “v^{5}”
  - **P** → “n^{3}”
  - **E** → “v^{9}”

- **Organisation 21**
  - **P** → “a”
  - **P** → “n^{3}”
  - **P** → “n^{4}”
  - **E** → “v^{6}”

- **Monologue 22**
  - **P** → “v^{2}”
  - **E** → “n^{7}”

- **Clôture 25**
  - **E** → “v^{1}”

---

**2ème visite**

- **Visite 19**
  - Restreint
  - **E** → “a”
  - **P** → “v^{3}”
  - **E** → “/”

- **Visite 20**
  - Tronqué
  - **E** → “v^{3}”
  - **P** → “/”
  - **E** → “/”

- **Visite 21**
  - Tronqué
  - **P** → “v”
  - **E** → “/”

- **Visite 22**
  - Autonomie
  - **E** → “a”
  - **E** → “n^{3}”
  - **E** → “n^{4}”
  - **E** → “n^{5}”
  - **E** → “n^{6}”
  - **E** → “n^{7}”
  - **E** → “v^{8}”

- **Visite 23**
  - Autonomie
  - **E** → “n^{3}”
  - **E** → “n^{4}”
  - **P** → “v^{3}”
  - **E** → “n^{5}”
  - **P** → “v^{6}”
  - **E** → “n^{7}”
  - **E** → “n^{8}”
  - **E** → “v^{9}”

- **Visite 24**
  - Autonomie
  - **E** → “n^{3}”
  - **E** → “n^{4}”
  - **E** → “n^{5}”
  - **E** → “n^{6}”
  - **E** → “n^{7}”
  - **E** → “v^{8}”

- **Visite 25**
  - Clôture
  - **P** → “v^{1}”
  - **E** → “/”

Fin d’échanges
### 1ère visite

- **« Le mur d’engrenages »**
- **10** Sans Rapport
  - E \(\rightarrow n^1\)
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - P \(\rightarrow v^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)
  - P \(\rightarrow v^3\)

- **11** Tronqué
  - E \(\rightarrow n\)
  - P \(\rightarrow n\)

- **12** Tronqué
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^2\) \(\rightarrow n^3\)

- **13** Restreint
  - E \(\rightarrow n\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)

- **14** Tronqué
  - P \(\rightarrow n\)
  - E \(\rightarrow n\)

- **15** Étendu
  - P \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)
  - E \(\rightarrow n^4\)
  - P \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow n^4\)
  - E \(\rightarrow n^5\)

- **16** Restreint
  - E \(\rightarrow v^1\)
  - P \(\rightarrow n^2\)

- **17** Disjoint
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow v^2\)
  - P \(\rightarrow v^3\)
  - E \(\rightarrow v^4\)
  - P \(\rightarrow v^5\)
  - E \(\rightarrow n\)
  - P \(\rightarrow v\)

### 2ème visite

- **« Le Garage »**
- **10** Restreint
  - E \(\rightarrow v\)
  - P \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow n\)

- **11** Étendu
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)
  - E \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow n\)

- **12** Étendu
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)

- **13** Restreint
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)

- **14** Autonomie
  - E \(\rightarrow n^1\)
  - P \(\rightarrow n\)

- **15** Étendu
  - P \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)
  - E \(\rightarrow n^4\)
  - P \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow n^4\)
  - E \(\rightarrow n^5\)

- **16** Restreint
  - E \(\rightarrow v^1\)
  - P \(\rightarrow n^2\)

- **17** Étendu
  - E \(\rightarrow v\)
  - P \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - P \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow n^3\)
  - P \(\rightarrow v\)

### 3ème visite

- **« Les engrenages »**
- **7** Restreint
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow v^2\)
  - E \(\rightarrow v^3\)

- **8** Étendu
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)
  - E \(\rightarrow n^4\)
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^4\)
  - E \(\rightarrow n^5\)

- **9** Autonomie
  - P \(\rightarrow n\)
  - E \(\rightarrow n^2\)

- **10** Étendu
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)
  - E \(\rightarrow n^4\)
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^4\)
  - E \(\rightarrow n^5\)

- **11** Autonomie
  - E \(\rightarrow n^1\)
  - P \(\rightarrow n\)

- **12** Restreint
  - E \(\rightarrow v^2\)
  - P \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow v\)

- **13** Restreint
  - E \(\rightarrow v\)
  - P \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow v\)

- **14** Autonomie
  - E \(\rightarrow n^1\)
  - P \(\rightarrow n\)

- **15** Étendu
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)

### 4ème visite

- **« Viser avec l’eau »**
- **8** Étendu
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)
  - E \(\rightarrow n^4\)
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^4\)
  - E \(\rightarrow n^5\)

- **9** Autonomie
  - P \(\rightarrow n\)
  - E \(\rightarrow n^2\)

- **10** Étendu
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)
  - E \(\rightarrow n^4\)
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^4\)
  - E \(\rightarrow n^5\)

- **11** Autonomie
  - E \(\rightarrow n^1\)
  - P \(\rightarrow n\)

- **12** Restreint
  - E \(\rightarrow v^2\)
  - P \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow v\)

- **13** Restreint
  - E \(\rightarrow v\)
  - P \(\rightarrow v\)
  - E \(\rightarrow v\)

- **14** Autonomie
  - E \(\rightarrow n^1\)
  - P \(\rightarrow n\)

- **15** Étendu
  - P \(\rightarrow v^1\)
  - E \(\rightarrow n^2\)
  - E \(\rightarrow n^3\)

---

**Suite**
1ère visite

2ème visite

Fin de échanges
1ère visite

« Le mur d’engrenages »

2ème visite

« Le Garage »

« Le mur d’engrenages »

« Viser avec l’eau »

Fin des échanges
Dyade 4 : Vicky et Dimitri

1ère visite

« Orienter avec l’eau »

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Restreint</td>
<td>P → v → n^2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n^3</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Restreint</td>
<td>P → v → n^2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n^3</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>E. Tronqué</td>
<td>P → v → n^2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n^3</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Tronqué</td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Monologue</td>
<td>E → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v^2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v^3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v^4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Restreint</td>
<td>P → v^3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n^5</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Restreint</td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Restreint</td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v^2</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Restreint</td>
<td>E → n^3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Tronqué</td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin des échanges

2ème visite

« Transvaser l’eau » « Sentir avec les mains » « Les cubes à images » « Orienter

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Organisation</td>
<td>P → v^2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n^5</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Etendu</td>
<td>E → n^6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v → n^8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v^10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n^{11}</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Restreint</td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n^2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Tronqué</td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Autonomie</td>
<td>E → n^7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n^8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v^9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n^{10}</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Etendu</td>
<td>E → n^9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Etendu</td>
<td>E → n^2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Restreint</td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Autonomie</td>
<td>E → n^7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Autonomie</td>
<td>E → n^7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>E → n</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>P → v</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fin des échanges
1ère visite

« Orienter l’eau »

2ème visite

« Transvaser l’eau » « Sentir avec les mains » « Les cubes à images » « Orienter l’eau »

Fin des échanges
Suite
1ère visite

« Orienter l’eau »

9 Restreint
P → v
E → n
P

10 Tronqué
E → a
P → v
E

11 Tronqué
P → v
E

12 Tronqué
E → a
P → n
E

13 Tronqué
P → v
E

14 Restreint
P → v
E → a
P

15 Monologue
P → v
P → v
P → v
P → v
E → a

2ème visite

« Les pompes à eau »

6 Autonomie
P → v
E → v
E → a
E
E → a
P
P

7 Clôture
P → v
E → v
P → v

8 Autonomie
P → a
E → a
E
E
E
E
E

9 Restreint
P → v
E → a

10 Étendu
P → v
E → a
P → v
E → a

11 Clôture
P → a
E → a

Fin des échanges

3ème visite

« Orienter l’eau »

11 Tronqué
P → a
E

12 Tronqué
E → a
P → n
P

13 Tronqué
P → v
E

14 Restreint
P → v
E → a
P

15 Monologue
P → v
P → v
P → v
P → v
E → a

16 Restreint
E → a
P

17 Restreint
P → v
E → a

18 Clôture
P → a
E → a

Fin des échanges

« La machine à boules »

10 Autonomie
P → a
E → a
E
E
E
E
E
E

11 Clôture
P → a
E → a

Fin des échanges
Dyade 6 : Fanny et Marie

1ère visite

« Les engrenages »

1. Ouverture
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash n \)

2. Monologue
   E \( \vdash v \)
   P \( \vdash v \)
   P \( \vdash v \)
   P \( \vdash n \)
   E \( \vdash n \)

3. Tronqué
   E \( \vdash v \)
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash n \)

4. Tronqué
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash n \)

5. Tronqué
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash n \)

6. Tronqué
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash n \)

7. Monologue
   P \( \vdash v \)
   P \( \vdash v \)
   P \( \vdash n \)
   P \( \vdash n \)
   E \( \vdash v \)
   E \( \vdash v \)

8. Monologue
   P \( \vdash v \)
   P \( \vdash v \)
   P \( \vdash n \)
   P \( \vdash n \)
   E \( \vdash n \)

suite

2ème visite

« Les engrenages »

1. Restreint
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash n \)

2. Autonomie
   E \( \vdash v \)
   P \( \vdash v \)
   P \( \vdash n \)
   E \( \vdash n \)
   P \( \vdash n \)
   E \( \vdash n \)
   E \( \vdash n \)
   E \( \vdash n \)
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash v \)

3. Etendu
   E \( \vdash v \)
   P \( \vdash v \)
   P \( \vdash n \)
   E \( \vdash n \)
   P \( \vdash n \)
   E \( \vdash n \)
   E \( \vdash n \)
   E \( \vdash n \)
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash v \)

4. Restreint
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash v \)
   E \( \vdash v \)
   P \( \vdash v \)

5. Etendu
   E \( \vdash v \)
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash v \)
   E \( \vdash n \)
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash v \)

6. Autonomie
   E \( \vdash n \)
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash n \)
   E \( \vdash n \)
   P \( \vdash v \)
   E \( \vdash n \)

suite
1ère visite

« Les engrenages »

9 Monologue
P \rightarrow v \downarrow E
P \rightarrow v \uparrow E
P \rightarrow \rightarrow n \downarrow E
P \rightarrow \rightarrow n \uparrow E
P \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E

10 E. Tronqué
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E

11 Restreint
P \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E

12 Restreint
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E

13 Restreint
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E

14 Restreint
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E

15 Etendu
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E

16 Etendu
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E

2ème visite

« Les engrenages »

7 Etendu
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E

8 Autonomie
P \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E

9 Restreint
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
P \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E

10 E. Tronqué
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E

11 Etendu
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E

12 Restreint
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E

Fin des échanges

« Orienter l’eau »

7 Etendu
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E

8 Etendu
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E

9 Etendu
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E

10 Autonomie
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E

11 Disjoint
ss la mère
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E
E \rightarrow \rightarrow n \rightarrow E

12 Cloture
Restreint
E \rightarrow \rightarrow v \rightarrow E

Suite
1ère visite

« Les engrenages »

17 Restreint
P \( \rightarrow \) \( \rightarrow \)
E \( \leftarrow \) \( \leftarrow \)

18 Restreint
P \( \rightarrow \) \( \rightarrow \)
E \( \leftarrow \) \( \leftarrow \)

19 Restreint
P \( \rightarrow \) \( \rightarrow \)
E \( \leftarrow \) \( \leftarrow \)

20 Restreint
P \( \rightarrow \) \( \rightarrow \)
E \( \leftarrow \) \( \leftarrow \)

21 Etendu
P \( \rightarrow \) \( \rightarrow \) \( \rightarrow \)
E \( \leftarrow \) \( \leftarrow \) \( \leftarrow \)

22 Etendu
P \( \rightarrow \) \( \rightarrow \) \( \rightarrow \)
E \( \leftarrow \) \( \leftarrow \) \( \leftarrow \)

23 Etendu
P \( \rightarrow \) \( \rightarrow \) \( \rightarrow \)
E \( \leftarrow \) \( \leftarrow \) \( \leftarrow \)

2ème visite

« Les engrenages » « Orienter l’eau » « Les barrages »

13 Etendu
P \( \rightarrow \) \( \rightarrow \)
E \( \leftarrow \) \( \leftarrow \)

14 Clôture
P \( \rightarrow \) \( \rightarrow \)
E \( \leftarrow \) \( \leftarrow \)

Fin des échanges
1ère visite

« Les engrenages »

24 Étendu
P \( \rightarrow \) \( v^1 \)
P \( \rightarrow \) \( n^2 \)
P \( \rightarrow \) \( v^1 \)
E \( \rightarrow \) \( n^1 \)
P \( \rightarrow \) \( v^3 \)
E \( \rightarrow \) \( n^6 \)

25 Tronqué
Monologue
E \( \rightarrow \) \( v^2 \)
P \( \rightarrow \) \( v^2 \)
P \( \rightarrow \) \( v^3 \)
P \( \rightarrow \) \( v^2 \)
E \( \rightarrow \) \( \ldots \)

26 Restreint
P \( \rightarrow \) \( v^1 \)
P \( \rightarrow \) \( v^3 \)
E \( \rightarrow \)

27 Restreint
P \( \rightarrow \) \( v^1 \)
E \( \rightarrow \)

28 Tronqué
P \( \rightarrow \) \( v \)
E \( \rightarrow \) \( v^1 \)
P \( \rightarrow \) \( v^2 \)

29 Restreint
E \( \rightarrow \) \( n^2 \)
P \( \rightarrow \) \( \ldots \)

30 Restreint
P \( \rightarrow \) \( v \)
E \( \rightarrow \) \( n^2 \)
P \( \rightarrow \) \( v^3 \)

31 Tronqué
P \( \rightarrow \) \( v \) \( n^2 \)
E \( \rightarrow \) \( v^1 \)

32 Tronqué
P \( \rightarrow \) \( v \) \( n^2 \)
E \( \rightarrow \) \( v^1 \)

33 Restreint
P \( \rightarrow \) \( v \) \( n^2 \)
E \( \rightarrow \) \( n^2 \)

2ème visite

« Les engrenages » « Orienter l'eau » « Les barrages »

suite
1ère visite

« Les engrenages »

34 Restreint
P → v
E → n

35 Monologue
P → v
P → n
P → v
P → v
P → v
P → n
E → v
E → v
E → v

2ème visite

« Les engrenages »

34 Restreint
P → v
E → n

35 Monologue
P → v
P → n
P → v
P → v
P → v
P → v
P → v
P → v
P → v
P → v

Fin des échanges
Dyade 7 : Fanny et Baptiste

1ère visite

« Orienter l’eau »

1

Tronqué

P \rightarrow \bigcirc \rightarrow \cdots \rightarrow \bigcirc

E

2

Etendu

P 

\rightarrow \overline{\bigcirc} \rightarrow \cdots \rightarrow \overline{\bigcirc}

E

P 

\rightarrow \bigcirc \rightarrow \overline{\bigcirc} \rightarrow \cdots \rightarrow \bigcirc

E

P 

\rightarrow \overline{\bigcirc} \rightarrow \bigcirc \rightarrow \overline{\bigcirc} \rightarrow \cdots \rightarrow \bigcirc

E

1ère visite

Suite

1

Autonomie

E \rightarrow \overline{\bigcirc}

P

2

Monologue

P 

\rightarrow \bigcirc \rightarrow \cdots \rightarrow \bigcirc

E

P 

\rightarrow \bigcirc \rightarrow \cdots \rightarrow \bigcirc

E

P 

\rightarrow \bigcirc \rightarrow \cdots \rightarrow \bigcirc

E

P 

\rightarrow \bigcirc \rightarrow \cdots \rightarrow \bigcirc

E

1ère visite

Suite
<table>
<thead>
<tr>
<th>1ère visite</th>
<th>2ème visite</th>
<th>2ème visite</th>
<th>2ème visite</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>« Orienter l’eau »</td>
<td>« Piloter la grue »</td>
<td>« Orienter l’eau »</td>
<td>« Les engrenages »</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>22</th>
<th>Restreint</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P</td>
<td>v</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>23</th>
<th>Etendu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P</td>
<td>v</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>24</th>
<th>Etendu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>v</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>n</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>25</th>
<th>Etendu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>26</th>
<th>Etendu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P</td>
<td>v</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>v</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>v</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>27</th>
<th>Restreint</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P</td>
<td>v</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>v</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ANNEXES 8 : Les tâches possibles sur les dispositifs explorés
### 8.1 Les tâches possibles sur le dispositif « Les barrages »

<table>
<thead>
<tr>
<th>Catégories</th>
<th>Définitions des tâches</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1.1 description du dispositif (eau, barrages, bateaux, etc.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.2 Description du fonctionnement (les barrages qui arrêtent l’eau, l’eau va monter, etc.)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>2.1 Cumuler l’eau entre deux barrages</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.2 (poser une question dont la réponse attendue n’est ni “oui” ni “non” : « Peux-tu faire avancer un bateau ? »)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(ouvrir les barrages / L’eau met en mouvement des bateaux, /)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>3.1 L’ouverture des barrages et le mouvement de l’eau</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(comparer le cours de d’eau quand le barrage est fermé (l’eau stagne) avec le cours de l’eau quand le barrage est ouvert (l’eau se met en mouvement)</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>4.1 La force de l’eau peut faire tourner des moulins</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4.2 Faire de l’électricité avec de l’eau</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(évoquer un objet ou une action antérieurement appréhendés par l’enfant)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 8.2 Les tâches possibles sur le dispositif « La machine à boules »

<table>
<thead>
<tr>
<th>Catégories</th>
<th>Définitions des tâches</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1.1 description du dispositif (eau, barrages, bateaux, etc.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.2 description du fonctionnement (en cours de fonctionnement)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.1 faire avancer la boule en agissant sur les mannettes</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>2.1 faire avancer la boule en agissant sur les mannettes</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>3.1 Respecter l’ordre des mannettes</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.2 Mettre en relation la position de la roue avec le dispositif qui la fait avancer</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.3 Tâtonner pour trouver un autre type de fonctionnement pour le même type de mannette, pédale ou cabestan.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 8.3 Les tâches possibles sur le dispositif « Les cubes à images »

<table>
<thead>
<tr>
<th>Catégories</th>
<th>Définitions des tâches</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Apport ou demande descriptions</td>
<td>1.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>description du dispositif (les dessins, les différents parties constituant le cylindre, etc.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Description du fonctionnement (tourner chaque partie du cylindre pour trouver la partie de l'image qu'on cherche à reconstituer, etc.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Apport ou demande d'explications et/ou manipulation</td>
<td>2.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>faire tourner pour reconstituer un personnage</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Reconstituer les personnages (l'un après l'autre) (comparer les couleurs, les vêtements, pour réaliser un personnage)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mise en relation (Comparaison)</td>
<td>3.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Reconstituer deux personnages à la fois (comparer les couleurs, les vêtements, pour réaliser un personnage)</td>
</tr>
<tr>
<td>Apport ou demande d'informations (Enoncé faisant appel à la mémoire)</td>
<td>4.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>« Comment est habillé un cosmonaute ? » (évoquer un objet ou une action antérieurement appréhendés par l'enfant)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 8.4 Les tâches possibles sur le dispositif « Le garage »

<table>
<thead>
<tr>
<th>Catégories</th>
<th>Définitions des tâches</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Descriptions</td>
<td>1.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Description du dispositif (voiture, roues, pièces, etc.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Description du fonctionnement (ou de ce que les enfants sont en train de faire) : (« On peut réparer la voiture », etc.)</td>
</tr>
<tr>
<td>Faire Semblant</td>
<td>1.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Montrer l'utilisation conventionnelle d’un objet (« conduire la voiture », « mettre en place le moteur », etc.)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Demande d’actions qui nécessitent des explications (Question ouverte)</td>
<td>2.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Enlever la roue (visser, dévisser)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Remettre la roue (la fixer sur le support, etc.)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mettre l’enjoliveur</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Utiliser le tournevis</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Faire Semblant</td>
<td>2.4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>La roue « enlevée » doit être regonflée (faire semblant de la gonfler). (évoquer un objet ou une action antérieurement appréhendés par l’enfant)</td>
</tr>
<tr>
<td>(Enoncé faisant appel à la mémoire)</td>
<td>2.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Montrer des actions (« Simuler l’action de visser et dévisser », « tourner dans le bon sens »)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.3</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ANNEXES 9 : Evolution des styles interactifs
### 9.1 Données indiquant les interventions par dyade

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dyade 1</th>
<th>Avant</th>
<th>Après DSP</th>
<th>Avant</th>
<th>Après DSP</th>
<th>Avant</th>
<th>Après DSP</th>
<th>Avant</th>
<th>Après DSP</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>V1</td>
<td>3</td>
<td>15</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>V2</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>V3</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>V4</td>
<td>9</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>V5</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>V6</td>
<td>0</td>
<td>17</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>19</td>
<td>6</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>V7</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>11</td>
<td>6</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>V8</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>11</td>
<td>16</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>V9</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>V10</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>V11</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>V12</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Tableau des données

| N1      | 0     | 0     | 1     | 1     | N1     | 2     | 0     | 0     | 1     |
| N1'     | 2     | 1     | 3     | 0     | N2     | 5     | 0     | 0     | 1     |
| N2      | 2     | 2     | 2     | 2     | N3     | 4     | 4     | 4     | 4     |
| N3      | 4     | 4     | 4     | 4     | N4     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| N4      | 0     | 0     | 0     | 0     | N5     | 7     | 7     | 7     | 7     |
| N5      | 2     | 2     | 2     | 2     | N6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
| N6      | 0     | 0     | 0     | 0     | N7     | 10    | 10    | 10    | 10    |
| N7      | 0     | 0     | 0     | 0     | N8     | 10    | 10    | 10    | 10    |
| N8      | 0     | 0     | 0     | 0     | N9     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| N9      | 0     | 0     | 0     | 0     | N10    | 0     | 0     | 0     | 0     |
| N10     | 0     | 0     | 0     | 0     | N11    | 1     | 1     | 1     | 1     |

#### Total

| Total   | 96   | 98   | 96   | 98   | Total   | 289  | 303  | 303  | 303  |

#### Données indiquant les interventions par dyade

| Directif | 29   | 32   | 29   | 32   | Directif | 64   | 38   | 38   | 38   |
| Suggestif| 7    | 38   | 23   | 74   | Suggestif | 14   | 59   | 58   | 154  |
| Autonomie| 2    | 2    | 4    | 25   | Autonomie | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Disjoints | 1   | 1    | 3    | 13   | Disjoints | 0    | 0    | 0    | 0    |

#### Total

<p>| Total   | 96   | 98   | 96   | 98   | Total   | 289  | 303  | 303  | 303  |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Avant DSP</th>
<th>Après DSP</th>
<th>Avant DSP</th>
<th>Après DSP</th>
<th>Avant DSP</th>
<th>Après DSP</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>162</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0</td>
</tr>
<tr>
<td>V1</td>
<td>5 1 5 0</td>
<td>11 2 V1</td>
<td>2 0 4 0</td>
<td>6 V2</td>
<td>5 0 0 1</td>
<td>1 V3</td>
</tr>
<tr>
<td>V2</td>
<td>3 1 2 0</td>
<td>8 V3</td>
<td>4 0 0 1</td>
<td>5 V3</td>
<td>0 0 4 0</td>
<td>0 V4</td>
</tr>
<tr>
<td>V3</td>
<td>7 1 0 3</td>
<td>11 V4</td>
<td>22 0 2 0</td>
<td>24 V4</td>
<td>19 0 3 0</td>
<td>22 V5</td>
</tr>
<tr>
<td>V4</td>
<td>7 1 1 0</td>
<td>9 V5</td>
<td>5 3 0 0</td>
<td>8 V5</td>
<td>0 0 2 1</td>
<td>3 V6</td>
</tr>
<tr>
<td>V5</td>
<td>3 2 2 0</td>
<td>7 V6</td>
<td>4 5 5 1</td>
<td>25 V6</td>
<td>5 1 1 9</td>
<td>1 V7</td>
</tr>
<tr>
<td>V6</td>
<td>1 4 2 4</td>
<td>11 V7</td>
<td>4 11 4 3</td>
<td>22 V7</td>
<td>8 13 14 0</td>
<td>35 V8</td>
</tr>
<tr>
<td>V7</td>
<td>0 7 1 3</td>
<td>11 V8</td>
<td>5 8 3 0</td>
<td>18 V8</td>
<td>2 3 10 1</td>
<td>18 V9</td>
</tr>
<tr>
<td>V8</td>
<td>2 2 3 6</td>
<td>13 V9</td>
<td>11 0 2 2</td>
<td>24 V9</td>
<td>2 2 10 6</td>
<td>20 V10</td>
</tr>
<tr>
<td>V9</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 V10</td>
<td>V10</td>
<td>0 0 1 0</td>
<td>1 V10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>V10</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 V10</td>
<td>0 1 0 0</td>
<td>2 V10</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>V11</td>
<td>1 1 0 2</td>
<td>2 V11</td>
<td>11 6 0 0</td>
<td>17 V11</td>
<td>4 1 8 2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>V12</td>
<td>2 2 4 2</td>
<td>10 V12</td>
<td>5 7 3 9</td>
<td>24 V12</td>
<td>2 5 11 7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>31 22 20 18 91</td>
<td>81 52 23 28 184</td>
<td>57 31 74 28 190</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N1</td>
<td>1 2 0 0</td>
<td>3 N1</td>
<td>1 0 1 0</td>
<td>2 N1</td>
<td>1 3 7 2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N1</td>
<td>6 1 0 0</td>
<td>7 N1'</td>
<td>2 0 0 0</td>
<td>2 N1</td>
<td>1 0 4 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N2</td>
<td>1 0 0 0</td>
<td>1 N2</td>
<td>1 0 0 0</td>
<td>1 N2</td>
<td>0 1 4 1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N3</td>
<td>1 0 0 0</td>
<td>1 N3</td>
<td>4 0 0 0</td>
<td>4 N3</td>
<td>1 0 0 0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N4</td>
<td>1 0 0 0</td>
<td>1 N4</td>
<td>4 0 0 0</td>
<td>4 N4</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N5</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 N5</td>
<td>0 1 0 0</td>
<td>1 N5</td>
<td>0 1 4 0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N6</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 N6</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 N6</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N7</td>
<td>0 2 10 4 16 N7</td>
<td>1 3 0 8 12 N7</td>
<td>1 0 2 1 4 N7</td>
<td>1 3 0 8 12 N7</td>
<td>1 0 2 1 4 N7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N8</td>
<td>0 0 3 0</td>
<td>6 N8</td>
<td>0 1 0 0</td>
<td>1 N8</td>
<td>0 1 3 0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N9</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 N9</td>
<td>1 0 2 1</td>
<td>4 N9</td>
<td>0 1 2 0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N10</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 N10</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 N10</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N11</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 N11</td>
<td>1 0 0 0</td>
<td>1 N11</td>
<td>0 0 1 0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N11</td>
<td>0 0 0 0</td>
<td>0 N11'</td>
<td>1 0 0 0</td>
<td>1 N11'</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>13 5 13 4 35  Total 44 27 33 22 126</td>
<td>18 5 3 14 36  Total 57 26 42 22 222</td>
<td>4 7 23 4 38  Total 81 38 97 32 228</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Direct</td>
<td>34 6 11 3 20 Direct</td>
<td>62 12 6 3 21 Direct</td>
<td>40 8 30 5 43</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sugge</td>
<td>10 19 12 16 27 Sugge</td>
<td>33 41 20 26 87 Sugge</td>
<td>20 30 64 28 120</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Auton</td>
<td>0 2 10 4 16 Auton</td>
<td>2 4 0 8 12 Auton</td>
<td>1 0 3 1 4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Disjon</td>
<td>0 0 0 0 0 Disjon</td>
<td>0 0 5 0 Disjon</td>
<td>0 0 0 0 0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>44 27 33 22 63 Total 97 57 26 42 126 Total 81 38 97 32 167</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Direct</td>
<td>77% 22% 33% 14% 32% Direct</td>
<td>64% 21% 23% 7% 17% Direct</td>
<td>68% 21% 31% 18% 26%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sugge</td>
<td>29% 70% 36% 86% 43% Sugge</td>
<td>34% 72% 77% 62% 70% Sugge</td>
<td>33% 79% 66% 81% 72%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Auton</td>
<td>0% 7% 30% 18% 25% Auton</td>
<td>2% 7% 0% 18% 10% Auton</td>
<td>2% 0% 3% 3% 2%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Disjon</td>
<td>0% 0% 0% 0% 0% Disjon</td>
<td>0% 0% 12% 4% Disjon</td>
<td>0% 0% 0% 0% 0%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
9.2 Evolution des actes sur le dispositif identique

Actes directifs selon la visite sur le même dispositif et vu dans le film

Actes suggestifs selon la visite : le même dispositif et vu dans le film
9.3 Evolution des actes sur le dispositif témoin

(Déjà exploré et non vu dans le film)

![Graphique des actes directifs selon la visite](image)

![Graphique des actes suggestifs selon la visite](image)
9.4 Evolution des actes sur le dispositif exploré pour la première fois

Actes directifs selon visite sur un jeu exploré pour la première fois

Actes suggestifs selon visite sur un jeu exploré pour la 1ère fois
ANNEXES 10 : Actes de distanciation parentale
10.1 **Données indiquant les niveaux de distanciation sur le dispositif de référence**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Niveau 1</th>
<th>Dyade 1</th>
<th>Dyade 2</th>
<th>Dyade 3</th>
<th>Dyade 4</th>
<th>Dyade 5</th>
<th>Dyade 6</th>
<th>Dyade 7</th>
<th>TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>avant</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>après</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>av.</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>after</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>14</td>
<td>12</td>
<td>32</td>
<td>15</td>
<td>23</td>
<td>17</td>
<td>32</td>
<td>41</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Niveau 2</th>
<th>Dyade 1</th>
<th>Dyade 2</th>
<th>Dyade 3</th>
<th>Dyade 4</th>
<th>Dyade 5</th>
<th>Dyade 6</th>
<th>Dyade 7</th>
<th>TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>avant</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>après</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>av.</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>after</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>3</td>
<td>17</td>
<td>11</td>
<td>5</td>
<td>4</td>
<td>7</td>
<td>4</td>
<td>11</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Niveau 3</th>
<th>Dyade 1</th>
<th>Dyade 2</th>
<th>Dyade 3</th>
<th>Dyade 4</th>
<th>Dyade 5</th>
<th>Dyade 6</th>
<th>Dyade 7</th>
<th>TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>avant</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>après</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>av.</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>after</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>7</td>
<td>29</td>
<td>23</td>
<td>11</td>
<td>9</td>
<td>10</td>
<td>12</td>
<td>32</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tableau 9.1 : Niveaux de distanciation et catégories de tâches sur les dispositifs de référence selon la visite**

---

10.2 **Évolution des actes distanciants sur le dispositif de référence**

![Graphique montrant l'évolution des actes distanciants sur le dispositif de référence](image_url)
10.3 **Données indiquant les niveaux de distanciation sur les dispositifs 2 et 3**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>新区 1</td>
<td>0 0 3 4 0 0 0 2 2</td>
<td>0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>
<td>0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>新区 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
<td>2 1 3 1 1 1 1 2 2</td>
</tr>
<tr>
<td>新区 3</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
<td>0 3 0 1 3 5 3 4 0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

TOTAL | 3 6 7 6 6 9 5 10 5 | 3 4 1 9 2 3 4 3 5 |

**Tableau 0.2 : Niveaux de distanciation et catégories de tâches après la SFP**

### 10.4 **Evolution des actes distanciants sur les jeux 2 et 3**

![Graphique montrant l'évolution des actes distanciants sur les jeux 2 et 3]
Résumé :
A partir de la prise en considération de l’importance du rôle des parents accompagnant leurs enfants (3-5 ans) dans la découverte d’une exposition interactive à caractère scientifique et technique, la recherche propose : (1) une typologie des modes d’intervention des parents en fonction de leur caractère plus ou moins adapté au contexte des activités et aux capacités des enfants ; (2) la conception d’un Dispositif de Sensibilisation Parentale (DSP) et notamment d’un artefact (film) - support de débats et de témoignages de la part des parents - qui vise surtout un changement de regard du parent sur son enfant ; (3) une évaluation du DSP. L’étude a été réalisée dans l’exposition des « 3/5 ans » de la Cité des Enfants, à la Cité des Sciences et de l’Industrie à Paris. Au total, 67 dyades parent-enfant ont été observées (60 dans le cadre de la recherche d’une typologie des modes d’intervention et sept dyades dans le cadre de l’évaluation du DSP) et leurs échanges transcrits et analysés en référence à différents modèles (actes tutoriels, pragmatique conversationnelle et actes de distanciation parentale). L’hypothèse selon laquelle une action de sensibilisation préalable des parents à leur rôle de tuteur a un impact sur la manière dont ils accompagnent leur enfant se trouve confirmée. Les analyses montrent en effet une évolution marquée et très individualisée entre leur première visite et leur seconde visite au musée, après que les parents aient été impliqués dans le DSP. Ces données sont discutées dans le contexte des études sur l’éducation parentale.

A parents’ training scheme
Raising parents’ awareness of their guiding role for their child within a museum of science and technique

Abstract :
Taking into account the importance of the role of parents in accompanying their children (3-5 years old) through the discovery of an interactive scientific and technical exhibition, this research offers : (1) a typology of parents’ practical attitudes according to their relevance to activities’ context and children’s capacities; (2) the elaboration of a Parents Training Scheme (PTS) aiming mainly at changing parents’ attitudes towards their child, including a film used as support for parents debates and testimonies; (3) an evaluation of the PTS. The study was conducted within the “3-5 years old” exhibition of the Cité des enfants (“Children corner”) of the Cité des Sciences et de l’Industrie (Paris). A total of 67 parent-child couples were observed (60 for the development of the typology of practical attitudes and 7 for the evaluation of the PTS) and their exchanges transcribed and analysed in reference to different models (tutorial acts, conversational pragmatics, and parents’ distancing acts). The hypothesis suggesting that previous awareness of their role as tutor modifies the way parents accompany their children is verified. Analyses show a sharp and individualised evolution from their first visit at the museum to their second one, in between which the PTS intervened. This data is discussed in relation to previous studies on parents’ training.

Key-words: parents’ training – scientific museum – learning – parent/child interaction

Sciences de l’Éducation

Mots-clés : éducation parentale – musée scientifique – apprentissage – interactions parent/enfant

Université Paris 5 - René Descartes, Education et Apprentissages, 45 rue des Saints Pères, 75006 PARIS Tel.: +33 1 42 86 33 70 - Fax : +33 1 42 86 33 611