UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Archive ouverte UNIGE
https://archive-ouverte.unige.ch

Master 2012

Public access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

L'élève sourd en classe d'intégration : étude des pratiques d'un enseignant ordinaire et d'un enseignant spécialisé en situation de géométrie

Caputo, Karen

How to cite

CAPUTO, Karen. L'élève sourd en classe d'intégration : étude des pratiques d'un enseignant ordinaire et d'un enseignant spécialisé en situation de géométrie. Master, 2012.

This publication URL: https://archive-ouverte.unige.ch/unige:23406

© This document is protected by copyright. Please refer to copyright holder(s) for terms of use.

Last deposit update in Archive ouverte UNIGE on 14.03.2023 18:42

UNIVERSITÉ DE GENÈVE
FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

L'élève sourd en classe d'intégration :

étude des pratiques d'un enseignant ordinaire et d'un enseignant spécialisé en situation de géométrie

MÉMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de
Maîtrise Universitaire en Éducation Spéciale

par

Karen ***CAPUTO***

Co-directrices
Edyta TOMINSKA **CONTE**
Catherine **MARTINET**

Jury
Greta PELGRIMS
Coralie DELORME

Genève, juin 2012

UNIVERSITÉ DE GENÈVE
FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE ET SCIENCES DE L'ÉDUCATION
SECTION SCIENCES DE L'ÉDUCATION

L’élève sourd en classe d’intégration:

études des pratiques d’un enseignant ordinaire et d’un enseignant spécialisé en situation de géométrie

Karen Caputo

Résumé

Le but de ce mémoire est de s’intéresser à la spécificité d’un enseignement bilingue français – langue des signes, dans une école genevoise, dans une classe d’intégration, et plus précisément lors de l’introduction d’un nouvel exercice de géométrie. L’intérêt est alors de se pencher sur le triangle pédagogique entre les enseignantes, l’élève sourde et le savoir. Pour cela, certaines questions sont relevées. Premièrement, dans quelle mesure les pratiques d’enseignement sont-elles adaptées aux besoins particuliers de l’élève sourd, et existe-t-il des différences entre les pratiques de l’enseignante ordinaire et celles de l’enseignante spécialisée sourde ? Deuxièmement, quelles sont les conceptions des enseignantes quant aux difficultés liées à l’acquisition d’un nouveau savoir et aux besoins de l’élève sourd ? Pour tenter de répondre à ces questions, des observations avec enregistrement vidéo ont été réalisées, ainsi que des entretiens d’autoconfrontation.

Remerciements

Je souhaite présenter ici mes remerciements tout d'abord à Edyta Tominska et Catherine Martinet, qui ont accepté de codiriger ce mémoire, et qui ont été présentes pour m'accompagner dans ce travail. Elles ont su me guider et me donner des pistes supplémentaires pour améliorer ma recherche. Mes remerciements vont également à Greta Pelgrims et Coralie Delorme qui ont accepté d'être membre du jury.

Tout naturellement, je remercie les enseignantes de la classe observée qui m'ont non seulement agréablement accueillie dans leur classe, mais qui ont également montré un intérêt pour cette recherche. Je les remercie pour leur disponibilité et leur participation. Je remercie également les élèves, et tout particulièrement Eva qui a répondu à mes questions ; et enfin Martine Leuzinger, qui m'a mis à disposition ses dessins de vocabulaire LSF.

Table des matières

Introduction 1
1. Surdité et société 4
1.1 Qui a dit sourd-muet ? 4
1.2 Les sourds vus par les entendants au travers des siècles 4
1.3 Culture sourde 8
1.4 Audition et surdité 9
1.4.1 Physiologie et anatomie de l'oreille 9
1.4.2 Types de surdité, étiologie et degrés de surdité 11
1.4.3 Audiométrie et diagnostic 13
1.4.4 Appareillages et implant cochléaire 15
2. Notion de handicap 18
2.1 Classification Internationale du Handicap par l'OMS 18
2.2 La notion de handicap dans l'histoire 20
2.3 La notion de handicap aujourd'hui 21
2.4 Surdité : handicap ou déficience ? 23
3. Surdité et Communication 25
3.1 Langage oral 26
3.2 Langage parlé complété 27
3.3 Langue des signes 28
3.3.1 Analyse linguistique de la langue des signes 28
3.3.2 Spécificités à la langue de signes 32
3.4 Langue écrite 35
3.5 Bilinguisme 35
3.5.1 Définition 36
3.5.2 Le bilinguisme sourd 37
4. Surdité et éducation 39
4.1 Historique 39
4.2 Enseignement bilingue 42
4.2.1 Définition 42
4.2.2 Bilingue et biculturel 42

4.2.3 Quelle place pour chacune des langues ? ... 44
4.3 Intégration des enfants sourds ... 47
4.4 À Genève ... 48
4.5 Rôles de chaque acteur ... 49
4.5.1 Enseignant ordinaire et enseignant spécialisé ... 49
4.5.2 Enseignants - élève ... 53
5. Mathématiques et géométrie ... 56
5.1 Définition et connaissances ... 56
5.2 Enseignement de la géométrie ... 58
5.3 Concept, langage et surdité ... 63
5.3.1 Langage et géométrie ... 63
5.3.2 Géométrie et spécificités de l'élève sourd ... 65
5.3.3 Géométrie et concept ... 65
6. Problématique et questions de recherche ... 68
7. Démarche méthodologique de la recherche ... 69
7.1 Analyse microgénétique ... 69
7.2 Entretien d'autoconfrontation ... 70
7.3 Présentation de la méthode utilisée ... 72
7.3.1 Participants ... 72
7.3.2 Dispositif ... 73
7.3.3 Tâche observée ... 74
7.3.4 Entretiens ... 75
7.3.5 Retranscriptions ... 77
7.3.6 Découpage didactique et catégories d'analyse ... 78
8. Présentation des résultats ... 86
8.1 Première séance ... 87
8.1.1 Introduction et lancement de l'activité ... 87
8.1.2 Activité ... 98
8.1.3 Clôture de l'activité ... 104
8.2 Deuxième séance ... 109
8.2.1 Introduction et lancement de l'activité ... 109
8.2.2 Activité ... 113

8.2.3 Intermède 120
8.2.4 Clôture de l'activité 121
8.2.5 Synthèse des analyses 124
8.3 Analyse des entretiens 124
8.3.1 Questions générales 125
8.3.2 Questions portant sur l'activité observée 130
8.3.3 Questions portant sur les phases d'Introduction et de Clôture de l'activité 136
9. Discussion 139
Conclusion 147
Bibliographie 149
Liste des annexes 159
Annexes 160

Tableaux des illustrations

Cadre théorique

Figure 1 : *Schéma de l'oreille*..... 11
Figure 2 : *Positions de la main et configurations des doigts en LPC*..... 28
Figure 3: *Configurations 5, griffe, pince* 29
Figure 4: *Signe « Café»* 30
Figure 5: *Signes proches, « Indépendant » et « Célibataire »*..... 31

Méthodologie

Figure 6*: Schéma de la classe et du positionnement des caméras* 73
Tableau 1: *Catégories des questions des entretiens* 76
Extrait 1: *Exemple de retranscription de début séance* 77
Tableau 2 : *Code de retranscription*..... 78
Tableau 3: *Tableaux présentant les interactions observées pour chaque séance* 79
Tableau 4 : *Catégories des pratiques de l'Eo* 80
Extrait 2 : *Exemple de codage des pratiques de l'enseignante ordinaire*..... 81
Tableau 5 : *Catégories des Modalité lingusitques pour l'Eo* 81
Extrait 3: *Exemple montrant la différence entre un énoncé en LO+S et bL*..... 82
Extrait 4: *Exemple de codage avec un extrait de la première séance* 82
Tableau 6 : *Catégories pour l'Es*..... 82
Tableau 7 : *Observations d'Eva lors des phases d'Introduction et de Clôture*..... 84
Tableau 8 : *Catégories des enseignantes lors des phases d'Activité*..... 85
Tableau 9 : *Catégories des pratiques des enseignantes lors des interventions*..... 85
Tableau 10 : *Comportements d'Eva observés lors de l'Activité*..... 86

Première séance

Figure 7 : *Pratiques de l'Eo lors de l'Introduction*..... 87
Tableau 11 : *Pratiques de l'Eo lors de l'Introduction*..... 88
Extrait 5: *Exemple de directives de l'Eo lors de l'Introduction*..... 88
Extrait 6 : *Exemple de reformulation d'une consigne avec l'aide d'illustration*..... 88
Extrait 7 : *Exemple de reformulation de l'Eo*..... 89
Extrait 8 : *Ajustement de l'Eo lors de la présentation des consignes* 90
Figure 8 : *Modalités linguistiques utilisées par l'Eo d'Introduction*..... 90
Extrait 9 : *L'Eo utilisant la LSF en présence de l'Es*..... 91
Extrait 10 : *Interaction entre Eva et l'Eo lors de la manipulation du matériel* 92
Figure 9: *Pratiques de l'enseignante spécialisée lors de l'Introduction* 93
Extrait 11 : *Réexplication des consignes de l'Es quand l'Eo répond à un élève* 94
Tableau 12 : *Nombres d'interactions entre l'Es et Eva lors de l'Introduction* 94

Extrait 12 : *Contrôle de la compréhension d'Eva de la part de l'Es* 95
Figure 10: *Fréquences des comportements d'Eva lors de l'Introduction* 95
Figure 11 : *Modalités linguistiques utilisées entre les enseignantes* 96
Extrait 13 : *Échanges et complicité entre les enseignantes* 97
Extrait 14 : *Échanges pour l'organisation des places* 97
Extrait 15 : *Interactions entre l'Eo et Eva, avec l'Es qui suit* 98
Figure 12 : *Fréquences des comportements d'Eva lors de l'Activité* 99
Figure 13 : *Fréquences des interventions de l'Eo auprès de chaque groupe* 99
Extrait 16 : *Intervention de l'enseignante ordinaire auprès d'Eva et Jul* 100
Tableau 13 : *Catégories des pratiques de l'Eo lors de ses interventions* 101
Figure 14 : *Modalités linguistiques utilisées par l'Eo lors des intervention* 101
Extrait 17 : *Intervention de l'enseignante spécialisée auprès d'Eva et Jul* 102
Figure 15 : *Fréquences des interventions de l'Es auprès de chaque groupe* 102
Tableau 14 : *Modalités linguistiques utilisées par l'Es dans ses pratiques* 102
Figure 16: *Modalités utilisées entre les enseignantes durant l'Activité* 103
Extrait 18 : *Interactions entre les enseignantes lors de l'Activité* 103
Tableau 15 : *Nature des énoncés des enseignantes lors de l'Activité* 104
Figure 17 : *Pratiques de l'Eo lors de la Clôture* 104
Tableau 16 : *Pratiques de l'Eo lors de la phase de Clôture* 105
Extrait 19 : *Illustration du monde sensible* 105
Figure 18 : *Modalités linguistiques utilisées par l'Eo lors de la Clôture* 106
Figure 19 : *Modalités utilisées par l'Eo dans l'ensemble de ses énoncés* 106
Figure 20 : *Pratiques de l'Es lors de la Clôture* 107
Tableau 17 : *Pratiques de l'Es pour la mise en commun* 108
Extrait 20: *Exemple d'énoncés simultanés* 108
Figure 21: *Fréquences des comportements d'Eva lors de la Clôture* 109

Deuxième séance

Figure 22 : *Pratiques de l'Eo lors de l'Introduction* 110
Tableau 18: *Pratiques de l'Eo lors de l'Introduction* 110
Figure 23: *Modalités linguistiques utilisées par l'Eo lors de l'Introduction* 111
Extrait 21: *Reformulation en modalité bilingue d'une stratégie* 111
Figure 24: *Pratiques de l'Es lors de ses énoncés indépendants* 112
Figure 25: *Fréquences des comportements d'Eva lors de l'Introduction* 112
Extrait 22: *Exemple d'échange entre les enseignantes sur les corrections* 113
Figure 26: *Fréquences des comportements d'Eva lors de l'Activité* 113
Figure 27: *Fréquences des comportements d'Eva et de Jul lors de l'activité* 114
Extrait 23: *Interactions entre Eva et Jul lors de l'Activité* 114

Figure 28 : *Fréquences des interventions de l'Eo auprès de chaque groupe* 115
Tableau 19 : *Pratiques de l'Eo lors de ses interventions* 115
Extrait 24: *Rappel d'une consigne lors de l'intervention de l'Eo* 116
Figure 29: *Modalités linguistiques utilisées dans les interventions de l'Eo* 116
Extrait 25: *Eva regarde l'Eo après avoir placé une pièce* 117
Figure 30: *Fréquences des interventions de l'Es auprès de chaque groupe* 117
Extrait 26 : *Intervention de l'Es qui est rejoint par l'Eo* 118
Extrait 27 : *Quatrième intervention de l'Es vers Eva et Jul* 118
Tableau 20: *Pratiques de l'Es lors de ses interventions* 119
Figure 31: *Modalités utilisées entre les enseignantes durant l'Activité* 119
Extrait 28: U*tilisation d'énoncé bilingue pour appuyer les aspects importants* 120
Figure 32 : *Pratiques de l'Eo lors de la Clôture* 121
Extrait 29: *Explication de l'enseignante ordinaire du but de l'exercice* 121
Figure 33 :*Modalités utilisées par l'Eo dans ses énoncés de la Clôture* 122
Figure 34 : *Fréquences des comportements d'Eva lors de la phase de Clôture* 122
Extrait 30 : *Extrait de la conversation concernant Eva et Jul* 123

Entretiens

Extrait 31 : *Extrait de l'entretien des enseignantes* 127
Extrait 32: *Extrait de la réponse de l'Eo concernant sa pratique d'enseignement* 128
Extrait 33 : *Extrait de réponse de l'enseignante spécialisée lors de son entretien.* 130

Introduction

Dans notre société, le handicap est encore quelque chose qui dérange, au même titre que la différence. Bien que des films comme « Intouchables » d'Eric Tolédano et Olivier Nakache (2011) permettent une sensibilisation, il est vrai que la différence amène souvent à de la crainte (Le Capitaine, 2004). Il faut d'ailleurs préciser qu'une différence, une difficulté ou un handicap d'une personne dépend largement de son environnement et des mesures mises en place (Petitpierre, 2009). Nous pouvons alors davantage parler de situation de handicap plutôt que de handicap. En effet, il existe des facteurs environnementaux pouvant jouer un rôle de facilitateur, permettant une meilleure autonomie voire une diminution partielle ou totale du handicap, ou au contraire jouer un rôle d'obstacle, conduisant à de l'incapacité (OMS, 2001). Nous pouvons alors voir ici que le handicap pourrait être davantage lié à un problème social qu'à l'individu ou à la difficulté en soi (Ebersold, 1997). Sachant alors que la société et ses mentalités peuvent entraver ou non l'autonomie de la personne en situation de handicap, il est légitime de se poser la question de la place que l'école laisse à la différence ou à la déficience. Le choix de ce mémoire, qui est avant tout un choix personnel, s'est porté sur la surdité. Le sort des Sourds (la raison d'utiliser un S majuscule sera explicitée ultérieurement) a été bien mal mené à travers l'histoire, et cela a joué un rôle important dans leur éducation. Alors que dans l'Antiquité les Sourds étaient considérés comme dépourvus de développement moral et intellectuel (Busquet & Mottier, 1978), notamment à cause de la conviction de l'époque reliant la parole à la pensée et au raisonnement (Bertin & Abdallah-Pretceille, 2003 ; Virole, 2006), dès le XVIII^{e} siècle, deux grands courants s'opposent avec leurs convictions réciproques. D'un côté la méthode gestuelle, avec l'Abbé de l'Épée et plus tard Gallaudet, considérant la langue gestuelle comme un moyen de communication naturel (Lang, 2003) permettant le développement des apprentissages (Bertin, 2007). De l'autre la méthode oraliste avec Heinicke, puis par la suite Bell, s'approchant davantage des pensées de l'Antiquité (Lang, 2003). Nous sommes face à une vision contraire de la surdité : singularité à préserver pour la méthode gestuelle *versus* handicap à réparer pour les oralistes (Bertin, 2007). Cette confrontation entre les deux courants conduiront en 1880 à une décision marquante pour l'éducation des Sourds lors du Congrès de Milan : une éducation exclusivement oraliste, bannissant la langue des signes. Les Sourds se voient alors interdire une partie de leur identité et de leur culture. La langue des signes est en effet considérée inférieure à la langue orale, qui serait la seule à rendre possible la socialisation des Sourds (Lane, 1984, cité par Lang, 2003). Ce n'est qu'en 1970, que la langue des signes réapparait,

notamment grâce à la détermination des Sourds de faire reconnaître la langue des signes comme une langue en tant que telle, au même titre que le français, mais également leur culture (Millet, 1990). Aujourd'hui, les mentalités ont changé et les confrontations aussi, nous sommes davantage dans un questionnement concernant la meilleure façon de communiquer que dans une opposition (Mugnier, 2006). La scolarisation des enfants sourds aujourd'hui, et notamment à Genève est bien différente de ce qui a pu être fait dans le passé. L'intégration des enfants sourds ou malentendants peut se faire de différentes façons et celle qui concerne ce mémoire est une intégration à temps partiel dans une classe ordinaire d'une école genevoise. Les élèves, âgés de 4 à 12 ans, sont pris en charge dans une classe intégrée dans une école ordinaire et sont intégrés ponctuellement dans des classes ordinaires. Lors des moments d'intégration, en plus de l'enseignante ordinaire, une enseignante spécialisée sourde est présente pour traduire les énoncés de l'enseignante ordinaire. Les deux enseignantes se retrouvent alors dans une situation de *« co-enrollment »* (Jiménez-Sánchez & Antia, 1999), où un partenariat doit s'installer entre elles afin d'établir des objectifs communs tout en prenant en compte les adaptations à faire. Cette situation d'enseignement est d'autant plus spécifique à l'intégration des Sourds, qu'il s'agit d'un enseignement bilingue où la LSF (Langue des signes française) et le français oral sont utilisés pour la transmission du savoir. Voyant alors non seulement les modalités changer, mais également le contrat didactique passer de deux partenaires (enseignante - élève) à trois (enseignante ordinaire - enseignante spécialisée - élève), il était alors intéressant de savoir comment ce trio peut fonctionner dans ce système. La spécificité de ce dernier a également amené à s'intéresser au *« triangle pédagogique »* (Houssaye, 2000) et ainsi de voir comment le savoir peut prendre place à travers les interactions existantes entre les enseignantes et l'élève. Pour cela il fallait également savoir dans quelle mesure les pratiques d'enseignement sont adaptées aux besoins particuliers de l'élève sourde. Et, à travers les observations faites, voir s'il existe des différences dans les pratiques d'enseignement entre l'enseignante spécialisée sourde et l'enseignante ordinaire, mais également de voir comment l'enseignement bilingue LSF-français répond aux besoins de l'élève. Il était aussi important de s'intéresser aux perceptions que les enseignantes peuvent avoir vis-à-vis des difficultés inhérentes à l'acquisition d'un nouveau savoir et aux besoins de l'élève sourde. Et dans quelle mesure les conceptions de l'enseignante ordinaire diffèrent-elles de celles de l'enseignante spécialisée ? Et si différence il y a, qui s'approche le plus des besoins de l'élève intégrée ? Afin d'essayer de répondre à ces questions, des observations fines ont été effectuées se basant sur la microgénétique dans une classe de 4P *Harmos*, dans une école genevoise. Deux séances ont été filmées, durant lesquelles les élèves ont été

confrontés à un nouvel exercice de géométrie. Les séquences filmées ont été ensuite retranscrites et afin de compléter les informations ressortant des observations, il était également intéressant de conduire des entretiens d'autoconfrontation.

Pour tenter de répondre à ces questions de recherche, il a d'abord fallu faire une revue de littérature, qui traite dans les premiers chapitres de la surdité d'un point de vue social et médical, mais également de la notion de handicap d'un point de vue général. Le chapitre 3 traite quant à lui des moyens de communication des Sourds. Le point de vue éducatif des Sourds est traité dans le chapitre 4, dans lequel sont présentées des recherches portant sur les rôles que l'enseignante ordinaire et l'enseignante spécialisée peuvent jouer dans le cas d'intégration d'élève sourd. Le chapitre 5 porte sur les connaissances liées aux mathématiques et plus précisément à la géométrie, puis dans le chapitre 6 les questions de recherche seront présentées. Suivra ensuite la méthodologie, au chapitre 7, avec une première partie théorique et une deuxième présentant la méthode utilisée pour ce mémoire. Les résultats seront présentés au chapitre 8 et discutés au chapitre 9.

Cadre théorique

1. Surdité et société : différents points de vue selon les courants et les époques

1.1 Qui a dit sourd-muet ?

Il est important de commencer ce mémoire en traitant de la surdité d'un point de vue social et de peut-être limiter les stéréotypes qui peuvent souvent ressortir de la population tout venant. Il est ainsi fréquent d'entendre « les sourds-muets », bien que ce terme ne soit plus présent dans les textes officiels depuis 1964 (en tout cas en France) (Seban-Lefebvre & Toffin, 2008). Mais alors pourquoi beaucoup de personnes utilisent ce terme qui nous fait faussement croire que les Sourds sont également muets ? En effet, les Sourds possèdent des cordes vocales comme tout en chacun, l'ensemble de leur système phonatoire est efficient (Repère Handicap, 2009). Un bébé sourd crie et babille ; ce n'est que vers 6-8 mois que le bébé arrête son babillage (Busquet & Mottier, 1978 ; Nicolas, 2004), et un enfant, selon son degré de surdité, peut imiter les sons que ses parents lui font (Repère Handicap, 2009). Les organes vocaux marchent parfaitement bien, la difficulté n'est donc pas dans la production de sons, mais dans le contrôle audio-phonatoire (Busquet & Mottier, 1978 ; Nicolas, 2004). Les personnes sourdes peuvent donc produire des sons, mais ne pouvant pas s'entendre, il est alors difficile de corriger le timbre ou la puissance de la voix, par exemple. Si elles peuvent entendre leur propre voix, c'est alors de moindre intensité ou alors de manière déformée. La parole peut donc être retardée suivant la gravité de la surdité (Busquet & Mottier, 1978 ; Repère Handicap, 2009). Il est alors incorrecte de parler de « sourds-muets », cependant il est possible que ce terme soit employé dans la section suivante, pour la simple raison que suivant l'époque de l'histoire c'est ce terme-ci qui était utilisé.

1.2 Les sourds vus par les entendants au travers des siècles

Quel dialogue de sourd, sourd comme un pot ou encore *faire la sourde oreille* sont des expressions qui sont utilisées dans le quotidien de beaucoup de personnes. Bien qu'elles fassent partie intégrante du langage, ces expressions sont néanmoins dégradantes ou du moins négatives à l'égard des Sourds (Seban-Lefebvre & Toffin, 2008). Mais alors d'où nous viennent ces expressions ? Si nous remontons à l'Antiquité gréco-romaine, Busquet et Mottier (1978) expliquent que les « sourds-muets » étaient considérés comme dépourvus de développement moral et intellectuel. D'ailleurs pour certains philosophes grecs, tel Aristote,

la parole permettait la pensée, et donc le raisonnement, mais était également un signe d'intelligence (Bertin & Abdallah-Pretceille, 2003 ; Virole, 2006). Dans cette définition-ci de la parole, les Sourds considérés comme muets étaient donc privés de toute intelligence, ce qui leur fermait entre autres les portes de l'enseignement (Busquet & Mottier, 1978). Durant le Moyen Âge, les Sourds sont davantage vus comme des marginaux et ne subissent donc pas le même traitement que les personnes dites estropiées ou infirmes (Bertin, 2010). En 1751, Buffon fait la déclaration que les enfants sourds ne peuvent avoir de connaissances sur les idées abstraites et générales (Presneau, 1993, cité par Lang, 2003, p.12). Durant cette époque, les enfants sourds de famille ayant une bonne condition, tels que les bourgeois, sont les seuls à pouvoir bénéficier de percepteurs, et sont alors rééduqués. Les enfants de milieu populaire n'ont pas cette chance, au contraire, ils sont cachés et sont considérés comme des idiots (Bertin, 2003 ; Busquet & Mottier, 1978). Dès le XVIII^{e} siècle, deux courants s'opposent : la méthode gestuelle et la méthode oraliste.

La première voit le jour avec le célèbre Abbé de l'Épée (1712 – 1789) qui fait alors par hasard la rencontre de deux sœurs jumelles « sourdes-muettes ». Il est alors très intéressé par leur mode de communication, et commence à l'apprendre avec elles, en même temps qu'il leur apprend la lecture et l'écriture. Face à ces apprentissages, l'Abbé de l'Épée se met à utiliser des signes afin de traduire les différents points de grammaire, comme les pronoms ou le temps des verbes (Lane, 1979). En 1760, il ouvre une classe gratuite pour les enfants sourds, où il leur apprend la parole en même temps que la langue gestuelle, qui est pour lui une nouvelle façon de communiquer (Busquet & Mottier, 1978). Son système permet alors aux Sourds d'apprendre le français écrit et ainsi de se former pour leur futur métier (Giot & Schotte, 1997). Cette langue gestuelle est, selon l'Abbé de l'Épée, un moyen de communication naturel pour les Sourds (Lang, 2003) et permet de transmettre à l'aide de gestes une idée ou une phrase. L'Abbé de l'Épée pense alors que la langue gestuelle sera d'une part vite apprise par les Sourds, mais également que cela leur permettra de communiquer entre eux (Busquet & Mottier, 1978). D'une manière plus globale, la méthode gestuelle ne s'arrête pas à la déficience de l'ouïe, mais conçoit la langue gestuelle comme une capacité à développer pour les apprentissages et la communication (Bertin, 2007). C'est pour ces raisons que l'Abbé de l'Épée croyait possible l'enseignement de la logique pour les enfants sourds (Lang, 2003). Mugnier (2006) parle de « *vision anthropologique* » dans laquelle la surdité est considérée comme un « *mode d'appréhension particulier du monde et du langage* » (p. 145). La surdité est alors vue comme une singularité (Bertin, 2007).

La deuxième méthode, la méthode oraliste, se met en place plus tard avec l'ouverture d'une école en 1778, à Leipzig, par Heinicke, où les enfants sourds apprennent à parler, tout en utilisant l'ouïe résiduelle (Lang, 2003). Selon lui, la parole est le moteur de la pensée abstraite, il y a donc un lien entre le langage et les processus mentaux de haut niveau (Lane, 1983, cité par Lang, 2003, p.13). La langue orale est également vue comme un prérequis à l'apprentissage de l'écrit et de la lecture (Giot & Schotte, 1997). Cette façon de penser renvoie donc à ce qu'Aristote pouvait exprimer : sans parole, il n'y a pas de pensée. Nous sommes ici dans une perspective de réparation, il faut éduquer la parole, démutiser ces personnes avec l'idée que la parole est un signe d'humanité (Bertin, 2007). Nous pouvons donc dire que la méthode oraliste a une vision médicale de la surdité, celle-ci doit donc être réparée et est vue comme un handicap (Bertin 2007 ; Mugnier, 2006). Cela montre bien que la définition de la surdité dépend notamment de la vision que nous en avons et dans quelle méthode nous nous retrouvons.

Entre 1760 et 1900, plusieurs établissements ouvrent leurs portes dans le but de scolariser les enfants sourds (Lang, 2003). En effet, la société a changé sa façon de penser par rapport aux « infirmes », l'absence de lien entre surdité et mutité a été mise en évidence, les enfants sourds sont dès lors vus comme des enfants éducables, voire « normalisables » (Bertin, 2010). En 1812, aux États-Unis, Gallaudet accepte d'enseigner à la fille de son voisin qui est sourde et pour cela il part en Europe afin de s'informer des techniques utilisées. À Paris, il rencontre Clerc, un jeune homme sourd et assistant d'un professeur, et l'invite à le rejoindre aux États-Unis (Lang, 2003), où il ouvre une première école pour enfants sourds (Dubuisson & Daigle, 1998), dans laquelle Clerc devient alors le premier enseignant sourd. Par la suite, d'autres sourds lui emboitent le pas et c'est comme cela que les Sourds imposent petit-à-petit leur communauté (Lang, 2003). La confrontation entre la méthode oraliste et la méthode gestuelle reste présente. C'est désormais entre Alexandre Graham Bell et Edward Miner Gallaudet que cela se passe. Le premier est pour un mouvement eugénique, à savoir interdire les mariages entre Sourds pour diminuer tous types de déficiences héréditaires, et souhaite éliminer les pensionnats spécialisés ainsi que les enseignants sourds, considérant que la langue des signes ne permet pas l'intégration sociale (Lane, 1979 ; Lang, 2003). Le deuxième, quant à lui, se bat afin de retrouver la langue des signes et la langue orale dans l'enseignement des enfants sourds (Lang, 2003). Durant le XIX^{e} siècle, les médecins souhaitent soigner la surdité et considèrent la langue des signes comme un symptôme (Bertin, 2010). De 1827 à 1850, les partisans de la méthode oraliste essayent à plusieurs reprises

d'imposer leur façon de penser. Il y a notamment Itard qui postule que la langue gestuelle est pauvre au niveau du vocabulaire et de la syntaxe. Pour lui, les personnes qui apprennent en premier lieu la langue gestuelle ont des difficultés à apprendre le langage oral et le langage écrit (Busquet & Mottier, 1978). Malgré ces différents propos, à la fin de sa vie, Itard « change de fusil d'épaule » et déclare que la langue des signes est un moyen naturel de communiquer pour les Sourds (Lane, 1979). À côté de ses opinions sur la langue des signes, il faut noter qu'il est le premier à avoir défini une audiométrie de la surdité (Virole, 2006) et un des premiers médecins à avoir trouvé les maladies d'oreilles et à essayer de trouver des moyens d'améliorer l'audition (Bochatay & Kamerzin, 2006). Les partisans de la méthode oraliste et notamment les ORL et autres médecins ont essayé divers traitements pour que les Sourds retrouvent l'ouïe, cela pouvait aller de la trépanation (trou dans la boîte crânienne) à un simple bain. Toutes ces tentatives montrent alors l'acharnement du corps médical à vouloir réparer cette audition déficitaire (Virole, 2006).

Ces deux courants se sont donc opposés pendant plusieurs années et ce conflit reste encore présent aujourd'hui. L'une des raisons de cette confrontation peut être expliquée par le Congrès de Milan. Nous sommes alors en 1880, les professeurs entendants des élèves sourds se réunissent à un congrès international (Virole, 2006) afin de discuter et définir quels moyens sont à mettre en place pour l'éducation des jeunes sourds (Dubuisson & Daigle, 1998). Il en ressort de ce congrès l'interdiction d'utiliser la langue des signes dans l'éducation des Sourds, et au contraire l'obligation d'utiliser le langage oral. Les décisions faites à ce congrès reposent notamment sur le fait que les signes sont considérés davantage comme des gestes d'expression corporelle ou autrement dit des manifestations physiologiques qui renvoient à une *« sensualité encore animale »* (p. 33, Virole, 2006). Les participants voient la langue des signes comme inférieure au langage oral et considèrent ce dernier comme un moyen de restaurer la vie sociale des Sourds (Lane, 1984, cité par Lang, 2003, p.15). Le président du congrès (l'Abbé Tarra) indique que la parole permet un lien direct avec l'esprit, c'est pour cette raison qu'il faut faire parler les Sourds, alors que les signes parlent davantage aux sens et à la fantaisie plutôt qu'à l'intelligence (Lang, 2003). Pour lui, la langue des signes ne peut que transmettre des idées grossières, fausses et matérielles (Lane, 1979). Lors de ce congrès, les partisans de la langue des signes n'ont pu y participer et les Sourds ont été exclus du vote. La réaction des Sourds est bien entendu attendue, ils sont indignés de ce que les entendants leur infligent (Lang, 2003). Les répercussions de la décision du Congrès sont donc importantes et violentes. En effet, non seulement les enseignants sourds se voient retirer leur

poste ou sont rétrogradés en tant qu'assistant, mais la langue des signes en ressent aussi les retombées (Bertin, 2007). Avec cette interdiction, son développement se voit freiner. Il est en effet difficile de pouvoir développer sa propre langue dans un monde qui considère que ceux qui ne parlent pas la langue nationale sont *« physiquement ou intellectuellement déficient »* (Lane, 1979, p. 119). En 1900 a lieu un autre congrès, mais cette fois-ci à Paris, les partisans de l'oralisme déclarent toujours la langue orale comme supérieure à la langue des signes et comme étant le seul moyen de socialiser les Sourds (Fay, cité par Lane, 1979). Pourtant les psychologues Binet et Simon, en 1909, évoquent les échecs de l'éducation oraliste, mais rien ne change (Bertin, 2007). Il faut alors attendre 1970, c'est-à-dire après 90 ans d'interdit, pour que la langue des signes réapparaisse. Cela s'est fait grâce à l'acharnement des Sourds qui ont revendiqué leur langue, mais également leur culture (Millet, 1990). C'est alors à ce même moment que la langue des signes est reconnue en tant que langue (Quipourt & Gache, 2003), et en 1980, nous pouvons la voir s'établir de plus en plus dans l'enseignement des enfants sourds. Durant la même période, il y a un changement dans les modes de pensées. Bien qu'avant nous étions dans une réelle opposition entre oralisme et gestuel, nous sommes ici davantage dans un questionnement par rapport à quel mode de communication doit être utilisé : la langue des signes, la communication totale ou la langue orale signée (Mugnier, 2006).

1.3 Culture sourde

Il est important de connaître l'histoire de la surdité, notamment pour comprendre l'impact que cela a pu avoir sur la vie des personnes sourdes ou malentendantes. En effet, malgré leur déficience auditive, ce sont en premier lieu des personnes avec leurs spécificités qui leur sont propres. Une de leurs spécificités, car pour les Sourds cela en est une, est le fait d'être Sourd (Seban-Lefebvre & Toffin, 2008). Ils revendiquent fièrement appartenir à la culture sourde, et cela depuis longtemps, comme nous l'avons vu au chapitre précédent. Lorsque nous parlons de culture, à quoi cela renvoie-t-il exactement ? Pour certains auteurs, tel que Grosjean (2003), elle renvoie aux différents aspects de la vie d'un groupe, comme son organisation sociale, mais également ses règles, ses comportements ou ses attitudes et croyances, ainsi que ses habitudes ou ses traditions. Dans le cas des Sourds, le développement de leur culture et de leur identité en tant que Sourds est encore ici fortement lié à leur histoire. Au XIX^{e} siècle, face à l'opposition de l'oralisme envers le langage des signes, les Sourds français décident de se rencontrer tous les 30 novembre (et encore aujourd'hui), pour commémorer la naissance de l'Abbé de l'Épée (Bertin, 2003). Ces rassemblements qui ont

lieu dans un restaurant célèbre de Paris, permettent à la fois de montrer la langue des signes à un autre public, mais permettent surtout aux Sourds de créer des liens entre eux et de partager les difficultés rencontrées (Bertin, 2010). Il y a également des quotidiens de presse qui sont dédiés aux Sourds (Bertin, 2003). Le XIX^{e} siècle est en fait témoin de la création de différentes associations de Sourds (Giot & Schotte, 1997), permettant ainsi une « *affirmation d'une identité collective* » (Bertin, 2010, p. 83). Lorsque l'interdiction de signer s'est imposée, cela n'a pas empêché aux familles ou aux enfants de signer entre eux, ce qui a permis à la langue des signes de perdurer malgré l'interdit. Une fois la langue des signes considérée comme une solution potentiellement « bonne » pour les Sourds, les revendications de ces derniers pour faire reconnaitre LA culture sourde se sont faites sentir. Cela se passe dès 1970, pouvoir imposer sa culture signifie alors aussi de s'imposer en tant que membre d'une minorité (Bertin, 2003). Dans ce mémoire le mot Sourd est utilisé avec un S majuscule comme référence avant tout à la culture et à l'identité sourde, avant de se référer à la surdité. Si nous pouvons parler aujourd'hui de culture sourde c'est notamment grâce aux Sourds qui se sont battus et qui ont construit ensemble quelque chose, en utilisant une même langue, la langue des signes (Repère Handicap, 2009). Aujourd'hui ont lieu régulièrement des rencontres pour les Sourds, soit pour des activités sportives ou culturelles, soit pour se réunir tout simplement. Les cafés des signes à Genève, par exemple, consistent à se réunir une fois par mois environ dans un café de la ville, permettant une rencontre entre Sourds mais également de sensibiliser les entendants à la langue des signes et à la culture sourde.

1.4 Audition et surdité

1.4.1 Physiologie et anatomie de l'oreille

Maintenant qu'une présentation du point de vue social a été présentée, et afin de mieux comprendre ce qu'est la surdité, il est aussi important de connaître le fonctionnement de l'appareil auditif. Pour chacun de nous il est alors évident que cela fait référence à la perception des sons. Ces derniers ont différentes caractéristiques, ils varient les uns des autres selon leur fréquence (Hertz, Hz), le temps (secondes), et leur degré d'intensité, c'est-à-dire les décibels (dB), qui correspondent donc à *« l'unité de mesure de l'intensité de l'audition »* (Grosbois & Le Pellec, 2006, p. 54). Ces caractéristiques permettent donc la perception des différents sons environnementaux. Pour référence, la voix de l'être humain est de 50dB et le bruit d'un avion s'élève à 130 dB (Beaussant, 2003).

Mais alors comment percevons-nous ces sons ? Il faut tout d'abord savoir que notre oreille est constituée de trois parties et chacune d'elle a des fonctions bien spécifiques (Grosbois & Le Pellec, 2006). Premièrement, l'oreille externe composée du pavillon, du canal auditif et du tympan (Anatomie de l'oreille, 2011 ; Guyot, 2007), permet de recueillir les vibrations des sons. Ces dernières, grâce au pavillon, sont amenées dans le conduit auditif, où elles font ensuite vibrer la fine membrane du tympan (Encyclopédie médicale de la famille, 1991 ; Grosbois & Le Pellec, 2006). Deuxièmement, l'oreille moyenne constituée de trois petits osselets, qui sont les plus petits que nous possédions dans notre corps, ont pour fonction de propager et d'amplifier la vibration transmise par le tympan. Les petits osselets font en fait le lien entre le tympan et l'oreille interne (Anatomie de l'oreille, 2011), et sont liés par de petites articulations, formant ainsi une chaîne mobile (Grosbois & Le Pellec, 2006). C'est le premier osselet, appelé marteau, qui est attaché d'un côté au tympan et de l'autre à l'enclume, qui est lui-même attaché à l'étrier, le troisième petit osselet. Celui-ci va alors comprimer le liquide de l'oreille interne (Guyot, 2007). Et enfin, troisièmement, l'oreille interne, dont fait partie la cochlée (canal en colimaçon), le vestibule et les canaux semi-circulaires. Alors que la cochlée, organe sensoriel (Grosbois & Le Pellec, 2006), permet le traitement du signal sonore, les canaux semi-circulaires sont responsables de l'équilibre (Anatomie de l'oreille, 2011 ; Guyot, 2007), qui peut poser problème chez les Sourds profonds. Tandis qu'auparavant nous étions dans des cavités contenant de l'air, nous sommes ici en présence de liquide (Grosbois & Le Pellec, 2006). La cochlée contient l'organe de Corti, qui est munis de cellules ciliées qui se mettent en mouvement lorsque le liquide ressent les vibrations émises par l'étrier. Elles vont alors traduire le signal sonore en signal nerveux, afin de transmettre l'information au cerveau via le nerf auditif, c'est ensuite le rôle du cerveau de traiter l'information auditive (Beaussant, 2003 ; Grosbois & Le Pellec, 2006).

Pour résumer, un son débute dans le pavillon de l'oreille, les vibrations vont continuer jusqu'à la membrane du tympan, puis elles vont faire bouger le système des trois osselets, mettant ainsi le liquide de l'oreille interne en vibration. Les cellules ciliées vont alors se mettre à se balancer selon le flux des vibrations émis. Dans le schéma ci-dessous il est possible de voir les différentes parties expliquées précédemment.

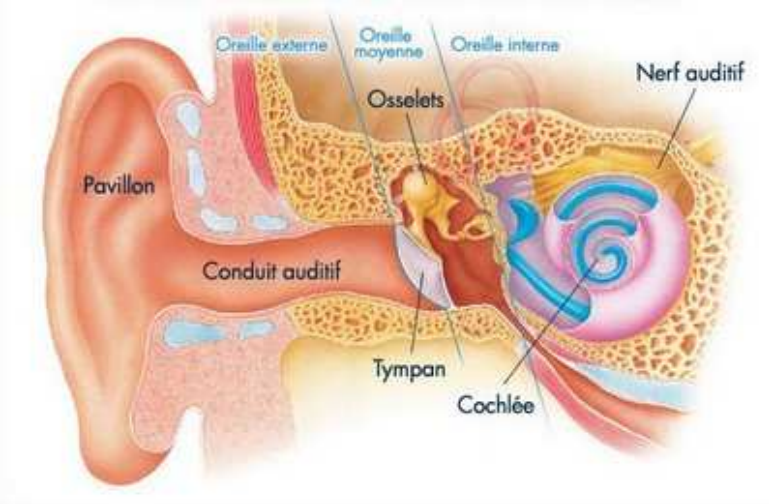


Figure 1 : ***Schéma de l'oreille, tiré du Schéma de La Bibliothèque médicale*** **[en ligne].**

1.4.2 Types de surdité, étiologie et degrés de surdité

Maintenant que l'anatomie de l'oreille a été brièvement expliquée, nous pouvons nous intéresser à la surdité à proprement parler. Il existe en fait plusieurs types de surdité, cela dépend notamment de la partie de l'oreille qui est atteinte. Lorsque l'oreille externe ou l'oreille moyenne est déficitaire nous parlons de *déficit auditif de transmission*, donnant l'impression d'entendre avec des oreilles bouchées (Guyot, 2007). La perte auditive peut alors varier de 20 à 60dB (Les mains pour le dire, 2011) alors que sa propre voix est entendue de manière anormalement forte (Guyot, 2007). Nous sommes ici dans un cas de figure où c'est uniquement la mécanique qui ne fonctionne pas, car tout l'aspect neurologique est fonctionnel (Beaussant, 2003 ; Grosbois & Le Pellec, 2006). Les causes de ce type de surdité peuvent être diverses : bouchon de cérumen (substance naturellement présente dans l'oreille), perforations du tympan ou otites moyennes. Lors d'otites chroniques, il y a un risque de fragilisation des osselets ce qui peut conduire à une surdité plus ou moins importante (Encyclopédie médicale de la famille, 1991 ; Grosbois & Le Pellec, 2006). Cette liste de causes est bien évidemment non exhaustive. Les surdités de transmission sont opérables et la personne peut retrouver une audition normale (Beaussant, 2003 ; Guyot, 2007).

Le deuxième type de surdité résulte d'un *déficit auditif de perception*, qui touche l'oreille interne et donc le fonctionnement neurologique de la transmission des signaux auditifs (Beaussant, 2003 ; Guyot, 2007). Les causes de cette surdité neurosensorielle peuvent être en lien avec un trouble de la microcirculation cochléaire ; la personne peut perdre brusquement une partie ou la totalité de son audition. Dans d'autre cas cela peut être dû à certains antibiotiques, notamment à cause de leur toxicité pour l'oreille interne. Les maladies

infectieuses attrapées durant la grossesse, telles que la toxoplasmose ou la rubéole (durant les 3 premiers mois de grossesse) peuvent susciter non seulement diverses malformations, mais aussi des atteintes au niveau de l'oreille interne chez le futur bébé (Grosbois & Le Pellec, 2006). Les risques ne sont pas uniquement prénataux, car il existe en effet des causes néonatales (Busquet, Mottier, 1978), comme c'est le cas de nombreuses maladies infantiles (oreillons, rubéole ou encore rougeole) qui peuvent conduire à une perte auditive de 60 à 70dB. Les méningites sont souvent des causes de surdité bilatérale (atteinte des deux oreilles) ou unilatéral (atteinte d'une oreille seulement) et de divers degrés. Comme autres causes de surdité il faut également mentionner tous types de traumatisme cérébral ou même sonore. Toutes ces causes précitées sont acquises, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas présentes depuis la naissance. Ce n'est, en revanche, pas le cas des malformations au niveau cochléaire qui sont souvent d'origine génétique ou congénitale, donc innée. Environ 30 % des cas de surdité de l'enfant sont dus à des causes génétiques, nous retrouvons alors fréquemment les surdités liées à un syndrome génétique quelconque ou les surdités familiales (Grosbois & Le Pellec, 2006). Pour les surdités de perception, il n'y a pas d'intervention possible, ce qui pose problème au niveau de la vie sociale et scolaire, car ces personnes se retrouvent en difficultés, étant donné que la perte auditive varient de 20 jusqu'à 100dB, voire plus (Les mains pour le dire, 2011).

Comme nous l'avons vu il existe des surdités partielles ou totales. Cela amène donc à différents degrés de surdité. Ces niveaux de surdité vont alors se différencier par le nombre de décibels perçus. Dans le cas des surdités nous parlons plutôt de perte auditive et cela fait référence à la meilleure oreille, c'est-à-dire celle qui entend le mieux (Les mains pour le dire, 2011). Une audition normale a son seuil auditif à moins de 20dB, c'est-à-dire qu'un son ayant une intensité de 0 à 20dB sera perçu par une oreille saine (Virole, 2006). Il existe quatre degrés de surdité, dont chacun correspond à un nombre spécifique de perte auditive. La s*urdité légère*, qui se situe à une perte auditive de 20 à 40 dB, permet à la personne de suivre et participer aux conversations (Beaussant, 2003), qui ont généralement un volume sonore de 40dB (Les mains pour le dire, 2011). Un enfant avec ce type de surdité peut alors suivre normalement sa scolarité (Beaussant, 2003), bien qu'il risque d'être confronté à quelques difficultés quant à certains éléments phoniques. Cela lui demande donc de la concentration, ce qui peut amener à une fatigabilité et de l'incompréhension. Ces difficultés peuvent cependant être résolues par la lecture labiale (Les mains pour le dire, 2011 ; Virole, 2006). L'enfant

dépassant une perte auditive de 30dB pourra bénéficier d'un appareillage (Les mains pour le dire, 2011).

La *surdité moyenne* reflète une perte auditive de 40 à 70dB s'exprimant par des difficultés de compréhension et de communication (Beaussant, 2003 ; Les mains pour le dire, 2011). Ce sont les sons forts qui sont les plus perceptibles, cependant plusieurs éléments phonétiques sont non perçus, il est alors bénéfique de porter un appareillage afin d'augmenter cette audition déficiente. L'enfant peut apprendre le langage oral à l'aide de soutien en logopédie (Virole, 2006). Une personne avec une *surdité sévère* a une perte auditive se situant entre 70 et 90dB, elle perçoit alors difficilement les sons de forte intensité (Les mains pour le dire, 2011 ; Virole, 2006). Lors d'une conversation normale, elle ne percevra donc aucun élément de la discussion, qui se résumera pour elle en un spectacle de mouvements de lèvres. L'acquisition de la parole devra donc être travaillée en logopédie, où la personne apprendra aussi à utiliser les différentes vibrations de l'environnement comme source d'information. Un appareillage est donc ici fortement nécessaire pour pouvoir percevoir les sons et la parole (Virole, 2006).

Enfin, la *surdité profonde* désigne une perte auditive supérieure à 90dB, cela signifie donc que la personne ne perçoit en aucun cas la parole et les sons de très fortes intensités sont perçus notamment par leur vibration. Il y a en fait trois types de surdités profondes : le premier se situe à une perte auditive de 90 à 100dB, avec un appareillage adéquat l'enfant peut apprendre à contrôler sa voix. Le deuxième type se situe entre 100 et 110 dB, et enfin le troisième se situe à une perte auditive supérieur à 110dB (Les mains pour le dire, 2011 ; Virole, 2006). Malgré cette catégorisation des différents degrés de surdité, il faut préciser que pour une même sensibilité auditive, il existe des variabilités de perception (Le Driant, Bourdin & Hochin, 2010).

1.4.3 Audiométrie et diagnostic

Afin de pouvoir donner un diagnostic précis à une personne malentendante ou sourde, il faut bien évidemment passer par un examen de l'audition. Il existe plusieurs méthodes de mesure, qui ne seront pas toutes présentées ici. Cependant, il faut savoir que la plupart de ces méthodes utilisent les fréquences (Hz) des sons pour établir le diagnostic. Les médecins peuvent alors utiliser un diapason afin de faire une acoumétrie. Ils vont par exemple faire retentir le diapason (test de Weber) et le placer au sommet de la tête du patient, permettant ainsi de contrôler la symétrie de l'audition entre chaque oreille et de déterminer de quel type de surdité il s'agit (Grosbois & Le Pellec, 2006 ; Guyot, 2007), mais cela donne une réponse

peu précise quant à la qualité de l'audition. Une autre technique permettant une meilleure mesure est l'audiométrie tonale, qui consiste à envoyer des sons dans chaque oreille du patient et ainsi établir son seuil de perception (Grosbois & Le Pellec, 2006). Cette audiométrie peut se faire en voie aérienne (pour mesurer la capacité de l'oreille externe et moyenne) ou en voie osseuse (oreille interne), et peut alors définir s'il s'agit d'une surdité de transmission ou de perception (Grosbois & Le Pellec, 2006 ; Guyot, 2007). L'électroencéphalogramme auditif ou l'électro-cochléogramme sont bien entendu des méthodes utilisées pour pouvoir mesurer l'activité de la fonction auditive dans le premier cas et du nerf auditif dans le second. Pour les bébés et les enfants, les méthodes les plus fréquentes se basent sur l'observation et le conditionnement (Busquet & Mottier, 1978). Nous pouvons citer l'exemple de l'audiométrie comportementale où, chez les bébés âgés de moins de 9 mois, le spécialiste se base sur le taux de succion de la tétine, les clignements des yeux, les sursauts ou les pleurs. Dès 5 ans, les méthodes utilisées sont les mêmes que les adultes, et le spécialiste peut donc faire des mesures distinctes des deux oreilles (Busquet & Mottier, 1978 ; Guyot, 2007). L'audiométrie vocale pourra se faire chez l'enfant dès lors qu'il aura acquis un début de langage (Busquet & Mottier, 1978). Cet examen consiste à faire répéter des mots d'une ou deux syllabes, et permet ainsi d'établir le niveau de compréhension de la parole. En effet, le son d'un mot peut être entendu, alors qu'il ne sera pas compris, cela met également en jeu le cerveau. Nous parlons alors de seuil de détectabilité lorsque le mot est entendu, mais pas compris. Le seuil d'audibilité fait lui référence à la capacité de reconnaître un mot, sans pour autant pouvoir l'identifier. Et le seuil d'intelligibilité reflète un mot entendu, reconnu et compris (Grosbois & Le Pellec, 2006), ce qui reflètera donc la qualité de compréhension du message oral (Virole, 2006).

Si nous nous intéressons au diagnostic, il va sans dire que c'est souvent par une suspicion que cela commence. De manière générale, les premières questions se posent lorsque le bébé ne réagit pas aux bruits ou que ses premiers mots tardent à venir, alors qu'il babillait au début comme tout autre enfant (Busquet & Mottier, 1978 ; Virole, 2006). En effet, jusqu'à vers 6-8 mois, l'enfant joue avec ses cordes vocales, après quoi il va cesser de babiller, car il ne peut s'entendre et cela ne lui procure aucune satisfaction. Cet arrêt est le plus fréquent dans le cas de surdité sévère ou profonde (Busquet & Mottier, 1978), d'ailleurs le diagnostic de ces deux types de surdité peut se faire entre 9 et 14 mois, alors que pour les surdités moyenne et légère cela se fait plus tardivement, ce qui freine le développement du langage. Si le diagnostic de surdité se fait tard, cela peut s'expliquer par le fait qu'il y a souvent d'autres

raisons qui sont données (Seban-Lefebvre & Toffin, 2008). Par exemple un bébé sourd peut tourner la tête lors d'un bruit, non par parce qu'il l'a entendu, mais parce qu'il a ressenti les vibrations du son ou parce que celui-ci était accompagné d'un mouvement qui a attiré son attention. Dans tous les cas, cela peut être interprété par les parents comme « ouf, c'est bon il entend », ce qui les éloigne de toutes suspicions. Une autre raison qui peut faire que la première consultation et donc le diagnostic soient tardifs est que les parents n'ont pas de points de comparaison avec ce qu'un enfant entendant ferait dans des situations similaires lorsque la surdité touche leur premier enfant (Virole, 2006). Il se peut alors que les inquiétudes des parents arrivent vers l'âge de 2-3 ans lorsque leur enfant ne produit aucun langage ou qu'il produit uniquement des cris ou des sons insignifiants pour eux. Avec une surdité légère, ces inquiétudes peuvent encore être retardées, étant donné que l'enfant est capable de produire quelques mots. Parfois ce sont des troubles du comportement qui poussent les parents à consulter (Busquet & Mottier, 1978). À l'inverse, des parents ayant déjà un enfant entendant ou alors ayant des membres de la famille sourds iront plus vite consulter (Virole, 2006). Cependant, nous avons vu précédemment qu'il y a plusieurs types de surdité et de différents degrés. Ces distinctions corrélées avec l'âge d'apparition de la surdité vont alors conduire à différentes manifestions. Si la surdité apparaît dans la prime enfance, l'enfant va s'exprimer de moins en moins bien, voire plus du tout. Lors de cas de surdité profonde cela va conduire non seulement à l'absence de réactions aux bruits, mais aussi à des troubles de la voix importants (Busquet & Mottier, 1978). Un diagnostic posé tard, peut alors engendrer des difficultés pour l'entrée à l'école, car la surdité aura ses premières répercussions sur le langage.

1.4.4 Appareillages et implant cochléaire

Les différentes surdités présentées auparavant, nous laissent alors entendre qu'il existe également plusieurs types d'appareillages selon leurs caractéristiques et leurs fonctions. Le but ici n'est pas de décrire précisément les différents mécanismes disponibles, nous nous arrêterons donc aux types d'appareillages les plus fréquents sans rentrer dans les détails techniques. Il faut cependant noter que quel que soit le type d'appareillage, leur but final est identique pour tous. En effet, ils ont pour objectif, par l'ensemble de leur technique, de donner à la personne sourde ou malentendante une qualité d'intelligibilité la plus élevée possible. Pour cela ils se doivent de corriger le mieux possible l'audition défectueuse de la personne en compensant un maximum ses pertes auditives. Il y a un certain nombre d'éléments qui se retrouvent dans tous les différents types d'appareillage. Premièrement une partie dite

réceptrice qui à l'aide d'un microphone captant le signal sonore a pour but de traduire les vibrations sonores en signaux électriques. Une seconde partie est amplificatrice, car son objectif est d'amplifier les vibrations électriques transmises par la partie réceptrice. Les appareils fonctionnent grâce à des microprocesseurs, qui ont pour buts d'analyser, d'amplifier et de transformer le son en signal numérique. La troisième partie est reproductrice, c'est-à-dire qu'elle amplifie les vibrations électriques puis les transforme en vibrations sonores. L'écouteur fait partie de ce troisième élément (Busquet & Mottier, 1978) et peut se définir comme un mini haut-parleur (Grosbois & Le Pellec, 2006). Enfin la quatrième partie, et non la plus importante, est simplement la partie de l'alimentation, à savoir celle qui permettra de fournir l'énergie à l'amplificateur. Cela fait donc appel à une pile ou un accumulateur (Busquet & Mottier, 1978).

L'une des aides auditives les plus classiques et que tout le monde a au moins vu une fois est le simple ***contour d'oreille***. Si cet appareil porte ce nom, c'est tout simplement parce qu'il se place derrière le pavillon de l'oreille (Grosbois & Le Pellec, 2006). Il en existe différents modèles qui sont généralement peu visibles, mais certaines personnes ont de la peine à les accepter, par manque parfois d'esthétisme. Ce type d'appareillage est prescrit aux personnes souffrant de surdité diverses, quels que soient le type et le degré. Il est cependant plus intéressant pour les personnes sourdes profondes, car il possède une bonne capacité d'amplification du son et a une grande autonomie du point de vue de la pile (Grosbois & Le Pellec, 2006). Pour les enfants, il est nécessaire de faire des ajustements au fil de leur développement, car leur conduit auditif se modifie. Lorsqu'une prothèse n'est plus de la bonne taille, cela peut faire mal ou être gênant, il se peut alors que l'enfant refuse de la porter. Ce refus peut également se retrouver dans les cas où l'appareillage ne suffit pas à comprendre toute l'information vocale ou que l'environnement sonore est trop intense, occasionnant ainsi une douleur. Il faut également être conscient que porter une aide auditive demande une grande concentration, pouvant ainsi conduire à une grande fatigabilité (Repère Handicap, 2009). La technologie d'aujourd'hui et sa capacité de miniaturisation permet de réaliser différents modèles d'appareils intra-auriculaires, pouvant être ainsi quasi-invisibles. Toutefois, ces appareils sont davantage conseillés aux personnes atteintes de surdité légère ou moyenne (Grosbois & Le Pellec, 2006).

Un autre appareillage qui se détache de par sa technique des autres appareils est ***l'implant cochléaire***. Bien que dans les observations de ce mémoire il n'y a pas d'enfants avec implant cochléaire, il est important de le mentionner. Il a été créé dans les années 70-80

et n'est pas considéré comme une aide auditive, car le dispositif est implanté de manière chirurgicale (Grosbois & Le Pellec, 2006) ; c'est un dispositif électro-acoustique (Transler, Leybaert & Gombert, 2005) qui stimule électriquement les fibres nerveuses du nerf auditif (Grosbois & Le Pellec, 2006). L'implant cochléaire nécessite une intervention chirurgicale pour pouvoir être fonctionnel, et se compose de 3 parties : externe, interne et un système d'électrodes (Virole, 2006). La partie externe est semblable à un contour d'oreille et contient un microphone omnidirectionnel (Grosbois & Le Pellec, 2006 ; Virole, 2006), servant de récepteur au signal sonore et d'amplificateur (Virole, 2006). Ce signal est ensuite transmis à une antenne émettrice qui va transmettre les informations à la partie implantée (Grosbois & Le Pellec, 2006 ; Virole, 2006). La partie interne est directement implantée et donc fixée sur l'os du crâne. C'est pour cela qu'une intervention chirurgicale est nécessaire. L'information donnée par l'antenne réceptrice est transmise à la troisième partie, qui se compose d'une à une vingtaine d'électrodes implantées généralement directement à l'intérieur de la cochlée, et vont ensuite activer le nerf cochléaire. L'implant cochléaire ne se fait que sur l'oreille la moins performante, l'autre oreille est alors appareillée avec une aide auditive. Pour comprendre cette intervention unilatérale, il faut savoir que lors de la mise en place de la partie interne de l'implant cochléaire, des cellules encore fonctionnelles de la cochlée sont souvent détruites ne permettant pas, par la suite, un appareillage moins invasif (Virole, 2006). L'implant cochléaire est proposé exclusivement aux personnes présentant une surdité de perception, totale et bilatérale (Grosbois & Le Pellec, 2006). Chez les enfants, l'interventions peut se faire dès 2 ans, voire 1 an (Virole, 2006). Pour certains, il est important d'avoir une intervention précoce pour que l'enfant puisse pleinement se développer au niveau du langage (Transler, Leybaert & Gombert, 2005), mais il n'y a pourtant pas d'assurance que cela fonctionne pour tous. De plus, l'intervention est clairement une première étape, mais par la suite cela demande une grande implication de la part du patient et/ou de son entourage proche, notamment concernant la rééducation logopédique. Cela nécessite également un travail au niveau cortical, le cerveau doit apprendre à interpréter et intégrer un codage qu'il ne connaissait pas auparavant (Grosbois & Le Pellec, 2006). Un enfant implanté tôt peut réagir à certains bruits après quelques mois de la mise en place de l'implant (Gorouben & Virole, 2004), mais pour que l'audition devienne performante, il faut patienter encore plusieurs mois, voire plusieurs années (Grosbois & Le Pellec, 2006).

Est-ce que les personnes implantées peuvent réellement entendre la parole ? Dans son ouvrage, Virole (2006) nous explique qu'il existe, en clinique, des personnes se servant de

l'implant comme d'une fonction d'alerte. C'est-à-dire qu'il leur permet de détecter les stimuli sonores de l'environnement, mais pas de comprendre la parole, car la reconnaissance phonétique n'est pas assez développée pour comprendre le langage oral. L'auteur nous indique aussi les cas où les personnes ont la possibilité d'utiliser cette fonction d'alerte de la même manière qu'elles peuvent reconnaître efficacement les phonèmes et ainsi avoir une bonne intelligibilité de la parole. Ce qui va différencier une personne appartenant à la première situation d'une se trouvant dans la deuxième est notamment le facteur de l'âge de l'implantation, mais également de facteurs constitutionnels, tels que les prédispositions génétiques, et les facteurs environnementaux (dans quelle mesure l'enfant est stimulé linguistiquement parlant) (Virole, 2006). Bien que l'implant cochléaire apparaisse comme une solution « magique » à certaines surdités, il faut préciser qu'il se peut qu'après l'implantation, des effets secondaires apparaissent, comme des migraines ou des étourdissements, forçant alors une intervention afin de retirer le dispositif. Il ne faut pas non plus oublier que la partie externe s'enlève dans certaines situations (piscine, bain, ou la nuit), et que la surdité reste donc présente (Gorouben & Virole, 2004). Hormis ce côté pratique, il ne faut pas omettre que la mise en place de l'implant cochléaire fait débat. Le but ici n'est pas de faire une dissertation sur les pour et les contre de l'implant cochléaire ni d'expliciter les débats existants, nous présenterons donc succinctement comment l'implant cochléaire peut être perçu par les Sourds. En effet, bien que l'implant cochléaire soit mieux accepté aujourd'hui par la communauté sourde, il faut souligner que les Sourds ressentent la mise en place de l'implant cochléaire comme un refus de la part de la société à leur laisser un pouvoir de s'exprimer. Pour eux, l'implant cochléaire sert à effacer la surdité pour les mettre aux normes des entendants, alors que c'est la surdité-même qui leur sert d'identification (Virole, 2006). *« Les implants sont devenus alors le symbole du déni de l'identité sourde »* (*Ibid.*, p.379). Ce qui dérange le plus les Sourds, c'est qu'avec l'implant cochléaire, la langue des signes est petit à petit moins utilisée, car la lecture labiale et l'oralisation vont souvent de pairs avec l'implant.

2. Notion de handicap

2.1 Classification Internationale du Handicap par l'OMS

Maintenant que l'aspect fonctionnel de l'audition et de la surdité ont été présentés, ainsi que les moyens mécaniques pour retrouver une certaine audition quand cela est possible, nous pouvons nous intéresser au terme de surdité. À quoi renvoie-t-il exactement ? Doit-on parler de handicap ? Avant de répondre à cette question, si toutefois nous pouvons y répondre,

il est important de reprendre la Classification Internationale du Fonctionnement du Handicap (CIF, qui fait en quelque sorte suite à la Classification Internationale du Handicap, CIH1) de l'OMS (2001), où nous pouvons distinguer trois notions.

La première, la *déficience*, qui fait référence à une atteinte organique, anatomique, psychologique ou physiologique. Nous sommes ici dans l'aspect lésionnel du handicap (Gardou, 2006 ; Petitpierre, 2009), et cela peut être temporaire ou permanent (Cèbe, 2007 ; Le Capitaine, 2004 ; OMS, 2001). Ce déficit peut être de nature congénitale ou acquise. Pour exemple, nous pouvons nommer les déficiences intellectuelles, langagières, ou sensorielles (Cèbe, 2007), ce qui est le cas dans le cadre de ce mémoire, où nous parlons plus précisément de déficiences de l'appareil auditif.

La deuxième notion concerne *les limitations d'activité* (OMS, 2001) ou *incapacité* (dans la CIH1 de 1980) qui résultent de la déficience et se traduisent par une réduction partielle ou totale de la capacité d'accomplir une activité d'une façon ou dans les limites considérées comme normales (Cèbe, 2007 ; Le Capitaines, 2004 ; OMS, 2001 ; Petitpierre, 2009). Cette incapacité peut alors être plus ou moins invalidante et être temporaire ou permanente (Cèbe, 2007). L'incapacité fait alors référence à l'aspect fonctionnel du handicap (Gardou, 2006 ; Petitpierre, 2009). Nous pouvons citer ici à titre d'exemple des incapacités à communiquer pour les personnes sourdes dans certaines situations. Il n'existe pas de lien concret entre une déficience et une incapacité, sachant qu'une déficience peut générer plusieurs incapacités (Cèbe, 2007).

Enfin la troisième notion concerne les *restrictions de la participation* (OMS, 2001) ou un *désavantage* (selon la CIH1 de 1980), qui nous renvoient aux conséquences des déficiences et des incapacités. Cela inclut l'impact qu'elles peuvent avoir sur le quotidien de la personne, nous pouvons alors parler de conséquences sociales des incapacités et des déficiences. Dans la CIF, l'OMS précise que le désavantage *« se détermine en comparant la participation d'un individu à celle qu'on attend »* (OMS, 2001, p.223), c'est-à-dire selon les attentes culturelles. Ce désavantage doit être mis en lien avec l'âge, le sexe, et les facteurs sociaux et culturels (Cèbe, 2007 ; Le Capitaine, 2004 ; Petitpierre, 2009). Cette troisième notion correspond ainsi à l'aspect situationnel du handicap (Gardou, 2006 ; Petitpierre, 2009). Nous pouvons alors donner des difficultés dans les relations sociales comme exemple de désavantage (Cèbe, 2007). Dans la vie quotidienne des Sourds il leur est difficile de rentrer en contact avec leur entourage si des moyens ne sont pas mis en œuvre pour faciliter les interactions (langage des signes, interprète).

2.2 La notion de handicap dans l'histoire

Nous avons parlé ici d'incapacité ou de déficience, mais qu'en est-il exactement de la notion de handicap?

Bien que l'OMS ait établi une classification du handicap, elle a elle-même changé certaines notions. Entre la CIH1 et la CIF il y a déjà une différence du point de vue du handicap, la CIF est davantage dans une approche interactionniste des situations de handicap, alors que la CIH1 était dans une approche catégorielle du handicap. Malgré les classifications, la notion de handicap reste floue. Elle dépend notamment de quel point de vue nous nous plaçons, celui de la société, de la médecine ou de la personne-même, à savoir la personne en situation de handicap. Dans le premier cas de figure, et si nous remontons dans le temps, les personnes dites handicapées ont souvent été mal perçues par la société. Le but n'est pas ici de faire un historique complexe de la notion de handicap, mais il est important de rappeler certaines choses afin de pouvoir mieux comprendre ce qui se passe aujourd'hui. Si nous remontons au temps des Spartes, les enfants nés avec un handicap étaient abandonnés, car seuls les plus forts pouvaient survivre. Chez les Romains, les personnes handicapées servaient alors d'amusement (Cèbe, 2007), quand elles n'étaient pas tout simplement supprimées (Bertin, 2010 ; Marschark & Spencer, 2003 ; Lang, 2003 ; Petitpierre, 2009). Au Moyen- Âge, les personnes porteuses de handicap étaient vues comme des maléfiques, des possédés de Satan (Gardou, 2006). Ce n'est qu'au XIV^{e} et XVI^{e} siècles que la société, grâce au développement des sciences et de la médecine, cherche à savoir quelles sont les causes et les origines des handicaps. Au XVII^{e} et XVIII^{e} siècles, les personnes dites anormales sont alors vues comme un problème à résoudre. En 1770, la différence se fait alors entre ceux qui sont curables ou éducables et ceux qui ne le sont pas (Bonjour & Lapeyre, 2000). Le terme de handicap n'était en fait pas encore utilisé, la société parlait d'erreur de la nature ou d'anormaux, comme indiqué plus haut. D'ailleurs, si nous nous intéressons à l'origine du mot handicap, nous pourrions être étonnés. En effet, sa première signification n'est pas liée aux personnes présentant un handicap comme nous l'entendons aujourd'hui. Alors qu'au XIV^{e} siècle, l'expression « *hand in cap* », qui signifie en français la main dans le chapeau, provenait d'un jeu de hasard anglais (Cèbe, 2007 ; Gardou, 2006), en 1827, en Irlande, le terme est repris sous *« handicap »* dans le milieu des courses de chevaux. Afin que l'équité soit totale pour tous les concurrents, les commissaires « handicapeurs » désavantageaient ou annulaient un avantage d'un des concurrents (en ajoutant un poids supplémentaire par exemple) (Cèbe, 2007 ; Gardou, 2006). Concrètement cette notion de *handicap* désignait

« plus nous sommes performants, plus nous sommes derrière ». Si nous avions gardé aujourd'hui cette définition-ci, nous pourrions alors dire que les personnes dites normales seraient elles en situation de handicap. Les personnes les plus fortes devraient alors porter les fardeaux des personnes les plus faibles, elles les prendraient en charge afin de les aider (Cèbe, 2007). Cependant le mot handicap est progressivement devenu celui servant à déterminer toutes les personnes qui étaient à l'époque appelées les mutilés, les possédés ou les anormaux. Après cette petite histoire de la définition de handicap qui était intéressant de rappeler, je reviens sur le bref historique.

Dès 1845, la société se rend compte dans quel état sont gardées les personnes avec un handicap, les soins sont alors prodigués aux « fous », alors que les « idiots » sont éduqués. Seguin, Itard et Voisin introduisent l'Éducation Spéciale, car pour eux tout enfant est éducables, c'est ce qui est appelé le principe d'éducabilité. Au XIX^{e} siècle s'installe donc une volonté d'éduquer et d'assister toutes ces personnes si longtemps délaissées. Malgré cette prise de conscience, la notion de handicap englobe alors toute une palette de difficultés, que ce soit la surdité, les personnes dites estropiées ou « gâteuses ». Ce méli-mélo montre bien combien la notion de handicap était déjà floue à cette époque. Vers 1909, les enfants considérés comme anormaux ne sont pas éducables et sont donc confiés aux médecins, alors que les enfants dits arriérés sont éduqués. En 1912, certains sont mis en institution ou alors suivent des cours dans des classes de perfectionnement (Bonjour & Lapeyre, 2000). Le sort des enfants dans l'éducation, notamment dans le cas des enfants malentendants ou sourds, sera traité ultérieurement (*chapitre 4*).

2.3 La notion de handicap aujourd'hui

La notion de *handicap* telle que nous la connaissons aujourd'hui ne nous renvoie en aucun cas à la définition historique présentée précédemment. Aujourd'hui, lorsque nous parlons d'une personne handicapée, cela renvoie à une image de quelqu'un de faible, de quelqu'un en difficulté. Gardou (2006), parle de modèle soustractif en définissant le handicap comme *« quelque chose en moins, qui a été soustrait ou s'est échappé de la personne »* (Gardou, 2006, p. 35). Seban-Lefebvre et Toffin (2008) parlent aussi de cette image que la société se fait des personnes dites « handicapées », elles ont *« un manque, quelque chose en moins »* (p. 53). Le handicap peut alors être vu comme un désavantage d'une personne par rapport à une autre (Ebersold, 1997), nous sommes encore ici dans cette idée de norme et d'anormalité, ou en tout cas dans l'opposition avantage *versus* désavantage. Cette façon de penser reflète souvent le discours que peut tenir la majorité des personnes bien portantes et

rejoint l'idée de réparation. Dans cette vision-ci du handicap sont alors mal vues les personnes dites « handicapées » qui pourraient se faire aider d'un artifice mais qui ne le font pas. Nous pouvons alors entendre dire qu'elles ne font pas d'effort pour rentrer dans la norme de la société (Virole, 2006). Mais est-ce vraiment juste de les considérer comme personnes handicapées ? Et quelles sont justement ces normes ? Avec la CIF, l'OMS a permis d'améliorer cette vision négative du handicap (Gardou, 2006), malheureusement la société montre encore des rétentions par rapport au handicap. Aujourd'hui il existe des mesures de négations et de discriminations envers les personnes dites « handicapées », ces mesures peuvent être indirectes, comme un manque d'accessibilité à une classe ou l'absence de sous-titrage pour les personnes sourdes ou malentendantes, ou directes, tels que des dispositions, des pratiques ou des législations conduisant à traiter certaines personnes de manière moins favorable (Petitpierre, 2009).

Ce n'est qu'à partir de 1990, que le terme « personne en situation de handicap » apparait. En effet, malgré une déficience présente, la personne n'est pas constamment en situation de handicap, cela dépend particulièrement de son environnement, notamment des aménagements disponibles et des conditions adaptées à la déficience de la personne (Petitpierre, 2009). Nous pouvons prendre tout simplement l'exemple d'une personne sourde qui regarde le journal télévisé, si le programme met à disposition un interprète, la personne sourde ne sera alors plus en situation de handicap pour comprendre ce qu'il se passe. Dans cette définition-ci, le handicap n'est plus vu comme quelque chose de stable ou de fixe (Petitpierre, 2009), mais plutôt comme un problème social (Ebersold, 1997). En effet, étant donné qu'une déficience ne signifie pas obligatoirement être handicapé, nous sommes bien ici dans une sorte « *d'invention du handicap* », comme l'indique Ebersold dans le titre de son ouvrage de 1997. C'est bien l'environnement, et indirectement la société, qui met une personne en situation de handicap, nous pouvons alors confirmer que la relation entre l'environnement et la personne influence l'autonomie de cette dernière (Petitpierre, 2009).

Mais dans quelle mesure pouvons-nous dire que tel environnement ne met pas une personne en situation de handicap ? Pour répondre à cette question, il est important de comprendre ce que nous entendons par environnement. Selon la CIF de l'OMS (2001), les facteurs environnementaux représentent tout ce qui est externe, ou autrement dit extrinsèque à la personne. Nous pouvons parler de *« contexte de la vie »* (p.224, OMS, 2001) d'une personne. Ces facteurs jouent alors un rôle sur le fonctionnement de l'individu, ayant des conséquences plus ou moins positives ou négatives. Nous retrouvons dans ces facteurs les

relations que la personne peut entretenir avec son entourage ou alors avec des services sociaux. La politique et la législation en font également partie (OMS, 2001). Comme indiqué précédemment ces facteurs peuvent avoir une incidence sur l'autonomie de la personne. Nous parlons de facilitateurs lorsque la personne en situation de handicap peut être davantage autonome, voire que son handicap s'efface. Si nous reprenons l'exemple précité, nous pouvons ainsi dire que la présence d'un interprète au journal télévisé permet à la personne sourde de le suivre comme quiconque. Elle sera autant au courant de ce qui se passe dans le monde qu'un entendant, lui permettant aussi d'être sensibilisée à certains sujets qui lui étaient hors de portée auparavant. Un facteur facilitateur peut également se traduire par l'absence de quelque chose qui mettrait la personne en situation de handicap (OMS, 2001). Pour rester dans le thème de la surdité, nous pouvons alors imaginer que lors d'une discussion avec une personne malentendante, il serait judicieux de se mettre en face d'elle pour parler sans que quelque chose cache notre bouche, afin qu'elle puisse lire sur les lèvres, pour faciliter sa compréhension de la parole. À l'inverse, nous parlons d'obstacles lorsqu'un facteur externe limite le fonctionnement de la personne, la mettant ainsi dans une situation d'incapacité (OMS, 2001). Par exemple, l'absence d'interprète est un obstacle, tout comme le fait de ne pas se mettre en face de l'interlocuteur malentendant.

2.4 Surdité : handicap ou déficience ?

Devons-nous parler de sourd, de déficient auditif ou de malentendant ? Cela dépend notamment du degré de surdité, mais également de la personne qui utilise ces termes. Par exemple, pour les Sourds utiliser le mot sourd ne renvoie en aucun cas à une déficience ou un handicap. Le terme est en lien avec leur culture, leur langue et leur communauté (Seban-Lefebvre & Toffin, 2008). Dans son ouvrage, Virole (2006) cite Mottez (1976, p.226) qui fait bien ressortir ce sentiment que les Sourds ne se considèrent pas comme des « *entendants moins* », ils ne se situent pas sur un continuum avec les entendants, mais ont un style de vie différent. Cette interprétation rejoint alors celle de Le Driant, Bourdin et Hochin (2010, p.124) qui ajoute que la surdité est une « *manière d'être* ». Pour les médecins ou certains parents, ils préféreront utiliser déficience auditive, comme nous utilisons déficience visuelle (Seban-Lefebvre & Toffin, 2008), Cela renvoie alors au fait que la personne est en situation de handicap pour communiquer (Le Driant, Bourdin & Hochin, 2010), mais renvoie aussi à une potentielle réparation par un appareillage. Pour certains médecins, il est alors privilégié de poser un implant cochléaire afin de parer à cette déficience auditive (Virole, 2006). Le terme de malentendant est quant à lui utilisé dans le même sens que malvoyant, c'est une façon

d'être moins stigmatisant (Seban-Lefebvre & Toffin, 2008). Selon Bertin (2007), nous pouvons diviser deux manières de voir la surdité. La première la voit comme une déficience sensorielle et le but étant de la réparer au mieux. Pour Virole (2006), ce point de vue peut être associé aux médecins ou à certains parents. La deuxième manière de voir la surdité est comme une singularité, dans laquelle la communication gestuelle est prise en compte Cela nous renvoie donc à comment les sourds se perçoivent (Bertin, 2007).

Une des caractéristique de la surdité est notamment le fait que ce soit une déficience invisible (Le Driant, Bourdin & Hochin, 2010 ; Tominska Conte, 2010), surtout quand il n'y a pas d'appareillage. En effet, avec un contour d'oreille ou un implant nous pouvons deviner que la personne en face de nous est malentendante ou sourde, bien que les aides auditives d'aujourd'hui soient parfois peu visibles (Repère Handicap, 2009). D'ailleurs cela peut parfois poser problème aux parents, car l'appareillage signifie pour eux que le handicap de leur enfant devient visible aux yeux de tous et cela peut-être dur à accepter pour certains, surtout vis-à-vis du regard des autres (Seban-Lefebvre & Toffin, 2008). Mais lorsque la personne ou l'enfant sourd ne porte pas d'aide auditive, qu'est-ce qui peut nous le dire ? Souvent c'est lorsque nous souhaitons rentrer en contact avec la personne, que nous nous rendons compte que sa voix ou sa manière d'articuler les mots sont particulières. Nous pouvons aussi comprendre lorsque nous voyons des Sourds utiliser la langue des signes pour communiquer (Repère Handicap, 2009). Cette invisibilité de la déficience peut alors soulever des problèmes. Dès l'enfance, cela peut affecter le développement (Tominska Conte, 2010), par exemple, la surdité rend difficile le contact avec l'entourage et peut ainsi être une barrière au développement du langage (Virole, 2006) et aux interactions. Il a été montré que les enfants sourds présentaient davantage de difficultés au niveau des jeux coopératifs, c'est-à-dire tous jeux demandant d'interagir avec ses pairs (Scheetz, 2004, cité par Dubuisson & Grimard, 2006, p.295). Cette constatation peut poser problème au niveau de la vie sociale de l'enfant dès lors que nous savons que le jeu est une des compétences permettant de développer la socialisation (Chatelanat, 2009 ; Scheetz, 2004, cité par Dubuisson & Grimard, 2006). Dans la vie quotidienne d'un enfant sourd, il est alors difficile pour lui de rentrer en relation avec les autres enfants et parfois avec son entourage proche surtout quand les parents sont entendants et qu'ils ont des difficultés à rentrer en relation avec leur enfant, ce dernier peut alors avoir des difficultés psychoaffectifs (Virole, 2006). Mais les difficultés ne s'arrêtent pas au développement de l'individu, mais peuvent également se retrouver dans la vie quotidienne. Ainsi, un entendant confronté à un Sourd peut totalement ignorer, voire

négliger la surdité. Sans aller dans cet extrême, nous pouvons aussi voir que lorsque nous rentrons en contact avec un Sourd, il nous est difficile de se faire comprendre, nous pouvons ainsi dire que nous nous trouvons nous-mêmes en situation de handicap dans la communication de notre message et dans l'interaction avec l'autre (Repère Handicap, 2009). D'ailleurs, comme le dit si bien Mottez (2006) : « *Il faut être au moins deux pour que l'on puisse parler de surdité. La surdité est un rapport. C'est une expérience partagée.* » (p.160). Lorsqu'un entendant est en contact avec un Sourd, il y a certaines caractéristiques qui rentrent en compte, notamment le sentiment d'incertitude de ne pas être compris ou un sentiment d'inconfort. Ces sentiments peuvent conduire jusqu'à la rupture de la conversation ou alors à la réduction de celle-ci à de simples récits. Afin de réduire les difficultés ou l'inconfort, l'entendant peut acquiescer d'avoir compris, alors que ce n'est pas forcément le cas (Repère Handicap, 2009).

3. Surdité et Communication

Dans le chapitre 2.4, ont été énoncées les difficultés que pouvaient rencontrer les Sourds lors de la vie quotidienne, notamment dans la communication. Si un chapitre est consacré ici à la communication c'est bien parce que c'est l'une des plus grandes problématiques que peuvent rencontrer les Sourds (Bertin & Abdallah-Pretceille, 2003). Afin de comprendre ce qu'il en est, il est important de se donner une ligne directrice quant à la définition que nous nous faisons de communiquer. Tout le monde en a une : deux ou plusieurs personnes s'échangeant des opinions ou réflexions, ou se faisant passer une information. Et nous nous imaginons cela le plus souvent de manière verbale (Repère Handicap, 2009). Mais est-ce vraiment que cela ? Si nous nous arrêtons sur l'origine du mot, nous pouvons alors voir qu'en latin *communicare* signifie partager, mettre en commun, donner et recevoir tour à tour (Barlow, 2004), cela correspond alors au sens que la majorité d'entre nous donne à ce verbe. Et est-ce que le fait de penser que la communication se fait uniquement par le biais de la langue orale est justifié ? Pour plusieurs raisons, nous pouvons dire que cela est faux. Premièrement, lorsqu'un bébé n'a pas encore acquis le langage oral, il existe tout de même une communication, nous parlons alors de communication préverbale (Repère Handicap, 2009). Nous pouvons même dire que le bébé communique bien avant de parler, les premiers échanges peuvent alors être considérés comme précurseurs au langage (Transler, Leybaert & Gombert, 2005). En effet, le bébé va entrer en relation avec ses parents en regardant leurs mimiques ou leurs gestes, et inversement les parents vont pouvoir comprendre leur bébé grâce

à ses expressions et sa gestuelle. Cette attention à tout ce qui porte sur la gestuelle ou les mimiques sera d'autant plus utilisée par les bébés sourds. Nous pouvons donc dire que le non-verbal est sa première source de communication (Repère Handicap, 2009). La deuxième raison de cette fausse croyance est qu'aujourd'hui nous pouvons communiquer avec notre entourage de multiples façons : e-mails, chat, SMS, etc. L'écrit est donc aussi une source de communication dans certains cas, comme par exemple à l'école, où l'enseignant utilise l'écrit pour transmettre les savoirs (Repère Handicap, 2009). Nous pouvons alors facilement constater qu'il existe plusieurs modes de communication : oral ou écrit. Pour les Sourds, nous pouvons encore en ajouter d'autres, qui vont être présentés maintenant.

3.1 Langage oral

Pourquoi présenter ici, le langage oral comme mode de communication pour les Sourds ?

Une première raison est que les personnes malentendantes ou appareillées utilisent la langue orale, étant donné qu'ils peuvent la percevoir suivant l'intensité de voix. Elles écoutent donc leur interlocuteur mais utilisent également ce que nous appelons la lecture labiale. Les Sourds, quel que soit le degré de surdité, ont souvent recours à cette stratégie (Repère Handicap, 2009), qui a été découverte il y a des siècles (en 1692 plus précisément) par Amman et qui a donc été utilisée dans l'éducation des jeunes sourds de l'époque (Virole, 2006). Les Sourds lisent en effet sur les lèvres de leur interlocuteur en étant attentifs aux mouvements de la bouche, que ce soient les lèvres, la langue ou l'ouverture de la bouche (des joues) (Repère Handicap, 2009). Pour les enfants, la lecture labiale est d'ailleurs l'une des premières sources d'information concernant la structure phonologique de la langue (Dodd, 1976, cité par Leybaert & Alegria, 2005, p. 261). Cependant cela restreint l'accès aux caractéristiques plus spécifiques de la langue, l'enfant ne peut donc que développer des représentations sous-spécifiques de la phonologie (*Ibid.*, 2005). Malgré l'utilisation de la lecture labiale et de la capacité résiduelle de l'ouïe cela ne permet pourtant pas, pour la plupart du temps, de comprendre à cent pour cent l'énoncé. Cette difficulté provient notamment du fait qu'il existe beaucoup de sons proches qui partagent pratiquement les mêmes mouvements des lèvres (Transler, Leybaert & Gombert, 2005), ce sont des sosies labiaux (Repère Handicap, 2009). Nous pouvons ainsi donner l'exemple du /m/, du /b/ et du /p/ qui ont une similarité au niveau labial (pain, bain peuvent alors être confondus, tout comme main). La lecture labiale demande de l'apprentissage et est souvent très fatigante, car elle demande de la concentration (Repère Handicap, 2009). Pour qu'un Sourd puisse lire sur

les lèvres, l'interlocuteur doit être attentif à rester en face de lui et ne pas baisser la tête ou mettre ses mains devant la bouche. Cela devient alors difficile lors de rencontre avec plusieurs personnes, si les entendants y pensent au début de la conversation, cela est vite oublié avec les habitudes langagières qui reviennent.

La deuxième raison pour laquelle nous pouvons parler de langage oral comme mode de communication, et qui est la plus importante, c'est que c'est la langue la plus utilisée (ce que les chercheurs appellent communément la langue majoritaire). Un Sourd, avec une surdité profonde ou non, peut être amené à utiliser le langage oral lorsqu'il rentre en interaction avec un entendant. Bien que la tonalité de leur voix est souvent différente de celle des entendants, c'est un des seuls moyens qu'ils ont pour se faire comprendre des entendants (l'autre moyen étant l'écrit, qui sera traité en temps voulu).

3.2 Langage parlé complété

Comme il l'a été mentionné précédemment, la lecture labiale ne permet pas la compréhension totale d'un énoncé, d'autant plus qu'en français seulement 33% du message peut être lu sur les lèvres (Acapella, 2005). Afin de palier à cette difficulté, il est possible d'utiliser le LPC, c'est-à-dire le Langage Parlé Complété, qui complète alors le langage oral. Le but du LPC, développé par Orin Cornett en 1966 (Leybaert & Alegria, 2005), est de distinguer les sosies labiaux grâce à l'utilisation d'un code manuel. Le locuteur utilise les différents codes en même temps qu'il parle, ce qui permet à l'interlocuteur de comprendre plus facilement ce qui est dit (Repère Handicap, 2009). Le code s'effectue par la présence de différentes configurations de la main à différentes hauteurs du visage. Concrètement, il existe huit clés consistant en différentes configurations de la main (quatre doigts levés ou deux, par exemple) afin de différencier les voyelles et 5 positionnements (sur le côté du visage, sur la pommette, la bouche, le menton et la gorge) pour distinguer les consonnes (Acapella, 2005), comme le montre la *figure 2*.

Il est important de spécifier que le LPC n'est pas une langue en soi, mais uniquement une aide, d'ailleurs il serait difficile de comprendre sans qu'il y ait les mouvements de la bouche, c'est-à-dire une articulation de l'énoncé en même temps (Leybaert & Alegria, 2005 ; Vissac, 1999). L'efficacité du LPC est d'autant plus importante si l'enfant sourd y a été exposé de manière précoce. Cela lui permet alors d'avoir de meilleures capacités métalinguistiques (reconnaissances de rimes, lecture ou orthographe, Transler, Leybaert & Gombert, 2005).

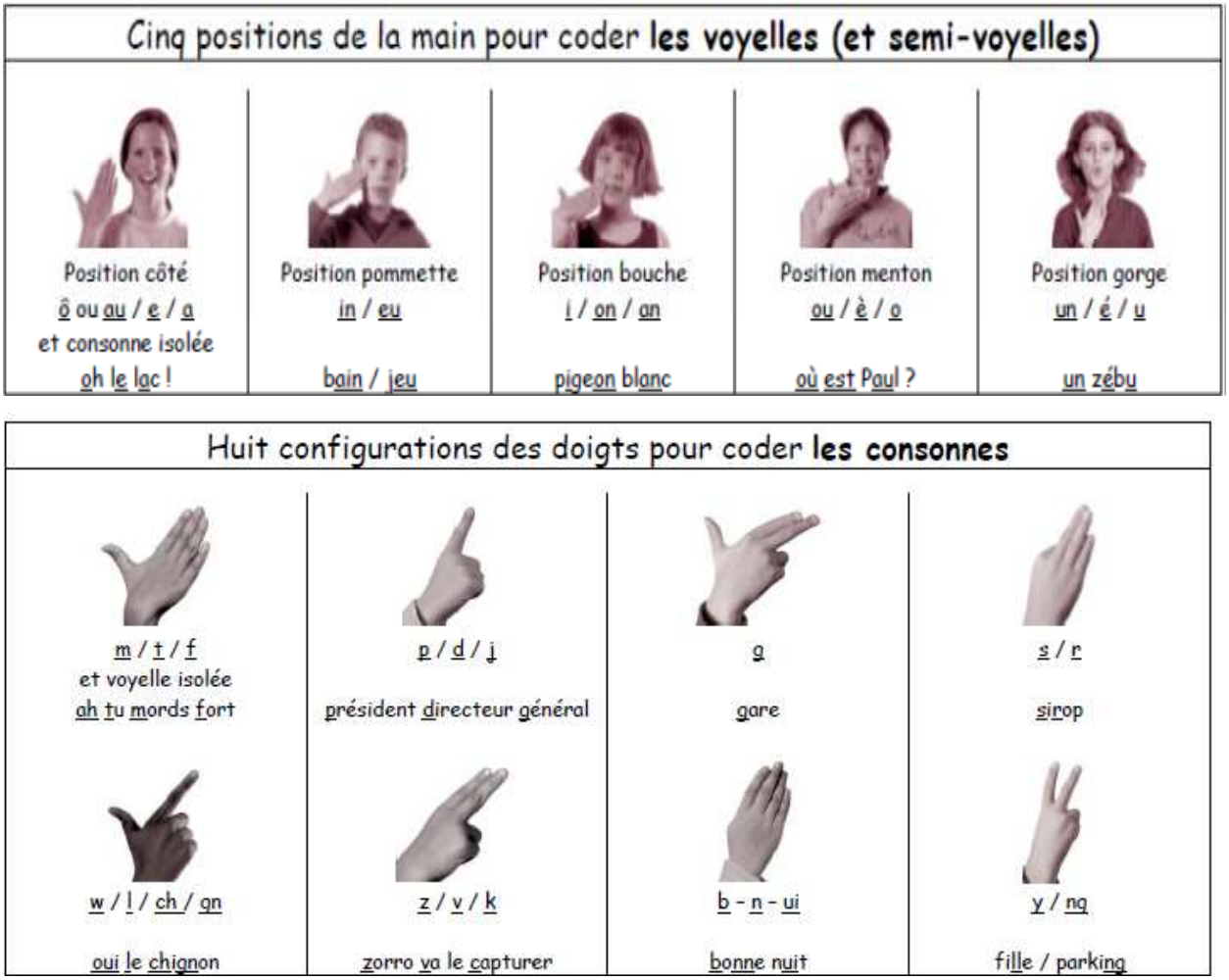


Figure 2 : ***Positions de la main et configurations des doigts en LPC, tiré d'Acapella*** **[en ligne]**

3.3 Langue des signes

3.3.1 Analyse linguistique de la langue des signes

Lorsque nous demandons à des entendants ce qu'ils pensent de la langue des signes, plusieurs caractéristiques reviennent : c'est une langue très expressive, elle ne permet pas de parler de choses abstraites, tous les mots sont épelés, et la réflexion la plus fréquente : c'est une langue universelle (Giot & Schotte, 1997 ; Markowicz, 1979). Pour savoir si tous ces préjugés sont fondés, voici une brève explication de qu'est-ce que la langue des signes et depuis quand elle existe. Socrate pensait déjà que la langue des signes était en lien avec l'origine des mots (Armstrong & Wilcox, 2003), cette croyance nous laisse alors entendre que ce type de communication était déjà utilisé dans l'Antiquité (Lang, 2003). Puis, rappelons que grâce à l'école de l'Abbé de l'Épée, la langue des signes a connu un développement important (Lane, 1979). Au XVIII^{e} siècle, ses travaux ont été repris et ajoutés aux connaissances disponibles concernant la langue des signes, certains philosophes, tel Condillac, ont suivi cette

idée. Ainsi dans cette optique, la langue des signes a précédé la parole (Hewes, 1996). Cela est d'autant plus vraisemblable qu'il existe des évidences au niveau paléontologique que le langage oral est venu par la suite, notamment dans le développement de nos ancêtres, ou des évidences au niveau neurologique (Armstrong & Wilcox, 2003). Cependant la croyance que la langue des signes soit à l'origine du langage a été confrontée à une autre manière de penser, comme nous l'avons vu précédemment. Des personnalités comme Aristote ou Heinicke allaient justement à l'encontre de cela ; c'est notamment dans cette optique que le Congrès de Milan a été un frein important au développement de la langue des signes. Ce n'est que bien plus tard, en 1960, que la langue des signes a intéressé les linguistes, alors qu'elle était considérée comme une langue minoritaire (Niederberger, 2004). En effet, Stokoe a été le premier à faire une analyse linguistique de cette langue des signes. Pour lui, il était alors possible de décomposer les signes en différentes parties (Giot & Schotte, 1997), car toutes les langues sont constituées de différentes structures avant d'être un mot en tant que tel (phonèmes, syllabes). Le but de Stokoe est alors de montrer que la langue des signes ne se réduit pas à des mimiques ou des pantomimes (Armstrong & Wilcox, 2003). En langue des signes, les mots sont bien entendu les signes en eux-mêmes, appelés « *kinèmes* », qui sont alors des unités significatives, c'est-à-dire qu'ils ont un contenu sémantique. Ces signes sont composés de différents paramètres, que Stokoe appelle « *chérèmes* », qui sont des unités distinctives (Bouvet, 1982). Concrètement, cela fait référence aux différentes parties constituant un signe. Si nous faisons un parallèle avec la langue orale, cela nous renvoie aux phonèmes, ce qui consiste en la plus petite unité de son (Fischer & van der Hulst, 2003 ; Giot & Schotte, 1997). Ces paramètres sont au nombre de cinq (Giot & Schotte, 1997), dont les trois premiers ont été introduits par Stokoe (Wllbur, 1979).

i. Configuration

Il s'agit ici de la configuration de la main, c'est-à-dire de quelle « forme », dans quelle position le signeur met sa main. Il existe alors différentes configurations, cela peut être la main ouverte avec les cinq doigts écartés (configuration *5*) ou légèrement pliés (configuration *griffe*), ou alors la main ouverte avec le pouce et l'index qui se touche (configuration *pince*). Il existe environ une dizaine de configurations qui sont fréquemment utilisées, et une vingtaine qui le sont moins (Giot & Schotte, 1997). Voici des images plus concrètes de ces exemples :

Figure 3: ***Configurations 5, griffe, pince [en ligne], de Monica Company (2005, citée par l'Institut National de Jeunes Sourds de Metz)***

ii. Localisation

Ici nous parlons de la localisation du signe, c'est-à-dire dans quel espace il doit être produit ou sur quelle partie du corps. En effet, les signes ne se font pas de manière aléatoire, il y a des emplacements précis pour pouvoir être compris. Il existe plusieurs emplacements, qui sont généralement regroupés en trois catégories : devant soi, sur ou à proximité du corps (tête, visage, cou, tronc), et sur ou à proximité de l'autre bras, poignet ou main. L'espace joue également un rôle dans la distinction du passé (situé à l'arrière de soi), du présent (vers soi) ou de l'avenir (devant soi, plus éloigné que le présent) (Virole, 2006).

iii. Mouvement

Ce terme de mouvement englobe en fait plusieurs sous-paramètres. Premièrement, un signe peut se faire à une main ou à deux, et dans ce cas-ci l'une peut être passive, c'est-à-dire qu'elle reste dans une position, alors que l'autre est active, c'est-à-dire fait un mouvement ou change de configuration. Nous pouvons donner l'exemple de *café*, où une main est en configuration *S* (poing fermé, avec le pouce sur les doigts) et reste immobile avec la paume orientée vers soi, alors que l'autre main en configuration *I* (tous les doigts fermés à l'exception de l'auriculaire et le pouce qui restent ouverts) fait des petits cercles au-dessus de la main immobile, comme le montre la *figure 4*.

Figure 4: ***Signe « Café», dessin de Martine Leuzinger, 2011. Tiré de Fédération Suisse des Sourds [en ligne]***

Il se peut aussi que les deux mains soient actives, et alors un deuxième sous-paramètre rentre en compte, celui de la simultanéité ou au contraire de l'alternance des mains. Pour montrer la pertinence de cette distinction, voici l'exemple de « *indépendant* » et de « *célibataire* » (*cf.* Figure 5) qui partagent la même configuration en *pince*, mais sont également très semblables concernant l'orientation et l'espace. Ce qui les diffère davantage est justement le deuxième sous-paramètre. Dans le premier cas, le mouvement des mains se fait de manière simultanée, les deux mains partent de la poitrine et vont vers l'avant en dessinant un petit arc, alors que dans le deuxième cas, le mouvement des mains est alterné, une à une les mains quitte la poitrine pour aller vers l'avant à l'extérieur.

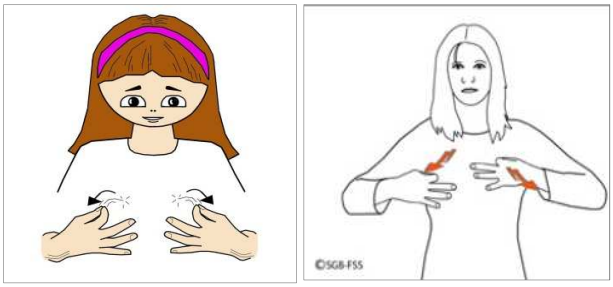


Figure 5: *Signes proches, « Indépendant » et « Célibataire »*, Dessins de Martine Leuzinger, 2011

Le mouvement de la main peut également se traduire par un changement de configuration, tel est le cas pour *impossible*, la main reste sur le menton avec le pouce collé, mais la configuration passe de *5* à *A* (doigts refermés, le pouce reste ouvert). Le mouvement peut également être différencié par le type de mouvement (rectiligne ou arqué), ou la vitesse.

iv. Orientation de la main

Ce paramètre a été ajouté par Battison en 1973, puis par Battison, Markowicz et Woodward en 1975 (Wllbur, 1979). Il s'agit ici d'être attentif à l'orientation de la paume et des doigts, qui peuvent être vers le haut ou le bas, et à droite ou à gauche. Cette distinction se fait quelle que soit la configuration de la main, nous pouvons donc avoir la main ouverte ou fermée, il faut rester attentif à la position de la paume.

v. Expression du visage et mouvement du corps

L'expression du visage joue un rôle important dans la langue des signes. Ces expressions se font au niveau des yeux, comme un écarquillement des yeux lors de questions ou d'étonnement, ou un froncement des sourcils dans certains cas, comme pour dire *sérieux* ou *difficile*. Les expressions de la bouche et les mouvements des joues servent également à la signification des mots. Ainsi *surpris*, se traduit par une ouverture de la bouche (et un écarquillement des yeux comme supposé précédemment). Si nous reprenons l'exemple d'*impossible* il faut alors ajouter à la configuration et aux mouvements expliqués un gonflement des joues et un secouement de la tête. Ce n'est donc pas seulement l'expression du visage qui compte dans certains cas, mais aussi le mouvement de la tête, voire des épaules (*récemment* se signe la main posée sur l'épaule qui est légèrement en avant, il faut y ajouter une expression au niveau de la bouche : sortir légèrement la langue), ou du tronc. Dans ce dernier cas, c'est notamment lorsque le signeur raconte un dialogue, il va alors prendre différente position selon qu'il soit narrateur ou acteur, mais cela sera repris plus en détails ultérieurement. Il arrive que l'expression faciale permette de distinguer deux signes qui sont identiques concernant les autres paramètres, comme c'est le cas pour *chocolat* et *vide*. Bien sûr le contexte permet également de différencier des mots proches, mais il reste important

d'être précis dans l'expression du visage. Si nous revenons à *chocolat* et *vide,* dans le premier, le signeur affichera plutôt un sourire et un haussement de sourcil, alors que dans le deuxième ce sera plutôt une bouche pincée et un froncement des sourcils. De manière plus générale, les différentes expressions permettent non seulement de différencier certains signes similaires, mais aussi de différencier une interrogation, une négation, une assertive ou une conditionnelle (Giot & Schotte, 1997).

3.3.2 Spécificités à la langue de signes

Après cette présentation des différents paramètres et avant de parler de syntaxe ou de grammaire, il faut préciser deux choses. La première est que lors d'un dialogue le regard n'est non pas porté sur les mains de notre interlocuteur, mais sur son visage. En effet, grâce à la vision périphérique, il est possible d'avoir une vue sur l'ensemble des gestes, alors qu'avec la vision centrale, l'attention est portée sur l'expression du visage. Ce procédé permet donc une meilleure analyse visuelle (Virole, 2006). La deuxième chose est que la production du signe dépend de la latéralisation du signeur. Les exemples cités plus haut sont donc produits par des signeurs droitiers. En fait il serait plus précis de parler de main dominée ou dominante. C'est Battison en 1974 qui s'est intéressé aux contraintes de certains signes, et il s'est alors aperçu que lorsque les deux mains sont utilisées la main non dominante reste immobile, alors que la main dominante fait le mouvement du signe. Pour les gauchers certains signes se feront alors avec les configurations inversées.

Concernant la morphologie, elle est différente de la langue orale, seuls quelques exemples vont être présentés. Pour les pluriels, le signe utilisé pour un verbe ou un nom singulier et celui pour le pluriel seront identiques, mais le signeur y ajoutera un signe, tel que *beaucoup* ou à l'inverse *peu* (Jones & Mohr, 1975, cité par Wllbur, 1979, p. 21). En ce qui concerne les formes négatives, il faut préciser que c'est souvent le *pas* qui est utilisé en association au signe. Par exemple, *je ne mange pas la pomme* sera signé *pomme moi mange pas*. Il y a cependant des verbes qui n'utilisent pas ce procédé, la négation de certains verbes, à savoir aimer, avoir, avoir envie, être d'accord, pouvoir, vouloir, se signe différemment que l'affirmatif. Le *pas* n'est donc pas utilisé. Quant aux pronoms, ils se font à l'aide de pointage dans différents endroits de l'espace (le doigt pointé vers l'avant pourra signifier *tu,* alors que tourné vers soi, sera *je*). L'utilisation de cet espace est importante dans la langue des signes, et joue même un rôle dans la syntaxe. En effet, les différentes localisations des différents signes permettent d'informer qui est le sujet ou l'objet (Wllbur, 1979). Cette fonction-ci de l'espace

a alors un but grammatical, où l'utilisation des verbes et de leur complément s'organisent tout autrement qu'en langue orale. En résumé et comme le dit Markowicz (1979) : *« les pronoms sujet et objet peuvent être inclus dans le verbe (signe) par un déplacement qui s'effectue de l'acteur vers le destinataire »* (p.11). Ce procédé peut s'appliquer à beaucoup de verbe, dont *donner, critiquer, se moquer, dire*.

Une caractéristique typique de la langue des signes est la prise de rôle, qui est une stratégie fréquemment utilisée dans la narration. Cela consiste en fait à s'approprier ce qui est dit par les différents protagonistes, le signeur fait alors tout simplement un dialogue et adopte différentes postures. Lors de ces prises de rôle, le signeur peut également « switcher » entre les différents rôles des protagonistes à celui de narrateur. Pour reprendre le terme de Virole (2006, p.195) nous pouvons en fait parler de vrais « *transferts personnels »* où il y a une mise en action du corps, *« le narrateur devient pour ainsi dire la personne dont il parle »*.

Dans les différents exemples cités, nous pouvons constater que l'ordre des mots est différent entre la langue des signes et la langue orale. L'ordre des mots est moins important en langue des signes qu'en langue orale, mais ce n'est pas pour autant que cela peut être fait de n'importe quelle façon (Vissac, 1999). De manière générale, le signeur met d'abord en place le cadre (le décor), puis présente les personnages, pour ensuite amener l'action (Gardie & Matillat, 2010). Le verbe est alors souvent à la fin (Vissac, 1999).

Il est important de revenir maintenant sur les préjugés que les entendants peuvent avoir sur la langue des signes et qui ont été énoncés au début de cette section (notamment en citant Giot & Schotte, 1997 ; Markowicz, 1979). Effectivement, à travers les quelques exemples présentés, nous pouvons remarquer que la langue des signes ne se réduit pas à quelques gestes, tout comme la langue orale ne se réduit pas à des sons (Markowicz, 1979). Un entendant ne dirait pas d'une langue étrangère qu'elle n'est que bruit, il est donc impensable qu'il dise de la langue des signes que ce n'est que des gestes. Avec les exemples donnés, nous pouvons aussi constater que la langue des signes n'est pas uniquement iconique et c'est une des raisons pour laquelle elle ne peut pas être universelle, comme l'indique Fischer et van der Hulst (2005). En effet, si la langue des signes était uniquement figurative, alors un Sourd francophone pourrait très bien communiquer avec un Sourd italien, ce qui n'est pas le cas en réalité. Un Sourd confronté à une langue des signes étrangère est dans la même situation qu'un entendant confronté à une langue orale étrangère, bien qu'il puisse y remédier plus facilement par l'utilisation de pantomimes. De plus si la langue des signes était

réellement figurative comme beaucoup le pense, alors les entendants pourraient eux-mêmes la comprendre, or la langue des signes demande un apprentissage comme c'est le cas pour toute langue orale étrangère (Markowicz, 1979). Étant donné qu'il existe des différences entre les pays, il serait plus juste de parler de langage des signes français (LSF) dans le cadre de ce mémoire. Aux États-Unis c'est alors l'*American Sign Langage* (ASL), qui est d'ailleurs proche de la LSF, étant donné qu'au XIXe siècle Gallaudet qui, après être venu en France, retourne aux États-Unis avec de nouvelles connaissances en langue des signes. La LSF c'est alors mélangée à la langue déjà utilisée ce qui a donné naissance à l'ASL, qui est semblable à la LSF sur le point de la grammaire et partage également beaucoup de signes (Markowicz, 1979). Mais alors est-ce que la LSF est la même pour tous les pays francophones ? Non, la LSF en Suisse diffère pour quelques mots de la LSF en France, tout comme certains mots se disent en Suisse, mais pas en France. Cela en va de même pour le français belge ou le québécois. Mais même entre le Canton de Genève et le Canton de Vaud, il y a des différences.

Une autre croyance de certains entendants est que la langue des signes ne peut transmettre que des choses concrètes, alors qu'elle peut tout à fait énoncer des mots comme *destin*, *aimer* ou *croire* (Markowicz, 1979). Depuis peu de temps, le journal télévisé sur la RTS2 peut être suivi par les Sourds grâce à la mise en place d'un interprète. Cela a permis, entre autres, à destigmatiser la langue des signes, car les entendants ont pu prendre conscience que si la LSF peut interpréter tous les sujets de l'actualité, c'est bien parce qu'elle n'est pas si figurative que cela et qu'elle peut transmettre des choses abstraites comme des choses concrètes. Si la LSF n'est pas que concrète, c'est également parce qu'il existe la dactylologie, c'est-à-dire un alphabet manuel où chaque lettre a sa propre configuration de la main (*cf. annexe I* pour illustration). Cela est utilisé pour épeler des noms propres, ou des mots n'ayant pas de signes (Seban-Lefebvre & Toffin, 2008). Cela montre que si un nouveau mot fait son apparition dans le vocabulaire de la langue orale, les Sourds vont dans un premier temps l'épeler avec la dactylologie, puis si ce mot s'encre vraiment dans le vocabulaire, un nouveau signe lui sera attribué. La LSF n'est donc pas quelque chose de fixe, elle évolue comme toute autre langue, des signes sont modifiés et des nouveaux viennent s'ajouter (Prélaz Girod, 2009). Nous avons également vu que la LSF possède une grammaire et une syntaxe qui lui sont propres, ce qui montre que c'est plus que des gestes ou qu'une langue figurative, dénouée de grammaire. Avec toutes ces explications, nous pouvons alors dire que la LSF est une langue à part entière, mais en France elle a été reconnue seulement depuis 2005, par le biais d'une mise en application d'une loi. Cette dernière a aussi permis que la LSF soit reconnue

dans l'enseignement (Gardie & Matillat, 2010). Pour conclure cette section, nous pouvons dire que la LSF a évolué à deux vitesses. Alors qu'en 1774, c'était plutôt une accélération grâce à la mise en place de l'école de l'Abbé de l'Épée, et aux actions de Gallaudet et Clerc au XIXe siècle, en 1880, en se voyant bannir par le Congrès de Milan, elle connaît alors un recul considérable (Lane, 1979).

3.4 Langue écrite

Dans la vie quotidienne, n'importe quel courrier passe par l'écrit, il est donc important de savoir lire, mais pour les Sourds cela est d'autant plus important que parlant une langue minoritaire, ils doivent utiliser l'écrit afin de pouvoir mieux communiquer avec les entendants. Mais alors que l'écrit peut-être un mode de communication utile pour les Sourds, il faut souligner que c'est également une grosse difficulté au niveau de son apprentissage. Il est certain qu'il est difficile de pouvoir s'appuyer sur ses capacités de langage oral lorsque celles-ci sont fragiles (Niederberger, 2004). En effet, beaucoup d'études ce sont intéressées à l'acquisition de l'écrit et notamment de l'orthographe chez les Sourds. Différentes études ont mis en avant que les Sourds faisaient davantage d'erreurs phonologiquement incorrectes (Olson & Caramazza, 2004 ; Transler, Leybaert & Gombert, 2005), mais également des erreurs morphosyntaxiques. Ce type d'erreur se reflète dans l'ordre des mots ou dans des omissions de pronoms (Niederberger & Berthoud-Papandropoulou, 2004). Si l'apprentissage de l'écrit se relève parfois si difficile pour les enfants sourds, c'est notamment lié au fait que le langage écrit peut être considéré en quelque sorte comme une langue secondaire (Dubuisson & Daigle, 1998). D'ailleurs, les enfants sourds font des fautes similaires à des enfants non francophones (Niederberger, 2007). La langue des signes (considérée comme leur première langue) ne partage pas la même syntaxe que le français oral ou écrit. Nous pouvons ajouter à ces difficultés, que les caractéristiques du français en font une langue complexe : homophones, lettres muettes, utilisation de plusieurs graphèmes pour un même phonème (/ ɛ̃ / : *in, ain, ein*). Ces difficultés d'accès à la langue écrite sont d'autant plus problématiques que l'écrit est utilisé non seulement dans la vie quotidienne, mais l'est aussi dans le contexte scolaire, étant donné que la transmission des savoirs passe aussi par ce mode de communication.

3.5 Bilinguisme

Pourquoi parler de bilinguisme dans ce mémoire ? La plupart des Sourds sont dits bilingues, car ils utilisent la LSF, mais également la langue écrite et la langue orale, qui est

dans les deux cas du français. Mais alors est-ce que c'est la même définition qu'un entendant parlant deux langues ?

3.5.1 Définition

Pour répondre à cette question, il est dans un premier temps important de comprendre la définition que nous pouvons donner au bilinguisme et ce que nous pouvons trouver dans la littérature. Lorsque nous demandons à quelqu'un qu'est-ce que signifie d'être bilingue, la réponse est souvent : une personne qui est capable de parler parfaitement deux langues (Millet, 2003). Il va sans dire que ces deux langues sont pour la majorité d'entre nous bien évidemment des langues orales. Pour Grosjean (2003), cette définition rejoint celle de certains auteurs, alors que pour lui cela n'est pas une définition adéquate. Selon lui, entre autres, une définition plus correcte du bilinguisme serait la situation où une personne est capable de se faire comprendre grâce à un énoncé significatif. Elle doit pouvoir maîtriser au moins une des compétences linguistiques, à savoir lire, écrire, parler et écouter dans l'autre langue, mais également savoir utiliser ces langues de manières alternées. Cette définition-ci regroupe alors un plus grand nombre de personnes que la définition précitée. En effet, elle regroupe à la fois les personnes maîtrisant les deux langues, tout comme celles qui en maîtrise plus l'une que l'autre (Grosjean, 2004). Lorsqu'un individu est bilingue, nous prendrons l'exemple de l'anglais et du français, il peut désactiver l'anglais pour parler français à un interlocuteur qui ne parle que français. Grosjean (2003) parle alors de mode de communication « *monolingue* ». Cependant, une désactivation totale de l'anglais n'est pas si évidente, il y a des interférences qui persistent se traduisant par l'influence de la langue désactivée, cela peut alors se retrouver au niveau linguistique, comme la phonologie, le lexique, la syntaxe, la sémantique ou la pragmatique, ou dans d'autres modalités, soit l'oral, l'écrit ou les signes. Ces interférences peuvent être statiques (intrusions permanentes de l'anglais dans un énoncé français) ou dynamiques (intrusions éphémères). Si par contre notre individu bilingue se retrouve dans une situation où son interlocuteur parle l'anglais et le français, tout comme lui, nous sommes alors dans un mode de communication *« bilingue »* comme l'appelle Grosjean (2003). Toujours selon lui, les interlocuteurs doivent dans un premier temps établir une langue dite de base. Ce choix dépend de la différence de maîtrise, de la préférence de l'interlocuteur, du lieu ou du sujet de conversation. S'il y a un mélange des deux langues, nous pouvons distinguer deux façons de procéder. Premièrement le *« code-switching »*, ou *« language switching »* pour Swanwick (2001), qui est le passage d'une langue à l'autre de façon complète, mais momentanée en y introduisant un mot ou une phrase, comme dans *je pense*

qu'il est busy. Deuxièmement l' *« emprunt »*, ou « *language mixing »* pour Swanwick (2001), qui se traduit par une introduction de mots ou d'expressions courtes tout en adoptant la morphologie et phonologie de la langue de base, comme *je vais checker cela* (exemple tiré de Grosjean, 2004, p. 23).

Le bilinguisme sort souvent d'une situation où il y a une minorité linguistique et culturelle, tel est le cas lors d'émigration par exemple. Le bilinguisme s'instaure fréquemment dans des familles où les parents viennent de différents pays et parlent donc différentes langues. Les enfants deviennent alors eux-mêmes bilingues *« parce qu'ils le doivent ; leur environnement psychosocial crée un besoin de communiquer avec deux (ou plusieurs) langues, ce qui aboutit au bilinguisme »* (Grosjean, 2004, p. 31). L'enfant peut également devenir bilingue lorsqu'il suit une école qui utilise une autre langue que celle qu'il utilise à la maison. Du point de vue du développement, l'enfant de moins de trois ans peut acquérir simultanément deux langues, cette acquisition sera faite à la même vitesse qu'un enfant monolingue, et ce pour les deux langues. Volterra et Taeschner (1978, cité par Grosjean, 2004) pensent que les deux langues se séparent en trois étapes. Premièrement, l'enfant n'a pas de grammaire et ne possède qu'un lexique, c'est alors une véritable fusion des deux langues, où l'enfant va créer des mots en mettant ensemble les deux langues (néologismes). Deuxièmement, il possède deux lexiques et une seule grammaire, c'est alors l'étape de la séparation des systèmes linguistiques grâce aux feed-back que l'enfant reçoit de son environnement. Troisièmement, l'enfant possède deux lexiques et deux grammaires. Après trois ans, ce n'est plus une acquisition simultanée, mais successive. Dans tous les cas d'acquisition, il est primordiale que l'enfant ressente la nécessité d'utiliser cette autre langue, sans quoi, il la perdra rapidement (Grosjean, 2004).

3.5.2 Le bilinguisme sourd

Maintenant que la définition du bilinguisme a été exposée, qu'en est-il du bilinguisme sourd ? Il faut avant tout garder en tête que c'est un sujet qui est depuis peu traité dans la littérature. Grosjean a consacré un article à ce sujet, nous allons donc notamment nous référer à cet auteur. Comme indiqué précédemment, le bilinguisme ressort souvent d'une situation où l'individu appartient à une minorité culturelle et linguistique, c'est également le cas des Sourds. En effet, ils sont eux-mêmes une minorité en comparaison aux entendants, et ils utilisent une langue minoritaire, à savoir la LSF, le français étant alors la langue majoritaire, c'est-à-dire la langue la plus parlée dans notre pays et culture. Pour les Sourds, leur langue

première est donc la LSF, alors que la langue écrite, voire la langue orale, est considérée comme leur deuxième langue. Pour revenir à la question précédente qui est de savoir si nous pouvons dire que le bilinguisme sourd est la même chose que tout autre bilinguisme, il est alors intéressant de relever les similitudes et les différences ou spécificités de chacun.

Grosjean indique comme ***similitudes*** le fait qu'il existe une diversité en chaque individu. En effet, dans le cas des Sourds, le niveau de bilinguisme dépendra notamment du degré de surdité ou le mode de communication choisi par les parents. Chez les entendants cela en va de même selon que les parents sont étrangers ou pas, et s'ils maîtrisent le français ou pas. Une autre similitude relevée par Grosjean est le fait que les Sourds se considèrent rarement comme des individus bilingues, car pour eux ils ne maîtrisent pas assez le français. Cela est souvent le cas chez les entendants parlant plusieurs langues, ils ne se diront pas bilingues s'ils ne se sentent pas à l'aise avec la deuxième langue comme avec la première. Une dernière similitude est que les Sourds, tout comme les entendants, peuvent se situer dans un mode de communication monolingue ou bilingue.

Si ces similitudes sont intéressantes, il faut maintenant aussi relever les ***différences*** entre ces deux bilinguismes. Grosjean ne manque pas de marquer l'importance du rôle de la surdité dans cette comparaison. En effet, la surdité conduit à certaines caractéristiques qui lui sont propres. Ainsi, une personne sourde l'est généralement toute sa vie, c'est pourquoi le bilinguisme sourd l'est aussi. Cette continuité peut alors se transmettre de génération en génération, notamment dans les familles avec une surdité héréditaire. Une autre spécificité de la surdité est celle de l'audition résiduelle. Effectivement, selon son type de surdité et sa capacité d'audition résiduelle, l'enfant pourra développer plus ou moins bien ses compétences linguistiques du français. Dans certains cas, ces compétences ne seront jamais totalement acquises, tel est le cas pour l'écrit ou la lecture. Une autre différence liée à la surdité, est que dans 80% des cas, l'enfant sourd a des parents entendants, ce n'est donc plus réellement un choix de la part des parents, mais plutôt de la situation. Dans les cas où les parents décident d'apprendre la LSF, ils vont alors l'apprendre sur le tard afin de communiquer avec leur enfant, ce qui est bien différent d'un parent choisissant de parler sa langue maternelle avec son enfant. La maîtrise de la LSF ne sera clairement pas comparable à celle d'une toute autre langue seconde. Enfin, Grosjean indique aussi comme différence entre le bilinguisme sourd et le bilinguisme entendant, le fait que le « *code-switching* » est davantage simultané chez le bilingue sourd, alors que chez l'entendant il ne peut qu'être séquentiel. S'il peut être simultané, c'est notamment parce que la LSF et le français n'appartiennent pas à la même

modalité (Mayer & Akamatsu, 2003 ; Swanwick, 2001). Alors que la LSF utilise la vue et la gestualité (Repère Handicap, 2009), le français fait appel à l'audition et la vocalisation. Face à ces différences de modalités, il est alors normal que le Sourd puisse signer en même temps qu'il parle (Swanwick, 2001), cela montre alors qu'il est plus souvent dans un mode de communication bilingue que monolingue (Grosjean, 2004).

Pour conclure, il est évident que la langue des signes est une langue à part entière qui permet aux Sourds de communiquer entre eux. Lorsqu'ils sont confrontés à des entendants ils utilisent alors davantage la lecture labiale et la langue orale, mais cela leur demande une concentration importante. Quant au bilinguisme, il permet l'utilisation de la LSF et de la langue orale en même temps. Le terme de bilinguisme dans le cas des Sourds s'utilise surtout dans le domaine de l'éducation, et cela sera traité dans le chapitre suivant.

4. Surdité et éducation

4.1 Historique

Afin de retracer l'histoire de l'éducation des Sourds, différents auteurs seront pris pour référence et qui traitent dans la majorité des cas de l'enseignement en France. Ceci n'a pas réellement d'importance, car il existe un lien très fort entre l'éducation des Sourds à travers leur histoire et la *« reconnaissance sociale, culturelle ainsi que linguistique de la communauté sourde »* (Mugnier, 2003, p. 145). En effet, comme nous l'avons vu dans le chapitre traitant de l'histoire de la surdité, l'Abbé de l'Épée a joué un grand rôle dans le début de l'éducation des enfants sourds, tout comme le Congrès de Milan l'a fait, mais de façon négative (Encrevé, 2008). À la suite de l'ouverture de l'école de l'Abbé de l'Épée, d'autres écoles ouvrent entre la fin du XVIII^{e} siècle et la première moitié du XIX^{e} siècle, dont Blanchet qui ouvre en 1847 des classes à côté des écoles ordinaires, permettant ainsi l'intégration et en évitant aux enfants sourds d'être placés en internat. Le docteur Blanchet y utilise la langue gestuelle, tout comme l'Abbé de l'Épée (Le Capitaine, 2004). Quelque temps après l'ouverture de ces établissements a lieu le Congrès de Milan. Les impacts des décisions prises se sont dans un premier plan ressentis dans l'éducation des enfants sourds. Pour rappel, il était alors interdit d'utiliser la LSF dans l'enseignement, même dans la cour d'école, seul l'oralisme était de vigueur (Encrevé, 2008). Lors du Congrès, il en ressort que la langue des signes est inférieure à la parole, cette dernière étant le seul moyen pouvant instruire les « sourds-muets », alors que la méthode mixte, à savoir l'utilisation de la parole et des signes,

ne fait que freiner l'acquisition de la parole et l'utilisation de la lecture labiale (Houdin, 1881, cité par Encrevé, 2008, p.88-89). Il faut garder à l'esprit que ce Congrès s'est tenu dans un siècle où la religion était une instruction importante. Beaucoup de décisions ont donc été prises en relation avec l'idée que seule la parole pouvait permettre une instruction religieuse.

Mais à côté de cette influence négative du Congrès de Milan, il faut savoir que les conditions d'admission d'un élève sourd dans l'institution de Paris dépendaient de certains critères. Parmi ceux-ci, était exigé que l'élève ait une bonne vue, afin de pouvoir recevoir un enseignement avec la méthode orale. Il y avait alors une importante présence de la médecine dans l'éducation des enfants sourds. C'était d'ailleurs les médecins de l'institution qui avaient le pouvoir de refuser une admission s'ils considéraient un enfant comme incapable de bénéficier d'un tel enseignement. Ainsi les tests *« d'aptitudes à la parole jouent ainsi, peu à peu, le rôle de tests d'intelligence »* (Encrevé, 2008, p. 93). Aujourd'hui cela nous semble complètement incohérent, et pourtant cela a joué un grand rôle dans l'éducation des Sourds. D'autant plus que l'un des raisonnements des congressistes de Milan était d'utiliser l'instruction orale afin de pouvoir socialiser les Sourds, mais alors comment faire si l'admission dans une école repose sur de telles conditions ? Il y a eu pour conséquences, beaucoup d'enfants sourds qui n'ont pu entrer dans l'institution soit parce qu'ils avaient un degré de surdité trop important, soit parce qu'ils étaient devenus sourds dans l'enfance et que leurs parents étaient de langue non francophone, sans parler des enfants avec un trouble de la vue. La solution de l'époque pour de telles situations était alors de placer les enfants dans des institutions pour « arriérés », car c'est comme cela qu'ils étaient malheureusement perçus (Encrevé, 2008).

En 1888, lors du Congrès à Paris, les Sourds revendiquent une éducation utilisant la parole combinée avec les signes. Seulement, cette demande se voit refuser, les esprits sont toujours dans la même vision que lors du Congrès de Milan : seule la parole peut socialiser les Sourds (Lane, 1979). Il faudra attendre près de trente ans avant que des chercheurs pointent du doigt les limites, pour ne pas dire l'échec de l'éducation avec la méthode orale. Ce sont les célèbres psychologues Binet et Simon (qui ont créé la première échelle de mesure de l'intelligence) en 1907 qui observent divers enfants dits « anormaux », dont les enfants sourds. La constatation que font les psychologues est qu'un mode d'instruction commun ne permet pas que tous les enfants puissent suivre l'enseignement, il leur semble difficile pour un Sourd de pouvoir suivre une éducation oraliste (Binet & Simon, 1934, cités par Encrevé, 2008). En s'intéressant à l'efficacité d'un tel enseignement, ils constatent en 1908 que les

adultes sourds éduqués avec la méthode oraliste ne sont pas capables de comprendre la majorité de leur entourage, sans parler des personnes moins familières. Ils utilisent des gestes pour pouvoir appuyer ce qu'ils essayent de dire.

Un deuxième échec de l'instruction oraliste est le fait qu'elle n'a pu répondre à la question de l'intégration des Sourds, car dans la majorité des cas ils ne sont pas capables d'échanger, de faire un métier qui demande des interactions sociales. Ils se retrouvent donc isolés dans des métiers solitaires, reflétant ainsi l'échec de leur intégration. Binet et Simon ont donc clairement montré l'inefficacité de la méthode oraliste, cela va alors faire débat auprès des pédagogues, psychologues et également des Sourds. Pourtant, ces résultats ne suffisent pas à faire changer les choses (Encrevé, 2008). En revanche, cette longue période d'interdits et ces dernières constatations sur l'échec de la méthode oraliste n'ont fait que renforcer la communauté sourde à se battre pour la reconnaissance de leur langue. Cette motivation est d'autant plus forte, qu'en 1893, lors d'un Congrès à Chicago, les Français se rendent compte que la situation des Sourds est bien différente outre-Atlantique (Encrevé, 2008). En effet, contrairement à la majorité de l'Europe qui a adopté l'oralisme, aux États-Unis cela n'a pas été le cas (Lane, 1979) et la différence se ressent également dans l'éducation des Sourds. Les Américains y pratiquent une éduction dite mixte, à savoir l'utilisation combinée de la parole, de la lecture labiale, de l'écriture et surtout de la dactylologie et des signes (Encrevé, 2008). Nous pouvons alors dire qu'il existe à cette époque deux mondes : la majorité de l'Europe avec son oralisme, et les États-Unis avec sa méthode mixte. En 1900, les Sourds français organisent alors un congrès de plus à Paris où ils veulent faire comprendre leur hostilité envers la méthode oraliste et l'importance d'adopter une éducation mixte. Ce n'est donc qu'à partir de là que certains signes sont autorisés par certains professeurs (Encrevé, 2008). En 1975, a lieu le septième congrès de la Fédération Mondiale des Sourds à l'Université Gallaudet de Washington, où l'ensemble des cours est donné en ASL. Les Sourds français peuvent alors voir que les Sourds américains vivent une toute autre vie que la leur. Ils peuvent en effet travailler dans des métiers que les Français pensaient réservés aux entendants. Cette révélation va servir de motivation aux Sourds français pour faire changer les choses. C'est ainsi que petit à petit la société laisse une place à la LSF, comme dans les théâtres ou les émissions télévisées (Bertin, 2010). Pourtant, un domaine reste étanche à cette évolution, celui de l'éducation. Malgré la pression de la communauté sourde et des chercheurs conscients de l'échec de l'éducation oraliste, celle-ci reste encore de mise. En effet, l'oral servira à la transmission du savoir et des connaissances jusqu'en 1991. C'est durant cette même année que, en France, la loi du 18 janvier dite la *loi Fabius « autorise les parents*

d'enfant sourd et leur enfant à choisir un enseignement soit exclusivement oraliste, soit dit bilingue, c'est-à-dire qui utilise le français et la langue des signes française » (article 33, loi n°91-73 du 18 janvier 1991, cité par Bertin, 2003). C'est donc en partie grâce au déterminisme de la communauté sourde qu'aujourd'hui un tel enseignement est possible.

4.2 Enseignement bilingue

4.2.1 Définition

Maintenant qu'un bref historique de l'éducation des Sourds a été donné, comment définir une éducation bilingue et comment elle se déroule ? Qui dit une éducation bilingue dit bien évidemment une utilisation de deux langues différentes dans une même institution (Millet, 1990). Mais pour pouvoir à proprement parler d'éducation bilingue, il ne suffit pas que ces deux langues soient présentes (Bertin, 2007). Selon certains auteurs, comme Daigle et Armand (2004), l'éducation bilingue est considérée comme une *« philosophie d'enseignement »* (p. 25), où la LSF et le français coexistent. La langue majoritaire (le français) est vue comme une deuxième langue (Daigle & Armand, 2004), alors que la LSF est considérée comme la langue première. Pour Virole (2006), c'est à travers elle que l'enfant peut construire sa pensée et exprimer sa personnalité. Dans un enseignement bilingue, la LSF tient aussi un rôle dans la transmission des savoirs (Daigle et Armand, 2004). Mais concrètement qu'est-ce que cela signifie ? Le plus souvent plusieurs enfants sourds sont intégrés dans une école ordinaire, où ils suivent le même programme que leurs pairs entendants (Dalle, 2007). Pour certains auteurs, tels que Jiménez-Sánchez et Antia (1999), nous parlons de *« co-enrollment »*, où un enseignant ordinaire et un enseignant spécialisé pour les Sourds sont présents en même temps. Hyde et Power (2004, cités par Foster & Cue, 2009) appellent également cela un travail de co-enseignement (« *coteaching* »). Il y a alors des enfants entendants, mais également des enfants sourds ou malentendants, ce ne sont donc pas des intégrations individuelles (Kreimeyer, Crooke, Drye, Egbert & Klein, 2000).

4.2.2 Bilingue et biculturel

L'intégration de plusieurs enfants sourds leur permet d'être en contact ensemble, qu'ils soient entendants, sourds ou malentendants, et de mettre en avant les apprentissages et la communication (Kirchner, 1994, cité par Jiménez-Sánchez et Antia, 1999, p. 215). La mise en relation avec les deux cultures (sourde et entendante) permettra dans le futur que l'enfant soit « socialisé » dans le monde des entendants tout aussi bien que dans celui des Sourds (Millet, 1990). Nous pouvons ici parler alors d'intégration non seulement scolaire mais

également sociale (Kreimeyer *et al.*, 2000). Ce qui n'avait pas été réussi à l'époque avec la méthode exclusivement oraliste l'est aujourd'hui avec l'éducation bilingue. L'importance d'une telle éducation n'est donc pas seulement pour la transmission des savoirs, mais également pour celle de la LSF en tant que telle et pour la culture sourde. En effet, comme indiqué précédemment, la majorité des enfants sourds ont des parents entendants et leur seul contact avec la LSF se fait alors souvent par le biais de l'école. C'est à travers elle qu'ils pourront emmagasiner du vocabulaire et pratiquer la LSF, tout en étant confrontés à des adultes sourds, étant donné qu'une des particularités des écoles bilingues est justement le fait qu'il y a à la fois des enseignants entendants et des enseignants sourds. Cela permet alors à l'enfant de se projeter dans son devenir en tant que futur adulte sourd. L'enfant peut déjà se rendre compte, tout simplement, qu'il existe des adultes sourds et qu'ils peuvent travailler, c'est ainsi que l'enseignant sourd joue le rôle de modèle pour l'enfant (Aubonney, 2010 ; Daniels, 2001 ; Dinée, 2010). C'est également par ce modèle que les élèves sauront à quoi ressemble la culture sourde et pourront ainsi se construire une identité (Dinée, 2010 ; Encrevé, 2008). Cela n'était dès lors pas possible dans l'enseignement purement oraliste de l'époque, car il n'y avait justement pas de modèle d'adulte sourd. Cela est aussi le cas aujourd'hui pour les enfants sourds intégrés dans des classes ordinaires, ne bénéficiant donc pas d'interprète ou de soutient en LSF (Jiménez-Sánchez & Antia, 1999). Il est donc important de rappeler ici qu'un des buts de l'éducation bilingue est que l'enfant sourd, une fois devenu adulte, soit intégré dans les deux mondes qui l'entourent : celui des entendants et celui des Sourds (Millet, 2003). Nous pouvons alors bien comprendre que l'éducation bilingue dans une telle définition signifie aussi une éducation biculturelle (Bertin, 2007). Cependant, cette interprétation-ci de l'éducation bilingue-biculturelle n'est pas la même pour tous. Dans son étude, Mugnier (2006) a mis en évidence qu'il existait des différences d'un pays à l'autre concernant l'interprétation faite au sujet de l'éducation bilingue. Les entretiens ont montré que les enseignants entendants français reconnaissaient les bienfaits de l'éducation bilingue et reconnaissaient la LSF comme langue, mais que les aspects culturels et identitaires n'étaient pas présents. La LSF étant alors vue comme un moyen de communication *« décontextualisé, déculturalisé, voire désocialisé »* (p.149). En fait, dans cette recherche c'est uniquement le côté éducatif qui ressort être bilingue, les enfants ne sont pas considérés comme bilingues. Une des explications de ces ressentis est peut-être le fait que la recherche s'est déroulée dans une école où la LSF était enseignée dans un cours de LSF, mais non intégrée aux séances en classe. En parallèle aux entretiens faits avec les enseignants français, Mugnier a également collecté les témoignages d'enseignants entendants québécois. Leurs entretiens ont en revanche

fait ressortir les notions culturelles et identitaires (Mugnier, 2006). Cette étude permet de se rendre compte de l'impact que peut avoir les représentations sociales sur l'éducation des enfants sourds ou malentendants. Ces représentations sont en étroites relations avec les législations et les différents acteurs, que ce soit les enseignants ou les parents, sans oublier la société en générale (pour une illustration voir *annexe II*). En France et au Québec il existe des différences, notamment parce que les législations ne sont pas identiques, mais aussi parce que les représentations de la surdité sont différentes. Ces différents facteurs jouent donc un rôle dans la mise en place d'une éducation bilingue (Mugnier, 2006).

4.2.3 Quelle place pour chacune des langues ?

Nous avons bien compris qu'un enseignement bilingue met en scène deux langues différentes, mais est-ce qu'il y a réellement une langue qui prédomine sur l'autre ? Avant toute chose, il faut garder en tête qu'un enfant malentendant ou sourd appareillé peut certes entendre, mais cela ne signifie pas pour autant qu'il comprenne ce qui a été dit. Pour pouvoir comprendre, il faut avant tout une langue de travail efficace. Si la langue doit être la LSF, alors il est important d'en tenir compte. En France, il y a dans certaines structures une sous-représentation de la LSF vis-à-vis du français (Bertin, 2007). Il arrive que certains enseignants, ou même parents, pensent que la LSF soit uniquement présente sous un statut d'aide ou de soutien, ce qui nous éloignerait d'une LSF considérée comme langue. En effet, si la LSF est uniquement présente en termes de soutien, cela voudrait alors dire que la surdité est perçue comme un handicap qu'il faut surmonter (Millet, 1990). Si une école utilise cette façon-ci de voir la LSF, il est alors difficile de parler d'éducation bilingue. Si par contre, la LSF est entièrement intégrée dans l'éducation en tant que langue, comme le français l'est, cela permet à l'enfant d'une part de se sentir accepté comme Sourd, c'est-à-dire l'acceptation de sa singularité, et de ne pas définir la surdité comme un handicap (Bertin, 2007). Dans cette vision de la surdité nous sommes alors dans une perspective de *« disability studies »*, où le handicap est créé par la société, notamment par les conditions de vie des personnes. Avec une éducation bilingue, la mise en place de la LSF permet l'accès à l'éducation en milieu ordinaire (Chatelanat & Pelgrims, 2003). Pour certains auteurs, comme Daigle et Armand (2004), il faut dans un premier temps utiliser la LSF pour pouvoir mettre en place le vocabulaire et les acquis en LSF pour que cela serve de base à l'apprentissage du français. Dans l'éducation bilingue, la LSF est alors bien une langue à part entière, qui permet la stimulation linguistique et métalinguistique, tout en donnant la possibilité aux enfants sourds d'être en contact avec la communauté des entendants, mais aussi avec celle des Sourds

(Millet, 1990 ; Swanwick, 2001). La LSF peut alors avoir différents rôles, comme c'est le cas de la langue orale. Elle doit pouvoir servir au niveau cognitif, comme au niveau éducatif et pédagogique, à cela nous pouvons ajouter un rôle au niveau culturel. C'est pour cela que l'éducation bilingue n'est pas restreinte à l'école, mais s'étale aussi aux loisirs de l'enfant, où il peut connaître d'autres manières de s'exprimer (Bertin, 2007). Pour répondre à la question précédente, il est important que la LSF et la langue française soient présentes de manière équitable, sans que l'une prenne le dessus sur l'autre. En fait, l'utilisation de chacune va dépendre des besoins et des situations, car il ne faut pas oublier que ce qui pose le plus de problème avec la surdité, c'est bien la communication. Or celle-ci, tout comme l'interaction, est importante dans l'éducation pour la transmission des savoirs (Bertin & Abdallah-Pretceille, 2003). Si nous nous intéressons aux rares travaux qui se sont penchés sur ce thème, nous pouvons citer Savage, Savage, Evans et Potter (1986, cités par Cawthon, 2001) qui se sont poser la question si le niveau de compréhension des enfants sourds différait selon la méthode utilisée (orale avec lecture labiale, orale accompagnée de la dactylologie, et simultanée, c'est-à-dire la lecture labiale, la dactylologie et les signes). Les résultats montrent que la méthode purement orale a le plus faible taux de compréhension (46%), alors que la langue des signes permet de monter le niveau de compréhension à 86% lorsqu'elle est utilisée en même temps que la langue orale. Cette constatation a aussi été faite dans l'étude de Hyde et Power (1992, cités par Cawthon, 2011), notamment chez les Sourds sévères et profonds lors d'une tâche de compréhension du langage oral. Pour les Sourds profonds, l'utilisation de la langue des signes est nettement plus bénéfique que l'utilisation de la lecture labiale associée à l'audition résiduelle et à la dactylologie. Par contre, cet écart est moins important pour les Sourds sévères. Les résultats obtenus dans la condition du langage oral seul sont dans les deux cas inférieurs à ceux où l'utilisation du langage est associée à la dactylologie ou au langage des signes. Cette étude a permis de mettre en évidence l'influence que le type de surdité peut jouer sur la compréhension de la parole, mais également l'importance d'une utilisation simultanée par rapport à une méthode exclusivement orale. Une autre étude intéressante est celle de Huntington et Watton (1986, cités par Cawthon, 2001) qui se sont penchés sur l'analyse des énoncés des enseignants. Les résultats font alors ressortir que lors d'une utilisation orale seule, l'énoncé est plus complexe, alors qu'avec une communication mixte cela réduit la production orale de l'enseignant ainsi que la complexité linguistique. Dans cette étude, il s'agissait d'un même enseignant qui signait et parlait, ce qui pourrait expliquer le fait que les énoncés soient moins complexes. Il est donc intéressant de mettre à disposition un interprète ou une tierce personne, comme un enseignant sourd, pour pouvoir

avoir deux sources distinctes (Cawthon, 2001). Cela nous renvoie à ce que Jiménez-Sánchez et Antia (1999) appellent « *co-enrollment* ». Cependant cette présence simultanée n'est pas le cas dans tous les enseignements bilingues. Il existe en effet deux types d'éducation qui ont chacun une relation particulière avec la langue des signes. Dans certains pays, la langue des signes est utilisée comme langue première et comme langue d'apprentissage, le langage écrit est alors appris par la suite. Dans d'autres pays, dont la Suisse et particulièrement en Suisse romande, les élèves sourds sont immergés précocement dans le bain des deux langues : la langue des signes et la langue nationale sous forme écrite, mais également orale (Tominska Conte, 2011).

Mais alors quels sont les avantages d'un tel mode d'enseignement ? Comme cité plus haut, l'école devient pour l'enfant sourd un milieu où il peut communiquer avec un ou des adultes sourds (Daniels, 2001), lui permettant ainsi de mettre un pied dans la culture sourde. Mais c'est également là où il peut rentrer en interaction avec des autres enfants sourds (Kreimeyer *et al.*, 2000 ; Millet, 1990), ce qui n'est pas forcément possible s'il est intégré de manière isolé dans une classe. L'enseignement bilingue donne la possibilité aux enfants sourds de ne pas perdre leur identité en tant que Sourd, nous ne cherchons pas à les « normaliser », ce qui respecte la façon dont les Sourds perçoivent leur surdité, c'est-à-dire non pas comme une déficience, mais comme une spécificité faisant partie intégrante de leur identité (Kyle, 1993, cité par Chatelanat & Pelgrims, 2003, p. 68). Dans une classe bilingue, l'élève peut donc avoir accès à un modèle linguistique dès le début de son entrée à l'école, à savoir 4 ans à Genève, lui permettant ainsi de développer des capacités linguistiques, mais également cognitives et socio-émotives (Virole, 1993, cité par Daigle et Armand, 2004). Comme indiqué avec l'étude de Savage *et al.*, le bilinguisme permet alors une meilleure compréhension des énoncés. Avec la présence d'un adulte sourd signeur, l'enfant sourd a également la possibilité de suivre le même programme scolaire que ses pairs entendants, surtout dans les domaines tels que les mathématiques ou la géographie (Aubonney, 2010 ; Daniels, 2001 ; Kreimeyer *et al.*, 2000). Il ne serait pas juste de penser que l'éducation bilingue est seulement bénéfique aux enfants sourds, car elle l'est aussi pour les enfants entendants. Dans un programme pilote fait en Angleterre avec un adulte sourd engagé spécialement pour le projet, il a été montré que le *British Sign Language* (BSL), permettait aux élèves entendants d'être davantage concentrés et attentifs. De plus, l'enseignant sourd a indiqué que cela permettait aussi de développer chez les enfants entendants une meilleure

attitude envers les Sourds, en développant chez eux une sensibilisation à la culture et au monde sourds (Daniels, 2001).

4.3 Intégration des enfants sourds

Une éducation bilingue permet donc aux enfants sourds d'être intégrés dans une école normale. Pourtant, l'intégration de ces enfants n'est pas quelque chose de récent. Nous l'avons vu, Blanchet s'est intéressé à l'intégration des Sourds déjà en 1847. L'intégration a également existé à travers la méthode oraliste, car les enfants avec une surdité légère ou moyenne étaient accueillis dans des classes ordinaires. À cette époque seuls les malentendants ou les Sourds dit rééducables étaient intégrés, les Sourds profonds ne l'étaient pas (Bertin, 2003). Lorsque nous parlons d'intégration cela met en relation différents acteurs, notamment ceux qui sont intégrés et ceux qui intègrent, c'est donc une relation bidirectionnelle qui doit pouvoir se traduire par une négociation entre chaque partie (Bertin & Abdallah-Pretceille, 2003) : *« intégrer et être intégré ne peuvent se concevoir l'un sans l'autre »* (Bertin, 2003, p. 8). Bien que l'intégration soit présente depuis longtemps, cela ne signifie pas qu'elle n'a pas évoluée. Alors qu'auparavant c'était davantage l'enfant qui devait être réadapté, aujourd'hui c'est l'enseignement qui doit pouvoir s'adapter aux capacités de l'enfant (Chatelanat & Pelgrims, 2003). Intégrer un enfant en situation de handicap peut poser parfois problèmes, car l'enseignant s'attend à avoir des élèves dits « normaux », cela met en évidence la différence et cela peut faire peur (Le Capitaine, 2004), or *« la différence ne signifie pas déficience »* (Marschark, 2003, p. 436).

Millet (1990), dans sa recherche sociolinguistique, a montré que les adolescents intégrés en éducation bilingue, grâce au soutien de l'interprète LSF, se sentent non seulement intégrés physiquement, c'est-à-dire par leur seule présence avec les autres élèves, mais ils se sentent intégrés dans le groupe de la classe. Ils peuvent alors s'identifier en tant que membre du groupe. Ce sentiment d'appartenance à un groupe ressort aussi d'une interview diffusée sur la RTS dans l'émission *Signes* du 30 octobre 2010. Dans cette émission est aussi soulevée la question de l'estime de soi, en effet l'intégration permet à l'enfant sourd de se sentir capable autant que les autres, bien qu'il bénéficie des aides. Un autre bénéfice de l'intégration en milieu bilingue est qu'en donnant une place à la LSF, celle-ci peut continuer à évoluer, étant donné qu'elle continue à être pratiquée (Aubonney, 2010). Si par contre se généralisent des cas d'intégration en classe ordinaire et sans une éducation bilingue, nous pourrions nous poser la question de savoir si cela nuit à la LSF (Bertin, 2007). Une question qui peut venir à l'esprit

et qui a été traitée par Bertin (2003), c'est de savoir si avec un enseignement bilingue nous pouvons toujours parler d'intégration ? Ce type d'enseignement peut remettre en question *«une des réalités premières de l'intégration : l'émission d'un discours dans un seul code en direction d'un ensemble d'individus censés le recevoir et le partager »*, alors *« l'utilisation de la LSF n'est-elle pas contraire au principe même de l'intégration, telle que celle-ci a été conçue, c'est-à-dire un enseignement ordinaire dans un milieu ordinaire ?»* (p. 2). Dans le cas des intégrations des enfants sourds, il y a aussi le biculturalisme qui rentre en compte. La surdité et la culture sourde sont liées, c'est d'ailleurs la première fois que les notions de culture et de handicap sont mis en lien. C'est parce que la culture sourde joue un grand rôle dans l'éducation qu'il est important d'utiliser la LSF, qui fait partie intégrante de la communauté sourde. Nous ne parlons donc pas d'intégration sous la notion de normalisation, mais l'utilisation des différences, dont les caractéristiques culturelles et linguistiques (Bertin, 2003). Pour résumer, l'intégration des enfants sourds et l'utilisation d'une éducation bilingue ne consistent pas en *« une simple adaptation formelle mais appellent à une redéfinition, à un élargissement du concept même d'intégration »* (Bertin, 2003, p. 7).

4.4 À Genève

Comme indiqué plus haut, l'éducation bilingue en Suisse romande place l'enfant sourd face à la LSF et au français oral et écrit, et ce depuis 1980 à Genève (Tominska Conte, 2011). Il n'existe pas un système d'intégration unique pour les enfants sourds. Cela dépend notamment du degré de surdité, mais aussi du choix des parents. Certains enfants peuvent donc suivre une scolarité dans l'école de leur quartier, où ils peuvent être intégrés individuellement ou en groupe (plusieurs enfants Sourds). Il se peut aussi que l'enfant, de par ses difficultés à suivre le programme scolaire soit placé en enseignement spécialisé. Dans les deux cas de figure, en ordinaire ou en spécialisé, l'enfant peut utiliser la LSF ou le LPC, et peut bénéficier d'une aide, tel qu'un codeur-interprète.

Un autre type d'intégration et c'est celui-là qui nous intéresse dans ce mémoire, est l'intégration à temps partiel dans une classe bilingue ; à Genève, il existe une classe intégrée dans une école ordinaire. Cette classe, rattachée à l'Office Médico-Pédagogique (OMP), accueille des enfants de 4 à 12 ans qui sont intégrés dans une classe ordinaire de façon ponctuelle. Par exemple pour les 4P *Harmos* (ou 2P sous l'ancien système scolaire), où les enfants sont âgés de 7 à 8 ans, les élèves sourds ou malentendants sont intégrés seuls ou à deux, deux fois par semaine dans une classe ordinaire pour l'enseignement des

mathématiques. Le reste du temps, ils sont en petits groupes dans la classe intégrée et travaillent sur le français : lecture et écriture, mais travaillent également sur ce qui n'a pas été compris en classe d'intégration. Ces leçons sont dispensées par une enseignante spécialisée sourde, qui utilise la LSF, mais également le français oral. Elle demande en réalité à chaque élève quelle est sa préférence (uniquement LSF ou langue orale et LSF). Dans cette classe intégrée, les enfants sourds sont également en contact avec un autre adulte sourd, qui leur enseigne la grammaire et la syntaxe de la LSF. Lorsque les enfants sont intégrés en classe ordinaire, l'enseignante spécialisée les accompagne afin de leur permettre d'avoir accès à la LSF lors de la leçon de mathématique. L'enseignante ordinaire peut également connaître la LSF, mais pas obligatoirement. Les enfants suivent donc le programme scolaire comme leurs pairs entendants, tout en ayant la possibilité d'apprendre la LSF. Pour chacun des enfants sourds de la classe intégrée, un projet pédagogique individualisé a été mis en place, mettant en lien toute une équipe multidisciplinaire. En plus des enseignants spécialisés et des enseignants ordinaires, se côtoient aussi des logopédistes, des pédopsychiatres et des psychomotriciens (Tominska Conte, 2011). Cela demande donc une collaboration, un partenariat entre chacun de ces acteurs.

4.5 Rôles de chaque acteur

4.5.1 Enseignant ordinaire et enseignant spécialisé

Dans le cadre de ce type d'intégration, le partenariat s'instaure bien évidemment entre les différents professionnels, demandant alors une réelle collaboration, mais le partenariat qui peut être davantage déterminant pour l'intégration de l'enfant est celui qui lie l'enseignant ordinaire et l'enseignant spécialisé. En effet, lorsque l'enseignant spécialisé suit l'enfant sourd dans la classe intégrée, il se retrouve alors dans une situation de *« co-enrollment »*. Il est alors intéressant de se pencher sur les rôles que chacun peut jouer. Pour l'enseignant ordinaire, son objectif est d'enseigner les différentes matières à tous ses élèves, mais dans le cas du *« co-enrollment »*, il doit aussi travailler avec l'enseignant spécialisé (Jenkins, Pious & Jewell, 1990). Lorsque l'enseignant ordinaire se voit travailler avec un enseignant spécialisé sourd, il peut se retrouver dans une situation où il sera confronté à une langue étrangère ayant une structure différente du langage oral (Claire, 2006). Cela demande alors une mise en place d'un partenariat entre les deux enseignants, dont le but est d'établir ensemble des adaptations quant aux objectifs du cours, mais également à sa préparation. Les adaptations visent ainsi l'intégration scolaire, mais également sociale des enfants (Jenkins, Pious & Jewell, 1990).

Lors de la recherche dans la littérature, le premier constat est qu'il existe peu de recherches traitant des interactions existant entre les enseignants ordinaires et les enseignants spécialisés dans un contexte d'intégration des enfants sourds, c'est ce qu'Antia avait déjà relevé dans son article de 1999. Les travaux se sont davantage penchés sur des situations d'intégration d'enfants à besoins spéciaux au sens plus large. Certains auteurs ont ainsi mis en évidence que les enseignants ordinaires voient dans les éducateurs spécialisés une ressource d'information. Ils vont alors leur demander des conseils sur le matériel à utiliser (Haager, McDowell, Rothlein, Saumell, Schumm & Vaughn, 1995). Pour ces différents auteurs, il est important que chacun trouve son rôle à tenir dans ce travail d'équipe pour pouvoir bien fonctionner. Pour Kreimeyer *et al.* (2000), l'enseignant spécialisé peut motiver les interactions de l'élève, notamment en utilisant la langue des signes et en appropriant les méthodes de communication pour les élèves entendants et les élèves sourds ou malentendants. Un des rôles de l'enseignant spécialisé est d'expliquer le programme scolaire et répondre aux besoins individuels des enfants sourds.

Dans sa recherche, Daniels (2001) avait pour but de développer des compétences en langue des signes chez des élèves entendants, tout en les sensibilisant et en développant chez eux une attitude positive envers les Sourds, le but était également de soutenir les enfants sourds et les enfants entendants avec la BSL, tout en intégrant les enfants sourds dans une classe ordinaire. Dans sa recherche, il y avait non seulement une enseignante ordinaire, mais aussi une enseignante pour les sourds et une tutrice sourde, employée pour la mise en place du projet de recherche. Concernant l'enseignante pour les élèves sourds, ses buts étaient alors l'intégration de l'enfant, ainsi que de lui permettre d'être confiant dans ses compétences sociales, et développer la communication, le langage et la compréhension. Elle utilisait alors uniquement l'anglais signé, c'est la tutrice sourde qui utilisait par contre la BSL. Cette mise en place de la tutrice sourde a permis à l'enseignante de réaliser qu'une personne ayant la BSL comme première langue pouvait apporter davantage que ce qu'elle-même pouvait apporter : la langue des signes. L'enseignante interviewée indique que la présence de la tutrice sourde et le fait qu'elle signe a permis aux élèves de voir et apprendre les signes. Elle ajoute également que l'utilisation de la BSL ne crée pas de favoritisme, car cela est bénéfique et intéressant pour les élèves sourds tout comme pour les élèves entendants. L'enseignante ordinaire a été choisie par Daniels pour certaines raisons, dont l'absence de connaissance concernant le monde de la surdité. Ne connaissant pas la BSL au début de l'année, cela a été difficile pour l'enseignante de communiquer avec la tutrice sourde. En fait, c'est durant

l'année que l'enseignante a appris un peu à signer avec la tutrice, mais également avec les enfants sourds, lui permettant ainsi d'utiliser la BSL en cours. Concernant sa perception de l'utilisation de la BSL en classe, elle relève que cela aide les élèves entendants qui ont des problèmes au niveau de la concentration, notamment parce qu'ils sont plus enthousiastes et intéressés. La BSL n'est alors pas considérée uniquement comme seconde langue, car elle est ancrée dans l'enseignement des différentes matières. Daniels indique que la BSL permet ainsi aux élèves sourds d'avoir accès au programme scolaire, notamment pour la géographie et les mathématiques. Mais elle est aussi utilisée dans le contrôle de la classe, tout comme dans les compétences sociales. Dans cette recherche, la tutrice sourde était présente dans la classe à plusieurs reprises, dont deux journées sans que les élèves sourds soient dans la classe d'intégration. Elle a pu ressentir que les élèves entendants ont développé une attitude positive envers les Sourds.

Il apparaît souvent que l'interprète, le médiateur ou l'enseignant sourd joue un rôle de soutien pour les élèves sourds pouvant se trouver en difficulté (Dinée, 2010). Antia (1999) l'avait également fait ressortir dans sa recherche. Le médiateur ou l'enseignant sourd peut alors ajouter des explications ou des informations. Ils jouent également un rôle important pour motiver l'élève à suivre le cours et de manière active (Dinée, 2010). Mais il faut également noter que quelques auteurs ont montré que certains interprètes ou médiateurs ont l'impression de courir après ce que l'enseignant exprime en langage oral, cela demande alors à l'enseignant ordinaire d'adopter certaines stratégies, comme le fait de parler plus lentement et d'utiliser davantage les supports écrits (Dinée, 2010). Cela nous montre alors déjà que l'enseignant ordinaire intégrant un élève en situation de handicap peut être amené à modifier ses pratiques d'enseignement. Et il devra être attentif à ne pas tomber dans une perception négative de l'enfant, c'est-à-dire en se centrant uniquement sur ses difficultés ou ses incapacités. Il faut aussi pouvoir s'appuyer sur ce que peut faire l'enfant, sur ses compétences existantes. Il est également important que l'enseignant reconnaisse les limites de l'élève intégré, mais sans oublier de prendre en compte ses propres limites et parfois son incapacité à effacer les difficultés. Dans le cadre de la surdité, l'enseignant doit accepter la déficience auditive de l'enfant et ses conséquences, telles qu'un apprentissage et un rythme d'acquisition plus lent. Face à ses limites, et surtout en l'absence d'une modalité de langue commune, l'enseignant doit accepter ses propres difficultés à communiquer avec son élève intégré. Le lien entre enseignant et enseigné peut alors différer de ce que l'enseignant à l'habitude de vivre avec des élèves tout venant (Le Capitaine, 2004).

Si nous nous intéressons aux relations qui peuvent exister entre les enseignants et quelles sont leurs perceptions, nous pouvons citer les travaux de Antia (1999). Bien que ses travaux ne portent pas forcément sur un milieu de *« co-enrollment »*, il est intéressant de les nommer, surtout qu'il existe peu de recherches dans ce domaine. Dans son étude, elle a examiné les rôles que peuvent tenir les enseignants ordinaires et les éducateurs spécialisés tout en s'arrêtant sur leur responsabilité et leur relation. Dans cette recherche, la chercheuse a également pris en compte les facteurs environnementaux de la classe pouvant influencer l'intégration des élèves sourds. Sa recherche s'est étendue sur trois ans, dans trois classes différentes et était basée sur l'observation, notamment avec des enregistrements vidéo, et des entretiens. Les élèves sourds étaient âgés de 6 à 9 ans (correspondant aux trois premiers degrés de scolarité élémentaire aux États-Unis) et étaient intégrés à temps complet dans des classes où 2 à 4 élèves à besoins spéciaux étaient également intégrés. Les résultats de la recherche sont les suivants. Du point de vue des responsabilités, l'éducateur spécialisé tient le rôle d'enseignant à plusieurs moments : en individuel ou en petits groupes, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur de la classe. Une autre responsabilité qui est ressortie pour l'éducateur spécialisé est celle de s'occuper des adaptations matérielles et pédagogiques, c'est aussi ce que relèvent Hyde et Power (2004, cités par Foster & Cue, 2009, p.436). Cela demande alors à l'éducateur de se tenir au courant de la planification de l'enseignant, afin de mettre en place les différentes adaptations en temps voulu. Lorsque l'enseignant ne planifie pas mais fait de jour en jour, cela est plus difficile pour l'éducateur spécialisé qui doit alors faire des adaptations en direct. Les adaptations ne sont pas que matérielles ; elles peuvent également passer par des explications ou des démonstrations de ce que l'enseignant a pu montrer comme stratégie. Une des autres responsabilités de l'éducateur est celle de l'enseignement de la langue des signes, et donc de la traduction de ce qui est dit. Il peut également s'occuper des interactions entre les pairs et la mise en place des objectifs de l'élève intégré en collaboration avec l'enseignant, tout comme le fait de devoir faire appel à un interprète. Concernant les responsabilités de l'enseignant, celles-ci peuvent passer par une adaptation des objectifs, suivant l'attente qu'il se fait de l'élève, ou du matériel. Il peut, par exemple, utiliser davantage de support visuel, comme le dessin ou des schémas. Ces utilisations peuvent être empruntées à l'éducateur spécialisé ou à l'interprète. L'enseignant doit également apprendre à travailler avec l'interprète et la langue des signes. Et enfin, il doit aussi essayer de faire sa planification en collaboration avec l'éducateur spécialisé et l'interprète. Au sujet des relations, les entretiens de la recherche ont fait ressortir qu'une bonne entente est primordiale tout comme une bonne communication, il manque cependant

souvent de temps pour que chaque acteur puisse satisfaire cette nécessité. Si nous nous arrêtons maintenant sur les résultats touchant aux différentes perceptions de chacun, il faut tout d'abord mentionner que l'éducateur spécialisé joue en fait différents rôles : tantôt interprète ou aide, tantôt enseignant. Les enseignants et les interprètes voient l'éducateur spécialisé comme un expert, qui a une solution à chaque problème, bien que l'enseignant le sente davantage focalisé sur les enfants intégrés, ce qui rend difficile une évaluation de progrès par rapport aux autres enfants de la classe.

L'intégration d'un élève sourd demande donc des adaptations dans certaines mesures. Une première stratégie est déjà de réduire l'effectif de la classe (Schumm & Vaughn, 1991, cité par Cawthon, 2001, p. 219). Ces recherches présentées ici nous montrent qu'il n'y a pas vraiment de place assigné à chaque partenaire, car ils n'ont pas de statuts fixes et stables, nous l'avons vu l'enseignant spécialisé ou le médiateur peut jouer différents rôles. Il y a donc une transformation des rôles suivant les besoins de la situation et de l'interaction entre tous les partenaires (Tominska Conte, 2011).

4.5.2 Enseignants - élève

Nous avons parlé des adaptations et des relations pouvant exister entre l'enseignant ordinaire et l'enseignant spécialisé, ou l'interprète, mais qu'en est-il des relations entre l'élève sourd et les enseignants ? Avant de s'y pencher, il faut préciser que lors de la recherche dans la littérature, peu d'auteurs et de recherches traitent ce sujet, c'est pourquoi avant de regarder ce qu'il se passe entre élève sourd et enseignant, il est important de s'intéresser aux relations enseignant-enseignés de manière générale.

En effet, dans tout enseignement, nous pouvons dire qu'il existe un lien entre l'enseignant et l'enseigné, ou autrement dit entre l'enseignant et ses élèves. Il existe alors une interaction entre ces deux partenaires, cette interaction signifie bel et bien qu'il n'y a pas l'influence d'une seule personne. Les deux partenaires produisent un effet, sinon nous ne pourrions parler d'interaction (Markovà, 1997). Lorsque nous parlons d'interaction cela fait alors référence à minimum deux individus interagissant ensemble et partageant un même lieu physique et un but partagé (Filliettaz & Schubauer-Leoni, 2008). Nous avons bien compris que dans cette interaction chacun va influencer l'autre (Markovà, 1997), mais dans le contexte éducatif, car il est évident qu'une interaction dans un tel contexte ne partagera pas les mêmes propriétés et fonctionnements que lors d'interactions familiales ou amicales (Filliettaz & Schubauer-Leoni, 2008), la base de l'interaction est asymétrique. Effectivement, l'enseignant

possède le savoir, alors que les élèves sont dans l'attente de recevoir ce savoir. Il y a donc des statuts différents, ne permettant pas de dire que l'influence de chacun soit similaire. L'interaction dans le cadre éducatif diffère aussi par le fait qu'il est plus difficile de partager un but commun. En effet, l'enseignant qui mène les leçons a bel et bien un objectif de départ qui peut parfois être que partiellement atteint, notamment à cause des interactions avec les élèves qui peuvent amener de nouvelles choses (Tominska Conte, 2011). Mais la représentation traditionnelle que nous pouvons nous faire de l'enseignement ou de la pédagogie, donne une place privilégiée à l'enseignant. C'est lui qui régule le rythme de ses leçons et donne la parole aux élèves. Dans ce contexte-ci, le rôle des élèves est alors de répondre aux demandes de l'enseignant. Le savoir est également placé en position de tête avec tout ce qui touche à l'évaluation. Cela mettant une pression sur les élèves, en leur faisant faussement croire qu'ils sont seul maîtres de leur réussite ou échec (Houssaye, 2000). Mais alors est-ce vraiment une telle mise en place que nous souhaitons et observons ? La réponse est oui si nous nous satisfaisons à croire que l'enseignement consiste uniquement en une relation de duo entre l'enseignant et l'enseigné, laissant le savoir de côté. Mais en réalité nous pourrions modifier ce duo en un véritable trio, en ajoutant les savoirs enseignés. Alors que dans le premier il y a exclusivement une interaction entre l'enseignant et l'élève, dans le deuxième l'interaction se fait entre ces deux mêmes acteurs mais également avec le savoir (Filliettaz & Schubauer-Leoni, 2008). Houssaye (2000) nomme cela le « *triangle pédagogique* » et distingue trois processus distincts permettant de comprendre le fonctionnement d'un enseignement. Dans le processus *« enseigner »*, nous nous situons dans un contexte où l'enseignant et le savoir prennent toute la place, c'est-à-dire que l'enseignant reste focalisé sur les contenus et son programme, laissant alors peu d'initiative et de place aux élèves. Ces derniers se doivent d'accepter cette situation, car dans le cas contraire, ils peuvent être perçus comme indisciplinés ou inattentifs. La relation entre le savoir et les élèves se reflète alors dans les devoirs. Cela fait alors référence à la représentation traditionnelle de la pédagogie. Le processus *« former »* est davantage sur une relation entre l'enseignant et l'enseigné, et il serait même plus juste ici de parler de formateur – formé. Le savoir, n'est donc pas présent dans un premier temps, laissant la place aux interactions entre l'enseignant et les élèves, il s'établit alors un véritable dialogue entre chaque partenaire. Enfin, le processus *« apprendre »*, permet de mettre en relation l'enseignant avec les élèves, mais également avec le savoir. L'enseignant n'est plus le seul détenteur du savoir, mais prend davantage la place d'un *« organisateur de situations de formation »* (Houssaye, 2000, p. 42). Ici, l'enseignant a donc une place plus discrète, permettant aux élèves et aux savoirs d'exister (*Ibid.*).

Afin de revenir à la situation des élèves sourds, va être maintenant présentée la recherche de Cawthon (2001). Elle s'est intéressée aux stratégies mises en place par les enseignants lorsqu'ils s'adressent à l'enfant sourd, de savoir quelles sont les adaptations mises en place. La chercheuse a donc observé deux classes de différents degrés, accueillant 2 à 7 enfants sourds, âgés de 5 à 9 ans. En plus de l'enseignant ordinaire, il y avait également la présence à temps complet d'un interprète. L'observation s'est faite sur la base de notes et d'enregistrements vidéo de la classe (30 à 60 minutes), sur une période de deux mois. La chercheuse a pris note sur ce que chaque enseignant a pu dire à la classe ou à un élève en particulier. Les retranscriptions des séances en classe ont été analysées à l'aide d'un système d'analyse (SALT) permettant de relever le nombre d'énoncés et leur nature (questions ouvertes ou fermées, déclarations). Les résultats ont montré que les enfants entendants recevaient davantage d'énoncés que les enfants sourds. Cela montre peut-être la difficulté de l'enseignant à faire participer les élèves sourds aux échanges de la classe. Les opportunités d'expression et d'interactions sont peut-être moins présentes qu'en classe spéciale, avec uniquement des élèves sourds. Une autre explication de cette faible fréquence d'énoncés envers les élèves sourds est peut-être tout simplement le fait que l'enseignant, ne sachant pas signer, ne peut pas faire de différence à qui il s'adresse. Les résultats ont aussi relevés que les élèves sourds sont moins questionnés que les élèves entendants. La chercheuse a complété ses observations par des entretiens avec chaque enseignant, où elle les questionnait sur leurs expériences concernant l'intégration, les besoins individuels des élèves, les stratégies utilisées pour travailler avec l'interprète et l'élève sourd. Dans les classes observées, les enseignants utilisaient les forces et les faiblesses des élèves, et ils ont ajouté que l'intégration n'est pas seulement pour les élèves avec des besoins spéciaux, mais pour tous les élèves. Le fait que l'enseignant et l'interprète soient tous deux présents dans la classe, demande de la communication et de la flexibilité, comme tout travail en équipe. Dans sa recherche, le rôle de l'interprète était celui de traduire ce que disait l'enseignant, mais il a aussi été relevé qu'il jouait parfois un rôle un peu différent. Il se peut en effet que l'interprète, voyant que des élèves sont dans le flou, leur réexplique ce qui a été dit, ou il peut attirer leur attention lorsqu'ils ne sont plus concentrés. Lorsque l'enseignant est occupé avec un enfant, l'interprète peut alors répondre à des questions en utilisant la langue orale et la langue des signes.

Quant à Swanwick (2001), elle a essayé d'illustrer comment un enseignement et les apprentissages dans un contexte bilingue pouvaient être complexes pour chaque acteur. Pour cela, il fallait identifier par quels moyens et à quelles fréquences sont utilisées la langue orale,

la langue écrite et la langue des signes. La recherche a alors été menée en Angleterre, avec des enfants de 7 à 11 ans en éducation bilingue, à l'aide d'enregistrements vidéo. Il a été montré que l'enseignant entendant répond à l'enfant dans la modalité que ce dernier choisi. Par exemple, si l'enfant utilise la langue orale, l'enseignant le fera aussi, mais avec l'aide de signes (anglais signé), si par contre l'enfant utilise la BSL, l'enseignant le fera aussi. Les enseignants peuvent alors *« switcher »* d'une modalité à une autre, notamment afin que les élèves restent intéressés et aussi pour maintenir la communication entre eux. Les enseignants sourds par contre « *switchent* » à un moindre degré, dans le cas où l'élève ne comprend pas quelque chose, il réexplique alors différemment tout en continuant à utiliser la BSL. Il peut également ajouter des détails importants pour l'explication. Nous pouvons nous rendre compte ici, que le *« switching »* peut être très présent, cela demande alors aux élèves de pouvoir passer d'une modalité à une autre (Swanwick, 2001). Nous pouvons alors facilement penser que cela requiert une certaine flexibilité dans l'utilisation des divers canaux de prise d'information. Il est d'ailleurs connu que les Sourds ont une meilleure vision périphérique que les entendants, car c'est leur seul moyen de prise d'information et servant surtout à la mise en alerte (Swisher, 1993).

5. Mathématiques et géométrie

5.1 Définition et connaissances

Si un chapitre est consacré ici aux mathématiques, et plus précisément à la géométrie, c'est parce que les observations en classe ont porté sur des séances dans lesquelles les élèves ont effectué des exercices de géométrie. Mais avant de parler de la géométrie, il est intéressant de faire un état des lieux des littératures traitant des compétences mathématiques chez les enfants sourds. Des recherches ont montré que 90% des enfants en intégration (contre 95% d'enfants en institut) atteignent le niveau attendu en calcul avec plus ou moins de difficultés (Beaussant, 2003). D'autres études (Furth, 1964 ; Furth & Youniss, 1975, cités par Bandurski & Galkowski, 2004) ont montré que des enfants sourds âgés de 6 à 11 ans, avaient les mêmes compétences que les enfants entendants pour certaines notions, telles que celle de similitude et symétrie, ou encore pour les relations spatiales ou les classifications de formes. Par contre, chez les enfants plus âgés, de 12-18 ans, il y a des différences concernant le raisonnement logique, notamment avec des notions comme le poids ou les liquides. Il faut cependant noter qu'il existe également des différences entre enfants de parents entendants et enfants de parents sourds. C'est en s'intéressant à l'influence que peuvent avoir les facteurs génétiques et

environnementaux sur le développement mental, que des études ont montré que les enfants de parents entendants ont davantage de difficultés concernant le raisonnement logique et spatial (Braden, 1987 ; Conrad & Weiskrantz, 1981, cités par Bandurski & Galkowski, 2004, p. 156). Il a été montré que les enfants sourds avaient des difficultés aux niveaux de l'algèbre ou en calcul mental, notamment par le fait que la LSF prendrait, pour certains auteurs, davantage de place en mémoire de travail que la langue orale (Courtin, 2002). Un domaine qui peut être plus difficile pour les élèves sourds est celui de la résolution de problème, notamment dû à la complexité des énoncés. Cela peut déjà être difficile pour les élèves entendants, mais pour les élèves sourds cette difficulté est plus grande, car ils peinent à transformer les mots de l'énoncé en données mathématiques (Wood, Wood, Griffith & Howarth, 1986, cités par Hyde, Zevenbergen & Power, 2003). Par exemple, les problèmes demandant de combiner des informations (*Sarah a 3 pommes, Michelle en a 2. Combien de pommes ont-elles toutes les deux ensemble ?*) ou demandant de la comparaison (*Ben a 4 pommes. Alice en a 2 de plus que Ben, combien Alice a de pommes ?*) sont plus difficiles pour les élèves sourds (Hyde *et al.*, 2003). Mais concernant la géométrie, les recherches ne sont pas nombreuses (Courtin, 2002).

Maintenant que cette brève présentation a été faite, il est temps de se consacrer à la géométrie. Il est alors important de savoir quelles sont les notions de géométrie et comment elles peuvent être enseignées et intégrées par les élèves. La géométrie est une science de l'espace et fait partie de la branche des mathématiques (Ermel, 2006 ; Floris, 1996). Plus précisément, son but est d'étudier les situations, l'organisation et les relations que nous pouvons trouver dans notre « espace sensible » (Ermel, 2006). Ce dernier correspond en fait au monde qui nous entoure qui contient les objets perceptibles par nos sens ou notre motricité (Noirfalise & Matheron, 2009). Pour certains auteurs, comme Chevallard et Julien (1991), la géométrie a pour point de départ notre espace sensible pour pouvoir construire un monde géométrique où nous pouvons retrouver des notions telles que droites ou cercles. Cet espace géométrique naît d'une construction de l'homme, et nécessite la théorisation, où il faut pouvoir manipuler les objets avec des techniques de démonstration de théorie. *« Le fruit d'un espace géométrique est avant tout le fruit d'un travail de modélisation mathématique de l'espace sensible »* (Noirfalise & Matheron, 2009, p. 3). Pour d'autres auteurs, comme Berthelot et Salin (1993-1994), dans la géométrie, l'individu n'est pas confronté à un réel espace physique, mais davantage à un *« espace conceptualisé »* (p. 41), où les objets sont des idéaux et n'existent qu'à travers une construction intellectuelle (Ermel, 2006).

La géométrie peut être donc rangée dans le contexte théorique des mathématiques. Les connaissances nécessaires à cette spécialisation sont multiples, il faut d'ailleurs distinguer les connaissances spatiales des connaissances géométriques. Les premières font référence à notre rapport à l'espace sensible dans le quotidien : espace, distance. Elles s'apprennent dans la petite enfance, à travers les expériences de vie ou de situation, et à l'aide d'expériences motrices. Les deuxièmes sont fortement liées à notre espace physique (Ermel, 2006). En fait, l'individu peut être amené à utiliser des schémas ou des dessins afin de faire une représentation du monde sensible, tout en utilisant un raisonnement mathématique (Berthelot & Salin, 1994). Ainsi, les droites, les points sont des objets de la géométrie et peuvent être mis en relation, comme c'est le cas avec la notion de parallèle (deux droites distinctes qui prises ensemble sont des parallèles, si elles partagent un certain nombre de propriétés). Ces relations répondent alors à une logique mathématique : deux droites sont dites parallèles si leur croisement est impossible (Ermel, 2006). Le jeune enfant possède des savoirs concernant l'espace, sans pour autant que nous nous lui enseignons des connaissances géométriques (Berthelot & Salin, 1994). Il apprend très vite certaines appellations de formes, comme carré, triangle ou rond, sans en connaitre les propriétés spécifiques de chacun (Ermel, 2006 ; Noirfalise & Matheron, 2009). Malgré ces différentes connaissances, il ne faut pas croire que les connaissances spatiales et les connaissances géométriques ne sont pas en relation les unes aux autres. Nous pourrions alors parler de connaissances « spatio-géométriques » désignant les connaissances portant sur les formes et leurs propriétés. Dans ce cadre rentrent alors aussi en compte les calculs d'aires, de périmètres ou de volumes (Berthelot & Salin, 1994).

Nous avons vu que l'utilisation de schémas ou de dessins permet de se faire une représentation d'un problème géométrique, mais il est évident que cela ne suffit pas toujours à sa réalisation. D'une part, le schéma peut être ambigu, car peu précis, et dans ce cas l'individu doit pouvoir clarifier en faisant appel au langage. De l'autre, l'individu doit aussi être capable de s'en faire une représentation mentale en s'appuyant sur ses expériences spatiales et sur l'aide d'instruments (tels que compas, équerre, *etc.*). Cela demande aussi une réflexion, pour ne pas dire une anticipation de ce qui peut être fait, cela demande alors des métacognitions sur la tâche et sur les stratégies de réalisation, afin de pouvoir faire des hypothèses (Ermel, 2006).

5.2 Enseignement de la géométrie

L'enseignement de la géométrie a non seulement pour but de développer chez les élèves une vision de l'espace, c'est-à-dire d'acquérir des connaissances spécifiques

(déplacement, repères, représentations des formes ou des solides), mais il vise aussi à l'apprentissage du raisonnement. Pour cela, l'élève doit pouvoir faire appel à ses connaissances afin de développer ses observations ou ses intuitions (Ermel, 2006). La géométrie vise alors à donner la possibilité aux élèves de passer d'une reconnaissance perceptive des objets à une étude basée sur l'utilisation d'instruments et de mesures (Noirfalise & Matheron, 2009), ainsi que sur le raisonnement (Ermel, 2006). Ce dernier est alors enseigné à travers différents niveaux. Rouche (1989, cité par Picot, 1999) mentionne comme premier niveau l'intelligence des situations, c'est-à-dire que la résolution du problème ne nécessite pas de raisonnement quelconque mais se fait par des actions. La pensée discursive est, elle, au deuxième niveau, où les actions ne suffisent plus, mais doivent être accompagnées de justifications. Enfin le dernier niveau concerne le raisonnement hypothético-déductif, qui est en fait la pensée en elle-même, le raisonnement final.

Lorsque nous parlons d'apprentissage mathématique, il faut savoir qu'il existe deux niveaux de connaissances : d'une part en tant qu'outil et de l'autre en tant qu'objet, dans ce dernier cas cela englobe la compréhension de l'utilisation de l'objet (Duquesne, 2005). Par exemple lors de l'apprentissage des multiplications, l'enfant les utilise pour faire ses exercices de multiplication, mais il apprendra petit à petit qu'elles peuvent servir à certaines opérations, telles que le calcul de l'aire d'un rectangle. Cela peut alors faire référence à la généralisation du savoir à d'autres contextes. Nous avons vu qu'en géométrie des connaissances spatiales et des connaissances géométriques étaient nécessaires. Il faut préciser que ce sont avant tout les connaissances géométriques qui sont enseignées, comme toutes autres connaissances mathématiques (Berthelot & Salin, 1993-1994). Des connaissances géométriques sont déjà présentes chez les jeunes enfants, notamment grâce aux diverses expériences comme indiqué précédemment. Ainsi un enfant de 5 ans, par exemple, saura que tel objet est carré, parce qu'il se perçoit ainsi. La géométrie se base alors ici fortement sur la perception (Ermel, 2006) et se situe dans un micro-espace, dans lequel il est inutile de faire appel aux connaissances géométriques, car seul un contrôle visuel et tactile suffit (Noirfalise & Matheron, 2009). Plus tard, le fait de dire que c'est un carré parce que c'est un carré ne suffira plus, car au fil de la scolarité il est demandé aux élèves de se justifier par des propriétés ou des théories. Il devient alors plus adéquat de dire qu'un carré est carré, parce qu'il a quatre côtés égaux, et quatre angles droits. Et ces propriétés peuvent être vérifiées grâce à l'utilisation de matériel, tel un rapporteur ou une équerre. Nous pouvons alors voir progressivement un changement dans l'approche de la géométrie : nous passons d'une approche perceptive à une approche

théorique. Dans l'approche perceptive, nous sommes dans une *simple « approche concrète de l'espace »* (Ermel, 2006, p.21), où l'anticipation n'est pas nécessaire, car la résolution du problème se fait directement à l'aide de l'action que l'individu peut porter sur l'objet. Il n'y a donc pas de nécessité de fragmenter l'objet en unités simplifiées, car une vision globale de l'objet amène à la résolution du problème. Un carré sera ainsi différencié d'un rectangle, parce que leur seule apparence les différencie, il suffit de les percevoir dans leur globalité, sans aller détailler leurs différences ou ressemblances au niveau de leurs propriétés où raisonnement et utilisation d'outils sont bénéfiques (Ermel, 2006). Les enfants sourds peuvent avoir cette tendance d'approche perceptive, ils ne verront pas la nécessité qu'un carré en est un car il possède certaines propriétés, car pour eux la perception visuelle suffit, c'est quelque chose de réel (Gardie & Matillat, 2010). Avec une approche perceptive, qui est alors fortement basée sur les objets physiques, cela peut poser problèmes pour certains élèves, qui vont rester focalisés sur ce qui est réel, alors que nous leur parlons de quelque chose de théorique. Par exemple dans une approche théorique, nous savons que pour déclarer deux droites comme étant perpendiculaires, nous pouvons les allonger jusqu'à ce qu'elles se croisent et ainsi mesurer l'angle. Si l'élève reste dans une approche perceptive, il ne verra pas comment nous pouvons prolonger *ad infinitum* une droite, au risque d'être bloqué avec un mur ou un plafond (Ermel, 2006). Nous voyons ici l'utilité de l'enseignement afin de développer des capacités de raisonnement permettant un détachement d'une argumentation purement perceptive. L'enseignement de la géométrie reste alors dans un premier temps lié à l'espace sensible des élèves, ce qui est alors pour eux un premier contexte d'expérience, puis au fil des apprentissages, le monde sensible va devenir le modèle du monde physique (Ermel, 2006).

Le monde sensible possède trois dimensions distinctes. Le micro-espace, comme indiqué précédemment, les objets présents sont manipulables et visibles dans leur globalité, ne demandant pas d'effort d'un point de vue de raisonnement. Le méso-espace, met en lien la personne et ses déplacements, afin de pouvoir percevoir les objets présents, sans pour autant avoir une perception globale. Enfin, le macro-espace constitue un espace trop grand, ne permettant à la personne d'avoir qu'une perception parcellaire, où il faut pouvoir mettre en lien différentes informations (Noirfalise & Matheron, 2009). Dans l'enseignement, ces différents espaces vont servir d'énoncés ou d'illustrations aux explications théoriques. Ainsi, Floris (1996), qui a fait une étude dans une école primaire genevoise, a indiqué que les enseignants utilisent la perception, comme le fait d'illustrer la notion de parallélisme avec les

rails de train. Mais, pour certains élèves, la relation entre un objet idéal et un objet physique peut prêter à confusion. Par exemple, lorsqu'il est demandé à l'élève de tracer une deuxième droite, afin qu'elles soient parallèles comme les rails de train, nous comprenons ici que l'objet réel (appartenant au monde sensible) sert d'illustration, et que la droite que l'élève doit tracer fait en même temps référence à un segment en terme géométrique, c'est-à-dire un objet théorique. Il peut alors arriver que l'élève reste bloqué sur la vraie image de rails de train, lui rendant alors la tâche plus difficile. Pour lui des rails de trains sont d'une certaine manière, et si sur la feuille cela n'est pas comme cela, il peut alors revendiquer certaines propriétés spécifiques aux vrais rails de train (l'épaisseur, par exemple), alors que pour l'enseignant les rails représentent des droites parallèles. La difficulté ici, est notamment due au fait qu'un schéma peut parfois représenter à la fois un objet théorique et un objet réel (sensible) (Ermel, 2006).

Les exercices donnés en géométrie peuvent être de diverses natures. L'enseignant peut demander à ses élèves une simple reconnaissance de relation partagée entre deux objets, par exemple en leur demandant si deux droites sont parallèles ou perpendiculaires, ou alors leur demander plutôt une production d'un objet : construire une droite perpendiculaire à celle déjà dessinée. Il pourra également demander aux élèves de montrer l'existence d'objet. (Ermel, 2006). En fait, l'élève peut être confronté à trois types de problématiques pour réaliser un exercice. Il peut se situer dans une problématique dite pratique, c'est-à-dire qu'il peut utiliser les objets présents dans l'espace sensible et c'est donc avec l'aide de sa motricité et ses sens qu'il pourra résoudre la tâche, sans faire appel à ses connaissances géométriques. Dans un deuxième cas, il est confronté à une problématique de modélisation, il peut alors utiliser les objets de l'espace sensible, mais également de l'espace géométrique. Enfin, dans une problématique géométrique, l'élève devra utiliser ses connaissances géométriques et la théorie, car en l'absence de l'objet, c'est la déduction et le raisonnement qui prime (Noirfalise & Matheron, 2009). Avec ces trois types de problématiques, nous pouvons alors ajouter qu'il existe deux types de rapports aux objets. L'un fait référence aux rapports spatiaux effectifs, c'est-à-dire que l'enfant peut agir par son action sur un matériel (problématique pratique, par exemple l'utilisation de Tangram ou de formes), alors que l'autre se réfère aux rapports spatiaux évoqués. Dans ce dernier cas, l'enfant ne peut pas agir de manière directe sur l'objet. Il doit alors utiliser d'autres ressources pour parvenir à la résolution du problème : schéma, mesures (utilisation de la motricité et du perceptif) ou utiliser la pensée, afin de faire des

raisonnements et des déductions (problématique de modélisation ou géométrique) (Noirfalise & Matheron, 2009).

Quel que soit le type d'exercice donné, l'enseignant peut utiliser les discussions afin que les élèves échangent leur point de vue et façons de faire. Dans ces cas-ci, il est important que l'enseignant finisse avec une synthèse des propositions faites en les modifiant si nécessaire. Les élèves pourront alors mettre en lien l'exercice qu'ils ont fait avec les notions mathématiques. Au début, les élèves peuvent percevoir les formes dans leur globalité, puis ils vont pouvoir en reconnaître leurs spécificités (Picot, 1999). Lors de la présentation d'un nouveau problème, l'enseignant, face à ses élèves, devra dans un premier temps expliquer les étapes de la réalisation. Cela peut se faire uniquement en montrant ce qui a été fait ou en exprimant les étapes, permettant ainsi une abstraction des concepts appris. Il est aussi possible d'échanger entre les élèves, permettant alors de montrer une autre manière de faire pouvant aider les autres élèves dans leur capacité de flexibilité. Une fois que cette phase d'explication est terminée, l'enseignant peut mettre en avant les points en commun des différentes manières de faire, et en collaboration avec les élèves, établir une règle générale (Duquesne, 2002).

Concernant l'enseignement aux enfants sourds, dans sa recherche, Daniels (2001), a montré qu'au départ, l'enseignante ordinaire pensait qu'il serait difficile d'enseigner les mathématiques avec la BSL, mais au final elle s'est rendu compte qu'au contraire cela était plutôt bénéfique. Elle indique en effet, que la langue des signes aide pour les mathématiques. Si cela peut être vu comme un avantage, il faut cependant préciser que dans le cas de l'enseignement de la géométrie avec des élèves sourds, il est important de donner une consigne claire, précise et explicite (Duquesne, 2002). Il est sûr que de telles adaptations peuvent s'élargir à d'autres contextes. Il est fréquent que l'enseignant questionne ses élèves afin de savoir s'ils ont compris ou pour pouvoir ajuster leurs explications. Ces dernières devront elles aussi être adaptées et explicites afin de les rendre les plus efficaces possible (Bonnet, 2010). Il faut cependant éviter de rentrer dans une explication donnant trop d'indices sur la résolution de la tâche. En effet, dans certains cas, l'explication pourrait amener à la réponse de l'exercice (Duquesne, 2002). Cela est dû à la spécificité du langage des signes, qui peut parfois être figurative. Ainsi par exemple, un carré ou un rectangle se signent en dessinant en l'air avec les doigts les formes, ce qui peut donner une réponse s'il est demandé aux élèves de définir s'il s'agit d'un rectangle ou d'un carré.

5.3 Concept, langage et surdité

5.3.1 Langage et géométrie

Nous avons mentionné auparavant les différentes capacités utiles à la géométrie, mais il ne faut pas oublier qu'un langage naturel a aussi son utilité dans la géométrie (Ermel, 2006). En effet, certains auteurs considèrent que le langage permettrait aux individus de progresser dans leurs capacités géométriques et numériques. D'ailleurs des études ont montré un lien entre l'acquisition du langage des notions spatiales et numériques avec les capacités de ces mêmes domaines (Condry & Spelke, 2008 ; Wynn, 1990, 1992, cité par Hyde, Winkler-Rhoades, Lee, Izard, Shapiro & Spelke, 2011, p. 924). D'autres études ont montré l'influence que peut avoir le langage sur les capacités spatiales (Hyde *et al.*, 2011). Cette réflexion que le langage permettrait l'intelligence et le raisonnement, est souvent revenue dans les recherches, et même dans l'histoire, comme nous l'avons vu. Or il n'est pas exacte de dire cela, il serait davantage juste de dire que pour certains enfants sourds, notamment ceux de parents entendants et donc qui ne sont pas confrontés précocement à une langue, ont davantage de difficultés dans certaines acquisitions. Ces difficultés relèvent surtout du manque d'expériences et d'opportunités qu'un enfant entendant pourrait obtenir naturellement via le langage et ses interactions avec son entourage. Le langage n'est donc pas quelque chose de primordiale ou nécessaire dans le développement des compétences intellectuelles, mais peut être un facilitateur (Furth, 1964).

En géométrie, l'utilité du langage a plusieurs fonctions, d'un côté pouvoir se représenter la situation et ses connaissances en mathématiques, et de l'autre pouvoir expliquer les étapes ou les actions utilisées (Duquesne, 2005 ; Ermel, 2006). Nous pouvons alors dire que « *la verbalisation est un outil* » permettant *« l'acquisition des connaissances en géométrie »* (Ermel, 2006, p.41). Mais, le langage permet aussi de passer de l'implicite à l'explicite, qu'il soit oral ou signé. Il peut également conduire à la réalisation d'une tâche (Duquesne, 2005). Son utilité ne s'arrête pas là, étant donné qu'il peut également servir à contrôler ce qui a été fait ou à justifier une réponse (Duquesne, 2005 ; Ermel, 2006). Cela fait donc appel à la métacognition, où le langage joue un rôle important (Duquesne, 2005). Lorsque nous parlons de langage, cela fait aussi référence au vocabulaire spécifique qui accompagne la géométrie. Ainsi, lors de l'apprentissage de la géométrie, l'élève est confronté à un nouveau vocabulaire qu'il doit acquérir par la suite. Ce vocabulaire est spécifique à la géométrie et est rarement utilisé dans la vie quotidienne, sauf dans certains domaines, tels que

l'architecture par exemple. Une autre difficulté de ce vocabulaire est le fait qu'il n'est pas possible d'utiliser de synonymes, comme c'est le cas pour les mots de tous les jours : une droite ne peut s'appeler que droite. Donc un mot ou une notion en géométrie désigne spécifiquement un objet ou une relation. Ce « langage géométrique », qui va « *contribuer à créer chez l'élève la prise de conscience de la spécificité des objets géométriques* » (Ermel, 2006, p. 40), est dans un premier temps compris, puis ensuite produit, et comme dans d'autres domaines, il y a davantage un vocabulaire passif (compris) qu'actif (utilisé). Cela signifie donc qu'un élève peut reconnaitre et comprendre une notion, sans pour autant l'utiliser lui-même dans la pratique. Nous savons que le vocabulaire en mathématiques, et donc en géométrie, demande des termes précis, or la précision du vocabulaire d'un élève se développe petit à petit. Ainsi au lieu de parler de rectangle penché pour un parallélogramme, il apprendra que cela se nomme parallélogramme. Il est donc important que l'enseignant reprenne ce manque de justesse en citant les noms adéquats, sans pour autant empêcher les élèves d'utiliser leurs propres termes. En effet, cela leur fait davantage de sens qu'un mot technique, permettant alors à tous les élèves de s'y retrouver. Il faut cependant que ce vocabulaire imprécis reste temporaire (Ermel, 2006), car au fil de leur scolarité les élèves seront confrontés à de plus en plus de termes nouveaux (Duquesne, 2005). Nous pouvons alors facilement imaginer que si les termes de bases ne sont pas intégrés, les nouveaux mots pourront être difficilement compris. Malgré la difficulté de certaines connaissances mathématiques, il est important, pour ne pas dire nécessaire, de connaître les différents termes ainsi que de comprendre une syntaxe précise (Duquesne, 2005).

Une autre difficulté au « langage géométrique » est le fait qu'un mot peut se retrouver dans le langage dit naturel, c'est-à-dire de tous les jours, sans pour autant en partager la même définition. Cela peut alors prêter à confusion. Par exemple la notion de droite, en géométrie, fait référence à une barre, qu'importe son orientation, mais dans la vie de tous les jours, cela peut être interprété dans le sens « se tenir droit ». À ce moment-là, l'élève a qui il est demandé de dessiner une droite, peut interpréter cela comme une ligne qui doit être dessinée debout, c'est-à-dire en étant parallèle aux bords de la feuille. C'est non seulement la spécificité du vocabulaire qui peut poser problème, mais également celle des expressions utilisée. Le meilleur exemple est celui-ci « la droite A est parallèle à la droite B », cela sous-entend logiquement que la B est parallèle à la A, mais cette évidence ne l'est pas pour tous les élèves (Ermel, 2006).

5.3.2 Géométrie et spécificités de l'élève sourd

Ce lexique très spécifique que requièrent souvent les branches scientifiques peut poser problèmes dans le cadre de la surdité. Les spécificités des mots peuvent parfois être difficiles, demandant alors aux enfants de les connaître déjà dans la langue orale, or ceci peut ne pas être le cas pour les élèves sourds. De plus, cela peut aussi poser problème lorsqu'il n'y a pas de correspondance en langue des signes. Dans ces cas-ci, il faut alors créer des signes afin de traduire ce lexique (Dinée, 2010 ; Duquesne, 2002, 2005 ; Gardie & Matillat, 2010), car il serait difficile de parler de géométrie sans son vocabulaire spécifique. Mais étant donné que les signes doivent parfois être créés, le danger peut être alors qu'il y ait des différences entre les différents enseignants. Mais dans tous les cas, les nouvelles notions présentées aux élèves vont être assimilées au fur et à mesure (Gardie & Matillat, 2010), surtout si elles sont souvent répétées (Navarro, 2010). Nous voyons ici que le vocabulaire peut poser problème, si nous ajoutons à cela les difficultés souvent rencontrées en lecture, il est alors évident que l'enseignant doit en tenir compte. Il peut ainsi adapter certaines de ces manières de faire : écrire le symbole de perpendicularité ou de parallèle au lieu d'écrire leur nom respectif (Labouré, 2010).

5.3.3 Géométrie et concept

En géométrie, l'élève n'est pas seulement confronté à un nouveau vocabulaire, mais aussi à des concepts ou des notions encore inconnus. Mais qu'entendons-nous avec le terme de concept ? Il faut d'abord savoir qu'il existe des concepts communs, abstraits ou scientifiques. Les premiers englobent tout ce qui peut appartenir à la vie quotidienne, cela peut faire référence à la classification des objets. Les deuxièmes regroupent tout ce qui porte sur les croyances ou les pensées, elles sont alors souvent floues, car mal définies. Enfin, les troisièmes contiennent les notions scientifiques, telles qu'aire ou angle, qui sont des concepts bien définis (Courtin, 2002). C'est alors ce troisième groupe qui nous intéresse dans le cadre de ce mémoire.

Les difficultés que peuvent avoir les enfants sourds concernent la généralisation d'un concept, c'est-à-dire de pouvoir le transférer à d'autre contexte que celui de son apprentissage (décontextualisation). Cela a été démontré par plusieurs chercheurs, notamment à l'aide de tâches piagétiennes. Il faut parfois être capable de s'appuyer davantage sur la cognition que sur le perceptif, ce qui demande de l'abstraction (Courtin, 2002) mais également de la flexibilité. Nous avons vu avant que les jeunes enfants ont certaines connaissances concernant

les noms des formes. Mais ces appellations sont associées à une certaine représentation, pour ne pas dire « prototype ». Par exemple le triangle a toujours un sommet plus grand que les autres et qui est toujours orientée vers le haut (comme les montagnes). Cela devient problématique si l'enfant, entendant ou non, bute contre d'autres présentations de ces formes, pouvant alors mettre en évidence une difficulté dans la plasticité du concept de triangle (Ermel, 2006). Nous pouvons alors penser que les représentations des différentes formes peuvent poser problème selon la tâche donnée.

Un concept géométrique qui peut poser problème pour beaucoup d'élèves, et non seulement pour les élèves sourds, est celui de l'angle. Il est complexe, car il peut avoir différentes définitions possibles : angle de secteur ou angle de rotation par exemple. Un angle est défini par deux droites qui partagent une même extrémité. Pour certains enfants sourds, deux mêmes angles présentés dans une position spatiale différente peuvent leur paraître différent (Duquesne, 2002). Pour tout enfant, le concept, une fois reconnu et nommé, appartient au « *savoir explicite dont les propriétés peuvent être formalisées à l'aide d'un langage* » (Duquesne, 2005, p. 121). Nous voyons ici qu'une fois de plus le langage joue un rôle important et qu'il est indispensable que chaque concept possède un signe qui lui est propre. En effet, l'importance est l'utilisation d'une langue, qu'elle soit orale ou signée, cela n'est pas le plus important. La répétition d'un signe pour désigner tel ou tel concept va permettre à l'enfant de faire une généralisation, qu'importe le support ou la tâche donnée (Duquesne, 2002), ainsi un angle reste un angle qu'il soit visible sur une forme quelconque ou un schéma. Ces apprentissages de concepts et de notions de géométrie peuvent être un apprentissage difficile, étant donné qu'il y a souvent des définitions multiples, ce qui demande de laisser du temps aux élèves afin qu'ils puissent les connaitre et s'en servir adéquatement (Ermel, 2006). Ces définitions multiples peuvent poser problème pour les élèves sourds, notamment parce que pour les Sourds il peut être difficile de concevoir le fait qu'un même mot peut avoir différente signification (Paul, 1987, cité par Aceti & Wang, 2010, p.119 ; Sabaté, 2010). Cela est d'autant plus difficile si un mot leur a été présenté avec une certaine signification et qu'ensuite nous leur en présentons une autre, il se peut qu'ils restent avec la première définition, rendant difficile une certaine flexibilité dans le vocabulaire (Labouré, 2010).

Deux concepts qui reviennent souvent en géométrie et qui sont présentés aux élèves assez rapidement sont les suivant : parallèle et perpendiculaire. Le concept de perpendicularité peut être introduit aux élèves avec la notion d'angle droit car c'est quelque chose qui est plus

facilement imaginable, comme c'est le cas avec l'angle d'une table par exemple. L'élève peut voir un angle droit, différent d'un angle presque droit (cône de glace) ou pas du tout. L'angle droit, et du coup la perpendicularité, peut être présenté avec le rectangle. Cette forme est l'une des formes souvent vues dans l'environnement par l'enfant, qu'il soit à la verticale ou l'horizontale. Comme indiqué précédemment, l'enfant va d'abord voir ce rectangle comme quelque chose de perceptible, puis il va devoir petit à petit transformer cet objet spatial en objet géométrique ayant des particularités qui lui sont propres. L'élève devra alors acquérir les connaissances concernant les propriétés du rectangle : appartient à la famille des quadrilatères, possède quatre angles droits, deux fois deux droites parallèles d'une même longueur, *etc.* (Ermel, 2006).

À côté de cette notion de perpendicularité, il y aussi celle de parallélisme. Une fois de plus, c'est dans son environnement que l'élève peut constater que certains objets ont des bords qui vont dans le même sens (cahier). La définition qui est souvent donnée est celle de deux droites ne pouvant jamais se croiser si nous prolongeons leurs extrémités (Ermel, 2006). Cette définition-ci de la notion de parallélisme peut alors paraître difficile à présenter à des élèves, car ce n'est pas une définition simple (Floris, 1996). De plus, cette définition part du principe que ces droites peuvent être étirées à l'infini, mais cela n'est pas évident pour les élèves qui confondent le terme « droite » avec le trait dessiné sur la feuille. Car ce trait est bien entendu d'une certaine longueur, alors si nous leur présentons deux droites non parallèles, mais ne se touchant pas, ils peuvent conclure que ce sont des parallèles. Cependant, des élèves peuvent comprendre que c'est non seulement le fait que les droites ne se touchent pas, mais aussi qu'elles ont un écart constant entre elles, pour pouvoir dire qu'elles sont parallèles. Au début, l'élève peut confondre droites parallèles et droites de même longueur, car ces dernière peuvent sembler identiques. L'élève confronté à un rectangle ou un carré, ne va pas dans un premier temps parler de deux côtés parallèles, mais davantage d'angle droit, ou de 2 versus 4 côtés de mêmes longueurs (Ermel, 2006).

La recherche

6. Problématique et questions de recherche

Il faut avouer ici que l'envie de départ était d'étudier les obstacles et facilitateurs dans l'acquisition de l'orthographe lors d'intégration en classe ordinaire, tout en s'intéressant au triangle pédagogique. Or cela n'a pas été possible, pour la simple raison que les élèves sourds sont intégrés en classe ordinaire uniquement pour les mathématiques. Étant donné qu'il était important pour moi de garder la LSF, la problématique a été quelque peu modifiée. Cela n'a pas été difficile, car il est vrai que la particularité d'avoir deux enseignantes dans une classe est fort intéressante, surtout dans un contexte bilingue LSF-français. En effet, cela relève des questions non seulement organisationnelles, mais également relationnelles. Comment l'enseignante spécialisée sourde et l'enseignante ordinaire entendante collaborent-elles ensemble lors d'une séance en classe ? Et comment ce duo se situe-t-il par rapport à l'élève sourde et à la transmission du savoir ? Il m'a paru alors intéressant de s'arrêter sur un tel fonctionnement pour pouvoir également relever les obstacles et facilitateurs lors de l'apprentissage d'un nouveau savoir. Voici maintenant les questions de recherche :

- *Premièrement, dans quelle mesure les pratiques d'enseignement sont-elles adaptées aux besoins particuliers de l'élève sourde ? (besoins identifiés à partir de l'analyse des tâches sous l'angle des connaissances et des modalités de traitement requises, et de l'analyse des connaissances préalables et des perceptions de l'élève). Observons-nous des différences de pratiques entre l'enseignante spécialisée sourde et l'enseignante ordinaire dans le contexte d'intégration en classe ordinaire ? Comment l'enseignement bilingue LSF-français répond-t-il aux besoins de l'élève ?*

- *Deuxièmement, quelles sont les conceptions que l'enseignante spécialisée sourde a des difficultés inhérentes à l'acquisition d'un nouveau savoir et aux besoins de l'élève sourd? Dans quelle mesure les conceptions de l'enseignante ordinaire diffèrent-elles de celles de l'enseignante spécialisée ? Et si différence il y a, qui s'approche le plus des besoins de l'élève atteint de surdité ?*

7. Démarche méthodologique de la recherche

7.1 Analyse microgénétique

Le but de ce mémoire est de s'intéresser aux adaptations mises en place par les enseignantes pour répondre aux besoins spécifiques de l'élève sourde ou pour contourner ses difficultés, et ceci en essayant de comprendre les interactions entre l'enseignante ordinaire, l'enseignante sourde et l'élève sourde. L'intérêt porte alors sur une situation réelle et non sur une situation factice ou créée par le chercheur. Cela demande alors d'adopter une méthodologie permettant de privilégier des données authentiques et contextualisées (Cicurel & Rivière, 2008). Pour cela l'analyse microgénétique est une méthode qui s'y prête bien, car elle est basée sur des observations en milieu naturel et donc en situation. Dans le contexte de l'école, cela signifie alors en classe lors d'un enseignement d'un savoir. Le but étant de saisir ce qu'il se passe au niveau des interactions de chaque acteur pour pouvoir comprendre les adaptations faites. Balslev et Saada-Robert (2007) appellent ceci des « *processus signifiants* » et les définissent comme étant un but important dans la recherche en sciences humaines et sociales. Bien que l'analyse microgénétique comporte plusieurs buts, ils ne concordent pas en tout point avec cette recherche, c'est pour cela que seuls les éléments nécessaires à ce mémoire seront présentés. Si l'analyse microgénétique a été prise pour référence, c'est notamment parce qu'elle s'intéresse à la dynamique existant entre les partenaires de la dyade didactique, dans ce mémoire le trio (enseignante ordinaire – enseignante spécialisée sourde – élève sourde) et le savoir. Elle se base alors, entre autres, sur les *« processus de coconstruction des connaissances ou l'enchainement des interactions entre enseignant et apprenant »* et se fait *« en temps et en lieu réels dans un contexte institutionnel et culturel défini »* (Balslev & Saada-Robert, 2007, p.86). C'est, comme l'indique Tominska Conte (2011), le comment et le pourquoi qui est intéressant, et ce dans une situation didactique particulière. Les savoirs et les connaissances naissent donc à travers les interactions de chaque acteur, mais ils sont également influencés par la situation-même. En effet, une séance en classe est quelque chose de limité dans le temps et englobe différentes matières. Une séance dans une classe ne sera clairement pas identique à une autre séance dans une autre classe, voire dans la même mais lors d'un jour différent. La classe peut être définie comme possédant sa propre culture, différant d'une autre classe. L'enseignant y instaure des règles et ses manières de faire. Dans le cadre de l'éducation bilingue c'est encore une autre forme de vie de classe, étant donné qu'il y a la présence de deux enseignantes et de deux langues. Il est alors important de capter cette spécificité. Cela demande alors au chercheur de s'immiscer dans le

contexte de la classe afin de recueillir les données réelles, c'est-à-dire des interactions et des savoirs qui s'ancrent dans un contexte et une temporalité (Tominska Conte, 2011). Les données d'une étude microgénétique se basent sur des recueils d'observations à l'aide d'enregistrements vidéo, dont les énoncés, qu'ils soient oraux ou non, sont ensuite retranscrits et découpés en unités de sens (Balslev & Saada-Robert, 2007). Bien qu'ici il s'agisse d'unités de sens, dans le cadre de ce mémoire cela sera davantage des catégories plus génériques, étant alors moins détaillées que les unités de sens, qui se réfèrent à différents indices, qui ne sont pas analysés ici. Les catégories permettent quant à eux de regrouper différents éléments observés qui partagent une même caractéristique. Une fois les catégories établies, il est aussi important de découper les séances en « séquences microgénétiques », afin de faire ressortir le déroulement de la séance. Enfin, il faut également repérer la « dynamique interlocutoire » (Balslev & Saada-Robert, 2007), qui dans ce mémoire sera une dynamique bilingue et interactionnelle, comme cela a été le cas dans la thèse de Tominska Conte (2011). Il est aussi important de s'intéresser à comment les partenaires interagissent et s'ils partagent les mêmes compréhensions (Balslev & Saada-Robert, 2007).

7.2 Entretien d'autoconfrontation

Afin de compléter ces données naturelles obtenues à l'aide des enregistrements vidéo, des entretiens ont été menés avec les enseignantes et l'élève sourde. Cela relève alors davantage d'une méthode d'investigation que de l'observation, tout en restant dans un contexte non expérimental (Rix-Lièvre, 2010). Pour pouvoir amener des informations supplémentaires aux données recueilles, l'entretien d'autoconfrontation semblait être la méthode la plus adéquate. Le but d'une telle procédure est de pouvoir obtenir des informations supplémentaires de la part des enseignantes et de l'élève sourde en les confrontant à des extraits de vidéo des séances filmées. Ces extraits sont préalablement choisis en fonction de leur pertinence et leur intérêt, puis ils sont visionnés en entretien. L'intervieweur montre alors ces extraits en les accompagnants de questions. Cette *« rétroactions vidéo »* (Rix, 2002, p. 23) visant à *« confronter a posteriori l'acteur à son comportement »* permet alors de recueillir des informations en lien avec l'activité filmée, étant donné que les acteurs sont replongés dans la situation de classe (Cahour, Brassac, Vermersch, Bouraouis, Pachoud & Salembier, 2007 ; Rix, 2007 ; Theureau, 2010). Comme l'indique Theureau (1997, cité par Boubée, 2010, p. 2), l'autoconfrontation permet de présenter aux personnes filmées comment elles se sont comportées dans les situations observées (Boubée, 2010) et ainsi leur permettre de donner des informations concernant les faits non observables

directement dans l'activité (Cahour *et al.*, 2007). Étant donné que la personne filmée joue un rôle important dans cette procédure, cela lui demande certaines capacités, notamment de pouvoir rendre explicite ce qui était implicite, or cela demande un *« acte réfléchissant »* (Cahour *et al.*, 2007, p. 93). La personne doit être capable de dire ce qu'elle pensait au moment de la réalisation de l'activité ou du comportement. Le but n'est pas de se justifier (Rix-Lièvre, 2010 ; Theureau, 2010), car ce n'est pas le pourquoi qui est intéressant, mais la façon dont la personne « s'interroge sur ce qu'elle se voit faire » (Clot, 2005, p. 45). Ce sont alors les aspects subjectifs des comportements réalisés qui importent (Rix, 2007). La personne doit pouvoir exprimer ce qu'elle a vécu cognitivement et émotionnellement (Cahour *et al.*, 2007), elle doit en d'autres termes, pouvoir observer sa propre activité. Pour pouvoir utiliser les informations ressortant des entretiens d'autoconfrontation, il faut mettre en lien les observations faites lors des séances filmées avec les informations recueillies lors des entretiens (Clot, 2005).

L'un des grands avantages de l'autoconfrontation est d'être un soutien important pour la mémoire permettant de restituer la situation filmée avec son contexte ou sa dynamique (Boubée, 2010). Ceci est important, car il ne faut pas oublier que *« l'acte n'existe qu'en situation »* (Dauliach, 1998, cité par Rix-Lièvre, 2010, p. 360). Nous pouvons réellement dire qu'une telle procédure permet une analyse de l'ici et maintenant de l'interaction (Cahour *et al.*, 2007). La vidéo limite ainsi une reconstruction moins réelle (répondre selon la norme ou de façon fabulatrice) (Rix-Lièvre, 2010). Bien que l'autoconfrontation soit un moyen intéressant, il ne faut pas négliger certaines limites. Premièrement, il est préférable d'avertir la personne qu'elle sera amenée à participer activement à l'entretien (Theureau, 2010), tout en tenant compte qu'elle peut se bloquer ou se focaliser par rapport à sa propre image. En effet, nous le savons tous, ce n'est pas toujours évident de se voir en vidéo ou d'entendre sa propre voix. Deuxièmement, il faut tenir compte que pour l'intervieweur ce n'est pas une tâche facile, car en même temps que de montrer les séquences choisies, il doit écouter et noter ce qui est dit (Boubée, 2010). C'est pour cela qu'il est préférable de filmer les entretiens, avec le visage des acteurs dans le champ de vision de la caméra (Clot, Faïta, Fernandez, Scheller, 2000). L'intervieweur se doit également de poser les bonnes questions, afin de ne pas induire des réponses, ainsi des questions telles que « que se passe-t-il ici ? » ou « à quoi pensez-vous ? » permettent à l'acteur de s'exprimer sans que l'intervieweur le guide dans une certaine réponse (Cahour *et al.*, 2007). Pour résumer, l'autoconfrontation permet un entretien

explicatif visant à décrire le *« déroulement* [d'une] *action telle qu'elle a été mise en œuvre dans une tâche réelle »* (Vermersch, 1994, cité par Rix-Lièvre, 2010, p. 364).

7.3 Présentation de la méthode utilisée

7.3.1 Participants

Afin de tenter de répondre aux questions de recherche, les observations se sont portées sur une classe de 4P *Harmos* d'une école genevoise. Bien que dans la classe il y a deux enfants sourds intégrés, les observations seront centrées uniquement sur la situation d'Eva (nom fictif, âgée de 8 ans au moment des observations) et qui est appareillée avec un contour d'oreille. Ce choix d'observer uniquement Eva est lié à deux choses. D'une, c'est cette élève qui a été proposée en premier par la responsable pédagogique. Et de l'autre, bien qu'il soit intéressant de comparer deux situations, cela aurait été complexe de faire deux observations. En effet, cela signifierait d'observer pour chaque enfant leurs interactions avec les enseignantes. Cela pouvait alors rendre la partie d'analyse plus conséquente, demandant alors bien plus de temps. C'est pour cela que les observations ont été faites uniquement par rapport à Eva, cela permettant aussi de se centrer le plus possible sur les interactions existantes entre elle et ses enseignantes. Eva est intégrée deux fois par semaine dans une classe ordinaire avec Key (l'autre enfant sourd intégré). L'effectif total de la classe d'intégration est au nombre de 23 élèves. Afin de connaitre davantage le fonctionnement des intégrations et de l'école de manière plus générale, un premier temps d'observation a été effectué afin de suivre le quotidien des élèves sourds. Puis dans le but de faire les présentations avec la classe choisie, une première rencontre a été organisée, pour expliquer la procédure et répondre aux éventuelles questions. Concernant les caractéristiques des enseignantes de la classe observée, il faut préciser qu'elles ont déjà travaillé ensemble, et se connaissent bien, mais également que l'enseignante ordinaire a déjà fait de l'intégration et connait la LSF.

Pour avoir le choix des données les plus pertinentes, les observations se sont effectuées sur deux matinées, toutes deux portant sur de la géométrie, et plus précisément sur un exercice de pavage qui sera décrit ultérieurement. Les observations ont été filmées à l'aide de deux caméras positionnées spécifiquement pour avoir dans l'objectif les interactions de tous. Il va s'en dire que les conditions du droit d'image ont été respectées, notamment en demandant aux parents la permission de filmer leur enfant, mais aussi à la direction de l'école. Il a également fallu passer par une demande à la Commission de « Recherche dans les écoles » de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation.

7.3.2 Dispositif

Le dispositif mis en place, c'est-à-dire l'emplacement des caméras et des élèves, est illustré avec ce schéma de la salle de classe, sera ensuite présenté plus en détail le rôle des caméras.

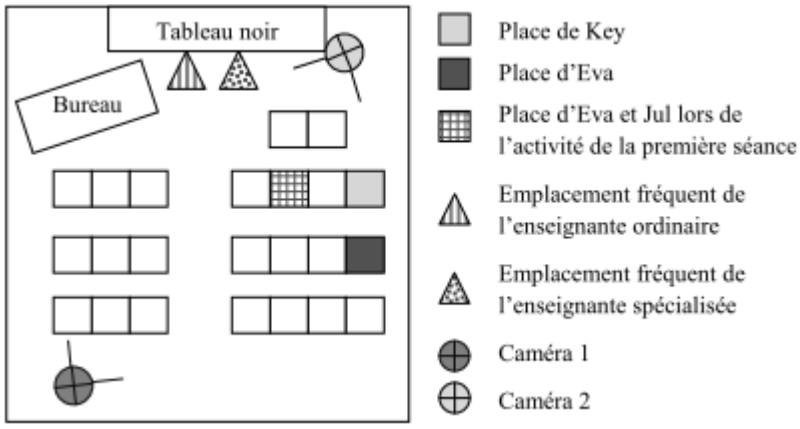


Figure 6*: Schéma de la classe et du positionnement des caméras*

La caméra 1 a été placée afin de pouvoir avoir dans le même champ de vision l'enseignante ordinaire (Eo), et l'enseignante spécialisée (Es) sourde, toutes deux situées face aux élèves et donc face à la caméra. L'angle de cette caméra a aussi permis de voir les élèves, vus de dos, et donc Eva, mais également l'autre enfant sourd intégré, Key, ainsi que le tableau noir. Comme le schéma le montre, la place de ces deux élèves intégrés se situe devant à droite du tableau. La caméra 2 a été positionnée de sorte à filmer les interactions entre Eva et les enseignantes, l'angle porte donc davantage sur le visage d'Eva. La classe étant petite et ne permettant pas beaucoup de recul, des essais ont été nécessaires avant de pouvoir filmer pour le recueil. Le manque d'espace de la classe a obligé à poser la caméra 2 sur le bord du tableau, et malheureusement lors de la première séance, les enseignantes l'ont fait tomber en voulant ouvrir une des portes du tableau. Cela a donc perturbé une partie de la leçon, bien que l'attention des élèves se soit vite reportée sur la leçon. La situation didactique observée a demandé un repositionnement des caméras, car la classe observée travaille souvent en binôme, amenant alors les élèves à changer de place. En effet, les élèves ont un rituel pour les travaux en duo, ils doivent se référer à une « horloge des rendez-vous ». Ce système est organisé en début d'année : les élèves choisissent quatre camarades avec qui ils veulent travailler. C'est ensuite l'Eo qui s'occupe d'organiser les binômes en donnant aux élèves une horloge avec les 4 prénoms correspondant à une heure de rendez-vous. Lorsque l'Eo demande un travail en binôme, elle précise l'heure du rendez-vous (« 12h, 3h, 6h, 9h ») et les élèves doivent regarder à qui cela correspond. Pour Eva, le rendez-vous de midi signifiait alors de

travailler avec Jul, si cela avait été le rendez-vous de trois heure, elle aurait travaillé avec un autre élève. Ainsi, sachant avec qui ils doivent se mettre, les élèves se regroupent plus rapidement. Suivant le déplacement des enseignantes dans la classe et les mouvements des autres élèves, il a été nécessaire de modifier les prises de vue des caméras. Finalement, alors que le but était d'être le plus discrète possible, il a fallu faire des va-et-vient entre les deux caméras. Ce sont alors les aléas du recueil de données en voulant filmer dans l'ici et maintenant. De plus, le binôme d'Eva n'a pas été idéalement positionné lors de la première séance (en quadrillé sur le schéma de la *figure 6*), il se situait derrière un duo d'élèves un peu bruyant, empêchant alors de comprendre certains énoncés échangés entre les enseignantes, mais en plus de cela l'un des deux élèves était la plupart du temps debout, pouvant ainsi cacher Eva et Jul, son binôme. Il a fallu, à un moment, demander aux élèves de se déplacer au pupitre d'à côté, permettant ainsi de voir les interactions concernant Eva. Lors de la deuxième séance, le positionnement de chaque binôme a été anticipé, permettant une meilleure place pour Eva et Jul, qui sont restées à la place habituelle d'Eva (en gris foncé uni sur le schéma de la *figure 6*).

7.3.3 Tâche observée

Comme indiqué précédemment, deux séances ont été observées dans lesquelles les élèves ont travaillé en binôme, ce travail à deux pouvant alors être plus motivant, car chacun y joue un rôle (Moncaubeig, 2010). Le travail en question portait sur la manipulation de formes aimantées dans un exercice de pavage, appelé « *Plein à craquer* » (Corome, 1997, p. 19, à consulter en annexe III). Les élèves devaient recouvrir trois formes différentes (un rectangle, un parallélogramme et un triangle) avec différentes formes plus petites et aimantées tout en respectant trois règles, qui sont les suivantes : l*es côtés des pièces qui se touchent doivent avoir la même longueur ; une forme remplie n'a pas de trous ; aucune pièce ne doit dépasser la ligne »* (Corome, 1991, p.19). Cet exercice s'est effectué sur une plaque métallique. Nous pouvons constater que ce type de matériel, permettant une manipulation des pièces, nous renvoie à un rapport à l'objet de type spatial effectif. Dans le problème pratique présenté, les élèves par leurs actions motrices, peuvent trouver la solution. Ils doivent cependant, pour respecter les règles imposées, faire appel à la réflexion et à la logique. Ce matériel avait déjà été utilisé dans une autre activité de pavage. Lors de la deuxième séance, les élèves ont continué l'activité commencée la veille, puis certains ont commencé une nouvelle activité (exercice 2), toujours sur le thème des formes. Mais étant donné qu'Eva et Jul n'ont pas pu terminer l'exercice « *Plein à craquer* », les analyses porteront uniquement sur ce premier

exercice. Durant l'activité les enseignantes passent de binôme en binôme pour regarder et contrôler la réalisation des élèves.

7.3.4 Entretiens d'autoconfrontation

Après les séances filmées en classe, les entretiens d'autoconfrontation (pour une définition *cf.* Chapitre 7.2) ont été effectués. Plusieurs contraintes sont apparues ici. D'une part, les entretiens devaient être assez proches des séances filmées, afin que chacun puisse encore avoir une trace en mémoire. D'autre part, il fallait également répondre aux contraintes de chacun pour la prise de rendez-vous pour les entretiens, qui se sont alors effectués deux jours après la deuxième séance. Au départ, 3 entretiens étaient prévus : un avec les deux enseignantes, et deux avec Eva, accompagnée de l'une puis de l'autre enseignante. Finalement ce sont deux entretiens qui ont été faits, car Eva était très peu « expressive » et cela aurait été certainement de la répétition. Le premier entretien a donc été réalisé avec Eva accompagnée de l'enseignante ordinaire, car l'enseignante spécialisée n'était pas disponible ; le deuxième entretien avec les deux enseignantes. L'ensemble des questions porte sur *l'Activité* observée, à savoir l'exercice de pavage, mais également sur les moments de présentations des consignes et de conclusion, appelés par la suite *Introduction et Clôture de l'activité* (le découpage didactique sera expliqué dans une prochaine section), et sur les pratiques d'enseignement. Les questions posées portent sur du général (sur une façon de penser ou une manière de faire qui revient souvent) ou alors sur une attitude ou un comportement spécifique à un moment, et qui ressortait comme intéressant à exploiter. Dans la majorité des cas, les questions sont accompagnées d'un extrait de vidéo des séances filmées. Pour ces deux catégories, et pour correspondre à la démarche des entretiens d'autoconfrontation, il y a deux types de questions. L'une avec des questions propre à l'un des acteurs (par exemples, à Eva: *« tu aimes travailler en binôme? »;* à l'enseignante ordinaire *« tu aurais fait la même chose sans l'enfant sourd ? »),* dans le but d'obtenir une précision concernant une pratique ou un ressenti. L'autre avec des questions similaires destinées à différents acteurs, toujours dans l'optique d'avoir une précision, mais également, si possible, une comparaison entre les réponses de chacun, voire une confrontation ente les acteurs. Les questions seront présentées directement dans la partie *Analyse des entretiens (chap. 8.3),* accompagnées de leur vidéo de référence, cela dans le but d'éviter la répétition. Mais voici les catégories sur quoi les questions ont porté :

Catégories de questions	***Thème des questions***
Questions générales	*Tavaux en binôme* *Interactions entre les enseignantes :* - *Attitude de co-enseignement* - *Ajustement de l'enseignante ordinaire* *Pratiques d'enseignement* - *Enseignante ordinaire* - *Enseignante spécialisée*
Questions portant sur *l'Activité* observée	*Interactions entre Eva et Jul* *Ressentis par rapport à l'exercice* - *Ressentis d'Eva* - *Ressentis des enseignantes* *Interventions des enseignantes et leurs interactions avec Eva* - *Enseignante ordinaire* - *Enseignante spécialisée* *Interactions entre Eva et Jul* *Concentration*
Questions portant sur les parties d'*Introduction* et de *Clôture* de l'activité	*Simultanéité et bimodalité des énoncés des enseignantes* *Fonction du regard chez Eva et concentration*

Tableau 1: ***Catégories des questions des entretiens***

Une réponse recueillie a été directement utilisée dans la partie de la description de la tâche observée. Cela concerne plus précisément le rituel des rendez-vous pour les travaux en binôme. Les autres questions portant sur le travail en binôme permettront de voir comment les enseignantes et Eva considèrent cette pratique de travail. Les questions sur les pratiques d'enseignement permettront de préciser certains points concernant le rôle des enseignantes. La question relative aux interactions des enseignantes permettra quant à elle d'obtenir plus d'informations sur leur fonctionnement en classe dans cette situation de « *co-enrollment* ». Les questions portant sur l'activité mettront en avant, d'une part les ressentis de chacun face à cet exercice de pavage, et de l'autre cela apportera des précisions sur les intentions des enseignantes lors de leurs interventions auprès d'Eva, et de voir comment cette dernière se positionne par rapport à cela. Enfin, les questions relatives à la phase d'*Introduction* et de *Clôture* seront davantage ciblées sur la particularité de la présence des deux langues et à la concentration d'Eva.

7.3.5 Retranscriptions

Pour pouvoir analyser et observer ce qui a été filmé lors de ces deux séances, les vidéos des deux caméras ont été synchronisées avec le logiciel *ELAN Linguistic Annotator* (2001-2011), permettant ainsi d'avoir une vue globale des séances. Il a ensuite été possible de faire les retranscriptions, dans leur totalité, ce qui a alors demandé de visionner plusieurs fois les vidéos. Effectivement ce ne sont pas seulement les énoncés d'un seul acteur, mais de deux, en plus des observations de l'élève et des enseignantes quant à leur réaction ou comportement dans cette situation didactique. Les retranscriptions des séances, pouvant être consultées en *annexe IV*, ont été quelque peu compliquées, étant donné la particularité de la nature de l'enseignement bilingue. Une première difficulté a été de pouvoir retranscrire deux énoncés simultanés (quelle que soit la modalité linguistique) provenant de deux acteurs différents. De plus, il fallait pouvoir retranscrire à la fois ce que disait l'Eo et également ce que signait l'Es. La difficulté a été d'autant plus importante que l'Eo, connaissant la LSF, l'utilisait également dans ses énoncés, rendant alors un énoncé bilingue et bimodal (langage oral (LO) et LSF). Cela a alors demandé d'établir un code de retranscription pour différencier un énoncé uniquement en LO *vs* en LSF, d'un énoncé bilingue (pouvant différer du point de vue de la syntaxe). Voici un exemple de retranscription avec un récapitulatif des légendes, qui ont également été reprises de la thèse de Tominska Conte (2011).

Eo	*Alors ce matin on va travailler par groupe [GROUPE] de [DEUX]*
Es	*ALORS, (regarde **Eo** et se déplace vers elle)*
Eva	*(regarde ailleurs)*
Es	*MAINTENANT TRAVAIL par GROUPE de DEUX (regarde **Eo**)*
Eo	*Et puis on va donc faire des mathématiques […] Comme d'habitude.*
Eva	*(regarde à nouveau devant)*
Eo	*Avec un nouveau thème qui va utiliser des formes.*
Es	*(Regarde matériel) AVEC TRAVAILLER NOUVEAU THÈME, REGARDE*
Eo	*Des formes qui sont métallisées ou aimantées plutôt.*
Eva	*(regarde ailleurs)*
Es	*FORME où y A un peu FER, AIMANT.*
Eva	*(regarde devant)*
Eo	*et puis, qui vont pouvoir tenir sur ces plaques-là. Ces plaques ont les a déjà utilisées (prend la plaque dans ses mains et montre)*
Es	*(pointe matériel et regarde **Eo**). ÇA TRAVAILLER QUELQUE CHOSE AVEC le MATÉRIEL LÀ*
Eo	*quand on a fait l'activité des pingouins avec l'activité des pingouins où y a les chemins.*

Extrait 1: ***Exemple de retranscription de début séance***

LSF	:	MAJUSCULE
LSF + mouthing[1]	:	MAJUSCULE
Mouthing	:	souligné
Dactylologie	:	M-A-J-U-S-C-U-L-E
Langage oral (LO)	:	minuscule
Bilingue (bL)	:	[ ] si simultanée et donc bilingue
LO (LSF)	:	énoncé verbal accompagné d'un mot différent en LSF
Écrit	:	m-i-n-u-s-c-u-l-e
Inaudible	:	xxx
Non-linguistique	:	*(italique)*

Tableau 2 : *Code de retranscription*

Après avoir retranscrit, et afin d'avoir une trace écrite, les énoncés ont été importés sous fichier Word, afin de procéder au codage. Bien que le logiciel *ELAN* soit facile d'utilisation, une de ses limites est de ne pas prendre en compte les énoncés simultanés, il a donc fallu repositionner certains énoncés dans le fichier Word, afin que la lecture du texte reflète au maximum la réalité filmée.

7.3.6 Découpage didactique et catégories d'analyse

Après ces retranscriptions, il était nécessaire de définir des catégories pour analyser les types d'énoncés. En vue de la chronologie de la matinée, trois parties ont été définies. Premièrement, l'*Introduction et lancement de l'activité* c'est-à-dire la phase d'introduction avec l'annonce de « l'heure du rendez-vous » et de l'exercice à effectuer, mais également un moment pour l'exploration du matériel (faire différentes formes en assemblant plusieurs pièces aimantées). Cette première phase se terminant alors enfin avec l'explication des consignes. Deuxièmement, l'*Activité*, qui concerne alors le temps de la réalisation de la tâche par les binômes, durant lequel les enseignantes se déplacent de groupe en groupe. Et enfin, troisièmement, la *Clôture de l'activité*, où sont traitées les réponses des élèves, ainsi que la synthèse de l'Eo concernant la leçon. Il est important ici d'apporter une précision concernant le découpage didactique. Lors de l'activité de la deuxième séance, il y a eu un intermède afin de rappeler une consigne de l'exercice « *Plein à craquer* », ainsi que pour présenter l'exercice 2. Voici un tableau illustrant les interactions observées suivant les différentes parties de la matinée :

[1] Mouvement des lèvres sans voix, il n'y a pas de terme spécifique en français.

Première séance

Introduction	*Activité*	*Clôture de l'activité*
Enseignante ordinaire-enseignante spécialisée	Enseignante ordinaire-enseignante spécialisée	Enseignante ordinaire-enseignante spécialisée
Eva - enseignante spécialisée	Eva - enseignante spécialisée	Eva - enseignante spécialisée
Eva - enseignante ordinaire	Eva - enseignante ordinaire	Eva - Jul
	Eva - Jul	

Deuxième séance

Introduction	*Activité*	*Intermède*	*Clôture de l'activité*
Enseignante ordinaire-enseignante spécialisée	Enseignante ordinaire-enseignante spécialisée	Enseignante ordinaire-enseignante spécialisée	Enseignante ordinaire-enseignante spécialisée
Eva - Jul	Eva - enseignante spécialisée		
	Eva - enseignante ordinaire		
	Eva - Jul / autres élèves		

Tableau 3: ***Tableaux présentant les interactions observées pour chaque séance.***

Maintenant que les différentes parties ont été présentées, vont être décrites les différentes catégories utilisées. Mais avant cela, il faut préciser que la phase *d'Intermède* ne sera pas analysée avec des catégories, notamment parce que cela représente un intervalle de temps plus court, comparé aux phases d'*Introduction* et de *Clôture*, et donc un nombre d'énoncés moins important. Seront alors uniquement présentées des observations concrètes et qui sont ressorties comme pertinentes. En résumé, l'analyse plus approfondie portera sur les trois parties communes aux deux séances, à savoir *Introduction, Activité, et Clôture*. À travers ces trois parties, des catégories génériques se retrouvent entre la phase d'*Introduction* et de *Clôture*, étant donné que c'est dans les deux cas un moment où l'enseignante ordinaire prend la parole et l'enseignante spécialisée traduit. La partie de l'*Activité* comporte des catégories spécifiques à une situation d'interaction didactique, qui seront présentées ultérieurement.

i. Introduction et Clôture

La présence de deux enseignantes en plus de cette situation bilingue a conduit à prendre cela en considération pour l'élaboration des catégories génériques. L'intérêt ne se porte donc pas uniquement sur les modalités linguistiques utilisées, mais également sur les pratiques d'enseignement de chacune des enseignantes. Mais avant de présenter les différentes catégories, une précision doit être faite. De manière générale, l'enseignante ordinaire requiert un retour au calme en demandant de croiser les bras, les élèves savent alors qu'ils doivent se taire et écouter. Il est également important ici, de préciser que l'Es, n'utilise pas uniquement la LSF, mais également le *mouthing*, c'est-à-dire qu'elle exprime les mots en bougeant les lèvres. Ainsi la structure du français reste, par exemple dans une phrase elle

articulera les pronoms et déterminants. Il se peut également qu'elle commence en LSF avec du *mouthing*, et finit uniquement en LSF pour un ou deux mots.

Enseignante ordinaire

Concernant les ***pratiques*** de l'enseignante ordinaire lors de l'*Introduction* et la *Clôture*, voici les catégories retenues :

Introduction de l'activité	*Clôture de l'activité*
Explications	Explications
Introduction du programme	
Directives pour rdv / matériel	*Explication, directive*
Explication procédure	*Explication d'une erreur*
Relatives à l'organisation	*Explication pour le futur*
Rappel d'une activité précédente	Rappel de l'activité de la veille
Contrôle de la compréhension	Contrôle de la compréhension
Demande d'attention	Demande d'attention
Importance de se rappeler	Importance de se rappeler
Encouragement à la participation	Encouragement à la participation
Reformulations	Reformulations
Reformulations de réponse d'élève	*Reformulations de réponse d'élève*
Reformulations consignes	
Adaptations pour les élèves sourds	Adaptations pour les élèves sourds
Demande de retour au calme	*Demande de retour au calme*
Autres demandes d'adaptation	*Autres demandes d'adaptation*
Adaptations faites par l'Eo	*Adaptations faites par l'Eo*

Tableau 4 : *Catégories des pratiques de l'enseignante ordinaire lors des phases d'Introduction et de Clôture*

Trois catégories regroupent plusieurs sous-catégories comme nous pouvons le voir dans le *tableau 4*, ci-dessus. Premièrement, les « *Explications* » qui regroupent pour la phase d'*Introduction* la simple introduction du programme de la matinée (quel exercice, qui traite quel sujet), en passant par différentes directives concernant le matériel ou les rendez-vous (par deux, avec quel matériel), ou l'explication de procédure, comme par exemple annoncer que les consignes vont être lues, ou d'expliquer comment procéder pour la réalisation de l'exercice (comment s'y prendre, *etc.*). Les explications englobent également tout ce qui est relatif à l'organisation (où chaque binôme doit se placer). Pour la phase de *Clôture*, il y a aussi des explications concernant le futur, où l'Eo peut indiquer que l'exercice sera repris ultérieurement par exemple, ou des explications concernant une réponse erronée d'un élève. Deuxièmement, les *« Reformulations »* qui font référence aux reformulations des consignes, mais également des réponses données par les élèves. Et troisièmement, les *« Adaptations »* pouvant se traduire par les adaptations faites par l'enseignante ordinaire elle-même dans le but de s'adapter à cette situation d'intégration, mais également aux demandes faites auprès des enfants afin de faciliter l'intégration et la compréhension des élèves sourds, comme demander

le silence par exemple ou laisser un champ de vision libre. Les *« Encouragement à la participation »* regroupent toutes les demandes de l'Eo pour faire participer les élèves. Elle peut alors interroger un élève pour lire la consigne ou faire un rappel de la consigne. Lors de la *Clôture*, cela correspond aussi à demander quelles solutions ont été utilisées pour la réalisation de l'exercice.

Les autres catégories font référence à des observations plus ponctuelles, comme *demander l'attention*, ou alors relever *l'importance de se souvenir* de quelque chose de précis, que ce soit les consignes ou une propriété spécifique à une forme. Le codage de ses différentes pratiques a été fait sous fichier Word, et le découpage tient compte des pauses entre les énoncés et/ou des changements d'intention, en voici un exemple :

> *Alors ce matin on va travailler par groupe [GROUPE] de [DEUX]* ***(Introduction à l'activité)*** *[…] Et puis on va donc faire des mathématiques […] Comme d'habitude. Avec un nouveau thème qui va utiliser des formes. Des formes qui sont métallisées ou aimantées plutôt et puis, qui vont pouvoir tenir sur ces plaques-là* ***(Introduction à l'activité).*** *Ces plaques ont les a déjà utilisées (prend la plaque dans ses mains et montre) quand on a fait l'activité des pingouins avec l'activité des pingouins où y a les chemins. Vous vous souvenez ce que c'était quand on avait utilisé ?* ***(Rappel d'une activité précédente)*** *Et puis là, aujourd'hui, on va utiliser ces formes-là (montre le carré qu'elle a dans la main) qui tiennent aussi sur cette plaque (montre aux élèves)* ***(Introduction à l'activité).*** *Alors pour commencer vous allez vous mettre par deux […]* ***(Directives pour les rendez-vous).*** *Et puis, vous allez faire le rendez-vous de midi* ***(Directives pour les rendez-vous)***

Extrait 2 : ***Exemple de codage des pratiques d'enseignement de l'enseignante ordinaire***

Pour toutes ces catégories de pratiques d'enseignement, il est important de relever quelles sont les ***modalités linguistiques*** utilisées (*cf.* Tableau 5), afin d'obtenir des informations quant à la place des deux langues disponibles (LO et LSF). Il se peut toutefois que ces deux modalités se regroupent dans certains énoncés. Dans ce cas, il s'agit d'énoncés oraux appuyés d'un ou plusieurs signes (LO+S), et d'énoncés bilingues (bL). Pour distinguer ces deux types de modalité, il a été décidé qu'un énoncé est considéré comme bilingue s'il peut être compris uniquement avec les signes (contenant généralement plus de deux signes) ou uniquement avec le LO, alors qu'un énoncé oral avec appui de signes est uniquement un appui. Voici des exemples avec des extraits de la première séance pour illustrer cela :

Modalités linguistiques
Énoncés LO
Énoncés LSF
Énoncés bilingues
Énoncés avec appui de signes
Énoncés avec appui d'illustration
Observations
Ajustment

Tableau 5 : ***Catégories des modalités linguistiques pour l'enseignante ordinaire lors de l'Introduction et la***

Donc ça veut dire qu'elles commencent d'un bout, elles arrivent à l'autre bout, en [MÊME TEMPS] LO+S

Donc, ça c'est [OBLIGÉ] la [PREMIÈRE CHOSE] qui est [OBLIGÉE] bL

Extrait 3: ***Exemple montrant la différence entre un énoncé en langage oral avec appui de signes et un énoncé bilingue***

Les énoncés de l'Eo peuvent également être accompagnés d'une illustration (LO+ill) au tableau noir ou d'un autre appui visuel comme le pointage au tableau ou sur la feuille d'exercice, mais également en montrant le matériel. Afin de pouvoir quantifier ces différentes modalités, le codage a été fait dans le fichier Word en utilisant un code de couleurs, en voici un extrait pour illustration, où nous pouvons voir l'utilisation de plusieurs modalités dans un même discours.

Et puis l' [AUTRE] c'est le carré ***(LO +S)*** *(Eo dessine un carré au tableau* ***(LO+ill)****) alors Key, tu n'es [PAS] le [SEUL] qui [CONFONT] des fois le carré et le rectangle* ***(bL)****. Il y en a d'autres aussi dans la classe* ***(LO)****.*

Extrait 4: ***Exemple de codage avec un extrait de la première séance***

Concernant les ***observations***, ce sont surtout des comportements d'ajustement vis-à-vis de l'enseignante spécialisée, comme attendre avant de commencer un autre énoncé, ou de faire quelque chose en particulier. Ces observations sont analysées séparément des pratiques d'enseignement de l'enseignante ordinaire, car elles reflètent spécifiquement la situation de co-enseignement, alors que les pratiques présentées précédemment sont des pratiques vis-à-vis des élèves.

Enseignante spécialisée

Alors que pour l'Eo, les catégories pour l'analyse correspondent à la fois aux modalités linguistiques et à ses pratiques d'enseignement, pour l'Es cela est moins évident. En effet, la modalité linguistique utilisée par l'Es lors des moments d'*Introduction* et de *Clôture* est majoritairement de la LSF (accompagnée de *mouthing*), sauf lors de la première séance lorsqu'elle interagit avec l'Eo. Autrement, l'Es utilise le LO ou d'autres modalités lors de la phase de *l'Activité*, ce qui sera repris ultérieurement. Donc les catégories pour les phases d'*Introduction* et de *Clôture* correspondent davantage aux ***pratiques d'enseignement*** de l'Es (*cf.* Tableau 6), et sont fortement liées à la spécificité de la surdité. Par exemple

Pratiques d'enseignement
Traductions ordinaires
Information de qui parle
Énoncés indépendant de l'Eo
Contrôle de compréhension
Répétitions des consignes
Ajout d'informations
Attire l'attention
Demande de concentration
Demande d'attention au tableau
Observations
Ajustements
Regards

Tableau 6 : ***Catégories pour l'Es lors des phases d'Introduction et de Clôture***

lorsqu'elle essaie d'attirer l'attention avec sa main (comportement spécifique à la culture sourde), cela reflète une volonté de rappeler à la concentration (intention), ou lorsqu'elle montre le tableau, cela est une demande de regarder le tableau et d'y être attentif. L'Es peut également faire des énoncés indépendants de ceux de l'Eo dans le but de contrôler la compréhension des élèves intégrés ou de répéter des consignes. L'utilisation de contrôle de la compréhension, ou d'attirer l'attention, sont des catégories qui peuvent être destinées à Eva et Key, ou uniquement à l'un des deux, ce qui est alors codé séparément. La catégorie « *Traductions ordinaires* » regroupe aussi bien les traductions des énoncés de l'Eo, quelle que soit la modalité ou les pratiques d'enseignement, que des traductions de questions ou de réponses des élèves, mais également des traductions à partir de support écrit, tel que la feuille de consignes.

Concernant les ***observations***, elles regroupent les regards (regards insistés sur Eva, regards dirigés vers Eva et Key, regards portés sur ce que l'Eo dessine ou montre), mais aussi des ajustements envers l'enseignante ordinaire, comme le fait de s'abstenir de signer si l'enseignante ordinaire utilise la LSF, ce qui renvoie aux ajustements liés au co-enseignement.

Interactions entre les enseignantes

Les interactions entre les enseignantes peuvent être de nature différente, mais elles consistent toutes en un échange entre les deux enseignantes. Elles peuvent correspondre à des échanges sur l'organisation du matériel ou des binômes, notamment leur emplacement, mais également concernant spécifiquement un comportement ou une réalisation d'autres élèves ou d'Eva. Il peut aussi y avoir des énoncés extérieurs à l'activité (hors tâche). Cela correspond en majorité à des attitudes de co-enseignement, comme par exemple une des enseignantes regardant une interaction entre Eva et l'autre enseignante, et intervenir ensuite ou faire une remarque. Pour les échanges observés, il est aussi intéressant de regarder quelle place prennent le LO et la LSF, c'est pourquoi les modalités linguistiques seront également analysées.

Eva

En plus des analyses des énoncés des enseignantes, il faut également s'intéresser à la place qu'Eva prend au sein de la classe et dans ce triangle pédagogique. Pour *l'Introduction* et la *Clôture* ce sont davantage des observations qui sont utilisées, afin de pouvoir établir la participation d'Eva. Ce sont donc non seulement ses comportements qui sont analysés, comme le fait de jouer avec les pièces aimantées, mais également la direction de son regard.

C'est-à-dire de savoir si elle regarde plus une enseignante que l'autre, la distinction pouvant être parfois difficile ce sont donc uniquement les regards distincts qui sont codés, les autres étant calculés sous « *regarde les enseignantes* ». Il y a donc trois catégories d'observations (*cf.* en détail le tableau 7, ci-contre) :

Attentive (elle suit ce qui se passe au niveau de la leçon), *Active* (elle continue à travailler avec les pièces, alors que les enseignantes expliquent des choses), *Rêveuse* (elle regarde autour d'elle, est observatrice). Les fréquences où elle regarde la caméra ou qu'elle est hors champ de la caméra, sont comptées séparément, étant donné que cela est exclusivement lié à la méthodologie d'observation.

Observations
Attentive
Regarde Eo
Regarde Es
Regarde en direction des enseignantes
Regarde au tableau
Regarde qui parle
Regarde Es après appel ou demande
Active
Regarde la plaque, la feuille
Essaie de placer les pièces
Rêveuse, observatrice
Rêve, regarde ailleurs
Regarde Jul
Joue avec les pièces
Baille
Regarde la caméra
Hors champ de la caméra

Tableau 7 : *Observations d'Eva lors des phases d'Introduction et de Clôture de l'activité*

ii. Activité

Enseignantes

Durant la réalisation de la tâche, les enseignantes se déplacent de groupe en groupe et passent plus ou moins de temps avec les élèves en question. Il est alors important de prendre note de cela pour le codage. Ainsi les interventions sont quantifiées de manière à pouvoir s'exprimer sur le nombre d'interventions faites chez Eva et Jul, et chez les autres binômes (correspondant alors au nombre de fois que les enseignantes s'arrêtent ou s'adressent à un groupe). Ces interventions étant plus ou moins courtes, il faut tenir compte de cela en regardant leur intervalle de temps. Le but n'est pas de faire une moyenne des temps d'intervention, mais de permettre de donner des informations supplémentaires pour la présentation des résultats. En effet, une intervention longue permet davantage de possibilité d'interaction qu'une interaction plus courte. Une autre chose importante à laquelle il faut tenir compte ce sont les interruptions de l'interaction didactique dues aux autres élèves qui viennent poser des questions à l'Eo alors qu'elle est vers Eva et Jul.

En plus du nombre d'interventions, c'est également la nature des énoncés échangés entre les enseignantes qui est à relever : *en lien avec la tâche* (englobant alors des questions de clarification concernant les consignes par exemple), ou en l*ien avec la réalisation d'un*

élève (discussion de la réussite ou de l'avancement), ou *hors tâche* (énoncés portant sur d'autres thèmes que l'activité).

Nature des énoncés entre les enseignantes	*Interventions*
En lien avec la tâche	Intervient vers les autres binômes
En lien avec les autres enfants	Intervient vers Eva et Jul
Hors tâche	Répond à un enfant quand est avec Eva et Jul

Tableau 8 : ***Catégories des enseignantes lors des phases d'Activité***

La nature des énoncés est également complétée par les modalités linguistiques utilisées entre les deux enseignantes, à savoir le LO, la LSF, le langage oral avec l'appui de signes, ou la modalité bilingue.

Interactions entre les enseignantes et Eva lors de leurs interventions

Étant donné que ce mémoire repose en partie sur les pratiques d'enseignement, il est inévitable de regarder quelles sont les pratiques utilisées lors des interventions faites par les enseignantes auprès d'Eva et Jul. Pour ce codage, il faut regarder dans un premier temps les pratiques d'enseignement des enseignantes, pouvant être divisées en 5 groupes (comme dans le *tableau 9*).

Pratiques d'enseignement
Aides
Commentaires
Encouragements
Questions
Réexplication, répétition
Regarde Jul et Eva

Tableau 9 : ***Catégories des pratiques des enseignantes lors des interventions***

Premièrement, des « *Aides* et *propositions* », telles que de proposer directement d'essayer une pièce. Deuxièmement les « *Commentaires* », qui peuvent être faits sur une solution ou sur la manière de faire. Troisièmement, des « *Encouragements* », qui servent alors à motiver la recherche de solution ou motiver à continuer l'activité. Quatrièmement, les « *Questions* », pouvant être générales, ou spécifiques, notamment dans le but de soulever une erreur de réalisation ou contrôler une solution. Cinquièmement, les « *Répétitions* », qui peuvent alors reprendre les consignes ou une stratégie. Et enfin une dernière chose importante qui est à prendre en compte, est le nombre de regards dirigés sur ce que font Eva et Jul, cela pouvant alors être séparé d'une intervention. Pour toutes ces pratiques, il faut une fois de plus, prendre en compte les modalités linguistiques utilisées par l'enseignante ordinaire.

Eva

Pour Eva, ce sont encore ses comportements qui sont analysés, à savoir si elle est plutôt active ou passive durant la réalisation de l'activité. La catégorie « *Active* » englobe alors non seulement les fréquences où Eva essaie de placer les pièces, mais aussi le nombre de fois qu'elle regarde la plaque, ou regarde ce que fait Jul, ou encore propose quelque chose. En d'autres termes tout ce qui touche à l'activité. L'autre catégorie, « *Observatrice* », prend en compte les fois où Eva rêve ou observe les interactions autour d'elle, notamment lorsque une des enseignantes est vers un groupe, et qui signe par exemple, ou pour regarder qui prend la parole. Lors des interventions des enseignantes, les réponses données par Eva sont également catégorisées, permettant ainsi de voir quelle est sa participation dans l'interaction. Voici un récapitulatif de ces catégories dans le *tableau 10.*

Observations	
Lors de la réalisation de l'activité	***Lors des interventions des enseignantes***
Rêveuse ou observatrice	Regarde plaque et répond
Regarde les interactions autour d'elle	Question, remarque
Regarde ailleurs, rêve	Réponse après demande
Regarde la plaque de ses voisines	
Baille	
Active	
Regarde la plaque / feuille	
Regarde ce que fait Jul	
Regarde Jul	
Essaie de placer des pièces	
Propose quelque chose à Jul	
Rouspète, soupire	
Regarde la caméra	
Hors champ de caméra	

Tableau 10 : ***Comportements d'Eva observés lors de l'Activité***

8. Présentation des résultats

La présentation des résultats va non seulement suivre le découpage didactique présenté précédemment, mais va également montrer d'une part les observations et de l'autre ce qui ressort des entretiens.

De manière générale, pour les deux séances, durant la réalisation de l'exercice, les enseignantes passent de groupe en groupe pour voir ce qui est fait et corriger si nécessaire. L'enseignante spécialisée ne s'occupe pas uniquement d'Eva ou Key, mais intervient également auprès des autres binômes, tout comme l'enseignante ordinaire intervient auprès

d'Eva et Key, étant donnée que sa connaissance de la LSF le lui permet. Lors de chaque début de séance, l'Es se tient aux côtés des élèves sourds, puis quand elle voit que l'Eo engage son discours concernant la leçon, elle se déplace et se rend à ses côtés. À la fin des séances, l'Eo propose une mise en commun, où les élèves sont interrogés sur leur manière de procéder en présentant leur solution. Vont être maintenant présentées les données récoltées, d'abord celles de la première séance, puis de la deuxième, et en respectant le déroulement didactique.

8.1 Première séance

8.1.1 Introduction et lancement de l'activité

i. Enseignante ordinaire

Pratiques d'enseignement

Lors de cette première séance, voici un premier aperçu des pratiques de l'enseignante ordinaire. Sont présentés ici uniquement les énoncés des trois catégories les plus importantes, après quoi les données seront présentées plus en détails.

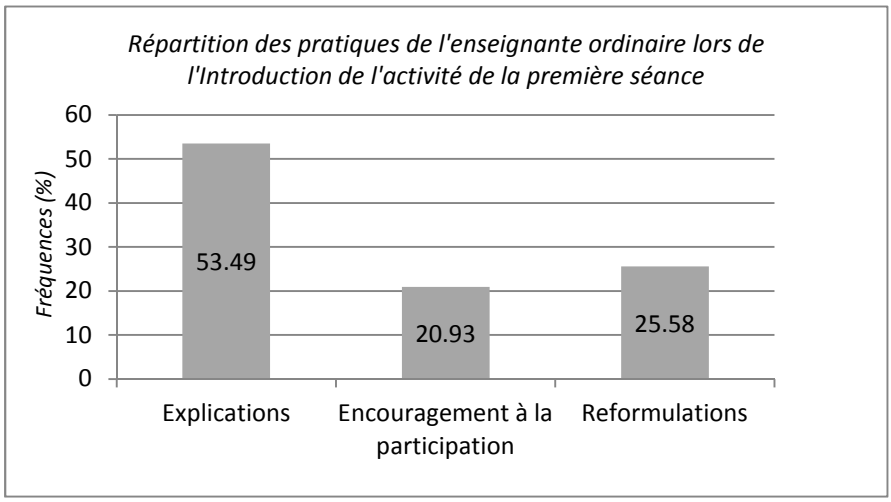


Figure 7 : ***Répartition des pratiques de l'enseignante ordinaire lors de l'Introduction de la première séance***

L'enseignante ordinaire a tout d'abord énoncé ce qui était prévu au programme de la matinée en indiquant aux élèves qu'ils allaient faire des mathématiques avec un nouvel exercice travaillant les formes. Elle a présenté le matériel tout en faisant un rappel d'une activité précédente, où la plaque métallique et les pièces aimantées avaient aussi été utilisées. Si nous regardons maintenant en détail, le *tableau* 11 ci-dessous nous indique que les « *Explications* » de l'Eo correspondent à 41.82%, soit la majorité de ses pratiques.

Explications	23	41.82
Introduction du programme	3	13.04
Directives pour rdv et matériel	10	43.48
Explications de procédure	3	13.04
Avec illustration du monde sensible	1	4.35
Relatifs à l'organisation	6	26.09
Rappel d'activité précédente	1	1.82
Relève importance de se souvenir	2	3.64
Encouragement à la participation	9	16.36
Reformulations	11	20.00
Reformulations consignes	7	63.64
Reformulations de réponse d'élève	4	36.36
Contrôle de compréhension	2	3.64
Adaptations	7	12.73
Demande de retour au calme	3	50.00
Demande d'adaptation	1	16.67
Adaptations	3	50.00
Totaux	55	100

Tableau 11 : ***Pratiques de l'enseignante ordinaire lors de l'Introduction de la première séance***

Il faut préciser ici que la majorité des explications sont des directives concernant les binômes (avec qui travailler) et le matériel (qui doit aller chercher quoi), comme ici :

Y a un des deux élèves qui prend la feuille de math et pis l'autre qui n'en a pas besoin. Ensuite vous aurez chacun un petit paquet de formes (montre le sachet) avec une couleur différente. Et puis vous aurez chacun une plaque métallique. Alors pour l'instant l'enfant qui est à sa vraie place il peut prendre dans son classeur, la feuille, la page 19. Pour les enfants qui se sont déplacés entre temps, vous allez vite chercher ça. Et l'autre enfant vient chercher le matériel vers moi.

Extrait 5: ***Exemple de directives de l'enseignante ordinaire lors de l'Introduction de la première séance***

Une fois les directives relatives à l'organisation des binômes et du matériel données, l'Eo enchaîne avec les consignes, en demandant à des élèves de lire les trois règles de l'exercice *« Plein à craquer »*. Elle utilise alors l'encouragement à la participation en les interrogeant. Une fois que l'élève interrogé finit de lire, l'Eo reformule la consigne tout en utilisant une illustration au tableau noir, comme dans l'exemple suivant (*cf.* Extrait 6*)*.

Jul *Les côtés des pièces qui se touchent doivent avoir la même longueur*

Eo *Alors, stop (elle se déplace au tableau, dos aux élèves). Les côtés des pièces (se retourne face aux élèves) qui se touchent, donc ça veut dire (se remet dos aux élèves pour commencer à dessiner), si je mets une pièce ici (dessine au tableau noir un triangle). Et puis que j'ai envie de me mettre une pièce à côté (dessine à côté un carré qui a ses côtés de la même longueur que le triangle) là. Admettons qu'elles se touchent, elles doivent avoir la même longueur.*

Extrait 6 : ***Exemple de reformulation d'une consigne avec l'aide d'illustration***

L'enseignante ordinaire illustre également les consignes en montrant des exemples possibles ou interdits, et utilise également des craies de couleurs. Lors de cette présentation des consignes, l'Eo a aussi utilisé une illustration du monde sensible pour expliciter une des règles : *aucune pièce ne doit dépasser la ligne.* Pour illustrer cela, elle a donné l'exemple d'une île entourée de crocodiles, et qu'une forme dépassant cette limite se ferait manger les pieds.

Une fois toutes les consignes lues, l'Eo encourage encore la participation des élèves, en leur demandant de répéter ces trois règles et en mettant un point d'honneur à ce qu'ils reformulent avec leurs propres mots, après quoi elle reformule leur réponse :

Eo	*Attention la première règle (fait un avec le pouce), qu'est-ce que c'est* ***(encouragement à la participation)****? H.?*
H.	*Les côtés*
Eo	*Sans lire, essais de dire toute seule*
H.	*Les côtés des pièces qui se touchent, euh, de la même longueur*
Eo	*Ils doivent être de la même longueur* ***(reformulation de la réponse)***

Extrait 7 : ***Exemple de reformulation de l'enseignante ordinaire***

Sur le *tableau 11* nous pouvons voir que l'Eo s'assure de la compréhension des élèves, et cela notamment lorsque les consignes ont été présentées. Elle rappelle également que l'Es et elle-même sont là pour répondre à leur question si besoin est.

Concernant les « *Adaptations* », voici ce qui a été relevé et qui peut être consulté dans le *tableau 11*. Tout d'abord lors de l'explication des directives pour explorer le matériel, l'Eo s'est retrouvée seule en classe, car l'Es a dû s'absenter pour aller chercher du matériel manquant. L'enseignante ordinaire a donc donné ses directives en utilisant un énoncé bilingue, mais s'est également positionner de manière à ce qu'Eva et Key puissent bien la voir (c'est-à-dire face à eux). Ensuite, lors de la lecture des consignes, l'Eo a demandé à l'élève de lire la consigne « `bien fort` ». Enfin, la troisième adaptation a également lieu lors de l'explication de la première règle. Ayant besoin d'une craie de couleur, l'Eo, au lieu de passer devant l'Es qui était en train de signer, est passée en se baissant, permettant ainsi à Eva et Key de continuer à regarder ce que l'Es signait, comme le montre l'*extrait 8*.

Eo	*La même longueur (se déplace vers l'Es, Eva la regarde se déplacer)*
Es	*des PIÈCES À CÔTÉ IL FAUT…*
Eo	*Alors juste* ***(Va chercher une craie de couleur en passant en se baissant devant l'Es qui signe)*** *Regardez ici.*
Es	*… la MÊME longueur (signe identique à celui qu'elle a utilisé avant pour dire côté). ELLE a EXPLIQUÉ (montre le dessin au tableau). Ça et ça (pointe les extrémités des formes,* ***Eva*** *ne regarde pas, s'occupe de sa main)…*
Eo	***(quand elle revient à gauche du tableau, elle ne se baisse pas, mais cela ne gêne pas, car l'Es ne signe pas, pointe le tableau)***
Eva	*(regarde dans la direction des enseignantes)*
Es	*…POSSIBLE PARCE QUE y'A MÊME LONGUEUR (même signe que précédemment, puis en fait un autre: utilisation de la configuration index avec deux mains, qui s'écartent et se rapprochent deux fois) LONGUEUR, PEUX*

Extrait 8 : ***Ajustement de l'enseignante ordinaire lors de la présentation des consignes***

Modalités linguistiques des énoncés

Il est intéressant ici de montrer ce qui ressort des analyses concernant les modalités utilisées par l'Eo lors de cette phase d'*Introduction* (*cf.* Figure 8). Elle utilise essentiellement le LO, étant donné que cela correspond à 52.94% de ses énoncés (pour rappel cela regroupe toutes formes d'énoncés : question, explication, *etc*., cela en va de même pour les autres modalités).

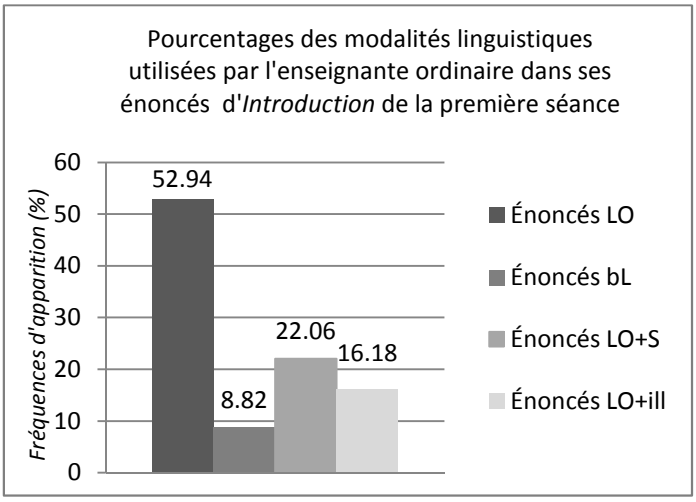


Figure 8 : ***Fréquences des modalités linguistiques utilisées par l'Eo dans la phase d'Introduction de la première séance***

La deuxième modalité qu'elle utilise également souvent est l'oral avec l'appui de signes (LO+S, 22.06%). Les illustrations accompagnant le LO (LO+ill) sont utilisées dans 16.18% de ses énoncés, et comme indiqué préalablement, ce sont surtout des dessins dans le but d'illustrer les consignes. Les énoncés bilingues contiennent entre autre l'explication donnée concernant l'exploration du matériel, lorsque l'Eo se retrouve seule en classe.

Observations : ajustements de co-enseignement

Il est intéressant ici de se pencher sur les ajustements réalisés par l'Eo, en voici plusieurs exemples. Lors de la présentation des consignes de l'exercice, ce qui est ressorti est notamment son utilisation de dessins pour illustrer les consignes, permettant alors à l'Es de les prendre à son tour pour illustration.

L'enseignante ordinaire utilise beaucoup la LSF dans ses énoncés (qu'ils soient bilingues ou avec l'appui de signes), non seulement lorsqu'elle s'adresse à l'Es, mais également lorsque des élèves viennent à son bureau pour des questions d'organisation et que l'Es est présente (*cf.* Extrait 9). Cela permet ainsi à cette dernière de suivre la conversation en regardant successivement l'élève qui prend la parole et l'Eo.

```
(Une élève demande quelque chose à L'Eo)
Eo     Ah [OUI] alors on va [TROUVER] une [NOUVELLE PERSONNE]
Es     (Regarde L'Eo)
Elève  Mais moi je suis avec xxx
Es     [OUI], ils sont [MALADES, ETC.]
```

Extrait 9 : ***L'enseignante ordinaire utilisant la LSF en présence de l'enseignante spécialisée***

Interactions entre l'enseignante ordinaire et Eva

Au total le nombre d'interactions avec Eva est au nombre de 4, 2 concernant la mise en place des binômes, 1 concernant un rappel de directives du matériel. Et enfin, 1 interaction concernant une intervention faite lors de l'exploration du matériel, durant laquelle, l'Eo passe de groupe en groupe afin de demander quelle forme les élèves essaient de faire. Quand elle s'adresse à Eva et Jul elle utilise le LO uniquement ou avec l'appui de signes, les filles essaient de faire un triangle. L'Eo leur demande combien un triangle a de côtés. Jul répond 2, puis lorsque l'Eo demande à Eva, elle utilise un énoncé bilingue, mais uniquement avec une main. Ainsi les signes utilisant deux mains sont signer avec une seule main, pouvant rendre plus difficile la compréhension. Eva regarde d'abord les formes puis répond 2. L'Eo réitère alors la question en utilisant les deux mains cette fois, et Eva répond carré. L'Eo répète alors sa question toujours en utilisant aussi la LSF, Eva répond finalement juste. En voyant cette difficulté nous pouvons nous poser la question de savoir si cela est dû à la compréhension ou à un manque de connaissance des caractéristiques du triangle. Voici l'extrait de ce moment :

Eo	Alors, là est-ce qu'un triangle a des côtés comme ça ? **(Question générale LO)**
Jul	(Dit non de la tête)
Eva	(a toujours la tête baissée)
Eo	Non? Un triangle il a combien de côtés ? **(Question générale LO)**
Jul	2 (en regardant **Eo**, puis regarde les formes, **Eo**, et à nouveau les formes.)
Eo	(regarde ce que font les filles) […]
Eva	(regarde **Eo**)
Eo	Ça a [COMBIEN] de [CÔTÉS] (signe avec la configuration main plate) [UN TRIANGLE], **Eva** (énoncé signé avec une main) **(Question générale bL)** ?
Eva	(Regarde la plaque où il y a les formes) **(Regarde la plaque après question)**
	Jul (regarde Eva)
Eva	[2] (en se relevant) **(Réponse erronée)**
Jul	(regarde les formes, puis regarde Eva)
Eo	Le [TRIANGLE] il a [COMBIEN] de [CÔTÉS] (signe avec la configuration index qui dessine un triangle et rejoint l'autre index au point de départ) **(Question générale bL)**
Eva	(Regarde la plaque) **(Regarde la plaque après question)**
Jul	(regarde Eva, puis la plaque)
Eva	un CARRÉ (en relevant la tête) **(Réponse erronée)**
Jul	(regarde Eva, puis Eo)
Eo	Non, un triangle, un [TRIANGLE], il y a [COMBIEN] de [CÔTÉS] (signe avec la configuration index qui dessine un triangle et rejoint l'autre index au point de départ) **(Question générale bL)**
Eva	(se rassoit toujours en regardant **Eo**)
Jul	(regarde successivement la plaque, Eva et Eo)
Eva	TROIS **(Réponse juste)**
Eo	(acquiesce) [TROIS] (acquiesce) **(Reformulation bL)**
Jul	(regarde les formes) [TROIS] (regarde à nouveau les formes)
Eo	Alors [REGARDE] combien y en a (montre sur la plaque ? **(Question de contrôle LO+S)** (Eva **regarde la plaque en se levant de sa chaise**) **(Regarde la plaque après question)** un, deux, trois, ça marche ?
Eva et Jul	regardent **Eo**
Jul	Oui

Extrait 10 : ***Interaction entre Eva et l'enseignante ordinaire lors de la manipulation du matériel***

ii. Enseignante spécialisée

Pratiques d'enseignement

Concernant les énoncés de l'enseignante spécialisée, ceux-ci sont en majorité des «*Traductions ordinaires* (51.72%). Elle ajoute des informations touchant à la vie de classe, comme en informant de qui prend la parole, cela se fait alors à l'aide du pointage. Voici deux

graphiques (*cf.* Figure 9), l'un illustrant le taux des pratiques de l'Es, l'autre détaillant les énoncés indépendants à ceux de l'Eo (qui sont présents dans 34.48%). Dans ce deuxième graphique, il est possible de voir que c'est en majorité des pratiques pour contrôler la compréhension qui est présente (45%), mais aussi d'ajouter de l'information (30%), comme des précisions concernant les directives pour préparer le matériel ou pour les consignes (précision que les consignes sont écrites par exemple).

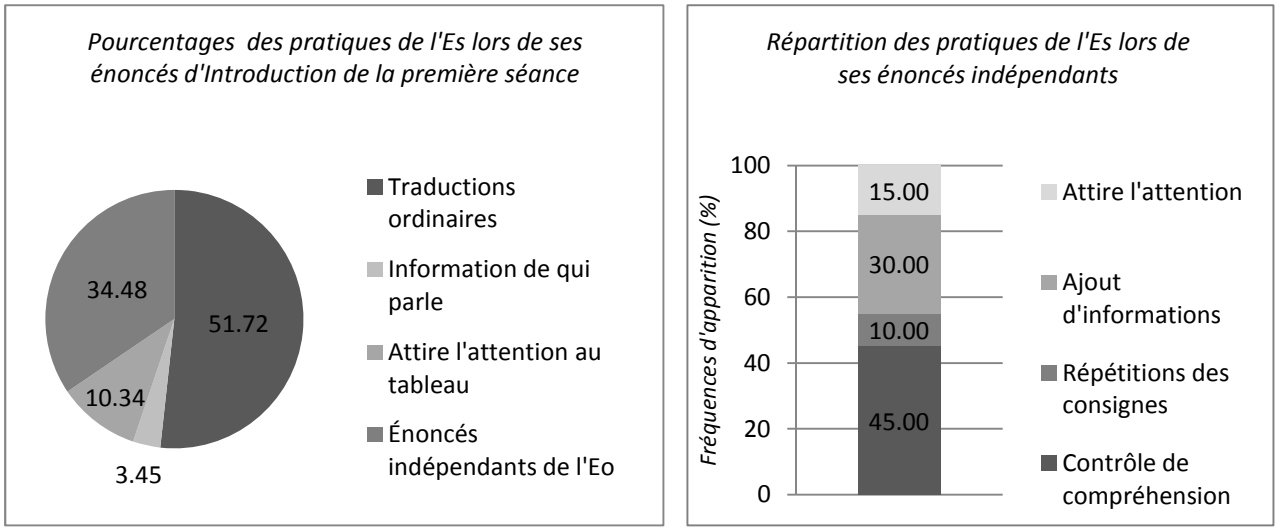


Figure 9: ***Fréquences des pratiques de l'enseignante spécialisée avec un zoom concernant les énoncés indépendants***

Lors de la présentation des consignes, alors que l'élève interrogée lit une des consignes, l'Es va alors non pas traduire à partir de ce que dit l'élève, mais directement à partir de la feuille de l'exercice. Ce qui est intéressant ici, est le fait que l'Es explique qu'ils vont devoir remplir des formes avec des pièces aimantées, alors que l'élève interrogée lit la première règle à respecter. Puis quand l'Eo l'arrête et reformule cette première règle en donnant un exemple au tableau, l'Es s'arrête de signer et regarde ce que dessine sa collègue. C'est seulement après cela qu'elle commence à traduire cette première règle en montrant le dessin réalisé. Pendant que l'Eo dessine, il arrive alors souvent que l'Es répète les règles précédemment présentées (10%), comme dans l'*extrait 11*, mais également qu'elle s'assure de la compréhension d'Eva et Key. Cela est aussi le cas lorsque l'Eo répond à une question d'un élève.

Eo	*Alors, ça c'est à toi de voir, à vous de voir dans le groupe. C'est justement pour ça que vous êtes deux pour [POUVOIR DISCUTER, REGARDER], si l' [AUTRE] copain (AMI) est d'accord avec vous, est-ce que ça dépasse ou pas, est-ce qu'il [Y A PAS] de trous, ou bien, etc. Donc c'est à vous d'en discuter, de regarder ensemble pour que vous soyez d'accord.*
Es	*THÈME de l'EXERCICE, REMPLIR TROIS FORMES d'accord? PREMIÈRE CONSIGNE (pointe au tableau), MÊME CÔTÉ, MÊME LONGUEUR. DEUXIÈME CONSIGNE, Y A PAS de TROUS. TROISIÈME CONSIGNE, PIÈCES DÉPASSE (montre le dessin)*

Extrait 11 : ***Réexplication des consignes pendant que l'enseignante ordinaire répond à une question d'un élève***

Interactions entre l'enseignante spécialisée et Eva

Au total, il y a 10 interactions entre l'enseignante spécialisée et Eva comme nous pouvons le voir dans le tableau ci-contre, montrant les différentes pratiques de l'Es. Certaines d'entre elles vont être maintenant explicitées.

Pratiques d'enseignement	Nr.	%
Contrôle de compréhension	4	80
Répétitions des consignes	2	40
Attire l'attention	4	80
Totaux	10	100

Tableau 12 : ***Nombres d'interactions entre l'Es et Eva lors de l'Introduction de la première séance***

Lors de la mise en place des binômes, l'Es s'adresse à Eva qui est en train de se déplacer et s'assure qu'elle sache avec qui aller, et lui indique en acquiesçant la place de Jul, son binôme. Le but ici est de s'assurer de la *compréhension* d'Eva. Après l'explication de l'organisation pour le matériel donné, l'Es voyant Eva se déplacer au mauvais endroit, essaie de l'appeler avec la voix et des signes de la main, mais Eva ne l'entend ni la voit. C'est l'observatrice en voulant aller changer de position la caméra, qui lui indique que l'Es l'appelle. Lorsqu'elle se retourne, l'Es lui *réexplique* en utilisant la LSF et le *mouthing* : « Eva. Tu as PAS BESOIN de PRENDRE la feuille *(signe PAPIER)*, c'est Jul *(J-U-L, non fictif)* Puis TOI, TU VIENS LÀ *(pointe le bureau) Tu viens prendre ici (pointe à nouveau le bureau)*[2] ». Pendant ce temps l'Eo distribue le matériel. Il est vrai ici qu'il y a pu avoir confusion pour Eva, car ni elle ni Jul n'était assise à leur vraie place, or les directives de l'Eo avaient été données en fonction de la place des élèves. Nous pouvons alors voir que face à la confusion d'Eva, l'enseignante spécialisée en intervenant à permis de résoudre cela.

Une fois les consignes lues et présentées, l'Eo interroge des élèves afin de répéter les trois règles pour réaliser l'exercice, elle prend ensuite le soin de reformuler la réponse en LO. Pendant ce temps, l'Es s'assure, à plusieurs reprises (3 fois), de la *compréhension* d'Eva en lui demandant si elle a compris et en lui *réexpliquant* les différentes règles (*cf.* Extrait 12).

[2] Énoncé codé dans la catégorie « *répétition des consignes* » spécifiquement pour Eva

Es	*(Regarde L'Eo, puis regarde en direction d'Eva et* ***lui fait signe de la main) EVA TU AS COMPRIS ? TU AS COMPRIS ce qu'il faut faire (QUE FAIRE)*** ***(Contrôle de compréhension)***
Eva	*(Acquiesce)*
Es	***VRAIMENT ?*** ***(Contrôle de compréhension)***
Eva	*(Acquiesce, met ses doigts à la bouche)*
Es	*Tu dois REMPLIR 3 FORMES (montre sur la feuille que L'Eo tient) D'accord ? Les 2 PIÈCES DOIVENT avoir la MÊME (montre les côtés du triangle et du carré dessinés) CÔTÉ MÊME LONGUEUR. Tu dois REMPLIR les TROIS FORMES. DEUXIÈME CONSIGNE (montre le quadrilatère dessiné au tableau)*
Eva	*REMPLIR*
Es	*TROUS Y A PAS. TROISIÈME CONSIGNE (montre le dessin).C'EST QUOI la TROISIÈME ?* ***(Contrôle de compréhension)*** *PAS DÉPASSER (montre le dessin), c'est un EXEMPLE on PEUT PAS (Regarde L'Eo)*

Extrait 12 : ***Contrôle de la compréhension d'Eva de la part de l'Es pendant que l'Eo répète les consignes***

iii. Eva

Observations

Lors de cette première phase, et en lien avec les trois catégories présentées précédemment voici les observations liées à Eva. Elle regarde autant l'une enseignante que l'autre, bien qu'il soit parfois difficile de dire qui elle regarde expressément. Mais au total, il est possible de dire qu'elle a été « *Attentive* » à 47.06% à ce qu'il se passe (cela comprend alors le fait de regarder les enseignantes, le tableau ou qui répond), mais elle a aussi eu tendance à regarder la plaque ou à essayer de placer des pièces alors que les enseignantes étaient en train de donner des explications (24.71 %). Eva observe également beaucoup autour d'elle ou rêve (28.24%). Il faut cependant noter qu'elle s'est retrouvée hors champ de vision de la caméra à 4 reprises, notamment en étant cachée par des élèves, et qu'elle a regardé une fois la caméra.

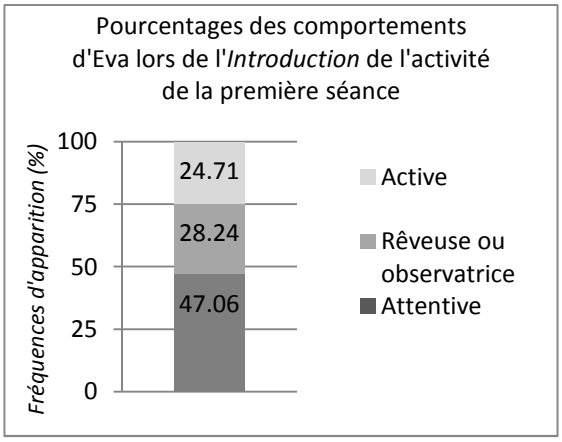


Figure 10: ***Fréquences des comportements d'Eva lors de la phase d'Introduction de l'activité***

Interactions avec Jul

Durant l'exploration du matériel, Jul a expliqué à Eva qu'il fallait faire des formes, et elle s'est exprimée avec une haute et intelligible voix, en la regardant dans les yeux (*Jul. dit quelque chose à Eva en la regardant et en parlant face à elle distinctement)* on utilise, les formes, d'accord?). En plus de cela, les autres interactions consistent une fois

à des sourires qu'elles se font mutuellement et deux fois ce sont des échanges inaudibles (une fois initié par Eva, et une autre fois par Jul).

iv. Interactions entre les enseignantes

Modalités des énoncés échangés entre les enseignantes

Lors de leurs interactions, les enseignantes utilisent différentes modalités linguistiques, et ont chacune leur préférence. L'enseignante spécialisée utilise majoritairement le LO, alors que l'enseignante ordinaire utilise davantage le langage oral avec l'appui de signes ou des énoncés bilingues. Voici donc les différentes répartitions :

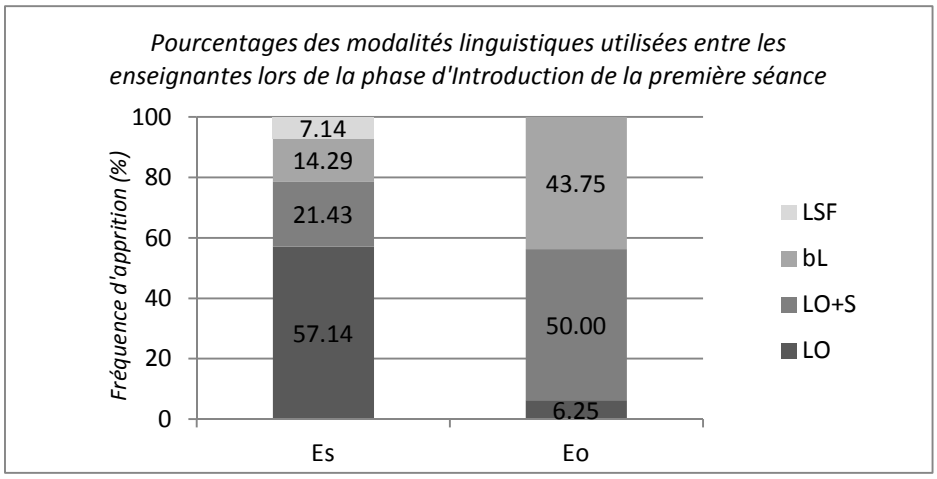


Figure 11 : ***Répartition des modalités linguistiques utilisées entre les enseignantes lors de leurs interactions***

Maintenant que la modalité des énoncés a été analysée, il faut s'intéresser en quoi consistent ces échanges entre les enseignantes.

Nature des interactions entre les enseignantes

Lors de cette première séance, les interactions entre les enseignantes ont portés sur quelques échanges hors tâche, mais en lien avec le contexte scolaire. Pour le reste des échanges, ils se sont surtout portés sur l'organisation du matériel. À savoir qu'il manquait une plaque métallique, ce qui a amené les enseignantes à se concerter, notamment pour savoir comment y remédier, c'est au final l'Es qui est allée chercher le matériel manquant dans sa classe. Il y a également eu des échanges pour l'emplacement des binômes, mais aussi sur la tâche ou les élèves. Par exemple, l'Eo a partagé une observation qu'elle a pu faire à propos d'un binôme. Elle a aussi informé sa collègue sur le fait qu'elle trouvait que Key avait bien compris, qu'elle avait signé pour donner l'explication concernant l'exploration du matériel. L'Es lui a dit alors qu'elle avait bien fait par étapes, comme il est possible de le voir dans l'extrait suivant (*cf.* Extrait 13). Nous pouvons voir ici un réel échange entre les deux

enseignantes, mais également une certaine complicité, car il y a beaucoup de sourire et d'acquiescement.

Eo J'ai [TROUVÉ] que [KEY] avait [COMPRIS] un tout petit peu, pis après [COMMENCÉ]
Eo J'ai signé (acquiesce et sourit)
Es (Acquiesce) [ÉTAPES], t'as fait bien par [ÉTAPES]
Eo [C'EST MIEUX] avec le [MATÉRIEL] (sourit)
Es (Acquiesce)

Extrait 13 : ***Échanges et complicité entre les enseignantes***

Attitudes de co-enseignement

Pendant l'organisation de la classe, et plus particulièrement des binômes, l'Es interagit avec Key et son binôme (Clel) en leur demandant de se mettre à une autre place exceptionnellement, l'Eo la regarde faire et appelle Clel lorsque celle-ci ne réagit pas à l'appel de l'Es. Les deux enseignantes se concertent ensuite pour savoir où placer Eva et Jul. (*cf.* Extrait 14).

Es (Se dirige vers les élèves). Alors (se retourne vers l'Eo) EXCEPTIONNELEMENT (en regardant l'Eo)
Eo (Regarde l'Es et Key)
Es (Va vers Key et l'appelle en touchant son épaule pour qu'il se retourne) [EXCEPTIONNELEMENT] tu vas [LÀ] (se déplace à l'autre pupitre) Vous [TRAVAILLER LÀ]. Clel, Clel Vous, travaillez, Clel, Clel
Eo Clel Viens te mettre [LÀ] avec [KEY]
(les enseignantes se concertent)

Extrait 14 : ***Échanges pour l'organisation des places***

Bien que cette interaction soit due à la présence de la caméra, nous pouvons tout de même voir qu'il existe une certaine coopération entre les enseignantes concernant l'organisation.

Un autre exemple de ce type concerne Eva. Lorsqu'elle se déplace pour aller vers son binôme, l'Eo l'appelle et lui demande avec qui elle est en utilisant du LO avec appui de signes. L'Es est présente à côté et acquiesce quand Eva répond. Cela montre non seulement que l'Eo s'assure de la compréhension d'Eva mais aussi que l'Es observe ce qui se passe entre elles. Il est important de le souligner, car cela met en évidence une attitude spécifique au co-enseignement. Un autre exemple de cette attitude est le suivant : l'Eo demande à une élève et Eva d'aller chercher une plaque rangée en fond de classe. Quand l'Eo se dirige vers elles, elle leur tend la plaque restante et c'est l'élève qui l'a prend, Eva explique en LSF qu'elle n'a pas de plaque. L'Es de l'autre côté de la classe suit l'interaction et essaie d'attire l'attention de sa

collègue. L'Eo ne la voit pas et est en train de rappeler à Eva en LSF avec *mouthing* que c'est une plaque pour deux, et que c'est un jeu à faire ensemble. Nous pouvons voir ici, qu'il y a eu une incompréhension entre les deux, car il manquait réellement une plaque pour le binôme d'Eva et Jul. C'est d'ailleurs l'Es qui, ayant suivi l'interaction de loin, explique à sa collègue qu'il manque effectivement une plaque métallique (*cf.* Extrait 15).

Eo	***[CHACUN] UNE PLAQUE POUR DEUX ENFANTS et vous ALLEZ JOUER ENSEMBLE, [D'ACCORD]? (rappel des directives)***
Es	***OUI, OUI, si, si, mais oui (essai de rentrer en contact avec l'Eo)***
	Eva (Retourne à sa place)
Eo	*(répond à Clel qui revient vers elle) Les [FORMES] ? Je les ai posées [LÀ]*
Es	*(appelle l'Eo avec la main) ELLE a RAISON*
Eo	*(Retourne à son bureau)*
	Eva (regarde quelque chose sur le pupitre)
Es	***[ELLE A RAISON], y'en [A ça],*** *[…]*
	Eva (regarde l'Es)
Es	***… il en manque encore. Parce que ça c'est pour xxx et puis il [MANQUE]***
	Eva (dit quelque chose à Jul, puis montre en direction du bureau, puis s'assoit et regarde en direction des enseignantes)
Eo	*Ah [D'ACCORD, OK, C'EST BON] […] Tac, tac, tac*

Extrait 15 : ***Interactions entre l'Eo et Eva, avec l'Es qui suit ce qu'il se passe de loin et intervient.***

8.1.2 Activité

Avant toute chose, il est important de préciser que le temps de la réalisation de la tâche lors de cette première séance n'a pas été long. En effet entre le déplacement des binômes, la recherche du matériel, et une intervention d'une dame venue parler à l'enseignante ordinaire, cela a laissé peu de temps pour l'exercice étant donné qu'à la fin du cours il y avait encore un moment consacré à la mise en commun. Il est intéressant maintenant de regarder comment Eva se positionne par rapport à cette activité, puis de prêter attention aux interventions faites par les enseignantes auprès d'Eva, et montrer la nature des interactions.

i. Eva

Lors de cette *Activité*, il ressort qu'Eva a été active dans son travail, mais également très observatrice, de ce qui se passe autour d'elle. En effet cela représente plus de la moitié de ses comportement, soit 55%, comme le montre la *figure 12*.

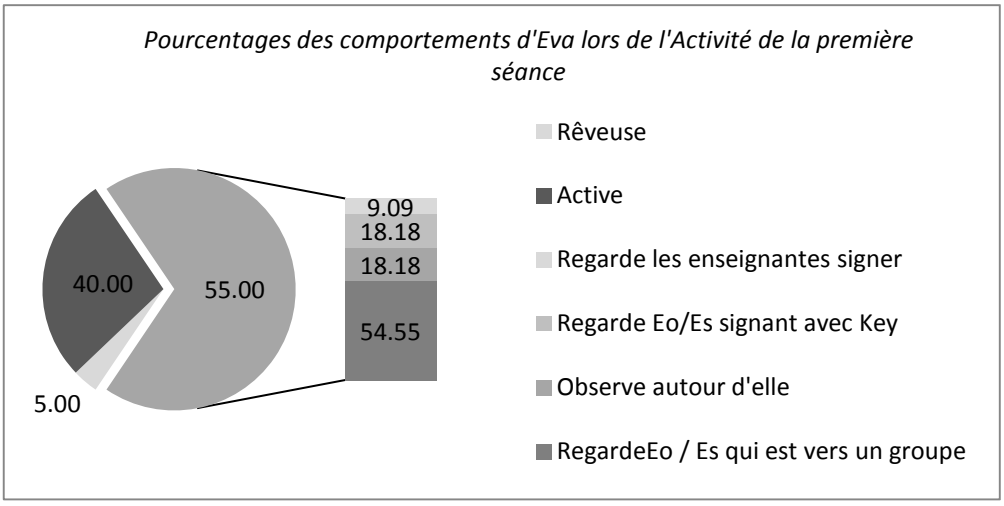


Figure 12 : ***Fréquences des comportements d'Eva lors de l'Activité de la première séance***

Si nous regardons maintenant en détail ce qui se passe lors de ces moments où Eva est « *observatrice* », nous pouvons voir que dans 54.55% du temps, elle regarde les enseignantes se trouvant vers un binôme, cela peut alors être un coup d'œil ou un regard un peu plus long. Elle regarde également les interactions entre Key et les enseignantes (18.18%), qui utilisent souvent la LSF lors de leurs interventions. Eva peut aussi regarder les interactions entre les enseignantes qui signent entre elles (9.09%) ou observer ce qui se passe autour d'elle sans regarder spécifiquement une interaction (18.18%). Lors de la réalisation de la tâche, Eva regarde à trois reprises la caméra, et se situe hors champ de vison une fois.

Interactions entre Eva et l'enseignante ordinaire

Voici ci-contre la *figure 13* représentant les fréquences d'interventions de l'enseignante ordinaire. Elle intervient 2 fois auprès d'Eva et Jul (soit 15.38%) bien que ce soit de courtes interventions. Puis elle intervient 10 fois auprès des autres binômes (soit 84.62%, dont une longue chez Key et Clel).

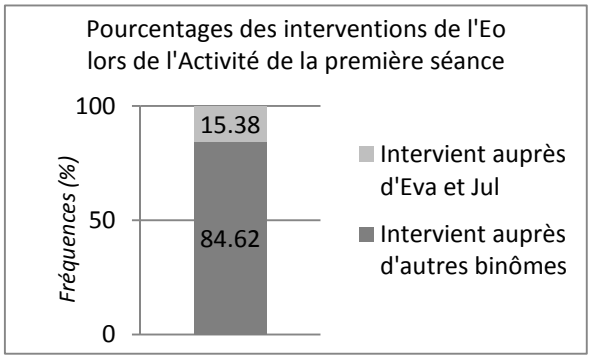


Figure 13 : ***Fréquences des interventions auprès de chaque groupe lors de la première séance***

Si nous nous intéressons maintenant aux deux interventions faites auprès d'Eva et Jul, une est en lien avec l'organisation de la mise en place du matériel (l'Eo demande de mettre la feuille de l'exercice *« Plein à craquer »* sur la plaque aimantée). L'autre porte sur l'exercice. Il est clair ici que l'enseignante essaie de passer de groupe en groupe, mais qu'il est difficile de passer autant de temps chez chacun. Il est toutefois possible de mettre en avant certaines

choses concernant cette deuxième intervention, qui peut être consultée dans l'*extrait 16* ci-dessous :

Eo	*(S'approche du pupitre où Eva se trouve, elle lève la tête et la regarde, puis pose des pièces)* ***Ça y est ?***
	Bien. Je suis [D'ACCORD] avec [VOUS] ***(confirmation d'une solution bL)*** *(regarde la plaque)* ***[MAINTENANT] faites [BIEN ATTENTION], la [MÊME] longueur*** *(signe avec la configuration index qui tire un trait)* ***(Rappel d'une consigne bL)***
Eva	*(place une pièce)*
Eo	***[OUI POURQUOI PAS], Eva, essaie*** ***(encouragement à essayer, bL)*** *(Eva regarde la plaque, Clel regarde l'Eo, puis rebaisse la tête) Non (Eva regarde l'Eo), regarde (Eva regarde la plaque et pointe quelque chose).*
Eo	***Est-ce qu'il y a des trous?*** ***(question de contrôle LO)*** *(Eva regarde Eo)*
Eva[1]	*(Pointe sur la feuille et regarde Eo, Jul regarde successivement la plaque et Eo)*
Eo	***Ah non (BON) ça c'est bon, c'est seulement, seulement l'aimant*** ***(Confirmation d'une solution, LO)*** *(Eva et Jul regardent la plaque).* ***Mais [REGARDE] c'est [COMPLET] ou [PAS ENCORE COMPLET]*** ***(Question de contrôle bL)***
Jul	*(regarde successivement l'Eo et la plaque) c'est complet*
Eva[2]	*(Regarde l'****Eo*** *et la feuille). [COMPLET] (presque en même temps que Jul)*
Eo	***C'est [COMPLET]*** ***(Confirmation d'une solution, bL)****, bravo.* ***Alors vous pouvez passer à la prochaine forme*** ***(Encouragement à continuer, LO)*** *(montre sur la feuille).* ***Parce que [REGARDE] ici (pointe sur la feuille), c'est la [MÊME LONGUEUR] (configuration pince), là (pointe), c'est la MÊME LONGUEUR (configuration pince, mais à la verticale), là (pointe) [AUSSI], c'est [PARFAIT]*** ***(Confirmation d'une solution, bL)****(reste un moment accroupie pour regarder, Eva est active, regarde la plaque, prend une pièce, la place, en prend une autre et essaie de la placer)*

Extrait 16 : ***Intervention de l'enseignante ordinaire auprès d'Eva et Jul***

Les résultats (*cf.* Tableau 13) permettent de préciser qu'il s'agit de questions (20%), et notamment des questions de contrôle (« est-ce qu'il y a des trous ? » ; « Mais [REGARDE] c'est [COMPLET] ou [PAS ENCORE COMPLET] ? »), mais également de commentaires. Ces derniers consistent particulièrement en des confirmations de solutions (40%), et de l'encouragement à continuer de chercher (20%). L'enseignante ordinaire rappelle également une des consignes (l*es côtés des pièces qui se touchent doivent avoir la même longueur*), et dans *l'extrait 16* nous pouvons voir qu'elle utilise cette règle comme justification à la dernière confirmation de solution. Enfin, le *tableau 13* nous montre aussi qu'il y a également eu un regard dans la direction d'Eva et Jul, notamment pour contrôler la réalisation de l'exercice.

Pratiques de l'Eo lors des interventions	Nr.	%
Commentaires	4	40.00
Confirmation d'une solution LO	1	25
Confirmation d'une solution bL	3	75
Questions	2	20.00
Question de contrôle LO	1	50
Question de contrôle bL	1	50
Encouragement	2	20.00
Encouragement à être active LO	1	50
Encouragement à être active bL	1	50
Réexplication	1	10.00
Rappel d'une consigne bL	1	100
Regarde ce que font Eva et Jul	1	10.00
Totaux	10	100

Tableau 13 : ***Catégories des pratiques de l'enseignante ordinaire lors de ses interventions de la première séance***

Il est intéressant maintenant de regarder ce qui se passe du point de vue des modalités linguistiques utilisées dans les énoncés de l'Eo lors de ses interventions auprès d'Eva et Jul. Comme l'indique la figure 14, la modalité des énoncés sont soit de nature bilingue (66.67%) soit orale (33.33%). Il est intéressant ici de voir que l'Eo utilise les deux modalités, et c'est d'ailleurs lorsqu'elle s'adresse à Eva qu'elle utilise d'avantage les signes. Une fois de plus ce n'est pas la totalité de l'énoncé qui est signé, mais les mots importants.

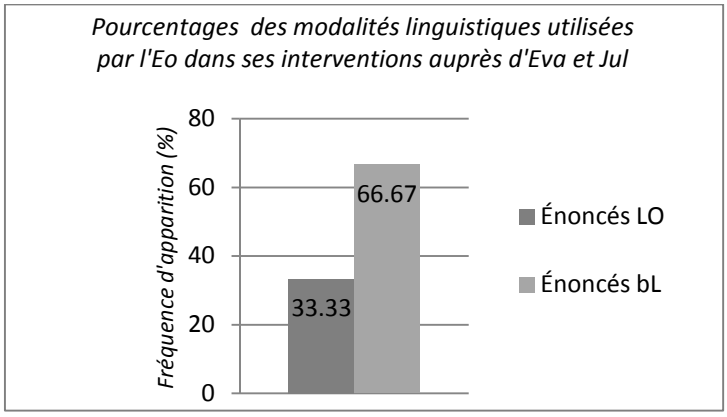


Figure 14 : ***Modalités linguistiques utilisées par l'enseignante ordinaire lors des interventions de la première séance***

Les énoncés d'Eva lors de cette intervention ne sont pas nombreux, il s'agit cependant d'une remarque (Eva pointe alors quelque chose sur la feuille, *cf.* extrait 16, indice 1), puis elle donne également une réponse après demande en regardant d'abord la feuille (*cf.* extrait 16, indice 2).

Interactions entre Eva et l'enseignante spécialisée

Concernant les fréquences d'interventions de l'Es, cela représente 83.33% (soit 15 interventions) auprès des autres binômes, dont Key et Clel. Il faut préciser ici qu'elle utilise le

langage oral lorsqu'elle s'adresse aux autres enfants. Pour les interventions faites auprès d'Eva et Jul, cela représente 16.67%, soit 3 interventions qui se sont révélées assez courtes.

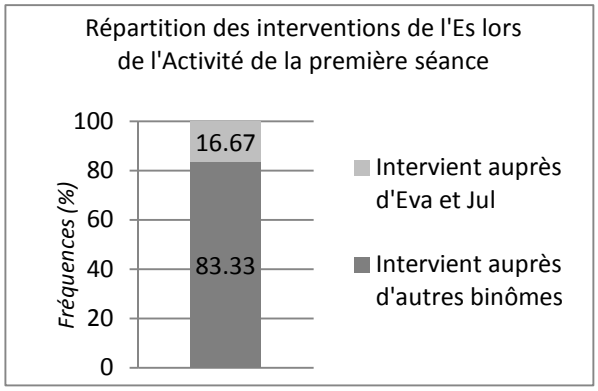


Figure 15 : ***Fréquences des interventions auprès de chaque groupe***

Deux d'entre elles étaient en lien avec l'organisation du travail à faire (comment se partager le travail). L'autre concernant la réalisation de la tâche (*cf.* Extrait 17), avec une correction contenant une confirmation d'une réponse en LO, suivie d'une remarque soulevant une erreur avec l'explication de la raison en modalité bilingue, et également une question relevant une erreur en LO. Et enfin un encouragement à continuer de chercher avec une modalité bilingue.

Es *Alors (en s'accroupissant).* ***Ça (montre du doigt sur la feuille) ça pourrait être juste,*** (***Confirmation d'une solution, LO***) ***ça (pointe) non, parce que cette longueur-là (pointe). Cette longueur - là c'est [PAS] la [MÊME] chose que là (pointe), là (pointe)*** (***Remarque relevant erreur avec explication, bL***) *(Eva regarde la plaque quand Es montre quelque chose, sinon elle regarde Es)* ***Et ça (pointe) est-ce que c'est la même chose que ça (pointe) ?*** (***Question relevant erreur, LO***)

(Eva[1] et Jul secouent la tête pour dire non)

Es Non (secoue la tête), alors on [PEUT PAS]

[…]

Eva[2] (pointe sur la feuille et regarde ***Es****)*

Es ***Non, non (PAS POUVOIR) mais il [FAUT CHERCHER AUTRE] chose*** (***Encouragement à chercher, bL***) *(se lève)*

Extrait 17 : ***Intervention de l'enseignante spécialisée auprès d'Eva et Jul***

Si nous prenons maintenant l'ensemble des pratiques de l'Es pour toutes ses interventions, nous pouvons relever que l'Es utilise autant d'énoncés oraux que bilingues. Voici la répartition des pratiques de l'Es en fonction des modalités linguistiques :

Pratiques et modalités de l'enseignante spécialisée lors de l'Activité			
Langage oral	Nr	Bilingue	Nr
Remarque / question relevant une erreur	1	Remarque / question relevant une erreur	1
Organisation du travail	1	Encouragement à continuer	1
Confirmation d'une solution	1	Reformulation de sa réponse	1

Tableau 14 : ***Modalités linguistiques utilisées par l'enseignante spécialisée dans ses pratiques de la première séance***

Lors de l'intervention, Eva donne une réponse après demande (*cf.* extrait 17, indice 1) et fait également une remarque en pointant quelque chose sur la feuille (*cf.* indice 2).

ii. Interactions entre les enseignantes

Modalités des énoncés échangés entre les enseignantes

Durant la réalisation de la tâche, les enseignantes utilisent une fois de plus différentes modalités. Comme l'indique la *Figure 16*, l'Es utilise davantage le langage oral que l'Eo. Cette dernière utilise des énoncés bilingues, alors que cela n'est pas le cas pour sa collègue. Nous pouvons également voir que la LSF est utilisée par les deux enseignantes.

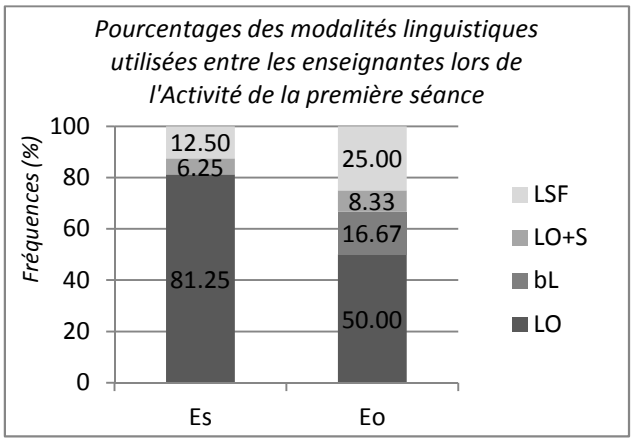


Figure 16: ***Répartition des modalités linguistiques utilisées par les enseignantes durant l'Activité de la première séance***

Nature des interactions

Ce qui ressort des interactions entre les enseignantes est le fait que l'Es demande des précisions concernant l'exercice. Elle demande alors des clarifications pour les consignes ou pour l'organisation du matériel, comme dans l'*Extrait 18*. Ce dernier montre aussi, que l'enseignante spécialisée s'assure de sa bonne compréhension pour la manière de procéder, car elle demande confirmation (*cf.* Indices 1 et 2).

Es	***Là, par exemple, là (pointe un groupe), les deux- là*** *(pointe alternativement les élèves d'un groupe),*
Eo	*(acquiesce)*
Es	***les deux, ça veut dire qu'avec les pièces qui restent, ils font la troisième forme?***
Eo	*Oui*
Es	***Ou bien ah voilà c'est juste (OUI) et puis on récupère*** *(regarde L'Eo)*
Eo	*Non, ils [ESSAYENT] de faire la [TROISIÈME FORME]*
Es[1]	*En laissant,*
Eo	*Voilà, on [GARDE], on [GARDE] (acquiesce), ouais, (acquiesce)*
Es	*Voilà, d'accord (acquiesce)*
Eo	*Oui*
Es[2]	*Donc les pièces utilisées xxx*
Eo	*Oui*

Extrait 18 : ***Interactions entre les enseignantes lors de l'activité, énoncés en lien avec l'exercice***

	Eo		Es		Eo et Es
	Nr.	%	Nr.	%	Moyenne
Hors tâche	2	16.67	2	12.50	14.58
En lien avec la tâche	10	83.33	14	87.50	85.42
Totaux	12	100	16	100	100

Tableau 15 : ***Nature des énoncés des enseignantes lors de l'Activité de la première séance***

Si nous faisons une moyenne de la nature des échanges entre les enseignantes, cela représente 85.42% pour les énoncés en lien avec la tâche contre 14.58% d'énoncés hors tâche.

8.1.3 Clôture de l'activité

i. Enseignante ordinaire

Pratiques d'enseignement

Lors de cette phase de *Clôture*, l'enseignante ordinaire s'assure que tout le monde a réalisé la première forme, après quoi elle demande à chacun leur solution. Il y a cependant entre deux un rappel des caractéristiques respectives du carré et du rectangle, suite à une confusion de Key. Voici la répartition globale des pratiques de l'Eo, et comme le montre la f*igure 17*, la majorité des pratiques de l'Eo concerne des explications, nous verrons par la suite à quoi cela se réfère. Elle encourage les élèves à la participation en les interrogeant, puis reformule leur réponse.

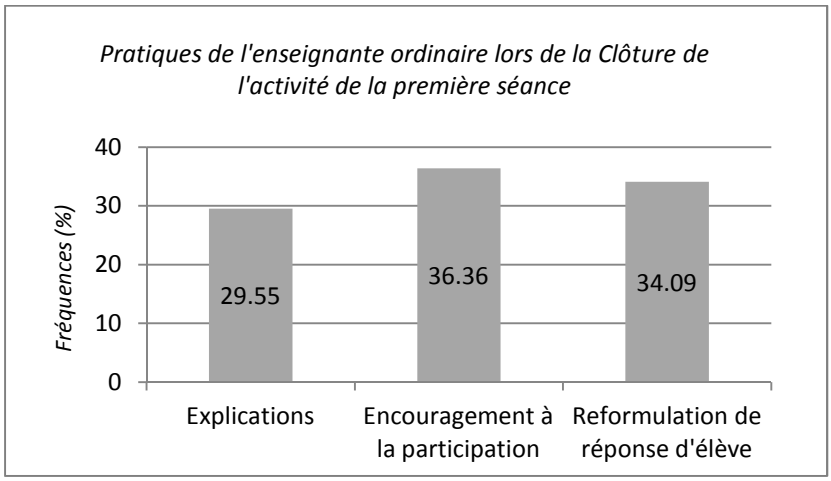


Figure 17 : ***Répartition des pratiques de l'enseignante ordinaire lors de la Clôture de l'activité de la première séance***

Afin de comprendre à quoi ces répartitions correspondent, il faut séparer les pratiques d'enseignement touchant à l'explication et au rappel des propriétés du carré et du rectangle, de celles traitant de la mise en commun des solutions, qui nous le verrons consiste surtout en des encouragements à la participation et des reformulations. Le *tableau 16* nous montre les répartitions des pratiques d'enseignement selon ses deux moments distincts. Les énoncés relatifs aux propriétés du carré et du rectangle sont bien plus nombreux que les énoncés relatifs à la mise en commun (61.02% contre 38.98%). Si nous regardons maintenant en

détail, nous pouvons voir que l'Eo explique d'elle-même certaines caractéristiques du carré et du rectangle, mais qu'elle interroge également les élèves, en prenant soin de reformuler leur réponse. Elle explique également pourquoi certaines réponses sont incorrectes ou imprécises (par exemple : le carré a 4 bords).

Dans le tableau nous pouvons observer qu'il y a eu une adaptation, qui consiste à ouvrir une des portes du tableau pour que le côté droit de la classe (dont Eva et Key) puisse voir les dessins utilisés pour les explications. Et pour expliquer la propriété du carré l'Eo a emprunté une illustration du monde sensible (*cf.* Extrait 19).

Relatif au carré/rectangle	36	61.02
Explications	2	5.56
Explication d'erreur	4	11.11
Encouragement à la participation	11	30.56
Demande de précision	4	11.11
Reformulations de réponse d'élève	9	25.00
Illustration avec le monde sensible	2	5.56
Relève importance de savoir	3	8.33
Adaptations	1	2.78
Relatif à la mise en commun	23	38.98
Explication de procédure	1	4.35
Encouragement à la participation	5	21.74
Demande de précision	2	8.70
Reformulations de réponse d'élève	6	26.09
Adaptations	2	8.70
Directives pour le matériel	4	17.39
Demande de retour au clame	1	4.35
Demande d'attention	2	8.70
Totaux	59	100

Tableau 16 : ***Pratiques de l'enseignante ordinaire lors de la phase de Clôture de la première séance***

Et pis, quand on [VOIT] que les [QUATRE] côtés sont exactement [MÊMES] pareils comme si c'était deux pairs de jumeaux ou bien des quadruplés (montre 4 avec sa main), Des quadruplés, c'est quand il y a [QUATRE] enfants exactement la [MÊME] chose qui [NAISSENT] en même temps. C'est très [RARE], hein (sourit). Mais (montre le tableau) on a vraiment, on voit vraiment que c'est quatre sosies, quatre côtés qui sont exactement les mêmes et on l'appelle un carré.

Extrait 19 : ***Illustration du monde sensible pour expliquer une des propriétés du carré***

Concernant la mise en commun, nous voyons que l'enseignante ordinaire encourage les élèves à partager leur solution, et qu'elle reformule par la suite leur réponse. Les « *Explications de procédure* » consistent à partager son intention de reprendre l'activité le lendemain.

Modalités linguistiques des énoncés

Étant donné que nous avons séparé précédemment le moment de rappel des propriétés du carré et du rectangle, de celui de la mise en commun, il est logique de garder cette séparation pour voir les modalités utilisées par l'Eo. En voici la répartition selon chaque moment :

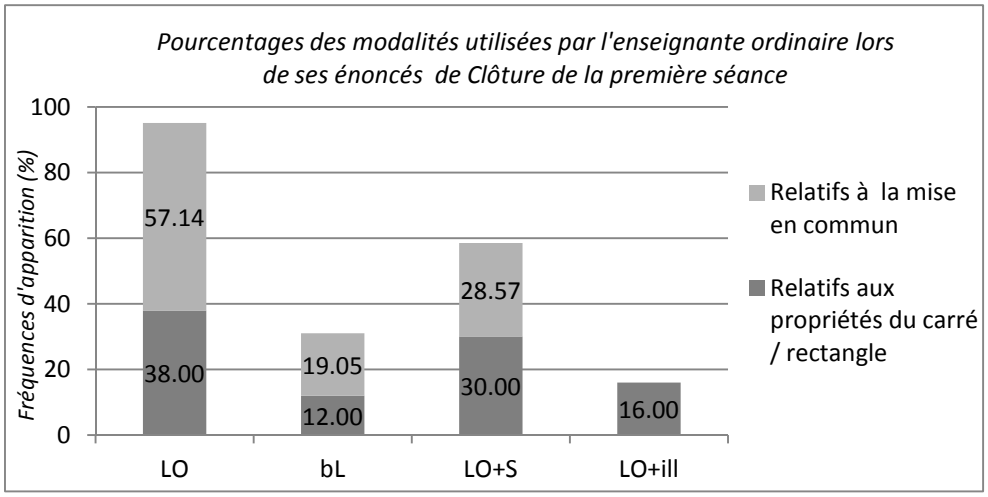


Figure 18 : ***Pourcentages des modalités utilisées par l'enseignante ordinaire lors de la Clôture de la première séance***

Nous pouvons alors voir plusieurs choses. D'une part que l'utilisation d'illustration au tableau est uniquement présente dans la partie de rappel des propriétés du carré et du rectangle. En effet, l'Eo utilise plusieurs fois le tableau noir, soit en dessinant simplement un carré et un rectangle, tout en écrivant leur nom respectif, mais également pour expliquer aux élèves pourquoi leur réponse ne marche pas. Le LO est davantage utilisé pour la mise en commun, mais reste dans les deux cas la modalité majoritaire, alors que le LO avec l'appui de signes correspond à la deuxième modalité la plus utilisée. Quant aux énoncés bilingues, ils sont également présents dans les deux moments.

Si nous regardons la répartition des modalités linguistiques pour l'ensemble des énoncés de l'Eo, il ressort que le LO est utilisé à 44.29%, le LO avec appui de signes à 30%. Les illustrations au tableau sont utilisées dans 11.43% des cas et la modalité bilingue dans 14.29%. Cette dernière est surtout utilisée lorsque l'Eo s'adresse à Key ou à Eva.

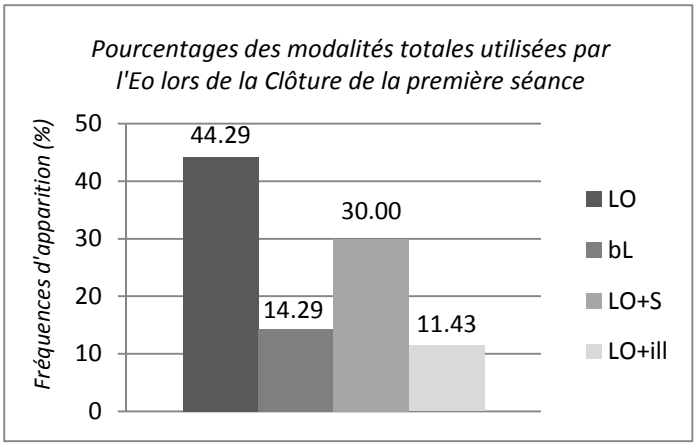


Figure 19 : ***Fréquences des modalités linguistiques utilisées par l'Eo dans l'ensemble de ses énoncés de Clôture de la première séance***

Observations : ajustements

Une observation relevant un ajustement de la part de l'Eo a lieu au moment où elle souhaite ouvrir la porte du tableau, alors que l'Es signe encore. L'Eo a alors attendu avant de tourner la porte.

Interactions entre l'enseignante ordinaire et Eva

S'il est possible de parler d'interactions ici, c'est notamment parce que l'Eo interroge les élèves, dont Eva en lui demandant quelles pièces elles ont utilisé avec Jul pour réaliser la première forme. Ce qui est intéressant ici, ce n'est pas seulement le fait que l'Eo utilise la LSF, mais également qu'elle l'encourage à donner une réponse. Elle connaît suffisamment Eva pour savoir qu'elle est capable de donner cette réponse, que c'est quelque chose d'accessible pour elle. En effet, Eva ne répond pas tout de suite, elle regarde dans un premier temps la feuille. C'est après l'encouragement qu'elle donne sa réponse.

ii. Enseignante spécialisée

Pratiques d'enseignement

Concernant l'Es, la majorité des résultats englobent les pratiques d'enseignement apparues au moment du rappel des propriétés du carré et du rectangle. La *figure 20* illustre alors les répartitions des pratiques de ce moment spécifique. Les résultats montrent qu'il y a 31.11% de « *Traductions ordinaires* ». Il y a une fois (2.22%) une information de qui prend la parole, et nous voyons que l'Es attire l'attention au tableau dans 20% des cas pour inciter à regarder les dessins fait par l'enseignante ordinaire. Enfin, les énoncés indépendants à l'Eo sont majoritairement présents avec 46.67%, c'est pourquoi il faut prêter attention aux pratiques faites par l'Es.

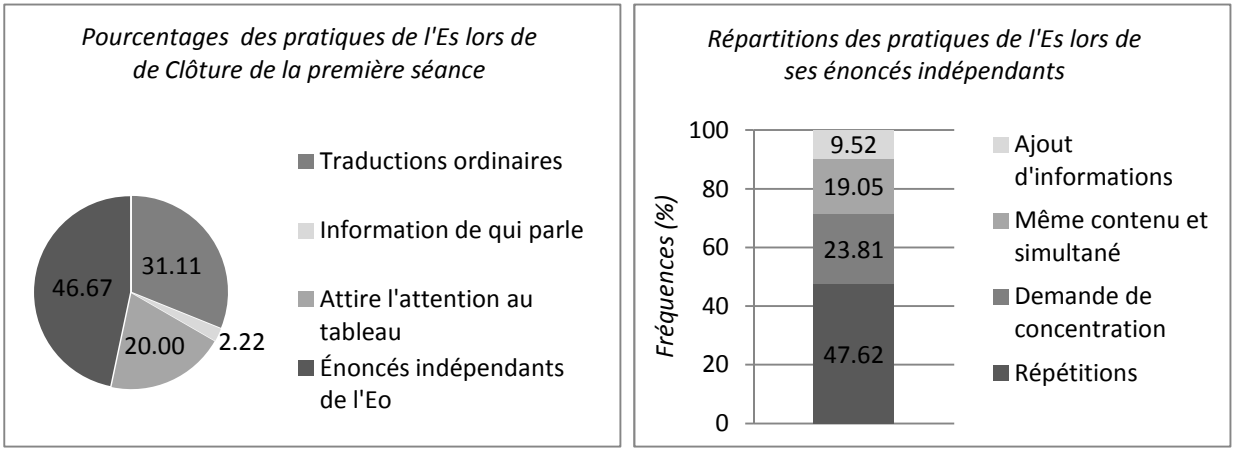


Figure 20 : ***Pratiques de l'enseignante spécialisée lors de la Clôture avec un zoom concernant les énoncés indépendants***

Voici ce que nous obtenons : premièrement, il y a 23.81 % de pratiques visant à recadrer la concentration (attirer l'attention avec la main, ou le demander directement en LO ou LSF), et il faut préciser que lorsque la caméra est tombée, l'enseignante spécialisée a utilisé le LO, puis la LSF pour demander de se re-concentrer. Deuxièmement, nous voyons qu'il y a des répétitions de questions et de certaines réponses (à 10 reprises, soit 47.62 %),

mais également des énoncés simultanés avec ceux de l'Eo et partageant le même contenu (22.22%). Enfin l'Es rajoute deux informations (soit 9.52%) : demande de précision ; information que l'Eo répète.

Le moment de la mise en commun ne comporte quant à lui pas beaucoup d'énoncés (19) et sont presque tous des traductions ordinaires (*cf.* Tableau 17). Il y a cependant une demande de concentration et deux énoncés simultanés à ceux de l'enseignante ordinaire, comme dans l'extrait suivant, où nous pouvons voir que leurs contenus sont identiques :

Relatifs à la mise en commun		
Traduction ordinaire	16	84.21
Énoncés indépendants de l'Eo	3	15.79
Demande de concentration	1	33.33
Même contenu et simultané	2	66.67
Totaux	19	100

Tableau 17 : ***Pratiques de l'Es pour la mise en commun***

Es	*un CARRÉ ? MMM, un CARRÉ, NON, un CARRÉ, PAS, non, PAS. Un CARRÉ, (hésite, commence autre chose) paf, paf, paf (en dessinant un carré avec ses index).Mais, LÀ, MMM (pince les lèves et fronce le nez)*
Eo	*Mmm, MOYEN. Pas tout à fait, Key. Un carré il sera un petit peu plus (dessine avec ses mains un carré en tassant les côtés), droit sur lui même, là c'est (étale ses mains) quelqu'un qui dort un peu. Une [FORME] qui [DORT] un peu. Comment elle s'appelle celle-là ?*

Extrait 20: ***Exemple d'énoncés simultanés des enseignantes et partageant le même contenu***

Il faut préciser ici, que l'ensemble des énoncés de l'enseignante spécialisée sont en LSF, c'est pourquoi il n'y a pas de section traitant la modalité linguistique utilisée lors de cette phase de *Clôture*.

Interactions entre Eva et l'enseignante spécialisée

À plusieurs reprises, l'Es attire l'attention d'Eva avec la main, mais le lui demande aussi oralement et avec la LSF (« [EVA TU REGARDES], s'il te plaît »). Lorsqu'elle voit que cette demande ne suffit pas, elle se déplace vers elle, et lui demande de suivre ce qu'il se passe (« TU SUIS un peu *(montre Eo, Eva regarde alors Eo)* »). En effet, Eva a eu tendance à regarder ailleurs à un certain moment, notamment lors du rappel des caractéristiques du carré et du rectangle. Il est vrai qu'il y a eu quelques répétitions dans les explications.

iii. Eva

Concernant Eva, il ressort qu'elle suit ce qui se passe à 71.72%, et regarde moins autour d'elle (13.13%), mais continue à regarder la plaque ou à essayer de placer des pièces durant les explications (15.15%). Elle ne regarde que deux fois la caméra, et regarde autant l'une enseignante que l'autre.

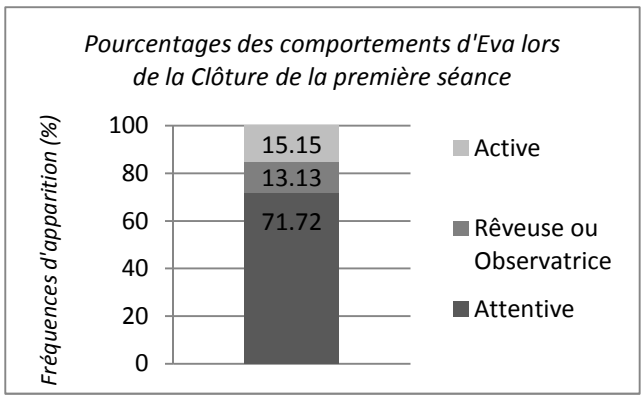


Figure 21: ***Fréquences des comportements d'Eva lors de la Clôture de l'activité***

Interactions avec Jul

Lors du contrôle de la réalisation, Jul, voyant Eva essayer de continuer l'exercice, lui rappelle qu'il faut croiser les bras. Elle le lui dit à deux reprises en la regardant dans les yeux en lui montrant ses bras croisés. Eva s'exécute alors, lui permettant de se recentrer sur ce qui se passe et ce qui se dit. Nous pouvons voir ici cette notion d'aide, voire de tutorat.

iv. Interactions entre les enseignantes

Nature des échanges entre les enseignantes

Dans cette phase-ci, il n'y a pas eu vraiment d'interactions entre les enseignantes. Il faut préciser, que Key a fait une confusion entre le français et le signe pour dire rectangle. Cela a alors amené l'Es à communiquer avec sa collègue en LO pour mettre en avant le fait qu'il a signé rectangle, mais a dit carré oralement.

8.2 Deuxième séance

8.2.1 Introduction et lancement de l'activité

i. Enseignante ordinaire

Pratiques d'enseignement

Lors de cette deuxième matinée, l'enseignante ordinaire explique aux élèves le déroulement de la matinée : finir l'exercice 1 de la veille et commencer l'exercice 2, toujours en lien avec les formes. Elle encourage les élèves à reformuler les règles de l'exercice 1. Voici la répartition globale des pratiques d'enseignement, toujours avec ces 3 catégories les plus importantes :

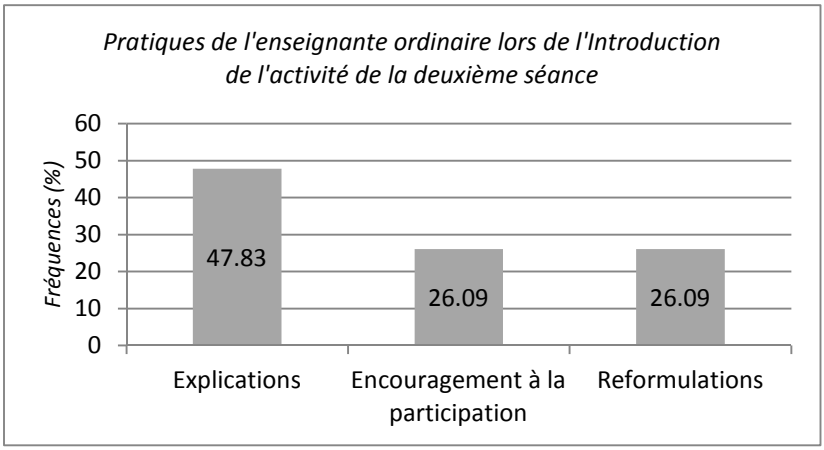


Figure 22 : ***Répartition des pratiques de l'enseignante ordinaire lors de l'Introduction de la deuxième séance***

Nous pouvons voir ici qu'il s'agit majoritairement d' « *Explications* », il est donc intéressant de se pencher plus précisément sur leur fonction. Nous remarquons dans le *tableau 18* que l'Eo utilise des énoncés pour introduire le programme de la matinée. Il y a ensuite d'une part des énoncés permettant de préciser l'organisation des binômes (« *relatives à l'organisation* », de l'autre des énoncés rappelant l'activité *« Plein à craquer »*. Cela consiste alors à rappeler les solutions et les stratégies trouvées par les élèves.

Explications	11	37.93
Introduction et procédure	2	18.18
Relatives à l'activité de la veille	3	27.27
Relatives à l'organisation	6	54.55
Encouragement participation	6	20.69
Reformulation de réponse d'élève	6	20.69
Contrôle de compréhension	1	3.45
Relève importance de se rappeler	3	10.34
Demande de retour au calme	2	6.90
Totaux	29	100

Tableau 18: ***Pratiques de l'enseignante ordinaire lors de l'Introduction de la deuxième séance***

Le tableau nous montre aussi que l'enseignante ordinaire encourage à plusieurs reprises la participation des élèves, notamment pour le rappel des consignes de l'exercice et pour leur demander quelle stratégie est la plus adaptée pour faire l'exercice (utiliser des grandes formes). Elle prend à chaque fois le soin de reformuler les réponses données par les élèves, et informe l'importance de se souvenir de ces règles. Le retour au calme est demandé à deux reprises, spécialement lorsque l'Eo redistribue le matériel et donne ses directives pour l'emplacement des binômes.

Modalités linguistiques

Dans cette phase d'introduction, l'enseignante ordinaire utilise à 70.37% de l'oral, mais contrairement à la première séance, elle utilise davantage de bilingue (bL, 14.81% *vs* 8.82%) et un peu moins de LO accompagné de signes (LO+S, 14.81% *vs* 22.06%).

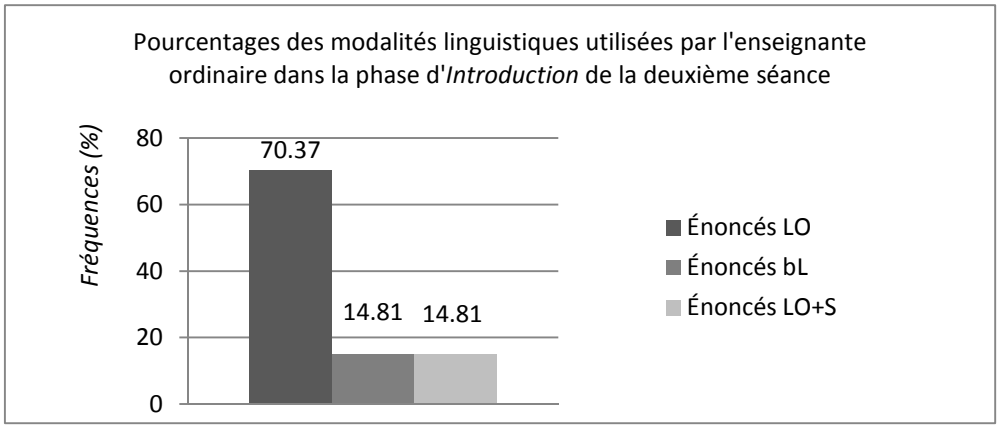


Figure 23: ***Fréquences des modalités linguistiques utilisées par l'Eo lors de l'introduction de la deuxième séance***

Comme il est possible de le voir (*cf.* Figure 23), l'Eo n'utilise pas ici d'appui visuel au tableau, notamment parce que le contenu des énoncés est un rappel de la veille. Lorsqu'elle interroge les élèves concernant la stratégie la plus adaptée pour réaliser la tâche, elle utilise le LO, puis quand elle reprend la stratégie donnée par une élève, elle utilise la modalité bilingue (bL, *cf.* Extrait 21).

Eo	***Parce que là A. (le pointe) [DISAIT] voilà on a [REGARDÉ] la forme du [RECTANGLE] et puis il y avait [PLUSIEURS SOLUTIONS et on en a [CHOISIE UNE AU HASARD]. Mais El. (la pointe) dit [PEUT-ÊTRE] qu'il faudrait [PAS]***
Es	*(jette un coup d'œil dans la direction d'Eva, Key et El., puis regarde à nouveau Eo)*
Eo	***[CHERCHER] le [HASARD] mais plutôt qu'il faudrait [CHERCHER] des [GRANDES] pièces, des grandes formes. Alors vous allez tous avoir ça dans votre tête (utilise sa main sur sa tête)***

Extrait 21: ***Reformulation en modalité bilingue d'une stratégie donnée par une élève***

ii. Enseignante spécialisée

Pratiques d'enseignement

Il est intéressant de voir ici que l'Es s'abstient de signer quand l'Eo s'exprime en modalité bilingue. Comme il est possible de le voir dans l'*extrait 21*, l'Es regarde en direction d'Eva et Key pour contrôler qu'ils suivent bien ce que dit et signe l'Eo. Et dès que cette dernière réutilise uniquement le LO, l'Es se remet à traduire. D'ailleurs les traductions ordinaires s'élèvent à 51.85%, et il y a aussi des énoncés indépendants de ceux de l'Eo, soit 44.44% et servent notamment à contrôler qu'Eva et Key se souviennent des règles. L'Es indique une fois qui prend la parole (3.70%). Il faut préciser que le nombre d'énoncés pour les deux enseignantes est inférieur à celui de la phase d'*Introduction* de la première séance (presque de moitié moins, 27 *vs* 58).

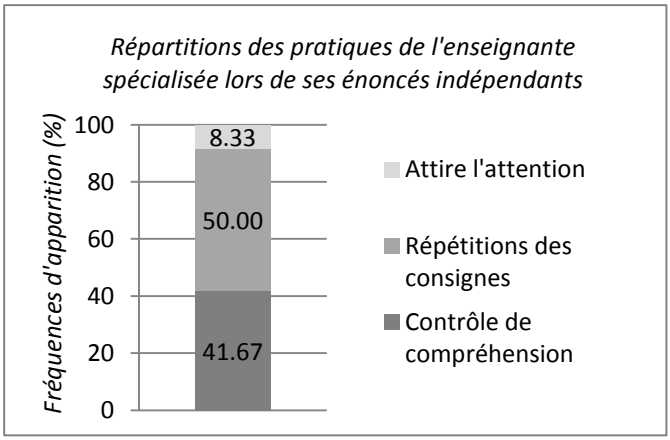


Figure 24: ***Pratiques de l'Es lors de ses énoncés indépendants***

Si nous regardons maintenant en quoi consistent les énoncés indépendants de l'Es, voici ce qui apparaît et qui est illustré dans le graphique ci-contre. Nous pouvons voir que ce sont en majorité des répétitions de consignes qui sont utilisées, en plus de contrôler la compréhension d'Eva et Key.

iii. Eva

Les observations concernant Eva relèvent qu'elle est attentive dans la majorité du temps (63.16%), et a toujours cette tendance à observer autour d'elle (21.05%). Elle continue également d'essayer de placer des pièces (15.79%), alors que les enseignantes donnent des explications. Comme dans la séance précédente elle regarde autant l'enseignante ordinaire que l'enseignante spécialisée (8 et 7 fois respectivement, mais encore une fois ce ne sont que les regards distincts qui on été codés ici).

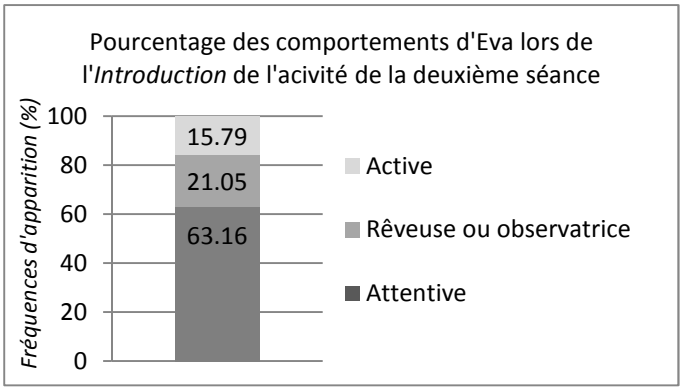


Figure 25: ***Fréquences des comportements d'Eva lors de l'introduction de l'activité de la deuxième séance***

iv. Interactions entre les enseignantes

Nature des interactions

Ce qui peut être dit pour cette partie porte uniquement sur des commentaires concernant la tâche ou en lien avec la réalisation des élèves, notamment lorsque l'Eo redistribue le matériel. En effet, l'Es montre ou dit quelque chose à propos des réalisations des élèves, cela concerne alors davantage des corrections. L'Es utilise une fois du LO et une fois du LO avec l'appui de signes. L'Eo utilise la LSF pour lui poser une question et répondre, comme dans l'extrait suivant :

Eo	*Ils ont LAISSÉS ILS ?*
Es	*(regarde le groupe précèdent, acquiesce et les pointe en souriant) Avant ils ont fait [FAUX]*
Eo	*Je PEUX (regarde une plaque) LEUR DONNER un AUTRE (regarde Es) EXERCICE (acquiesce)*
Es	*pis ils ont vite [TROUVÉ]*
Eo	*Ouais (tend une plaque à une élève)*

Extrait 22: ***Exemple d'échange entre les enseignantes concernant les corrections***

8.2.2 Activité

Une fois les règles remémorées, les élèves continuent l'exercice 1, puis les enseignantes passent à nouveau de binôme en binôme. Il faut préciser ici, que le temps laissé à la réalisation de la tâche a été plus important que la veille, puisque les consignes étaient déjà connues. Et ce même s'il y a eu un intermède pour rappeler une règle et présenter de nouvelles consignes.

i. Eva

Comportements observés

Avant tout il faut préciser qu'Eva a été hors champs de la caméra à 5 reprises, et qu'elle a regardé une fois la caméra. Une première observation qui peut être précisée ici concerne le ressenti d'Eva envers l'exercice. À plusieurs reprises, elle soupire, et a d'ailleurs une fois exprimé verbalement son mécontentement de faire cette tâche (« *Rah, j'aime pas du tout* »), tout en continuant ensuite à essayer de placer les pièces. Lors de cette deuxième matinée, Eva est moins observatrice, comme nous pouvons le voir dans la *figure 26*. Et globalement elle est très active, étant donné que cela représente 71.79 % de ses comportements. Nous y reviendrons ultérieurement.

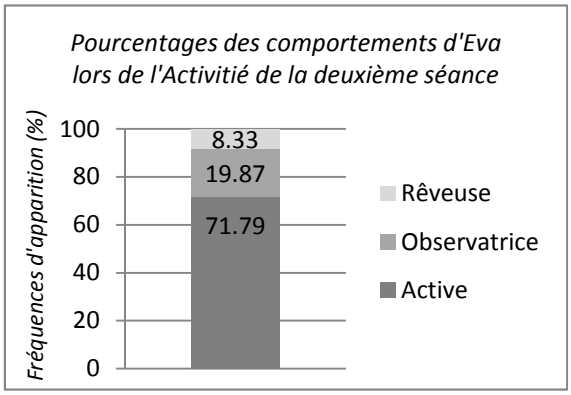


Figure 26: ***Fréquences des comportements d'Eva lors de l'Activité de la deuxième séance***

Interactions entre Eva et les autres élèves

À propos des interactions entre Eva et les autres élèves, mais également avec son binôme, Jul, voici les observations faites. Tout d'abord deux élèves assises à côté d'Eva et Jul ont souvent fait des remarques ou montré quelque chose sur leur réalisation. Une des deux

élèves a d'ailleurs fait quelque chose avec une pièce. Il y a en tout 6 interventions de la part de ces deux élèves, ce qui montre leur motivation à aider. Il faut ajouter qu'Eva et Jul ont eu tendance à regarder la plaque de ces deux élèves, comme pour voir leurs solutions.

Concernant les interactions entre Eva et son binôme, il est important de dire qu'Eva semblait contente de retrouver Jul pour continuer ce travail. Elle a en effet affiché plusieurs fois un sourire. Au niveau du travail, il s'est avéré que Jul est également très observatrice de ce qui se passe autour d'elle. En fin de leçon, lorsque l'Eo est vers elles, elle lui fait une réflexion en lui demandant d'aider Eva, en utilisant d'ailleurs un énoncé bilingue. Lors de cette deuxième matinée, Eva a été très active et a essayé de placer les pièces, plus que Jul (47.26% *vs* 36.36%, *cf.* Figure 28). Elles ont parfois regardé ce que l'autre faisait (Jul plus qu'Eva, 39.39% *vs* 19.86) ou ont fait des propositions, Jul davantage qu'Eva (12.12%, soit 12 proposition *vs*, 3.42 correspondant à 5 propositions).

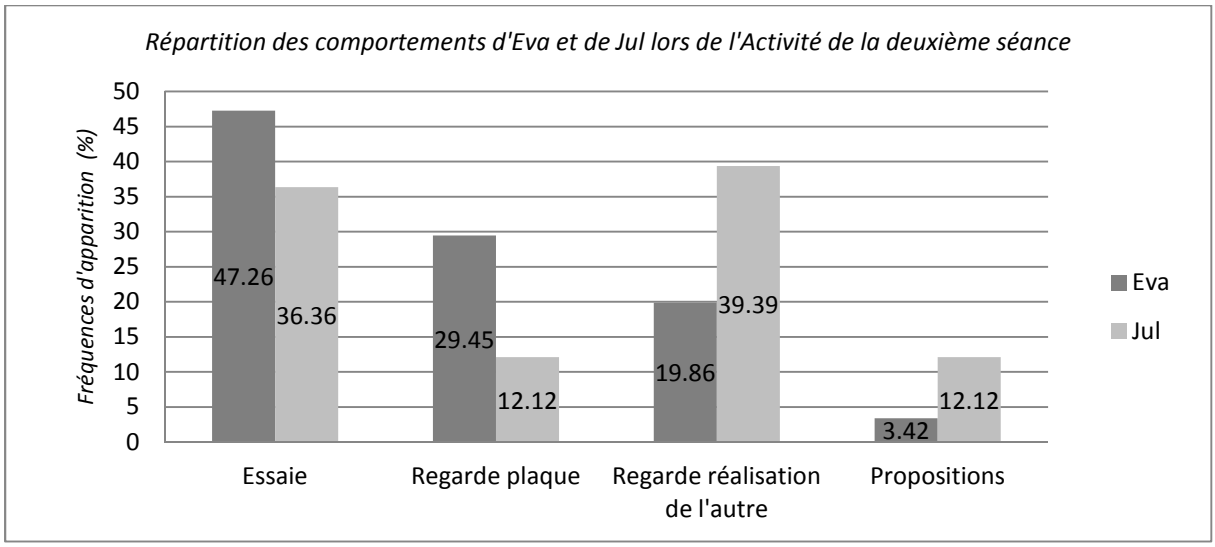


Figure 27: ***Répartition des comportements d'Eva et de Jul lors de l'activité de la deuxième séance***

Les échanges sont souvent inaudibles, très peu ont pu donc être retranscrits. Cela peut être Eva qui parle la première ou inversement. Une des interactions retranscrites reflète une réelle collaboration entre Eva et Jul pour la réalisation, en voici l'extrait :

Eva	*(regarde ce que fait Jul)*
Jul	*Et c'est celle-là qui vient après*
Eva	*Ah oui on peut mettre là, ah oui parce que (pousse la main de Jul)*
Jul	*Tout juste et pis on met celle-là (Eva donne la pièce qu'elle a dans la main, regarde la plaque) Non c'est pas ça.*
Eva	*(prend une pièce, jette un coup d'œil devant) Il faut cherche (puis essaie de placer les pièces) On peut mettre là.*

Extrait 23: ***Interactions entre Eva et Jul lors de la réalisation de l'activité de la deuxième séance***

À un moment, Eva demande à Jul si c'est juste ce qu'elle a fait. Ce qui est également intéressant, c'est que Jul joue aussi le rôle de modèle. Ainsi, lorsque l'Eo demande un bref retour au calme afin de leur demandé de travailler davantage dans le silence, Jul chuchote à Eva de croiser les bras en le lui montrant. Un autre exemple est lorsqu'elles ont fini, Eva lève la main puis la rebaisse avant de la relever quand elle voit Jul qui lève à son tour la main.

Interactions entre Eva et l'enseignante ordinaire

Durant la tâche, l'enseignante ordinaire est intervenue à 4 reprises auprès d'Eva et Jul (10.26 %), et ces interventions ont été assez longues, bien qu'à certains moments les autres élèves venaient lui poser des questions. Dans ces moments-là, le mouvement de tête de l'Eo ordinaire attire l'attention d'Eva, qui regarde soit dans la même direction que l'Eo, soit elle regarde succinctement l'Eo, puis se remet rapidement au travail. L'Eo est également intervenue auprès des autres binômes (89.74%, soit 35 fois), la *figure 28* représente ces répartitions.

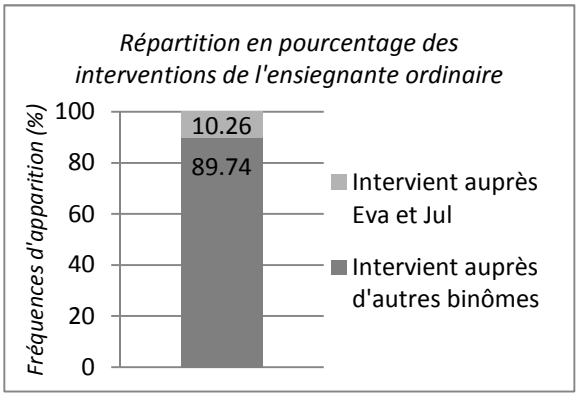


Figure 28 : ***Fréquences des interventions de l'enseignante ordinaire auprès de chaque groupe***

L'Eo a souvent regardé ce que faisaient Eva et Jul (à 20 reprises, soit 24.10% des pratiques observées, *cf.* Tableau 19). Si nous regardons maintenant de plus près les interventions faites vers Eva et Jul, il ressort que l'Eo utilise beaucoup de commentaires, représentant 28.92% de ses pratiques. Cela englobe non seulement les confirmations d'une solution, mais également des commentaires liés à ce qu'Eva est en train d'essayer : « *(fait la moue, puis secoue la tête)* NON ». Cet exemple montre également un commentaire non verbal qui est d'ailleurs spécifique à la LSF (faire la moue et dire non). Il y a aussi beaucoup d'encouragements

Pratiques d'enseignement de l'Eo	Nr.	%
Commentaires	24	28.92
Confirmation d'une solution LO	2	8.333
Confirmation d'une solution bL	3	12.50
Autres LO	7	29.17
Autres bL	8	33.33
Autres LSF / non-verbal	4	16.67
Questions	7	8.43
Question de contrôle LO	3	42.86
Question de contrôle bL	4	57.14
Encouragement	15	18.07
Encouragement à être active LO	3	20
Encouragement à être active bL	12	80
Réexplication	2	2.41
Rappel d'une consigne bL	1	50
Rappel d'une stratégie bL	1	50
Aides et propositions	15	18.07
LO	5	33.33
bL	9	60
LO+S	1	6.667
Regarde ce que font Eva et Jul	20	24.10
Totaux	83	100

Tableau 19 : ***Pratiques de l'Eo lors de ses interventions***

(18.07%) soit en s'adressant à Eva pour qu'elle essaie une pièce, ou aux deux filles pour qu'elles continuent à chercher. Il y a également eu une félicitation qui a été codée comme encouragement. Lors de ces interventions, l'Eo pose aussi des questions (8.43%) en utilisant la modalité orale ou bilingue, pour contrôler tout simplement l'avancement de l'exercice ou pour relever une erreur (« C'est la [MÊME LONGUEUR] ? »). L'Eo a également fait des propositions (18.07%), afin de les aider à trouver une solution ou à chercher autrement (« [PEUT-ÊTRE] qu'on [PEUT CHANGER] de [PLACE] une [AUTRE FORME] »). Elle a finalement rappelé la stratégie expliquée par une élève lors de la phase d'*Introduction* (utiliser de grandes pièces plutôt que des petites), ainsi qu'une des consignes, comme dans l'extrait suivant :

Eo	***Tu vois une pièce qui est toute fine comme ça? Mmm. Alors on l'enlève et on en met une autre* (*Aide LO*).**
Jul	*(regarde ce que fait Eva)*
Eo	*(regarde ce que fait Eva)*
Jul	*(tient une pièce, dis quelque chose à Eo)*
Eo	***Ça doit être la même taille. [ATTENTION] Eva (Eva la regarde) ça doit être la [MÊME TAILLE] (signé comme longueur) (Rappel d'une consigne)***

Extrait 24: ***Rappel d'une consigne lors de l'intervention de l'enseignante ordinaire auprès d'Eva et Jul***

Comme nous pouvons le voir dans le graphique ci-dessous (*cf.* Figure 29), lors de ses interventions, l'Eo utilise en majorité la modalité bilingue (58.73%), puis orale (33.33%).

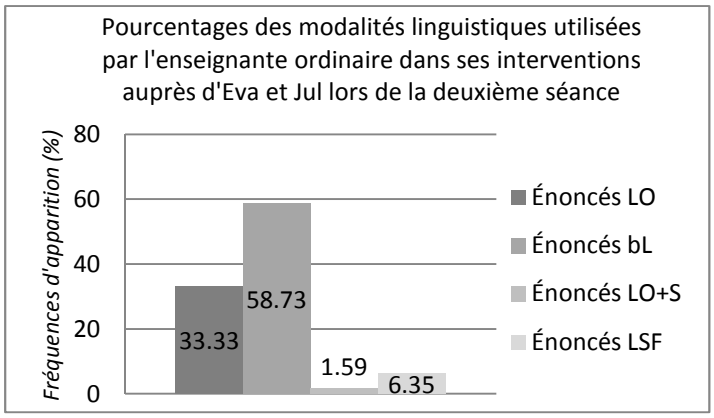


Figure 29: ***Modalités linguistiques utilisées dans les interventions de l'enseignante ordinaire lors de la deuxième séance***

Il est arrivé que l'Eo pose une question alors qu'Eva a la tête baissée pour essayer de placer des pièces, ne pouvant ainsi pas répondre. Mais cela ne s'est produit que deux fois (2 questions sur 7, *cf.* Tableau 19), notamment avec un énoncé oral, dont une fois Jul a répondu, ce qui a fait lever la tête d'Eva qui l'a regardée pour ensuite regarder l'Eo. Il faut préciser que cela est arrivé aussi une fois avec l'Es. Sur les 5 questions restantes, Eva répond 3 fois. Il arrive une fois où elle est cachée ne permettant pas de dire si elle répond ou pas à la question posée, et une autre fois l'Eo lui répète la question en modalité bilingue, après quoi Eva

répond. Cette dernière a tendance à regarder la plaque après que l'Eo lui pose une question, elle peut également regarder Jul. À un moment, lorsqu'elle pose une pièce, Eva regarde l'Eo, comme pour demander confirmation :

```
Eva (essaie de poser sa pièce)
Jul (regarde ce que fait Eva)
Eva (jette un coup d'œil à Eo)
Eo  (acquiesce) [OK]
```

Extrait 25: ***Eva regarde l'Eo après avoir placé une pièce***

Eva et Jul avaient de la peine à remplir la troisième forme, qui était la plus difficile (triangle). Elles utilisaient souvent les mêmes pièces et finissaient toujours par un trou ne pouvant être comblé avec les pièces restantes. L'Eo les a donc accompagnées, en leur rappelant la stratégie d'utiliser des grandes pièces, et en leur posant des questions, ou encore en leur faisant des propositions. Pour précision, à sa dernière intervention, alors que la cloche avait sonné, l'Eo a pris le temps de finir ce qu'elle était en train d'expliquer, avant de demander le retour au calme.

Interactions entre Eva et l'enseignante spécialisée

Les interventions de l'Es auprès des autres élèves représentent au total 81.82% (soit 27 interventions). Et celles auprès d'Eva et Jul sont au nombre de 6 (18.18%), mais ce sont des interventions courtes. Lors de la première, l'Eo rejoint l'Es qui est déjà vers Eva et Jul. Elle lui demande en LSF si ça va pour elles, l'Es lui répond, valide une solution, et part au groupe d'à côté, laissant l'Eo avec Eva et Jul (*cf.* Extrait 26).

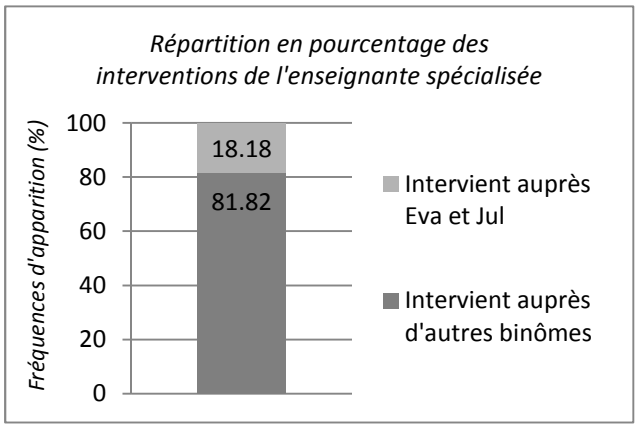


Figure 30: ***Fréquences des interventions de l'enseignante spécialisée auprès de chaque groupe***

Eo	*(regarde ce qu'Eva et Jul font (à Es) Et pis là, [ÇA VA]? (s'accroupit et regarde l'Es)*
Es	*(regarde l'Eo) Elles [CHERCHENT], elles cherchent*
Jul	*(jette un coup d'œil à l'Eo qui s'agenouille vers elles, et rebaisse la tête)*
Eo	*(regarde la plaque)*
Es	*(se baisse pour regarder) Là, c'est juste (regarde la plaque)*
Eva	*(regarde la feuille)*
Jul	*(jette un coup d'œil au binôme voisin, qui regarde, puis regarde la plaque la tête posée sur son poing)*
Eo	*(regarde rapidement la plaque du groupe d'à côté et revient sur la plaque d'Eva et Jul) [OUI, OUI, OUI] (l'élève d'à côté lui montre quelque chose, elle regarde) xxx*
Jul	*(regarde l'élève, puis prend une pièce, la pose)*
Eo	*(regarde à nouveau la plaque d'Eva et Jul) Ah* ***(Eva relève un instant la tête, puis la rebaisse, mais est un peu cachée par des élèves)*** *vous y êtes [PRESQUE] là les [FILLES C'EST BIEN] (regarde ce qu'elles font) Ouais, essaie Eva.*
Jul	*(jette un coup d'œil à l'Eo, puis regarde ce que fait Eva, regarde rapidement l'Eo, puis ce que fait Eva)*
Eo	*(regarde ce que fait Eva) Ah zut (DOMMAGE).*
Jul	*(regarde la plaque, prend une pièce, mais ne la pose pas)*
Eo	*[PEUT-ÊTRE]* ***(Eva la regarde)*** *qu'il y en a une [AUTRE] qui est la [MÊME] ou [PRESQUE] la [MÊME FORME]*
Eva	*(rebaisse la tête)*
Es	*(regarde vers Ma. et El., secoue la tête en grimaçant, s'approche d'elles) Celle-là oui, xxx [REGARDER].*

Extrait 26 : ***Intervention de l'Es qui est rejoint par l'Eo***

Lors de sa deuxième intervention, l'Eo demande un retour au calme en demandant de croiser les bras, l'Es voyant les enfants croiser les bras, se dirige vers l'Eo pour traduire ce qui est dit. À la troisième intervention, l'Es les félicite pour une bonne réponse et les encourage à continuer de chercher (« `C'est juste (BIEN)` *`(montre sur la plaque)`* `c'est juste (BIEN), maintenant allez [COURAGE], on y va` *`(tape dans ses mains, sourit et s'en va`* »). La quatrième intervention, l'Es pose une question afin de relever une erreur, puis se déplace au binôme de Key et Clel (*cf.* Extrait 27).

Es	***[ATTENTION]*** *(en se baissant)*
Jul	*(regarde ce que montre L'Es)*
Es	***[LÀ] (pointe) est-ce que c'est la [MÊME] chose [LÀ] (pointe) ?*** *(Eva enlève la pièce) Voilà (sourit)*
Jul	*(regarde la plaque (00:28:16.570 - 00:28:22.270))*
Es	*(se redresse et continue de regarder, regarde une autre élève. Vous avez fini? (et se retourne vers Key qui levait la main)*

Extrait 27 : ***Quatrième intervention de l'Es vers Eva et Jul***

La cinquième intervention est interrompue par l'Eo qui vient expliquer à l'Es la raison de tracer les contours des formes une fois l'exercice fini. Et enfin, lors de la dernière intervention, qui est d'ailleurs la plus longue et qui est davantage une demande d'Eva et Jul qui ont levé la main, l'Es regarde ce que les filles ont réalisé. Une élève du binôme voisin montre quelque chose sur la plaque, l'Es lui demande alors de s'occuper de sa feuille, mais relève effectivement qu'il y a une erreur. Elle pose alors une question, en utilisant un énoncé bilingue, afin de relever l'erreur. Elle les encourage ensuite à continuer à chercher, confirme une solution et leur demande de chercher pour finir de remplir la forme. Bien que ces interventions ne soient pas longues, il faut cependant noter que l'Es regarde souvent la réalisation d'Eva et Jul, sans pour autant s'y arrêter (*cf.* Tableau 20, où nous pouvons voir les pratiques de l'Es lors de toutes ses interventions). Nous pouvons également remarquer que les modalités utilisées sont en majorité bilingues (9 énoncés, contre 2 énoncés en LO, et 1 en LO avec appui de signes).

Pratiques de l'Es lors des interventions	Nr	%
Commentaires	4	17.39
Confirmation d'une solution LO	1	25.00
Confirmation d'une solution bL	3	75.00
Questions	5	21.74
Question de contrôle	2	40.00
Question sur l'avancement LO	1	20.00
Question sur l'avancement bL	2	40.00
Encouragement	3	13.04
Encouragement à être active LO+S	1	33.33
Encouragement à être active bL	2	66.67
Regarde ce que font Eva et Jul	11	47.83
Totaux	23	100.00

Tableau 20: ***Pratiques de l'enseignante spécialisée lors de ses interventions de la deuxième séance***

ii. Interactions entre les enseignantes

Modalité des énoncés

Durant cette phase d'Activité, les enseignantes ont interagi avec davantage d'initiations de la part de l'enseignante spécialisée, dont nous verrons ensuite la nature de ses demandes. Toutes les modalités sont utilisées par les deux enseignantes, mais chacune avec sa préférence. L'Es utilise une fois de plus généralement le LO pour communiquer avec sa collègue. Elle utilise ensuite autant la LSF que le LO avec l'appui de signes (LO+S). Quant à l'Eo, elle utilise davantage la modalité bilingue, et ensuite à part égale la LSF et le LO, et un peu moins de LO avec l'appui de signes, comme l'illustre la *figure 31*.

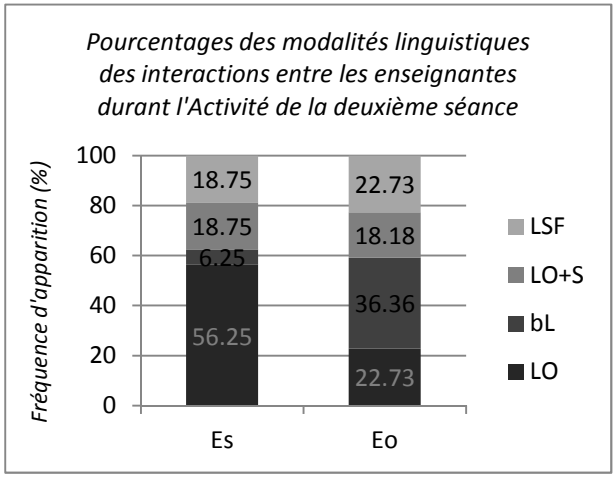


Figure 31: ***Répartition des modalités utilisées par les enseignantes durant l'Activité de la deuxième séance***

Nature des échanges entre les enseignantes

Les enseignantes échangent notamment sur le travail réalisé par les autres élèves, dont le binôme de Key et Clel. Mais l'Eo répond également aux questions de l'Es portant sur l'exercice en lui-même. Un bon exemple d'échange concernant le contenu de l'objet d'enseignement est le suivant : une fois toutes les formes remplies, l'Eo a donné comme consigne de faire le contour de chaque pièce afin de se rappeler de ce qui a été utilisé. L'Es a ensuite demandé si cela devait se faire à la règle ou non, l'Eo lui a expliqué qu'il n'y avait pas besoin que ce soit précis, car c'était uniquement pour laisser une trace de ce qui avait été réalisé. Elle a pris le temps de développer dans les détails la raison de faire cela. Comme il l'a été dit précédemment, elle est revenue vers l'Es lorsqu'elle était vers Eva et Jul pour lui réexpliquer les raisons de cette manière de faire.

8.2.3 Intermède

Comme indiqué préalablement, seront présentées ici uniquement des observations paraissant plus pertinentes. Celles qui ressortent sont en lien avec la capacité d'ajustement de l'enseignante ordinaire. Lors de la réalisation de la tâche, elle demande plusieurs fois un retour au calme, en demandant le silence. Elle fait également une brève interruption, afin de contrôler l'avancement des élèves et d'expliquer une nouvelle consigne pour l'exercice (faire le contour des formes utilisées pour avoir une trace de la réalisation). S'il est important de mettre en avant ce moment-ci c'est notamment parce que différentes choses ont pu être relevées. Tout d'abord, l'Eo a demandé à une élève de fermer son pupitre, tout en utilisant la LSF. En effet, le pupitre en question cachait la vue d'Eva. Une fois le pupitre fermé, l'Eo a pu commencer son discours, mais l'élève est restée debout, c'est alors l'Es qui lui a demandé en LSF et *mouthing* de s'asseoir pour qu'Eva puisse voir, après quoi elle a traduit ce que disait l'Eo. Lors de cet intermède, l'Eo a également rappelé une des règles du premier exercice (les pièces qui se touchent doivent avoir la même longueur). Pour cela, elle a utilisé le tableau noir en montrant un exemple interdit et un autre autorisé. Elle a également utilisé la modalité bilingue, spécialement pour appuyer les choses importantes.

```
Donc ça c'est [INTERDIT, POURQUOI] ? Parce que cette longueur là (trace en
bleu la ligne du carré) elle n'est pas la même que celle-ci et celle-ci
(trace les traits du triangle et du trapèze rectangle, puis se retourne face
à la classe). D'accord? Parce que c'est des [FORMES] qui se [TOUCHENT] qui
n'ont [PAS] (insiste) la [MÊME LONGUEUR].
```

Extrait 28: U*tilisation d'énoncé bilingue pour appuyer les aspects importants*

L'Eo explique ensuite les consignes pour un nouvel exercice, en utilisant la modalité bilingue, l'Es s'abstient donc de signer, tout en contrôlant par un regard qu'Eva et Key suivent, puis se remet à traduire quand l'Eo utilise que le LO. Une dernière chose intéressante est le fait que l'enseignante ordinaire avant de commencer un nouvel énoncé a demandé à l'enseignante spécialisée qui était encore en train de signer, si c'était bon pour elle. En voyant qu'elle signait encore, l'Eo a alors attendu un petit peu avant de recommencer son discours.

8.2.4 Clôture de l'activité

i. Enseignante ordinaire

Pratiques d'enseignement

Lors de cette dernière phase, l'Eo s'assure une fois de plus de l'avancement des élèves, puis procède à une mise en commun pour l'exercice 2, tout en expliquant son utilité :

> *C'est une [ACTIVITÉ] qui est, qui vous permet vraiment de chercher, d'utiliser les formes, de les changer de place (utilise ses mains), de les tourner dans tous les sens. Donc c'est assez intéressant de pouvoir le faire aussi [PAR DEUX].*

Extrait 29: ***Explication de l'enseignante ordinaire du but de l'exercice***

Ces énoncés ne sont pas nombreux, et consistent surtout en des reformulations des élèves, comme le montre la *figure 32*. Enfin, il faut noter que dans ses explications, l'enseignante fait une synthèse des solutions données pour l'exercice 2 et indique aussi que ces exercices seront repris ultérieurement, après quoi elle donne ses directives pour ranger le matériel.

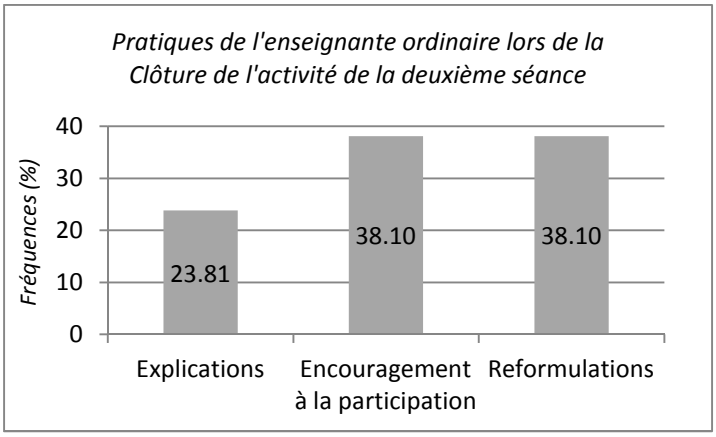


Figure 32 : ***Répartition des pratiques de l'enseignante ordinaire lors de la Clôture de la deuxième séance***

Modalités linguistiques des énoncés

Si nous prêtons maintenant attention aux modalités utilisées, nous pouvons voir que l'Eo utilise beaucoup d'énoncés bilingues (représentant la moitié de ses énoncés comme le montre la *figure 33*), mais également le LO, et un petit peu de langage oral avec appui de signes.

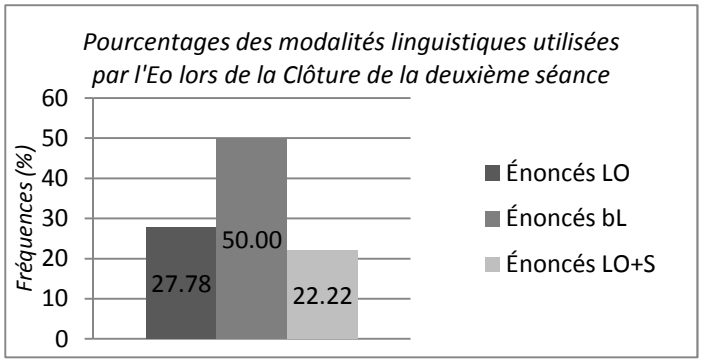


Figure 33 : ***Fréquences des modalités utilisées par l'enseignante ordinaire dans ses énoncés de la Clôture de l'activité de la deuxième séance***

ii. Enseignante spécialisée

Pratiques d'enseignement

Concernant l'Es l'ensemble de ses énoncés consistent à traduire l'Eo et les réponses des élèves, il y a seulement un énoncé qui porte sur l'information de qui parle. Tous ses énoncés sont en LSF.

iii. Eva

Pour Eva, cette mise en commun des solutions ne la concerne pas réellement, étant donné qu'elle n'a pas fini avec Jul l'exercice de la veille. Elle continue alors à essayer de placer les pièces, Jul lui rappelle d'ailleurs de croiser les bras, et lui demande le silence lorsqu'elle veut lui dire quelque chose. Bien qu'Eva continue de travailler avec les pièces, elle suit tout de même ce qui se passe, car elle regarde régulièrement en direction des enseignantes ou regarde qui répond.

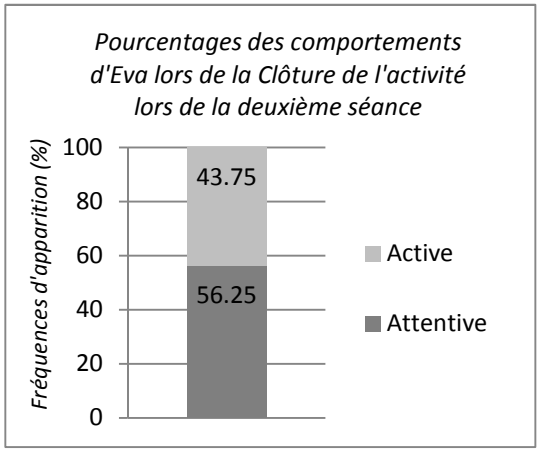


Figure 34 : ***Fréquences des comportements d'Eva lors de la phase de Clôture de la deuxième séance***

iv. Interactions entre les enseignantes

Observations : attitudes de co-enseignement

Durant cette phase de *Clôture*, il n'y a pas eu d'interaction entre les enseignantes, ce n'est que lorsque les élèves commencent à ranger que l'Es demande à l'Eo si Eva a compris

l'exercice (*cf.* Extrait 30). Selon l'Eo, c'est davantage le choix des pièces qui pose problème à la compréhension et le fait que Jul soit un peu dans la lune. Lorsque Jul et Eva ramènent le matériel au bureau, l'Eo fait la remarque à Jul qu'elle aurait pu être plus concentrée. L'Es explique aussi cela à Eva, en appuyant sur le fait qu'elles sont les dernières à ne pas avoir fini. Après que les filles soient parties, les enseignantes échangent sur la nécessité ou pas de reprendre cet exercice en classe intégrée avec l'Es.

Es	*(regarde l'Eo, puis vers Eva, puis l'Eo) Eva elle a compris ? Là ? Vers la fin ou ?*
	Eva (se lève, pousse sa chaise et va au bureau)
Eo	*Voilà, je pense qu'elle a [COMPRIS]*
Es	*Elle a compris (acquiesce, regarde Clel, acquiesce et sourit) BIEN*
	Jul (apporte la plaque au bureau, Eva la suit derrière)
Eo	*[MAIS] elle [ARRIVE PAS] à trouver les [BONNES PIÈCES] et pis Jul elle est tututu (balaie ses deux mains en configurations V) (acquiesce)*
Es	*Ouais (acquiesce) Pourquoi*
Eo	*(à des élèves.)Non, vous les posez là, xxx.*
Es	*Tu dis qu'elle est un peu tac tac tac (utilise le même signe que l'Eo)*
Eo	*Ouais (acquiesce) elle est pas très concentrée.*
	Jul (est au bureau tend sa plaque à l'Eo)
Eo	*(à Jul)Jul tu pourrais être plus concentrée quand tu travailles par deux*
	Es (regarde la plaque de Jul et Eva que l'Eo vient de récupérer)
Eo	*hein ? Là je pense que tu aurais été capable d'avancer un petit peu plus*
	Jul (regarde Eo, acquiesce et se retourne pour aller chercher sa chaise)
	Eva (arrive au bureau, regarde l'Es)
Es	*(à Eva) ELLE DIT PEUT un PEU CONCENTRÉE POURQUOI les DERNIÈRES à pas (PAS ENCORE) avoir fini ÇA DERNIER (Eva se retourne et part rejoindre Jul pour l'aider à porter sa chaise) (l'Es balance sa tête et fait la moue regarde Eva partir, puis les enfants qui sont au bureau, puis regarde l'Eo)*
Eo	*Est-ce que tu veux pas reprendre ça avec elle cet après-midi?*
Es	*Je pensais plutôt travailler euh*
Eo	*Des [CALCUL] euh*
Es	*Oui, des choses comme ça*
Eo	*D'accord (OK) ouais (acquiesce). C'était xxx si jamais*
Es	*Parce que Key il a bien compris,*
Eo	*Oui*
Es	*mais alors les opérations (CALCUL) les [JEUX] d'opération ENTRAÎNER*
Eo	*(acquiesce)*

Extrait 30 : ***Extrait de la conversation concernant Eva et Jul en fin de matinée de la deuxième séance***

8.2.5 Synthèse des analyses

Les analyses des observations filmées ont apporté certains éléments importants, comme les attitudes de co-enseignement entre les deux professionnelles, mais également les adaptations faites par l'enseignante ordinaire envers Eva et Key. Il ressort également qu'elle utilise beaucoup la LSF dans ses énoncés, que ce soit en individuel avec l'enseignante spécialisée ou Eva, ou lors de ses explications. Les observations ont aussi mis en évidence certaines pratiques d'enseignement des enseignantes. En vue de ces différents aspects, il est maintenant intéressant de compléter ces analyses avec les informations recueillies durant les entretiens d'autoconfrontation.

8.3 Analyse des entretiens

Dans cette section seront présentées les informations recueillies en entretien, dont la retranscription est disponible en *annexe V*. Les questions seront reprises en suivant les catégories présentées dans la présentation de la méthodologie (chapitre 7.3.4). Il s'agira donc dans un premier temps d'apporter les réponses données aux questions générales, traitant notamment de la pratique de travailler en binômes, des interactions entre les enseignantes, et des pratiques d'enseignement. Seront ensuite traitées les questions plus spécifiques aux trois moments didactiques (*Introduction*, *Activité* et *Clôture*), qui permettront d'avoir des informations supplémentaires concernant les pratiques des enseignantes lors de ces différents moments, mais également de mettre en évidence l'utilisation des deux langues.

Pour rappel, les questions spécifiques à un acteur visent à avoir des informations supplémentaires quant à une manière de faire ou un ressenti. Les questions identiques à plusieurs acteurs permettent quant à eux d'apporter différents points de vue sur une situation donnée. Pour précision, Eva a été interviewée avec l'enseignante ordinaire, qui était alors disponible à ce moment-là. L'entretien, qui a été filmé, a été conduit en modalité bilingue, avec l'enseignante ordinaire qui assurait également certains énoncés, notamment pour traduire certaines réponses d'Eva ou pour répéter des questions. Eva répondait avec différentes modalités (bilingue, LO, LSF).

8.3.1 Questions générales

i. Les travaux en binôme

Il faut préciser ici, que les questions qui suivent ne sont pas spécifiquement en lien avec les vidéos, et correspondent donc davantage à des questions d'entretien ordinaire que d'entretien d'autoconfrontation. Les questions d'autoconfrontation seront utilisées par la suite.

	À Eva	Aux enseignantes
Questions spécifiques	*Est-ce que vous faites souvent des travaux en binôme ?* *Est-ce que tu aimes travailler à deux et pourquoi ?*	*Comment s'organise le choix des binômes ? C'est en fonction des caractéristiques d'Eva et Key, ou est-ce organisé comme les autres enfants ?*[3]
Questions identiques	*Est-ce dans le travail de groupe tu trouves plus facile que quand t'es toute seule ?*	*Est-ce que le travail en binôme aide Eva et Key ?*

Lors des observations faites en classe, Eva fait souvent des sourires à Jul, et lorsque les questions précédentes lui ont été posées, Eva a clairement expliqué qu'elle aime faire les travaux en binômes parce qu'elle aime les filles. Ce n'est donc pas le travail à deux en lui-même qui lui plaît, mais bien le fait de partager un moment avec une copine. Lorsqu'il est demandé à Eva si elle trouve plus facile de faire des travaux à deux, elle trouve effectivement que c'est le cas.

Dans son entretien, l'Es a indiqué que Key se reposait beaucoup sur son binôme, mais a relevé qu'Eva aime travailler ensemble. Il est important d'inclure cette constatation de l'Es, car cela montre qu'elle connaît suffisamment Eva pour pouvoir le dire, ce qui laisse penser qu'elle connait également ses difficultés et ses capacités.

ii. Interactions entre les enseignantes

Observations : attitudes de co-enseignement

Comme nous l'avons vu, les enseignantes discutent souvent ensemble, notamment sur la tâche, pour illustrer cela une séquence de vidéo a été montrée aux enseignantes. Cette séquence vidéo a été choisie, car elle illustrait bien la notion de coopération et de collaboration. Il est donc intéressant de creuser sur cela en donnant l'opportunité aux enseignantes de s'exprimer là-dessus et notamment en se voyant en « pleine action ».

[3] Réponse utilisée dans la présentation de la méthode, chap. 7.3.3

Exemple d'échanges entre les enseignantes	
Eo	*J'ai [TROUVÉ] que [KEY] avait [COMPRIS] un tout petit peu, pis après [COMMENCÉ] J'ai signé (acquiesce et sourit)*
Es	*(Acquiesce) [Étapes], t'as fait bien par [ÉTAPES]*
Aux enseignantes : *Alors là vous parlez ensemble, qu'est-ce qui est dit plus précisément ?*	

L'extrait était en fait en lien avec Key, mais l'Es a alors précisé que c'est quelque chose qu'elles font souvent une fois l'activité lancée. Elles s'échangent alors des observations ou des remarques, permettant ainsi de se mettre sur la même longueur d'ondes. Pour l'Es cela lui permet de contrôler sa compréhension de ce qui doit être fait, et l'Eo ajoute que ce procédé permet aussi de savoir si elle a été suffisamment claire. Elle est consciente de ce triangle existant entre l'enseignante spécialisée, les enfants intégrés et elle-même, et que cela peut enlever de la clarté dans ce qu'elle dit. Lorsqu'elle remarque que l'Es fronce les sourcils, elle va réexpliquer, car c'est important pour elle qu'il y ait une bonne compréhension pour tous (*cf.* Extrait 31).

Es	*Mais là, ça nous arrive souvent, quand il y a une activité, après que ça a été mis en place et pis que ça a démarré, nous on se voit pour voir si on est dans la même longueur d'ondes, nos observations, on se fait des remarques, mais bon.*
Eo	*Parce que des fois, moi j'ai peut-être l'impression de ne pas avoir été suffisamment claire ou bien peut-être que c'était trop compliqué et du coup pour le fait de part, euh, qu'il y ait un triangle entre Eva, Key, l'Es et moi, du coup ça a peut-être enlevé de la clarté ou bien, dans ce que moi je dis donc. J'ai beaucoup besoin, moi, de demander à l'Es, ah mais c'était clair pour toi ? Est-ce que j'ai utilisé voilà, les dessins au tableau, tac tac, est-ce que visuellement c'était assez pour eux. On a tout le temps ce ping-pong entre les deux. Ou, euh, des fois je vois l'Es qu'elle fronce les sourcils et je me dis bon il faut peut-être que je réexplique. Moi c'est très important ça.*
Es	*Oui mais si je fais ça, c'est plus parce que je dois me concentrer pour lire sur les lèvres*
Eo	*Oui*
Es	*Je suis toute ouïe, je me concentre pour après TRADUIRE. Pour moi c'est pas facile non plus, de ce que tu dis, que je comprends tout bien et puis transformer en langue des signes pour que eux ils comprennent. C'est ça aussi que je m'inquiète alors je me concentre et mmm (fronce les sourcils) et puis après comment je le dis en langue des signes, mais ce que tu as dis là, euh.*
Eo	*Mais le fait d'être deux dans la classe…*
Es	*Deux oui*
Eo	*… déjà, ça fait qu'on se donne l'impression de devoir être encore plus claire en fait. Donc, ben déjà pour les enfants, mais du coup c'est cet échange là, ça m'aide beaucoup à me dire ben voilà, si moi-même j'ai l'impression d'être trop compliquée, comment l'Es peut, si moi-même j'ai déjà du mal à me comprendre et pis les enfants ou comme ça, donc, ça m'oblige déjà plus par étapes.*
Es	*Mmm.*
Eo	*Et puis du coup ça m'aide aussi, peut-être l'Es va me dire ah faut juste que tu reviennes là-dessus ou bien peut-être utiliser un dessin, ou bien un truc comme ça, et puis du coup on […] Bon c'est spontané, on réfléchit pas, hein.*

Extrait 31 : ***Extrait de l'entretien des enseignantes***

Nous pouvons voir à travers cet échange que les enseignantes se sont exprimées librement sur cette habitude. Il y a eu en quelque sorte une « mise à nue », où chacune a partagé ses craintes ou ses difficultés. Cet extrait nous montre donc non seulement qu'il y a une réelle remise en question de la part des enseignantes, car elles essaient de faire au mieux dans le but de faciliter l'intégration d'Eva et Key, mais il nous montre aussi le respect existant entre elles. Ce respect implique alors de prendre en considération les différentes modalités d'expression par l'une et l'autre, mais également d'être attentive à la compréhension de chacune.

Ajustements de l'enseignante ordinaire

Une autre attitude de co-enseignement est le fait de faire des ajustements, en voici un exemple de l'enseignante ordinaire, qui a été repris en entretien.

Eo	*(pose la feuille, elle se retourne vers Es, se regardent dans les yeux) ça joue (BON)? (attend un moment)*
Es	*(regarde dans la direction d'Eva et Key) OUI OUI (appelle avec la main) ça veut dire (SIGNIFIE) QUAND FINI on REGARDE (Jul regarde devant) si c'est JUSTE APRÈS AVEC le CRAYON GRIS on ENLÈVE une PIÈCE et on TIRE UN TRAIT. j'EXPLIQUERAI APRÈS c'est MIEUX (acquiesce et regarde devant un court instant)*
Eo	*(acquiesce)*
Es	*(regarde Eo)*
Eo	*Et puis, …*

Aux enseignantes : *Alors là Eo tu attends, et toi Es tu répètes ce qu'elle a dit, pourquoi ?*

L'Es a informé qu'elle voyait qu'Eva et Key n'avaient pas intégré cette nouvelle consigne (en effet, Eva était en train de regarder la plaque), c'est pourquoi elle leur a réexpliqué. Elle avait également vu que l'Eo voulait passer à autre chose et l'attendait. Alors que l'Es explique que cela arrive souvent, l'Eo avoue ne pas s'en rendre compte. Cela démontre alors que c'est quelque chose d'automatique chez elle, ce qui peut faciliter le rôle de l'Es et donc la compréhension d'Eva et Key. En demandant à l'enseignante spécialisée si elle peut continuer, cela montre un signe de respect et la sensibilité que l'Eo peut avoir à l'égard de cette situation d'intégration. En effet, en laissant une place à l'Es, elle l'encourage ainsi à se positionner en temps que professionnelle.

iii. Questions portant sur les pratiques d'enseignement

Enseignante ordinaire

À l'enseignante ordinaire : *Tu aurais fait pareil s'il n'y avait pas Eva et Key ?*

Voici l'extrait de la réponse de l'enseignante ordinaire :

Eo	*Ah oui, ça aurait été exactement la même chose, ah oui. Exactement la même chose, ouais, peut-être qu'il y aurait eu un dessin de moins au tableau, quoi, mais, par contre une chose que j'aurais pas faite c'est de tourner le tableau pour être sûre que Key et Eva voient mon dessin. J'ai réalisé qu'il y avait peut-être le tableau-là qui cachait la visibilité.*
Es	*Mais le but là, c'était vraiment intentionnel*
Eo	*C'était vraiment intentionnel pour les deux et pis du coup ça sert aussi aux autres. Mais je pense que j'ai tilté plus, je me suis dit aïe depuis l'angle où ils sont là, peut-être que ça cache juste ce que je suis en train de faire là, voilà. Mais autrement ça aurait été exactement la même chose.*

Extrait 32: ***Extrait de la réponse de l'Eo concernant sa pratique d'enseignement***

Comme l'enseignante ordinaire l'indique ici dans sa réponse, elle a tourné le tableau intentionnellement pour qu'Eva et Key voient mieux. Cela est donc un ajustement de sa part permettant aux élèves intégrés d'avoir une visibilité totale des illustrations dessinées au tableau.

L'entretien permet aussi d'amener ici une précision. Un lundi sur deux, l'Eo se retrouve seule pour l'intégration d'Eva et Key, elle a donc l'habitude de se retrouver seule pour donner ses explications, comme cela a été le cas dans les consignes pour explorer le matériel lors de l'introduction de l'activité de la première séance. Elle ajoute également que lorsqu'elle est seule, elle donne l'explication, puis lance les élèves dans la tâche et elle va leur « réexpliquer à eux en résumé et plus rapide en langue des signes. Ou bien les mettre avec un élève qui fonctionne bien, qui va pouvoir aussi réexpliquer ». Dans ce dernier cas, c'est elle qui choisirait l'élève.

Enseignante spécialisée

L'Es joue à la fois le rôle de l'enseignante spécialisée pour Eva et Key, mais également celui d'enseignante avec les autres élèves. Lors de l'entretien elle a ajouté aussi qu'elle se rend parfois vers les binômes d'Eva ou de Key pour jouer le rôle de médiatrice, afin de faciliter la compréhension entre les élèves. Il y a en effet un moment, où elle est intervenue auprès de Key et Clel et a traduit ce que cette dernière voulait faire. Mais cela aurait pu aussi être le cas pour Eva. Mais il est vrai qu'elle intervient moins vers les binômes d'Eva ou de Key, notamment parce qu'ils ont une audition résiduelle et qu'elle leur laisse alors la possibilité de se débrouiller par eux-mêmes avec leur camarade. Cela ne serait pas pareil avec un élève sourd profond. L'Es ajoute aussi que la présence de l'adulte lors de la tâche peut jouer un rôle dans la motivation de l'élève, qui peut se recentrer sur la tâche en voyant l'adulte.

Lors des observations, il arrive souvent que l'enseignante spécialisée répète des consignes pendant que l'Eo répond ou pose des questions. Dans son entretien, l'Es a admis qu'il est difficile pour elle d'entendre les questions des élèves, si l'Eo reprend la question ou dit quelque chose en lien avec celles-ci, elle peut alors reprendre l'énoncé. Mais il serait effectivement une perte de temps si l'Eo devait répéter toutes les questions, surtout si celle-ci sont moins importantes. Mais il faut préciser que dans la majorité des cas, l'Eo reformule la réponse des élèves, quant aux questions il n'y en a pas eu suffisamment pour pouvoir se

prononcer. Lorsque l'Es n'entend pas la question, elle en profite pour rappeler des consignes ou des explications, car selon elle, cela est toujours nécessaire.

Lors des phases d'*Introduction* et de *Clôture*, nous avons vu que l'Es faisaient la plupart du temps des traductions ordinaires des énoncés de l'Eo, mais il est vrai qu'il est important de souligner, comme elle l'a fait à l'entretien, qu'elle n'est pas interprète. Elle traduit alors à sa façon, et surtout dans le but qu'Eva et Key puissent comprendre, et il peut être parfois difficile pour elle de comprendre ce que dit l'Eo, car cela lui demande de la concentration. Ainsi si l'Eo explique quelque chose de compliqué, l'Es va d'abord assimiler ce qui est dit avant de le dire en LSF. Elle a avoué être parfois inquiète concernant la façon de traduire, elle peut alors se demander quel signe utiliser afin qu'Eva et Key comprennent :

> *Pour moi c'est pas facile non plus, de ce que tu dis, que je comprends tout bien et puis transformer en langue des signes pour que eux ils comprennent. C'est ça aussi que je m'inquiète alors je me concentre*

Extrait 33 : ***Extrait de réponse de l'enseignante spécialisée lors de son entretien.***

Face à ce constat de sa part, il lui a alors été demandé « *s'il y avait des nouveaux signes qu'elle avait dû utiliser ou qu'elle ne connaissait pas* ». Elle a ainsi expliqué qu'elle ne savait pas comment signer le mot « pièce » et devait se concentrer quand l'Eo disait « pièce » ou « forme ». Il lui a été ensuite demandé si elle pensait que pour Eva et Key il y avait des difficultés concernant le vocabulaire. Elle pense qu'il y avait des nouveautés pour eux, comme « côté » ou « longueur », mais que les dessins de l'Eo au tableau noir, lui ont permis de pointer, et ainsi faciliter la compréhension. Nous pouvons voir ici que les deux enseignantes se complètent avec leur pratique d'enseignement respectif.

8.3.2 Questions portant sur l'activité observée

i. Interaction entre Eva et Jul

Lors des observations, et notamment après une intervention de l'Es dans la première séance, Jul dit quelque chose à Eva, mais cela a pu que partiellement être retranscrit, d'où un visionnement de cette séquence lors de l'entretien avec Eva.

> *Jul (regarde Eva) xxx (Eva la regarde) il doit pas y avoir de trou, sauf que là il y a un petite trou là (pointe Jul regarde la plaque, puis regarde à nouveau Eva) xxx (un élève parle fort, rendant inaudible ce que dit Jul)*

À Eva : *Est-ce que Jul t'expliquait quelque chose pour l'exercice ou tu avais déjà bien compris et vous faisiez déjà l'exercice en échangeant si vous étiez d'accord ou pas ? Est-ce toi qui as demandé à Jul d'expliquer ?*

Eva a répondu qu'elle avait compris et que c'est Jul qui avait pris l'initiative de lui réexpliquer. Ce qui est intéressant ici, est cette attitude de tutorat de la part de Jul, et cela est possible grâce à cette pratique de travailler en binôme.

ii. Ressentis par rapport à l'exercice

Ressenti d'Eva

Une observation faite lors des séances filmées, et qui apparaît également dans les résultats, est qu'Eva continue souvent à essayer de placer des pièces pendant les explications des enseignantes. Cela peut alors montrer un premier ressenti par rapport à cette activité. Voici l'extrait visionné en entretien avec sa question.

	Es (regarde Eo)
Eo	*Ana. et H. viennent de commencer. On a [PAS] le droit d' [UTILISER SEULEMENT] le [CARRÉ], On a [PAS] le [DROIT] d' [UTILISER SEULEMENT] le [CARRÉ] (Eva regarde la plaque, touche des pièces). On est [OBLIGÉ] d' [UTILISER AU MINIMUM DEUX] pièces*
	Eva (regarde Eo, puis joue avec une pièce, regarde en bas avec sa tête posée sur sa main, Jul regarde ce qu'elle fait)
	Es (regarde en direction d'Eva et Key, puis regarde à nouveau Eo)
Eo	*Donc ça c'est un [AUTRE] exercice qui s'appelle tout plein de carrés.*
	Es (regarde en direction d'Eva et Key, se retrousse les manches, puis regarde à nouveau Eo)
Eo	*Voilà, donc ça c'était la deuxième activité que j'avais envie de vous [LAISSER] commencer ce matin.*

À Eva : *Là tu ne regardes pas devant, pourquoi ?*

Après deux visionnements de la vidéo, Eva indique qu'elle avait envie de continuer à travailler. Il en ressort qu'elle aime jouer avec les pièces, parce qu'elle « *adore réfléchir* ». À la fin de l'entretien, il lui a été demandé si elle serait contente de retravailler les formes, même si ce n'était pas en binôme, elle a acquiescé.

Voici d'autres questions pouvant non seulement permettre d'obtenir des informations concernant les ressentis d'Eva face à l'exercice effectué, mais également de savoir ce qu'en pensent les enseignantes, et ainsi avoir une comparaison.

	À Eva	Aux enseignantes
Difficultés rencontrées et objectif de l'exercice		
Questions spécifiques	*Est-ce que c'était difficile de comprendre le nouvel exercice que tu as fait lundi ? Pourquoi ?*	*Quel était l'objectif de l'exercice ?*
Difficultés de concept		
Questions identiques	*Est-ce que pour toi c'était difficile de comprendre « la même longueur » ?*	*Est-ce qu'il y a certains concepts qui sont encore difficiles à comprendre pour Eva ? Et si on devait comparer avec d'autres enfants, ça serait la même chose ou différent ?*

Lors de son entretien, Eva a indiqué que l'exercice, qui avait pour objectif de travailler le pavage tout en respectant les consignes, était difficile. Il a fallu lui demander de préciser la raison, elle a répondu que cela était compliqué, notamment parce que c'était nouveau. À la suite des observations faites en classe, il ressort que c'était souvent la notion de longueur qui posait problème (les côtés qui se touchent doivent avoir la même longueur). Eva a indiqué que cela était aussi compliqué pour elle, car c'était nouveau.

Ressenti des enseignantes

Concernant cette notion de même longueur, l'enseignante ordinaire a souligné le fait que cette difficulté de respecter cette règle se retrouvait aussi chez d'autres élèves. L'enseignante spécialisée pense qu'Eva avait bien compris les règles, mais qu'elle manquait surtout de stratégies pour réaliser l'exercice. L'Es relève aussi que le manque de stratégie est une difficulté qui se retrouve de manière générale pour Eva et Key, tout comme le fait d'avoir un rythme de réflexion plus lent. Les deux enseignantes ont également soulevé qu'Eva manquait peut-être de persévérance (prendre une pièce, l'essayer et la reposer si cela ne marche pas, sans essayer de la placer autrement), et qu'il est difficile pour elle d'oser essayer.

iii. Interventions des enseignante et interactions avec Eva

Les questions posées ici permettent d'avoir des informations complémentaires concernant certaines interventions des enseignantes. Le but est alors d'obtenir des précisions quant aux intentions des enseignantes, mais également de voir comment Eva considère ces interventions. Les questions posées seront accompagnées d'extraits de vidéos.

Enseignante ordinaire

Lors de l'entretien des bouts de vidéos ont été visionnés, nous allons présenter ici seulement les extraits qui portent sur des interventions de l'enseignante ordinaire.

Combien un triangle a de côtés ?	
Eo	*Non? Un triangle il a combien de côtés ?*
Jul	*2 (en regardant l'Eo, puis regarde les formes, l'Eo, et à nouveau les formes.)*
Eo	*(regarde ce que font les filles) […]*
Eva	*(regarde l'Eo)*
Eo	*Ça a [COMBIEN] de côtés (signe avec la configuration main plate) UN TRIANGLE], Eva ?*
Eva	*(Regarde la plaque où il y a les formes)*
Jul	*(regarde Eva)*
Eva	*[2] (en se relevant)*
Jul	*(regarde les formes, puis regarde Eva)*
Eo	*Le [TRIANGLE] il a [COMBIEN] de côtés (signe avec la configuration index qui dessine un triangle et rejoint l'autre index au point de départ)*
Eva	*(Regarde la plaque)*
Jul	*(regarde Eva, puis la plaque)*
Eva	*un CARRÉ (en relevant la tête)*
Jul	*(regarde Eva, puis l'Eo)*
Eo	*Non, un triangle, un [TRIANGLE], il y a [COMBIEN] de côtés (signe avec la configuration index qui dessine un triangle et rejoint l'autre index au point de départ)*
Eva	*(se rassoit toujours en regardant l'Eo)*
Jul	*(regarde successivement la plaque, Eva et l'Eo)*
Eva	*TROIS*
Eo	*(acquiesce) [TROIS] (acquiesce)*

	Eva	À l'enseignante ordinaire
Questions identiques	*L'Eo te pose des questions sur le triangle, pour toi c'était difficile pour répondre ou ça va ?* *C'est parce que tu n'entendais pas ou tu ne comprenais pas ?*	*Alors là tu penses qu'elle n'a pas compris ou elle a confondu triangle et carré ou ?*

La réponse d'Eva et de l'enseignante ordinaire se rejoignent, montrant alors que l'Eo a conscience de ce qui peut poser problème. Dans sa réponse, Eva a indiqué ne pas avoir compris la question. Dans son entretien avec l'Es, l'Eo explique que selon elle cela était davantage lié au vocabulaire LSF. En effet, lors de son intervention en classe, elle a signé d'une certaine manière le mot « côté », sans savoir réellement si cela correspondait au vrai signe. Il est vrai que lors de l'explication des consignes, l'Es a signé à plusieurs reprises

« côté », mais l'Eo n'a pas pu voir quel signe avait été utilisé. Ce qui est intéressant ici et qui rejoint ce qui a été présenté au *chapitre 5.3*, est justement cette difficulté de la précision du vocabulaire. Effectivement, « côté » ne peut pas être confondu avec « longueur » ou autre chose. Cette précision du vocabulaire utilisé doit aussi être le cas lors de la LSF. Ainsi le véritable signe « côté » devrait être utilisé par tous afin de rendre la compréhension plus aisée. Mais il faut d'ailleurs préciser ici que lors de l'explication des consignes, il est arrivé à l'Es de signer « côté » pour « longueur ». Il est vrai que ce sont des signes qui peuvent être proches et compris pour les deux concepts. Cela reflète une fois de plus la difficulté de trouver un signe approprié et d'être constant dans son utilisation. Nous pouvons ajouter à cela, qu'il se peut également que « côté » se signe autrement selon le contexte, par exemple s'il s'agit d'un côté à l'horizontale ou à la verticale. L'entretien avec les enseignante permet d'ajouter une précision : l'Es a appris récemment comment signer « côté », en accompagnant un autre élève sourd de 6P *Harmos* en classe d'intégration.

Proposition pour la dernière forme		
Eo	*Alors moi je [PENSE] qu'il [FAUDRAIT ESSAYER] d' [UTILISER] d' [AUTRES FORMES] pour refaire (pointe la dernière forme de la feuille) le début (regarde)*	
Jul	*(reprend une pièce et essaie de la placer)*	
Eva	*(regarde Eo, puis à nouveau la plaque)*	
Eo	*[PEUT-ÊTRE] que tu as [RAISON] Eva*	
	Eva	L'enseignante ordinaire
Questions identiques	*Est-ce que tu te rappelles pourquoi l'Eo était venue voir, observer les formes ?*	*Tu te rappelles de la difficulté ?*

Eva se souvenait pourquoi l'Eo était venue les voir, mais sa réponse n'a pas été très claire : « J'AI VU la ligne (LONGUEUR) ». Eva nous a avoué que c'était difficile de remplir cette dernière forme, car elle était compliquée. L'enseignante ordinaire se souvient qu'elle leur a fait la proposition d'essayer d'autres formes, car Eva, tout comme Jul prenaient toujours les mêmes pièces. De manière générale, l'Eo encourage souvent Eva à essayer. Lors de l'entretien, l'Eo indique que l'encouragement permet d'aider à trouver la solution, tout en laissant Eva réfléchir, et comme le dit l'Eo c'est « *[…]* vraiment pour l'encourager d'aller jusqu'au bout, parce que ça pouvait marcher en fait. Sans lui dire oui c'est juste, mais en lui disant de continuer cette idée-là ».

Enseignante spécialisée

Correction de la réalisation
Es Alors (en s'accroupissant). Ça (montre du doigt sur la feuille) ça pourrait être juste, ça (pointe) non, parce que cette longueur-là (pointe). Cette longueur - là c'est [PAS] la [MÊME] chose que là (pointe), là (pointe) (Eva regarde la plaque quand l'Es montre quelque chose, sinon elle regarde l'Es) Et ça (pointe) est-ce que c'est la même chose que ça (pointe) ? *(Eva et Jul secouent la tête pour dire non)* *Es Non (secoue la tête), alors on [PEUT PAS]* *[…]* *Eva (pointe sur la feuille et regarde Es)* *Es Non, non (PAS POUVOIR) mais il [FAUT CHERCHER AUTRE] chose (se lève)*

	Eva	L'enseignante spécialisée
Questions spécifique	*Est-ce que ça t'aide quand l'Es vient vers toi pendant la tâche ?*	*Tu as été vers elles parce qu'elles étaient coincées ou alors tu voyais que c'était difficile pour elles ?*

L'enseignante spécialisée a voulu rendre attentive Eva et Jul concernant une des règles à respecter, car ce qu'elles avaient réalisé n'était pas juste. Ce qui est intéressant ici est que pour l'Es, cela était vraiment une intention d'aider, alors que ce qui ressort de l'entretien d'Eva est que cela ne l'aide pas si l'Es vient lui poser des questions pour l'aider. Il est difficile ici de faire une interprétation, car il est vrai, comme il a été montré dans les résultats, que le nombre d'interventions n'a pas été très élevé, l'extrait présenté peut alors ne pas être représentatif des interventions de l'Es. Il se peut en effet, que cette fois-ci cela n'a pas aidé Eva, mais qu'une autre intervention le ferrait. Il est aussi possible qu'Eva ne se rende pas compte des bénéfices des interventions de l'Es. Il y a donc des questions qui restent sans réponse concernant le ressenti d'Eva sur ces interventions.

iv. Concentration lors de l'activité

Comme il a pu être montré dans la partie des résultats, lors des explications, Eva a tendance à rêver ou même à continuer l'exercice. Lors de l'entretien avec Eva l'extrait de vidéo de la fin de la deuxième séance lui a été montré, le moment où les enseignantes lui demandant d'être plus concentrée.

Eo	*(à Jul)Jul tu pourrais être plus concentrée quand tu travailles par deux.*
Es	*(regarde la plaque de Jul et Eva que Eo vient de récupérer)*
Eo	*Hein, là je pense que tu aurais été capable d'avancer un petit peu plus*
Jul	*(regarde Eo, acquiesce et se retourne pour aller chercher sa chaise)*
Eva	*(arrive au bureau, regarde Es)*
Es	*(regarde Eva) ELLE DIT PEUT un PEU CONCENTRÉE POURQUOI les DERNIÈRE PAS fini ENCORE ÇA DERNIER (Eva se retourne et part rejoindre Jul pour l'aider à porter sa chaise) (Es balance sa tête et fait la moue)*
Es	*(regarde Eva partir, puis les enfants qui sont au bureau, puis regarde Eo)*

	Eva	Aux enseignantes
Questions spécifique	*Tu te rappelles ? Mais maintenant que tu l'as vu, tu penses quoi ? Pourquoi tu étais moins concentrée*	*Là vous discutez avec Eva sur la concentration.*

Eva ne se rappelait pas de cette discussion de fin de cours, mais après avoir vu l'extrait, elle a toutefois indiqué que c'était lié au fait de devoir discuter sur les formes avec Jul. Cette réponse est peu précise. L'enseignante spécialisée, en voyant les différents extraits présentés, a trouvé qu'au final Eva était quand même concentrée, et que c'est davantage une difficulté de rythme qui peut lui poser problème. Pour Eva, le rythme pour réfléchir et prendre des initiatives est plus lent, comme indiqué précédemment. L'enseignante spécialisée ajoute qu'elle a trouvé qu'Eva ne cherchait plus beaucoup à un moment donné, la raison qu'elle donne est que pour Eva cela peut devenir long.

8.3.3 Questions portant sur les phases d'Introduction et de Clôture de l'activité

i. Bimodalité et simultanéité des énoncés des enseignantes

De manière générale, un constat qui a pu être fait lors des observations est que les enseignantes communiquent en même temps en utilisant toutes deux la LSF. En effet, comme l'Eo connaît la LSF, elle l'emploie naturellement dans ses énoncés (avec un appui de signes ou dans la modalité bilingue). Il arrive donc souvent qu'elle utilise des signes pendant que l'Es est en train de traduire. Cela donne alors deux sources d'informations : l'une uniquement en LSF, l'autre en modalité bilingue ou avec appui de signes. À la fin de la deuxième séance, les enseignantes en avaient un peu parlé entre elles, cela a donc été repris en entretien.

	À Eva	Aux enseignantes
Questions identiques	*Est-ce que tu as remarqué que les deux enseignantes signent parfois en même temps ?*	*Vous signez souvent en même temps, vous aviez remarqué ?*
Question spécifique	*Si oui, tu préfères quoi ?*	*Qu'est-ce que vous en penser ?*

L'Es a alors expliqué qu'il serait utile qu'elles s'organisent une réunion avec Eva et Key afin de leur demander qui ils préféreraient suivre : l'enseignante ordinaire en LO ou l'enseignante spécialisée en LSF. Cette dernière a précisé que quand elle voit Eva et Key regarder l'enseignante ordinaire qui signe, elle s'abstient de signer, mais reprend toujours l'énoncé par sécurité. Elle a remarqué qu'Eva ne la regarde pas toujours, puis ajoute que si Eva et Key ne regardent pas l'Eo pour lire sur ses lèvres, ils ne comprennent pas. Au final, c'est aux enfants de choisir qui ils veulent suivre. Cela a été demandé en entretien à Eva, elle a répondu préférer suivre l'Eo, et a indiqué qu'elle entendait beaucoup la voix de l'Eo, qui était alors étonnée. Elle, lui a alors demandé qu'est-ce qui l'aiderait si elle ne signait pas et qu'elle parlait uniquement. Eva a précisé que ce serait mieux de suivre les deux (l'enseignante ordinaire en LO, et l'enseignante spécialisée en LSF). Pour bien comprendre, l'Eo lui a demandé si cela signifiait de l'écouter en même temps que de regarder l'Es, Eva a confirmé cette préférence. L'Eo lui a également posé la question si ce serait possible pour elle d'être en intégration avec uniquement le LO, ou si elle préférait du LO avec l'appui de signes, Eva a répondu qu'elle préférerait la deuxième option. Lors de l'entretien, il a été laissé la possibilité à l'Eo de questionner Eva sur sa préférence, et cela montre notamment qu'elle souhaite non seulement mieux comprendre, mais également prendre en considération l'avis d'Eva, afin de faire au mieux. Cela a également permis à Eva de s'exprimer sur ce point-là.

Toujours dans cette idée de simultanéité, il arrive aussi que l'enseignante ordinaire réponde à une question posée par un élève, et que simultanément, l'enseignante spécialisée réexplique quelque chose, comme dans l'extrait suivant :

Simultanéité de différentes sources
Am. En fait, on peut, on peut mettre dans le sens, les, les *Es (à Key) Tu as compris?* *Key (Acquiesce)* *Eo et Es disent chacune des choses différentes en même temps, Eva n'est pas attentive à ce qu'il se passe :* *Eo Alors, ça (Eva relève la tête et regarde devant) c'est à toi de voir, à vous de voir dans le groupe. C'est justement (Eva se tourne et regarde derrière) pour ça que vous êtes deux pour [POUVOIR DISCUTER, (Eva se retourne et regarde devant) REGARDER], si l' [AUTRE] copain (signe AMI) est d'accord avec vous, est-ce que ça dépasse ou pas, est-ce qu'il [Y A PAS] de trous, ou bien, etc. Donc c'est à vous d'en discuter, de regarder ensemble pour que vous soyez d'accord.* *Es THÈME de l'EXERCICE, REMPLIR (Eva lève la tête) TROIS (Eva se tourne et regarde derrière) FORMES d'accord? PREMIÈRE CONSIGNE (pointe au tableau, Eva s'est retournée), MÊME CÔTÉ, MÊME LONGUEUR. DEUXIÈME CONSIGNE, Y A PAS de TROUS. TROISIÈME CONSIGNE, PIÈCES DÉPASSE (montre le dessin)*

	À Eva	Aux enseignantes
Question spécifique	*Quand les enseignantes signent en même temps et en plus qu'il y a les autres enfants qui parlent aussi, c'est difficile pour toi de suivre ?*	*Là en fait toi (Eo) tu réponds à une question et tu signes et pis toi (Es) en même temps tu répètes les règles. Est-ce que vous vous rappelez si Eva regardait plutôt l'une ou l'autre ?*

Après avoir vu cet extrait, Eva informe qu'il n'est pas difficile pour elle de suivre différentes sources d'informations, mais après que l'Eo lui demande de préciser, elle dit utiliser l'oral à ce moment-là. Les enseignantes n'ont pas pu dire qui Eva regardait, mais elles ont davantage donné des informations sur comment elles ont vécu cela. L'Eo précise qu'elle n'utilise pas forcément les vrais signes, mais l'Es indique que quand elle voit que sa collègue utilise des signes en appui au langage oral, elle signe quand même au risque de se perdre dans ses énoncés. Par contre si elle voit que l'Eo utilise vraiment la LSF, elle s'abstient. Mais ce qui est vraiment ressorti de ce moment d'entretien est le constat de l'Es : *« c'est toujours là qu'il y a un peu de confusion »*. Elles en ont toutes les deux conscientes et essaient de l'éviter au mieux.

ii. Fonction du regard chez Eva et concentration

Un autre constat fait lors des séances filmées, et comme l'ont montré les résultats des observations en classes, est qu'Eva peut être observatrice de ce qui se passe autour d'elle et regarde souvent qui prend la parole. Lors de l'entretien avec les enseignantes, l'Es indique qu'Eva aime bien regarder ce qui se passe autour d'elle, et l'Eo ajoute qu'Eva regarde souvent

l'élève qui prend la parole. Lors de l'entretien avec les enseignantes voici l'extrait vidéo qui a été visionné.

Les enseignantes et les élèves disent chacun des choses différentes en même temps, Eva regarde à côté, la tête posée sur ses bras :

Eva (retourne sa tête et regarde Es)

Es (Regarde Eo, puis regarde en direction d'Eva et lui fait signe de la main) EVA TU AS COMPRIS ? TU AS COMPRIS ce qu'il faut faire (QUE FAIRE)

Eva (Acquiesce)

Es VRAIMENT ?

Eva (Acquiesce, met ses doigts à la bouche)

Es Tu dois REMPLIR 3 FORMES (montre sur la feuille que Eo tient) D'accord ? Les 2 PIÈCES DOIVENT avoir la MÊME (montre les côtés du triangle et du carré dessinés) CÔTÉ MÊME LONGUEUR. Tu dois REMPLIR les TROIS FORMES. DEUXIÈME CONSIGNE (montre le quadrilatère dessiné au tableau)

Eva REMPLIR

Es TROUS Y A PAS. TROISIÈME CONSIGNE (montre le dessin).C'EST QUOI la TROISIÈME ? PAS DÉPASSER (montre le dessin), c'est un EXEMPLE on PEUT PAS. (Regarde Eo)

À l'enseignante spécialisée :	*Là tu sentais qu'elle avait besoin parce qu'elle n'était plus concentrée ?*

L'Es explique qu'elle voyait effectivement qu'Eva était un peu dans la lune, car elle regardait ailleurs. Elle devait donc s'assurer qu'elle comprenne. Elle a ajouté encore une fois qu'Eva aime bien regarder autour d'elle, qu'elle a peut-être ce besoin de décrocher un peu. Elle explique aussi, tout comme cela a été dit dans les chapitres précédents, qu'un enfant entendant peut regarder ailleurs tout en écoutant la maîtresse, ce qui n'est pas le cas pour Eva ou Key. L'Es explique aussi que si Eva n'est pas concentrée, elle peut difficilement comprendre ce qui est demandé, cela montre que l'Es connait suffisamment Eva pour pouvoir s'exprimer là-dessus. Elle ajoute d'ailleurs que pour Eva et Key cela peut vite sembler long, d'où un temps de concentration peut-être un peu moins soutenu.

9. Discussion

Les observations filmées et les informations recueillies dans les entretiens avaient pour but de voir dans quelles mesures les pratiques d'enseignement étaient adaptées aux besoins particuliers d'Eva, et s'il existait des différences entre les pratiques de l'enseignante ordinaire et celles de l'enseignante spécialisée. Une autre question posée était de savoir quelles étaient les conceptions que les enseignantes avaient des difficultés d'Eva.

Les observations réalisées ont pu mettre en avant deux choses importantes. Premièrement, une bonne entente entre les enseignantes, et pour rappel selon Antia (1999), c'est justement cette bonne entente entre les enseignantes dans le cadre d'un *co-enrollment* qui permet une bonne collaboration et une excellente prise en charge pédagogique de l'ensemble de la classe. Mais cette collaboration passe aussi par le respect, et cela a été le cas pour les deux enseignantes. Ce respect se reflète alors par des ajustements, l'enseignante ordinaire en utilisant la LSF en présence de l'enseignante spécialisée, montre que celle-ci tient une vraie place d'enseignante et n'est pas uniquement en classe pour Eva et Key. Il n'y a donc pas de niveau hiérarchique entre les enseignantes. En plus du respect, un travail de groupe demande une communication et de la flexibilité (Cawthon, 2001), deux nécessités qui sont présentes dans les échanges entre les enseignantes. La flexibilité passe par la capacité à s'ajuster à l'autre, ainsi qu'à la situation didactique, et nous avons pu le voir l'Eo le fait à plusieurs reprises, comme lorsqu'elle demande à l'Es si elle peut passer à un autre énoncé. Il est important de relever cela, car il n'est pas certain que quelqu'un peu sensibilisé à la LSF aurait eu les mêmes attitudes. Il faut ajouter ici, que le fait que l'Eo ait autant d'automatismes vis-à-vis de la surdité, permet de montrer l'exemple aux autres élèves. En effet, cela leur permet d'être sensibilisées à certaines attitudes à adopter en présence d'une personne sourde ou malentendante. Ainsi, l'enseignant ordinaire en demandant de fermer le pupitre à une élève, permet à celle-ci de se rendre compte de l'utilité d'un tel geste.

Deuxièmement, l'aspect de l'intégration sociale d'Eva, notamment à travers les sourires échangés entre Eva et Jul, mais également avec leurs voisines. Ce n'est pas uniquement des sourires qui ont été observés, mais aussi une réelle relation d'entre-aide et de tutorat. À plusieurs reprises leurs voisines ont fait des commentaires ou montré quelque chose concernant la réalisation d'Eva et Jul. Il est maintenant difficile de dire si c'est parce qu'il y a Eva ou si cela aurait été de toute façon un comportement observé avec un autre élève. Il est toutefois intéressant de le mentionner, car cela nous montre qu'il y a une certaine complicité entre les filles. Eva est en intégration 2 fois par semaine, elle est donc contente non seulement de retrouver ses copines, mais également sa maîtresse, comme les autres élèves. L'Eo ajoute d'ailleurs que si elle doit gronder Eva, celle-ci a un petit sourire, ce qui peut montrer que cela lui parait normal d'être grondée par sa maîtresse, et ainsi de se sentir comme les autres enfants. De plus il est intéressant de préciser qu'Eva et Key sont accueillis dans la classe avec l'Eo qui leur dit bonjour et leur demande s'ils vont bien en utilisant des énoncés bilingues. Cet accueil, leur laisse alors une place au sein du groupe de la classe, et cela à l'air de leur faire

plaisir, car ils répondent avec le sourire. Ce n'est donc pas une intégration uniquement physique, mais également une intégration sociale, voire émotionnelle.

Pour revenir sur les questions de recherche et en vue de ce qui vient d'être présenté, nous pouvons voir que les *pratiques d'enseignement* de l'Eo sont adaptées à Eva, notamment par le fait d'illustrer les consignes au tableau noir. Ce comportement est alors un *« aménagement compensatoire »* au déficit de communication (Le Capitaine, 2004). Pendant son entretien, les réponses de l'Eo reflètent bien sa volonté de s'adapter à Eva et Key. Une autre observation qui permet de dire que l'Eo a une pratique d'enseignement adaptée et qui favorise donc l'intégration et les apprentissages d'Eva, est le fait qu'elle s'adresse à Eva ou Key, en haussant un peu la voix, en plus d'utiliser la LSF. C'est ce que nous pouvons appeler des « *aménagement relationnels »* (Le Capitaine, 2004), tout comme le fait de placer Eva au deuxième rang en avant de la classe. Cet aménagement de la classe lui permet non seulement d'être proche de la source sonore (Eo), lui permettant ainsi d'utiliser son audition résiduelle, mais aussi d'avoir une bonne vision de l'Es et du tableau. Cette place, lui permet aussi de bénéficier des réactions des élèves situés devant elle pouvant ainsi, de par leur comportement, l'informer de ce qui se passe derrière (une personne rentrant dans la classe par exemple, Repère Handicap, 2009). Tous ces aménagements de la part de l'Eo peuvent ainsi être interprétés comme des facteurs facilitateurs à l'apprentissage d'Eva et à la transmission des savoirs.

Bien que la pratique d'enseignement semble idéale, il faut garder en tête que la situation d'intégration observée dans le cadre de ce mémoire est peu ordinaire, étant donné que l'Eo signe. Elle a donc des connaissances non seulement en termes de vocabulaire, mais également concernant l'approche aux Sourds. Comme nous l'avons vu, elle demande régulièrement le silence. Tous ces comportements peuvent être automatiques chez elle et ne seront de ce fait pas forcément présents dans une classe d'intégration avec une enseignante ne connaissant pas la LSF et les attitudes à adopter. Dans ce cas-ci, nous pouvons alors penser, et comme le mentionne aussi Dinée (2010), que l'enseignante devra adopter certaines stratégies. Maintenant nous pouvons aussi nous positionner autrement, et se demander si le fait que l'Eo connaisse la LSF et l'utilise parfois dans ses énoncés, ne conduise pas à de la confusion pour Eva, ne sachant alors pas où regarder entre les deux enseignantes. Cela pourrait être alors un obstacle aux acquisitions des nouveaux savoirs. En effet, nous pouvons comparer cela à deux personnes parlant en même temps d'un même sujet, il peut alors être difficile de comprendre. Dans les séances observées, nous pouvons presque parler d'énoncés simultanés et bimodaux.

Il est d'autant plus légitime de se poser des questions sur la compréhension de ce type d'énoncés, qu'une étude a montré qu'il était possible de détecter un signe dans la vision périphérique. Un signe réalisé à un angle de 45 à 61 degrés est correctement reconnu à 80% ; à 61-77 degrés, ce pourcentage descend à 68% (Swisher, 1990 ; Swisher, Christie & Miller, 1989, cités par Swisher, 1993). Étant donné que l'enseignante spécialisée se tient souvent aux côtés de l'enseignante ordinaire, les signes utilisés par cette dernière sont donc bien visibles pour Eva. Il faut ajouter à cela que la réponse des Sourds pour la vision périphérique est le double, voire le triple de celle des entendants (Neville, Schmidt & Kutas, 1983, cité par Swisher, 1993). Nous pouvons alors conclure que si l'Eo utilise des signes, cela peut attirer l'attention d'Eva, et donc l'amener à détacher ses yeux de l'Es. Cela est d'autant plus problématique qu'en LSF, le traitement de l'information se fait uniquement avec la vision (Courtin, 2002). Si nous détournons le regard et manquons quelques signes, il est difficile de comprendre. Tout comme si nous écoutons un moment la radio quand quelqu'un nous parle, il est difficile de comprendre en détail les deux sources. Il y a donc une concurrence entre deux flux d'informations. En d'autre termes, cela peut effectivement être un obstacle, d'autant plus qu'Eva, comme il l'a été dit précédemment, est très observatrice et aime regarder ce qu'il se passe autour d'elle. Mais le fait que les enseignantes ont conscience qu'elles signent parfois en même temps et qu'elles en ont discuté entre elles, souligne encore une fois qu'elles ont la motivation de s'adapter le plus possible aux besoins d'Eva ou Key, dans le but de leur transmettre au mieux les savoirs.

Concernant les *différences de pratiques d'enseignement entre les enseignantes*, il est difficile de faire un état des lieux. Premièrement, parce que l'Es joue le rôle d' « interprète » auprès d'Eva, et que cela est une tâche qui lui revient en tant qu'enseignante spécialisée en classe d'intégration. Deuxièmement, la spécificité de l'Eo vis-à-vis de la LSF amène à une ressemblance entre son approche lors de ses interventions auprès d'Eva et celle de l'Es. En effet, elles utilisent toutes deux, non seulement le pointage, mais également la LSF.

Les observations faites lors des interventions de l'enseignante ordinaire auprès d'Eva et son binôme, ont mis en avant l'utilisation de propositions, d'aides, alors que dans l'étude d'Antia (1999), cela était réservé à l'éducateur spécialisé. Nous pouvons constater ici que ce n'est pas le cas et que l'Eo joue pratiquement un rôle d'appui et que la majorité des aides et des propositions sont bilingues. Cette capacité de l'Eo de communiquer aisément avec Eva se relève être un facteur facilitateur à la transmission du savoir. Mais cela permet aussi à Eva,

d'avoir la satisfaction d'être aidée et corrigée par LA maîtresse de la classe, comme les autres enfants.

Le rôle de l'enseignante spécialisée rejoint assez ce qu'Antia (1999) a trouvé dans sa recherche, comme le fait d'ajouter des informations concernant un énoncé de l'Eo ou concernant la vie de classe (qui prend la parole), pouvant ainsi faciliter la compréhension des élèves intégrés. Mais l'Es joue aussi parfois le rôle d'enseignante en tant que telle pour les autres élèves. Ces observations peuvent rappeler ce que Tominska Conte (2011) a pu trouver dans sa thèse concernant la flexibilité dans les rapports de places des partenaires. Les enseignantes peuvent ainsi « *switcher* » d'un rôle à l'autre, mais il est important pour nous de définir le rôle joué par l'enseignante spécialisée pour Eva.

Bien qu'il n'y ait pas réellement de différence entre les pratiques des enseignantes, il faut prêter attention à comment l'enseignante spécialisée *répond aux besoins* d'Eva. Comme les résultats des observations et des entretiens le témoignent, l'Es connait suffisamment Eva pour savoir si elle est concentrée ou non, et relever les difficultés rencontrées. Il arrive alors que l'Es attire l'attention d'Eva ou lui demande plus directement de suivre et de se concentrer. Cette attitude permet alors à Eva de se recentrer, répondant ainsi à un besoin lié à l'attention, qui, comme l'a indiqué l'Es et Labouré (2010), est moins soutenue qu'un élève entendant. Cela montre finalement que l'enseignante spécialisée prend en compte les difficultés d'Eva et s'y adapte en utilisant des pratiques adéquates dans le but de répondre à ses besoins et ainsi faciliter ses apprentissages. Pour résumer, l'Es est attentive à ce qu'Eva comprenne les consignes et suive la leçon, ce sont bien ici des pratiques d'enseignement reflétant des facteurs facilitateurs. Cependant lors de la tâche, en voyant Eva et Jul avancer bien moins vite que les autres élèves, peut-être aurait-elle pu y prêter plus d'attention. Effectivement les filles étaient parmi les dernières à ne pas avoir fini l'exercice de pavage. Mais il est vrai que d'un autre côté trop d'aides pourraient amener une certaine passivité chez Eva, qui pourrait alors se reposer sur l'Es (Gardie & Matillat, 2010). « *L'aide personnalisée doit être donnée dans une juste mesure afin de permettre à l'élève ou non de faire et réussir une activité, sans devenir assistant et mettre un frein à son autonomie* » (Repère Handicap, 2009, p.47).

La deuxième question de recherche portait davantage sur ce que pensaient les enseignantes des *difficultés relatives à l'acquisition d'un nouveau savoir*. Une fois de plus, il est difficile de dire s'il y a une réelle différence entre les enseignantes, car toutes deux ont relevé des difficultés davantage liées aux stratégies dans la réalisation, plutôt que dans la

compréhension du savoir en lui-même. Pour pouvoir répondre à cette question, il aurait certainement fallu faire les observations dès l'entrée en matière concernant le pavage par exemple. Car il est vrai que les formes et le pavage ont déjà été traités plus tôt dans l'année, voire les années précédentes. Une difficulté qui a pu être relevée concernant les savoirs et les concepts est en lien avec le vocabulaire, à savoir l'utilisation de nouveaux signes pour désigner « côté » et « longueur ». L'introduction de nouveaux signes demande alors un nouvel apprentissage. Eva lors de l'entretien a d'ailleurs réutilisé un signe pour dire « longueur », qui correspondait en fait à « côté », c'est l'Eo qui l'a corrigée. Il est important que l'apprentissage du nouveau vocabulaire en géométrie soit le plus précis possible, afin de ne pas faire de confusion ou être mal compris, comme quand Key signe rectangle et oralise carré. En effet, il faut dire ici que la précision de la LSF est déjà importante en soi, comme nous l'avons vu, des signes peuvent être très proches, voire similaires, mais s'ajoute à cela l'importance d'un vocabulaire spécifique à la géométrie qui se doit également d'être précis. Il est intéressant maintenant de faire une parenthèse concernant cette confusion de Key entre le carré et le rectangle et qui peut interpeller. En effet, la LSF peut parfois faire appel au figuratif, tel est le cas pour carré et rectangle, où se sont les index qui sont utilisés pour dessiner les formes dans l'espace de celui qui signe. Si l'Es avait été amenée à demander s'il s'agissait d'un carré ou d'un rectangle, les signes en eux-mêmes pourraient ainsi donner la réponse. Il aurait été alors intéressant, de voir comment elle aurait traduit (en LSF, en pointant la première forme et en demandant ce que c'est, ou en utilisant peut-être la dactylologie). De l'autre côté, le figuratif accompagnant certains signes pourraient, à l'inverse, réduire certaines confusions, comme celle expliquée au chapitre 5.3 concernant la droite. Nous pouvons voir ici, que la LSF peut avoir une importance dans l'acquisition de nouveaux vocabulaires et ainsi des savoirs. Nous avons pu voir dans les séances observées, l'acquisition de nouveaux signes, il serait aussi intéressant de savoir si ce nouveau vocabulaire est rapidement intégré par la communauté par les enfants. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 5, au fil de sa scolarité, l'élève sera confronté à plus en plus de vocabulaire (Duquesne, 2005), d'où l'importance de savoir si les notions de base sont correctement apprises. Ce ne sont pas uniquement les signes qui doivent être appris, mais également le nom en français. Il faut relever ici que l'Es, en utilisant le *mouthing* lors de ces énoncés en LSF, peut aider à l'acquisition d'un nouveau mot dans les deux langues. Il reste encore à savoir si les nouveaux mots seraient correctement orthographiés et facilement lus. Mais il est vrai que les exigences de 4P *Harmos* ne permettent peut-être pas de s'avancer sur ce plan-là. Il serait alors intéressant de voir dans les degrés plus avancés comment l'enfant sourd se positionne par rapport au nouveau vocabulaire (LSF, LO

et langage écrit), étant donné que ce sont des mots plus complexes, comme perpendicularité et parallélisme ou encore aire et périmètre.

Bien que les observations en classe et les entretiens aient pu amener des informations, il y a toutefois certaines limites à cette recherche. Tout d'abord les caméras n'étaient pas idéalement placées, notamment à cause d'un manque de place. Les déplacements des élèves ont parfois caché Eva, tout comme le bruit de la classe a pu rendre inaudibles certains énoncés. Malheureusement, ces inconvénients sont aussi liés au choix de filmer dans l'ici et maintenant. D'autre part, et cela est le plus important à mentionner, le court laps de temps entre l'enregistrement des séances et les entretiens n'a pas permis de formuler des questions de manière plus approfondies. Lors du visionnement des vidéos pour les retranscriptions, d'autres observations sont apparues qui n'avaient pu être entendues ou vues avant les entretiens. C'est dû à de multiples visionnement pour retranscrire chaque acteur, que certaines choses ont été aperçues. Comme le fait qu'Eva dise « `Rah, j'aime pas du tout` » lorsqu'elle est en train de réaliser l'exercice avec Jul. Car bien que dans l'entretien il ressort qu'elle a aimé faire cet exercice, cela aurait permis de lui demander pourquoi à ce moment-là elle s'exprimait négativement. S'il y avait eu plus de temps entre les séances filmées et les entretiens, les questions auraient été certainement plus nombreuses. Mais la contrainte des entretiens d'autoconfrontation ne permettait pas de faire des entretiens trop loin dans le temps, notamment pour garder les événements encore en mémoire. Même le jour de l'entretien, certaines choses pouvaient déjà être oubliées, alors une semaine après voire plus, nous pouvons penser que cela aurait été plus problématique. Or la méthodologie choisie pour ce travail de mémoire demandait de la précision.

Pour résumer, bien que les données recueillies et analysées fassent apparaître quelques aspects intéressants de l'intégration, il ne faut pas oublier que celles-ci ne peuvent, en aucun cas, être généralisées à une autre situation de classe. En effet, chaque cas d'intégration est spécifique et celui-ci d'autant plus que l'Eo est elle-même une bonne « signeuse ». Il serait alors intéressant de comparer les observations trouvées ici avec une situation d'intégration plus ordinaire, à savoir avec une enseignante ayant peu ou pas de connaissances en LSF et une enseignante sourde bilingue. Les relations entre l'enseignante et l'élève sourd pourraient alors peut-être faire ressortir ces notions de difficultés et de limites qui ont été expliquées au chapitre *4.5.1* en prenant pour référence Le Capitaine (2004). Pour nous, il est certain que les pratiques d'enseignement de l'Eo lui sont aussi spécifiques et qu'une autre enseignante avec les mêmes compétences en LSF ne ferait pas les mêmes choses, comme travailler souvent en

binômes. Dans tous les cas, il ressort de cette étude, qu'un enseignement bilingue (LO-LSF) peut être quelque chose de complexe mettant en scène différents acteurs qui ont alors différents rôles à jouer. Dans cette rechercher, les acteurs, et plus précisément les enseignantes, collaborent ensemble afin de faciliter cette situation d'intégration et favoriser les apprentissages des élèves qui leur sont confiés.

Conclusion

Pour conclure, la situation d'intégration dans cette classe intégrée permet un enseignement bilingue, où la LSF joue différents rôles, comme l'indiquait Bertin (2007), et lui laisse une place en tant que langue à part entière, comme le français. Elle est non seulement utilisée dans le cadre éducatif, à savoir l'enseignement en tant que tel des savoirs, mais également au niveau cognitif, dans la situation de classe étudiée, cela relève alors des différentes stratégies pour résoudre la tâche. Au-delà de ces aspects, il ne faut pas oublier que la LSF joue aussi un rôle culturel. Ce dernier se reflète dans la récréation où la LSF est utilisée et dans la sensibilisation faite auprès des autres élèves, qui se familiarisent avec certaines attitudes à adopter envers des malentendants ou des Sourds, comme parler plus fort et intelligiblement ou ne pas tourner la tête pour parler, et laisser un champ de vision net. Concernant les pratiques d'enseignement et si nous reprenons les processus de Houssaye (2000), il ressort que la classe de l'enseignante ordinaire est bien dans un processus d'enseignant / apprentis. En effet, en faisant participer les élèves, elle leur laisse une place concernant le savoir. Pour la situation d'intégration d'Eva, nous avons pu voir qu'elle était plutôt optimale, notamment parce que l'enseignante ordinaire connait la LSF et les attitudes à adopter. Les *pratiques d'enseignement* prenant alors en compte les caractéristiques et les besoins d'Eva se relèvent être des facteurs facilitateurs à l'acquisition du savoir. Mais il ne faut pas oublier qu'une bonne intégration dépend aussi des relations de chaque partenaire. Cette étude n'a montré qu'une facette de l'intégration dans une situation donnée, mais avec les observations faites, nous pouvons constater que les enseignantes partagent une certaine complicité, mais également une certaine vision du monde de la surdité, et cela favorise donc les échanges, et de ce fait une bonne collaboration. Ce qui a pu vraiment être intéressant est de voir le respect que les enseignantes ont l'une pour l'autre, et leur volonté de faire au mieux pour Eva. Elles échangent non seulement sur la réalisation de la tâche, mais également sur leurs ressentis par rapport à Eva, comme cela a été le cas en fin de la deuxième séance.

En ce qui concerne Eva, nous pouvons souligner qu'elle a besoin d'être appelée à se reconcentrer de temps en temps, et l'enseignante spécialisée répond le plus possible à ce besoin. C'est d'ailleurs une attitude qui était aussi constatée dans certains travaux précités (Cawthon, 2001 ; Dinée, 2010) et qui se révèle être un facilitateur pour les apprentissages d'Eva. L'enseignante spécialisée joue donc un rôle important pour l'intégration d'Eva, mais remplie également le rôle d'enseignante lorsqu'elle s'adresse aux autres élèves. À propos du

rôle tenu par l'enseignante ordinaire, il ressort qu'elle tient majoritairement, et bien naturellement, le rôle de l'enseignante de la classe. Ainsi elle s'occupe du rythme de la classe (Houssaye, 2000), en prenant d'ailleurs en compte le rythme de l'enseignante spécialisée. Mais elle change aussi de casquette lorsqu'elle s'adresse à Eva, jouant ainsi davantage le rôle d'enseignante d'appui. L'enseignante spécialisée est consciente de cela, car elle-même indique que l'enseignante ordinaire « autant elle est l'enseignante de sa classe, et autant elle switch pour s'occuper d'Eva et Key en appuis presque » Nous voyons ici, comme l'a remarqué dans son travail Tominska Conte (2011), que les rôles ne sont pas fixes et que chacune peut changer de statut.

Les observations effectuées pour ce mémoire ne font référence qu'à une partie des savoirs appris ; elles touchent non seulement à la géométrie en tant que telle, mais également au raisonnement (Ermel, 2006). Et c'est d'ailleurs les stratégies adoptées qui ont pu poser problème, il serait alors intéressant de se pencher sur cela.

Il est intéressant d'apporter ici quelques données supplémentaires émanant d'une observation faite en 6P *Harmos*, et qui n'ont donc pas été analysées dans ce mémoire. Cette situation d'intégration s'est avérée plus traditionnelle, avec une enseignante ordinaire ne connaissant pas la LSF et la culture sourde, et une enseignante spécialisée sourde (qui était la même que dans cette recherche). Les observations mettent en évidence des diversités, notamment le fait que l'Es s'occupe davantage de l'élève intégré et l'Eo des autres élèves. L'enseignante ordinaire pouvait parfois parler vite ou parler dos au tableau, alors que cela peut être problématique pour l'Es de suivre ce que sa collègue explique. Cette situation traditionnelle diffère aussi par rapport à la simultanéité et la bimodalité des énoncés des enseignantes. En effet, l'Es étant la seule à signer, l'élève intégré est confronté qu'à une seule source d'information en LSF. En vue de toutes ces observations, il serait intéressant de voir plus spécifiquement les différences de fonctionnement et d'adaptation de la part de l'enseignante ordinaire, et comment elle communique et collabore avec l'enseignante spécialisée sourde.

Bibliographie

Acapella. (2005). Retrieved February 20, 2010, from Acapella : http://www.a-capelle.ch/IMG/pdf/tableau_positions_code_lpc.pdf

Acapella. (2005). *LPC*. Retrieved October 2011, from Acapella: http://www.a-capella.ch/rubrique.php3?id_rubrique=4

Aceti, J.K. & Wang, Y. (2010). The Teaching and Learning of Multimeaning Words Within a Metacognitively Based Curriculum. *American Annals of the Deaf, 155*(2), 118-123.

Antia, S. D. (1999). The roles of special educators and classroom teachers in an inclusive school. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 4* (3), 203-214.

Armstrong, D.F. & Wilcox, S. (2003). Origins of Signs Languages. In M. Marschark, & P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education* (pp. 305-318). New York: Oxford University Press.

Aubonney, M. (2010, octobre 30). Signes. *Festival des signes à l'école de Sécheron.* RTS. Genève.

Balslev, K. & Saada-Robert, M. (2007). Les microgenèses situées. Unités et procédés d'analyse. *Recherche qualitative, 26* (2), 85-109.

Bandurski M. & Galkowski T. (2004). The development of analogical reasoning in deaf children and their parents' communication mode. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 9* (2), 153-175.

Barlow, M. (2004). *Le travail en groupe des élèves.* Paris : Bordas pédagogie.

Beaussant, M. (2003). *La scolarité d'un enfant sourd.* Paris : L'Harmattan.

Berthelot, R. & Salin, M.H. (1993-1994). L'enseignement de la géométrie à l'école primaire. *Grand, 53,* 39-56.

Bertin, F. & Abdallah-Pretceille, M. (2003). Les enjeux d'une éducation bilingue et bicutlurelle pour les élèves sourds. *La nouvelle revue de l'AIS, 23*, 91-100.

Bertin, F. (2003). Intégration scolaire des élèves sourds et éducation bilingue (français-LSF) : des objectifs contradictoires? *La nouvelle revue de l'AIS.* 21.

Bertin, F. (2007). Les enfants sourds à l'école en France : pour un projet bilingue. *Enfance, 59* (3), 237-244.

Bertin, F. (2010). *Les sourds : une minorité invisible.* Paris : Autrement.

Biochmed. (2010). Retrieved August 8, 2011, from Schéma de l'oreille *:* http://biochmed.blogspot.com/2010_03_06_archive.html

Bochatay, L. & Kamerzin, C. (2006). Interactions sociales d'une élève malentendante dans diverses situations scolaires: étude de cas d'une élève malentendante intégrée partiellement dans une classe ordinaire. *Mémoire non publié.* Genève : Facutlé de Psychologie et Sciences de l'Éducation.

Bonjour , P. & Lapeyre, M. (2000). *L'intégration scolaire des enfants à besoins spécifiques : des intentions à l'action.* Ramonville Saint-Agne : Erès.

Bonnet, M. (2010). Questions de communication et d'interaction. In M. Bonnet, T. Mangeret, & M. Nowak (Eds), *Mathématiques et surdité : l'accueil des enfants sourds et malentendants en classe ordinaire ou spécialisée* (pp. 100-120). Lyon : CRDP de l'académie de Lyon.

Bonnet, M., Mangeret, T. & Nowak, M. (2010). *Mathématiques et surdité : l'accueil des enfants sourds et malentendants en classe ordinaire ou spécialisée.* Lyon : CRDP de l'académie de Lyon.

Boubée, N. (2010). La méthode de l'autoconfrontation : une méthode bien adaptée à l'investigation de l'activité de recherche d'information ? *Études de communication, 35*, 47-60.

Bouvet, D. (1982). *La parole de l'enfant sourd: l'apport de la langue des signes dans l'accès à la communication verbale.* Paris : Presses universitaire de France.

Busquet, D. & Mottier, C. (1978). *L'enfant sourd : Développement psychologique et rééducation.* Paris : J.-B. Baillière.

Cahour, B., Brassac, C., Vermersch, P., Bouraouis, J.L., Pachoud, B. & Salembier, P. (2007). Étude de l'expérience du sujet pour l'évaluation de nouvelles technologies : l' exemple d' une communication médiée. *Revue d'ant hropologie des connaissances*, 1, 85-120.

Canasucre. (2008). Retrieved February 20, 2010, from Canasucre : http://www.canasucre.ch/ARCHIVES/2008_06_07_CanaSucre_StMaurice/20080607 CanaSucre_St%20Maurice49Alphabet.jpg

Cawthon, S. W. (2001). Teaching Strategies in Inclusive Classrooms With. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 6* (3), 212-225.

Cèbe, S. (2007). Éducation Spéciale et Enseignement Spécialisé. *Notes de cours non publiées*. Genève : Faculté de Psychologie et Sciences de l'Éducation.

Chatelanat, G. (2009). Inclusion et intervention précoce. *Notes de cours non publiées*. Genève : Faculté de Psychologie et Sciences de l'Éducation.

Chatelanat, G., & Pelgrims, G. (Eds.). (2003). *Education et enseignement spécialisés : ruptures et intégrations.* Bruxelles : De Boeck Université.

Chevallard, Y. & Julien, M. (1990-1991). Autour de l'enseignement de la géométrie au collège. *Petit x, 27*, 41-76.

Circurel, F., & Rivière, V. (2008). De l'interaction en classe à l'action revécue : le clair-obscure de l'enseignante. In L. Filliettaz, & M. L. Schubauer-Leoni (Eds.). *Processus interactionnels et situations éducatives* (pp. 255-274). Bruxelles: De Boeck.

Claire, E. (2006). Se voir et s'entendre, les relations sourds-entendants. In *Les relations sourds-entendants dans les équipes: différents points de vue* (Vol. 4, pp. 137-144). Paris: G.E.R.S.

Clot, Y. (2005). L'autoconfrontation croisée en analyse du travail: l'apport de la théorie bakhtinienne du dialogue. In L. Filliettaz, & J.-P. Bronckart (Eds), *L'Analyse des Actions et des Discours en Situation de Travail : concepts, méthodes et applications* (pp. 37-55). Louvain-la-neuve : Peeters.

Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G., & Scheller, L. (2000). Entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité. *Pistes, 2* (1), 1-7.

Condry, K.F. & Spelke, E.S. (2008). The Development of Language and Abstract Concepts: The Case of Natural Nomber. *Journal of Experimental Psychology: General, 137* (1), 22–38.

Corome. (1997). Plein à craquer. In E. Ging, M.-H. Sauthier, & E. Stierli (Eds), *Mathématiques: deuxième année* (p. 19). Genève : Corome.

Courtin, C. (2002). Le développement de la conceptualisation chez l'enfant sourd: Synthèse des travaux existants. *La Nouvelle Revue de l'AIS, 17*, 181-195.

Daigle, D. & Armand, F. (2004). L'approche bilingue et l'apprentissage de la lecture chez les sourds. *Revue de l'Association canadienne de linguistique appliquée, 7*(1), 23-38.

Dalle, M. P. (2003). La place de la langue des signes dans le milieu institutionnel de l'éducation : enjeux, blocages et évolution. *Langue Française,* 137, 32-59.

Daniels, M. (2001). Sign Language Advantage. *Sign Language Studies, 2* (1), 5-19.

Dinée, E. (2010). Le médiateur linguistique. In M. Bonnet, T. Mangeret, & M. Nowak, *Mathématiques et surdité : l'accueil des enfants sourds et malentendants en classe ordinaire ou spécialisée* (pp. 63-71). Lyon : CRDP de l'académie de Lyon.

Dubuisson, C. & Daigle, D. (1998). *Lecture, écriture et surdité: Visions actuelles et nouvelles perspectives.* Montréal : Éditions Logiques.

Dubuisson, C. & Grimard, C. (2006). *La surdité vue de près.* Québec : Presses de l'université du Québec.

Duquesne, F. (2002). Le rôle de l'enseignant dans la construction d'un concept mathématique. *La Nouvelle Revue de l'AIS, 17*, 35-42.

Duquesne, F. (2005). Les apprentissages mathématiques dans une éducation bilingue LSF / français. *La Nouvelle Revue de l'AIS, Hors série,* 119-128.

Ebersold, S. (1997). *L'invention du handicap : la normalisation de l'infirme* (2e ed.). Paris: CTNERH.

Encrevé, F. (2008). Réflexions sur le congrès de Milan et ses conséquences sur la langue des signes française à la fin du XIXe siècle. *Le Mouvement Social, 223,* 83-98.

Encyclopédie médicale de la famille. (1991). Larousse.

Ermel. (2006). Apprentissages géométriques et résolution de problèmes au cycle 3. Paris: Hatier.

Espace audition. (n.d.). Retrieved August 7, 2011, from Anatomie de l'oreille: www.espace-audition.com/sinformer/8-informations-protection-auditive/21-/874-anatomie-de-l-oreille.html

Filliettaz, L. & Schubauer-Leoni, M.L. (2008). *Processus interactionnels et situations éducatives.* Bruxelles : De Boeck.

Fischer, S.D. & van der Hulst, H. (2003). Sign Language Structures. In M. Marschark, & P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford Handbook of Daf Studies, Language, and Education* (pp. 336-349).

Floris, R. (1996). Quelles situations fondamentales pour l'apprentissage de la géométrie? . *Revue des sciences de l'éducation, 22* (2), 365-389.

Foster, S. & Cue, K. (2009). Roles and Responsibilities of Itinerant Specialist Teachers of Deaf and Hard of Hearing Students. *American Annals of the Deaf, 153* (5), 435-449.

Furth, H. G. (1964). Research with the Deaf: implications for language and cognition. *Psychological Bulletin, 62* (3), 145-164.

Gardie, C. & Matillat, L. (2010). Acquisition du langage chez l'enfant sourd. In M. Bonnet, T. Mangeret, & M. Nowak (Eds), *Mathématiques et surdité : l'accueil des enfants sourds et malentendants en classe ordinaire ou spécialisée* (pp. 21-47). Lyon : CRDP de l'académie de Lyon.

Gardou, C. (2006). Handicap, corps blessé et cultures. *Recherches en Psychanalyse*, (6), 29-40.

Giot, J. & Schotte, J.C. (1997). *Surdité, différences, écritures : Apports de l'anthropologie clinique.* Bruxelles: De Boeck Univ.

Gorouben, A. & Virole, B. (2003). *Le bilinguisme, aujourd'hui et demain : Actes de la journée d'études du 23 novembre 2003.* Paris : CTNERHI.

Grosbois, J. & Le Pellec, M. (2006). *Surdités et troubles de l'audition : prothèses et aides auditives.* Paray-Vieille-Poste : La Feuillée.

Grosjean, F. (1979). Psycholinguistique et langue des signes. *Langages, 13e année, 56*, 35-57.

Grosjean, F. (2004). Le bilinguisme et le biculturalisme : essai de définition. In A. Gorouben, & B. Virole, *Le bilinguisme, aujourd'hui et demain : actes de la journée d'étude du 23 novembre 2003* (pp. 51-70). Paris : CTNERHI.

Guyot, J. (2007). Examen de l'audition. *Notes de cours non publiées*. Genève: Faculté de Psychologie et Sciences de l'Éducation.

Haager, D., McDowell, J., Rothlein, L., Saumell, L., Schumm, J.S. & Vaughn, S. (1995). General education teacher planning: what can students with learning disabilities expect? *Exceptional Children, 61*(4), 335-352.

Hewes, G. (1996). A history of the study of the language origins and the gestural primacy hypothesis. In A. Lock, & C. R. Peters (Eds), *Handbook of human symbolic evolution* (pp. 571-595). Oxford: Clarendon Press.

Houssaye, J. (2000). *Le triangle pédagogique* (3e ed.). Bern : Peter Lang.

Hyde, D.C., Winkler-Rhoades, N., Lee, S.A., Izard, V., Shapiro, K.A. & Spelke, E.S. (2011). Spatial and numerical abilities without a complete natural language. *Neuropsychologia, 49*, 924–936.

Hyde, M., Zevenbergen, R. & Power, D. (2003). Deaf and Hearing of Hearing Student'Performance on Arithmetic Word Problems. *American Annals of the Deaf, 148*(1), 56-64.

Instituts National de Jeunes Sourds, Metz. (n.d.). Retrieved April 22, 2011, from Configurations dominantes : http://www.lsfdico-injsmetz.fr/recherche-par-signe-de-la-main-une-main.php

Jenkins, J.R. , Pious, C.G. & Jewell, M. (1990). Special education and the regular education initiative: basic assumptions. *Exceptional Children, 56*(6), 479-491.

Jiménez-Sánchez, C. & Antia, S. (1999). Team-teaching in an integrated classroom: perceptions of deaf and hearing teachers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 4*(3), 215—224.

Kreimeyer, K.H., Crooke, P., Drye, C., Egbert, V. & Klein, B. (2000). Academic and Social Benefits of a Co-enrollment Model of Inclusive Education for Deaf and Hard-of-Hearing Children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 5*(2), 174-185.

Labouré, F. (2010). Généralités sur le sourd en classe. In M. Bonnet, T. Mangeret, & M. Nowak (Eds), *Mathématiques et surdité : l'accueil des enfants sourds et malentendants en classe ordinaire ou spécialisée* (pp. 51-55). Lyon : CRDP de l'académie de Lyon.

Lane, H. (1979). Histoire chronologique de la répression de la langue des signes en France et aux États-Unis. *Langages, 13e année, 56*, 92-124.

Lang, H. G. (2003). Perspectives on the History of Deaf Education. In M. Marschark, & P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education* (pp. 9-20). New York, Oxford: Oxford University Press.

Lary-Couzinet, E. (2004). *Des enfants sourds à l'école. Situation en Indre et Loire.* Retrieved February 15, 2011, from Ecole Nationale de la Santé Publique: http://ressources.ensp.fr/memoires/2004/men_cycle_court/lary_couzinet.pdf

Le Capitaine, J. Y. (2004). *Des enfants sourds à l'école ordinaire : l'intégration, des principes aux pratiques pédagogiques.* Paris : L'Harmattan.

Les mains pour le dire. (2011, October 12). *Surdité de perception*. Retrieved from Les mains pour le dire: http://www.lesmainspourledire.be/surdite-de-perception.php

Leutenegger , F., & Saada-Robert, M. (Eds.). (2002). *Expliquer et comprendre en sciences de l'éducation.* Bruxelles : De Boeck Université.

Leuzinger, M. (2011). *Café,* Retrieved April 22, 2011, from Fédération Suisse des Sourds : http://signsuisse.sgb-fss.ch/#

Leybaert,J. & Alegria, J. (2003). The role of cued speech in language development of deaf children. In M. Marschark, & P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education* (pp. 262-274). New York, Oxford: Oxford University Press.

Markovà, I. (1997). On two conceptions of interaction. In M. Grossen, & B. Py (Eds.), *Pratiques sociales et médiations symboliques* (pp. 23-44). Berne : Peter Lang.

Markowicz, H. (1979). La Langue des Signes: réalité et fiction. *Langage, 13e année, 56*, 7-12.

Marschark, M., & Spencer, P. E. (Eds.). (2003). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education.* New York, Oxford: Oxford University Press.

Mayer, C. & Akamatsu, C.T. (2000). Deaf children creating written texts: Contributions of American sign language and signed forms of english. *American Annals of the Deaf, 145*(5), 394-401.

Millet, A. (1990). *La place de la LSF dans l'intégration scolaire des enfants sourds.* Retrieved October 30, 2011, from Laboratoire de linguistique et didactique des langues étrangères et maternelles: http://w3.u-grenoble3.fr/lidilem/labo/file/placedelaLSF-Millet.pdf

Millet, A. (2003). Les représentations sociales de la LSF : comment penser un sujet Sourd bilingue et biculturel. *La Nouvelle Revue de l'AIS, 23*, 63-72.

Moncaubeig, F. (2010). Travail à deux. In M. Bonnet, T. Mangeret, & M. Nowak (Eds.), *Mathématiques et surdité : l'accueil des enfants sourds et malentendants en classe ordinaire ou spécialisée* (pp. 106-120). Lyon : CRDP de l'académie de Lyon.

Mugnier, S. (2006). Le bilinguisme des enfants sourds : de quelques freins aux possibles moteurs. *GLOTTOPOL, 7*, 144-159.

Nicolas, M. (2005). *Développer le partenariat pour améliorer l'accompagnement de l'enfant sourd en SSESAD : prendre en compte l'hétérogénéité des acteurs et des lieux.* Retrieved September 17, 2010, from Ecole Nationale de la Santé Publique: http://ressources.ensp.fr/memoires/2005/cafdes/nicolas.pdf

Niederberger, N. (2004). Capacité langagières en langue des signes françaises et en français écrit chez l'enfant sourd bilingue : quelles relations? *Thèse de de doctorat non publiée*. Genève : Facultés de Psychologie et Sciences de l'Éducation.

Niederberger, N. (2007). Apprentissage de la lecture-écriture chez les enfants sourds. *Enfance, 59*(3), 254-262.

Niederberger, N. & Berthoud-Papandropoulou, I. (2004). Utilisation des pronoms personnels en français écrit par des enfants sourds bilingues : un parcours spécifique d'apprentissage ? *Lidil, 30*, 27-38.

Noirfalise, A. & Matheron, Y. (2009). *Enseigner les mathématiques à l'école primaire* (Vol. 2). Paris : Vuibert.

Olson, A.C. & Caramazza, A. (2004). Orthographic structure and deaf spelling errors: Syllables, letter frequency, and speech. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 57*(3), 385-417.

OMS. (2001). *Classification internationale du fonctionnement du handicap et de la santé.* Genève : Organisation Mondiale de la Santé.

Petitpierre, G. (2009). Enfants en situation de handicap: les mesures d'aides et leurs paradoxes. *Notes de cours non publiées*. Genève : Faculté de Psychologie et Sciences de l'Éducation.

Picot, M. (1999). Pavage du plan par des quadrilatères. *Repères-IREM*, *37*, 5-14.

Prélaz Girod, A. C. (2009, February 02). *Une langue : comment ça vit, comment ça évolue.* Retrieved October 11, 2011, from http://www.pisourd.ch/: http://www.pisourd.ch/Seq_Def_print.php?IDterme=191902&NoPrint=1

Quipourt, C. & Gache, P. (2003). Interpréter en langue des signes: un acte militant? *Langue française*, *137*, 105-113.

Repère Handicap. (2010). *Scolariser les élèves sourds ou malentendants.* Chasseneuil-du-Poitou : Centre national de documentation pédagogique.

Rix, G. (2002). De l'autoconfrontation à la perspective subjective. Les rétroactions vidéo perspective d'évolution. *Expliciter, 46*, 23-34.

Rix, G. (2007). Une mise en perspective de modes d'investigation de l'activité humaine. In M. J. Avenier, & C. Schmitt, *La construction de savoirs pour l'action* (pp. 87-108). Paris : L'Harmattan.

Rix-Lièvre, G. (2010). Différents modes de confrontation à des traces de sa propre activité: Vers une confrontation à une perspective subjective située. *Revue d'anthropologie des connaissances, 4*(2), 358-379.

Sabaté, P. (2010). Reformuler les énoncés pour lutter contre les difficultés de compréhension. Dans M. Bonnet, T. Mangeret, & M. Nowak (Eds.), *Mathématiques et surdité :*

l'accueil des enfants sourds et malentendants en classe ordinaire ou spécialisée (p. 163). Lyon : CRDP de l'académie de Lyon.

Seban-Lefebvre, D. & Toffin, C. (2008). *L'enfant qui n'entend pas : la surdité, un handicap invisible.* Paris : Belin.

Swanwick, R. (2001). The demands of a sign bilingual context for teachers and learners: an observation of language use and learning experiences. *Deafness and Education International, 3*(2), 62-79.

Swisher, M. V. (1993). Perceptual and cognitive aspects of recognition of signs in peripheral vision. In M. Marschark, & M. D. Clark (Eds.), *Psychological perspectives on deafness* (pp. 209-227). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Theureau, J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche "cours d'action". *Revue d'anthropologie des connaissances, 4*(2), 287-322.

Tominska Conte, E. (2011). Microgenèses didactiques en situation de lecture interactive dans une classe bilingue pour jeunes sourds. *Thèse non publiée*. Genève : Faculté de Psychologie et Sciences de l'Éducation.

Tominska, E. (2010). Interaction didactiques multimodales dans une classe bilingue LSF/français pour enfants sourds. *Actes du Colloque International " Spécificité et diversité des interactions didactiques: disciplines, finalités, contextes"*. Lyon : INRP.

Transler, C., Leybaert, J. & Gombert, J.É. (2005). *L'acquisition du langage par l'enfant sourd: Les signes, l'oral et l'écrit.* Marseille : Solal.

Virole, B. (2006). *Psychologie de la surdité* (3e ed.). Bruxelles : De Boeck.

Vissac, P. (1999). *Auto-language gestuel et phonique chez les sourds : quelle approche pour l'apprentissage de la langue écrite.* Villeneuve d'Ascq : Presses univ. du Septentrion.

Wllbur, R. (1979). Description linguistique de la langue des signes. *Langages, 13e année, 56,* 13-34.

Wynn, K. (1990). Children's understanding of counting. *Cognition, 36,* 155-193.

Liste des annexes

i. *Dynamique des principaux freins et moteurs de l'éducation bilingue*

ii. *Alphabet manuel de Suisse romande*

iii. *Exercice « Plein à craquer »*

iv. *Retranscription de la première séance*

v. *Retranscription de la deuxième séance*

vi. *Retranscription des entretiens*

Annexes

i. Dynamique des principaux freins et moteurs de l'éducation bilingue

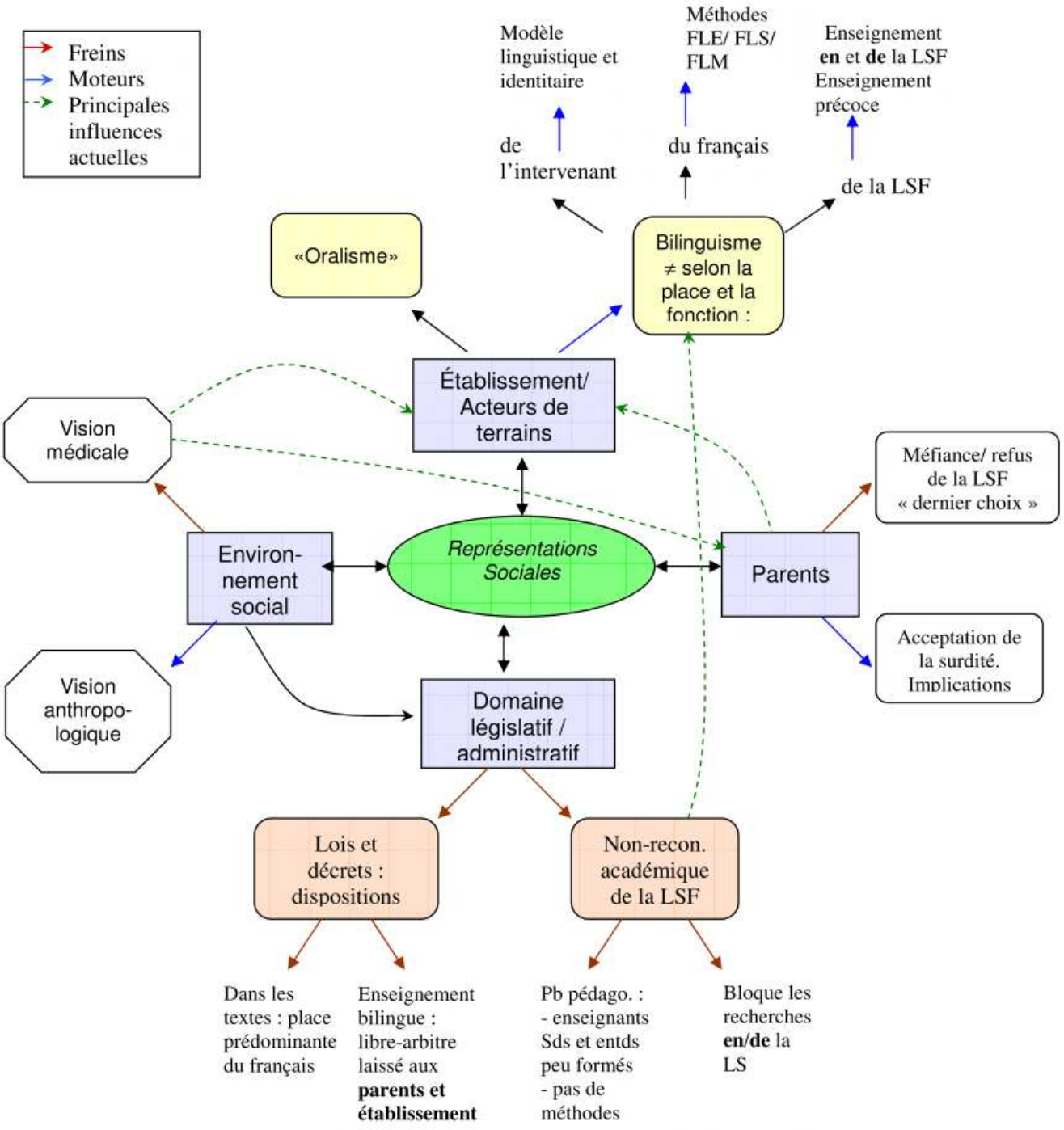
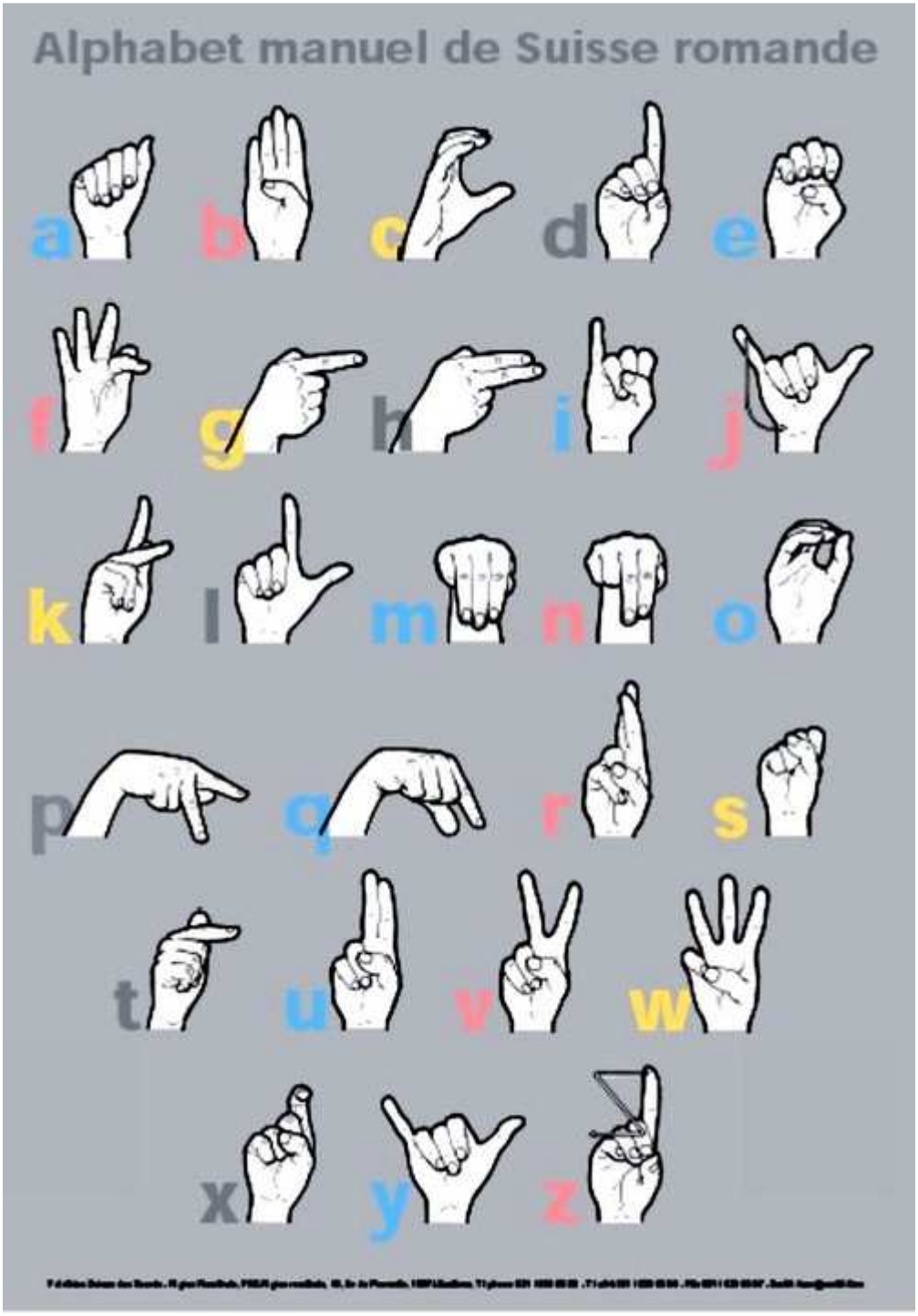


Figure 1 : Dynamique des principaux freins et moteurs dans l'éducation bilingue

Mugnier, 2006, p.151

ii. Alphabet manuel de Suisse romande



Canasucre, 2008 [en ligne]

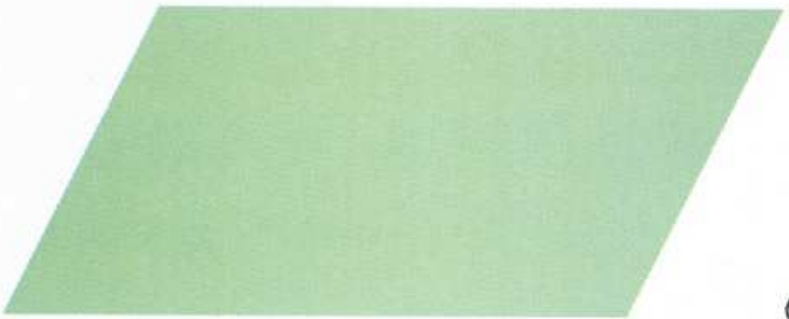
iii. Exercice «Plein à craquer»

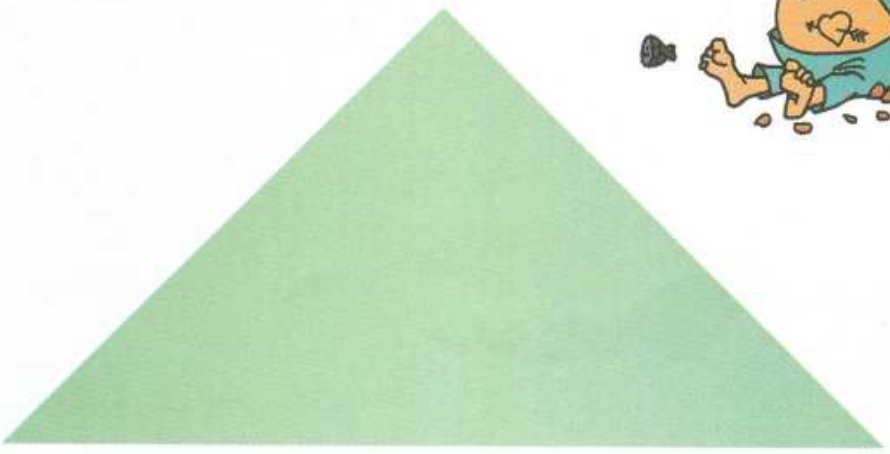
Plein à craquer

Prénom:

Vous devez recouvrir les trois formes avec les pièces aimantées selon les règles suivantes :

– les côtés des pièces qui se touchent doivent avoir la même longueur
– une forme remplie n'a pas de trous
– aucune pièce ne doit dépasser la ligne.





19

Corome, 1997

iv. Retranscriptions des séances

Première séance

Es	Eo	Eva
Traduction ordinaire	Explication simple	Regarde ailleurs, rêve
Rajout d'informations	Explication bilingue	Regarde une interaction
Même contenu et simultané avec Eo	Explication avec illustration, poin	Regarde en direction des enseignantes
Répétition indépendant de l'Eo	Organisation LSF	Continue à travailler sur la plaque
Encouragement à la concentration	Organisation LO	Joue / touche les pièces
Attire l'attention	Organisation bilingue	regarde qui répond / parle
Organisation bilingue	Hors tâche bilingue	Observe autour d'elle
Organisation LO	En lien avec la tâche concernant	Réponse à la suite d'une question
Contrôle de la compréhension	En lien avec Ke.	Regarde Eo distinctement
		Regarde Es distinctement

Introduction

Accueil d'Eva et Key

Eo [Bonjour Eva, Bonjour, Key]

Eva *(sourit)* BONJOUR

Key BONJOUR

Eo [ça va?]

Key *(acquiesce)*

Eva *(acquiesce)*

Eo OUI? SUPER, Je [VOUS] ai [PAS VU ARRIVER] et alors c'est pour ETONNÉE. Tout à coup [JE VOIS ES] qui [EST LÀ, C'EST PARFAIT].

Introduction à l'activité de la matinée

Eo Alors ce matin on va travailler par groupe [GROUPE] de [DEUX]

Commentaire [KC1]: Intro

Es ALORS, *(regarde **Eo** et se déplace vers elle)*

Eva *(regarde ailleurs)* 00:00:16.820 - 00:00:21.730

Es MAINTENANT TRAVAIL par GROUPE de DEUX *(regarde **Eo**)*

Eo Et puis on va donc faire des mathématiques *[…]* Comme d'habitude

Commentaire [KC2]: Intro

Eva *(regarde à nouveau devant)* 00:00:21.730 - 00:00:28.120

Eo Avec un nouveau thème qui va utiliser des formes

Es *(Regarde matériel)* AVEC TRAVAILLER NOUVEAU THÈME, REGARDE

Eo Des formes qui sont métallisées ou aimantées plutôt

Eva *(regarde ailleurs) 00:00:28.120 - 00:00:31.180*

Es FORME où y A un peu FER, AIMANT

Eva *(regarde devant) 00:00:31.180 - 00:00:54.970*

Eo et puis, qui vont pouvoir tenir sur ces plaques-là.

Rappel d'une activité précédente

Eo Ces plaques ont les a déjà utilisées *(prend la plaque dans ses mains et montre)*

Es *(pointe matériel et regarde **Eo**).* ÇA TRAVAILLER QUELQUE CHOSE AVEC le MATERIEL LÀ

Eo quand on a fait l'activité des pingouins avec l'activité des pingouins où y a les chemins. Vous vous souvenez ce que c'était?

Es *(Regarde **Eo**)*

Eo quand on avait utilisé

Ee Oui

Eo Et puis là, aujourd'hui, on va utiliser ces formes-là *(montre le carré qu'elle a dans la main)* qui tiennent aussi sur cette plaque *(montre aux élèves).*

Es AUJOURD'HUI UTILISER FORMES LÀ AVEC PLAQUE, *(Regarde **Eo**).*

Directive des rendez-vous et organisation dans la classe

Eo Alors pour commencer vous allez vous mettre par deux.

Elo *(se retourne vers Eva et tend son bras vers elle, puis regarde à nouveau **Eo**)*

Eva *(regarde Elo., puis regarde en direction de **Es** et **Eo**)*

Es ALORS MAINTENANT TRAVAIL par DEUX, DEUX, DEUX. *(Regarde **Eo**)*

Eo Et puis, vous allez faire le rendez-vous de midi.

Es RENDEZ-VOUS de MIDI, SIGNIFIE AVEC QUI?

Eo Si y a des enfants solitaires, ils viennent là-devant, ou bien qui sont tous seuls, ils viennent là-devant

Key *(Ouvre son pupitre en regardant **Es**)*

Ee. *(commencent à ouvrir leur pupitre)*

Eva *(regarde Es, ouvre son pupitre)*

Ee. *(se déplacent dans la classe, vont vers les enseignantes ou leur binôme)*

Es *RENDEZ-VOUS de MIDI*

Eva *(referme son pupitre)*

Es *(Regarde **Eo**)*

Ee *(Une élève demande quelque chose à **Eo**)*

Eva *(se lève)*

Key *(se lève)*

Eo Ah [OUI] alors on va [TROUVER] une [NOUVELLE PERSONNE]

Es *(Regarde **Eo**)*

Ee Mais moi je suis avec xxx

Eva *(se déplace)*

Eo [OUI], ils sont [MALADES, ETC.] Alors Clel tu peux aller avec Key

Es *(Regarde Eva qui vient vers elle, se déplace vers elle)*

Eo Euh, R. tu peux te mettre avec S. Puis K. avec A.

Es LÀ

Eva *(répond à **Es**)*

Commentaire [KC3]: Rappel d'une activité précédente

Commentaire [KC4]: intro

Commentaire [KC5]: Directives pour rendez-vous

Commentaire [KC6]: Directives pour rendez-vous

Commentaire [KC7]: organisation

Commentaire [KC8]: Regards vers Eva

Key *(Regarde **Es** qui signe avec Eva)*

Es LÀ-BAS, OUI

Eva *(se déplace vers Jul)*

Es *(Pointe du doigt une direction à Key)*

Eo [**Eva**]

Eva *(se retourne)*

Eo Tu es avec [QUI]?

Eva Avec Jul *(pointe la fille)*

Eo Avec Jul *(pointe la fille),* d'accord [OK]. xxx assis juste à côté (signe : ASSEOIR LÀ)

Eva *(se déplace dans la classe, va vers son pupitre prendre sa chaise, et repart)*

Es *(À Ka.)* C'est MIEUX KEY RESTE LÀ pour la CAMERA? LÀ? OUI

Eo Peut-être que Ren. et Sam vous, mettez-vous à la place de S.

Es *(Se dirige vers les élèves).* Alors *(se retourne vers **Eo**)* EXCEPTIONNELEMENT *(en regardant **Eo**)*

Eo *(Regarde **Es** et Key)*

Es *(Va vers Key et l'appelle en touchant son épaule pour qu'il se retourne)*

Key *(Se retourne)*

Eva *(est en dehors du champ de la caméra)*

Es [EXCEPTIONNELEMENT] tu vas [LÀ] *(se déplace à l'autre pupitre)* Vous [TRAVAILLER LÀ.]

Eva *(amène sa chaise vers le pupitre de Jul et s'installe)*

Es Clel, Clel Vous, travaillez, Clel, Clel

Jul *(regarde ce qui se passe avec **Eo**, **Es** et ses camarades)*

Eva *(l'appelle avec la main sur l'épaule et commence à lui parler)*

Eo Clel Viens te mettre [LÀ] avec [Key]

*(**Eo** et **Es** se concertent)*

Eo Alors [**EVA**] et Jul

Jul *(regarde **Eva**)*

Eva *(Regarde **Eo**)*

Eo [EXCEPTIONNELLEMENT], vous allez vous [ASSEOIR] à la place de M. *(pointe la place).*

*(Jul et Eva regardent où **Eo** pointent)*

Eo Loi. et Ale. vous vous mettez à la place d'Eva et Jul, c'est [EXCEPTIONNEL]

Es *(À Ka.)*Eva PLACE LÀ ? CAMERA

Eva *(regarde **Es** et se lève, puis se retourne pour regarder Ka.)*

Jul *(se lève et déplace sa chaise, puis sort du champ de la caméra)*

Eva *(déplace sa chaise, sort du champ de la caméra)*

Es *(Appelle Eva avec la main)* EXCEPTIONNELEMENT LÀ *(montre la place)*

Commentaire [KC9]: Regarde interaction de Es

Commentaire [KC10]: Hors caméra

Commentaire [KC11]: Parle avec JUL

Commentaire [KC12]: Hors caméra

Eo Voilà et quand on est prêt on ferme sa bouche et on croise les bras *(croise ses bras)*

Es *(Revient vers **Eo** et croise ses bras, puis appelle Key avec la main)*

Eva *(tire sa chaise, puis ressort du champ de la caméra)*

Es *(va montrer la place qu'elle a montrée avant)*

Eo [**Es**] j'avais [DIT LÀ], C'EST BON

Es D'accord, d'accord *(revient vers **Eo**)*[OUI OUI OUI OUI]*(à Eva et Jul)*

Eo OUI C'EST BON

[…]

Eo Allez Jul, dépêche toi un petit peu

Eva *(s'assoit)*

Es Et QUAND tu es PRÊT, CROISER BRAS, SE TAIRE

Commentaire [KC13]: Même contenu, mais séparé temporellement

Eo Allez, allez *(en chuchotant)*

Es *(regarde **Eo**)*

Jul *(s'assoit)*

Directive pour le matériel

Eo Voilà *(en chuchotant)*

Commentaire [KC14]: Directives pour matériel

Es *(Regarde **Eo**)* VOILÀ

Eo Alors, dans cette activité-là, vous aurez besoin d'une feuille. *(Montre un avec le pouce)*

Es EXERCICE LÀ, BESOIN PAPIER *(regarde **Eo**)*

Eo que vous allez prendre quand j'aurai fini d'expliquer dans le classeur de math.

Es dans CLASSEUR, PAGE *(regarde **Eo**)*

Eo Y a un des deux élèves qui prend la feuille de math et pis l'autre qui n'en a pas besoin.

Es Y'en a UN BESOIN PAPIER, l'AUTRE, PAS BESOIN *(regarde **Eo**)*

Eo Ensuite vous aurez chacun un petit paquet de formes (montre sachet) avec une couleur différente.

Es PETIT PAQUET de FORMES *(regarde **Eo**)*

Eo Et puis vous aurez chacun une plaque métallique

Es CHACUN AVOIR ÇA *(montre la plaque qui est posée sur le bureau, puis regarde **Eo**)*

Eo Alors pour l'instant l'enfant qui est à sa vraie place

Es ENFANT à la VRAIE PLACE, SIGNIFIE TOI, Key

Eo il peut prendre dans son classeur, la feuille,

Es *(regarde **Eo**)*

Eo la page 19.

Es PRENDRE la PAGE DIX-NEUF

Eo Pour les enfants qui se sont déplacés entre temps, vous allez vite chercher ça. Et l'autre enfant vient chercher le matériel vers moi.

Distribution du matériel

Es *(**Es** pointe un enfant du doigt et acquiesce en pointant dans une direction)*

Eo Chchcht

Es *(à Jul)*[OUI] tu peux prendre la page 19

Eo *(Regarde **Es**, puis continue à distribuer le matériel)*

Eva *(réapparaît dans le champ de la caméra)*

Es **Eva** *(utilise la main aussi)*

Eva *(tourne sa tête en direction de **Es** puis continue son chemin, regarde K.)*

Es **Eva**, Eva

Ka. *(montre à Eva que **Es** l'appelle)*

Eva *(se retourne)*

Es **Eva** Tu as PAS BESOIN de PRENDRE la feuille (signe PAPIER), c'est Jul *(épelle le prénom en dactylologie et la pointe du doigt)* Puis TOI, TU VIENS LÀ *(pointe bureau)* Tu viens prendre ici *(pointe à nouveau le bureau)*

Eva *(regarde **Es** et revient d'où elle venait)*

Es *(À Key)* DIX-NEUF, *(à Eva)*Et TOI LÀ *(Acquiesce)*

Eva *(repart, sors du champ de la caméra, puis réapparait vers le bureau de **Eo**, regarde autour d'elle, regarde **Eo**)*

Eo Clel, tu regardes, il y a 4 planches là-bas *(pointe la direction)*

Es Je peux vite monter en haut, dans la classe j'en ai encore

Eva *(regarde dans la direction que **Eo** a montré, part avec Clel, sort du champ de la caméra)*

Eo Non j'en [AI] xxx

Es Ah

Eo J'ai mal [COMPTÉ]

*(**Es** et **Eo** se parlent, **Eo** est dos à la caméra et cache Es)*

Eva *(reste au fond de la classe avec Clel, essaient de chercher les plaques, elles se parlent)*

Eo *(Se déplace vers l'endroit où elle a dit qu'il y avait des planches. Il y a Eva et Clel)*

Eva *(regarde **Eo** quand elle s'approche)*

Eo *(prend une plaque)*

Eva (tend le bras pour prendre la plaque, mais c'est Clel qui l'a prend)

Eo Et voilà, on y va

Es *(Regarde dans la direction de **Eo** et Eva)*

Eva *(regarde **Eo** et lui signe quelque chose*, mais elle est dos à a caméra)

Eo [CHACUN] UNE PLAQUE POUR DEUX ENFANTS et vous ALLEZ JOUER ENSEMBLE, [D'ACCORD]?

Es OUI, OUI, si, si, mais oui *(essai de rentrer en contact avec **Eo**)*

Eva *Retourne à sa place*

Eo *(répond à Clel qui revient vers elle)* Les [FORMES]? Je l'ai ai posées [LÀ]

Es *(appelle **Eo** avec la main)* ELLE a RAISON

Commentaire [KC15]: Regarde interaction avec Es

Commentaire [KC16]: Appelle LO

Commentaire [KC17]: Ré-explication des directives

Commentaire [KC18]: Ré-explication des directives

Commentaire [KC19]: Rappel des directive, LSF

Eo *(Retourne à son bureau)*

Eva *(regarde quelque chose sur le pupitre)*

Es [ELLE A RAISON], y'en [A ÇA], …

Eva *(regarde **ES**)*

Es … il en manque encore. Parce que ça c'est pour xxx et puis il [MANQUE]

Eva *(dit quelque chose à Jul, puis montre en direction du bureau de **Eo**, puis s'assoit et regarde en direction de **Eo** et **Es**)*

Eo Ah [D'ACCORD, OK, C'EST BON] *[…]* Tac, tac, tac

Eva *(regarde devant elle, puis regarde sa main)*

Eo [OUI, OUI] oui, oui

Eva *(regarde en direction de **Eo** et **Es**)*

Eo Euh

Key *(regarde **Es** et **Eo**)*

Es xxx *(sourit)*

Eo *(acquiesce et sourit)* m.-p., am.

Eva *(se retourne et regarde M.P. et Am.)*

Eo [DONNEZ] voire votre plaque à Eva pis Jul

Eva *(se retourne, regarde en direction de **Eo** et **Es**)*

Eo Et puis, ou a. tu montes avec **Es** [POUR ALLEZ CHERCHER] une des [PLAQUES], d'accord (OK) ?

Es *(Acquiesce)*

Eva *(regarde Ama. qui vient leur donner la plaque)*

Eo *(à **Es**)* Ou bien il peut allez [DEMANDER] à [G. SAIT OÙ]

Eva *(prend la plaque et la positionne)* MERCI

Es [OUI], il peut demander tout seul?

Eo Alors, tu [PEUX] demander tout seul à [G.], A, tu fonces mais en marchant.

Eva *(se repositionne en avançant sa chaise, regarde toujours vers **Eo et Es**)*

Es xxx, *(essaie d'appeler un enfant)*. Non, je j'y vais, j'y vais, j'y vais.

Eo *(regarde **Es**)*

Eva *et Key Regardent **Es** qui s'en va*

Eo D'accord *(sourit)*

Es *(Quitte la classe avec un élève pour monter dans une classe prendre le matériel)*

Eva *(se retourne, elle est ensuite cachée par une élève, puis regarde Key, quand elle réapparait).*

Directive pour explorer le matériel

Eo Voilà. Alors,

Eva *(se retourne, regarde vers **Eo**, elle prend le sachet de pièces, puis se retrouve cachée par la fille de devant)*

Eo *(Se place devant les élèves de manière à ce que Eva et Key la voient)*.Je vais vous [LAISSER] d'abord quelques [MINUTES] pour [ESSAYER] de faire des [FORMES]

Commentaire [KC20]: Parle à Jul

Commentaire [KC21]: organisation

Commentaire [KC22]: Es quitte la classe

Commentaire [KC23]: Hors caméra

Commentaire [KC24]: Hors caméra

Commentaire [KC25]: Directive expliration matériel

Commentaire [KC26]: adaptation

avec ce que vous avez reçu comme formes. Donc pour commencer vous [POUVEZ UTILISER] le matériel, …

Eva *(regarde en bas)*

Eo … l' [ESSAYER], [ESSAYER] de faire des [FORMES] construire…

Eva *(regarde **Eo**)*

Eo … des [FORMES]. Tout seul comme ça, juste un petit moment …

Eva *(ouvre le sachet)*

Eo …. C'est un petit [ÉCHAUFFEMENT], hein. Et puis, dans quelque MINUTES], quand [**ES**] elle [REVIENT], on commencera l'[ACTIVITÉ], parce qu'il nous [MANQUE] en fait une [PLANCHE]. Je pensais qu'on en [AVAIT ASSEZ] et je pense que j'ai mal [COMPTÉ], parce que du coup il en [MANQUE] une pour un [GROUPE]. Donc essayez quelques minutes, pour bien…

Eva *(regarde en bas)*

Eo …essayer des formes, essayer de construire d'autres formes que ce que vous avez là.

Manipulation du matériel

Eva *(regarde en bas, puis regarder **Eo** et rebaisse la tête)*

Es (Revient) Voilà

Eva *(regarde à côté, puis le sachet)*

Eo Ah t'es [DÉJÀ] là, c'est [PARFAIT] SUPER

Eva *(regarde **Eo**, puis se retourne pour regarder **ES** qui arrive,*

*(**Es** et **Eo** discutent, sourient)*

Eva *(s'occupe du sachet, jette un coup d'œil devant et rebaisse la tête)*

Eo *(va vers son bureau et cherche des pièces)*

Eva *(semble avoir commencé l'activité)*

Es *(Essaie d'attirer l'attention avec les mains)*

Key OUVRIR PAQUET LÀ *(pointe du doigt Clel qui a le paquet dans la main et se dirige vers le bureau)*

Es *(Essaie d'ouvrir le paquet)*

Eo *(se relève, regarde **Es** et va donner les pièces à un groupe)*

Eva *(regarde **Eo** qui prend une chaise à côté, puis regarde à nouveau sur son pupitre)*

Jul *(dit quelque chose à Eva en la regardant et en parlant face à elle distinctement)* on utilise, les formes, d'accord?

Eva *(regarde Jul)*

Eo *(Va vers un groupe, regarde, regarde Key)*

Jul *(regarde en bas, manipule des pièces)*

Eva *(regarde en bas, manipule des pièces, en place une)*

Eo (à Key) JE VAIS VOIR. *(et se dirige vers **Es** qui est toujours au bureau)*

Jul *(regarde ce que met **Eva**, puis continue à manipuler et placer des pièces)*

Eva *(se lève de sa chaise, puis manipule et place des pièces)*

Commentaire [KC27]: essaie

Commentaire [KC28]: regarde plaque

Commentaire [KC29]: explication de JUL

Commentaire [KC30]: essaie

Commentaire [KC31]: regarde ce que fait Eva

Eo *(à **Es** qui essaie toujours d'ouvrir le sachet)* xxx, DECHIRER (puis elle repart faire un tour dans la classe et regarder les groupes. S'arrête vers un groupe et parle)

Eva *(se retourne, regarde la caméra, puis se remet à l'endroit et place des pièces et regarde la plaque)*

Es Je peux déchirer tu en as encore?

Eo [OUI, OUI], ouais, ouais *(va vers un groupe proche de son bureau et passe à côté de Jul et Eva)*

Es *(Réessaie d'ouvrir)*

Eva *(regarde dans la direction de **Eo**, qui vient de passer à côté, puis regarde sa main, la même qu'avant, et regarde à nouveau la plaque)*

Eo *(À un groupe)* Qu'est-ce que vous voulez faire?

Eva *(se retourne et regarde Key) 00:09:43.620 - 00:09:45.610) regarde la plaque et les formes, en place une) 00:09:45.610 - 00:09:53.250, Evase remet assise, regarde en bas) 00:09:53.250 - 00:09:55.260* ***Puis*** *regarde sur sa gauche, puis J.) 00:09:55.260 - 00:09:59.390. Eva (regarde, en portant sa tête avec sa main, Clel passer devant elle et aller vers Key)00:09:59.410 - 00:10:04.050*

Eo *(À **Es**)*[Merci]

Es Ah

Eva *(regarde en bas, et prend une pièce, puis se retourne et regarde sur sa gauche. Elle place sa pièce et regarde ce que met Jul) 00:10:05.577 - 00:10:12.620*

Eo *(Acquiesce et sourit)*

Eo Mais, c'est [VRAI], j'ai [COMPTÉ] et je me suis dis (PENSER) [C'EST BON] pour [A PEU PRÈS 10], [C'EST BON, MAIS NON]

Eva *(veut prendre une pièce et la laisse) 00:10:12.650 - 00:10:16.520*

Eva *(manipule les pièces et en place une) 00:10:16.540 - 00:10:25.990*

Ee. *(Une élève lève la main)*

Eo Y a [El.] et puis Ma. qui ont déjà [COMMENCÉ] l'exercice*(les pointe)*, là, sans vraiment

Es Sans LIRE

Eo Voilà, oui *(acquiesce et sourit)*

Es Ah.

Eva *(se lève, place une pièce, puis regarde ce que fait Jul)00:10:25.990 - 00:10:39.940*

Eo J'ai [TROUVEÉ] que KEY avait [COMPRIS] un tout petit peu, pis après [COMMENCÉ]

Eo J'ai signé *(acquiesce et sourit)*

Es *(Acquiesce)*

Eva *(regarde sa main, puis prend une pièce et la place, JUL regarde ce qu'elle pose)* 00:10:39.940 - 00:10:51.200

Es [Étapes], t'as fait bien par [ÉTAPES]

Eo [C'EST MIEUX] avec le [MATÉRIEL] *(sourit)*

Es *(Acquiesce)*

Les enseignantes *se déplacent dans la classe*

Commentaire [KC32]: essaie

Commentaire [KC33]: *regarde la plaque*

Commentaire [KC34]: regarde plaque

Commentaire [KC35]: Ee

Commentaire [KC36]: regarde Key

Commentaire [KC37]: regarde plaque

Commentaire [KC38]: essaie

Commentaire [KC39]: regarde Jul

Commentaire [KC40]: regarde plaque

Commentaire [KC41]: essaie

Commentaire [KC42]: regarde ce que met Jul

Commentaire [KC43]: essai

Commentaire [KC44]: essaie

Commentaire [KC45]: regarde ce que fait Jul

Commentaire [KC46]: essaie

Commentaire [KC47]: Jul regarde ce qu'Eva fait

Eva *(regarde Jul et lui sourit, Jul la regarde et lui sourit en applaudissant. Elles regardent ensuite en bas)* *00:10:51.200* - 00:10:53.850

Commentaire [KC48]: Eva. et Jul se sourient

Eva *et Jul regardent* **Es** *qui passe à côté*

Eva *(place une pièce et se baisse, Jul la regarde faire, puis la regarde, Eva la regarde à son tour)* 00:10:54.600 - 00:11:03.119

Commentaire [KC49]: essai

Commentaire [KC50]: Jul regarde ce que fait Eva

Eva *et Jul (regardent la plaque et les formes) 00:11:02.890 - 00:11:08.709*

Commentaire [KC51]: Eva regarde ce que fait Jul

Commentaire [KC52]: Regarde plaque

Eo *(Se dirige vers le binôme d'***Eva***)*

Jul (tourne la tête vers **Eo** *et sourit)*

Eva *(lève la tête et regarde* **Eo***)*

Eo Qu'est-ce que vous [ESSAYEZ] de [FAIRE] comme [FORMES TOUTES LES DEUX]?

Commentaire [KC53]: Question en lien avec tâche bL

Jul xxx

Eva *(regarde Jul, puis Eo)*

Commentaire [KC54]: Regarde Jul après question

Eo Mmm?

Jul xxx

Eo Vous essayez de faire un triangle?

Eva *(regarde Jul, puis* **Eo***)*

Commentaire [KC55]: Regarde Jul après question

Jul Oui

Eo Ouais?

Eva *(regarde les formes, laisse la tête baissée)*

Commentaire [KC56]: Regarde plaque

Eo Alors, là est-ce qu'un triangle a des côtés comme ça?

Commentaire [KC57]: Question générale LO

Jul (Dit non de la tête)

Eva *(a toujours la tête baissée)*

Eo Non? Un triangle il a combien de côtés?

Commentaire [KC58]: Question générale LO

Jul 2 *(en regardant* **Eo***, puis regarde les formes,* **Eo***, et à nouveau les formes.)*

Eo *(regarde ce que font les filles) […]*

Eva *(regarde Eo)*

Eo Ça a [COMBIEN] de côté *(signe avec la configuration main plate)* UN TRIANGLE], **Eva** *(énoncé signé avec une main)*?

Commentaire [KC59]: Question générale bL

Eva *(Regarde la plaque où il y a les formes) 00:11:33.510* - 00:11:36.050

Commentaire [KC60]: Regarde plaque après question

Jul (regarde Eva)

Eva [2] *(en se relevant)*

Commentaire [KC61]: Réponse erronée

Jul (regarde les formes, puis regarde Eva)

Eo Le [TRIANGLE] il a [COMBIEN] de côté *(signe avec la configuration index qui dessine un triangle et rejoint l'autre index au point de départ)*

Commentaire [KC62]: Question générale bL

Eva *(Regarde la plaque)*

Commentaire [KC63]: Regarde plaque

Jul (regarde Eva, puis la plaque)

Eva un CARRÉ *(en relevant la tête)*

Commentaire [KC64]: Fausse réponse

Jul (regarde Eva, puis Eo)

Eo Non, un triangle, un [TRIANGLE], il y a [COMBIEN] de [côtés] *(signe avec la configuration index qui dessine un triangle et rejoint l'autre index au point de départ)*

Eva *(se rassoit toujours en regardant **Eo**)*

Jul (regarde successivement la plaque, Eva et Eo)

Eva TROIS

Eo *(acquiesce)* [TROIS] *(acquiesce)*

Jul *(regarde les formes)* [TROIS] *(regarde à nouveau les formes)*

Eo Alors [REGARDE] combien y en a *(montre sur la plaque, Eva **regarde en se levant de sa chaise**)* un, deux, trois, ça marche?

Es *(Se dirige vers le binôme de Key)* EO a DIT COMMENT JOUER, ESSAYER d'OUVRIR PLUSIEURS

Eva** et Jul regardent **Eo

Jul Oui

***Eva** et Jul baissent la tête*

*(**Eo** se déplace vers un autre groupe, Eva et Jul la regardent partir, puis se recentre sur l'activité)*

Es [OUI, REGARDE], REGARDE, OBSERVE, OBSERVE

Key (Regarde la planche)

Es *(Appelle Key avec la main)* OBSERVE, COMPARER *(pivote des pièces qu'elle a dans la main)*. VOILÀ, EXERCICE, JEUX

Eva *(regarde à nouveau sur la plaque, prend une pièce) 00:12:02.000 - 00:12:11.170*

Eva *(dit quelque chose à Jul)*

Jul *(en tournant la tête vers Eva)* Faut faire des formes *(en haussant un peu voix et faisant quelque chose avec ses mains)*, des formes.

Eva *(acquiesce, toujours en regardant Jul, puis regarde la plaque, Jul aussi)*

Eva *(regarde Jul)*

Jul on doit pas faire xxx, des formes

***Eva** et Jul regardent la plaque*

Lecture des consignes de l'activité

Eo Voilà, alors

Es *(va vers **Eo** qui est vers son bureau)*

Eva *(regarde **Eo**, puis rebaisse la tête)*

Eo on croise les bras *(croise ses bras), vous allez vous asseoir à votre place*

Eva *(regarde **Es** en s'asseyant)*

Jul (regarde devant, puis baisse la tête, regarde à sa gauche)

Es VOILÀ, ASSIS à sa PLACE, on ATTEND

*Jul (regarde Eva, puis la feuille, puis **Eo** et A.)*

Eo A. on croise les bras et on ferme sa bouche

Es *(Regarde **Eo**)*

Eo Merci *(en chuchotant)*

Commentaire [KC65]: Question générale bL

Commentaire [KC66]: Réponse juste

Commentaire [KC67]: Reformulation bL

Commentaire [KC68]: Question de contrôle LO+S

Commentaire [KC69]: Regarde plaque après question

Commentaire [KC70]: Key et Clel

Commentaire [KC71]: Regarde plaque

Commentaire [KC72]: Ee

Commentaire [KC73]: Regardent Eo

Commentaire [KC74]: Regardent plaque

Commentaire [KC75]: essai

Commentaire [KC76]: parle à JUL

Commentaire [KC77]: réexplication

Commentaire [KC78]: regardent la plaque

Commentaire [KC79]: regardent plaque

Es on CROISE LES BRAS

Eva *(touche une pièce, Jul regarde ce qu'elle fait. Eva se retourne, regarde derrière)*

Eo Alors, vous avez pris chacun une *(fait un avec le pouce)* des feuille pour un groupe, …

Eva *(regarde dans la direction de **Eo** et **Es**)*

Es VOILÀ, on va VOIR la feuille (signe PAPIER) du CLASSEUR PRIS *(regarde **Eo**)*

Eo … alors on va lire la consigne ensemble, et puis on va voir qu'est-ce qu'on doit faire dans cet [EXERCICE]-là …

Es MAIS LÀ on VA VOIR QUE FAIRE comme EXERCICE LÀ.

Jul *(s'étire, se gratte la tête et se retourne, pour ensuite regarder à nouveau devant)*

Eva *(tourne sa tête sur sa gauche, puis regarde à nouveau devant)*

Eo Alors, Jul tu lis la consigne bien fort s'il te plaît

Es ELLE *(la pointe du doigt)* va LIRE la CONSIGNE

Jul *(se repositionne avec sa chaise et baisse la tête pour lire)*

Eva *(regarde la feuille de Jul)*

Jul Vous devez recouvrir les 3 formes avec ces pièces aimantées selon les règles suivantes…

Eva *(Regarde une feuille de consigne posée sur le pupitre d'un élève)* CONSIGNES ÉCRITES

Eva *(regarde dans la direction de **Eo** et **Es**, puis en se baissant regarde sa main et se remet droite, regarde dans la direction de **Eo** et **Es**, mes ses doigts à la bouche)*

Jul … Les côtés des pièces qui se touchent doivent avoir la même longueur

Es TOUT *(appelle de la main)* IL FAUT REMPLIR TROIS FORMES AVEC des PIÈCES AIMANTÉES. IL FAUT REMPLIR. C'est QUOI PIÈCE AIMANTÉES. SIGNIFIE *(regarde la feuille)*

Eo Alors, stop *(elle se déplace au tableau, dos aux élèves)*. Les côtés des pièces *(se retourne face aux élèves)* qui se touchent, donc ça veut dire…

Eva *(regarde sa main, 00:13:04.540 - 00:13:07.250, puis regarde dans la direction de **Eo** et **Es**)*

Eo *… (se remet dos aux élèves pour commencer à dessiner)*, si je mets une pièce ici.

Es *(s'arrête et se retourne au tableau et regarde ce que dessine **Eo**)*

Eo *(Dessine au tableau noir un triangle)*

Es *(Pointe le doigt vers le tableau)*

Eo *Et puis que j'ai envie de me mettre une pièce à côté (dessine à côté un carré qui a ses côtés de la même longueur que le triangle)*

Es les CONSIGNES C'EST QUOI? *(regarde la feuille)*

Eo … là. Admettons qu'elles se touchent, elles doivent avoir la même

Es côté *(signe avec configuration index à deux mains, un index à la verticale, l'autre descend contre l'index à la verticale)*

Commentaire [KC80]: explication de procédure : lire les consignes

Commentaire [KC81]: demande d'adaptation : voix

Commentaire [KC82]: regarde feuille

Commentaire [KC83]: Autre énoncés

Commentaire [KC84]: Reformulation consigne

Commentaire [KC85]: Pointe tableau

Commentaire [KC86]: Cf. configuration côté

Eva *(regarde la feuille, puis relève sa tête)*

Ee Longueur

Eo La même longueur *(se déplace vers **Es**, **Eva** la regarde se déplacer)*

Es des PIÈCES À CÔTÉ IL FAUT…

Eo Alors juste *(Va chercher une craie de couleur en passant devant **Es** qui signe, mais se baisse)* Regardez ici.

Es … la MÊME longueur *(signe identique à celui qu'elle a utilisé avant pour dire côté)*. ELLE a EXPLIQUÉ *(montre le dessin au tableau)*. Ça et ça *(pointe les extrémités des formes*, Eva *ne regarde pas, s'occupe de sa main*, 00:13:30.620 - 00:13:32.820) …

Eo *(quand elle revient à gauche du tableau, elle ne se baisse pas, mais cela ne gêne pas)*

Eva *(regarde dans la direction de **Es** et **Eo**)*

Es …POSSIBLE PARCE QUE y'A MÊME LONGUEUR *(même signe que précédemment, puis en fait un autre: utilisation de la configuration index avec deux mains, qui s'écartent et se rapprochent deux fois)* LONGUEUR, PEUX

Eo La même longueur *(relie avec la craie de couleur les extrémités des deux formes)*.Donc ça veut dire qu'elles commencent d'un bout, elles arrivent à l'autre bout, en [MÊME TEMPS] Est-ce que ce serait possible

Es *(Regarde tableau)* ÇA, ÇA *(pointe les bords qui se rejoignent sur le dessin)* REJOINDRE POSSIBLE

Ee Oui

Eo D'avoir une forme comme ça (dessine un rectangle à l'horizontale) et…

Es OUI, ÇA POSSIBLE, ELLE DEMANDE ON VA VOIR

Eo … puis de lui mettre à côté une forme comme ça? *(dessine un grand carré qui dépasse le rectangle)*

Es *(Regarde ce que dessine **Eo**)*

Ee Non

Es ÇA POSSIBLE? NON, on PEUT PAS.

Eo Est-ce que vous êtes [D'ACCORD] avec ça? R. ?

Es DEDANS cet EXERCICE-LÀ on peut pas

R. Non

Eo Non, pourquoi?

Es *(Regarde **Eo**)*

R. Parce que le carré il doit être plus grand que ça

Es *(Regarde la feuille, puis **Eo**)*

Eva *(regarde en bas)*

Eo Le carré ici, il est plus grand que le rectangle *(**Eva** lève la tête)* qui est à côté.

Es ALORS, *(attire l'attention avec la main)* COMPRIS

Eo Donc ça veut dire ici, que là, ce côté là (montre celui du rectangle)…

Es *(Prend la feuille)*, IL FAUT REMPLIR, là, là, là *(montre les formes vertes successivement)*…

Commentaire [KC87]: regarde feuille

Commentaire [KC88]: ajustement co-e enseignement

Commentaire [KC89]: cf. configuration longueur, identique à côté précédemment

Commentaire [KC90]: pointe tableau

Commentaire [KC91]: même contenu mais différence temporelle

Commentaire [KC92]: reformulation consigne

Commentaire [KC93]: encouragement participation

Commentaire [KC94]: pointe tableau

Commentaire [KC95]: encouragement participation

Commentaire [KC96]: demande de précision d'une réponse

Commentaire [KC97]: reformulation LO

Eo … Quand il se touche avec l'autre, ils ne sont pas de la même grandeur, parce que lui il commence beaucoup plus haut *(Regarde **Es** qui signe encore)*

Es … TOUT *(Eva tourne la tête sur sa droite, puis regarde à nouveau ES)*REMPLIR, ET *(pose la feuille).* Les PIÈCES qu'il FAUT METTRE ENSEMBLE DOIVENT avoir le MÊME CÔTÉ *(signe de la même façon qu'elle l'a signé la première fois)* et la MÊME LONGUEUR *(signe avec configuration index avec deux mains, qui s'éloignent et se rejoignent) (Montre le dessin avec le carré qui dépasse le rectangle)*

Eo Donc, ça c'est [OBLIGÉ] la [PREMIÈRE CHOSE] qui est [OBLIGÉE],

Es ÇA OBLIGÉ *(regarde Key, puis Eo)*

Eo c'est que ce soit de la même longueur *(montre au tableau).*

Es *(Regarde ES puis le dessin qu'elle est en train de montrer et le montre à son tour)*

Eo Les pièces qui se [TOUCHENT], hein …

Es CÔTÉ de MÊME LONGUEUR, OBLIGÉ

Eo … qui sont vraiment juste [À COTÉ].

Es ÇA OUI *(en montrant le premier dessin qui est juste),* ÇA NON *(en montrant le deuxième dessin qui est faux)*

Eo [DEUXIÈME] règle, M.P.

Eva *(touche les pièces, semble regarder devant)*

Es DEUXIÈME CONSIGNE *(Regarde la feuille, puis la montre, Eva regarde)* La forme REMPLIR *(montre sur la première forme verte)*

M.P. Une forme remplie n'a pas de trou

Eo Voilà

Es PEUX PAS, PEUX PAS (repose la feuille) AVOIR TROU. Ça veut dire (SIGNIFIE) VOIR VERT on PEUT PAS

Eo Donc *(**Eva** la regarde)* une forme remplie, par exemple si je dois remplir cette forme-là *(dessine un quadrilatère trapèze)*

Es *(Regarde Eo qui dessine au tableau)*

Eva *(regarde devant, touche les pièces)*

Es quand on REMPLI il PEUT PAS *(Eva regarde Jul, qui la regarde à son tour, puis Eva regarde à nouveau devant)* y avoir de TROUS *(Regarde au tableau)*

Eo Et bien, elle n'a pas de trous. Donc ça veut dire *(commence à colorier la forme en bleu)* qu'il doit y avoir absolument des formes partout

Es ça SIGNIFIE PAS TROUS, ça veut dire (SIGNIFIE) IL FAUT bien REMPLIR PARTOUT

Eo Ça doit être complet *(continue à colorier)*

Es *(Regarde le tableau)* on VOIT PAS le VERT TU AS COMPRIS?*(à Eva)* REMPLIR, on voit pas le vert (PAS VOIR LE VERT), TROUS NON

Eo Alors là, pour l'instant j'ai des petits trous. Mais, attention, ça doit être vraiment complet, complet, complet

Es *(Regarde au tableau)*

Eo Voilà

Es *(commence à signer* TOUT) IL FAUT TOUT BIEN REMPLIR

Commentaire [KC98]: regarde Es

Commentaire [KC99]: cf. configuration

Commentaire [KC100]: cf. configuration

Commentaire [KC101]: montre tableau

Commentaire [KC102]: rappel et reformulation de consigne

Commentaire [KC103]: importance

Commentaire [KC104]: montre tableau

Commentaire [KC105]: cf. configurations

Commentaire [KC106]: énoncé indépendant

Commentaire [KC107]: encouragement participation

Commentaire [KC108]: reformulation

Commentaire [KC109]: importance

Eo Y a pas de petits trous, c'est-à-dire qu'on peut pas, par exemple, mettre une forme comme ceci *(dessine dans le carré d'un exemple précédent)*, puis une autre là et se dire ah bon ben y a le petit trou ici

Es *(Regarde au tableau)* par EXEMPLE ÇA on PEUT PAS *(puis regarde au tableau)* ÇA PETIT TROU VERT, NON on PEUT PAS. On DOIT TOUT BIEN REMPLIR *(regarde Eo)*

Eo Ça il faut le remplir, hein? Donc pour chaque forme que vous aurez à remplir, chaque forme verte, il faudra qu'il *(Eva regarde ailleurs, puis regarde la feuille)* n'y ait [AUCUN] petit [TROU] de souris…

Commentaire [KC110]: reformulation

Es *(Eva regarde Es)*CHAQUE FORMES VERTS on DOIT BIEN REMPLIR

Eo Une petite [SOURIS], elle doit [PAS POUVOIR] passer, hein?

Es (Regarde **Eo**)

Eo Et la [TROISIÈME] règle, qu'est-ce que c'est A.

Commentaire [KC111]: encouragement participation

Es TROISIÈME CONSIGNE *(regarde sur la feuille posée sur le pupitre de devant)*

Eva *(regarde A.) 00:15:42.940 - 00:15:47.550,*

A. Aucune pièce ne doit dépasser la ligne

Eo *(acquiesce)*

Es *(Commence à signer, puis appelle Eva avec la main)*

Eva *(regarde sa main 00:15:47.550 - 00:15:49.41)*

Eo Très, très, très important,

Es *appelle Eva avec la main*

Eva *(lève la tête et regarde Es)*

Eo [AUCUNE] pièce ne doit [DÉPASSER] la ligne…

Commentaire [KC112]: reformulation

Es les PIÈCES PEUVENT PAS DÉPASSER la LIGNE VERTE de la FORME. Les PIÈCES ne PEUVENT PAS DÉPASSER *(utilise deux signes différents à la suite)* PEUT PAS.

Eo. … Vous imaginer que c'est des, une frontière, ou bien que c'est de l'eau avec des crocodiles. Tout en dehors on est sur une île et puis …

Commentaire [KC113]: exemple du monde sensible

Es *(regarde Eo et le tableau)*

Eva *(regarde sur sa droite)*

Eo en dehors *(montre avec le doigt au tableau)* il y a des gros crocodiles. Et on a absolument…

Eva *(regarde à nouveau ES)*

Es On IMAGINE, on SORT de la FORME, IL Y A des GROS CROCODILES SI (avec le son pi) on SORT la PIÈCE, CROCODILE MANGE, on IMAGINE. ça veut dire que (SIGNIFIE) la forme (PIÈCE) DOIT PAS DÉPASSER *(utilise un troisième signe)*

Eo … pas le droit de mettre le pied *(avance son pied)* dans l'eau, hein? On imagine qu'on est sur une île et qu'on a pas le droit de faire dépasser une pièce *(montre avec le doigt au tableau)*. Donc comme ça, si j'avais mon triangle là ou bien un carré, on va dire, un carré ici (dessine un carré).

Es (*Regarde au tableau, puis pointe l'exemple dessiné par Eo)* ÇA on PEUT PAS, INTERDIT, on peut pas

Commentaire [KC114]: pointe tableau

Eo Ttttt *(secoue l'index)*, là les pieds dans l'eau il se fait grignoter (ATTRAPER) par le crocodile. Am. ?

Es *(Regarde Eo, puis regarde Am.)*

Am. En fait, j'ai une question

Eo C'est en lien avec l'activité de math?

Eva *(couche sa tête sur ses bras)* 00:16:27.180 - 00:16:34.430

Es *(Regarde **Eo**)*

Am. Oui

Eo Oui? Ok alors

Am. En fait, on peut, on peut mettre dans le sens, les, les

Es *(à Key)* Tu as compris?

Key *(Acquiesce)*

Eo et Es disent chacune des choses différentes en même temps, Eva n'est pas attentive à se qui se passe, elle a la tête posée sur ses bras, puis se retourne :

Eo Alors, ça *(Eva relève la tête et regarde devant)* c'est à toi de voir, à vous de voir dans le groupe. C'est justement *(**Eva se tourne et regarde derrière** 00:16:36.780 - 00:16:40.680)* pour ça que vous êtes deux pour [POUVOIR DISCUTER, *(**va. se retourne et regarde devant**)* REGARDER], si l' [AUTRE] copain (signe AMI) est d'accord avec vous, est-ce que ça dépasse ou pas, est-ce qu'il [Y A PAS] de trous, ou bien, etc. Donc c'est à vous d'en discuter, de regarder ensemble pour que vous soyez d'accord. Vous avez trois formes *(va prendre la feuille de consigne chez un élève montre la feuille)* à remplir *(les montre successivement avec le doigt)*.

Es THÈME de l'EXERCICE, REMPLIR *(Eva lève la tête)* TROIS *(Eva se tourne et regarde derrière 00:16:36.780 - 00:16:40.680)* FORMES d'accord? PREMIÈRE CONSIGNE *(pointe au tableau, Eva s'est retournée)*, MÊME CÔTÉ, MÊME LONGUEUR. DEUXIÈME CONSIGNE, Y A PAS de TROUS. TROISIÈME CONSIGNE, PIÈCES DÉPASSE *(montre le dessin)* PEUT PAS. T'AS COMPRIS? IL FAUT REMPLIR *(s'avance vers Eo qui tient la feuille, pointe sur la feuille, puis regarde Eo)*

Eo ces trois formes-là avec toutes les pièces que vous avez…

Es TOUTES les PIÈCES qu'on A LÀ, IL FAUT REMPLIR, *(regarde Eo)*

Eo … Une fois qu'une forme est complète, vous essayez la deuxième, et ensuite vous essayez la troisième. Et pis, Es et moi on va venir [VOIR] vers chaque [GROUPE] pour voir [COMMENT] *(**Eva couche sa tête sur ses bras, et regarde en arrière** 00:17:09.260 - 00:17:16.220)* vous [AVANCER] et si vous respectez les [3] règles.

Es APRÈS J'OBSERVE, JE VIENS VOIR SI *(avec le son pi)* VOUS avez RÉUSSI ou PAS *(regarde Eo)*

Eo, les élèves et Es disent chacun des choses différentes en même temps :

Eo Attention la première règle *(fait un avec le pouce)*, qu'est-ce que c'est? H.?

H. Les côtés

Eo Sans lire, essais de dire toute seule

H. Les côtés des pièces qui se touchent, euh, de la même longueur

Commentaire [KC115]: regarde interaction Eo-Ee

Commentaire [KC116]: explication du travail en binôme en réponse à un élève

Commentaire [KC117]: explication de procédure : réalisation de l'activité

Commentaire [KC118]: cf. configuration

Commentaire [KC119]: cf. configuration

Commentaire [KC120]: encouragement à la participation refolrmulation

Eo Ils doivent être de la même longueur. Deuxième règle *(lève index pour faire deux)*? Ama.

Ama. Les formes remplies n'ont pas de trous

Eo Ouais, donc ça veut dire quoi?

Ama. Euh, il doit pas y avoir de trous

Eo Il doit plus y avoir de petits trous sur le vert, il doit plus y avoir de vert. Et la [TROISIÈME] règle, qu'est-ce que c'est Est.?

Est. Euh, on peut pas dépasser euh, le, euh, mince comment on dit déjà?

Eo *(Acquiesce et montre le contour de la forme)* La limite, la limite, très bien

Eva *(retourne sa tête et regarde ES)*

Es *(Regarde Eo, puis regarde en direction d'Eva et lui fait signe de la main)* Eva TU AS COMPRIS? TU AS COMPRIS ce qu'il faut faire (QUE FAIRE)

Eva (Acquiesce)

Es VRAIMENT?

Eva *(Acquiesce, met ses doigts à la bouche)*

Es Tu dois REMPLIR 3 FORMES *(montre sur la feuille que Eo tient)* D'accord? Les 2 PIÈCES DOIVENT avoir la MÊME *(montre les côtés du triangle et du carré dessinés)* CÔTÉ MÊME LONGUEUR. Tu dois REMPLIR les TROIS FORMES. DEUXIÈME CONSIGNE *(montre le quadrilatère trapèze dessiné au tableau)*

Eva REMPLIR

Es TROUS Y A PAS. TROISIÈME CONSIGNE *(montre le dessin)*.C'EST QUOI la TROISIÈME? PAS DÉPASSER (montre le dessin), c'est un EXEMPLE on PEUT PAS. *(Regarde Eo)*

Eva *(regarde Jul, puis regarde **Es**)*

Eo Est-ce que vous avez des [QUESTIONS]? Ama.?

Es vous AVEZ des QUESTIONS? *(pointe du doigt la fille)*

Eva *(regarde en direction de l'élève qui parle, puis couche sa tête sur ses bras et regarde en arrière) 00:17:55.190 - 00:18:02.110*

Ama. xxx *(montre une feuille pliée)*

Eo Ah, rien, c'est juste pour savoir qu'elle, qu'on ait toute les formes à la fin de l'activité, ok?

Es PAPIER LÀ, NON C'EST RIEN, C'EST AUTRE CHOSE. PAPIER AUTRE *(regarde Eo)*

Eva *(se retourne et regarde dans la direction de Eo et ES)*

Eo C'est tout bon pour chacun?

Ee Oui

Es c'est TOUT BON? TU AS COMPRIS? COMPRIS? TU AS DES QUESTIONS?

Eo Ok. Et si vous avez des questions **Es** et moi on est là pour y répondre aussi.

Eva *(regarde sa main) 00:18:09.110 - 00:18:12.200*

Eo Voilà

Es VOILÀ

Eo alors je vous laisse un petit moment pour rentrer dans cette activité

Eva *(regarde la plaque, puis regarde Eo qui passe à côté)*

Commentaire [KC121]: reformulation LO

Commentaire [KC122]: encouragement participation reformulation

Commentaire [KC123]: demande de précision

Commentaire [KC124]: reformulation LO

Commentaire [KC125]: encouragement participation reformulation

Commentaire [KC126]: reformulation LO

Commentaire [KC127]: réponse après question

Commentaire [KC128]: réponse après question

Commentaire [KC129]: cf. configuration

Commentaire [KC130]: cf. configuration

Commentaire [KC131]: réponse sur consigne

Commentaire [KC132]: contrôle de compréhension

Commentaire [KC133]: contrôle compréhension

Commentaire [KC134]: regarde plaque

Es *(appelle Eva avec la main).* ALLEZ

Eva *(regarde la plaque, Eo et autour d'elle)*

Jul *(dit quelque chose à Eva et pointe la première forme)*

Eo Excusez-moi, vous mettez juste la feuille sur la plaque…

Es PAPIER *(pointe Key)*, OUI, OUI, OUI, METTRE OUI

Eo …comme ça vous pouvez directement remplir sur la feuille

Jul *(lève la main)*

Eva *(se lève en regardant toujours la plaque, regarde devant, puis la plaque)*

Jul *(enlève les pièces)*

Eva *(se rassoit et regarde devant, en direction de Eo et Es)*

Eo ça va coller la feuille sur la plaque.

Activité

Début de l'activité

Eva *(regarde la plaque)*

Eo *(Se dirige vers un groupe et leur parle et repart faire un tour)*

Es *(appelle Eva et Jul avec la main et s'approche d'elles)*

Eva *et Jul lèvent la tête pour regarder ES qui s'est approchée)*

Es ça *(montre la feuille)* on peut mettre là *(montre la plaque)*

Jul *(regarde Es)*

Es *(Acquiesce et sourit)* ENLEVE

Eva *et Jul enlèvent les pièces*

Eva *(regarde Jul et sourit, elle lui sourit en retour, elles regardent toutes les deux Es et lui sourient)*

Es (regarde Eva et Jul)

Eva *(regarde la plaque et enlève les pièces avec Jul)*

Jul *(regarde Eva et lui dit quelque chose)*

Eva *(acquiesce et sourit)*

Eo *(à Eva et Jul)* On met la feuille sur la plaque j'ai dit *(met la feuille, puis va vers un autre groupe)*

Eva *(prend une pièce et regarde la planche, puis regarde ES qui s'approche)*

Es Et après on peut mettre comme ça, par exemple toi (à Jul) tu peux faire ça, toi (à Eva) tu peux faire ça. Ou bien [ENSEMBLE] comme ça

Eva *(regarde alternativement la plaque et ES)*

Es *(pars vers les autres groupes)*

Eva *(regarde la plaque et ce que Jul fait (00:19:06.000 - 00:19:11.340), puis prend une pièce et la place (00:19:11.340 - 00:19:16.210). Regarde à nouveau ce que fait Jul (00:19:16.220 - 00:19:25.460))*

Eo *(à un binôme):* qu'est-ce que vous essayez de faire? On a dit la feuille doit être sur la plaque *(puis part vers un autre groupe et leur parle)*

Commentaire [KC135]: regarde plaque

Commentaire [KC136]: Jul parle à Eva en lien avec tâche

Commentaire [KC137]: Directive matériel

Commentaire [KC138]: Regarde plaque

Commentaire [KC139]: Regarde plaque

Commentaire [KC140]: Ee

Commentaire [KC141]: Regardent ES

Commentaire [KC142]: Eva et JUL se sourient

Commentaire [KC143]: Regardent Eo

Commentaire [KC144]: JUL dit qqch à Eva

Commentaire [KC145]: sourit

Commentaire [KC146]: Intervention de Eo vers Eva et JUL

Commentaire [KC147]: regarde plaque

Commentaire [KC148]: intervention de ES vers Eva et JUL : organisation du travail

Commentaire [KC149]: Ee

Commentaire [KC150]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC151]: essaie

Commentaire [KC152]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC153]: Ee

Eva (*est cachée derrière la fille de devant et sur l'autre caméra, **Eo** est devant elle, puis elle regarde* la plaque et regarde Jul)

Es ***(****Appelle Eo)*, xxx

Eo ***(****Se dirige vers Es)*

Eva ***(****regarde la caméra et Ka.)* *00:19:58.970 - 00:20:09.660*

Es Mais ce côté-là

Eo *(à l'élève au pupitre)* Alors, est ce que ces deux là sont de la même longueur?

Es C'est moi qui posait la question, il est pas arrivé à

Eo Ah voilà, non, non

Es Donc ça par exemple, c'est pas possible ?

Eo Non

Es Ah

Eo Parce que c'est pas la même longueur

Es *(acquiesce)*

Eva *(regarde en direction de Clel et Key, puis regarde sa main (00:20:09.660-00:20:12.000), elle se retourne ensuite pour regarder **Eo** et **Es** en fond de classe (00:20:12.000 - 00:20:14.030), puis retourne vite sa tête lorsqu'elle voit les enseignantes bouger, elle regarde la plaque et ce que fait Jul 00:20:14.030 - 00:20:25.630))*

Eo *(à Es)* IL FAUT RÉFLÉCHIR un PETIT PEU *(sourit)*

Es Oui, (*acquiesce et sourit, et part faire un tour de classe, regarde un groupe et s'avance vers eux)*

Interactions entre Key, Clel et Eo pendant que ES intervient vers d'autres groupes :

Eo *(se dirige vers le binôme de Key et Clel)* Alors [ATTENTION TOUS LES DEUX, REGARDEZ]. Vous vous [RAPPELEZ] la [PREMIÈRE RÈGLE] ce que c'était? Si y a des pièces qui se [TOUCHENT, IL FAUT] qu'il y [AIT QUOI]? [Key] tu te [RAPPELLES]?

Key Non *(secoue la tête)*

Eo Les pièces qui se [TOUCHENT] elles doivent avoir la MÊME?

Clel Longueur

Eo La même longueur *(acquiesce)*, d'accord [Key]?

Key *(Acquiesce)*

Eo Elles doivent avoir la MÊME LONGUEUR. Alors on va REGARDER. Ici, ça va, je suis d'accord avec vous, mais regarde là ***(Eva se retourne et les regarde*** 00:20:51.850 - 00:20:53.330***)***, est-ce que ça c'est la même longueur que ça? ***(Eva ramasse une pièce par terre et la pose sur le pupitre, puis se repositionne sur sa chaise et regarde ce que Jul fait)***

Key *(Fait non de la tête)*

Eo Non, donc ça marche pas ensemble, ça c'est pas possible Key Alors il faut changer quelque chose là.

Clel Là

Eo Alors à vous de réfléchir qu'est-ce que vous voulez changer

Key Ah *(lève le doigt)*

Commentaire [KC154]: hors caméra

Commentaire [KC155]: regarde la plaque et JUL

Commentaire [KC156]: en lien avec tâche

Commentaire [KC157]: E. regarde Key et CLEL

Commentaire [KC158]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC159]: Ee

Commentaire [KC160]: Key et Clel

Commentaire [KC161]: fait autre chose

Commentaire [KC162]: regarde ce que fait JUL

Eo Regarde Key, *(Eva regarde du côté de Eo, Clel et Key* **00:21:08.610 - 00:21:10.330,** *puis regarde devant et la caméra tenue par Ka.00 :21 :12.230 – 00 :21 :23.521,* ***Jul appelle Eva, elle regarde la plaque)*** regarde KEY, ça *(montre sur la plaque)*, c'est la même longueur?

Key *(Fait non de la tête)*

Eo Non, ça marche pas, ça sera trop court. Alors qu'est-ce qu'on peut faire d'autre comme technique ou solution?

Clel (Regarde à côté)

Eo Clel, tu peux réfléchir aussi avec *(Clel se recentre sur l'activité)*

Key *(manipule les pièces, Eo regarde)*

Eo par [EXEMPLE] d'accord (OK). Et puis [APRÈS] Clel, essaie de réfléchir *[…]* Alors Clel est-ce que tu [ES D'ACCORD] avec Key *(il l'a regarde)* ?

Clel Euh, non *(secoue la tête)*

Eo [POURQUOI] ***(Eva regarde dans la direction de Eo, Clel, et Key,*** *et la caméra 00:21:43.350 - 00:21:47.960,* ***puis regarde ce que fait Jul*** *00:21:47.960 - 00:22:00.524)*

Clel C'est pas la même longueur

Eo C'est pas la même [LONGUEUR], il faut que vous [ESSAYER] de [TROUVER] une [AUTRE POSSIBILITÉ]

Am. Eo ?

Eo Oui?

Am. Est-ce qu'il faut, euh, avec. Il faut faire qu'une forme, est-ce, on arrive à faire qu'une forme avec toutes les pièces ou **(**Eva ***regarde Am. et ES*** *00:22:02.084 - 00:22:03.094,* ***puis regarde devant Es qui est vers un groupe*** *00:22:03.094 - 00:22:08.730,* ***et elle manipule les pièces, participe*** *00 :22 :08.730 – 00 :22 :26.010)* toutes les formes avec toutes les pièces?

Eo Je pense que vous devriez avoir [ASSEZ] de pièces pour essayer toutes les formes *(pointe les 3 formes sur la feuille)* ***[…]*** Pour pas enlever entre temps

Ee (repart)

Eo *(Regarde ce que fait Key)* Alors, là je suis d'accord avec vous (D'ACCORD). Maintenant, on [RÉFLÉCHI] à cette forme-là. Cette longueur-là,…

Ee Eo y a quelqu'un *(à la porte)*

Eo Oui, j'arrive. Cette longueur-là *(montre sur la forme qu'elle tient dans la main)*, Key, est-ce que c'est la [MÊME] Clel? Cette longueur-là est-ce que c'est la même, ou bien c'est [plus] ou bien c'est [MOINS]?

Es *(Voit la personne à la porte,* Eva ***regarde Es, puis regarde Eo qui sont vers des groupes*** *00:22:26.030 - 00:22:32.230)* Bonjour, une minute. *(Attire l'attention de* ***Eo*** *et lui pointe du doigt la personne)*

Key C'est [MOINS]

Eo Qu'est-ce qui est [MOINS]? *(Tourne la tête vers la porte)*

Key Ah non *(secoue la tête)*, [PLUS]

Eo Oui, bonjour, j'arrive, une petite minute (Eva et Jul ***se retournent pour regarder la porte*** *00:22:32.230 - 00:22:33.760 / 00:22:32.240 - 00:22:33.200,* **puis Jul lève la main et Eva retourne sa tête pour jeter un coup d'œil à Eo avant de regarder la planche**)

Key (Se retourne pour regarder à la porte)

Commentaire [KC163]: JUL appelle Eva

Commentaire [KC164]: Regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC165]: essaie

Commentaire [KC166]: se tournent, observent

Commentaire [KC167]: regarde planche

Eo Key, c'est [PLUS] ou c'est [MOINS] par rapport à ça *(prend une pièce dans la main)*, regarde.

Eo Qui est moins?

Key *(montre une pièce)*

Eo Ouais. Alors est-ce qu'on peut le mettre à côté?

Key *(Secoue la tête pour dire non)*

Eo Mmm, mmm, là ça marche pas. Alors je vous laisse [RÉFLÉCHIR] encore un petit peu *(se lève et se dirige vers la porte)*

Es *(à un groupe)* Vous vous rappelez la consigne *(s'accroupit)*. Vous vous rappelez la consigne? Les côtés des pièces qui se touchent doivent la même longueur. Faut que ça, ça se touche, il faut que cette longueur-là soit la même chose que cette longueur-là.

Ee. Non *(secoue la tête)*

Es Ah, petit problème *(sourit)*

Ee *(Manipule les pièces)*

Es Voilà, ça c'est juste, ça c'est juste *(lève le pouce)*!(en se levant), là c'est juste *(acquiesce, sourit et lève le pouce)*

(Revient, et s'arrête au même groupe qui lui pose maintenant une question)

Ee xxx

Es *Non, non, mais c'est bon là. Non, non, ça va.*

Ee On laisse comme ça?

Es Oui, oui, oui *(s'éloigne et va de groupe en groupe pour regarder. En allant vers un groupe près du tableau, elle Regarde Eva et Jul. en passant à côté)*. Là, c'est pas tout à fait juste ***(Eva jette un coup d'œil en direction de A. et Es*** *00:21:28.720 - 00:21:29.230,* ***puis regarde la plaque et ce que fait Jul*** *00:21:29.230 - 00:21:43.340)*, mes chers. Regardez, est-ce que cette longueur-là *(pointe sur la feuille)* est la même que cette longueur, cette longueur *(montre sur la feuille)*? *(Elle s'éloigne et se baisse vers un autre groups* Bravo, ça c'est juste *(secoue la main et pince les lèvres)* Ah, c'est pour ça *(secoue l'index en l'air, Eva* ***jette un coup d'œil vers Es, qui revient au groupe précédent, puis regarde Am. et Es*** *00:22:02.084 - 00:22:03.094,* ***puis regarde devant*** *00:22:03.094 - 00:22:08.730,* ***et elle manipule les pièces, participe*** *00 :22 :08.730 – 00 :22 :26.010)* Oui, ça c'est juste *(regarde la feuille)*. Ah non, pardon, de là et là *(regarde la feuille)*.Ça et ça, ça c'est une ligne *(montre sur la feuille)* et ça c'est une autre ligne. xxx *(se relève, puis voit la personne à la porte, Eva* ***regarde Es, puis regarde Eo*** *00:22:26.030 - 00:22:32.230)* Bonjour, une minute. *(Attire l'attention de* ***Eo*** *et lui pointe du doigt la personne, Eva* ***regarde Es, puis regarde Eo*** *00:22:26.030 - 00:22:32.230,* ***puis Eva et Jul se retournent pour regarder la porte*** *00:22:32.230 - 00:22:33.760 /* 00:22:32.240 - 00:22:33.200, **puis Jul lève la main et Eva retourne sa tête pour jeter un coup d'œil à Eo avant de regarder la planche**)*Es s'avance vers le groupe de Jul et Eva* ***(qui*** **lève la tête et la regarde**).

Es Alors *(en s'accroupissant)*. Ça *(montre du doigt sur la feuille)* ça pourrait être juste, ça *(pointe)* non, parce que cette longueur-là *(pointe)*. Cette longueur - là c'est [PAS] la [MÊME] chose que là *(pointe)*, là *(pointe)* ***(Eva regarde la plaque quand Es montre quelque chose, sinon elle regarde Es)*** *(Eo s'en va vers la porte)* Et ça *(pointe)* est-ce que c'est la même chose que ça *(pointe) ?*

*(**Eva** et Jul secouent la tête pour dire non)*

Commentaire [KC168]: Ee

Commentaire [KC169]: Ee

Commentaire [KC170]: Regarde Eva et JUL

Commentaire [KC171]: Confirmation d'une solution LO

Commentaire [KC172]: Remarque relevant erreur avec explication bL

Commentaire [KC173]: Question relevant erreur LO

Commentaire [KC174]: réponse après demande

Es Non *(secoue la tête)*, alors on [PEUT PAS]

[…]

Eva *(pointe sur la feuille et regarde **Es**)*

Es Non, non (PAS POUVOIR) mais il [FAUT CHERCHER AUTRE] chose *(se lève)*

Eva (regarde les pièces et la plaque, (00:23:03.800 - 00:23:08.340), puis se lève, place une pièce (00:23:08.350 - 00:23:20.030)

Es *(Se baisse vers un autre groupe)*. Oui [OUI] c'est juste *(Repart et jette un coupe d'œil vers le binôme de Key, puis continue son chemin et regarde ce que fait Eva et Jul)*

Jul *(regarde Eva)* xxx *(Eva la regarde)* il doit pas y avoir de trou, sauf que là il y a un petite trou là *(pointe Jul regarde la plaque, puis regarde à nouveau Eva)* xxx *(A. parle fort, rendant inaudible ce que dit Jul)*

Es *(Regarde vers un autre groupe)*

Eva *(regarde la plaque, essaie des pièces 00:23:34.170 - 00:23:55.420)*

Es *(S'approche du binôme de Key et Clel, pose sa main sur l'épaule de Key qui se retourne et la regarde)* Tu as COMPRIS ce que tu dois faire (QUE FAIRE)?

Key *(Acquiesce et rebaisse la tête)*

Es BIEN, QUESTION?

Eo *(Revient en classe)*

Es *(Regarde un élève qui est train de lever la main, puis continue son chemin)*

Eo *(Va vers le binôme d'A. qui lève la main)* Alors

Eva *(jette un coupe d'œil vers Eo, puis rebaisse la tête et travail avec Jul, regarde ce que fait Jul, mais manipule aussi des pièces)*

Eo Alors, ouh ça je suis tout à fait d'accord avec vous. Et puis ici aussi, là aussi, là aussi. Maintenant regardez voire cette forme-là. Est-ce que vous pensez qu'elle a la même longueur que celle-ci. Et là ça marche pas, ok? La aussi il y a deux formes pour une seule ligne. Ça, ça marche pas, la dernière faut la refaire, la réfléchir de nouveau *(s'éloigne du groupe)*

Eva *(jette un coup d'œil a Eo qui passe devant son pupitre et se remet à travailler)*

Pendant que Eo est vers le groupe d'A., Es intervient dans différents groupes :

Es *(Regarde vers un autre groupe)* Tu crois que t'as fait juste, là? *(pointe sur la feuille)*

Ee C'est pas la même longueur

Es *(Secoue la tête)* Ouais. Là oui *(montre)*, mais là non *(montre)*. Là *(montre)*, il y a une longueur et là *(montre)* il y en a deux *(elle se relève en faisant non du doigt et va vers un autre groupe, elle sourit à un groupe et s'approche, puis fait non du doigt)*

Es *(se baisse vers le groupe)* Là c'est pas tout à fait juste, parce que là, ça dépasse. Ça *(montre)* c'est pas la même longueur que ça *(montre, se relève, puis quitte le groupe)*

Eo *(jette un coup d'œil à ce que font Jul et Eva)*

Commentaire [KC175]: reformulation de la réponse bL

Commentaire [KC176]: remarque

Commentaire [KC177]: encouragement à chercher encore, bL

Commentaire [KC178]: regarde plaque

Commentaire [KC179]: essaie

Commentaire [KC180]: Ee

Commentaire [KC181]: Regarde Eva et JUL

Commentaire [KC182]: explication de JUL

Commentaire [KC183]: essaie

Commentaire [KC184]: Key et Clel

Commentaire [KC185]: Ee

Commentaire [KC186]: essaie

Commentaire [KC187]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC188]: essaie

Commentaire [KC189]: Ee

Commentaire [KC190]: Ee

Commentaire [KC191]: Ee

Commentaire [KC192]: Regarde Eva et JUL

Es (se dirige vers Eo et attire son attention avec la main, elle est dos à la caméra) xxx (se retourne). Là, par exemple, là (pointe un groupe), les deux-là (pointe alternativement les élèves d'un groupe),

Eo (acquiesce)

Es les deux, ça veut dire qu'avec les pièces qui restent, ils font la troisième forme?

Eo Oui

Es Ou bien ah voilà c'est juste (OUI) et puis on récupère (regarde Eo)

Eo Non, ils [ESSAYENT] de faire la [TROISIÈME FORME]

Es En laissant,

Eo Voilà, on [GARDE], on [GARDE] (acquiesce), ouais, (acquiesce)

Es Voilà, d'accord (acquiesce)

Eo Oui

Es Donc les pièces utilisées xxx

Eo Oui[REGARDER COMMENT] (se tourne dos à la caméra) xxx

Es OUI, OU, OUI, D'ACCORD, NORMAL **(Eva relève la tête pour jeter un coup d'œil dans leur direction puis se remet à travailler)** [Moi] pareil

Eva (jette un coup d'œil derrière, puis regarde ce que fait Jul, manipule des pièces 00:25:16.850 - 00:25:30.630)

Pendant que Es regarde ce que font Eva et Jul, et se dirige vers Key et Clel, Eo va vers le binôme de Ama et L.

Eo Alors [ATTENTION] Ama. pis L. (s'approche d'eux). La première forme je suis tout à fait d'accord avec vous. Maintenant regardez voire celle-là. Est-ce que cette forme xxx, mmm?

Ee Xxx

Eo xxx, Est. et S. doucement ! Mmm ? Est-ce que c'est la même longueur que le carré ou ou pas? Dans cette forme ?

Ee Non

Eo Non, il faut que ce soit la même longueur (va vers un autre groupe)

Es (regarde ce que font Eva et Jul, puis se dirige vers Key et Clel, Jul lève la tête quand elle passe devant elle, Key la voit) Ça (montre sur la feuille), c'est JUSTE ? **(Eva jette un coup d'œil à Es Puis elle** se retourne et regarde derrière (00:25:38.220 - 00:25:39.190) et **regarde à nouveau Es** en vitesse. Elle regarde ensuite autour d'elle **et regarde dans la direction de Eo** (00:25:39.760 - 00:25:46.620) **et se remet au travail avec Jul** (00:25:46.620 - 00:26:05.280))

(Clel et Key la regardent puis regardent la feuille)

Es (Acquiesce) CONTINUER LÀ (montre), c'est JUSTE, BIEN (replace la feuille et s'éloigne)

Pendant ce temps Eva et Jul :

Jul (dit quelque chose à Eva, Eva la regarde puis regarde à nouveau la plaque)

Commentaire [KC193]: En lien avec tâche, question de ES et réponse de Eo

Commentaire [KC194]: essaie

Commentaire [KC195]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC196]: Essaie

Commentaire [KC197]: Ee

Commentaire [KC198]: Ee

Commentaire [KC199]: Regarde Eva et JUL

Commentaire [KC200]: Key et Clel

Commentaire [KC201]: essaie

Eva *(regarde devant) 00:25:33.950 - 00:25:37.010, puis jette un coup d'œil à Es qui est vers Key et Clel Puis elle* se retourne et *regarde derrière (00:25:38.220 - 00:25:39.190) et regarde à nouveau ES en vitesse. Elle regarde ensuite autour d'elle et regarde dans la direction de Eo (00:25:39.760 - 00:25:46.620)* et se remet au travail avec Jul (00:25:46.620 - 00:26:05.280))

Es *(Regarde un groupe)*

Eo *(vers un autre groupe).* Tu vois xxx, t'as les deux formes là, tac t'as une forme pour une forme, c'est la même longueur ?

Ee. Oui

Eo On regarde ces deux-là, tac elle se touche, c'est la même longueur ? Et là ? C'est la même longueur ?

Ee Non

Eo Non, là ça marche pas, xxx *(puis part)*

Eva et Jul se regardent*, puis elle regardent à nouveau la plaque*

Es Mmm *(MOYEN)*, ça (pointe), ça *(pointe, secoue l'index et secoue la tête, puis sourit et s'éloigne)*

Eo *(S'approche du pupitre où Eva se trouve, Eva lève la tête et la regarde, puis pose des pièces* 00:26:32.010 - 00:26:46.430) Ça y est? Bien. Je suis [D'ACCORD] avec [VOUS] *(regarde la plaque).* [MAINTENANT] faites [BIEN ATTENTION], la [MÊME] longueur (signe avec la configuration index qui tire un trait)

Eva *(place une pièce)*

Eo [OUI POURQUOI PAS], Eva? Essaie *(Eva regarde la plaque (00:26:46.430 - 00:26:51.270))*

Eo *(Clel regarde Eo, puis rebaisse la tête)* Non *(Eva regarde Eo)*, regarde *(Eva regarde la plaque* et pointe quelque chose*).*

Es *(à un groupe)* Alors? Vous trouvé?

Ee. Oui

Es Vous avez réussi?

Eo Est-ce qu'il y a des trous? *(Eva regarde Eo)*

Eva *(Pointe sur la feuille et regarde Eo, Jul regarde successivement la plaque et Eo)*

Eo Ah non (BON) ça c'est bon, c'est seulement, seulement l'aimant *(Eva et Jul regardent la plaque)*

Es [VOYONS] voir ça. [VOYONS] voire, je regarde, pss regardez pas

Eo Mais [REGARDE] c'est [COMPLET] ou [PAS ENCORE COMPLET]

Es Voyons voire.

Jul *(regarde successivement Eo et la plaque)* c'est complet

Eva *(Regarde **Eo** et la feuille).* [COMPLET]*(presque en même temps que Jul)*

Eo C'est [COMPLET], bravo. Alors vous pouvez passer à la prochaine forme *(montre sur la feuille).*

Es Je regarde

Commentaire [KC202]: Ee

Commentaire [KC203]: Ee

Commentaire [KC204]: essaie

Commentaire [KC205]: confirmation solution bL

Commentaire [KC206]: Rappel d'une consigne bL

Commentaire [KC207]: Encouragement à essayer, bL

Commentaire [KC208]: regarde plaque après encouragement à essayer

Commentaire [KC209]: Ee

Commentaire [KC210]: Question de contrôle, LO

Commentaire [KC211]: réponse

Commentaire [KC212]: Confirmation solution, LO

Commentaire [KC213]: regardent la plaque

Commentaire [KC214]: question de contrôle, bL

Commentaire [KC215]: regarde plaque puis répond

Commentaire [KC216]: confirmation de solution et félicitations et encouragement à continuer, LO

Eo Parce que [REGARDE] ici *(pointe sur la feuille)*, c'est la [MÊME LONGUEUR] *(configuration pince)*, là *(pointe)*, c'est la MÊME LONGUEUR *(configuration pince, mais cette fois à la verticale)*, là *(pointe)* [AUSSI], c'est [PARFAIT] *(reste un moment accroupie pour regarder, Eva est active, regarde la plaque, prend une pièce, la place, en prend une autre et essaie de la placer)*

Commentaire [KC217]: confirmation solution bL avec un rappel d'une consigne

Es J'espère, mais moi je veux, alors ça, c'est juste *[…]* Là y a une ligne, là y a deux lignes. Tout est juste sauf, là. Là, c'est bon oui. Là c'est deux lignes. xxx

Eo *(s'éloigne du pupitre et va vers un autre binôme)*

Commentaire [KC218]: Ee

Es Aucune forme ne doit dépasser xxx, c'est juste. La première consigne

Eo *(Regarde et repars vers un autre groupe)*

Commentaire [KC219]: Ee

Es Courage

Eo passe de groupe en groupe, pendant que ES va vers le groupe de Key et Clel

Eo *(Se dirige vers un autre groupe) Essayez (puis, se dirige vers un autre groupe s''éloigne et va vers un autre groupe, puis un autre).* C'est juste, vous avez compris! *(Va au groupe d'à côté).* Et puis, qu'est-ce qu'il fait *(se parle à elle-même en bougeant les lèves).* Attention, xxx *(montre sur la feuille)*, ces deux formes-là, l'un sur l'autre est ce que c'est la même longueur? Non celle-là elle est juste *(se relève et regarde vers un autre groupe et repars).*

Commentaire [KC220]: Ee

Commentaire [KC221]: Ee

Es *(Regarde ce que font Eva et Jul, puis ce que font Clel et Key, qui la regarde en vitesse).* Il faut CHERCHER un PEU

Commentaire [KC222]: Regarde Eva et JUL

Commentaire [KC223]: Key et Clel

Key (Se remet *au travail)*

Es *(s'approche de la table de Key et Clel et essaie d'attirer l'attention de Key avec la main. Puis lui tapote sur l'épaule de Key)* Key

Key *(Lève la tête pour regarder Es)*

Es tu PEUX AUSSI CHERCHER LÀ *(montre, Key regarde à nouveau la feuille)*, Clel CHERCHER LÀ *(montre)*. Si tu AS ENVIE *(à Clel)*: ça va? *(Key lève la tête et acquiesces, puis se remet au travail Clel acquiesce et se remet au travail, Eva* ***jette un coup d'œil vers Es puis se remet au travail****)* ÇA VA? *(acquiesce, puis regarde ce que Key et Clel font, passe de l'autre côté du pupitre et retourne des pièces et s'éloigne)*

Commentaire [KC224]: essai

Es *(à un autre groupe).* Trouvé là? *(Se baisse vers un groupe et repart)*

Commentaire [KC225]: Ee

Eo *(Va vers un groupe près du tableau et regarde, regarde Es qui passe devant le pupitre de Jul et Eva pour venir vers elle, Eo se dirige à son tour vers Es)*

Commentaire [KC226]: Ee

Es APRÈS la RÉCRÉATION, MOI *(se tourne dos à la caméra, puis se remet de face)* PAS.

Eo *(Acquiesce)* xxx, PREND, NON je CROIS PAS, on RESTE LÀ DEMAIN ?

Es *(Est hors champ de la caméra)*

Eo OUI AUSSI, oui *(acquiesce)*

Jul Non, ça marche pas *(la regarde)*, parce que regarde ça dépasse la ligne, là *(montre)*

Eva *(prend une autre pièce, regarde la plaque, puis repose sa pièce)*

Eo REGARDE DEMANDE [SI] DEMANDE SI il Y A PAS XXX

Es Ah oui *(acquiesce)* oui

Eo *(acquiesce)*

Eva *(Manipule les pièces avec Jul)*

Es xxx dans la classe

Eo xxx

Es Ah voilà

Eo xxx

Es Ah. Et pis ceux-là, on sait PAS COMMENT [RÉUSSIR, PIÈCES], xxx. Et pis, xxx

Eo Ah oui *(acquiesce, secoue la tête puis acquiesce)* xxx *(sourit)*

Es *(s'approche d'un groupe).* Je vois déjà quelque chose *(Key lève la tête et regarde **ES** qui est vers le groupe, sourit, regarde Clel,)*, là *(montre)* Là ***(Eva jette un coup d'œil vers Es)***, là y a une ligne et là y a deux lignes, et pis là aussi.

Clôture

Contrôle de la réalisation de la première forme et de ses caractéristiques

Eo Alors on croise les bras *(Key* remarque **Eo** qui demande de croiser les bras, il le fait)

Eva *(regarde derrière (00:30:21.800 - 00:30:24.330) puis regarde la planche)*

Es *(se remet vers Eo)* on croise les bras *(croise ses bras, puis appelle Eva avec la main, Eva lève la tête en se rasseyant, Jul croise ses bras).* ELLE a DIT on CROISE LES BRAS *(Eva regarde dans la direction de Eo et Es)*

Eo Alors pour commencer *(Es regarde Eo)*, moi j'ai [ENVIE] de [SAVOIR]

Es POUR COMMENCER

Eo (QUI) si tout les groupes ont réussi à faire la *(Es regarde **Eo**, se penche pour la regarder, car, **Eo** tourne la tête)* première forme

Es QUI PEUX, QUI a RÉUSSI la PREMIÈRE FORME, LEVEZ LE DOIGT

Jul (se retourne et lève la main)

Ee Oui

Eva *(lève la main)*

Eo Oui, super. Alors la première forme qu'est-ce que c'était *(ES regarde Eo)* qu'on devait remplir?

Es ***(Eva regarde Es)*** la PREMIÈRE FORME C'EST QUOI? *(regarde Eo)*

Eo Elle s'[APPELLE COMMENT]?

Es s'APPELLE COMMENT la PREMIÈRE FORME, s'APPELLE COMMENT la PREMIÈRE FORME, forme *(utilise un autre signe, avec configuration de canard),* COMMENT elle s'APPELLE ?

Eo *(regarde dans la direction de Key, Eva se retourne et jette un coup d'œil aussi, et revient à Eo et Es)*

Key *(regarde sur la feuille, signe quelque chose, mais c'est imprécis*

Es on LÈVE LA MAIN *(Regarde Eo, puis sourit et regarde Key)*

Eo *(sourit).* Alors Key *(le pointe du doigt)*

Commentaire [KC227]: En lien avec tâche

Commentaire [KC228]: Ee

Commentaire [KC229]: regarde plaque

Commentaire [KC230]: contrôle de l'avancement

Commentaire [KC231]: lève main, après question générale

Commentaire [KC232]: encouragement à la participation avec question

Commentaire [KC233]: regarde Key

Commentaire [KC234]: énoncé indép

Key Carré

Eva *(regarde Key)*

Eo *(en parlant fort),* un [CARRÉ]?

Es un CARRÉ?

Eo La [PREMIÈRE FORME], c'est un [CARRÉ]?

Key *(regarde sur la feuille)* 00:30:55.540 - 00:31:01.960

Eva Oui (en chuchotant) et *bougeant sa tête comme pour dire oui. Regarde vers Eo et Es, puis regarde à nouveau Key* 00:31:01.675 - 00:31:03.515*)*

Key *(relève la tête et acquiesce)*

Eva *(regarde vers Eo et Es)*

Eo et Es communiquent en même temps :

Es un CARRÉ? MMM, un CARRÉ, NON, un CARRÉ, PAS, non, PAS. Un CARRÉ, *(hésite, commence autre chose)* paf, paf, paf *(en dessinant un carré avec ses index).*Mais, LÀ, MMM *(pince les lèves et fronce le nez)*

Eo Mmm, MOYEN. Pas tout à fait, Key Un carré il sera un petit peu plus *(dessine avec ses mains un carré en tassant les côtés),* droit sur lui même, là c'est *(étale ses mains)* quelqu'un qui dort un peu. Une [FORME] qui [DORT] un peu. Comment elle s'appelle celle-là?

Es *(Regarde **Eo**)* COMMENT il s'APPELLE?

Eo Key?

Key rectangle ***(Eva, regarde Key, puis regarde à nouveau en direction de Eo et Es)***

Es Un RECTANGLE, un RECTANGLE

Eo rectangle *(le prononce fort et articulé)* R avec le [R] qui [COMMENCE]. Un rectangle

Eva (*regarde la plaque, et commence à manipuler des pièces pour continuer) 00:31:23.710 - 00:31:36.480*

Jul *(regarde la plaque, repositionne une pièce) 00:31:25.740 - 00:31:32.600*

Es *(Tourne la tête vers Eo)* C'est vrai que *(Eo tourne la tête vers Es),* lui (pointe Key) il a signé *(Eva jette un coupe d'œil) (Es hésite),* ca, ca, carré, mais, il a signé RECTANGLE

Eo Mais il a signé [RECTANGLE] *(sourit),*

Es Voilà oui (sourit)

Eo [OUAIS]. Oui tu avais [SIGNÉ] juste [Key] *(acquiesce).*

Jul *(regarde devant, puis la plaque et en chuchotant parle à Eva)* On croise les bras *(le fait),* regarde les bras *(laisse ses bras croisés)* 00:31:32.600 - 00:31:36.490

Eva (*regarde Jul et croise ses bras, puis regarde **Eo**, puis **Eo**)*

Eo Mais en, en [FRANÇAIS], on [DIT] un rectangle(R), ça commence avec le R

Es TU *(acquiesce).* MAIS PARLER FRANÇAIS, RECTANGLE *(regarde Eo)*

Es RECTANGLE *(acquiesce)*

Commentaire [KC235]: adaptation

Commentaire [KC236]: demande de précision

Commentaire [KC237]: dit qqch à Key concernant sa réponse

Commentaire [KC238]: regarde Key

Commentaire [KC239]: explication erreur

Commentaire [KC240]: reformulation LO+S

Commentaire [KC241]: adaptation

Commentaire [KC242]: regarde plaque

Commentaire [KC243]: demande de croiser les bras

Commentaire [KC244]: croise bras après remarque de JUL

Rappel de la différence entre carré et rectangle avec participation des élèves

Eo [REGARDE] *(se retourne pour aller au tableau)*, je vais te montre la différence

Es REGARDE Key

Eo *(prend une craie et écrit rectangle)*,

Es *(regarde ce que fait Eo,* pointe ce qu'elle a écrit, commence à signer rectangle.*)* en FRANÇAIS on dit RECTANGLE

Eo le rectangle *(dessine un rectangle à l'horizontal en dessous et se retourne)*

Es Toi tu as DIT carré (RECTANGLE), mais tu as DIT ORALEMENT carré (C-A-R-R-É), CARRÉ, CARRÉ, c'est DIFFÉRENT

Eo C'est celui qui [DORT], hein? Qu'il est couché ou alors il est debout *(se met droite, fais du bruit avec ses chaussures. Eva* ***la regarde, puis regarde à nouveau Es****)*

Es *(Pointe le mot rectangle puis le rectangle dessiné au tableau)* RECTANGLE

Eo *(se retourne pour reprendre la craie)* Tac *(dessine un rectangle à la verticale)*

Es *(regarde au tableau,* ***Eo*** *dessine un rectangle verticale)*, RECTANGLE (le signe à la verticale).

Eo Ça [AUSSI] c'est un [RECTANGLE] ***(Eva regarde Eo*** *00:32:00.110- 00:32:02.050.****)***

Es ÇA *(pointe)* AUSSI RECTANGLE ***(Eva regarde Es*** *00:32:02.050 - 00:32:02.730*

Eo Et puis l'[AUTRE] c'est le carré ***(Eva baisse sa tête et la relève rapidement pour regarder Eo,*** *Eo dessine un carré au tableau, Es regarde)*, alors Key, tu n'es [PAS] le [SEUL] qui [CONFONT]***(Eva jette un coupe d'œil à la feuille, puis regarde à nouveau Eo)*** des fois le carré et le rectangle.

Es TOI, Key *(s'arrête de signer et regarde* ***Eo*** *qui est en train de signer)*

Eo Il y en a d'autres aussi dans la classe

Es AUSSI, il y en a d'AUTRE qui CONFONDENT (***Eva la regarde****)* le CARRÉ pis le RECTANGLE (***Eva jette un coup d'œil à la feuille, puis devant et regarde ES)***, CONFONDENT *(ES regarde Eo)*

Eo qui doivent [BIEN] se [RAPPELER] de ça. Le carré ***(moment où Eva regarde Es)*** qu'est-ce qu'il a de spécial ***(moment où Eva jette un coup d'œil à la feuille, puis devant et regarde Es)*** ? *(écrit le mot carré au tableau)* Est.? ***(Eva jette un coupe d'œil à Es****, qui se retourne et regarde Est.)*

Es *(regarde Est.)*

Est *(se lève, Eva* ***le regarde qui se lève****)*Ben, c'est pas *(s'approche du tableau)* la même chose, parce que le carré ici*(montre avec son doigt le tour du carré)*

Es LÀ *(Eva* ***regarde Es*** *appelle de la main)* EO DEMANDE, c'est QUOI la DIFFÉRENCE, DIFFÉRENCE *(regarde le tableau,* ***Eva*** *jette un coupe d'œil à* ***Est.,*** *puis baille)*

Est c'est, c'est comme ça, mais seulement qu'il est debout *(montre les côtés verticaux)* elles sont xxx, le carré

Es Un CARRÉ ***(Eva regarde à nouveau Es)*** MÊME, CÔTÉ *(montre différents côtés, Eva* ***jette*** *un coup d'œil en direction d'Est,* ***puis reviens sur Es)*** MÊME *(regarde Eo)*

Eo Est-ce ***(Eva*** *regarde* ***Eo*** ***(****00:32:34.850 - 00:32:37.310****),* ***puis fais un balayage en passant de Es, à Eo, pour revenir sur Es)*** qu'on arrive à dire vraiment *(montre le carré)* s'il est debout ou couché le carré?

Commentaire [KC245]: explication rectangle

Commentaire [KC246]: pointe tableau

Commentaire [KC247]: regarde plaque

Commentaire [KC248]: regarde feuille

Commentaire [KC249]: s'arrête de signer car Eo signe

Commentaire [KC250]: regarde plaque

Commentaire [KC251]: importance de se rappeler

Commentaire [KC252]: encouragement à la participation

Commentaire [KC253]: énoncé indép

Commentaire [KC254]: explication, réponse anticipée

Commentaire [KC255]: encouragement à la participation

Ee. Non

Eo et Es communiquent en même temps :

Es LÀ, ***(moment où Eva revient sur Eo)*** le CARRÉ, on PEUT DIRE un *(commence à signer CARRÉ)*, COUCHÉ ou DEBOUT, NON, CARRÉ MÊME CÔTÉ, MÊME, CÔTÉS *(montre différents côtés avec les doigts,* ***Eva jette un coup d'œil à Eo)*** MÊME

Es et Eva regardent Eo

Eo On arrive [PAS] vraiment, [POURQUOI] on arrive pas ? Qu'est-ce qu'il a de [SPÉCIAL] le carré? Ça c'est [QUELQUE CHOSE] D'[IMPORTANT] que vous devez vous [RAPPELER] ***(Eva jette un coup d'œil à Eo)***, euh, L.?

L. Parce qu'il est petit

Eo Non, j'aurais pu le faire [GRAND] *(Es et Eva regardent Eo)*,

Es LÀ *(montre le rectangle horizontal)* LÀ *(montre le rectangle vertical)* ***(Eva regarde en direction du tableau, puis Es)*** RECTANGLE *(signé à l'horizontale)*, RECTANGLE *(signé à la verticale)* DIFFÉRENT *(en tournant la tête pour regarder Eo)*

Eo L. Il y a une autre chose, qu'on sait directement

Es et Eva regardent Eo

Eo ah ça c'est un carré, celui-là, M.?

Es *(regarde M.)*

Eva *(baille, touche les pièces, puis regarde à nouveau Eo) 00:32:53.470 - 00:33:02.920*

M. Parce qu'il y a, *(Jul lève la main)* mais il a 4 bords

Es *(regarde Eo)*

Eo. Oui, il y a 4 bords, mais il faut être plus précise, regarde, 1,

Es le CARRÉ ***(Eva jette un coup d'œil a ES, puis regarde Eo)*** A QUATRE *(regarde le tableau)*

Eo 2, 3, 4, *(en montrant successivement les bords du carré)*, t'as raison 1, 2, 3, 4 *(écrit les chiffres sur chaque côtés).*

Es *(regarde Eo et ce qu'elle fait)* QUATRE CÔTÉ, CÔTÉ, CÔTÉ, CÔTÉ *(montre les 4 côtés avec son index, puis regarde au tableau)*

Eo Mais attention, M., le rectangle 1, 2, 3, 4 *(écrit les chiffres sur chaque côtés).* Zut *(Ee., dont Jul lèvent la main)*, il a aussi 4 bords

Es RECTANGLE A AUSSI QUATRE CÔTÉS *(regarde Eo)*

Eo S.?

Es DOIT être PLUS PRÉCIS

Es *(regarde S.)*

Eva *(regarde devant)*

S. C'est parce qu'il est un petit peu tendu, un petit peu couché

Es *(regarde Eo)*

Eo Non *(secoue la tête,* ***Eva regarde Eo)***

Ee Je sais, je sais, je sais

Commentaire [KC256]: cf. configuration

Commentaire [KC257]: reformulation et encouragement à participer

Commentaire [KC258]: encouragement participation avec question, LO+S

Commentaire [KC259]: importance de se savoir qqch, bL

Commentaire [KC260]: explication d'erreur

Commentaire [KC261]: encouragement à la participation

Commentaire [KC262]: reformulation

Commentaire [KC263]: demande de précision

Commentaire [KC264]: explication erreur

Commentaire [KC265]: cf. configuration

Commentaire [KC266]: cf. configuration

Commentaire [KC267]: énoncé indép

Es *(secoue la tête, regarde S., puis à nouveau Eo)*

Eo C'est pas en lien avec couché *(penche la tête et les mains)* ou debout *(remet sa tête et ses mains droites, des élèves lèvent leur main, dont Jul)*, Jul?

Es *(regarde Jul)*

Eva *(regarde Jul)*

Jul Parce que les côtés des, du carré sont plus petits ***(Eva regarde la pièce qu'elle tient dans sa main 00:33:31.800 - 00:33:33.600)*** que les côtés du rectangle

Es ELLE *(pointe Jul, Eva* ***regarde Es)*** DIT, LÀ ***(Eva pose la pièce en regardant la plaque*** *00:33:35.563 - 00:33:37.807)* le RECTANGLE *(le signe à la verticale)*, CÔTÉS ***(Eva relève la tête, regarde, Eo, B, puis reste sur Eo)*** PETITS *(regarde ce Eo dessine)*

Eo J'aurais pu aussi faire un carré qui a la même longueur que le rectangle *(dessine en traitillé un carré à côté du rectangle verticale dessiné précédemment)*, hein? El.?

Jul (se retourne pour regarder El.)

Es *(regarde la classe, puis El.)*

El En fait, le carré il a les bords les mêmes

Es *(regarde Eo)*

Eo Là même [QUOI]?

Es *(regarde El.)*

El La même longueur

Es *(regarde Eo)*

Eo Merci, super, bravo. El… *(regarde El, Eo, et à nouveau El)*

Es *(regarde El., puis à nouveau Eo)* Elle a dit *(à Eo en chuchotant, regarde El.)*

El Et si il est grand *(fait avec les mains)* il a la même longueur, s'il est petit *(fait avec les mains)*, il a la même longueur.

Es *(regarde Eo)*

Eo Qu'est, j'ai pas compris qu'est-ce que tu as dis *(Es regarde El.)* là, à la fin?

El Parce que même s'il est grand *(Jul se retourne)*, il a la même longueur *(Eva regarde en bas 00:34:01.548 - 00:34:03.154)*

Eo Oui, exactement

Es *(appel avec la main)*

Eva *(relève la tête, regarde Es)*

Eo et Eva communiquent en même temps :

Eo Donc un carré ***(Eva regarde Es)***, il peut être énorme *(fait avec les mains,* ***Eva regarde Eo)*** il peut être tout petit riquiqui ***(Eva regarde Es)***, mais si on dit qu'il est, que c'est un carré ***(Eva regarde en bas en vitesse, regarde Es et regarde à nouveau en bas)***, c'est parce que il a 4 côtés *(se retourne vers le tableau)* de la même longueur ***(Eva regarde Eo, puis Es)****(épaissit les trais des 4 côtés)*. Cette ***(Eva regarde Eo)*** longueur-là *(montre avec sa main un premier côté vertical)*, c'est la même que celle-là *(montre le deuxième côté vertical, Eva* **regarde en bas** *00:34:21.394 - 00:34:23.070)*, regarde bien ***(Eva relève la tête, baille)***

Commentaire [KC268]: reformulation

Commentaire [KC269]: ES regarde interaction Eo-Ee

Commentaire [KC270]: regarde plaque

Commentaire [KC271]: traduction. de la réponse de JUL différente de ce que comprend Eo, conduisant à la bonne réponse

Commentaire [KC272]: explication erreur

Commentaire [KC273]: demande de précision

Commentaire [KC274]: félicitaiton

Commentaire [KC275]: ES regarde interaction entre Eo et Ee.

Commentaire [KC276]: expication

Commentaire [KC277]: regarde plaque

Commentaire [KC278]: regarde plaque

Commentaire [KC279]: regarde plaque

K., c'est la même que celle-ci *(montre un côté horizontal)* et c'est la même que celle-là *(montre le deuxième côté horizontal)*.

Es ELLE DIT ***(Eva regarde Es)*** le CARRÉ ***(Eva regarde Eo)*** la MÊME LONGUEUR ***(Eva regarde Es)*** *(configuration index qui s'éloignent et se rapprochent)*, LÀ *(montre un côté avec ses index)*, LÀ *(idem)*, LÀ *(idem)* et LÀ *(idem)*, MÊME ***(Eva regarde en bas en vitesse, regarde Es et regarde à nouveau en bas)*** LONGUEUR *(même signe que précédemment) (pointe le tableau)* QUATRE CÔTÉS de la MÊME ***(Eva regarde Eo, puis Es)*** LONGUEUR, ÇA c'est un CARRÉ, *(regarde le tableau, Eva* ***regarde Eo,*** *Es pointe le carré)*, CÔTÉ ***(Eva regarde en bas,*** *00:34:21.394 - 00:34:23.070)*, MÊME là *(signe un autre côté)*, MÊME ***(Eva relève la tête, baille)*** là *(signe un côté à l'horizontale)*, MÊME là *(signe le dernier côté, puis regarde le tableau et Eo)*

Eo Par contre ***(Eva regarde Eo)***, le [CONTRAIRE], le rectangle

Es MAIS le RECTANGLE *(regarde Eo)*

Eo qu'est-ce qui se [PASSE] pour lui ***(****Eva regarde ses mains****, puis relève vite la tête****, alors que les autres enfants, dont Jul lèvent la main****)***? Pour le

Es RECTANGLE *(regarde Eo, Eva* ***regarde ses mains, puis relève vite la tête****)*

Eo rectangle *(pointe le rectangle dessiné au tableau)* qu'est-ce qui se [PASSE]? ***(Eva regarde Eo,*** *puis Jul* 00 :34 :34.191-00 :34.36.359***)***

Es *(pointe le rectangle, Eva* ***regarde Eo, puis Jul*** 00 :34 :34.191-00 :34.36.359***)*** Il se PASSE QUOI pour le RECTANGLE,

Eo [PEUT-ÊTRE, Es]***(Eva regarde à nouveau devant****, Eo s'approche de* ***Es*** *qui est en train de signer, essaie d'attirer son attention avec la main, puis attend qu'elle finisse)*.

Es *(commence à signé 4 Eva* ***regarde à nouveau devant****, puis s'arrête)*, le CARRÉ la MÊME, CÔTÉ MÊME CÔTÉ, LONGUEUR, MAIS le RECTANGLE, il se PASSE QUOI? *(se retourne vers Eo)*

Eo juste peut-être j'[OUVRE]

Es Pardon *(recule)*

Eo et puis comme ça, on [VOIT MIEUX], ce qui sont par [LÀ] *(ouvre le tableau, Eva* ***la regarde faire)***. Attention, voilà.

Es *(Fait tomber la caméra)*

Classe perturbée par l'incident 00 :34 :53.127 – 00.35.18.808 ***Une seule caméra tourne***

Eva *(regarde Ka.) 00:00:00.010 - 00:00:03.870*

Es Alors on continue,

Eo [OUF], Es

Es on se concentre là *(montre le tableau)*, on se concentre là *(sourit)*

Es *(appel Key avec la main)* On SE CONCENTRE LÀ *(montre le tableau)*

Eva *regarde devant en direction de Eo et ES*

Eo Alors, donc le carré *(montre au tableau)*, on a dit, comme El. elle a dit il a 4 côtés de la même longueur.

Es ELLE a DIT, le CARRÉ QUATRE MÊME LONGUEUR, CÔTÉ MÊME *(regarde Eo)*

Commentaire [KC280]: cf. configuration

Commentaire [KC281]: cf. configuration

Commentaire [KC282]: encouragement à la participation, LO+S

Commentaire [KC283]: attente

Commentaire [KC284]: cf. configuration

Commentaire [KC285]: adaptation

Commentaire [KC286]: reformulation

Commentaire [KC287]: cf. configuration

Eo Par contre notre ami le rectangle *(le montre)*, qu'est-ce qu'il a? Il a aussi [QUATRE] côtés, mais qu'est-ce qui est différent entre un rectangle et un carré?

Jul *(lève la main)*

Es *(pointe le rectangle)* mais LÀ A QUATRE CÔTÉS, c'est QUOI la DIFFÉRENCE,

Eo Jul?

Es c'est QUOI la DIFFÉRENCE? *(regarde Eo, puis Jul, Eva la regarde aussi en se tenant la tête dans les mains 00 :24.311 – 00 :00 :35.041)*

Jul Mmm, […], le rectangle,

Eo Mmm

Jul […] les 4 côtés du rectangle, ils sont pas de la même longueur

Eva ***(jette un coup d'œil à Eo et** regarde à nouveau Jul **en posant sa tête sur ses bras,** 00:00:35.690 - 00:00:41.210)*

Es *(regarde Eo)*

Eo Non, t'as raison, ils sont pas de la même longueur.

Es *(pointe au tableau)*. C'est VRAI PAS la MÊME LONGUEUR,

Eo Qu'est-ce que tu peux dire exactement? En étant encore plus précise ***(Eva relève la tête)***

Es PAS la MÊME ***(Eva relève la tête)*** LONGUEUR *(regarde Eo, le tableau et à nouveau Eo)*

Eo C'est juste Jul ***(**Eva regarde Jul et lui sourit **00:00:42.630 - 00:00:44.570)*** Les 4 côtés *(montre les côtés du rectangle dessiné)* ne sont ***(Eva regarde Eo, puis Es)***[PAS] de la [MÊME LONGUEUR] *(signe avec la configuration pince avec les deux mains)*.

Es QUATRE ***(au moment où Eva regarde Es)*** CÔTÉS pas la MÊME LONGUEUR

Eo Mais alors (QUOI) qu'est-ce qu'on [OBSERVE] de [SPÉCIAL POUR] lui *(montre au tableau le rectangle),* Clel?

Es *(regarde Eo, puis Clel)*

Clel Il est plus grand

Es *(regarde Eo)*

Eo Qu'est-ce qui (QUOI) est plus grand?

Es C'est QUOI le PLUS GRAND? *(regarde Clel)*

Clel Euh, *[…]* mmm, les, les *[…]* les, les

Eo A. *(Eo se retourne pour la regarder, puis regarde à nouveau vers Clel)* j'aimerais que tu écoutes S. aussi, parce que c'est des choses importante que vous devez vous souvenir ***(Eva tourne la tête pour regarde Clel qui répond sur sa droite, puis se retourne derrière, et regarde à nouveau Clel** 00:00:57.210 - 00:01:08.330**)*** jusqu'à dans 50 ans, oui?

Es *(regarde Eo)*

Eo Clel ?

Es *(regarde Clel)*

Clel Euh *[…]****(Eva regarde devant)***dans xxx, euh *(pointe le tableau, **Eva regarde devant**)* le carré ***(Eva regarde Clel** 00:01:11.070 - 00:01:16.540**)***

La deuxième caméra est à nouveau fonctionnelle

Commentaire [KC288]: encouragement à participer LO

Commentaire [KC289]: pointe tableau

Commentaire [KC290]: reformulation LO

Commentaire [KC291]: pointe tableau

Commentaire [KC292]: demande de précision LO

Commentaire [KC293]: reformulation

Commentaire [KC294]: sourit à JUL

Commentaire [KC295]: encouragement à la participation

Commentaire [KC296]: ES regarde interaction entre Eo et Ee.

Commentaire [KC297]: Demande de précision

Commentaire [KC298]: Relève importance de se rappeler

Commentaire [KC299]: ES regarde interaction entre Eo et Ee

Eo Non, mais *(Es tourne la tête pour regarder Eo)* dans le rectangle lui-même, il y a (DEUX), il y a [COMBIEN]***(Eva regarde la caméra et Ka.(00 :00 :00.030 – 00 :00 :06.480))*** de côtés qui sont plus grands?

Es *(pointe le rectangle)* COMBIEN de CÔTÉ DIFFÉRENT? *(regarde dans la direction de Clel)*

Eo A.? ***(Eva regarde devant)***

Es *(regarde Eo, puis regarde à nouveau vers Clel)*

A. 2

Eo Il y a deux côtés plus grands, tu viens me les montrer ***(Eva regarde devant, regarde ce que montre A.)***

Es *(regarde Eo, puis A. qui se lève)*

A. *(se lève et montre les deux côtés plus grand en repassant sur les traits)* Là, Là.

Es *(commence à montrer un côté long)*

Eo Exactement, alors juste, ***(Eva regarde Eo)***

Es *(Tourne la tête vers Eo)*

Eo [Es]

Es Oui

Eo est-ce que tu peux [PRENDRE] une craie de couleur [COULEUR] s'il te plaît, là-dessous *(pointe)*Une autre couleur que bleu.

Eva *(regarde Es)*

Es *(Cherche une craie de couleur) 00:00:16.760 - 00:00:22.580, puis donne la craie de couleur à Eo)*

Eo [MERCI, PARFAIT]

Eva *(regarde au tableau)*

Es *(pars en recherche une autre) 00:00:25.110 - 00:00:34.500*

Eo Alors, comme il a dit A., t'as tout a fait raison, on a deux côtés qui sont plus grands *(repasse les traits en couleur, **Eva regarde au tableau**)* et puis deux côtés qui sont ? Ca.?

Es *(pose une craie sur le bord du tableau)*

Ca. Petits

Eo Plus petit, exactement. Deux côtés qui sont plus *petits (les repasse en une autre couleur)*. Alors *(Jul regarde la feuille)* quand on [VOIT ÇA],

Es *(regarde ce que fait Eo, puis montre au tableau un côté court)*, DEUX CÔTÉS PLUS PETITS

Eo qu'on [VOIT] qu'il y] ***(Eva regarde à côté, touche des pièces** 00:00:43.570 - 00:00:45.990**)*** [A QUATRE] côtés ***(Eva jette un coupe d'œil à Es, puis regarde Eo)***

Es *(montre au tableau)*, PLUS ***(moment où Eva regarde à coté et touche les pièces)*** GRAND *(regarde Eo, **moment où Eva jette un coupe d'œil à Es, puis regarde Eo)***

Eo [MAIS] qu'il y en [A DEUX] qui sont plus grands (LONGUEUR, LONGUEUR) ***(Eva regarde la feuille** 00:00:48.860 - 00:00:51.010**)***

Es *(montre le rectangle vertical)*. VRAI ***(moment où Eva regarde la feuille)*** RECTANGLE, QUATRE CÔTÉS, MAIS a DEUX ***(Eva relève la tête et regarde ES)*** PETITS et puis, DEUX plus GRAND. ça s'APPELLE un RECTANGLE

Commentaire [KC300]: Encouragement à la participation

Commentaire [KC301]: Pointe tableau

Commentaire [KC302]: reformulation

Commentaire [KC303]: ES regarde interaction entre Eo et Eva

Commentaire [KC304]: reformulation

Commentaire [KC305]: encouragement participation

Commentaire [KC306]: reformulation

Commentaire [KC307]: explicaiton

Commentaire [KC308]: pointe tableau

Commentaire [KC309]: pointe tableau

Commentaire [KC310]: regarde plaque

Commentaire [KC311]: pointe tableau

Eo et deux qui sont plus [PETITS]***(moment où Eva relève la tête et regarde Es)***, et bien on les, appelle cette forme un rectangle (R-E-C)

Ee *Rectangle*

Eo Et pis, quand on [VOIT] que les [QUATRE] côtés

Es *(regarde Eo)*

Eva regarde en bas, a une pièce dans la main *00:00:58.680 - 00:01:09.870)*

Eo sont exactement [MÊMES]

Es *(montre le carré)* CARRÉ, QUATRE CÔTÉS

Eo pareils comme si c'était deux pairs de jumeaux,

Es *(regarde Eva)* [EVA TU REGARDES], s'il te plaît

Eo ou bien des quadruplés *(montre 4 avec sa main)*, hein?

Ee C'est quoi?

Eo Des quadruplés, c'est quand il y a [QUATRE] enfants exactement la [MÊME]

Es *(se déplace vers Es. appel Eva avec la main, Eva relève la tête)* TU SUIS un peu *(montre Eo, Eva regarde Eo)*

Eo chose qui [NAISSENT] en même temps. C'est très [RARE], hein *(sourit).*

Es *(revient à sa place et regarde Eo)*

Eo Mais *(montre le tableau)* on a vraiment, on voit vraiment que c'est 4 sosies,

Es *(montre le tableau, puis commence à signer carré)* ELLE RÉPÈTE, IL FAUT SUIVRE

Eo 4 côtés qui sont exactement les mêmes et on l'appelle un carré,

Es *(regarde Eo)*

Eo dans carré, on entend? Quel chiffre?

Ee Quatre

Eo On entend quatre aussi *(acquiesce)*, hein? On entend le début de quatre ***(Eva jette un coup d'œil à ES et regarde à nouveau Eo)***

Es on ENTEND dans CARRÉ, on ENTEND QUATRE ***(moment où*** *Eva* ***jette un coup d'œil à ES et regarde à nouveau Eo)*** *acquiesce, puis regarde Eo)*

Eo Ok *(tape des mains).* Alors tout ça pour dire, prrrrtamtam (REVENIR EN ARRIÈRE).

Es *(sourit)*

Eo Qu'est-ce qu'on avait utilisé ***(Eva regarde la feuille rapidement, puis regarde Eo)***, voilà. Que la première forme *(se déplace à un bureau pour pointer, Es regarde)* était donc un rectangle.

Mise en commun des solutions pour la première formes

Eo Alors y en a *(revient à sa place,* ***Eva regarde Es****)* qui ont utilisé,

Es ***(Eva regarde Es)*** ALORS, QUELLE FORME UTILISÉ POUR REMPLIR le RECTANGLE, UTILISER QUOI pour REMPLIR

Eo enfin vous allez me dire un petit peu les formes (CHOISIR) que vous avez utilisées et on reprendra cette activité *(des élèves lèves la main, dont Jul)*, euh, matin. S.***(Eva jette un coupe d'œil à Eo)***

Es *(regarde Eo)*

Eo qu'est-ce que vous avez utilisé pour la première forme?

Commentaire [KC312]: regarde plaque

Commentaire [KC313]: pointe tableau

Commentaire [KC314]: monde sensible

Commentaire [KC315]: pointe tableau

Commentaire [KC316]: énoncé indép

Commentaire [KC317]: encouragement participation

Commentaire [KC318]: regarde plaque

Commentaire [KC319]: introduction de ce qui va être fait

Commentaire [KC320]: encouragement à la participation Lo

Es *(regarde S., puis Eo)*

S. Deux carrés

Es LÀ, ils ont UTILISÉ DEUX CAARRÉS, DEUX RECTANGLES *(signé à l'horizontal),* EUX UTILISÉ *(regarde Eo)*

Eo Oui

S. et deux rectangles

Eo Deux carrés, deux rectangles, très bien, A.? *(des élèves lèvent la main, dont Jul et la laisse levée)*

Es *(regarde A.)* EUX ont UTILISÉ QUOI? *(s'approche du groupe en question,* ***la suit du regard****).*

A. Euh, un gros carré

Eo Oui

A. et puis un *(cloche qui sonne)* petit rectangle

Es LUI, (Eva regarde A., puis relève la tête) a UTILISÉ UN GRAND CARRÉ et UN RECTANGLE *(signé à la verticale)* pour REMPLIR

Eo ça fait [COMBIEN] de formes [EN TOUT]?

A. Deux

Eo [DEUX] formes en tout, d'accord. Ensuite, [Eva]

Eva *(tourne sa tête vers Eo)*

Es *(se déplace en pointant Eva)*

Eo vous avez [UTILISÉ QUOI] ***(Eva regarde la feuille*** *00:02:08.120 - 00:02:10.490)* comme [FORMES]? *(Jul la feuille puis Eva)*

Es tu ***(Eva lève la tête et regarde ES)*** as UTILISÉ QUOI comme FORMES LÀ ? *(s'approche du pupitre de Eva et lui montre la première forme de la feuille, le rectangle)*

Jul (lève la main)

Eva *(regarde la feuille) 00:02:15.710 - 00:02:23.067*

Jul (regarde la feuille et Eva, puis regarde devant)

Es *(se gratte, Eva* ***relève la tête****)* Tu as UTILISÉ QUOI?

Eo [DIS MOI *(Eva regarde Eo)* UNE FORME] que vous avez [UTILISÉ] que [MAINTENANT] tu [RECONNAIS FACILEMENT]

Jul (regarde Eva)

Eva RECTANGLE *(regarde en direction de Eo et Es)*

Eo Vous avez utilisé un [RECTANGLE], oui *(acquiesce).* Et puis quoi d'autre par exemple.

Es *(acquiesce),* RECTANGLE ENCORE QUOI ?

Jul (regarde la feuille et lève la main, ***Eva jette un coup d'œil vers Jul****)*

Eo On va peut-être pas [TOUT] dire parce que ça a [SONNÉ],

Es ENCORE QUOI ?

Eo Jul?

Eva *(regarde Jul) 00:02:36.070 - 00:02:41.900*

Jul Des triangles, [deux] triangles

Commentaire [KC321]: reformulation

Commentaire [KC322]: demande de précision

Commentaire [KC323]: reformulation

Commentaire [KC324]: encouragement à la participation

Commentaire [KC325]: regarde plaque après demande

Commentaire [KC326]: regarde plaque

Commentaire [KC327]: regarde Eva

Commentaire [KC328]: encouragement à donner une réponse d'E.

Commentaire [KC329]: Regarde Eva

Commentaire [KC330]: Répond après demande

Commentaire [KC331]: reformulation

Commentaire [KC332]: encouragement à donner réponse

Commentaire [KC333]: Regarde JUL

Es *(regarde Eo)*

Eo Vous avez aussi utilisé deux triangles et puis encore [DEUX] autres formes.

Es Puis UTILISÉ *(appelle Eva avec la main, **Eva la regarde**, **puis rebaisse la tête**, **et la relève**)*, UTILISÉ DEUX TRIANGLES

Eo Voilà, alors. El., oui?

Es *(regarde El. **Eva se retourne regarde El.**, puis autour d'elle et reste tournée et regarde derrière, puis en bas 00:02:45.310 - 00:03:05.439)*

El. Nous on a utilisé un carré et un rectangle

Es *(regarde Eo, El., et à nouveau Eo)*

Eo Un carré, un rectangle, c'est comme A. *(le pointe)*. Qui d'autre a utilisé, comme le groupe d'A., le gros carré et puis le rectangle?

Es UN CARRÉ, UN RECTANGLE, UTILISÉ EUX *(montre groupe d'A., regarde Eo puis la classe)*

Eo Seulement ce groupe-là très bien.

Es *(regarde Eo)*

Ee Et nous aussi

Fin de leçon, directive pour ranger le matériel

Eo Ouais, voilà, alors, on va pouvoir maintenant ranger, mais attendez, écoutez bien, écoutez bien.

Es alors, ÉCOUTEZ *(appelle Eva avec la main, **Eva relève la tête et regarde ES**)* Tu SUIS! *(montre Eo)*

Eo Comme on a pas fini, S., tu laisses comme c'est,

Es *(regarde Eo)*

Eo vous mettez juste vos pièces aimantées sur la plaque *(fait le geste d'enlever les pièces et les mettre sur la plaque)*

Eva *(regarde ce que fait J.) 00:03:08.630 - 00:03:17.660*

Es alors, PIÈCES *(configuration bec de canard avec les deux mains)(regarde ce que font les élèves)*, SUR la, PLAQUE *(acquiesce)*

Eo Et puis, ensuite, vous venez m'apporter la plaque *(Jul se lève et commence à ranger, Eva la regarde toujours faire)* comme ça *(montre)* vers moi.

Es *(appelle Eva avec la main, Eva **lève la tête**)* Les PIÈCES SUR la PLAQUE-LÀ.

Eva *(enlève les pièces)*

Eo Comme ça on pourra continuer tel quel demain

Es NON *(s'avance vers le pupitre de Jul et Eva)*, tu n'ENLÈVES PAS, ***(Eva relève la tête et regarde successivement Es et la plaque)*** ça tu ENLÈVES PAS *(regarde Eva)* Tu mets ça *(montre une pièce qu'elle a dans la main)*, là *(met sur la plaque, **Eva aide**, Eo les aides)* Voilà *(jette un coup d'œil à Key, puis regarde à nouveau Jul et Eva)*

Eo Vous enlevez rien, vous laissez tout, on [GARDE] tout

Jul *(prend la plaque et l'amène à Eo)*

Eva ***(****se lève et sort de la classe, se retourne 2 fois)*

Commentaire [KC334]: reformulation

Commentaire [KC335]: Regarde plaque

Commentaire [KC336]: reformulation

Commentaire [KC337]: encouragment participation

Commentaire [KC338]: demande d'attention

Commentaire [KC339]: Regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC340]: Répète directives

Commentaire [KC341]: Répète directives

Deuxième séance

Rappel de l'activité

Eo Alors, ce matin. [BONJOUR EVA, BOUJOURS KEY]

Es *(regarde Eva et Key, sourit)*

Key *(se retourne, regarde Eo)* BONJOUR

Eva (sourit) BONJOUR

Eo Vous allez bien (ÇA VA)?

Es *(regarde Eo)*

Eva *(acquiesce et sourit)*

Key OUI

Es *(regarde Eva et Key, puis Eo, sourit)*

Eo [OUI]? Super

Es *(regarde Eva et Key)*

Eo Alors, ce matin on va continuer

Es *(regarde Eo)*

Eva *(regarde Eo)*

Eo l'activité de hier

Es ELLE, ***(Eva regarde Es)*** CE MATIN *(jette un coup d'œil à Eo)* on va CONTINUER, l'ACTIVITÉ de HIER *(regarde Eo)*

Eo Et puis, ensuite on va, peut-être si on a le temps, commencer une nouvelle activité

Es SI *(avec son pi)* on A le TEMPS on POURRA COMMENCER une NOUVELLE ACTIVITÉ, mais on CONTINUE ce qu'on a FAIT HIER

Eo Toujours en lien avec les formes, toujours en lien avec [ESSAYER] de recouvrir *(utilise ses mains)*

Es (regarde **Eo**)

Eo complètement les formes

Es on va ESSAYER MAINTENANT de REMPLIR complètement (COMPLET) les FORMES *(regarde Eo)*

Eo ou bien (AUTRE) d'en construire d'autre. Alors je vais vous redonner les plaques *(les prends)*

Eva *(tourne la tête vers Eo qui prend les plaques)*

Es ELLE DISTRIBUE ÇA *(pointe la plaque et se retourne vers Eo)*

Eo Et puis j'aimerais jute qu'on se rappelle ensemble quelles sont les règles du jeu qu'on a fait hier

Es on va ESSAYER de SE RAPPELER, RAPPELER ENSEMBLE les RÈGLES, QUI SE RAPPELLE des TROIS CONSIGNES, TROIS CONSIGNES IMPORTANTES QUI SE RAPPELLE, QUI SE RAPPELLE les TROIS CONSIGNES IMPORTANTES *(se retourne vers Eo)*

Eva *(regarde ES, se baisse pour se gratter, continue à regarder*

Eo qui se rappelle de trois choses importantes ou les règles qu'il y avait hier matin? Est.?

Est. Euh, on peut pas, euh, dépasser la limite

Commentaire [KC342]: Accueil d'E. et Key

Commentaire [KC343]: Introduction d ce qui va être fait

Commentaire [KC344]: procédure

Commentaire [KC345]: Encouragement à la participation

Eva *(regarde Est., se baisse de l'autre côté et regarde dans la direction de Eo et ES)*

Es *(regarde Eo)*

Eo Oui, on ne peut pas dépasser, d'accord — **Commentaire [KC346]:** reformulation

Es on peut (commence à signer PAS, dans le sens AUCUN) on PEUT PAS DÉPASSER la LIGNE, on PEUT PAS *(regarde Eo)*

Es D'accord, c'est juste Est., quoi d'autre, H.? — **Commentaire [KC347]:** encouragement à la participation

Es *(pointe H. et la regarde)*

Eva *(jette un coup d'œil à H., puis regarde dans la direction de Es et Eo)*

H. Pas laisser des petits trous

Es *(regarde Eo)*

Eo Exactement, on ne laisse pas de petits [TROUS] de souris, hein? — **Commentaire [KC348]:** reformulation

Es PAS de PETITS TROUS, IL FAUT BIEN COMPLET

Eo Faites bien [ATTENTION] *(dans le sens faire attention)* à ça ***(Eva regarde Eo).*** Et puis la troisième chose *(montre son majeur avec son index de l'autre main)* — **Commentaire [KC349]:** importance de se rappeler de la règle; **Commentaire [KC350]:** encouragement à la participation

Es *(regarde Eo)*

Eo qui fallait faire attention ***(Eva jette un coup d'œil à sa main, puis regarde Es)***, à laquelle il fallait faire attention, M?

Es la TROISIÈME CHOSE c'est QUOI?, TROISIÈME CHOSE c'est QUOI? *(regarde M., puis Eo)*

M. Ne pas mettre une pièce, une sur les autres

Es *(jette un coup d'œil à Ma. et regarde à nouveau Eo)* — **Commentaire [KC351]:** ES regarde interaction Eo-Ee.

Eva *(regarde dans la direction de Eo et ES)*

Eo Alors ça oui c'est vrai, mais c'était pas noté dans les règles. Alors encore une troisième *(montre son majeur avec son index de l'autre main)* chose très [IMPORTANTE] qu'est-ce que (QUOI) c'était? S. ? — **Commentaire [KC352]:** Reformulation et remarque

Es *(regarde devant)* TROISIÈME CONSIGNE IMPORTANTE c'est QUOI?, TROISIÈME CONSIGNE IMPORTANTE c'est QUOI? *(regarde S.)*

S. C'est que quand tu as un carré et un triangle, ça doit être la même taille

Es et Eo signent et parlent simultanément :

Es OUI, la *(commence à signer LIGNE, avec même signe qu'avant)* le CÔTÉ MÊME LONGUEUR TOUCHE *(utilise configuration index qui se touche)* TOUCHE *(utilise configuration index et majeur plié)*

Eo Exactement, ça devait être la même [LONGUEUR], un côté, deux côtés (LONGUEUR) qui se [TOUCHENT] *(utilisation configuration mains plates qui se touchent)* doivent être de la même longueur — **Commentaire [KC353]:** reformulation

Es (regarde Eo)

Eva *(regarde dans la direction de Eo et Es)*

Eo *(à toujours ses mains levées)* Hein, donc N. hein peut-être le copain avec qui tu joueras tout à l'heure pourra te réexpliquer tout ça.

Es *(regarde devant, puis Eo)* — **Commentaire [KC354]:** ES regarde interaction entre Eo et Ee.

Eo Donc faites bien attention que deux formes *(écarte ses mains)* qui se *(elle recolle ensemble)*

Es BIEN FAIRE ATTENTION DEUX FORMES qui SE TOUCHENT *(utilise à la suite les deux configurations utilisées précédemment mais dans l'autre sens)* MÊME LONGUEUR

Eo touchent doivent avoir la même longueur *(garde toujours ses mains levées)*

Es *(regarde Eo)*

Eo Est-ce que c'est claire pour chacun les trois règles?

Es COMPRIS?

Key *(acquiesce)*

Ee Oui

Eo Oui (en chuchotant)

Es et Eo communiquent en même temps :

Es Vous vous RAPPELEZ les TROIS RÈGLES? TU TE RAPPELLE?

Eva *(acquiesce)*

Es OUI? Eva (E), tu TE RAPPELL KEY, tu *(commence à signer rappelle, puis s'arrête et appelle avec sa main)* Eva et KEY vous vous RAPPELEZ les TROIS RÈGLES? *(acquiesce)*

Key *(acquiesce)*

Eva *(bouge ses mains sur son pupitre et les regarde) 00:02:38.330 - 00:02:40.860*

Eo Alors, hier on avait commencé à voir dans la première forme, que certain avait réussi à utiliser seulement deux (fait deux avec ses mains) pièces. (regarde les feuilles) Il y avait par exemple le groupe d'A. ***(Moment où Eva regarde bouge ses mains sur son pupitre et les regardes)*** Tu jouais avec qui A.?

Es *(regarde Eo)*

A. Avec K.

Eo Avec K. pour jouer à la première forme ***(Eva relève la tête et regarde Eo)*** vous aviez utilisé seulement deux *(montre deux avec ses doigts)* pièces, ***(Eva regarde Es)***

Es par EXEMPLE la PREMIÈRE FORME LUI *(pointe l'élève)* a UTIILSÉ DEUX FORMES, UN RECTANGLE *(le signe à la verticale)*, UN CARRÉ

Eo un carré et puis un rectangle. Et puis d'autres enfants en avaient utilisé beaucoup, beaucoup, beaucoup.

Es *(regarde Eo)*

Eva *(jette un coup d'œil plus vers **Eo**, puis à nouveau vers **Es**)*

Eo Alors à votre avis, qu'est-ce qui est le plus simple

[…]

Eo Pour construire et puis ***(Eva regarde Eo)*** remplir *(utilise ses mains)* une forme. Qu'est-ce qui sera le plus simple?

Commentaire [KC355]: Importance d'une consigne

Commentaire [KC356]: Contrôle de la compréhension

Commentaire [KC357]: Réponse après demande

Commentaire [KC358]: S'arrête de signer car Eo signe

Commentaire [KC359]: Rappel de solution de la veille

Commentaire [KC360]: Rappel stratégie utilisé

Commentaire [KC361]: Encouragement à la participation

Eva *(regarde A. qui lève la main)*

Es c'est QUOI le PLUS SIMPLE pour REMPLIR les FORMES?

Eo El.?

Eva *regarde derrière El. qui répond, et reste un moment la tête tournée) 00:02:59.980 - 00:03:06.170*

El. Peut-être en utilisant des grandes pièces

Eo Peut-être d'utiliser des grandes pièces.

Es *(regarde Eo)*

Eo Vous avez fait A.?

Es OUI on PEUT UTILISER des GRANDES *(s'arrête un peu et regarde Eva qui est en train de se retourner et regarder* dans la *direction de ES)* PIÈCES *(regarde un moment vers Eva et Key, puis regarde A.)*

A. Euh, ben on a essayé, pour faire un, euh un, rectangle, y a, y avait plusieurs solutions ***(Eva jette un coup d'œil vers A., puis regarde son pupitre*** *00:03:14.230- 00:03:17.570)* et on en a choisi une

Es *(regarde successivement Eo et A., puis s'arrête sur Eo, qui signe)*

Eo Vous en avez [CHOISI] ***(Eva relève la tête et regarde Eo)*** une [AU HASARD]?

A. Voilà

Eo D'accord. Mais peut-être que l'idée d'El. d'utiliser des grandes formes,[PEUT-ÊTRE ça] ça pourrait vous [AIDER]. Parce que là A. *(le pointe)* [DISAIT] voilà on a [REGARDÉ] la forme du [RECTANGLE] et puis il y avait [PLUSIEURS SOLUTIONS et on en a [CHOISIE UNE AU HASARD]. Mais El. *(la pointe)* dit [PEUT-ÊTRE] qu'il faudrait [PAS

Es (jette un coup d'œil dans la direction d'Eva, Key et El., puis regarde à nouveau Eo)

Eo CHERCHER] le [HASARD] mais plutôt qu'il faudrait [CHERCHER] des [GRANDES] pièces, des grandes formes. Alors vous allez tous avoir ça dans votre tête *(utilise sa main sur sa tête)*

Es et Eo communiquent en même temps :

Es MAINTENANT, IL FAUT garder *(utilise le même signe que Eo, bec de canard sur la tête)* ***(Eva regarde Es)*** GARDER *(configuration normale du verbe)* AFFAIRE LÀ. UTILISER des GRANDES FORMES *(s'arrête un bref moment, jette un coup d'œil vers Eo)* PEUT-ÊTRE PLUS FACILE d'UTILISER des GRANDES FORMES ***(Eva jette un coup d'œil à ses mains)***, des GRANDES PIÈCES

Eo Pour vous dire ben tient si ***(moment où Eva regarde Es)*** j'essaie de remplir ma pièce avec grandes formes est ce que c'est plus facile ou peut-être c'est plus difficile, on va regarder ça ensemble ***(moment où Eva jette un coup d'œil à ses mains)***

Eva *(regarde en direction du bureau)*

Es *(regarde Eo et ce qu'elle fait)*

Eo Alors le groupe d'A. avec K., K. vous vous mettez de ce côté-là cette fois-ci *(donne la planche à K. qui est à son bureau)*

Commentaire [KC362]: Regarde Ee. qui lève la main

Commentaire [KC363]: reformulation

Commentaire [KC364]: encouragement participation

Commentaire [KC365]: ne signe pas, car Eo signe

Commentaire [KC366]: ES regarde interaction entre Eo et Ee.

Commentaire [KC367]: reformulation

Commentaire [KC368]: rappel stratégie

Commentaire [KC369]: Contrôle avec un regard vers Eva et Key

Commentaire [KC370]: Importance de se rappeler

Commentaire [KC371]: Rappel stratégie

Commentaire [KC372]: organisation

K. xxx

Eo Ouais merci. L. tu jouais avec qui?

Es *(regarde dans la direction de Eva et Key)* elle appelle (PRÉNOM), APPELLE les PRENOMS des ENFANTS POUR CONTINUER DEUX PAR DEUX, JOUER, ÇA *(regarde la plaque que Eo tient dans ses mains, puis jette un coupe d'œil vers Eva et Key)*

L. Ca.

Eo Avec Ca. , Ok. *(Regarde la plaque de Ca. et L.)* Alors vous aviez terminé *(regarde la plaque se parle à elle-même)*

Es *(regarde Eo et la plaque qu'elle tient, lui dit quelque chose et acquiesce)*

Eo Ah si c'est juste, je vais venir vous donner une autre, un autre petit travail. Key [KEY],

Es KEY, *(puis jette un coup d'œil à Eo)*

Eo tu [JOUAIT AVEC QUI]?

Commentaire [KC373]: organisation

Eva. (tourne sa tête pour regarder Key)

Commentaire [KC374]: Regarde Key

Key [Clel]

Es *(sourit, acquiesce)*

Eo Avec Cl?

Eva *(regarde Es)*

Key *(acquiesce)*

Eo Alors Clel tu peux *(Eva regarde vers Clel, en arrière sur le côté)* venir te mettre vers Key

Commentaire [KC375]: organisation

Es *(regarde dans la direction de Clel, puis appelle Key la main. Prend la plaque que Eo tend)* Clel *(avec un autre signe que ce qu'a fait Key)*, CLEL *(avec le signe que Key a fait)* c'est en HAUT *(regarde Clel qui se déplace avec sa chaise, puis va donner la plaque à Key)*

Eva ***(regarde en direction de Eo et ES)***

Eo Sa., tu jouais avec qui?

Sa. R.

Eva *(regarde Sa. venir au bureau)*

Eo Avec? R. Alors vous vous mettez là-bas avec R. vers ta place Sa.

Commentaire [KC376]: organisation

Eva *(regarde ES venir donner la plaque à Key)*

Eo S. tu étais avec qui?

Eva *(regarde Eo)*

Eo Avec Est., alors tu viens te mettre là-devant

Commentaire [KC377]: organisation

Es tu TE RAPPELLE *(commence à signer **Eo**, puis se déplace pour être devant Key, **Eva la regarde aussi**)* **EO**, **EO** DISAIT ESSAYER de REMPLIR *(utilise la configuration que **Eo** avait utilisé : mains plates qui se rejoignent)* avec de GRANDES PIÈCES POUR couvrir *(REMPLIR, utilisation de la configuration qu'elle a toujours utilisé)*. les PETITES PIÈCES c'est PLUS DIFFICILE, ESSAYER des GRANDES

Eo Ama. et L., Ama. tu vas te mettre vers L. Chchcht

Es *(retourne vers Eo ramasse des pièces, regarde la plaque, les élèves)*

Eva (jette un coup d'œil vers Eo et regarde Clel qui s'installe vers Key)

Eo *(répond à une élève)* Ensuite An., tu joues avec qui?

Eva (attend, observe les autres)

Eo Avec H., vous aviez terminé vous *(regarde la plaque)*

Es *(regarde la plaque que tient Eo)* Mais là *(pointe)*

Eo Ah non ça jouait pas il y avait une petite erreur *(répond à une élève)*

Es *(va vers un groupe)* ça, ça, c'est pas la même longueur *(puis revient au bureau de Eo, regarde les élèves et la plaque que Eo tient dans les mains)*

Commentaire [KC378]: Ee

Eo Voilà, H. et An. vous venez vite vers moi. Celle-ci elle est pas juste, parce qu'elle est plus longue xxx. El. *(regarde devant, puis la plaque d'El.)* Regarde, ça joue pas là, cette forme-là xxx et là aussi xxx deux pièces sont justes

Es *(relève la tête et voit le même groupe d'avant lever la main, sourit et va vers eux)*

Eo Jul

Jul (se lève, regarde Eva et lui fait viens avec la main)

Commentaire [KC379]: JUL fait signe de venir à Eva

Es Ah oui, alors xxx

Eo. Alors Jul tu vas te mettre vers Eva

Commentaire [KC380]: organisation

Es *(revient au bureau)*

Jul (regarde Eo, regarde à nouveau Eva et lui dit viens avec la main et se dirige vers Eo pour prendre la plaque)

Commentaire [KC381]: JUL fait signe de venir à Eva

Eva (se lève, va vers Jul et la suit, elles se dirigent à la place d'Eva)

Eo Chchcht *(donne la plaque à Jul)* M.-P *(regarde Es)* Ils ont LAISSÉS ILS?

Es *(regarde le groupe précèdent, acquiesce et les pointe en souriant)* Avant ils ont fait [FAUX]

Eo Je PEUX *(regarde une plaque)* LEUR DONNER un AUTRE *(regarde Es)* EXERCICE *(acquiesce)*

Es pis ils ont vite [TROUVÉ]

Eo Ouais *(tend une plaque à M.P.)*

Es OUI *(à K. qui la regarde, puis regarde la plaque que **Eo** tend à M.P.)*

Commentaire [KC382]: Ee.

Activité

Eo Voilà

Es *(regarde vers Key et l'appelle avec la main)* tu CHERCHES un PEU, PAS SEULEMENT ELLE *(pointe Clel)*

Commentaire [KC383]: Key et Clel

Eo Et puis N., y avait un groupe que vous étiez trois hier ? non?

Es *(regarde la classe)*

Eva (attend Jul, reste un peu debout, regarde les autres 00 :06 :34,260 – 00 :06 :40.590)

Commentaire [KC384]: Observe autour d'elle

Eo Alors N. tu peux t'ajouter à *[…]* tu peux t'ajouter à R. et puis Sa.

Eva (s'assoit en regardant les pièces, puis jette un coup d'œil à Jul qui va prendre sa chaise à sa place, et regarde à nouveau la plaque)

Commentaire [KC385]: Regarde plaque

Eo *(au groupe d'A et K.)* ES a tout [CONTRÔLER] déjà *(pointe et acquiesce)*?

Commentaire [KC386]: Ee

A. Oui

Eo Alors vous pouvez faire le tour des formes *(utilise ses mains, **Eva jette un coup d'œil vers Eo, puis regarde sa feuille**)* vous [ENLEVER] une forme tu mets ton crayons autour *(utilise ses mains)* de l'autre forme, ça fait comme un chablon, [REGARDE], *(se déplace vers eux et leur montre)* xxx *(retourne à son bureau)*

Eo *(regarde une élève venir avec sa plaque, elle lui sourit, puis regarde ce qu'elles ont fait)* Non c'est pas juste *(pointe)*, là et là, xxx, là y a deux lignes, là y a deux lignes et puis là y a qu'une ligne, non. C'est pas juste là *(pointe, puis se relève et secoue l'index pour dire non)*

Eva *(sourit à Jul qui revient vers elle avec sa chaise (00:06:54.700 - 00:06:59.920), puis regarde la feuille (00:06:59.920 - 00:07:11.090) En même temps qu'elle prend une pièce, elle jette un coup d'œil à Jul qui arrive avec sa chaise et place une pièce, regarde la feuille (00:07:11.090 - 00:07:21.790))*

Eo *(regarde la plaque des élèves au bureau)* Non, c'est la même chose que tout à l'heure. *(regarde les élèves)*

Es *(regarde des élèves qui sont vers elle)*

Ee. *(deux élèves rentrent dans la classe)*

Eva *(regarde Jul, lui fait de la place en se poussant avec sa chaise, sourit)*

Eo Bonjour, Mou.

Es *(regarde **Eo** qui dit bonjour à deux élèves venus dans la classe, puis regarde successivement **Eo** et ces deux élèves)*

Eo *(penche la tête et voit le deuxième élève)* Oui bonjour, pardon *(sourit)* *(Key se retourne)* Chchchcht *(à la classe)*. J'ai pas entendu Mou., vient voir vers moi

Jul *(s'installe en regardant successivement les deux élèves qui sont rentrés dans la classe et Eo puis regarde la feuille (00:07:27.500 - 00:07:33.090))*

Eva *(regarde la feuille tout en souriant, place une pièce et la retire (00:07:27.510 - 00:07:34.940))*

Mou. Est-ce que Ro. elle est venue?

Eo *(Key regarde Eo)* Ro.? [...] Non elle n'est pas venue vers nous

Ee D'accord, merci au revoir *(sortent)*

00 :07 :35.290 – 00 :08 :04.789 :

Jul *(regarde la feuille, prend une pièce, Eva regarde ce qu'elle prend),*

Eva Hein ? *(regarde Jul)*

Jul xxx *(place sa pièce)*

Eva *(regarde où Jul pose sa pièce)* Ah.

Jul *(prend une autre pièce, puis la pose)*

Eo *(s'occupe de deux élèves à son bureau)* Voilà ça c'est juste. Vous pouvez faire le tour des formes avec un crayon *(leur montre)* Vous passez là, tchac *(tire un trait)*, tchac *(tire un autre trait)* et vous enlevez la pièce. *(00:07:35.770 - 00:08:01.790)*

Commentaire [KC387]: Regarde plaque

Commentaire [KC388]: Ee

Commentaire [KC389]: Sourit à JUL

Commentaire [KC390]: Regarde plaque

Commentaire [KC391]: essaie

Commentaire [KC392]: regarde feuille

Commentaire [KC393]: Ee

Commentaire [KC394]: sourit à JUL

Commentaire [KC395]: Arrivée de deux élèves

Commentaire [KC396]: regarde feuille

Commentaire [KC397]: essaie

Commentaire [KC398]: deux élèves

Commentaire [KC399]: JUL essaie

Commentaire [KC400]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC401]: parle à Eva

Commentaire [KC402]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC403]: Ee

Es *(regarde la plaque des élèves au bureau, puis regarde en direction de Key et Clel, se déplace vers eux. Elle regarde ce qu'ils font) (00:07:39.260 - 00:08:02.170)*

(Eva et Jul continue de travailler)

Eo Chchchct. Voilà on croise les bras.

Jul *(croise ses bras)* On croise les bras *(à Eva en chuchotant et gardant ses bras croisé, puis regarde la plaque)*

Eva *(essaie encore de placer les pièces)*

Es Là (pointe), c'est [JUSTE] JUSTE *(sourit, Key et Clel regardent Es, puis se remettent au travail)*

Eo On croise les bras, *(Clel et Key croisent leurs bras en regardant Es, Eva* ***jette un coup d'œil à Es puis croise ses bras et regarde Eo****)*

Es Ah on CROISE LES BRAS *(Croise ses bras, puis se déplace vers Eo)*

Eo C'est déjà la troisième fois que je dois faire pchchcht à toute la classe ***(Eva jette un coup d'œil derrière, puis regarde dans la direction de ES et Eo tout en prenant une pièce),*** donc j'aimerais que tout le monde fasse un effort pour le volume pour parler plus doucement s'il vous plaît

Es ELLE DIT *(commence à signer POUR)* S'IL VOUS PLAÎT POUR TRAVAILLER ÇA *(commence à signer BRUIT)* PARLER ***(Eva et Jul se remettent au travail*** *00:08:22.410 - 00:09:01.780****)*** chchchch (DOUCEMENT) voilà. C'est PLUS FACILE POUR TRAVAILLER. VOILÀ on CONTINUE *(Key se remet au travail)*

Eo Oui *(en chuchotant)*

Ee xxx *(en chuchotant)*

Eo xxx *(en chuchotant. Pendant qu'elle cherche quelque chose dans ses dossiers,* ***Es*** *regarde la classe* regarde K. qui lui parle en chuchotant et lui montre quelque chose*)*

Es vous avez [RÉUSSI]? *(en chuchotant)* Vous avez [RÉUSSI] *(en chuchotant, acquiesce, regarde ce que montre K., qui s'est retournée et continue de parler)* Ah *(pointe Eo)*

Eo Non, xxx *(en chuchotant à l'élève, sourit, puis répond à K. et regarde ce qu'elle lui montre)*

Es *(reste vers Eo et K. et regarde)*

Eo *(répond à K. en chuchotant, puis cherche dans ses classeurs)*

Es *(se dirige vers le groupe de Key et Clel)*

Eo *(jette un coup d'œil à ES qui s'en va et regarde à nouveau dans son classeur et sur son bureau, puis est hors champ de la caméra)*

Eva (regarde Jul, qui continue à jouer, Eva lui sourit, regarde Es qui arrive au pupitre de Key et Clel, Eva continue à sourire (00:09:01.780 - 00:09:03.560), puis se remet au travail, (00:09:03.560 - 00:09:14.600))

Es ça *(pointe)* c'est pas tout à fait la même longueur *(parle bas, se redresse et grimace)* Mais *(s'accroupit)*, vous vous [RAPPELEZ] ce que [EO] dit [ESSAYER] des [GRANDES] ***(Eva jette un coup d'œil vers Key, Clel et Es, puis se remet au travail)*** pièces *(regarde ce qu'ils font, touche des pièces)* Voilà *(regarde, se relève,* regarde*)* mmm *(bouge la tête)* ça xxx *(regarde, touche des pièces, se redresse et part)* Non

Commentaire [KC404]: Ee

Commentaire [KC405]: JUL dit de croiser les bras

Commentaire [KC406]: essaie

Commentaire [KC407]: voit Key e Clel Croiser les bras, alors retourne vers Eo

Commentaire [KC408]: E. et JUL essaient

Commentaire [KC409]: Ee

Commentaire [KC410]: regarde JUL

Commentaire [KC411]: sourit à JUL

Commentaire [KC412]: essaie

Commentaire [KC413]: essaie

Eva *(travail, jette un coup d'œil à Jul et continue d'essayer de placer les pièces (00:09:20.540 - 00:09:33.550)* puis regarde ce que fait JUL *(00:09:33.550 - 00:09:39.510)*, puis se remet au travail, essaie de mettre des pièces *(00:09:39.510 - 00:10:52.550))*

Jul *(se lève, regarde la feuille et ce que Eva met (00:09:41.700 - 00:09:46.110* puis essaie de placer une pièce*)*

Es *(se dirige vers Eva et Jul et regarde ce qu'elles font, puis* regarde Ma. qui se plaint d'El., Jul jette un coup d'œil à Ma.) Il faut [DISCUTER] entre vous

Jul *(se redresse, regarde la feuille et ce que Eva met (00:10:05.950 - 00:10:09.620))*

Eo *(regarde ce qu'a fait le groupe d'à côté d'Eva et Jul)* ça doit être entre toute les deux que vous êtes d'accord, hein! *(puis sort du champ de la caméra)*

Jul *(essaie de poser les pièces (00:10:09.640 - 00:10:24.090))*

Es (regarde Key qui l'a appelé, et se dirige vers lui en regardant la plaque, sourit) oui (SUPER). C'est [BIEN], très [BIEN], alors maintenant celui-là *(montre la forme, jette un coup d'œil vers Eva et Jul, puis regarde à nouveau Key et Clel*

Eo *(réapparait dans le champ de la caméra, elle s'approche d'un groupe).* Alors *(s'accroupit, regarde, chuchote (00 :10 :13.050 – 00 :10 :53.453)*

Es *(se dirige vers Eva et Jul regarde ce qu'elles font, se baisse pour mieux voir et se redresse* (00:10:18.850 - 00:10:29.160))

Jul *(se redresse regarde la feuille un instant, puis prend une pièce et essaie de placer la placer* (00:10:24.090- 00:11:06.360))

Es *(regarde dans la classe, regarde la plaque du groupe d'à côté d'Eva, c'est-à-dire Ma. et El., puis regarde la plaque d'Eva et Jul (00:10:30.680 - 00:10:38.610)) puis part faire un tour dans la classe (00:10:38.620 - 00:10:53.890))*

Eva *(regarde ce que fait Jul (00:10:52.550- 00:10:55.750), puis essaie de placer une pièce (00:10:55.750- 00:11:16.760))*

Es *(tapote l'épaule d'un élève)* REGARDER LÀ *(utilise ses deux index, puis est cachée par Eo, qui va vers un autre groupe pour s'en occuper (00:10:53.900 - 00:11:16.780) (pointe avec ses index quelque chose, puis fait quoi avec ces mains, à l'italienne et fronce les sourcils, re-pointe avec ses index)* PAS POUVOIR, NON *(avec index)*

Jul *(se redresse, regarde la feuille et ce que fait Eva (00:11:06.360 - 00:11:11.090))*

Es c'est [PAS POSSIBLE] *(en chuchotant, pointe quelque chose)* Y a deux ligne et là *(pointe)* y a qu'une ligne *(00 :10 :53.900-00:11:12.890)*

00:11:11.090 - 00:12:59.990:

Jul *(essaie de placer les pièces (00:11:11.090 - 00:11:14.830))*

Es *(Se dirige vers un autre groupe et s'accroupit, puis est hors* champ de la caméra *(00:11:12.890 - 00:11:51.520))*

Eo *(se déplace et va vers un autre groupe,* puis elle est hors champ de la caméra *(00:11:16.780 - 00:11:27.610))*

Jul jette un coup d'œil à Eva, puis essaie de placer les pièces(00:11:14.830 - 00:12:06.310)). Alors qu'Eva regarde ce que fait Jul. (00:11:16.760 - 00:11:17.380),

Commentaire [KC415]: regarde ce que fait JUL
Commentaire [KC416]: essai
Commentaire [KC417]: regarde ce que fait Eva
Commentaire [KC418]: JUL essaie
Commentaire [KC419]: Regarde JUL et Eva
Commentaire [KC420]: Ee
Commentaire [KC421]: regarde ce que met Eva
Commentaire [KC422]: Ee
Commentaire [KC423]: JUL essaie
Commentaire [KC424]: Key et Clel
Commentaire [KC425]: Regarde Eva et JUL
Commentaire [KC426]: Ee
Commentaire [KC427]: Regarde Eva et JUL
Commentaire [KC428]: JUL essaie
Commentaire [KC429]: Regarde Eva et JUL
Commentaire [KC430]: regarde ce que fait JUL
Commentaire [KC431]: essaie
Commentaire [KC432]: regarde ce que fait Eva
Commentaire [KC433]: Ee
Commentaire [KC434]: JUL essaie
Commentaire [KC435]: Ee
Commentaire [KC436]: Ee
Commentaire [KC437]: JUL essaie
Commentaire [KC438]: regarde ce que fait JUL

puis regarde la feuille (00:11:17.380 - 00:11:23.590) Eva tourne ensuite la tête vers Ma. et El. tout en mettant une main sur une pièce, que Jul prend et la place. Eva regarde sur la plaque de Ma. et El. (00:11:23.610 - 00:11:58.700). Eva regarde rapidement ce que met Jul, puis regarde sur la plaque d'à côté (00:11:26.020 - 00:11:28.410). Regarde à nouveau ce que fait Jul (00:11:28.410 - 00:11:31.780) puis prend une pièce, essaie de la poser, tout en regardant ce que fait Jul (00:11:31.780 - 00:11:52.810) Eva jette un coup d'œil à Clel qui est debout et lève la main, puis essaie de placer sa pièce.

Es *(regarde Key qui lève la main, se dirige vers eux)* Ah VOIR *(regarde la plaque)* Oui *(acquiesce) (00:11:51.530 - 00:12:05.210)*

Eo *(se dirige vers le groupe de Key et Clel, où **Es** se trouve déjà)*

Eva (cachée par Eo, mais semble travailler, car elle baisse la tête (00:12:02.990 - 00:12:10.790))

*Key (regarde **Es**)*

Eo *(regarde ce qu'ils ont fait)*

*Key (regarde **Eo**)*

Es C'est juste *(acquiesce)* [BRAVO] *(acquiesce et continue de regarder la plaque) (Jul regarde en vitesse Eo et Key, puis rebaisse la tête pour travailler)*

Eo [C'EST JUSTE, BRAVO], c'est une [JOLIE FORME, SUPER] *(regarde ce qu'ils ont fait)*

Eva (est à nouveau visible, essaie de placer une pièce)

Es *(regarde Eo et ce qu'elle fait (00:12:13.410 - 00:12:53.900))*

Eo Alors *(se baisse et **cache Eva et Jul, qui semblent toujours travailler, car leur tête est baisée)***, [MAINTENANT] vous [POUVEZ]. Est-ce que tout est juste xxx *(se parle à elle même)*. Alors vous [POUVEZ ENLEVER] chaque fois une forme *(le fait)* puis [APRÈS UTILISER] le [CRAYON] *(prend le crayon)* pour qu'on [SE RAPPELLE] et pour qu'on [PUISSE CORRIGER]. Avec le crayon, hop *(trace le trait)*, on fait le trait, on enlève *(enlève une pièce)* hop *(tire le trait)* on fait le trait *(enlève une pièce)*, hop *(tire le trait)* presque, enfin on fait le bord (TIRER TRAIT) seulement. Pis [APRÈS] vous faites la MÊME chose sur la FEUILLE de [Clel POUR] que [CLEL PUISSE SE RAPPELER AUSSI] la [PROCHAINE] fois. D'accord (OK). T'as [COMPRIS] Clel aussi, [KEY AUSSI]? *(00:12:13.260 - 00:12:51.362)*

(Key et Clel acquiescent)

Es *(regarde encore un moment la plaque (00:12:53.910 - 00:12:56.940))*

Eo (se redresse, jette un coup d'œil à **Es**, part en direction d'Eva et Jul, puis se retourne) Vous faites [ENSEMBLE] Key ***(Eva jette un coup d'œil à Eo et regarde à nouveau la plaque)***, vous faites [ENSEMBLE], tu peux aller [CHERCHER] ton [CRAYON] Clel

Es *(regarde **Eo** puis la plaque)*

00:12:58.600

Eva et Jul travaillent toujours

Es (regarde ce que font Eva et Jul *(00:12:58.600 - 00:13:02.730))* ***(Eva redresse sa tête, mais son visage est cachée par Eo)***

Eo *(regarde ce que Jul et Eva font (00:12:59.990 - 00:13:02.430))* Et pis là, [ÇA VA]? *(s'accroupit et regarde ES)*

Es *(regarde Eo)* Elle [CHERCHE] elle cherche

Commentaire [KC439]: regarde plaque

Commentaire [KC440]: regarde plaque d'El. et Ma

Commentaire [KC441]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC442]: regarde plaque d'El. et Ma

Commentaire [KC443]: Regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC444]: Essaie en regardant ce que fait JUL

Commentaire [KC445]: Regarde Ee.

Commentaire [KC446]: essaie

Commentaire [KC447]: regarde plaque

Commentaire [KC448]: Ee

Commentaire [KC449]: Key et Clel

Commentaire [KC450]: Regarde Eva et JUL

Commentaire [KC451]: Regarde Eva et JUL

Jul *(jette un coup d'œil à Eo qui s'agenouille vers elles, et rebaisse la tête)*

Eo *(regarde la plaque (00:13:04.860 - 00:13:08.210))*

Es *(se baisse pour regarder)* *Là, c'est juste (regarde la plaque) (00:13:06.390 - 00:13:29.360)*

Eva *(regarde la feuille (00:13:07.020 - 00:13:17.660))*

Jul *(jette un coup d'œil à l'élève d'à côté, qui regarde, puis Jul regarde la plaque la tête posée sur son poing (00:13:08.150 - 00:13:11.810))*

Eo *(regarde rapidement la plaque du groupe d'à côté et revient sur la plaque d'Eva et Jul)* [OUI, OUI, OUI] *(Une élève lui montre quelque chose, elle regarde)* xxx

Jul (regarde l'élève *(00:13:11.810 - 00:13:16.050)*, puis prend une pièce, la pose *(00:13:16.060 - 00:13:25.090))*

Eo *(regarde à nouveau la plaque d'Eva et Jul)* Ah ***(Eva relève un instant la tête, puis la rebaisse, mais est un peu cachée par des élèves*** *(00:13:18.790 - 00:13:32.050))* vous y êtes [PRESQUE] là les [FILLES C'EST BIEN] *(regarde ce qu'elles font)* Ouais, essaie Eva

Jul *(jette un coup d'œil à Eo, puis regarde ce que fait Eva (00:13:25.090 - 00:13:27.020), regarde rapidement Eo, puis ce que fait Eva)*

Eo *(regarde ce que fait Eva)* Ah zut (DOMMAGE).

Jul *(regarde la plaque, prend une pièce, mais ne la pose pas (00:13:30.000 - 00:13:45.600))*

Eo [PEUT-ÊTRE] ***(Eva la regarde)*** qu'il y en a une [AUTRE] qui est la [MÊME] ou [PRESQUE] la [MÊME FORME]

Eva *(rebaisse la tête)*

Es *(regarde vers Ma. et El., secoue la tête en grimaçant, s'approche d'elles)* Celle-là oui, xxx [REGARDER].

Eo *(regarde ce qu'Eva fait, puis jette un œil sur Es qui parle à l'autre groupe et regarde à son tour la plaque de Ma. et El. Eva* ***regarde également, puis est cachée par des élèves)*** Ah est-ce que ça marche ça? *(Secoue la tête pour dire non) (00:13:35.960 - 00:13:42.140)*

Es Non c'est pas tout à fait juste

Eva *(regarde à côté (00:13:40.440 - 00:13:46.620) puis est un peu cachée par les élèves)*

Es *(regarde une élève qui l'appelle et la suit à son pupitre, se retrouve hors champ de la caméra (00:13:41.310 - 00:14:27.710)*

Eva *(regarde encore à côté)*

Eo *se retourne vers M.P. et Am. qui sont venus vers elle, Jul y jette un œil)* xxx tu fais ce que je demande et pas autrement *(00:13:42.780 - 00:13:55.650)*

Eva *(essaie (00:13:46.620 - 00:13:49.990))*

Pendant que Jul regarde à nouveau la plaque (00:13:46.810 - 00:14:04.030)) Eva regarde M.P., puis regarde ensuite derrière, regarde Ma. et jette un coup d'œil derrière, alors que Eo regarde à nouveau leur plaque, puis Eva regarde à nouveau Ma. (00:13:49.990 - 00:13:57.120))

Eo *(regarde à nouveau la plaque d'Eva et Jul (00:13:55.660 - 00:14:17.307)*

Eva *(se remet au travail (00:13:57.120 - 00:14:19.070))*

Commentaire [KC452]: Regarde plaque

Commentaire [KC453]: Confirmation d'une solution LO

Commentaire [KC454]: regarde la plaque

Commentaire [KC455]: JUL regarde plaque

Commentaire [KC456]: Confirmation d'une solution bL

Commentaire [KC457]: JUL observe autour d'elle

Commentaire [KC458]: encouragement

Commentaire [KC459]: encouragement à essayer

Commentaire [KC460]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC461]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC462]: Commentaire bL

Commentaire [KC463]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC464]: Aide proposition, bL

Commentaire [KC465]: essaie

Commentaire [KC466]: Ee

Commentaire [KC467]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC468]: regarde ES à un groupe Ee

Commentaire [KC469]: hors caméra

Commentaire [KC470]: Ee

Commentaire [KC471]: hors caméra

Commentaire [KC472]: Ee

Commentaire [KC473]: Ee

Commentaire [KC474]: essaie

Commentaire [KC475]: regarde la plaque

Commentaire [KC476]: regarde plaque d'E. et JUL

Commentaire [KC477]: essaie

Jul (cachée *(00:14:04.030 - 00:14:20.490)*)

Eo Mmm *(secoue la tête et pince les lèvres, regarde ce qu'elles font (00:14:18.857 - 00:14:27.070))*

Eva *est un peu cachée, mais semble avoir la tête baissée (00:14:19.070-00:14:25.600)). Jul regarde la plaque, se lève, a une pièce dans la main (00:14:20.490 - 00:14:37.890))*

Eva *(jette un coup d'œil à Eo)*

Eo Rah ça marche pas (REUSSI PAS) *(continue à regarder ce qu'elles font (00:14:28.670 - 00:14:41.120))*

Eva *(rebaisse la tête et est cachée par des élèves, quand elle est à nouveau visible, elle travaille)*

Es *(réapparaît, regarde un groupe, puis va vers un autre (00:14:27.710 - 00:14:32.280) et est à nouveau hors champ (00:14:32.290 - 00:15:05.370))*

Eo *regarde ce qu'elles font, puis relève la tête quand un élève lâche son pupitre, Eva* ***la regarde et se retourne, puis se remet au travail.*** *Jul se retourne également, puis est cachée par Eo et les élèves, mais a la tête baissée)*

Eva *(travail (00:14:39.040 - 00:14:57.300))*

Jul *(a la tête baissée (00:14:49.760 - 00:14:52.680),* puis est cachée par Eo et des élèves, mais a la tête baissée *(00:14:52.700 - 00:15:17.710))*

Eo Peut être que c'est celle-là *(montre, Eva* ***regarde****)* qu'il faudrait changer de place *(regarde ce qu'elles font (00:14:44.285 - 00:15:11.760))*

Eva (jette un coup d'œil à Eo, puis regarde en bas, travail *(00:14:57.300-00:15:12.750))*

Es (regarde dans les groupes, puis est hors champs de la caméra *(00:15:05.390 - 00:17:17.990))*

Eo Est-ce qu'il y ***(Eva relève la tête, la regarde)*** [A] une forme qui est plus [FINE] comme ça *(montre sur la feuille)*

Eva *(regarde les pièces (00:15:14.290 - 00:15:21.410))*

Eo Est-ce que tu en [VOIS] une? *(regarde (00:15:18.700 - 00:15:25.680))*

Jul *(son visage est visible, elle regarde la plaque (00:15:17.750 - 00:15:24.990) puis est à nouveau cachée (00:15:24.990 - 00:15:26.610))*

Eva *(relève la tête, regarde Eo, puis rebaisse la tête et est cachée (00:15:23.330 - 00:15:35.820))*

Eo Alors ça veut dire que tu [PENSES] que c'est [POSSIBLE] de mettre le triangle là *(pointe)* ?

Jul *(regarde la plaque, puis Eo et secoue la tête pour dire non)*

Eo Tu vois une pièce qui est toute fine comme ça? Mmm. Alors on l'enlève et on en met une autre.

Jul *(regarde ce que fait Eva (00:15:29.490 - 00:15:51.230))*

Eo (regarde ce que fait Eva *(00:15:34.343 - 00:16:05.313))*

Jul (tient une pièce, dit quelque chose à Eo)

Eo ça doit être la même taille. [ATTENTION] Eva ***(Eva la regarde)*** ça doit être la [MÊME TAILLE] *(signé comme longueur)*

Eva *(regarde Ra. et la caméra,* puis essaie de placer des pièces *(00:16:09.080 - 00:16:18.210))*

Commentaire [KC478]: Commentaire NV

Commentaire [KC479]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC480]: Commentaire bL

Commentaire [KC481]: essaie

Commentaire [KC482]: Ee

Commentaire [KC483]: regarde où Eo a regardé

Commentaire [KC484]: Essaie

Commentaire [KC485]: Regarde ce que montre Eo

Commentaire [KC486]: Proposition LO

Commentaire [KC487]: Regarde plaque

Commentaire [KC488]: essaie

Commentaire [KC489]: ee

Commentaire [KC490]: aide LO+S

Commentaire [KC491]: regarde pièce après question de Eo

Commentaire [KC492]: JUL regarde plaque

Commentaire [KC493]: regarde Eo, après question

Commentaire [KC494]: hors caméra

Commentaire [KC495]: question relevant erreur bL

Commentaire [KC496]: Aide LO

Commentaire [KC497]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC498]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC499]: Rappel d'une règle bL

Commentaire [KC500]: Essaie

Jul (se rassoit et regarde la plaque, prend une pièce *(00:16:09.950 - 00:16:13.300)*)

Eo *(regarde)* Elle vous [EMBÊTE], hein cette [FORME] *(regarde)*

Jul xxx il faut changer de place

Eo [PEUT-ÊTRE] qu'on [PEUT CHANGER] de [PLACE] une [AUTRE FORME] *(regarde)*

Jul (regarde ce que fait Eva (00:16:15.820 - 00:16:20.320))

Eva (regarde Eo et pointe quelque chose)

Eo Ah oui, ça sortait *(montre)*, tu as vu Eva ça sortait là *(montre)*

Eva (regarde la plaque, essaie de mettre des pièces (00:16:19.860 - 00:16:30.320))

Jul (regarde ce que fait Eva (00:16:20.330 - 00:16:24.940) puis prend une pièce)

Eo *(regarde ce qu'elles font (00:16:22.820 - 00:16:29.770)) puis relève la tête et regarde la classe)* Pchchcht

Eva (regarde Eo, jette un coup d'œil à la plaque et regarde autour d'elle (00:16:30.330 - 00:16:35.350))

Jul (essaie de placer sa pièce, en prend une autre (00:16:30.790 - 00:16:43.940))

Am. Eo on a fini

Eo *(regarde Am.)*

Eva (se retourne et regarde Am.)

Eo Oui *(se relève)*

Eva (essaie de placer les pièces (00:16:36.260 - 00:17:06.430))

Eo [Continuer] *(prononcé fort)* les [FILLES] *(se déplace, regarde sur la plaque du groupe d'Eva et Jul, puis va au pupitre d'M.P. et Am.)* Alors, on va regarder ça. Est-ce que cette longueur-là *(prend la pièce)*, est la même que celle-ci *(prend l'autre les met côte à côte)*? Est-ce qu'on a le droit de les mettre à côté? *[…]* Est-ce que cette ligne-là *(montre)* est la même que celle-là *(montre)*? *[…]* Là c'est petit, pas là *[…]* attention *(s'en va) (00:16:38.150 - 00:17:17.650)*

Pendant que Eo est vers le groupe de M.-P. et Am., Jul et Eva travaillent, puis Eva s'adosse à la chaise, regarde à côté un court instant) Jul lui dit quelque chose, Eva regarde ce qu'elle fait, puis elle essaie de placer les pièces (00:17:11.840 - 00:17:34.700)) Jul touche des pièces, puis regarde sur la plaque d'El. et Ma. Elle prend ensuite une pièce, se rassoit, guigne sur la plaque d'à côté (00:17:12.270 - 00:17:27.290))

Eo *(va vers un autre groupe, puis est hors champ de la caméra (00:17:23.910 - 00:17:54.360))*

Es *(est baissée vers un groupe (00:17:18.010 - 00:17:31.340), puis est à nouveau hors champ (00:17:31.380 - 00:18:19.490))*

Jul (regarde ce que fait Eva (00:17:27.290 - 00:17:30.120) puis prend une pièce, essaie de la placer (00:17:30.120 - 00:17:35.250))

Clel BRAVO

Key *(La regarde, se tourne vers Jul et Eva, sourit et se retourne)*

Eva (regarde un instant Clel et Key, puis regarde à nouveau la plaque)

Clel KEY KEY

Eva (regarde Clel, sourit et se remet au travail, prend une pièce, la place (00:17:38.960 - 00:17:50.710))

Commentaire [KC501]: Regarde plaque

Commentaire [KC502]: Commentaire bL

Commentaire [KC503]: Proposition de JUL

Commentaire [KC504]: Proposition bL

Commentaire [KC505]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC506]: Remarque à Eo

Commentaire [KC507]: Commentaire LO

Commentaire [KC508]: Regarde plaque

Commentaire [KC509]: essaie

Commentaire [KC510]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC511]: JUL essaie

Commentaire [KC512]: Ee.

Commentaire [KC513]: essaie

Commentaire [KC514]: encouragement à continuer de chercher bL

Commentaire [KC515]: Ee

Commentaire [KC516]: JUL parle à Eva

Commentaire [KC517]: Regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC518]: essaie

Commentaire [KC519]: JUL regarde plaque d'El. et Ma.

Commentaire [KC520]: JUL regarde plaque d'El et Ma

Commentaire [KC521]: Ee

Commentaire [KC522]: Ee

Commentaire [KC523]: JUL regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC524]: JUL essaie

Commentaire [KC525]: Regarde Key et Cl

Commentaire [KC526]: Regarde plaque

Commentaire [KC527]: Regarde Clel

Jul *(regarde Key et Clel, puis finit par faire un petit coucou de la main à Clel en souriant (00:17:35.280 - 00:17:41.100)* Elle regarde ensuite ce que fait Eva *(00:17:41.110 - 00:17:49.520))* Mais non mais c'est

Eo *(se dirige vers un autre groupe).* Alors, maintenant, c'est bien. Maintenant j'aimerais que vous essayer de construire le plus de carré possible en utilisant minimum deux pièces. Et une seule pièce comme ça *(montre un carré)* ça compte pas, minimum deux pièces, ok? *(00:17:54.370 - 00:18:16.630)*

Eva regarde Jul qui essaie de poser une pièce, puis elle regarde sur la plaque d'El. et Ma. El. regarde la plaque d'Eva et Jul enlève le bras d'Eva, elle sourit à El. et regarde la plaque. Jul regarde successivement El. et la plaque. Ma. regarde aussi. El. fait ensuite quelque chose avec une pièce. Eva ouvre la bouche et jette un coup d'œil à Jul, puis à Eo qui est devant avec un groupe. Jul regarde El., et Eo successivement. Ma. dit quelque chose à El., regarde Jul qui parle. Jul se rassoit, Ma. se remet à travailler. Eva regarde à nouveau sa plaque, jette un coup d'œil à côté, puis regarde sa plaque. (00:17 :50.730 – 00 :18 :11.200)

Eva *(dit quelque chose à Jul)*

Jul Non

Eva *(regarde Jul)*

Jul *(pose une pièce et dit quelque chose à Eva et la regarde, puis regarde la plaque, la tête posée sur sa main, puis change de position (00:18:14.840 - 00:18:26.090))*

Eva *(essaie de placer les pièces) (00:18:15.790 - 00:18:27.100)*

Eo *(va a son bureau poser des feuilles et repart, s'arrête vers le groupe d'El., à côté de celui d'Eva)*

Es *(se dirige vers le groupe de Key et Clel et regarde (00:18:19.520 - 00:18:28.760))*

Jul (touche des pièces (00:18:26.130 - 00:18:51.860)), alors que Eva regarde ES qui est vers Key et Clel, puis Eo qui est au groupe de Ma. et El., à côté (00:18:27.100 - 00:18:30.500))

Es Là *(pointe)* xxx là il y avait le carré *(regarde, s'accroupit)*, parce que là vous refaites xxx, **Eo** elle xxx. Vous refaites la même chose que ça.

Eva *(regarde ce que fait Jul (00:18:30.510 - 00:18:40.280) puis regarde Eo, à côté, baille, regarde Es qui signe à Key (00:18:40.280 - 00:18:55.350))*

Es ELLE DIT ELLE VEUT FAIRE la [MÊME] chose que ÇA, vous reprenez (COPIER) la [MÊME] chose que ÇA. *[…]* Là *[…]*

Eva *(essaie de placer une pièce (00:18:55.370 - 00:19:05.180)*

Es Voilà, exactement *(se redresse) (00:18:28.790 - 00:19:01.070)*

Jul *regarde la plaque d'El. et Ma. (00:18:51.860 - 00:18:54.850), puis pose sa pièce, regarde ce que fait Eva (00:18:54.850 - 00:19:02.640))*

Es *(jette un coup d'œil vers Eva regarde une dernière fois Key et Clel)*

Jul *(regarde la plaque d'El. et Ma. (00:19:02.640 - 00:19:06.530))*

Es se dirige vers Eva et Jul)

Eva *(regarde Es)*

Es Alors vous [TROUVER] *(s'accroupit)*

Jul *(tourne sa tête pour regarder **Es**)* xxx *(sourit)*

Eva *(baisse la tête)*

Commentaire [KC528]: JUL regarde Key et Clel

Commentaire [KC529]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC530]: Ee

Commentaire [KC531]: JUL essaie

Commentaire [KC532]: Regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC533]: Regarde sur la plaque d'El. et Ma.

Commentaire [KC534]: Regarde la plaque

Commentaire [KC535]: Intervention d'EL.

Commentaire [KC536]: Parle à JUL

Commentaire [KC537]: J parle à Eva

Commentaire [KC538]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC539]: essaie

Commentaire [KC540]: Ee

Commentaire [KC541]: Key et Clel

Commentaire [KC542]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC543]: essaie

Commentaire [KC544]: JUL regarde la plaque d'El et Ma.

Commentaire [KC545]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC546]: Regarde Eva

Commentaire [KC547]: JUL regarde la plaque d'El et Ma.

Commentaire [KC548]: Intervention auprès d'E. et JUL questionnement de l'avancement

Contrôle de la réalisation en cours

Eo Voilà, *(Eva et Jul regardent Eo)* les enfants, on croise les bras *(retourne à son bureau)*

Es *(regarde Eo, les autres élèves, puis se relève et se dirige à côté d'elle vers son bureau)*

Commentaire [KC549]: ES voit les élèves croiser les bars, retourne vers Eo

Jul *(regarde la plaque, croise ses bras et regarde Es partir, puis regarde Eo)*

Eva *(regarde le pupitre de Ma. qui est ouvert)*

Eo On croise les bras A., c'est la même consigne pour tout le monde. Alors, Ma. tu [FERME] ton pupitre [S'IL TE PLAÎT]

Commentaire [KC550]: Demande d'adaptation : libérer champ de vision

Jul *(regarde Eo)*

Eva *(regarde Ma. qui ferme son pupitre, mais qui reste debout)*

Commentaire [KC551]: Regarde Ma. qui lui cache la vue.

Es Alors

Eo Alors, certains enfants

Es *(jette un coup d'œil à Eo, puis à Ma. qui est toujours debout)* tu t'ASSEOIS, pour que Eva *(la pointe un même temps avec l'autre main)* VOIT

Commentaire [KC552]: Demande à Ee. de libérer champ de vision

Eo commencent gentiment à avoir [TERMINER] sur la première feuille.

Commentaire [KC553]: Contrôle avancement

Es *(regarde Eo, regarde la classe et à nouveau Eo)*

Eo Donc j'ai donné comme consigne ***(Eva regarde dans la direction de Eo et Es)*** qu'on enlève chaque fois une forme

Commentaire [KC554]: Explication nouvelle consigne

Es ELLE POUR, ELLE EXPLIQUE POUR SE RAPPELER on PREND le CRAYON GRIS, on ENLÈVE UNE FORME et le CRAYON TRACER

Eo et puis on passe (TRACER) au crayon pour voir, pour qu'on se souvienne. Pas que dans, euh, 3 mois, on regarde cette feuille *(la prend)* et puis qu'on se dise ah mais tient qu'est-ce que j'avais dû faire, je me souviens plus et puis comme ça je pourrai y mettre un petit vu

Eva *baille*, *regarde la plaque (00:19:38.900 - 00:19:45.500))*

Commentaire [KC555]: Regarde plaque

Jul *regarde la plaque (00:19:40.040 - 00:19:46.430))*

Es *(regarde Eo puis regarde la feuille que Eo tient dans ses mains)*

Eo pour dire que ça a été corrigé

Es et pis APRÈS on PEUT CORRIGER

Eo Donc, quand on a terminé et pis que Es

Es *(regarde Eo, se penche un peu, car Es s'est un peu tournée)*

Commentaire [KC556]: Se penche car Eo est un peu tournée

Eo ou bien moi, ***(Eva et Jul regarde à nouveau dans la direction de Eo et Es)*** on est venue vous voir et bien vous pouvez faire le tour comme ça *(montre avec son doigt)* le crayon

Commentaire [KC557]: procédure

Jul *(regarde en bas ou ferme les yeux (00:19:51.120 - 00:19:55.400))*

Eo *(pose la feuille, elle se retourne vers Es, se regardent dans les yeux)* ça joue (BON)? *(attend un moment)*

Commentaire [KC558]: Adaptation : attente

Es *(regarde dans la direction d'Eva et Key)* OUI OUI *(appelle avec la main)* ça veut dire (SIGNIFIE) QUAND FINI on REGARDE *(Jul regarde devant)* si c'est JUSTE APRÈS AVEC le CRAYON GRIS on ENLÈVE une PIÈCE et on TIRE UN TRAIT. j'EXPLIQUERAI APRÈS c'est MIEUX *(acquiesce et regarde devant un court instant)*

Eo *(acquiesce)*

(Eva et Jul regardent la plaque (00:20:05.600 - 00:20:09.040))

Commentaire [KC559]: Regarde plaque avec Jul

Es *(regarde Eo)*

Rappel de règles

Eo Et puis, pour ceux qui n'ont pas encore terminé. Faites

*(**Eva** et Jul lèvent la tête et regardent en direction de Eo et Es)*

Eo bien attention à

Es MAIS ATTENTION *(regarde Eo)*

Eo la règle, une des règles [PRIORITAIRE] qu'on a donnée vraiment au tout [DÉBUT] du [JEU].

Es les RÈGLES du DÉBUT du JEU *(regarde Eo)* elle DIT *(regarde Eo)*

Eo La règle vraiment [PRIORITAIRE] c'était de faire attention ***(Eva regarde sur la plaque d'El. et M.*** *(00:20:19.330 - 00:20:21.450), M. et El. cachent leur plaque)* que deux *(fait deux avec sa main, **Eva** regarde à nouveau en direction de ES et Eo)* pièces qui se [TOUCHENT],

Es *(acquiesce, lève ses deux index, puis commence à signer RÈGLE)* ELLE RAPPELLE les RÈGLES prioritaires (IMPORTANT). DEUX PIÈCES qui se TOUCHENT *(se déplace un peu,* (Eva est cachée par **Es** *(00:20:33.160 - 00:20:33.740)*). IL FAUT MÊME ***(Eva regarde Es)*** LONGUEUR *(configuration I avec les deux mains)* LONGUEUR *(configuration qu'elle a utilisée les autres fois).* IL FAUT FAIRE ATTENTION *(tourne sa tête au tableau, Eva **est cachée par Es** . (00:20:36.660 - 00:20:46.040), puis Jul aussi (00:20:37.380 - 00:20:46.060)).*

Eo attention M.P. et pis Am., doivent être de la [MÊME LONGUEUR]. *(Jul regarde derrière (00:20:28.700 - 00:20:32.190))* Donc ça veut dire (SIGNIFIE) que je *(se retourne pour aller au tableau)* [PEUT PAS] avoir une forme *(prend une craie, Jul regarde à nouveau devant)* Comme ceci

Es *(regarde Eo qui dessine un carré au tableau)*

Eo *(dessine un carré)* Et puis ensuite ici un triangle *(le dessine avec une hauteur moitié moins grande que celle du carré)*

Es *(regarde Eo et ce qu'elle dessine, puis se tourne vers Eva et Key)* ÇA *(montre la forme)* EXEMPLE PAS POSSIBLE *(regarde au tableau)*

Eo et euh, une autre forme là *(dessine un trapèze rectangle)*

Es (regarde le tableau) mais ÇA ***(Eva et Jul regardent vers ES et Eo)*** *(montre, regarde Eo)*

Eo hein? *(se retourne face à la classe)* Donc ça c'est [INTERDIT]

Es ÇA, ÇA ÇA *(montre les bords des formes)* IMPOSSIBLE *(regarde au tableau)*

Eo [POURQUOI]? ***(Eva est cachée un court instant, puis JUL aussi, déplacement de la caméra)*** Parce que cette longueur là *(trace en bleu la ligne du carré)*

Es ÇA *(montre)* la LONGUEUR LÀ *(pointe)*

Eo elle n'est pas la même que celle-ci et celle-ci *(trace les traits du triangle et du trapèze rectangle), puis se retourne face à la classe).*

Es DIFFÉRENT, ÇA, ÇA *(montre les bords en questions),* DIFFÉRENT

Eva *(regarde Ka. et la caméra (00:20:55.510 - 00:21:03.370))*

Eo D'accord? Parce que c'est des [FORMES] qui se [TOUCHENT] qui n'ont [PAS] *(insiste)* la [MÊME LONGUEUR].

Es *(regarde ce que dessine Eo)*

Eo Donc, faites *(se retourne au tableau)* bien attention à ça, ça on ***(Eva regarde au tableau)*** en a pas le droit *(barre d'une croix le dessin qu'elle vient de faire)*

Commentaire [KC560]: rappel

Commentaire [KC561]: importance

Commentaire [KC562]: Regarde plaque d'El. et Ma.

Commentaire [KC563]: Hors caméras

Commentaire [KC564]: Hors caméra

Commentaire [KC565]: Demande d'attention

Commentaire [KC566]: Réexplique consigne

Commentaire [KC567]: Énoncé indép

Commentaire [KC568]: Énoncé indép

Commentaire [KC569]: Hors caméra

Commentaire [KC570]: Regarde caméra

Commentaire [KC571]: Rappel d'être attentif aux consignes

Es ÇA *(secoue la tête)* PAS le DROIT *(regarde Eo et ce qu'elle dessine)*

Eo On est obligé *(dessine un nouveau carré, Eva* ***guigne un instant sur la plaque de Ma. et El., Ma. se retourne et la regarde, Eva regarde dans la direction de Es et Eo)*** d'avoir des formes *(dessine un rectangle avec la même hauteur que le carré)* qui ont la même chose *(fait des traitillés sur la ligne partagée par les deux formes, puis se retourne)* La même longueur

Es ÇA OUI, ça la MÊME chose, elle RAPPELLE *(regarde Eo)*

Eva *(Sourit, regarde Ma. (00:21:12.490 - 00:21:16.770))*

Commentaire [KC572]: rappel

Commentaire [KC573]: Regarde plaque d'El. et Ma.

Commentaire [KC574]: Énoncé indép

Commentaire [KC575]: Regarde Ma., surit

Consignes pour nouvelle activité

Eo *(s'avance un peu)* Ensuite, ce qui ont tout [TERMINÉ]

Es les ENFANTS FINISSENT

Eo qui ont déjà fait le crayon sur les deux fiches ***(Eva regarde la plaque (00:21:16.780 - 00:21:19.690))***, j'ai donné comme nouvelle règle ***(Eva regarde dans la direction de Es et Eo, a sa tête posée sur ses mains)***, comme nouveau jeux

Es *(appelle avec la main)* quand ÇA c'est FINIT, NOUVELLE RÈGLE, FAIRE sur la PLAQUE *(regarde Eo)*

Eo Par exemple y a A., K., H. et Ana. *(les pointe)* qui sont en train de le faire. De faire, d'essayer de faire le plus de carrés possible

Es ESSAYER de FAIRE le PLUS de CARRÉ *(le signe à plat), CARRÉ (le signe debout) POSSIBLE (regarde Eo)*

Eo qu'ils soient différents et qui utilisent au [MINIMUM DEUX] pièce. Donc A.,K. *(les pointe, Eva* ***baille*** *(00:21:36.920 - 00:21:41.640),* ***puis regarde Eo)*** alors, ont déjà commencé depuis un petit moment

Es (regarde successivement A. et **Eo**) LUI a DÉJÀ COMMENCÉ *(regarde Eo)*

Eo Ana. et H. viennent de commencer. On a [PAS] le droit d'[UTILISER SEULEMENT] le [CARRÉ], On a [PAS] le [DROIT] d'[UTILISER SEULEMENT] le [CARRÉ] ***(Eva regarde la plaque, touche des pièces*** *(00:21:46.870 - 00:21:50.980))***.** On est [OBLIGÉ] d'[UTILISER AU MINIMUM DEUX] pièces

Eva ***(regarde Eo, puis joue avec une pièce, regarde en bas avec sa tête posée sur sa main*** *(00:21:52.630 - 00:22:05.770), Jul regarde ce qu'elle fait)*

Es *(regarde en direction d'Eva et Key, puis regarde à nouveau Eo)*

Eo Donc ça c'est un [AUTRE] exercice qui s'appelle tout plein de carrés.

Es *(regarde en direction d'Eva et Key, se retrousse les manches, puis regarde à nouveau Eo)*

Eo Voilà, donc ça c'était la deuxième activité que j'avais envie de vous [LAISSER] commencer ce matin. J'aimerais bien que tout le monde réussisse ce matin à commencer l'activité tout plein de carrés.

Es APRÈS ÇA FINIT, AUTRE ACTIVITÉ qui s'APPELLE TOUT PEIN de CARRÉS. IL FAUT FAIRE le PLUS de CARRÉS POSSIBLE *(acquiesce)*

Eva *(regarde dans la direction de* ***Eo*** *et* ***Es****)*

Eo Alors on s'y remet, faites bien [ATTENTION] ceux qui n'ont pas encore fini à cette règle-là (pointe le dessin au tableau), elle est importante *(regarde la classe, puis Es)* BON, OK

Es *(regarde Eo, sourit et acquiesce, puis se déplace dans la classe)*

Commentaire [KC576]: Consigne nouvel exercice

Commentaire [KC577]: Regarde plaque

Commentaire [KC578]: Regarde plaque

Commentaire [KC579]: Regarde en bas

Commentaire [KC580]: JUL regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC581]: Ne signe pas car Eo signe

Commentaire [KC582]: Regarde Eva et Key pendant que Eo signe

Commentaire [KC583]: Porécdure et Attentes de l'Eo

Commentaire [KC584]: Importance de consigne

Tâche 2

Eo *(se déplace dans la classe, va vers un groupe)* Ah super (RÉUSSI)*(hors champ de la caméra (00:22:19.480 - 00:23:40.750))*

Eva *regarde la plaque (00:22:14.020 - 00:22:17.050, alors que Jul essaie de mettre des pièces (00:22:13.710 - 00:22:31.150)). Eva regarde ensuite ES venir vers elles*

Es *(se dirige vers Eva et Jul, Eva et regarde ce qu'elles font (00:22:14.850 - 00:22:34.160))*

Eva *regarde ce que fait Jul (00:22:18.410 - 00:22:30.420, puis place une pièce, c'est maintenant Jul qui regarde ce que fait Eva (00:22:31.150 - 00:22:40.140))*

Es *(regarde sur la plaque du groupe d'à côté et regarde à nouveau sur la plaque d'Eva, puis elle jette un coup d'œil à Ka., puis à la plaque de Key et Clel, et regarde à nouveau celle d'Eva et Jul (00:22:36.560 - 00:22:43.470))*

Eva *(sourit, regarde la plaque (00:22:36.850 - 00:22:44.200)*

Jul *(regarde la plaque, regarde pour sa pièce, change de pièce (00:22:40.160 - 00:23:02.200))*

Es (regarde devant elle, puis se dirige vers le groupe de Key et Clel, sourit et s'y arrête) Là vous avez bien pu avancer? *(regarde les feuilles)* Là y avait ça *(prend une pièce, Key l'a prend,* ***Es*** *pointe des endroits sur la feuille, regarde)*

Alors que Jul essaie toujours, Eva regarde devant, rêve un peu (00:22:44.200 - 00:22:49.050), puis regarde ce que fait Jul (00:22:49.050 - 00:22:50.640)) Elle essaie ensuite de placer une pièce et regarde à nouveau ce que fait Jul (00:22:57.900 - 00:23:03.030))

Ca. *(tombe de la chaise)*

Es *(relève la tête et regarde ce qu'il se passe)*

Eva *(regarde ce qu'il se passe (00:23:03.030 - 00:23:08.690))*

Jul *(regarde ce qui s'est passé (00:23:02.200 - 00:23:09.280))*

Eva *(essai de placer une pièce, secoue la tête souffle et laisse retomber son bras, prend une autre pièce et continue à essayer (00:23:08.690 - 00:23:26.160))*

Jul (essaie *(00:23:09.280 - 00:23:54.070))*

Es Là *(pointe, puis regarde, replace des pièces)*. Elle où cette forme-là *(montre)*. Moi je, j'ai jamais vu cette forme, elle est où?

Eva *(regarde ce que fait JUL (00:23:26.160 - 00:23:28.430))*

Jul Et c'est celle-là qui vient après

Eva Ah oui on peut mettre là, ah oui parce que *(pousse la main de Jul)*

Es Et là peut-être vous avez oublié *(s'accroupit)*

Jul Tout juste et pis on met celle-là *(Eva donne la pièce qu'elle a dans la main, regarde la plaque)* Non c'est pas ça.

Es PEUT-ÊTRE OUBLIÉ. Ou alors elle est [OÙ] *(cherche)*

Eva *(prend une pièce, jette un coup d'œil devant)* Il faut cherche (*puis essaie de placer les pièces (00:23:34.610 - 00:23:51.890))* On peut mettre là.

Jul xxx

Commentaire [KC585]: Ee

Commentaire [KC586]: Regarde la plaque

Commentaire [KC587]: Regarde Eva et JUL

Commentaire [KC588]: Regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC589]: essaie

Commentaire [KC590]: JUL regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC591]: Regarde la plaque

Commentaire [KC592]: JUL regarde plaque

Commentaire [KC593]: Key et Clel

Commentaire [KC594]: JUL essaie

Commentaire [KC595]: Regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC596]: essaie

Commentaire [KC597]: Regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC598]: E. et JUL regardent ce qu'il se passe

Commentaire [KC599]: essaie

Commentaire [KC600]: rouspète, soupire

Commentaire [KC601]: essaie

Commentaire [KC602]: JUL essaie

Commentaire [KC603]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC604]: proposition de JUL

Commentaire [KC605]: proposition

Commentaire [KC606]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC607]: essaie

Commentaire [KC608]: proposition

Commentaire [KC609]: parle à Eva

Eo *(s'arrête au groupe de M.P. et Am., puis est hors du champ de la caméra (00:23:54.850 - 00:23:58.750))*

Ma. *(se tourne et regarde la plaque d'Eva et Jul, leur dit quelque chose)*

Eva *(regarde Ma., puis jette un coup d'œil à la plaque et à nouveau Ma., sourit (00:23:51.900 - 00:23:59.010))*

Jul *(cache ce qu'elle fait à Ma., puis* se relève)

Eo *(toujours hors caméra)* Allez Jul *(Jul la regarde)* et Eva, on y va, on essaye

Es Ah *[…] (se relève, continue à regarder)*

Eva *(regarde Jul (00:23:59.010 - 00:24:00.620), puis essaie de placer les pièces (00:24:00.620 - 00:24:14.220))*

Jul (se rassoit et ramasse son écharpe *(00:24:00.140 - 00:24:06.220), elle regarde ce que fait Eva, plie son écharpe (00:24:06.230 - 00:24:19.040))*

Eo Pchchcht A. retourne toi il faut travailler *(en chuchotant, regarde la classe)*

Es vous avez PEUT-ÊTRE OUBLIÉ LÀ

Eva *(jette un coup d'œil à Jul, puis pose une pièce,* lève ses mains) Nan (*tout en secouant un peu la tête, enlève la pièce)*

Jul Eva cette pièce elle était ici avant d'accord?

Eva *(regarde Jul, puis essaie de placer les pièces (00:24:21.670 - 00:24:49.510))*

Jul *(essaie)* Ah non c'est cette pièce *(pointe la pièce qu'Eva a dans les mains, se lève et regarde ce que fait Eva (00:24:36.650 - 00:24:41.810))*

Es *[…]* Ah *(place une pièce, Clel aussi) […]* C'est juste (BIEN) *(en chuchotant)* Bravo. Donc là vous avez juste [OUBLIÉ ÇA]. Ici là, juste ce trait-là *(montre)* et ce trait-là *(montre)* Vas-y prend le crayon et tac, tac *(montre avec le crayon et le donne à Key)* voilà

El. *(regarde la plaque d'Eva et Jul, puis pointe quelque chose)* xxx *(se retire)*

Jul *(regarde ce qu'elle pointe, mais ne lève pas la tête)*

Eva *(regarde El., puis essaie de placer les pièces (00:24:50.790 - 00:24:58.500))*

Eo Eh, euh, là les trois, vous faites plus doucement *(se déplace, regarde El., à nouveau la plaque d'M.P. et Am.)*

Es *(touche des pièces).* Et puis à la fin ça et ça *(jette un coup d'œil à Jul qui lève la main, touche les pièces et se redresse (temps resté chez Key et Clel 00:23:09.220 - 00:25:09.850))*

Eva *jette un coup d'œil à la plaque sans mettre de pièce, puis touche des pièces et regarde Jul qui vient de lever la main*

Jul *(lève la main (00:25:00.300 - 00:25:08.840))*

Eva *(jette un coup d'œil à Eo puis rassemble des pièces)*

Jul *(regarde la plaque)*

El. *(regarde la plaque d'Eva et Jul et leur montre quelque chose)*

Es *(se dirige vers Eva et Jul)* Alors vous trouvez?

Jul *(regarde Es, se lève, puis regarde la plaque, puis se rassoit, sourit)*

Es C'est juste (BIEN) *(montre sur la plaque)*

El. *(re-pointe sur la planche d'Eva et Jul)*

Commentaire [KC610]: intervention de Ma.

Commentaire [KC611]: regarde la plaque

Commentaire [KC612]: Encouragement à essayer

Commentaire [KC613]: essaie

Commentaire [KC614]: fait autre chose

Commentaire [KC615]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC616]: fait autre chose

Commentaire [KC617]: essaie

Commentaire [KC618]: remarque sur la tâche

Commentaire [KC619]: proposition de JUL

Commentaire [KC620]: essaie

Commentaire [KC621]: JUL essaie

Commentaire [KC622]: proposition de JUL

Commentaire [KC623]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC624]: intervention d'El

Commentaire [KC625]: regarde El.

Commentaire [KC626]: essaie

Commentaire [KC627]: regarde plaque

Commentaire [KC628]: intervention d'El.

Commentaire [KC629]: question sur l'avancement LO

Commentaire [KC630]: confirmation d'une solution bL

Commentaire [KC631]: intervention d'El.

Eva *(regarde Es)*

Eo *(regarde les plaques des groupes Eva et Jul, et d'à côté)*

Jul *(jette un coup d'œil à Eo, sourit)*

Es c'est juste (BIEN) *(regarde reste baissée),* maintenant allez [COURAGE], on y va *(tape dans ses mains, sourit et s'en va) (temps restée vers Eva et JUL 00:25:09.850 - 00:25:22.030)*

Eo *(répond à une élève, utilise la LSF)*

Jul *(essaie (00:25:16.690 - 00:26:07.270))*

Eva *(essaie de placer des pièces (00:25:18.540 - 00:25:24.580))*

Es *(retourne vers le groupe de Key et Clel)* xxx, là *(montre)*

Eva *(regard un court instant Jul, puis regarde la plaque (00:25:26.810 - 00:25:35.040))*

Eo *(regarde les plaques d'Eva et Jul et du groupe d'à côté (00:25:26.330 - 00:25:31.030) puis se dirige vers Es)* C'est BIEN il GAGNE TOUS, on peut CONTINUER

Es oui *(acquiesce)*

Eo *(regarde ce que font Key et Clel, puis se déplace)*

Es *(regarde les feuilles de Key et Clel, puis se déplace)*

Eva *(regarde ce que Jul fait (00:25:35.050 - 00:25:42.890))*

Es Là-bas

Eo *(regarde Eo et la direction qu'elle pointe)*

(Es et Eo se déplacent ensemble pour aller au groupe en question)

Eva *(jette un coup d'œil à la plaque d'El. et Ma., puis regarde Ma. (00 :25 :46.623 - 00:25:46.270)*

Es xxx C'est un PEU DIFFICILE POUR les ENFANTS

Eo *(regarde Es, est dos à la caméra, signe quelque chose)* MOYEN

Eva *(regarde ce que fait J. touche des pièces (00:25:46.270 - 00:26:07.880))*

Es Ah

Eo *(s'accroupit vers un groupe)* Euh là, Ama tu fait plus doucement, Sa. aussi *(sort du champ de la caméra (00:26:04.780 - 00:27:01.130))*

Es *(regarde vers différents groupes, se déplace dans la classe, puis* sort du champ de la caméra *(00:26:01.380 - 00:26:09.420))*

Eva *(essaie de placer des pièces (00:26:07.890 - 00:26:18.040))*

Jul *(regarde ce que fait Eva, se gratte l'œil, puis se remet à essayer (00:26:10.820 - 00:27:35.280))*

Es Oui? *(s'approche d'un groupe)* Vous avez fini, voyons voir *(regarde).*

Eva regarde ce que fait Jul, regarde parterre, et ce que fait Jul *(00:26:18.070 - 00:26:38.000) puis prend des pièces et essaie (00:26:38.050 - 00:26:49.130))*

Es Pour moi c'est bon. c'est bon. Alors maintenant vous faites ça, xxx ça *(se relève, regarde encore)* et pis là *(00:26:11.340 - 00:26:41.610),* regarde un autre groupe et repart dans la classe *est hors champ de la caméra(00:26:47.480 - 00:26:58.120))*

Eva *(regarde la plaque (00:26:49.130 - 00:26:51.100 puis essaie) (00:26:51.110 - 00:27:07.160))*

Commentaire [KC632]: regarde Eva et JUL

Commentaire [KC633]: confirmation d'une solution bL

Commentaire [KC634]: encouragement à continuer LO+S

Commentaire [KC635]: Ee

Commentaire [KC636]: JUL essaie

Commentaire [KC637]: essaie

Commentaire [KC638]: Key et Clel

Commentaire [KC639]: regarde plaque

Commentaire [KC640]: regarde plaque d'E. et JUL

Commentaire [KC641]: Key et Clel

Commentaire [KC642]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC643]: regarde plaque d'El. et Ma.

Commentaire [KC644]: regarde Ma.

Commentaire [KC645]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC646]: Ee

Commentaire [KC647]: Ee

Commentaire [KC648]: essaie

Commentaire [KC649]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC650]: JUL essaie

Commentaire [KC651]: Ee

Commentaire [KC652]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC653]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC654]: Essaie

Commentaire [KC655]: Regarde plaque

Commentaire [KC656]: essaie

Es *(essaie d'appeler Eo)*

Eo *(regarde Es)*

Es *(dos à la caméra, elle prend une feuille sur un pupitre et lui demande quelque chose)* Là, MIEUX RÈGLE

Eo Non NON, c'est [POUR] laisser (RAPPELER) une [TRACE]

Eva *(se gratte, regarde devant (00:27:07.160 - 00:27:11.440))*

Es xxx

Eo Ouais *(acquiesce)* pour [SE RAPPELER] oui (BON), [C'EST BON], c'est [PAS PRÉCIS]

Eva *(regarde ce que fait Jul (00:27:11.440 - 00:27:34.060))*

Es *(acquiesce)* xxx

Eo Non, mais [C'EST BON] Non c'est VRAIMENT pour qu'il y [AIT] une [TRACE] pour qu'il puisse retrouver (TROUVER)

Es *(acquiesce)* Tu mettras après les vu, vu, vu ?

Eo [OUI, OUI, OUI, OUI] *(regarde la feuille de M.P. qu'elle tend vers elle)*

Es *(acquiesce, regarde la feuille de M.P. et commence à se déplacer)*

Eo Dans le sens (POUR) *(Es* se retourne pour la regarder*)* que [QUAND] ils [RETROUVENT ÇA]

Es *(acquiesce)* oui

Eo le [BUT] de l'[ACTIVTÉ] c'était de trouver la [SOLUTION] pour ça. C'est vraiment une [TRACE] *(acquiesce)*

Es Oui *(en acquiesçant)* Voilà (OUI)

Eva (regarde sur la plaque d'El. et Ma. *(00:27:34.060 - 00:27:35.290)*

Eo Comme un prototype

Es *(marche,* se retourne) Comment?

Eo comme un prototype

Es OUI

Eva *(regarde sa plaque et essaie (00:27:35.300 - 00:27:56.150))*

Jul *(regarde ce que fait EVA (00:27:35.290 - 00:27:39.250))*

Eo *(répond à M-.P. (00:27:36.334 - 00:27:42.354))*

Es *(se dirige vers Key et Clel)* Alors vous trouvez?

Jul *(prend une pièce, regarde devant et essaie de la placer (00:27:39.270 - 00:27:55.090))*

Es *(se retourne regarde vers Eva et Jul, puis se dirige vers elles)* Presque, presque, presque *(00:27:41.880 - 00:27:49.200))*

Eo *(hors champ de la caméra (00:27:42.354 - 00:27:48.224)* puis revient vers Es*)* Pis Es

Eva *(jette un coup d'œil à Jul)*

Es *(relève la tête et regarde Eo)*

Eo [AUSSI JE LEUR DEMANDE] de réutiliser (RÉPETER UTILISER) les [PIÈCES] *(acquiesce)* Et pis comme ça, ben, ça fait [COMME] un plan,

Commentaire [KC657]: Réponse détaillée à ES, bL

Commentaire [KC658]: Réponse détaillée à ES, bL

Commentaire [KC659]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC660]: réponse détaillée à ES, bL.

Commentaire [KC661]: regarde plaque de Ma. et El.

Commentaire [KC662]: regarde plaque

Commentaire [KC663]: essaie

Commentaire [KC664]: Ee

Commentaire [KC665]: Key et Clel

Commentaire [KC666]: JUL essaie

Commentaire [KC667]: Regarde Eva et JUL

Commentaire [KC668]: Encouragement LO

Commentaire [KC669]: Réponse détaillée bL

Jul *(jette un coup d'œil à Eo, puis essaie de poser les pièces (00:27:56.220 - 00:28:15.390))*

Eva *(regarde Eo, puis Es (00:27:56.150 - 00:28:01.310))*

Eo où ils se disent ah [OUI] on a [FAIT COMME ÇA] donc ils peuvent refaire, pis [APRÈS] réutiliser (UTILISER) le [CRAYON] *(acquiesce)*

Es *(acquiesce)* Oui, oui, j'ai compris

Eva *(regarde ce que fait Jul, lui dit quelque chose)*

Eo *(regarde les feuilles de Key et Clel)*

Es *(regarde Eo)*

Eo je SAIS PAS s'ils ont TOUT FAIT LÀ?*(pointe Key et Clel)* C'EST POUR ÇA *(sourit)*

Es *(jette un coup d'œil au groupe de Key et Clel)* Non c'est PARFAIT *(sourit)*

Eo *(hors champ de la caméra (00:28:06.494 - 00:29:44.514))*

Es *(regarde ce que font Eva et Jul (00:28:06.880 - 00:28:14.630))*

Eva On peut aussi … *(pointe quelque chose, regarde Jul, puis regarde la plaque, essaie de placer des pièces (00:28:11.760 - 00:28:29.190))*

Es [ATTENTION] *(en se baissant)*

Jul *(regarde ce que montre Es)*

Es [LÀ] (pointe) est-ce que c'est la [MÊME] chose [LÀ] *(pointe)*?

Eva *(enlève la pièce)*

Es Voilà *(sourit)*

Jul (regarde la plaque *(00:28:16.570 - 00:28:22.270))*

Es *(se redresse et continue de regarder, regarde El. Vous avez fini? (et se retourne vers Key qui levait la main)*

Jul *(prend une pièce, puis regarde ES partir)*

Es *(va vers Key et Clel)*

Jul *(regarde chez El. et M., puis regarde ce que fait E. (00:28:25.700 - 00:28:34.000))*

Es C'est bon *(s'accroupit)* BIEN *(enlève la feuille)*

Eva *(jette un coup d'œil à Es et essaie de placer la pièce)*

Es Alors *(tapote sur l'épaule de Key)* MAINTENANT ***(Eva jette un coup d'œil à Es)***, EO elle a DIT,

Jul *(essaie (00:28:34.030 - 00:28:56.860))*

Eva *place une pièce, regarde la plaque, soupire et fait la moue)* Rah j'aime pas du tout *(réessaie à placer les pièces (00:28:38.490 - 00:28:59.530))*

Es [l'AUTRE ACTIVITÉ c'est de FAIRE le PLUS POSSIBLE de CARRÉS AVEC les PIÈCES qui sont LÀ, ici. Construisez des CARRÉS, mais PAS en utilisant (UTILISER) TOUJOUR par exemple *(prend un carré)*, voilà j'ai un CARRÉ *(replace un carré)*, voilà j'ai un CARRÉ

Jul *(jette un coup d'œil vers Es Key et Clel)*

Es [NON], faut [FAIRE] des [CARRÉS AUSSI AVEC ÇA] *(montre) (à CLEL)*

Eva *jette un coup d'œil à Es se gratte la tête, puis réessaie (00:29:00.830 - 00:29:03.990))*

Commentaire [KC670]: regardent Eo

Commentaire [KC671]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC672]: parle à JUL

Commentaire [KC673]: Ee

Commentaire [KC674]: Regarde Eva et JUL

Commentaire [KC675]: proposition d'Eva

Commentaire [KC676]: regarde plaque

Commentaire [KC677]: essaie

Commentaire [KC678]: question relevant erreur, bL :

Commentaire [KC679]: JUL regarde plaque

Commentaire [KC680]: Ee

Commentaire [KC681]: Key et Clel

Commentaire [KC682]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC683]: essaie

Commentaire [KC684]: JUL essaie

Commentaire [KC685]: regarde la plaque

Commentaire [KC686]: soupire et rouspète

Commentaire [KC687]: essaie

Commentaire [KC688]: JUL observe autour d'elle

Commentaire [KC689]: essaie

Es D'accord? *(LO à Key, lui tapote sur l'épaule)* tu as COMPRIS. ESSAYER de FAIRE BEAUCOUP de CARÉS *(00:28:25.140 - 00:29:09.290)*

Jul *(ramasse son écharpe, se lève, se rassoit, regarde autour d'elle (00:29:03.100 - 00:29:22.560))*

Eva *(regarde Jul bouger son écharpe, puis essaie de poser sa pièce. Elle jette ensuite un coup d'œil à Eo et continue d'essayer, prend une autre pièce* (00:29:08.760 - 00:29:34.760))

Es *(se relève, déplace la feuille, remet une pièce à l'endroit)*

Clel xxx

Es mmm ? *(se relève)*, ça [PEUT] être aussi [UN CARRÉ AVEC BEAUCOUP] de [PIÈCES], mais pas comme ça *(montre un carré tout seul)*, mais par exemple euh (*place des pièces)* comme ça. Voilà *(00:29:15.860 - 00:29:32.360)*

Jul *(essaie de placer une pièce (00:29:22.570 - 00:29:32.080), puis regarde Ma.* (00:29:32.080 - 00:29:38.210) Eva *lui jette un coup d'œil)*

Eva *(essaie (00:29:35.560 - 00:29:42.700), jette un coup d'œil à Jul)*

Jul *(regarde ce que fait Eva un court instant et essaie elle aussi)*

Eva *(regarde ce que fait Jul (00:29:42.700 - 00:29:47.640))*

Es *(à Key)* Oui, oui *(en pointant ce que Key a fait)*, ça c'est [JUSTE], [OUI BRAVO KEY CONTINUE] *(se dirige vers Eo qui est accroupit vers un groupe lui touche l'épaule pour qu'elle se retourne)* Pour l'activité tout plein de carrés, est-ce qu'il y a la consigne de respecter les longueurs ou non? *[…]* si je les aides?

Eva est-ce que c'est juste?

Jul Ouais

Eva *(essaie de placer les pièces (00:29:49.420 - 00:30:11.810))*

Jul *(essaie (00:29:49.400 - 00:30:04.780))*

Eo Alors normalement, c'est les élèves qui doivent valider que c'est un carré, mais on peut leur dire que xxx de carrés, tu te rappelle il a 4 mêmes côtés

Jul (regarde un court instant ce que fait Eva)

Es Oui, mais je dis les pièces qui se [TOUCHENT] *(configuration mains plates qui se touchent)* qui xxx le carré, doivent être de la [MÊME] LONGUEUR *(configuration I)*?

Eo Ah nnnnon, non *(se relève)*

Es *(acquiesce)*

Eo Je CROIS PAS *(part en direction de son bureau)*

Jul regarde la plaque, essaie de poser (00:30:06.320 - 00:30:21.990), c'est maintenant Eva qui regarde ce qu'elle fait (00:30:11.840 - 00:30:13.270), puis elle regarde devant, lève la main, regarde Jul et sourit, puis baisse la main et regarde la plaque, touche une pièce

Es Là [KEY] il a [TROUVÉ], Key il a trouvé

Eo *(se retourne et continue à marcher)* Ah c'est [SUPER]

Es *(regarde S.)*

Eo *(prend un classeur, répond à Ma. et cherche la feuille de consigne)*

Commentaire [KC690]: JUL fait autre chose et observe

Commentaire [KC691]: essaie

Commentaire [KC692]: essaie

Commentaire [KC693]: JUL essaie

Commentaire [KC694]: JUL fait autre chose

Commentaire [KC695]: essaie

Commentaire [KC696]: regarde ce que fait E :

Commentaire [KC697]: JUL essaie

Commentaire [KC698]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC699]: demande de confirmation à JUL

Commentaire [KC700]: essaie

Commentaire [KC701]: JUL essaie

Commentaire [KC702]: Répond ES concernant tâche

Commentaire [KC703]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC704]: JUL regarde plaque

Commentaire [KC705]: JUL essaie

Commentaire [KC706]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC707]: lève main

Commentaire [KC708]: sourit à JUL

Commentaire [KC709]: regarde la plaque

Es *(regarde **Eo**)*

Eva *(regarde au bureau, baille (00:30:18.390 - 00:30:26.140))*

Es *(regarde **Eo** et s'avance vers son bureau, regarde la feuille de consigne* que ***Eo** a retrouvé dans son classeur*) Ah non

Jul *(lève la main (00:30:22.010 - 00:30:52.940))*

Eva *(touche les pièces puis lève la main)*

Commentaire [KC710]: lève la main

Eo C'est le [BUT], c'est des [PETITS] des [GRANDS] *(tourne la page, secoue la tête)*

Es *(regarde Eo, puis la page et à nouveau Eo)* Oui. Alors [KEY] il a [VITE TROUVÉ]

Eva *(regarde la plaque toujours avec la main levée, baisse son bras, puis elle le relève)*

Commentaire [KC711]: regarde plaque

Eo On dit qu'ils [CHERCHENT] des [CARRÉS] avec les [PROPRIÉTÉS] du [CARRÉ QUATRE MÊME]

Es *(acquiesce)* Exactement *(acquiesce)* OUI *(se déplace dans la classe)*

Eo *(repart dans la classe, derrière Es)* Les angles droits *(index qui se touchent, mais Es ne se retourne pas, puis répond à une élève)*

Commentaire [KC712]: Ee

Eva *(regarde la plaque, sa tête entre ses mains (00:30:45.370 - 00:30:50.650))*

Commentaire [KC713]: regarde plaque

Es *(voit Jul qui lève la main)* Ah vous avez [FINI], vous avez [FINI] *(se dirige vers elles)*

Commentaire [KC714]: commentaire sur l'avancement, bL

Eo *(tourne la tête pour regarder dans la direction d'Eva et Jul, et continue à répondre à l'élève, est ensuite hors champ de la caméra, car focus sur Eva et Jul (00:30:55.200 - 00:31:57.220))*

Commentaire [KC715]: Regarde à qui parle ES

Jul *(regarde Es)*

Ma. *(regarde la plaque d'Eva et Jul)*

Eva *(regarde Ma. (800:30:50.660 - 00:30:55.4709))*

Commentaire [KC716]: regarde Ma.

Es *(s'accroupit, regarde)*

Jul *(regarde la plaque)*

Ma. *(pointe quelque chose)*

Commentaire [KC717]: intervention de Ma.

Eva *(regarde ce que Ma. pointe)*

Es Pchchch *(à Ma. qui a mis sa main pour montrer quelque chose)* Toi tu t'[OCCUPE LÀ]

Eva *(regarde Es, sourit puis regarde Ma. toujours en souriant)*

Commentaire [KC718]: regardent ES

Jul *(regarde successivement Es, Ma.)*

Commentaire [KC719]: regarde Ma.

Es *(regarde sur la feuille d'Eva et Jul)* Mais (OUI) c'est [VRAI]

Eva et Jul regardent Es, puis la plaque.

Commentaire [KC720]: regardent ES

Es [LÀ. LÀ], *(montre)* la [LONGUEUR] *(Configuration I avec les deux mains)* ici, ici *(montre)*,

Commentaire [KC721]: regardent la plaque

Eva *(regarde Es, puis la plaque)*

Commentaire [KC722]: regarde plaque

Jul *(regarde la plaque)*

Es est-ce que c'est la [MÊME] chose que [LÀ] *(montre)*?

Commentaire [KC723]: question relevant erreur bL

Jul *(secoue la tête pour dire non, regarde la plaque)*

Es *(secoue la tête)* Non Ah *(appelle de la main)*

Eva *(regarde ES)*

Es [CONTINUEZ] à [CHERCHER] *(regarde ce qu'elles font) (00:30:49.300 - 00:31:19.620)*

Jul *(regarde ES puis la plaque (00:31:14.730 - 00:32:08.880))*

Eva *(regarde **Es, puis** la plaque, prend une pièce et regarde Key qui essaie d'appeler Es)*

Es *(se retourne vers Key qui l'appelle)* Attend! *(se retourne et regarde à nouveau ce que font Eva et Jul)*

Eva *(repose sa pièce en regardant la plaque et jette un coup d'œil à ES soupire, regarde Key, puis la plaque)*

Es *(regarde, se redresse).* [ÇA *(montre)* c'est JUSTE],

Eva *(regarde Es)*

Es mais [APRÈS] il faut [TROUVER] pour [LÀ] *(montre)*

Eva *(regarde la plaque)*

Es. *(se déplace au groupe de Key et Clel)*

Eva *(prend une pièce, essaie de la poser (00:31:29.380 - 00:31:39.920))*

Es *(regarde)* OUI *(acquiesce, pointe une forme)* c'est JUSTE *(acquiesce),* JUSTE OUI, OUI une AUTRE *(part en regardant (00:31:28.190 - 00:31:45.230))*

Eva *(jette un coup d'œil devant, puis essaie de poser les pièces (00:31:40.350 - 00:32:00.450))*

Es *(se déplace, regarde vers un autre groupe et s'y accroupit, est ensuite hors champ de la caméra (00:32:08.460 - 00:36:08.160))*

Eo *(se dirige vers le groupe de Key et Clel et regarde ce qu'ils font, elle cache Eva)* Oui [SUPER] *(chuchote, puis se retourne et va vers Eva et Jul)*

Eva *(regarde la plaque)*

Jul *(regarde Eo)*

Eva *(lève la tête pour regarder Eo)*

Eo *(S'accroupit).* Alors les [FILLES] *(chuchote)* vous en êtes [OÙ]?

Eva *(regarde la plaque, puis Eo)*

Eo C'est [PRESQUE JUSTE C'EST BIEN] ouais

Jul *(regarde Eo, sourit et regarde à nouveau la plaque)*

Eva *(placer une pièce)*

Eo *(regarde ce que fait Eva)* Mmm, ah

Jul *(jette un coup d'œil à Eo en souriant, puis regarde à nouveau la plaque)*

Eva *(relève la tête et regarde Eo, puis la plaque)*

Jul Alors ça? *(montre une pièce en regardant Eo)*

Eva *(regarde Eo)*

Eo Oui [JUSQU'À] là c'est [JUSTE], bravo *(chuchote)*

Jul *(essaie de placer les pièces (00:32:16.780 - 00:32:31.630))*

Eo *(regarde ce que JUL fait)*

Commentaire [KC724]: regarde ES après appelle

Commentaire [KC725]: encouragement à continuer à chercher, bL

Commentaire [KC726]: regardent ES et plaquent

Commentaire [KC727]: regarde Key

Commentaire [KC728]: regarde plaque

Commentaire [KC729]: soupire

Commentaire [KC730]: regarde plaque

Commentaire [KC731]: confirmation d'une solution, bL

Commentaire [KC732]: encouragement à chercher, bL

Commentaire [KC733]: regarde plaque

Commentaire [KC734]: Key et Clel

Commentaire [KC735]: essaie

Commentaire [KC736]: essaie

Commentaire [KC737]: Ee

Commentaire [KC738]: Key et Clel

Commentaire [KC739]: hors caméra

Commentaire [KC740]: regarde plaque

Commentaire [KC741]: JUL observe

Commentaire [KC742]: Regarde plaque après question

Commentaire [KC743]: Félicitation bL

Commentaire [KC744]: essaie

Commentaire [KC745]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC746]: commentaire LO

Commentaire [KC747]: regarde plaque

Commentaire [KC748]: proposition de JUL

Commentaire [KC749]: félicitation, bL

Commentaire [KC750]: JUL essaie

Commentaire [KC751]: Regarde ce que fait JUL

Eva *(regarde la pièce qu'elle a dans la main, baille, regarde Ma. puis pose sa pièce en finissant de bailler (00:32:18.460 - 00:32:25.420) Elle regarde ensuite la plaque, puis prend une autre pièce et la repose (00:32:25.431 - 00:32:29.801))*

Eo *(jette un coup d'œil à la classe, puis regarde ce que E. essaie de faire)* Alors

Eva *(regarde Eo)*

Eo [ESSAIE], [ESSAIE] de poser celle-là *(pointe la forme en question)*, essaie.

Jul *(regarde ce que pointe Eo)*

Eva *(la reprend et essaie de la poser (00:32:31.301 - 00:32:41.541))*

Eo On va voir [PEUT-ÊTRE] que tu as [RAISON] *(regarde ce qu'Eva fait (00:32:35.520 - 00:32:41.160))*

Jul *(regarde ce que essaie de faire Eva (00:32:31.630 - 00:32:41.520))*

Eo [REGARDE] *(pointe sur la plaque)*

Eva *(Regarde Eo, puis regarde ce qu'elle pointe)*

Jul *(jette un coup d'œil à Eo, puis regarde la plaque)*

Eo Est-ce que là c'est la même longueur *(montre, bouge la tête et pince les lèvres)*?

Jul *(essaie de place une pièce)*

Eva *(regarde Eo puis la plaque)*

Eo *(regarde ce que fait Jul)*

Eva *(regarde Eo)*

Eo C'est la [MÊME LONGUEUR] ?

Eva *(secoue la tête pour dire non, puis regarde la plaque)*

Eo [NON] ça [MARCHE PAS] *(regarde (00:32:53.240 - 00:32:57.430))*

Jul *(jette un coup d'œil à Eo, sourit) xxx (reprend une pièce, la pose)*

Eva *(regarde les pièces, **Eo**, puis Jul)*

Eo *(regarde)* ouais *(sourit, regarde (00:32:57.430 - 00:33:09.930))*

Eva *(regarde la plaque, repositionne une pièce (00:32:58.860 - 00:33:04.690),* puis prend une pièce dans la main et la pose)

Jul *(regarde ce que fait Eva, jette un coup d'œil à Eo et regarde à nouveau la plaque)*

Eo C'est la même longueur ça *(montre)*?

Jul Oui *(regarde Eo, sourit, puis regarde la plaque)*

Eva *(jette un coup d'œil à Jul, puis à Eo et regarde la plaque, change de pièce et essaie de la placer (00:33:11.750 - 00:33:29.630))*

Jul *(veut prendre une pièce mais attend qu'Eva finisse, regarde ce qu'elle fait (00:33:11.739 - 00:33:22.370))*

Eo Oui (JUSTE) ça [MARCHE] *(regard ce que fait Eva)* [OUI] Eva c'est bien (OUI) BIEN ça marche, super *(regarde)*

Jul *(prend une pièce, puis regarde ce que fait Eva (00:33:25.390 - 00:33:29.480) et regarde Eo)* Non ça marche pas

Eva *(regarde Eo)*

Commentaire [KC752]: regarde plaque

Commentaire [KC753]: coup d'œil à l classe

Commentaire [KC754]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC755]: encouragement à essayer pour Eva bL

Commentaire [KC756]: essaie après encouragement

Commentaire [KC757]: encouragement à essayer, bL

Commentaire [KC758]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC759]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC760]: regardent Eo, plaque

Commentaire [KC761]: question relevant erreur, LO

Commentaire [KC762]: commentaire NV

Commentaire [KC763]: JUL essaie

Commentaire [KC764]: regarde plaque après question

Commentaire [KC765]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC766]: question relevant erreur, bL

Commentaire [KC767]: répond à une question

Commentaire [KC768]: regarde plaque

Commentaire [KC769]: commentaire, bL

Commentaire [KC770]: regardent les pièces

Commentaire [KC771]: regarde plaque

Commentaire [KC772]: essaie

Commentaire [KC773]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC774]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC775]: question avec pointage

Commentaire [KC776]: regarde plaque

Commentaire [KC777]: essaie

Commentaire [KC778]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC779]: confirmation d'une solution et félicitation, bL

Commentaire [KC780]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC781]: commentaire de JUL

Eo *(fait la moue, puis secoue la tête)* NON *(regarde)*

Jul *(prend une pièce et la pose au même endroit qu'EVA)*

Eva *(reprend sa pièce et regarde ce que met Jul (00:33:29.640 - 00:33:33.740), regarde successivement ce que fait Jul et **Eo** (00:33:33.740 - 00:33:37.610))*

Eo NON *(regarde (00:33:36.080 - 00:33:41.030))*

Jul *(Essaie et voit que ça marche pas, jette un coup d'œil à **Eo**, et essaie autrement (00:33:33.860 - 00:33:37.620))*

Eva *(regarde la plaque, prend une pièce (00:33:37.620 - 00:33:44.300))*

Jul *(regarde la plaque (00:33:37.630 - 00:33:43.780))*

Eo Alors est-ce que vous [AVEZ] une forme qui va là *(montre l'espace vert restant)* toute [FINE], toute [FINE]? *(montre l'espace vers qui reste)* est-ce qu'il y en [A] une?

Jul *(jette un coup d'œil à Eo et regarde ce qu'elle montre)*

Eva *(regarde Eo puis la plaque et jette un coup d'œil à Eo, regarde ce qu'elle montre puis prend une pièce)*

Eo *(regarde (00:33:49.270 - 00:33:51.080))* [REGARDEZ] celle-ci *(la prend, la place et secoue de la tête)*

Eva (regarde ce que pointe Eo, puis regarde la plaque toujours avec sa pièce dans la main, se retire et regarde ce que fait Eo)

Jul *(regarde Ma. qui regarde ce que fait Eo)*

Eo Non, elle est trop [GROSSE] pour là. Ça [MARCHE PAS]. Alors ça veut dire (SIGNIFIE) c'est [POSSIBLE ÇA]*(montre)?*

Jul *(regarde la plaque)*

Eva *(regarde Eo, secoue la tête)*

Jul *(Secoue la tête)*

Eo C'est [PAS POSSIBLE], on peut [PAS TROUVER] la [BONNE FORME]

Eva *(essaie de placer des pièces (00:34:04.950 - 00:34:17.020))*

Jul *(regarde la plaque, prend deux pièces, et regarde ce que fait Eva (00:34:04.710 - 00:34:16.410))*

Eo *(regarde ce que fait Eva (00:34:08.090 - 00:34:15.990)*

Am. On met où se truc (montre la feuille du premier exercice)

Jul *(regarde Am. et la feuille (00:34:16.420 - 00:34:21.160))*

Eo *(relève la tête)*

Eva *(jette un coup d'œil à Eo, puis rebaisse la tête)*

Eo. C'est une fiche Am., c'est pas un truc et pis tu me la mets sur le bureau.

Eva *(se retourne un court instant)*

Jul essaie de placer une pièce, Eva la regarde, puis essaie à son tour et c'est maintenant Jul qui la regarde. Eo les regarde faire (00:34:21.590 - 00:34:28.114))

Eo Est-ce qu'on a une forme qui xxx là?

Jul *regarde **Eo**, secoue la tête pour dire non et regarde à nouveau la plaque, repose une pièce, et regarde ce que fait Eva (00:34:31.310 - 00:34:39.260))*

Commentaire [KC782]: commentaire NV

Commentaire [KC783]: commentaire LSF

Commentaire [KC784]: JUL essaie

Commentaire [KC785]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC786]: commentaire bL

Commentaire [KC787]: JUL essaie

Commentaire [KC788]: regarde plaque

Commentaire [KC789]: essaie

Commentaire [KC790]: JUL regarde plaque

Commentaire [KC791]: Proposition, aide, bL

Commentaire [KC792]: regardent Eo et la plaque après question

Commentaire [KC793]: regardent plaque

Commentaire [KC794]: JUL observe

Commentaire [KC795]: Aide bL

Commentaire [KC796]: Question soulevant erreur, bL

Commentaire [KC797]: JUL regarde plaque

Commentaire [KC798]: réponse après question

Commentaire [KC799]: commentaire bL

Commentaire [KC800]: essaie

Commentaire [KC801]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC802]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC803]: JUL observe

Commentaire [KC804]: Regarde Eo qui lève la tête

Commentaire [KC805]: essaie

Commentaire [KC806]: Ee

Commentaire [KC807]: JUL essaie

Commentaire [KC808]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC809]: essaie

Commentaire [KC810]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC811]: Aide, proposition LO MAIS, Eva ne répond pas, regarde plaque

Commentaire [KC812]: Regarde ce que fait Eva

Eo Alors moi je [PENSE] qu'il [FAUDRAIT ESSAYER] d'[UTILISER] d'[AUTRES FORMES] pour refaire *(pointe la dernière forme de la feuille)* le début *(regarde)*

Jul *(reprend une pièce et essaie de la placer (00:34:39.260 - 00:34:58.400))*

Eva *(regarde Eo, puis à nouveau la plaque)*

Eo [PEUT-ÊTRE] que tu as [RAISON] Eva, il faut regarder *(répond à M.P. qui est venue vers elle (00:34:47.460 - 00:35:01.090))*

Eva *(regarde S. et M.P. qui sont vers Eo (00:34:47.480 - 00:34:49.780), jette un coup d'œil à la plaque et regarde ce qui se passe avec M.P. et Eo (00:34:49.790 - 00:34:55.630), regarde la plaque, prend des pièces et essaie de les placer (00:34:55.630 - 00:35:10.140))*

Jul *(regarde et écoute S. et Eo) (00:34:58.410 - 00:35:13.690)*

Eo (à S.) Vous avez pas de gros carré? C'est bizarre *(se relève)* Vous les bleus, alors peut-être Ma. tu peux aller donner ton carré bleu et le donner à S. pour qu'il puisse terminer

Eva *(jette un coup d'œil à Clel qui est vers Eo, puis continue à essayer de placer des pièces (00:35:11.630 - 00:35:17.370))*

Jul *(regarde la plaque, Clel qui arrive, à nouveau la plaque et Eo)*

Eo *(écoute Clel, lui sourit)*

Eva *(regarde successivement Clel et Eo regarde la plaque, jette un coup d'œil à Am. derrière, puis recommence à essayer de placer les pièces (00:35:19.650 - 00:35:41.000))*

Eo *et se dirige vers la place de Key avec elle)*

Jul *(regarde Eo partir)*

Eo xxx

Jul *(prend des pièces, essaie de les placer (00:35:22.450 - 00:35:58.280))*

Eo *(répond à Am. et* regarde à nouveau ce qu'on fait Key et Clel) C'est [BIEN LES DEUX] vous [TRAVAILLEZ BIEN BRAVO] T'as [BIEN COMPRIS KEYAUSSI], c'est super

Eva *(dit quelque chose à JUL)*

Eo *(regarde ce que Key et Clel ont fait)*

Eva *(pointe quelque chose et regarde JUL, puis regarde ce que fait J. (00:35:44.890 - 00:35:53.800))*

Eo *(hoche la tête)* Génial, je suis très [CONTENTE BRAVO] *(repart, va vers le groupe à côté d'Eva et JUL)*

Ma. *(se retourne et regarde Eo)*On a fini

Eva *(regarde successivement Ma. et la plaque de Ma. et El. (00:35:53.810 - 00:36:00.680))*

Jul *(regarde la plaque, jette un coup d'œil à Ma. et essaie (00:35:58.290 - 00:36:15.010))*

Es Eo

Eo Chchchcht

Eva *(essaie de mettre des pièces (00:36:00.680 - 00:36:31.940))*

Eo *(regarde **Es**)*

Es *(est assise vers un groupe et demande quelque chose à Eo)* xxx

Eo Ah. et MAINTENANT TROUVÉS

Commentaire [KC813]: Proposition, aide, bL

Commentaire [KC814]: JUL essaie

Commentaire [KC815]: Regarde plaque

Commentaire [KC816]: Encouragement à essayer pour Eva , bL

Commentaire [KC817]: Ee

Commentaire [KC818]: Observe les enfants vers Eo

Commentaire [KC819]: Regarde plaque

Commentaire [KC820]: Regarde les Ee vers Eo

Commentaire [KC821]: Regarde la plaque

Commentaire [KC822]: essaie

Commentaire [KC823]: JUL observe

Commentaire [KC824]: Ee

Commentaire [KC825]: Regardent Ee. vers Eo

Commentaire [KC826]: essaie

Commentaire [KC827]: JUL observe

Commentaire [KC828]: Regarde Ee. vers Eo.

Commentaire [KC829]: Regarde plaque

Commentaire [KC830]: Regarde Ee.

Commentaire [KC831]: Essaie

Commentaire [KC832]: Key et Clel

Commentaire [KC833]: JUL observe

Commentaire [KC834]: JUL essaie

Commentaire [KC835]: Proposition d'E.

Commentaire [KC836]: Regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC837]: Ee

Commentaire [KC838]: Regarde plaque d'El. et Ma.

Commentaire [KC839]: JUL regarde plaque

Commentaire [KC840]: JUL essaie

Commentaire [KC841]: essaie

Es Eux *(montre Ma. et El.)* leur ont prêté un carré,

Eo [OUI, OUI, J'ai DIT] à xxx.

Es alors xxx celui-ci. il manquait ça, alors xxx

Eo Ah[OK] (regarde la plaque)

Jul *(regarde un court instant ce que fait Eva, puis pose des pièces (00:36:18.940 - 00:36:23.780))*

Eo [OUF] [PARFAIT] alors [MAINTENANT] vous [POUVEZ UTILISER] le [CRAYON GRIS] pour faire les bords (utilise sa main)

Jul *(jette un coup d'œil à Eo, puis regarde la plaque, soupire (00 :36 :25.039))*

Eo comme (COMMENT) on a expliqué [AVANT]. Vous faites la [MÊME] choses sur la fiche d'Est., pis vous foncer les garçons.

Es (regarde successivement **Eo** et la plaque reste assise vers Est. et S., regarde la plaque) xxx

Eo *(se dirige vers un autre groupe, puis est hors champ de la caméra (00:36:35.050 - 00:36:40.700) puis sort du champ de la caméra (00:36:48.350 - 00:36:56.540))*

Eva *(regarde la plaque (00:36:31.950 - 00:36:37.190))*

Es *(se retourne et se lève)* Donc tu dois faire comme ça, tu prends et tu fais comme ça, après tu prends et tu fais comme ça. D'accord?

Eo *(retourne voir le groupe d'El. et Ma.)*

Eva *(essaie de placer les pièces (00:36:37.190 - 00:36:44.510))*

Jul *(regarde ce que fait E. (00 :36 :39.734 – 00 :36 :54.174))*

Ma. (regarde Eva)

Eva *(jette un coup d'œil dans la direction de Ma. et Eo, puis place une pièce)*

Jul *(ramasse la colle de Ma.)*

Eo *(va vers Eva et Jul, Eva est cachée par Eo et des élèves (00:36:46.670 - 00:37:04.990))* Alors *(s'accroupit)*. [E.] et Jul, [PEUT-ÊTRE] qu'on va réessayer (RÉPETER) en utilisant des formes un [PEU PLUS GRANDES], d'accord?

Eo *(se dirige vers le tableau, regarde devant elle, puis sort du champ de la caméra (00:37:04.700 - 00:37:32.960))*

Eo Donc on enlève le début et on va utiliser des formes un peu plus grandes.

Jul *(regarde la plaque, de temps en temps Eo et aide à enlever les pièces)*

Eva *(regarde la plaque, puis Eo)*

Jul *(a pris une pièce, mais n'essaie pas de la poser, elle jette un coup d'œil à Eo, puis à côté)*

Eo ÇA c'était une [TECHNIQUE] qu'[El.] elle avait [PROPOSÉ] qu'on [UTILISE] pour que ce soit [PLUS FACILE]. Alors on [ESSAIE], on [REGARDE] c'est [QUOI] les formes plus grandes *(regarde la feuille (00:36:52.650 - 00:37:15.590))*

Eva *(regarde la plaque, prend des pièces (00:37:12.760 - 00:37:20.020))*

Jul *(montre sa pièce à Eo)*

Eo par [EXEMPLE], alors essaie la placer *(regarde ce qu'elle fait)*

Jul *(regarde pour placer sa pièce, la pose dans un coin du triangle (00:37:16.770 - 00:37:24.360))*

Eo [OUI]

Commentaire [KC842]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC843]: JUL essaie

Commentaire [KC844]: Ee, bL, ES est présente

Commentaire [KC845]: JUL observe.

Commentaire [KC846]: J : regarde plaque

Commentaire [KC847]: Ee

Commentaire [KC848]: Regarde plaque

Commentaire [KC849]: Ee

Commentaire [KC850]: essaie

Commentaire [KC851]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC852]: essaie

Commentaire [KC853]: JUL fait autre chose

Commentaire [KC854]: Hors caméra

Commentaire [KC855]: Proposition bL

Commentaire [KC856]: Ee

Commentaire [KC857]: Proposition LO

Commentaire [KC858]: Regardent plaque et Eo

Commentaire [KC859]: JUL observe

Commentaire [KC860]: Rappel d'une stratégie, bL

Commentaire [KC861]: Regarde plaque

Commentaire [KC862]: Encouragement à essayer pour JUL LO+S

Commentaire [KC863]: Regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC864]: JUL essaie

Eva *(regarde Eo)*

Eo [Eva POURQUOI PAS]

Eva *(regarde ce que fait Jul (00:37:20.740 - 00:37:24.230))*

Eo Ok *(acquiesce),* [APRÈS]

Eva *(essaie de poser sa pièce (00:37:24.230 - 00:37:28.470))*

Jul *(regarde ce que fait Eva)*

Eva *(jette un coup d'œil à Eo)*

Eo *(acquiesce)* [OK]

Jul *(guigne à côté (00:37:28.790 - 00:37:30.060))*

Eva *(continue à placer des pièces)*

Jul *(regarde ce que fait Eva (00:37:30.060 - 00:37:35.030))*

Eo [APRÈS] qu'est-ce qu'on [PEUT UTLISER]?

Es. *(s'approche de Key et l'appelle avec la main)* Key *(utilise aussi la main)* COMBIEN tu en as TROUVÉ?

El Es

Eo *(relève la tête et regarde El. (00:37:35.270 - 00:37:47.940))*

Eva *(regarde Eo un court instant et réessaie de poser les pièces)*

Eo Y a déjà des copains qui ont trouvé déjà huit ou neuf solutions, au boulot!

Key *(compte)* HUIT

Clel Huit

Jul *(jette un coup d'œil à **Eo**, puis à El., regarde autour d'elle tout en prenant une pièce (00:37:35.040 - 00:37:41.590))*

Eo *(regarde à nouveau ce qu'Eva fait (00:37:38.000 - 00:37:45.030))*

Es *(acquiesce)* HUIT *(acquiesce)* C'est tout ou on [PEUT ENCORE]? on[PEUT ENCORE]?

Jul *(regarde ce que fait Eva, a toujours sa pièce dans la main (00:37:41.600 - 00:37:45.140))*

Eo. *(tourne la tête et remarque A. à genou à côté d'elle, elle lui répond (00:37:45.040 - 00:37:57.790))*

Jul *(regarde successivement A. et **Eo** (00:37:45.140 - 00:37:52.370))*

Key *(secoue la tête)* non NON

Eva *(jette un coup d'œil à Eo, puis Jul, et continue le travail)*

Es [NON] ?

Key PAS POUVOIR

Es VRAIMENT] pas (PAS POSSIBLE)

Eva *(jette un coup d'œil à A. et continue d'essayer (00:37:51.490 - 00:38:17.420))*

Es Vous avez [TOUT ESSAYÉ]?

Jul *(rebaisse les yeux, puis est cachée par les élèves et ES (00:37:52.780 - 00:37:58.640))*

Eo *(regarde ce que fait Eva (00:37:57.800 - 00:37:59.320))*

Commentaire [KC865]: Encouragement pour Eva bL

Commentaire [KC866]: Regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC867]: Confirmation d'une solution, LO

Commentaire [KC868]: essaie

Commentaire [KC869]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC870]: regarde Eo après avoir posé une pièce

Commentaire [KC871]: confirmation solution, bL.

Commentaire [KC872]: JUL regarde Ma et El.

Commentaire [KC873]: essaie

Commentaire [KC874]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC875]: Key et Clel

Commentaire [KC876]: regarde Eo qui lève la tête

Commentaire [KC877]: essaie

Commentaire [KC878]: Ee

Commentaire [KC879]: JUL observe

Commentaire [KC880]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC881]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC882]: Ee

Commentaire [KC883]: JUL observe

Commentaire [KC884]: Regarde Eo qui tourne la tête

Commentaire [KC885]: essaie

Commentaire [KC886]: regarde Ee vers Eo

Commentaire [KC887]: essaie

Commentaire [KC888]: regarde ce que fait Eva

Clel Oui, mais xxx le carré

Es *(s'approche)* Je peux [ESSAYER] avec [VOUS]? *(essaie)* Voyons voir

Eo. *(jette un coup d'œil à **ES** derrière elle, puis répond à El.)*

Jul (est à nouveau visible, elle est en train d'essayer de placer des pièces (00:37:58.650 - 00:38:04.890), puis regarde El., Eo et Ma. (00:38:04.900 - 00:38:08.980))

Eo *(regarde ce que fait Eva (00:38:07.680 - 00:38:10.800))*

Jul (est cachée un court instant, puis quand elle est visible, elle prend une pièce, regarde Ma.)

Eo *(un peu cachée par El. et ES)* xxx Eva mais [ATTENTION] regarde *(pointe)*

Eva *(regarde ce que pointe ES)*

Jul (regarde la plaque, essaie de poser une pièce, la repose en prend une autre (00:38:14.010 - 00:38:39.740))

Eo Eva est-ce que c'est la même longueur?

Eva *(secoue la tête pour dire non)*

Eo [NON] ça [MARCHE PAS]

Eva *(regarde la plaque (00:38:22.330 - 00:38:28.380) puis regarde à côté, baille (00:38:28.380 - 00:38:32.790) et se remet au travail (00:38:32.790 - 00:38:55.930))*

Eo *(touche deux pièces et regarde)* Et pis là on arrive à quelque chose d'un peu mieux ?

Jul (regarde ce que fait Eva)

Eo Alors, celle-là on la [LAISSE] on va [VOIR] si on [RÉUSSI]. Ce qu'on peut mettre après. Ok *(acquiesce)*, APRÈS ensuite

Jul (essaie une pièce (00:38:51.640 - 00:38:55.000))

Es Ah merci Es *(sourit)*,

Jul (regarde un court instant Es, puis regarde ce que fait Eva (00:38:57.250 - 00:39:24.570))

Es [ENCORE] et pis là vous [POUVEZ ENCORE]? Avec ça et ça *(donne les pièces)*.

Eva *(jette un coup d'œil à ES pose sa pièce et regarde la plaque (00:38:56.840 - 00:39:01.600))*

Eo *(ajuste les pièces posées)*

Eva *(regarde Eo)*

Es *(se redresse, regarde encore et repart dans la classe)*

Eo D'accord (OK) [POURQUOI PAS] on va regarder si on [RÉUSSI] on va [VOIR]

Eva (prend des pièces essaie, en repose pour prendre une autre (00:39:02.580 - 00:39:16.320))

Eo *(regarde ce que fait Eva)*

Es. *(hors champ de la caméra, focus sur Eo, Eva et JUL (00:39:07.810 - 00:40:31.710))*

Eo Est-ce qu'il y [A] un tout [PETIT] triangle là?

(la cloche sonne)

Commentaire [KC889]: Regarde à qui parle ES

Commentaire [KC890]: Ee

Commentaire [KC891]: JUL essaie

Commentaire [KC892]: JUL observe

Commentaire [KC893]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC894]: JUL Observe.

Commentaire [KC895]: JUL regarde plaque

Commentaire [KC896]: JUL essaie

Commentaire [KC897]: Question soulevant erreur, LO

Commentaire [KC898]: Réponse après question

Commentaire [KC899]: Commentaire bL

Commentaire [KC900]: Regarde plaque

Commentaire [KC901]: essaie

Commentaire [KC902]: commentaire LO

Commentaire [KC903]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC904]: proposition, aide, bL

Commentaire [KC905]: confirmation d'une solution LO

Commentaire [KC906]: JUL essaie

Commentaire [KC907]: J- observe

Commentaire [KC908]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC909]: Regarde plaque

Commentaire [KC910]: Encouragement essayer, bL

Commentaire [KC911]: essaie

Commentaire [KC912]: regarde Eva

Commentaire [KC913]: Ee

Commentaire [KC914]: proposition , LO+S

Eva *(jette un œil à Eo, puis regarde la plaque)*

Eo Est-ce qu'on a un tout petit triangle comme ça, on [REGARDE] si celui-là *(prend la pièce)* y va, peut-être il est trop grand

Eva et Jul regardent ce que fait Eo

Eo *(essaie de placer le triangle)*

Eva *(regarde Eo)*

Eo Ah, il est trop grand, ça [MARCHE PAS]. En plus

Jul *(regarde Eo)* xxx *(montre quelque chose)*

Eva *(regarde ce que JUL montre)*

Eo ouais.

Eva *(jette un coup d'œil à Eo, puis prend une pièce)*

Jul *(regarde ce que fait Eva (00:39:25.330 - 00:39:29.280))*

Eva (regarde **Eo**)

Eo Donc ça veut dire que cette pièce on [PEUT PAS] la [PLACER LÀ]. Alors essayez de trouver une autre pièce qui irait bien

Eva *(réessaie (00:39:27.410 - 00:39:37.670))*

Jul *(essaie à son tour (00:39:29.290 - 00:39:43.420))*

Eo [PEUT-ÊTRE Eva COMMENCE] à toucher là *(montre le bord de la forme déjà posée),*

Eva *(regarde Eo)*

Eo par toucher là

Eva *(rapproche la pièce et regarde ce que fait Jul, pose sa tête sur sa main (00:39:39.220 - 00:39:47.440))*

Eo *(regarde ce que fait Jul)* [POURQUOI PAS] vas-y,

Jul *(regarde Eo)* Mais xxx

Eo Ah ça dépasse? J'ai [PAS VU]

Jul *(pose sa pièce)*

Eo *(regarde, jette un coup d'œil à Eva)*

Eva *(essaie)*

Eo Cette [FORME] elle est [COMPLIQUÉE]

Jul *(remet son écharpe, regarde Am., Eo (00:39:44.200 - 00:40:03.820))*

Eo *(jette un coup d'œil à JUL qui s'étire, puis regarde ce que fait Eva)* Mais vous allez [RÉUSSIR] les filles *(regarde ce que fait Eva)*

Am. Sans faire exprès j'ai fait un jet-ski

Eo. *(regarde Am qui lui parle, acquiesce et regarde à nouveau ce que fait Eva)* Un jet-ski

Eva. *(jette un coup d'œil à Eo quand elle lève la tête pour Am. et se e*

Eo Jul tu [AIDE] là [Eva S'IL TE PLAÎT] !

Jul *(prend une pièce, se recoiffe, essaie de la placer, puis finit par regarder ce que fait Eva)*

Eo *(regarde la plaque, fait la moue, continue à regarder (00:40:11.660 - 00:40:16.370, relève la tête pour regarder Ma. qui lui parle, se relève, jette*

Commentaire [KC915]: regarde plaque après question

Commentaire [KC916]: proposition LO

Commentaire [KC917]: commentaire LO+S

Commentaire [KC918]: regardent Eo.

Commentaire [KC919]: remarque de JUL

Commentaire [KC920]: regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC921]: regarde Eo après avoir placé une pièce

Commentaire [KC922]: commentaire bL

Commentaire [KC923]: encouragement à continuer LO

Commentaire [KC924]: essaie

Commentaire [KC925]: JUL essaie

Commentaire [KC926]: Aide bL

Commentaire [KC927]: modifie après remarque de Eo

Commentaire [KC928]: regarde ce que fait JUL

Commentaire [KC929]: encouragement à continuer, bL

Commentaire [KC930]: remarque de JUL

Commentaire [KC931]: commentaire LO

Commentaire [KC932]: essaie

Commentaire [KC933]: commentaire bL

Commentaire [KC934]: JUL observe

Commentaire [KC935]: Regarde JUL qui n'aide pas

Commentaire [KC936]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC937]: Encouragement pour Eva et JUL, LO+S

Commentaire [KC938]: Ee

Commentaire [KC939]: Regarde Eo qui lève la tête

Commentaire [KC940]: essaie

Commentaire [KC941]: demande à J-d'aider, bL

Commentaire [KC942]: JUL essaie

Commentaire [KC943]: JUL essaie après demande d'aider de Eo

Commentaire [KC944]: Regarde ce que fait Eva

Commentaire [KC945]: Commentaire NV

*un dernier coup d'œil sur ce que fait Jul, puis va au pupitre de Ma. et El.).*C'est [PAS] grave vous [POUVEZ] quand même

Jul (regarde un court instant Ma. et essaie de placer les pièces (00:40:24.790 - 00:40:35.010))

Clôture

Contrôle de réalisation

Eo *(se déplace)* Alors les enfants, ça a sonné. Pour l'instant, est-ce que

Jul (jette un coup d'œil à Eo, puis à la plaque et regarde Eo)

Eo presque tout le monde a pu commencer, qui n'a pas encore commencer les carrés?

Es (est assise vers Est. et S.)

Ee Moi, mais nous on fait

Jul (lève la main, regarde Eo, puis la plaque)

Eva (lève la main, regarde Jul, relève la main plus haut, regarde la plaque, toujours la main levée)

Eo Ce groupe et puis Jul pis Eva,

Es *(se retourne un instant pour regarder Eva et Jul et regarde ce que font Est. et S.)*

Eva *(relève la tête et regarde Eo, toujours avec la main levée)*

Eo d'accord. Donc c'est quelque [CHOSE] qu'on pourra [REPRENDRE] par la suite encore pour bien terminer ***(Eva regarde la plaque, hésite à poser son bras, regarde Jul, pose son bras et essaie*** *(00:40:49.570 - 00:41:13.480) Jul regarde la plaque, puis Eo)* cette activité et pis de [COMMENCER] les [CARRÉS].

Mise en commun

Eo Alors dans le [GROUPE] de [KEY] et Clel, vous avez [TROUVÉ COMBIEN] de carrés [DIFFÉRENT]? *(regarde Key et Clel)*

Es *(se retourne vers Key et se relève et se place à côté de Eo)*

Jul (regarde Key et Clel)

Key HUIT, euh *(baisse sa tête)*, euh *(recommence à compter)* [NEUF]

Clel *(compte, à deux reprise)* Neuf

Jul (regarde Eo)

Es *(acquiesce)* NEUF *(acquiesce, regarde Eo, sourit, regarde Key)*

Eo [NEUF] carrés [DIFFÉRENTS BRAVO]

Es *(regarde Eo)*

Eo Dans le [GROUPE] d'[El.] et Ma. *(les pointe)*?

Jul (regarde Ma.)

Es *(regarde Ma.)*

El. Euh, quatre

*Jul (regarde **Eo**)*

Eo [QUATRE] ***(Eva regarde El. et Ma., puis regarde en direction de Eo et Es)*** c'est [DÉJÀ BIEN] donc vous allez [CONTINUER] ***(E. recommence à placer les pièces*** *(00:41:15.220 - 00:41:26.920))*la [RECHERCHE].

Es QUATRE TROUVER, c'est BIEN CONTINUER (regarde Eo)

Commentaire [KC946]: Ee

Commentaire [KC947]: JUL observe

Commentaire [KC948]: JUL observe

Commentaire [KC949]: Contrôle de l'avancement

Commentaire [KC950]: Lève main

Commentaire [KC951]: Regarde plaque

Commentaire [KC952]: Regarde Eva et JUL

Commentaire [KC953]: Explication pour le future

Commentaire [KC954]: Regarde plaque

Commentaire [KC955]: Encouragement à la participation

Commentaire [KC956]: reformulation

Commentaire [KC957]: encouragement à la participation

Commentaire [KC958]: reformulation

Commentaire [KC959]: encouragement, félicitations

Commentaire [KC960]: essaie

Eo A. et K.? *(les pointe)*

Es et pis EUX

A. et K. Neuf

Eo [NEUF AUSSI BRAVO] c'est [BIEN] *(Jul regarde vers A. et K.)*

Es NEUF AUSSI (sourit)

Eo Ama et L.? *(Jul regarde Ama. et L., puis Eo)*

Es *(tourne la tête pour regarder Ama. et L.)*

L. Quatre

Eo [QUATRE] pour l'[INSTANT]? *(Jul regarde en bas)*

Es EUX *(les pointe)* QUATRE *(regarde Ama. et L.)*

Eva *(lève la tête)*

Jul (regarde Eo)

Eva *(regarde la plaque à nouveau)*

Jul on croise les bras *(chuchote, croise ses bras)*

Eo [QUATRE], ben c'est [BIEN] vous [CONTINUE] la [RECHERCHE], Li. et C.?

Eva *(pose sa pièce et croise ses bras, regarde devant)*

C. cinq

Eo. [CINQ] super (BIEN)

Es CINQ TROUVÉ CINQ

Eo et pis dans ce groupe-là où vous êtes trois? *(les pointe)*

Jul *(regarde en bas, touche des pièces (00:41:34.420 - 00:41:37.890))*

Es *(regarde le groupe en question)*

Ee huit ***(Eva leur jette un coup d'œil et regarde devant)***

Es HUIT *(regarde les élèves, Eo, les élèves, acquiesce)*

Eo Huit déjà, super, et puis M.P. et Am.? *(Jul les regarde*

Jul *(croise les bras, regarde **Eo**)*

Eva *(se remet à prendre des pièces, jette de temps en temps un coup d'œil à Key et aux enseignantes (00:41:38.220 - 00:41:58.040))*

Am. Cinq

Eo [CINQ] carrés, et les filles?

Ee quatre

Eo Quatre

Es *(acquiesce)*

Jul *(regarde Eo, s'étire, puis croise les bras)*

Eo ok *(acquiesce)*. Donc vous avez vu

Es *(regarde Eos)*

Eo qu'il y a en tout cas [HUIT] voire [NEUF] possibilités. [PEUT-ÊTRE] qu'un [GROUPE]

Es *(sourit)* ELLE DIT on VOIT qu'il y A DES FOIS NEUF POSSIBILITÉS, DES FOIS HUIT POSSIBIILITÉS *(regarde Eo)*

Commentaire [KC961]: encouragement participation

Commentaire [KC962]: reformulation

Commentaire [KC963]: encouragement aprticipation

Commentaire [KC964]: reformulation

Commentaire [KC965]: regarde plaque

Commentaire [KC966]: reformulation et encouragement, félicitation

Commentaire [KC967]: encouragement participation

Commentaire [KC968]: Jul demande à Eva de croiser les bras, elle s'exécute

Commentaire [KC969]: Reformulation et encoruagement

Commentaire [KC970]: Encouragement participation

Commentaire [KC971]: reformulation LO

Commentaire [KC972]: encouragement

Commentaire [KC973]: encouragement participation

Commentaire [KC974]: essaie

Commentaire [KC975]: reformulation

Commentaire [KC976]: encouragement participation

Commentaire [KC977]: reformulation

Commentaire [KC978]: explicatin solution

Eo va en [TROUVER DIX ON VERRA]. *(Jul jette un coup d'œil à Clel et regarde Eo en posant sa tête sur ses bras)* Hein? ça sera le grand suspense. Donc c'est quelque chose qu'on va pouvoir [REPRENDRE].

Commentaire [KC979]: future

Es REPRENDRE TRAVAIL S'EXERCER *(regarde Eo)*

Eo C'est une [ACTIVITÉ] qui est, qui vous permet vraiment de chercher, ***(Eva regarde en direction de Es et Eo)*** d'utiliser les formes, de les changer de place *(utilise ses mains)*,

Commentaire [KC980]: but de l'exercice

Es pour APPRENDRE à *(commence à signer S'EXERCER)* CHERCHER, S'EXERCER *(Regarde Eo **moment où Eva regarde la plaque et prend une pièce**)*

Eo de les tourner ***(Eva regarde la plaque, prend une pièce)*** dans tous les sens. Donc c'est assez intéressant ***(Eva dit quelque chose à Jul)*** de pouvoir le faire aussi [PAR DEUX]

Commentaire [KC981]: parle à JUL

Jul Chchcht *(à Eva, avec son index sur la bouche)*

Commentaire [KC982]: JUL demande de silence

Eva *(regarde en direction de Es et Eo, puis retouche les pièces en regardant la plaque)*

Commentaire [KC983]: Regarde plaque

Directives pour ranger le matériel

Eo Alors, vous allez pouvoir *(Jul regarde Eo)* bien mettre toutes vos pièces (Jul se lève, regarde la plaque, puis Eo) sur ***(Eva relève la tête dans la direction de Es et Eo)*** la plaque aimantée.

Es toutes les PIÈCES *(configuration becs de canards, **moment où Eva relève la tête**)* sur la PLAQUE BLANCHE METTRE *(regarde Eo, regarde dans la direction de Key et Eva, puis regarde Eo)*

Eva *(regarde la plaque (00:42:12.980 - 00:42:26.220))*

Commentaire [KC984]: Regarde plaque

Eo Mettez de côté vos carrés pour qu'on les voie bien *(Jul commence à ranger les pièces)*. Et puis ensuite vous venez me rapporter vos plaques aimantées. [POUSSER les CHAISES] avant de sortir à la récréation

Discussion de fin de cours avec Eva et Jul

Es *(regarde Eo, puis vers Key et Eva, puis Eo)*Eva elle a compris? Là? Vers la fin ou?

Eva *(se lève, pousse sa chaise et va au bureau)*

Eo Voilà, je pense qu'elle a [COMPRIS]

Es Elle a compris *(acquiesce) (à Clel acquiesce et sourit)* BIEN

Jul *(apporte la plaque au bureau de Eo, Eva la suit derrière)*

Eo [MAIS] elle [ARRIVE PAS] à trouver les [BONNES PIÈCES] et pis Jul elle est tututu *(balaie ses deux mains en configurations V) (acquiesce)*

Es Ouais (acquiesce) Pourquoi

Eo Non, vous les posez là, xxx.

Es Tu dis qu'elle est un peu tac tac tac *(utilise le même signe que **Eo**)*

Eo Ouais *(acquiesce)* elle est pas très concentrée.

Jul (est au bureau tend sa plaque à Eo)

Eo Jul tu pourrais être plus concentrée quand tu travaille par deux.

Es *(regarde la plaque de Jul et Eva que Eo vient de récupérer)*

Eo Hein, la je pense que tu aurais été capable d'avancer un petit peu plus

Jul *(regarde Eo, acquiesce et se retourne pour aller chercher sa chaise)*

Eva *(arrive au bureau, regarde Es)*

Es *(regarde Eva)* ELLE DIT PEUT un PEU CONCENTRÉE POURQUOI les DERNIÈRE PAS fini ENCORE ÇA DERNIER ***(Eva se retourne et part rejoindre Jul pour l'aider à porter sa chaise)*** *(ES balance sa tête et fait la moue)*

Es *(regarde Eva partir, puis les enfants qui sont au bureau, puis regarde Eo)*

Eo Est-ce que tu veux pas reprendre ça avec elle cet après-midi?

Es Je pensais plutôt travailler euh

Eo Des [CALCUL] euh

Es Oui, des choses comme ça

Eo D'accord (OK) ouais *(acquiesce)*. C'était xxx si jamais

Es Parce que Key il a bien compris,

Eo Oui

Es mais alors les opérations (CALCUL) les [JEUX] d'opération ENTRAÎNER

Eo *(acquiesce)*

v. *Retranscriptions des entretiens*

Entretien avec Eva accompagnée de l'enseignante ordinaire

Ka Alors toi tu préfères que je signe ou que je parle seulement ?

Eva PARLE

Eo Que tu parles. Qu'elle [PARLE] ? Et pis t'as [BESOIN] que moi je [TRADUISE] ou c'est [BON EVA] ?

Eva *[…]* TRADUIT

Eo Que je [TRADUISE]? [QUAND MÊME, OK], alors. *(À Ka plus doucement)* Je TRADUIRAIS QUAND MÊME, juste pour [RAJOUTER] des [SIGNES]

Question générales

Questions sur le travail en binôme

Ka Alors, est-ce que dans la classe vous faites souvent des travaux à deux ?

Eva *Regarde Eo*

Eo T'as compris? Dans la classe

Eva Elle DIT CLASSE, mais APRÈS j'ai PAS COMPRIS

Eo Alors, dans la CLASSE de 2P en BAS est-ce qu'on FAIT SOUVENT des TRAVAUX DEUX PAR DEUX ?

Eva *(acquiesce)*

Es SOUVENT OUI ou NON ?

Eva *(regarde Ka)*[OUI]

Ka Oui ? Et est-ce que ça te plait ?

Es TOI t'AIMES ? *(Eva ne la regarde pas)*

Eva (*Regarde* Ka, *acquiesce.)*

Ka Oui. Pourquoi ?

Es POURQUOI ?

Eva *[…]* moi j'aime filles

Eo [T'AIMES BIEN TRAVAILLER AVEC les FILLES ?]

Eva *Acquiesce, regarde Eo*

Eo Oui ? *(acquiesce)*

Eva *(regarde Ka)*

Eo [MAIS si tu TRAVAILLES AVEC un GARÇON, tu AIMES QUAND MÊME le TRAVAIL en GROUPE de DEUX ?]

Eva [J'AIME PAS]

Eo [T'AIMES PAS TRAVAILLER avec les GARÇONS ?]

Eva *Fait non avec la tête, regarde Ka*

Ka Et est-ce dans le travail de groupe tu trouves plus facile que quand t'es toute seule ?

Eva *[…]* facile

Ka C'est plus facile

Eo [C'est PLUS FACILE QUAND tu TRAVAILLES en GROUPE ? C'est PLUS FACILE ?]

Eva *[…]* [OUI]

Eo Mmm ?

Eva MOYEN

Eo [MOYEN] ? [ÇA DÉPEND des ACTIVITÉS] …

Eva *Acquiesce*

Eo … [OU BIEN ÇA DÉPEND de COMMENT tu te SENS, OU BIEN ÇA DÉPEND DE QUOI] ?

Eva *[…]*

Ka Tu peux dire je sais pas, hein.

Eva *[…]*

Eo OK

Ressentis vis-à-vis de la tâche

Ka [Alors, est-ce que c'était DIFFICILE pour toi de COMPRENDRE le NOUVEL EXERCICE que t'as fait HIER ?]

Eo [C'était LUNDI]

Ka Ah oui, [LUNDI et MARDI]. C'était un NOUVEL EXERCICE, pour toi c'était DIFFICILE ?]

Eva Un petit peu

Ka Un petit peu, pourquoi ?

Eva *[…]* [COMPLIQUÉ*] (sourit et regarde l'Eo)*

Eo C'était COMPLIQUÉ

Ka [COMPLIQUÉ, mais c'était COMPLIQUÉ parce que c'était NOUVEAU ?]

Eva *Acquiesce*

Ka Oui ?

Eva (a*cquiesce)*

Ka Ok. Avant, t'avais déjà [TRAVAILLÉ avec les RECTANGLES, les CARRÉS ?]

Eva *(acquiesce)*

Eo [T'avais déjà UTILISÉ les FORMES AVANT ?]

Eva […]

Eo [On avait DÉJÀ TRAVAILLÉ un PEU ce THÈME AVANT ?]

Eva AVANT LUNDI

Eo [Alors le LUNDI OUI, MAIS AVANT le LUNDI. Est-ce qu'on avait DÉJÀ TRAVAILLER avec les FORMES COMME ÇA ?]

Eva Fait non de la tête

Eo [NON, PAS ENCORE, hein, PAS ENCORE. C'était VRAIMENT NOUVEAU ÇA.]

Eva (acquiesce, regarde Ka)

Ka [Et, est-ce que POUR TOI c'était DIFFICILE de COMPRENDRE « LA MÊME LONGUEUR » ?]

Eva […]

Ka [QUAND tu devais REMPLIR les FORMES]

Eva [DIFFICILE]

Ka [DIFFICILE, POURQUOI] ?

Eva […] long silence

Ka [PARCE QUE c'était NOUVEAU OU…]

Eva [NOUVEAU]

Ka Nouveau aussi, d'accord.

Eo [MAIS les FORMES tu les CONNAIS déjà DEPUIS D'AUTRES ANNÉES, PAR EXEMPLE L'ANNÉE PASSÉ, tu te RAPPELLES si on avait DÉJÀ TRAVAILLÉ les FORMES en 1P ?]

Eva les FORMES NON

Eo Comment ?

Eva [les FORMES PAS du tout]

Eo [Tu te RAPPELLES PLUS ?]

Eva Fait non de la tête

Ka Et, [APRÈS AVEC ES, tu as TRAVAILLÉ ENCORE sur les FORMES ?]

Eva […] acquiesce

Ka Donc LUNDI, MARDI tu as TRAVAILLÉ en BAS, mais après, t'as TRAVAILLÉ en HAUT, avec Es ?

Eva *acquiesce* [OUI]

Ka Oui ?

Eva [PAS des FORMES]

Ka Ah, mais pas les FORMES. Mais tu PENSES que vous allez ENCORE TRAVAILLER avec les FORMES en HAUT, enfin ici?

Eva *[…]* SAIS PAS

Ka Tu sais pas.

[…]

Simultanéité des énoncés des enseignantes

Ka [Alors LUNDI, MARDI, MOI j'ai FILMÉ, mais j'ai aussi observé que SOUVENT l'EO et l'ES, elles SIGNAIENT en MÊME TEMPS, SOUVENT. Toi t'as REMARQUÉ] ?

Eva Acquiesce

Ka [OUI ? Et toi tu PRÉFÈRES QUOI ? SEULEMENT EO OU SEULEMENT ES]

Eva [SEULEMENT EO]

Ka [Oui, POURQUOI ?]

Eva [J'AIME PAS trop ES]

Ka Ok. Et quand elles SIGNENT en MÊME TEMPS, TOI tu REGARDES PLUS EO

Eva Acquiesce

Ka Oui ?

Eo [Et pis si MOI je SIGNE PAS, je METS LES MAINS DANS LES POCHES, est-ce que tu REGARDES ES OU QUAND MÊME tu SUIS l'oral ? C'EST QUOI qui T'AIDE le PLUS ?]

Eva LES DEUX

Eo [LES DEUX, donc ÇA VEUT DIRE que SI MOI je SIGNE PAS, tu REGARDES ES qui SIGNE et puis tu ENTENDS QUAND MÊME un PETIT PEU ma VOIX ?

Eva [J'ENTENDS BEAUCOUP TA VOIX]

Eo Ah [tu ENTENDS BEAUCOUP ma VOIX ?

Eva acquiesce

Eo D'accord. MAIS est-ce que tu PENSES que tu pourrais SUIVRE les MATH si ES ne SIGNAIT PAS du tout et pis MOI je SIGNE PAS du tout. SEULEMENT avec la VOIX, est-ce que ce serait ASSEZ POUR TOI ?]

Eva […]

Eo [Ou est-ce que ça T'AIDE D'AVOIR QUAND MÊME la LANGUE DES SIGNES, qui te RAJOUTE un PEU des SIGNES] ?

Eva AJOUTER un PEU des SIGNES

Eo [RAJOUTER un PEU des SIGNES, ça T'AIDE QUAND MÊME.]

Eva (acquiesce)

Eo D'accord

Questions basées sur les vidéos

Ka Alors [maintenant, je vais te MONTRER des BOUTS de VIDÉOS, tu vas REGARDER et pis APRÈS je te pose une QUESTION, ok ?]

Eva *Acquiesce* […] C'est quoi VIDÉO ?

Eo [Une vidéo. Ça VEUT DIRE QUAND elle a FILMÉ AVEC LA CAMÉRA, APRÈS ça RESTE sur une CASSETTE, une PETITE CASSETTE. Et pis du coup, APRÈS avec une PRISE je pense, elle a pu y METTRE DANS L'ORDINATEUR]

Eva On va VOIR ?

Eo [OUI, pis MAINTENANT on va VOIR, tu vois c'est COMME au CINÉMA. On va VOIR le FILM D'E EN CLASSE.]

Eva j'AI PAPA a FAIT une VIDÉO en ITALIE et APRÈS je l'ai VUE sur L'ORDINATEUR ITALIE

Eo Papa il a fait une vidéo en Italie et PUIS après t'as pu y voir ?

Eva Acquiesce

Eo Ouais, [SUPER. C'est vrai que c'est PRATIQUE la VIDÉO, C'EST VRAI]

Visionnement de la vidéo1 : Eo demande à Eva combien de côté a un triangle.

Eo Non? Un triangle il a combien de côtés?

Jul 2 (en regardant l'Eo, puis regarde les formes, l'Eo, et à nouveau les formes.)

Eo (regarde ce que font les filles) […]

Eva (regarde Eo)

Eo Ça a [COMBIEN] de côté (signe avec la configuration main plate) UN TRIANGLE]?

Eva (Regarde la plaque où il y a les formes) 00:11:33.510 - 00:11:36.050

Jul (regarde Eva)

Eva [2] (en se relevant)

Jul (regarde les formes, puis regarde Eva)

Eo Le [TRIANGLE] il a [COMBIEN] de côté (signe avec la configuration index qui dessine un triangle et rejoint l'autre index au point de départ)

Eva (Regarde la plaque)

Jul (regarde Eva, puis la plaque)

Eva un CARRÉ (en relevant la tête)

Jul (regarde Eva, puis l'Eo)

Eo Non, un triangle, un [TRIANGLE], il y a [COMBIEN] de côtés (signe avec la configuration index qui dessine un triangle et rejoint l'autre index au point de départ)

Eva (se rassoit toujours en regardant l'Eo)

Jul (regarde successivement la plaque, Eva et l'Eo)

Eva TROIS

Eo (acquiesce) [TROIS] (acquiesce)

Eva *(sourit quand elle se voit)*

Ka [Alors LÀ, c'était DIFFICILE, POURQUOI ? EO te pose des QUESTIONS sur le TRIANGLE, pour toi c'était DIFFICILE POUR RÉPONDRE ou ÇA VA?]

Eva ÇA VA

Eo [LÀ, je PENSE qu'elle a PAS ENTENDU les QUESTIONS] en fait que je lui posais. Parce que xxx, moi j'ai déjà dû me concentrer.

Re-visionnement de la vidéo1

Eo Ah ouais. [EVA, je te REPÈTE ce que je te DISAIS, DEMANDAIS comme QUESTION. Un TRIANGLE *(signe avec les deux mains en configuration L avec les bouts des doigts qui se touchent, différent de la vidéo1)*, il a COMBIEN de CÔTÉ *(configuration index avec les deux mains, une qui reste en place, l'autre qui fait le tour du triangle*? Je t'ai DEMANDÉ PLUSIEURS FOIS la QUESTION et puis TOI au DÉBUT, tu SAVAIS PAS]

Eva TROIS

Eo *(acquiesce sourit)* et puis à la [FIN tu m'as RÉPONDU TROIS CÔTÉS *(même configuration que précédemment, mais pour le dernier côté, elle utilise la configuration pince)*]

Ka Donc AU DÉBUT tu disais FAUX, c'était PARCE QUE T'ENTENDAIS PAS, OU t'avais PAS COMPRIS la QUESTION]

Eva PAS COMPRIS

Ka [T'avais PAS COMPRIS] ?

Visionnement vidéo2 : Multidimensionnalité, les deux enseignantes communiquent et un élève pose une question

Am. *En fait, on peut, on peut mettre dans le sens, les, les*

Es *(à Key) Tu as compris?*

Key *(Acquiesce)*

Eo et Es disent chacune des choses différentes en même temps, Eva n'est pas attentive à se qu'il se passe, elle a sa tête posée sur ses bras, puis se retourne :

Eo *Alors, ça (Eva relève la tête et regarde devant) c'est à toi de voir, à vous de voir dans le groupe. C'est justement (Eva se tourne et regarde derrière) pour ça que vous êtes deux pour [POUVOIR DISCUTER, (Eva se retourne et regarde devant) REGARDER], si l' [AUTRE] copain (AMI) est d'accord avec vous, est-ce que ça dépasse ou pas, est-ce qu'il [Y A PAS] de trous, ou bien, etc. Donc c'est à vous d'en discuter, de regarder ensemble pour que vous soyez d'accord.*

Es *THÈME de l'EXERCICE, REMPLIR (moment où Eva lève la tête) TROIS (moment où Eva se tourne et regarde derrière 00:16:36.780 - 00:16:40.680) FORMES d'accord? PREMIÈRE CONSIGNE (pointe au tableau, moment où Eva se retourne), MÊME CÔTÉ, MÊME LONGUEUR. DEUXIÈME CONSIGNE, Y A PAS de TROUS. TROISIÈME CONSIGNE, PIÈCES DÉPASSE (montre le dessin)*

Ka [**Alors LÀ, EO et ES SIGNE EN MÊME TEMPS et en PLUS il y a les AUTRES ENFANTS qui PARLENT AUSSI POUR RÉPONDRE aux QUESTIONS. POUR TOI c'est DIFFICILE de SUIVRE ?]**

Eva *Fait non de la tête*

Ka [ÇA VA ?]

Eva *Acquiesce*

Eo Eva, t'as BIEN COMPRIS la QUESTION LÀ ? ÇA VEUT DIRE QUE Ka Elle te DEMANDAIT si QUAND il y a EO qui parle et EN MÊME TEMPS qu'elle SIGNE, mais AUSSI ES SIGNE, et pis AUSSI les ENFANTS qui RÉPONDENT aux QUESTIONS. ÇA VEUT DIRE qu'il y a PLUSIEURS PERSONNES qui PARLENT ou qui SIGNENT EN MÊME TEMPS ou PRESQUE EN MÊME TEMPS, est-ce que POUR TOI ÇA c'est DIFFICILE ça, de SUIVRE, de SAVOIR QUI PARLE ou bien de SAVOIR qui a RÉPONDU, ETC. ?]

Eva *[…] (regarde Eo)*

Eo [PEUT-ÊTRE ÇA VA], hein ?

Eva *Acquiesce*

Eo [ÇA VA ? OU BIEN c'est QUAND MÊME un PEU DIFFICILE, OU BIEN tu as ENVIE de SAVOIR QUI PARLE, tu te RETOURNES donc ÇA VEUT DIRE que tu ÉCOUTE QUI, COMMENT ?]

Eva *[…]* J'ÉCOUTE [QUI PARLE]

Eo [Tu ÉCOUTES QUI PARLE ? Tu UTILISE L'ORAL à ce moment LÀ ?]

***E**va* *Acquiesce*

Eo [T'as ENVIE de SAVOIR QUI PARLE, si c'est un COPAIN ?]

***E**va* *Acquiesce*

Eo *(à Ka)* [Parce que c'est VRAI que SOUVENT Eva elle se RETOURNE pour VOIR QUI est en train de PARLER]

Ka Mmm. [LÀ je vais te MONTRER un BOUT de VIDÉO AVEC ES à L'EXERCICE de LUNDI.]

Visionnement vidéo3 : Aide de ES et situation avec Jul

Es *Alors (en s'accroupissant). Ça (montre du doigt sur la feuille) ça pourrait être juste, ça (pointe) non, parce que cette longueur-là (pointe). Cette longueur - là c'est [PAS] la [MÊME] chose que là (pointe), là (pointe) (**Eva regarde la plaque quand Es montre quelque chose, sinon elle regarde Es**) (Eo s'en va vers la porte) Et ça (pointe) est-ce que c'est la même chose que ça (pointe)*

*(**Eva** et Jul secouent la tête pour dire non)*

Es *Non (secoue la tête), alors on [PEUT PAS]*

[…]

Eva *(pointe sur la feuille et regarde **Es**)*

Es *Non, non (PAS POUVOIR) mais il [FAUT CHERCHER AUTRE] chose (se lève)*

Eva *(regarde les pièces et la plaque, puis se lève, place une pièce*

Es *(Se baisse vers un autre groupe). Oui [OUI] c'est juste (Repart et jette un coup d'œil vers le binôme de Key, puis continue son chemin et regarde ce que fait Eva et Jul)*

Jul *(regarde Eva) xxx (et lui dit quelque chose, Eva la regarde qui regarde la plaque, puis regarde à nouveau Eva)*

Es *(Regarde vers un autre groupe)*

***E**va* *(regarde la plaque, manipule des pièces)*

Ka [Tu as VU et ENTENDU un PETIT PEU ?]

Eva *Acquiesce*

Ka [OUI ? ES est-ce que ça T'AIDE quand elle VIENT vers toi ?]]

Eva *Fait non de la tête*

Ka [NON ? Quand elle te pose des QUESTIONS ça T'AIDE PAS POUR TROUVER la SOLUTION ?]

Eva […] Fait non de la tête.

Ka Non. Et APRÈS, AVEC JUL vous DISCUTER. Mais vous DISCUTER de L'EXERCICE, ou JUL elle te RÉEXPLIQUE ?]

Eo [Est-ce que JUL T'EXPLIQUAIS QUELQUE CHOSE POUR L'EXERCICE OU TOI tu avais DÉJÀ BIEN COMPRIS et vous FAISIEZ DÉJÀ L'EXERCICE en ÉCHANGEANT si vous étiez D'ACCORD ou PAS D'ACCORD, ETC. ?]

Eva J'avais COMPRIS

Eo [T'avais DÉJÀ COMPRIS ?]

Eva Acquiesce

Eo Ou elle devait te réexpliquer (RACONTER) [Jul]?

Eva […] Regarde écran

Eo Réexpliquer (EXPLIQUER) pardon *(sourit)*

Ka [Tu VEUX VOIR ENCORE ?]

Eo Non elle [VOIT] les bulles *(sourit)*

Ka Ah.

Eo C'est [*jolie*] hein les bulles ?

Eva Acquiesce

Eo On re, tu veux [REGARDER ENCORE UNE FOIS], mmm ?

Eva Acquiesce

Re-visionnement de la vidéo3

Eva ELLE EXPLIQUE

Eo Elle t'explique. [Jul elle T'EXPLIQUE], d'accord.

Ka Mais c'est TOI qui a DEMANDÉ à JUL d'EXPLIQUER ENCORE ou

Eva Fait non de la tête

Ka … ou c'est ELLE qui a DÉCIDÉ ?

Eva ELLE

Eo acquiesce

Ka Mais TOI t'avais DÉJÀ COMPRIS ?

Eva Acquiesce

Ka Oui.

[…]

Ka [Bon ça c'était LUNDI, MAINTENANT je te MONTRE des AUTRES VIDÉOS POUR MARDI]

Eva Pourquoi y fait avec ça *(pointe la tablette tactile)*

Eo [ça c'est parce qu'elle A PAS de SOURIS, tu sais SOUVENT pour L'ORDINATEUR on a une SOURIS et là y a pas parce que c'est un ORDINATEUR qu'on PEUT PRENDRE avec, il y a MOINS de MATÉRIEL AVEC. Alors, ÇA, ça FONCTIONNE COMME une SOURIS, d'ordinateur. C'est POUR CHANGER de PLACE, ETC.]

Eva mien, y a ÇA *(pointe)*

Eo [Sur le TIEN QUOI ?]

Eva J'AI ÇA

Eo Ah d'accord, ouais ok.

Ka [PRÊTE ?]

Eva (acquiesce)

Ka Alors là c'était [MARDI]

Visionnement vidéo4 : Déconcentration ? Souhaite continuer ?

Es (regarde Eo)

Eo Ana. et H. viennent de commencer. On a [PAS] le droit d' [UTILISER SEULEMENT] le [CARRÉ], on a [PAS] le [DROIT] d' [UTILISER SEULEMENT] le [CARRÉ] (Eva regarde la plaque, touche des pièces). On est [OBLIGÉ] d' [UTILISER AU MINIMUM DEUX] pièces

Eva (regarde Eo, puis joue avec une pièce, regarde en bas avec sa tête posée sur sa main, Jul regarde ce qu'elle fait)

Es (regarde en direction d'Eva et Key, puis regarde à nouveau Eo)

Eo Donc ça c'est un [AUTRE] exercice qui s'appelle tout plein de carrés.

Es (regarde en direction d'Eva et Key, se retrousse les manches, puis regarde à nouveau Eo)

Eo Voilà, donc ça c'était la deuxième activité que j'avais envie de vous [LAISSER] commencer ce matin.

Ka Là, APRÈS tu te tournes, POURQUOI ?

Eva [JE REGARDE QUI PARLE]

Eo [J'ai PAS COMPRIS Eva, tu peux RÉPÉTER ?]

Eva QUI PARLE

Eo Tu regardes qui parle ?

Eva Acquiesce

Eo [Mais, est-ce que là IL Y AVAIT des ENFANTS qui PARLAIENT ?]

Eva Fait non de la tête

Eo [Il y avait SEULEMENT QUI qui PARLAIT ?]

Eva TOI

Eo Seulement [MOI], ouais, mais [QUAND MÊME TOI tu te RETOURNES, POURQUOI ?]

Eva […]

Eo [REGARDE on va TE MONTRER]

Re- visionnement de la vidéo4

Eo tu vois (pointe sur l'écran)

Eva j'avais ENVIE CONTINUER

Eo Tu avais envie de continuer ?

Eva les FORMES

Eo les formes ? *(acquiesce)* D'accord.

Ka [Tu as AIMÉ FAIRE les FORMES ?]

Eva Acquiesce

Ka [Oui, POURQUOI] ?

Eva J'ADORE

Eo J'adore *(sourit)* Enfin je traduis

Ka Ouais [T'ADORES, mais T'ADORES QUOI ? MANIPULER LES PIÈCES OU CHERCHER, RÉFLÉCHIR ?]

Eva RÉFLÉCHIR

Ka Réfléchir.

Eo *(acquiesce)*

Ka [Là MARDI, tu es AVEC EO avec L'EXERCICE des FORMES, d'accord et tu vas REGARDER et tu me DIS QU'EST-CE QUI SE PASSE.]

Visionnement de la vidéo5 : Intervention de Eo

Eo *Alors moi je [PENSE] qu'il [FAUDRAIT ESSAYER] d' [UTILISER] d' [AUTRES FORMES] pour refaire (pointe la dernière forme de la feuille) le début (regarde)*

Jul (reprend une pièce et essaie de la placer)

***E**va regarde Eo, puis à nouveau la plaque)*

Eo *[PEUT-ÊTRE] que tu as [RAISON] Eva*

Ka [Est-ce que tu te RAPPELLES POURQUOI EO elle était venue VOIR, OBSERVER les FORMES ?]

Eva Acquiesce

Ka Oui ? [POURQUOI]

Eva J'AI VU

Eo Elle a vu

Eva la ligne (LONGUEUR, *configuration index)*

Eo [La LONGUEUR *(configuration pinces)* ?]

Eva Acquiesce LONGUEUR *(configuration pinces)*

Eo Mmm.

Ka [Mais là c'était la DERNIÈRE FORME à REMPLIR ?]

Eva Acquiesce

Ka Oui ? Elle était plus difficile ?

Eva Acquiesce

Ka Oui ? [POURQUOI ?]

Eva COMPLIQUÉ

Eo Elle était compliquée

Ka Elle était compliquée ?

Eo (acquiesce)

Ka [Mais là c'est BIEN, je vois que tu RESTES CONCENTRÉE, je vois D'AUTRES ENFANTS qui VIENNENT, qui PARLENT AVEC EO, mais TOI tu es CONCENTRÉE] sur la tâche. C'est [PARCE QUE tu AIMES les FORMES, RÉFLÉCHIR.]

Eva (acquiesce, sourit)

Ka Oui ?

Visionnement vidéo6 : déconcentration

Eva se remet à prendre des pièces, jette de temps en temps un coup d'œil à Key et aux enseignantes))

Eo [PEUT-ÊTRE] qu'un [GROUPE]

Es (sourit) ELLE DIT on VOIT qu'il y A DES FOIS NEUF POSSIBILITÉS, DES FOIS HUIT POSSIBIILITÉS (regarde Eo)

Eo va en [TROUVER DIX ON VERRA]. (Jul jette un coup d'œil à Clel et regarde Eo en posant sa tête sur ses bras) Hein? ça sera le grand suspense. Donc c'est quelque chose qu'on va pouvoir [REPRENDRE].

Es	*REPRENDRE TRAVAIL S'EXERCER (regarde Eo)*
Eo	*C'est une [ACTIVITÉ] qui est, qui vous permet vraiment de chercher, (Eva regarde en direction de Es et Eo) d'utiliser les formes, de les changer de place (utilise ses mains),*
Es	*pour APPRENDRE à (commence à signer S'EXERCER) CHERCHER, S'EXERCER (Regarde Eo, moment où Eva regarde la plaque et prend une pièce)*
Eo	*de les tourner (Eva regarde la plaque, prend une pièce) dans tous les sens. Donc c'est assez intéressant*

Ka	Alors là tu REGARDES AUTRE chose que EO et ES, tu te RAPPELLE POURQUOI ?
Eva	*[…] (long silence)*
Ka	[Tu RÊVAIS OU alors tu ÉCOUTAIS SEULEMENT ?]
Eva	ECOUTE
Ka	[Tu RÊVAIS ?]
Eva	ECOUTE
Eo	*(sourit)*
Ka	Ah, tu écoutais, d'accord. [Donc ça te SUFFISAIT D'ENTENDRE ce que EO DISAIT ?]
Eva	*(acquiesce)*
Eo	[Mais PEUT-ÊTRE que tu RÊVAIS AUSSI, tu PEUX DIRE Eva, hein, C'EST PAS GRAVE. Même SI y A la MAÎTRESSE à CÔTÉ DE TOI MAINTENANT, tu PEUX DIRE, si PEUT-ÊTRE y a des MOMENTS où TOI tu RÊVES UN PETIT PEU, POURQUOI la CONCENTRATION est un petit peu MOINS, c'est POSSIBLE, c'est possible. Je vais PAS être FÂCHÉE, si tu ME DIS moi je RÊVE DES FOIS en MATHÉMATIQUE. Après on PEUT DISCUTER de SI tu as PLUS ENVIE D'ÉCOUTER OU BIEN de te CONCENTRER sur L'ACTIVITÉ. On PEUT DISCUTER POURQUOI, QU'EST-CE QU'ON PEUT FAIRE, ETC. Mais LÀ MAINTENANT tu PEUX DIRE, MÊME SI MOI je SUIS LÀ.]*(sourit)*
Eva	*[…], regarde Ka, sourit*
Ka	Alors MAINTENANT je vais te MONTRER une VIDÉO, c'était à la FIN du COURS et il y a Eo *(Eo sourit)* qui DEMANDE à TOI et Jul de TRAVAILLER PLUS, tu te RAPPELLES ?
Eva	*Acquiesce*
Ka	Oui ? Je te MONTRE et APRÈS tu ME DIS ce que tu en penses

Visionnement vidéo7 : remarque de fin de cours

Eo	*Jul tu pourrais être plus concentrée quand tu travailles par deux.*
Es	*(regarde la plaque de Jul et Eva que Eo vient de récupérer)*
Eo	*Hein, la je pense que tu aurais été capable d'avancer un petit peu plus*
Jul	*(regarde Eo, acquiesce et se retourne pour aller chercher sa chaise)*
Eva	*(arrive au bureau, regarde Es)*
Es	*(regarde Eva) ELLE DIT PEUT un PEU CONCENTRÉE POURQUOI les DERNIÈRE PAS fini ENCORE ÇA DERNIER (Eva se retourne et part rejoindre Jul pour l'aider à porter sa chaise) (ES balance sa tête et fait la moue)*
Es	*(regarde Eva partir, puis les enfants qui sont au bureau, puis regarde Eo)*

Ka	[T'as VU ?]
Eo	[ES, elle a SIGNÉ LÀ ce qu'on a DIT.]
Eva	PAS CONCENTRÉ

Eo Ouais, [on SENTAIT que vous étiez MOINS CONCENTRÉES JUL et TOI PEUT-ÊTRE que vous auriez pu PLUS vous CONCENTRER POUR TRAVAILLER UN tout PETIT MIEUX, POUR RÉUSSIR la DERNIÈRE ACTIVITÉ.]

Eva *(acquiesce)*

Eo [Tu te RAPPELLES de ce MOMENT-LÀ ?]

Eva *Fait non de la tête*

Eo Non, d'accord *(sourit)*

Ka [Mais MAINTENANT que tu l'as VU, tu PENSES QUOI ? POURQUOI tu étais MOINS CONCENTRÉE ?]

Eva *[…]* DISCUTER

Ka Parce qu'il fallait discuter ?

Eo Discuter *(acquiesce)* DISCUTER avec QUI ?]

Eva [JUL]

Eo Ah avec Jul, ouais

Ka [Mais vous DISCUTIEZ de QUOI ?]

Eva [Des FORMES]

Ka [Des FORMES] OK. C'est bon.

Eo [C'est FINI ?]

Ka MERCI. [Toi TU VEUX me DIRE QUELQUE CHOSE ?]

Eva *Fait non de la tête*

Dans le future

Ka Non. Et toi si vous TRAVAILLEZ ENCORE les FORMES, ça te ferait PLAISIR ?]

Eva *Acquiesce*

Ka Oui. [Et même si tu devais TRAVAILLER SEULE T'AIMERAIS, avec les FORMES ?]

Eva *Acquiesce*

Ka [C'est quand même MIEUX à DEUX ?]

Eva [DEUX]

Eo à deux

Ka à deux ?

Eo Hein, [t'as fait à DEUX]….

Eva DEUX

Eo [ou SEUL ? J'ai pas] VU

Eva [DEUX]

Eo [DEUX, d'accord. T'as SIGNÉ TROP VITE]

Ka Ouais. Ok, ben merci.

Avec les enseignantes

Organisation des binômes

Ka Alors pour commencer, je voulais savoir si **le choix des binômes sont faits avec les caractéristiques d'Eva et Key Ou si c'est organisé comme les autres enfants.**

Eo Alors je réponds

Es Oui

Eo Alors ça dépend en fait. Des fois on organise des binômes qui sont un peu plus ciblé, on va mettre avec un enfant qui va un peu plus diriger ou comme ça, qui va pouvoir réexpliquer les choses soit à Eva soit à Key Et pis par d'autres moments, surtout quand c'est par groupe de deux, on fait justement l'horloge des rendez-vous, donc qu'ils ont. Plusieurs fois dans l'année, on fait une horloge où ils fixent quatre enfants avec qui ils veulent travailler. Et ça c'est vraiment un souhait, enfin c'est quelque chose qu'ils ont, c'est un camarade avec qui ils ont envie de travailler et ils s'inscrivent, et on puis comme ça on dit à chaque fois on dit le rendez-vous de trois heures ou bien de six heures, ou de midi ou de neuf heures. Et comme ça, ils se mettent à deux plus rapidement. Donc c'est voilà, 3 enfants, 4 enfants avec qui ils vont travailler un peu plus fréquemment durant une période et après on change.

Ka Mmm

Eo Donc du coup là c'était aléatoire, c'était un choix

Ka De sa part

Eo Voilà, dans le sens où moi j'ai fixé vous prenez tel rendez-vous, mais le rendez-vous était à la base un choix des enfants.

Utilité du travail en binôme

Ka **Et eux ça les aide bien de faire en binôme ?**

Es J'ai pas compris là

Ka [ça les AIDE de TRAVAILLER en BINÔME ?]

Es Alors par exemple pour Key je dirais que, il s'appuie beaucoup sur l'autre enfant, et pis c'est l'autre camarade qui fait un peu tout. Pour Eva, je crois qu'elle est contente d'être avec, je crois que c'est plus d'être avec une personne et de pouvoir travailler ensemble.

Ka Ouais, comme elle nous a dit avant, je lui ai posé la même question, elle a dit qu'elle aime être avec les filles.

Es Voilà, c'est ça et ça se voit

Eo Parce qu'elle aime pas les garçons *(sourit)*

Es *(sourit)* Ah, voilà

Objectif de l'exercice

Ka Ouais, d'accord, et là **l'objectif de l'exercice, là c'était quoi ? C'était de travailler les formes et les caractéristiques des formes ?**

Eo *Acquiesce*. Ouais alors de travailler le pavage en fait, c'est-à-dire de remplir la forme et en faisant aussi attention à la notion de taille. Parce qu'au début, on a bien vu que c'était pas un soucis pour eux, on arrive donc voilà, tactactac à placer les formes, mais après on a dû beaucoup réguler toute les deux pour dire attention, là vous avez une forme mais deux qui les complètent et du coup c'est pas la même longueur.

Es Et aussi un des objectifs était de respecter les trois consignes qui étaient données

Eo Mmm.

Es De respecter, de tenir compte qu'il y a des consignes

Reprise

Ka Mmm. **Et est-ce que ça, ça avait été travaillé d'abord avec toi ?**

Es Non

Ka Non, mmm, donc c'était directement en classe

Es Oui. Après…

K. Mais après…

Es Si, voilà. On reprend l'appui si je vois que l'activité n'a pas été comprise en classe. Mais, là j'ai vu que ça a été compris, donc j'ai d'autres priorités pour mes moments d'appuis du mardi.

Ka D'accord. Et Key avait l'air d'être plus à l'aise qu'Eva

Es *Acquiesce, regarde Eo*

Ka C'est juste ?

Eo *Acquiesce*

Es Moi j'ai observé que oui, moi j'ai observé que oui.

Ka Donc Key a pu faire plus d'exercice, enfin avancer plus vite et Eva c'était plus difficile, enfin avec Jul aussi.

Es *Acquiesce*

Eo *Acquiesce.* Mais c'est vrai aussi que Key, dans le deuxième exercice avec les carrés, il était très vite motivé et il a trouvé lui aussi plusieurs possibilités quand j'ai demandé…

Es Oui

Eo ah mais vous avez déjà trouvé huit possibilités, il m'a dit oui moi j'ai trouvé celle-là, celle-là, celle-là. Donc il était, ouais, très inspiré par ces formes et la manière de les utiliser, de les aimanter, etc. Enfin j'avais l'impression qu'il avait du plaisir

Es Oui et puis quand il a du plaisir il est très content et pis il a des gestes un peu stéréotypés qui font partie de ses troubles et pis c'est ça *(mime)*, un peu comme ça.

Préconnaissances

Eo Mais par rapport à si c'était une activité qu'on avait déjà faite avant, alors ça non. Par contre, on avait déjà travaillé sur les tangrammes ou d'autres activités quand même en lien avec les formes.

Ka Mmm

Eo C'est pour ça que je suis revenue, tout l'heure quand Eva a dit non on a jamais fait, voilà. Ils ont quand même déjà travaillé avec des formes et pis aussi en première primaire, on a déjà travaillé du pavage en deuxième enfantine, en première primaire. C'est des activités qui sont reprises, le côté de devoir remplir une forme sans que ça dépasse, sans qu'il y ait de trou, *etc.*, ça ce sont des choses qui ont déjà été reprise, mais pas dans ce, pile, exactement dans la même activité. Mais la consigne de base, l'objectif de base, ce sont des choses qui sont travaillées depuis le début du cycle.

Es Mmm, oui

Eo On est quand même en 2P, donc voilà

Compréhension des concepts

Ka Oui, quand même. Et **est-ce qu'il y a certains concepts qui sont encore difficile à comprendre pour Eva et Key ou ça va ?**

Es Comme le triangle, le carré, le rectangle et tout ?

Ka Oui voilà. Même le concept de même longueur, parce que je trouvais qu'il y avait un peu de difficultés. Justement quand ils devaient coller différentes formes, plein de fois ça dépassait ou alors, cette notion de même longueur, je sais pas si c'était.

Es Moi je dirais que la consigne, ils avaient bien compris, mais les deux manquent toujours, c'est les stratégies et de voir, de comprendre que c'est plus facile avec des formes plus grandes que des petites formes, c'est la démarche pour raisonner qui reste difficile.

Ka Mmm, d'accord.

Es Je pense que les consignes, ils ont bien compris, mais après de là à trouver des stratégies pour travailler plus rapidement, ça reste difficile. Pour cette activité et puis pour les, de manière générale.

Eo *Acquiesce.*

Comparaison avec les autres enfants.

Ka **Et si on devait comparer avec d'autres enfants ? Ça sera la même chose ou alors c'est différent ?**

Eo Il y avait aussi d'autres élèves qui avaient de la peine, par exemple avec les longueurs, hein ? Les deux garçons tout devant là.

Es Oui, par exemple oui.

Eo Donc ils avaient aussi un petit peu de mal à, après on a vu qu'il y avait une question de pièce, qu'il leur en manquait juste une et du coup c'était plus difficile, mais euh

Es Il y a aussi le rythme pour réfléchir, c'est toujours un peu plus lent pour les deux.

Eo Oui

Simultanéité des énoncés

Ka Oui, d'accord. Et sinon **vous signez souvent en même temps**.

Eo *Rire*

Ka **Est-ce que vous aviez remarqué, enfin, je pense parce que mardi vous en avez discuté après. Est-ce que vous en avez reparlé ou ? Enfin qu'est-ce que vous en penser ?**

Es Je pense que c'est très difficile, très difficile *(sourit)* et on s'était dit qu'il faut qu'on ait une petite réunion avec Eva et Key, pour mieux comprendre, les deux ils aiment mieux suivre quoi ? Ils aiment mieux suivre Eo en oral ou bien moi en langue des signes. Et c'est vrai que si Eo elle parle et moi je signe, les deux n'ont pas encore bien trouvé qu'est-ce qu'ils préfèrent, et des fois, on leur apporte plus de confusion qu'autre chose. Mais alors moi ce que je fais, par exemple j'ai vu que Key me regardait, donc préférait en langue des signes alors j'y suis allée et tout. En fait, on leur offre la, les deux possibilités et c'est à eux de choisir et tout. Après, c'est vrai, moi j'ai l'impression un peu pour Eva qu'elle regarde pas toujours. Et c'est vrai que si Eva ou Key ne regardent pas Eo et ne lisent pas sur les lèvres ou ne me regarde pas, moi je sais qu'ils ne comprennent pas. Alors libre à eux, jusqu'à maintenant on a un peu fonctionné avec libre à eux de choisir s'ils préfèrent regarder en oral ou en langue des signes. Et je vois que quand ils suivent en oral, moi j'arrête de signer pour, mais après je reprends toujours vite par sécurité.

Ka Mmm, **tu répètes aussi souvent les mêmes consignes, enfin les explications.**

Es Oui et pis des fois quand Eo elle parle et que c'est un peu compliqué, moi je traduis pas mot à mot, je traduis à ma façon pour euh, pour qu'ils comprennent. Parce que traduire, moi je suis pas interprète donc je

comprends ce qu'elle dit, j'intègre et après plouf en langue des signes de manière à ce que les deux comprennent.

Ka Mmm

Es Mais si les deux ne me regardent pas, ils n'ont pas compris. Moi je pars sur ce principe-là.

Eo On a demandé à Eva tout à l'heure justement

Es Mmm, qu'est-ce qu'elle dit ?

Eo Eva, elle disait que, elle, qu'elle p, qu'elle préférait me suivre avec la voix, qu'elle entend bien et puis que, mais je demandé est–ce que ça t'aide quand même quand je rajoute quelques signes, elle m'a dit oui ça m'aide quand même, j'ai besoin quand même. Mais du coup elle disait qu'elle regardait moins toi que moi. Maintenant, je sais pas si c'était parce que moi j'étais là et qu'elle change si toi t'es là.

Es Ah oui, mais non.

Eo Ce serait intéressant de savoir

Es Oui. Mais juste la petite parenthèse, quand je fais le français avec les deux, je leur ai demandé au début vous préférez que je parle sans les signes ou bien que je SIGNE, la VOIX je la COUPE ou alors que je parle et que je [RAJOUTE] des signes pour eux c'est la solution du milieu *(LO+S)*.

Eo Ouais c'est ce qu'elle a dit là.

Es Oui et moi en tant que malentendante, c'est ce que je préfère aussi. Quand on est au restaurant et qu'on me parle, qu'on me rajoute des signes, ça aide, c'est un support visuel, ce qui fait qu'après ça aide. Et je comprends pour les deux que c'est ça qui aide le plus. Enfin bref, je ferme la parenthèse

Ka Mmm. Alors, oui ? Non

Eo Oui je voulais juste dire, du coup là on est plus dans le français signé

Es Oui et non, dans le sens que, par exemple « JE MANGE UNE POMME », ça c'est du français signé.

Eo *Acquiesce.*

Es Et pis ou bien quand on dit « PI on FAIT ÇA »

Eo Mmm.

Es Mais il faut parler normalement et on rajoute quelques signes.

Eo Juste pour appuyer…

Es Voilà

Eo Un mot.

Es Mais le français reste, la structure du français reste la même. Ça j'ai un peu envie de corriger avec les sourds le français signé avec nous quand on parle. Si on garde le français comme d'habitude et qu'on rajoute quelques signes, mais que les phrases qu'on parle restent la même chose en fait ça devient pas du français signé.

Eo En fait on ajoute des signes comme pour appuyer.

Es Voilà.

Eo Comme quand je dis appuyer et ben [APPUYER], voilà.

Es Voilà, exactement.

Eo Comme pour donner l'intonation dans la voix pour que les malentendants comprennent mieux.

Es Parce que le français signé c'est « OUI, OUI, JE VAIS FAIRE ÇA, OUI OUI » et puis c'est [TRADUIRE] tous les signes.

Eo Mmm

Ka Mmm, c'est différent.

Es Oui, oui c'est différent. Et ce que les deux préfèrent c'est qu'on parle et qu'on rajoute des signes de temps en temps.

Eo Mais de l'appui signé.

Es Voilà, très bien

Eo *Rire.* [C'est le NOUVEAU MOT du JOUR].

Es *Sourit.* Voilà, exactement.

Sur la base des vidéos

Ka Alors là je vais vous montrer des bouts de vidéo.

Es Mmm

Eo Tu verras c'est comique *(rit)*

Es (regarde Eo, sourit)

Ka Alors là vous avez parlé de Key et je voulais savoir qu'est-ce qui était dit plus précisément.

Es Qu'est-ce qui a été dit plus précisément ?

Ka Mmm

Visionnement vidéo8 : Ce qui est dit à propos de Key

Eo	*J'ai [TROUVEÉ] que [KEY] avait [COMPRIS] un tout petit peu, pis après [COMMENCÉ]*
Eo	*J'ai signé (acquiesce et sourit)*
Es	*(Acquiesce) [Étapes], t'as fait bien par [ÉTAPES]*
Eo	*[C'EST MIEUX] avec le [MATÉRIEL] (sourit)*
Es	*(Acquiesce)*

Es T'as compris ?

Eo J'ai [PAS TOUT VU], non. [KEY]

Es Oui parce que là tu m'as parlé et pis tu as rajouté des signes *(rire)*, mais quand on voit comme ça, on comprend pas.

Eo Il doit y avoir [MATÉRIEL] après.

Es Je pense que tu voulais dire, oui si tu pouvais revenir en arrière. Tu voulais dire Key a compris.

Eo Il entend ou il a compris

Es Ah un petit peu, Key, mais là après t'as dit quoi ? Après Eva ?

Eo Commencer

Es Ça commence ?

Eo Ça commence ouais.

Ka Là en fait tu fais référence de quand toi *(Es)* tu es venue ici pour chercher le matériel et toi tu avais expliqué avant seule.

Eo Ah d'accord, ouais

Ka Est-ce que c'est ça que tu disais ? Enfin que tu faisais, j'ai expliqué à Key

Eo J'ai plutôt l'impression que j'étais en train de dire que Key, il commençait à comprendre le but de l'activité en fait.

Ka Ah ok.

Es Oui moi c'est d'après ce que…

Eo Et pis que c'est vrai que ça aide le matériel donc faudrait voir juste la suite, parce que j'ai fini avec matériel.

Ka Oui

Es Mais ça je comprends pas là *(parle d'un signe)*. Ah que toi quand t'as expliqué, les étapes de ton explication pour cette activité tu as été très ordonnée donc je crois que Key a bien compris aussi. **Concertation pour savoir si mêmes longueurs d'ondes** : Mais là, ça nous arrive souvent, quand il y a une activité, après que ça a été mis en place et pis que ça a démarré, nous on se voit pour voir si on est dans la même longueur d'ondes, nos observations, on se fait des remarques, mais bon.

Eo Parce que des fois, moi j'ai peut-être l'impression de ne pas avoir été suffisamment claire ou bien peut-être que c'était trop compliqué et du coup pour le fait de part, euh, qu'il y ait un triangle entre Eva, Key, Es et moi, du coup ça a peut-être enlevé de la clarté ou bien, dans ce que moi je dis donc. J'ai beaucoup besoin, moi, de demander à Es, ah mais c'était clair pour toi ? Est-ce que j'ai utilisé voilà, les dessins au tableau, tac tac, est-ce que visuellement c'était assez pour eux. On a tout le temps ce ping-pong entre les deux. Ou, euh, des fois je vois ES qu'elle fronce les sourcils et je me dis bon il faut peut-être que je réexplique. Moi c'est très important ça. **(référence au triangle pédagogique)**

Es Oui mais si je fais ça, c'est plus parce que je dois me concentrer pour lire sur les lèvres

Eo Oui

Es **(difficultés de l'Es)** Je suis toute ouïe, je me concentre pour après TRADUIRE. Pour moi c'est pas facile non plus, de ce que tu dis, que je comprends tout bien et puis transformer en langue des signes pour que eux ils comprennent. C'est ça aussi que je m'inquiète alors je me concentre et mmm *(fronce les sourcils)* et puis après comment je le dis en langue des signes, mais ce que tu as dis là, euh.

Eo Mais le fait d'être deux dans la classe…

Es Deux oui

Eo … déjà, ça fait qu'on se donne l'impression de devoir être encore plus claire en fait. Donc, ben déjà pour les enfants, mais du coup c'est cet échange là, ça m'aide beaucoup à me dire ben voilà, si moi-même j'ai l'impression d'être trop compliquée, comment ES peut, si moi-même j'ai déjà du mal à me comprendre et pis les enfants ou comme ça, donc, ça m'oblige déjà plus par étapes.

Es Mmm.

Eo Et puis du coup ça m'aide aussi, peut-être ES va me dire ah faut juste que tu reviennes là-dessus ou bien peut-être utiliser un dessin, ou bien un truc comme ça, et puis du coup on …

Ka Mmm.

Eo Bon c'est spontané, on réfléchit pas, hein.

Ka *à Es* Tout à l'heure tu disais que tu dois réfléchir à quel signe utilisé et donc est-ce que par exemple il y avait de nouveaux signes, là ? Par exemple coins

Es Par exemple, moi je savais pas comment signer les pièces et je devais être attentive quand elle disait les formes et pis les pièces.

Ka Mmm

Es Fallait séparer ça et puis, euh *[…]*. En général, les sourds disent que quand on écoute une phrase ou qu'on lit une phrase, il ne faut pas traduire mot à mot, c'est comprendre le sens, mettre là-dedans et après paf ça ressort en langue des signes.

Ka Mmm

Es Mais moi c'est assez difficile.

Ka **Et pour Eva et Key, c'était difficile tu penses ? Avec les coins, longueurs c'était des signes qui étaient assez proches.**

Es Alors je pense que pour les deux c'était nouveau que je dise ça c'est le [CÔTÉ] et ça la [LONGUEUR], c'était un peu nouveau, ça. Mais comme elle a appuyé ce qu'elle a dit avec un dessin, j'ai pu montrer. Mais c'était nouveau pour eux.

Eo Et puis Eva tout à l'heure elle a réutilisé le même signe

Es Là côté ?

Eo La longueur (CÔTÉ) et pis le LONGUEUR, euh le [CÔTÉ] et pis la [LONGUEUR]. Mais là du coup je crois que moi j'ai mal compris.

Es Je viens de l'apprendre avec Ale (enfant sourd intégré en 6harmos) en intégration en géométrie autrement j'aurai pas su.

Eo Parce que du coup dans l'entretien j'ai mal traduit alors, je pensais que c'était longueur pour ça CÔTÉ et pour ça je lui ai dit [LONGUEUR]. *(sourit)*

Ka Alors là c'est un autre moment, c'est toi *(Eo)* qui va justement vers le groupe d'Eva et que tu poses des questions sur le triangle

Eo Mmm

Ka Est-ce que tu veux revoir la vidéo ou

Eo Ah ben oui, comme ça (*pointe Es)*

Es Comme on se promène dans la classe, on intervient on repart, on intervient

Visionnement vidéo1 : Eo demande à Eva combien de côté a un triangle.

Eo *Non? Un triangle il a combien de côtés?*

Jul 2 (en regardant ***Eo****, puis regarde les formes,* ***Eo****, et à nouveau les formes.)*

Eo *(regarde ce que font les filles) […]*

Eva *(regarde* ***Eo****)*

Eo *Ça a [COMBIEN] de côté (signe avec la configuration main plate) UN TRIANGLE],* ***Eva****?*

Eva *(Regarde la plaque où il y a les formes)*

Jul (regarde Eva)

Eva *[2] (en se relevant)*

Jul (regarde les formes, puis regarde E)

Eo *Le [TRIANGLE] il a [COMBIEN] de côté (signe avec la configuration index qui dessine un triangle et rejoint l'autre index au point de départ)*

Eva *(Regarde la plaque)*

Jul (regarde Eva, puis la plaque)

Eva *un CARRÉ (en relevant la tête)*

Jul	*(regarde Eva, puis Eo)*
Eo	*Non, un triangle, un [TRIANGLE], il y a [COMBIEN] de côtés (signe avec la configuration index qui dessine un triangle et rejoint l'autre index au point de départ)*
Eva	*(se rassoit toujours en regardant **Eo**)*
Jul	*(regarde successivement la plaque, Eva et Eo)*
Eva	*TROIS*
Eo	*(acquiesce) [TROIS] (acquiesce)*

(pendant la vidéo : Es DEMANDE COMBIEN de CÔTÉS (*bon signe)*

Ka	**Alors là tu penses qu'elle a pas compris ou si elle a confondu triangle et carré ou euh ?**
Eo	Mais là typiquement si ES, tu avais déjà introduit le signe côté, moi je disais le triangle il a combien de [CÔTÉ] *(configuration index avec les deux mains)*, donc là moi c'était [DIFFÉRENT] par rapport à toi.
Es	Ah ouais
Eo	Et donc j'ai signé [FAUX], donc peut-être ça a donné de la [CONFUSION], d'ailleurs faux qu'en [DISCUTE].
Es	Mmm *(regarde l'écran)*
Ka	ça l'a induit à l'erreur.
Eo	J'avais [PAS VU] comment toi t'avais signé les côtés
Es	Pardon
Eo	[J'avais PAS VU COMMENT TOI t'avais SIGNÉ les CÔTÉS]
Es	Ouais
Eo	Et du coup moi j'ai dit il y a [COMBIEN DE CÔTÉS] *(configuration utilisée dans la classe)* en me disant ben visuellement on voit qu'il y a trois côtés
Es	Mais la question que tu posais, c'est selon ce qu'elle a dit Eo, Eva a compris ?
Ka	Oui
Es	Toi tu penses.
Ka	Tout à l'heure j'ai demandé à Eva et pis elle disait qu'elle avait compris.
Eo	Au bout de la troisième question
Ka	Au bout de la troisième question.
Es	D'accord
Eo	Et puis toi tu dis quoi à Key ?

Visionnement vidéo9 : ES va vers groupe de Key

Es	*(Se dirige vers le binôme de Key) EO a DIT COMMENT JOUER, ESSAYER d'OUVRIR PLUSIEURS*
Es	*[OUI, REGARDE], REGARDE, OBSERVE, OBSERVE*
Key	*(Regarde la planche)*
Es	*(Appelle Key avec la main) OBSERVE, COMPARER (pivote des pièces qu'elle a dans la main). VOILÀ, EXERCICE, JEUX*

5

Visionnement vidéo10 : Key signe carré pour rectangle

Eo *(sourit).* Alors Key *(le pointe du doigt)*

Key *Carré*

Eva *(regarde Key)*

Eo *(en parlant fort), un [CARRÉ]?*

Es *un CARRÉ?*

Eo *La [PREMIÈRE FORME], c'est un [CARRÉ]?*

Key *(regarde sur la feuille)*

Key *(relève la tête et acquiesce)*

Eo et Es communiquent en même temps :

Es *un CARRÉ? MMM, un CARRÉ, NON, un CARRÉ, PAS, non, PAS. Un CARRÉ, (hésite, commence autre chose) paf, paf, paf (en dessinant un carré avec ses index).Mais, LÀ, MMM (pince les lèves et fronce le nez)*

Eo *Mmm, MOYEN. Pas tout à fait, Key Un carré il sera un petit peu plus (dessine avec ses mains un carré en tassant les côtés), droit sur lui-même, là c'est (étale ses mains) quelqu'un qui dort un peu.*

Eo ça veut rien dire

Rires

Es Et là quelle est la question ?

Ka Est-ce que ça arrive souvent qu'ils signent un mot ou quelque chose et pis qu'en fait c'est un autre, autre chose comme là.

Es Je dirais pas que ça arrive souvent, parce que c'est rare qu'ils s'expriment. Donc dans le sens qu'ils… Répètes voir la question.

Ka **Est-ce que ça arrive qu'ils signent un mot pour dire un autre mot ? Enfin qu'il le verbalise autrement**

Es Parce que là Key il a voulu dire rectangle mais il a dit carré, alors que au fond il voulait dire rectangle, c'était un peu ça. Non il a dit carré vraiment.

Eo Il a signé rectangle

Es Mais il a dit carré

Eo Mais il a dit avec la voix carré

Es Mais moi je pense qu'il a compris carré, mais qu'il a pas signé précisément.

Eo Ouais

Es Moi je pense que c'est ça.

Ka Plus dans ce sens-là ?

Es Oui. Et après quand t'as repris c'est quoi un carré, c'est quoi un rectangle, c'était très bien après.

Eo Il est plus droit sur lui-même *(rire).* C'est pas une bonne explication, mais après on a repris je crois.

Ka Oui

Es Là pour répondre à ta question c'est il a compris carré, mais il a mal signé. [CARRÉ] c'est comme ça et [RECTANGLE}] c'est comme ça, donc.

Eo Ouais

Visionnement vidéo11 : ES ne traduit pas question d'un élève, mais répète les consignes

Eo *Est-ce que vous êtes [D'ACCORD] avec ça? Ren. ?*

Es *DEDANS cet EXERCICE-LÀ on peut pas*

Ren. *Non*

Eo *Non, pourquoi?*

Es *(Regarde Eo)*

Ren *Parce que le carré il doit être plus grand que ça*

Es *(Regarde la feuille, puis Eo)*

Eva *(regarde en bas)*

Eo *Le carré ici, il est plus grand que le rectangle (E. lève la tête) qui est à côté.*

Es *ALORS, (attire l'attention avec la main) COMPRIS*

Eo *Donc ça veut dire ici, que là, ce côté-là (montre celui du rectangle)…*

Es *(Prend la feuille), IL FAUT REMPLIR, là, là, là (montre les formes vertes successivement)…*

Eo *… Quand il se touche avec l'autre, ils ne sont pas de la même grandeur, parce que lui il commence beaucoup plus haut (Regarde Eo qui signe encore)*

Es *… TOUT (E. tourne la tête sur sa droite, puis regarde à nouveau l'Es) REMPLIR, ET (pose la feuille). Les PIÈCES qu'il FAUT METTRE ENSEMBLE DOIVENT avoir le MÊME CÔTÉ (signe de la même façon qu'elle l'a signé la première fois) et la MÊME LONGUEUR (signe avec configuration index avec deux mains, qui s'éloignent et se rejoignent) (Montre le dessin avec le carré qui dépasse le rectangle)*

Ka Donc là, il y avait un élève qui avait posé une question et là toi *(Es)* tu traduis pas forcément la question mais tu…

Es Parce que je comprends pas les, je comprends pas les enfants quand ils parlent, alors je regarde Eo et selon ce qu'elle dit ou je reprends, il a posé ça comme question ou alors je répète et tout. Mais ça c'est le problème, juste parce que moi j'entends pas la question des enfants et Eo, faut pas toujours qu'elle répète la question, on perd du temps. Mais je répète et c'est toujours bien de répéter.

Eo C'est vrai que parfois j'oublis de répéter la question

Es Oui mais après je t'interromps pas.

Eo J'essaie de redire la phrase.

Es Oui, voilà.

Eo D'une autre manière ou comme ça, mais parfois j'y pense pas, c'est vrai.

Ka Peut-être aussi pour les enfants ça risquerait de les…

Es Ce que je remarque, c'est que, comme je comprends pas les enfants quand ils posent la question et que Eo elle reprend, peut-être pour les deux ça fait comme si je répétais tout le temps. Alors des fois je change ou alors des fois quand elle répond à la question, [est-ce que tu as bien compris, je peux répéter]. Parce qu'il faut toujours répéter au deux. Mais ça c'est un problème, mais ma fois je fais en intégration, c'est comme ça.

Rire

Eo Key on voyait qu'il avait un petit moment de repos, hein.

Ka Oui

Es Oui, il a joué un peu avec la caméra un peu, j'ai vu

Eo Non il s'étirait.

Es Ouais, j'ai aussi vu quand il s'amusait avec la caméra. Parce que c'est très vite long pour Eva et Key, le temps de concentration c'est très vite long.

Visionnement vidéo2 : Multidimensionnalité, les deux enseignantes communiquent et un élève pose une question

Am. En fait, on peut, on peut mettre dans le sens, les, les

Es *(à Key) Tu as compris?*

Key (Acquiesce)

Eo et Es disent chacune des choses différentes en même temps, Eva n'est pas attentive à ce qui se passe :

Eo *Alors, ça (Eva relève la tête et regarde devant) c'est à toi de voir, à vous de voir dans le groupe. C'est justement (Eva se tourne et regarde derrière) pour ça que vous êtes deux pour [POUVOIR DISCUTER, (Eva se retourne et regarde devant) REGARDER], si l' [AUTRE] copain (signe AMI) est d'accord avec vous, est-ce que ça dépasse ou pas, est-ce qu'il [Y A PAS] de trous, ou bien, etc. Donc c'est à vous d'en discuter, de regarder ensemble pour que vous soyez d'accord.*

Es *THÈME de l'EXERCICE, REMPLIR (E. lève la tête) TROIS (Eva se tourne et regarde derrière) FORMES d'accord? PREMIÈRE CONSIGNE (pointe au tableau, Eva s'est retournée), MÊME CÔTÉ, MÊME LONGUEUR. DEUXIÈME CONSIGNE, Y A PAS de TROUS. TROISIÈME CONSIGNE, PIÈCES DÉPASSE (montre le dessin)*

Ka **Là en fait toi*(Eo)* tu réponds à une question et tu signes et pis toi *(Es)* en même temps tu répètes les règles. Est-ce que vous vous rappelez si Key ou Eva regardait plutôt toi ou**

Es Je pense que là, c'est toujours là qu'il y a un peu de confusion et tout.

Eo Là j'ai pas fait les vrais signes, là je vois je me retiens de signer

Es Oui mais là t'as parlé en rajoutant des signes

Eo Mais pas des vrais signes, enfin par exemple y a pas, ça j'ai fait, mais échanger ou comme ça ou discuter et puis tac, c'est pas le vrai signe discuter.

Es Mais c'est, tu, tu parles avec les mains, voilà c'est ça.

Rire

Eo Pourtant je viens du nord, je suis pas italienne. Mais donc, moi là j'ai l'impression que moi je me retiens un peu de signer

Ka Oui t'es toujours un peu comme ça ou tu fermes les mains.

Eo Donc ouais.

Es Et pis moi si elle rajoute des signes, ben moi je continue en langue des signes, parce que si moi je m'arrête après moi je suis perdue pour reprendre et tout. Sauf si je vois que tu es vraiment lancée. Il y a eu un moment mardi.

Eo Oui

Es T'étais bien lancée dans [signer] alors moi j'ai dit j'arrête, parce que là c'est facile de te comprendre et pis après voilà, alors, j'ai vu que tu t'arrêtais, alors moi j'ai repris. Mais c'est rare où j'arrive à m'arrêter quand toi t'es dans la lancée.

Eo C'est drôle

Ka Et là c'est un moment où Eva regarde derrière

Es Ça c'est parce que…

Visionnement vidéo12 : ES appelle Eva a se concentré

Eo, les élèves et Es disent chacun des choses différentes en même temps, Eva regarde à côté, la tête posée sur ses bras :

Eva *(retourne sa tête et regarde Es)*

Es *(Regarde Eo, puis regarde en direction d'Eva et lui fait signe de la main) Eva TU AS COMPRIS? TU AS COMPRIS ce qu'il faut faire (QUE FAIRE)*

Eva *(Acquiesce)*

Es *VRAIMENT?*

Eva *(Acquiesce, met ses doigts à la bouche)*

Es *Tu dois REMPLIR 3 FORMES (montre sur la feuille que Eo tient) D'accord? Les 2 PIÈCES DOIVENT avoir la MÊME (montre les côtés du triangle et du carré dessinés) CÔTÉ MÊME LONGUEUR. Tu dois REMPLIR les TROIS FORMES. DEUXIÈME CONSIGNE (montre le quadrilatère trapèze dessiné au tableau)*

Eva *REMPLIR*

Es *TROUS Y A PAS. TROISIÈME CONSIGNE (montre le dessin).C'EST QUOI la TROISIÈME? PAS DÉPASSER (montre le dessin), c'est un EXEMPLE on PEUT PAS. (Regarde Eo)*

Es Oui, là je m'énerve avec Eva un peu.

Es Mais ça c'est parce que…

Ka **Là tu sentais qu'elle avait besoin parce qu'elle était plus concentrée ?**

Es Des fois, elle décroche et pis elle aime de voir ce qui se passe autour de la classe. Et c'est vrai qu'un enfant peut aussi écouter sans regarder la maîtresse et regarder un peu autour. Pour les deux, il y a pas, donc des fois ils ont besoin de décrocher et pis. Mais Eva, c'est. Je vois que quand elle est pas concentrée comme ça, après elle comprend plus. La preuve c'est que quand on lui pose une question après, elle sait pas, elle est toute timide et tout.

Ka Et là, c'est un moment donné où tu va aider, donc devant, poser des questions avec le groupe d'Eva

Visionnement vidéo5 : Intervention de Es vers Eva et Jul

Es *Alors (en s'accroupissant). Ça (montre du doigt sur la feuille) ça pourrait être juste, ça (pointe) non, parce que cette longueur-là (pointe). Cette longueur - là c'est [PAS] la [MÊME] chose que là (pointe), là (pointe) (**Eva regarde la plaque quand Es montre quelque chose, sinon elle regarde Es)** (Eo s'en va vers la porte) Et ça (pointe) est-ce que c'est la même chose que ça (pointe)*

*(**Eva** et Jul secouent la tête pour dire non)*

Es *Non (secoue la tête), alors on [PEUT PAS]*

[…]

Eva *(pointe sur la feuille et regarde **Es**)*

Es *Non, non (PAS POUVOIR) mais il [FAUT CHERCHER AUTRE] chose (se lève)*

Es Chercher d'autres pièces parce que tu peux pas.

Ka **Parce qu'elle était coincées ou alors tu voyais que c'était difficile pour elles ?**

Es Oui, parce qu'il y avait, il y avait une forme avec un côté comme ça et deux formes avec deux côtés, donc c'est pas possible, donc il faut trouver d'autres pièces.

Ka Mais elles comprenaient ou alors elles attendaient que tu ….

Es Non, non, je pense qu'elle comprenait, mais j'ai dû les rendre attentives aux deux, parce que, enfin à Eva et à sa camarade

Ka Ok, sinon toi Eo **souvent tu dis à Eva d'essayer de mettre les pièces, c'est pour l'encourager ou c'est pour qu'elle comprenne mieux en faisant ?**

Eo Euh, je m'en souviens pas, mais c'est vrai que j'essaie aussi d'interagir avec Eva ou Key comme j'interagirais avec les autres enfants. Et pis, c'est souvent de l'encouragement oui et je sais pas si j'ai dis d'essayer d'autres pièces, ça c'est pour qu'il y ait un petit bout qui va dans leur sens, mais que ce soit quand même aux élèves de réfléchir et de trouver la solution eux-mêmes.

Ka Oui, tu disais, mais oui Eva essaie

Eo Ouais, oui parce que sauf erreur elle était dans la bonne idée pis elle osait pas aller au bout de son idée. Donc c'était vraiment pour l'encourager d'aller jusqu'au bout, parce que ça pouvait marcher en fait.

Ka Mmm

Eo Sans lui dire oui c'est juste, mais en lui disant de continuer cette idée-là. Il me semble *(sourit)*.

Visionnement vidéo13 : intervention de Es et Eo vers Eva et Jul

Eva et Jul travaillent

Es (regarde ce que font Eva et Jul) ***(Eva redresse sa tête, mais son visage est cachée par Eo)***

Eo *(regarde ce que Jul et Eva font)* Et pis là, [ÇA VA]? *(s'accroupit et regarde Es)*

Es *(regarde Eo)* Elle [CHERCHE] elle cherche

Jul *(jette un coup d'œil vers à Eo qui s'agenouille vers elles, et rebaisse la tête)*

Eo *(regarde la plaque)*

Es *(se baisse pour regarder)* Là, c'est juste *(regarde la plaque)*

Eva *(regarde la feuille)*

Jul *(jette un coup d'œil à Ma., qui regarde. puis regarde la plaque la tête posée sur son poing)*

Eo *(regarde rapidement la plaque du groupe d'à côté et revient sur la plaque d'Eva et Jul)* [OUI, OUI, OUI] *(Mar. lui montre quelque chose, elle regarde)* xxx

Jul (regarde Mar.*),* puis prend une pièce, la pose)

Eo *(regarde à nouveau la plaque d'Eva et Jul)* Ah ***(Eva relève un instant la tête, puis la rebaisse, mais est un peu cachée par des élèves)*** vous y êtes [PRESQUE] là les [FILLES C'EST BIEN] *(regarde ce qu'elles font)* Ouais, essaie Eva

Jul *(jette un coup d'œil à Eo, puis regarde ce que fait Eva, regarde rapidement Eo, puis ce que fait Eva)*

Eo *(regarde ce que fait Eva)* Ah zut (DOMMAGE).

Jul *(regarde la plaque, prend une pièce, mais ne la pose pas)*

Eo [PEUT-ÊTRE] ***(Eva la regarde)*** qu'il y en a une [AUTRE] qui est la [MÊME] ou [PRESQUE] la [MÊME FORME]

Eva *(rebaisse la tête)*

Es *(regarde vers Mar. et Elo., secoue la tête en grimaçant, s'approche d'elles)*

Ka Alors là vous aviez vu les deux que c'était difficile ou toi Eo tu demandes si ça va bien ou

Es Mais là je pense que, quand on tourne et pis on regarde et qu'on voit que c'est pas juste ou bien on observe un peu comment les enfants travaillent. Mais aussi notre, la présence d'un adulte, ça se, les enfants s'activent aussi. Il suffit qu'on parte après, on se lâche un peu, ça peut être aussi ça. Parce que par moment, je voyais qu'ils avaient compris et j'avais pas besoin d'intervenir, mais le simple fait qu'on soit présent et qu'on surveille, fait que ça les relance, ça.

Eo Et pis là par exemple, parce qu'on parlait justement du lien entre la langue des signes ou bien pas, là par exemple, c'est vrai que. Par exemple si toi ES si tu interviens dans un groupe tu vas aussi plus [signer], plus, euh, tu vas directement signer, quand y a Eva et Key dans un groupe.

Es Oui, parce qu'il y a du bruit dans la classe.

Eo Voilà et du coup moi aussi en fait, donc là je vais signer directement en ajoutant vraiment, parce que ES ne sera pas forcément ici dans ce groupe-là, à ce moment-là, donc on est pas les deux, tac tac tac tac à se déplacer tout le temps en binôme.

Ka Oui

Eo Mais c'est parce que, peut-être il y a la particularité aussi du fait que moi je signe quelques, que je signe un peu et que du coup ben ça permet ça. Mais dans une autre classe d'intégration où l'enseignante ne connaît pas la langue des signes, là tu devrais peut-être plus SUIVRE.

Es Oui

Ka ça arrive…

Es **(comparaison avec l'intégration de 6P*harmos*)** Moi je suis en intégration avec une enseignante qui sait deux trois signes, mais sans plus. Eo, elle connait vraiment bien la langue des signes, donc c'est plus facile parce qu'elle, autant elle est l'enseignante de sa classe, et autant elle switch pour s'occuper d'Eva et Key en appuis presque. Et quand je vois qu'elle fait ça, moi je profite aussi avec les autres camarades. Comme ça, ça fait aussi du bien pour Key et Eva que ce soit LA maîtresse de la classe d'intégration qui s'occupe des deux, pas toujours moi. Et pis les échanges peuvent se passer différemment aussi.

Eo Et pareil pour mes élèves de la classe de 2P, ça leur fait du bien aussi d'avoir des fois une autre manière de faire ou de dire, ou de. Euh donc du coup ils bénéficient aussi de ES dans la classe. Mais du coup, c'est ce qu'on disait au tout début, la situation d'observation dans cette classe va peut-être radicalement opposée à une situation d'intégration standard, ou il y aurait une enseignante qui connait pas la langue des signes et une enseignante qui vient faire un appui à la communication. Juste pour préciser

Visionnement vidéo14 : Adaptation de l'Es par rapport à l'avancement du discours de Eo

Eo	*(pose la feuille, elle se retourne vers Es, se regardent dans les yeux) ça joue (BON)? (attend un moment)*
Es	*(regarde dans la direction d'Eva et Key) OUI OUI (appelle avec la main) ça veut dire (SIGNIFIE) QUAND FINI on REGARDE (Jul regarde devant) si c'est JUSTE APRÈS AVEC le CRAYON GRIS on ENLÈVE une PIÈCE et on TIRE UN TRAIT. j'EXPLIQUERAI APRÈS c'est MIEUX (acquiesce et regarde devant un court instant)*
Eo	*(acquiesce)*
(Eva et Jul regardent la plaque)	
Es	*(regarde Eo)*
Eo	*Et puis, …*

Ka Alors là, tu répètes ce qu'elle a dit

Es Oui, parce que j'ai vu que les deux ils ont pas, pas intégré la consigne et tout et pis je voulais euh, je voulais être sûr qu'ils aient bien compris et comme Eo voulait passer à autre chose dans son discours, ben elle a attendu, ça, ça arrive souvent.

Eo ça je m'en rends pas compte en fait

Es Oui parce que j'ai vu que tu as dit quelque chose et les deux, ils n'ont pas regardé et c'était très important donc JE LES APPELÉ et j'ai repris et comme t'as vu que je reprenais tu as attendu. Ça arrive ça, ça on arrive bien à

Ka Alors là vous parlez de l'exercice, mais alors précis, je

Es C'est intéressant on s'auto.

Rire

Visionnement vidéo11 : Discussion sur l'exercice pour avoir les mêmes attentes

Es	*(dos à la caméra, elle prend une feuille sur un pupitre et lui demande quelque chose) Là, MIEUX RÈGLE*
Eo	*Non, NON, c'est [POUR] laisser (RAPPELER) une [TRACE]*
Es	*xxx*
Eo	*Ouais (acquiesce) pour [SE RAPPELER] oui (BON), [C'EST BON], c'est [PAS PRÉCIS]*
Es	*(acquiesce) xxx*
Eo	*Non, mais [C'EST BON] Non c'est VRAIMENT pour qu'il y [AIT] une [TRACE] pour qu'il puisse retrouver (TROUVER)*
Es	*(acquiesce) Tu mettras après les vu, vu, vu ?*
Eo	*[OUI, OUI, OUI, OUI] (regarde la feuille de M.P. qu'elle tend vers elle)*
Es	*(acquiesce, regarde la feuille de M.P. et commence à se déplacer)*

Es Oui, oui, oui […] oui, je me rappelle, oui je me rappelle.

Es J'avais vu comment certains élèves, comment ils avaient tracé, comment ils avaient tracé et tout c'était pas précis et je voulais savoir euh, je voulais connaitre les attentes de ta part concernant. Et toi tu me disais, c'est juste une trace pour se rappeler quelle pièce allait où et tout. Alors j'avais besoin de savoir ça, pour pas reprendre les élèves en disant ah non c'est pas précis, Eo elle aimerait que ce soit plus précis. Parce qu'il y avait des élèves, qui, qui traçaient pas très bien. Et pis

toi, ce qui était important c'était une trace de l'exercice qu'on avait fait pour que les enfants se rappellent.

Eo Oui, c'est juste, parce que sinon on perdait trop de temps à vouloir faire et refaire et refaire.

Ka Alors là c'est de nouveau Eo qui est avec Eva Si **tu te rappelles de ce qui était difficile ou**

Visionnement vidéo12 : Intervention de Eo

Eo	*Alors moi je [PENSE] qu'il [FAUDRAIT ESSAYER] d' [UTILISER] d' [AUTRES FORMES] pour refaire (pointe la dernière forme de la feuille) le début (regarde)*
Jul	*(reprend une pièce et essaie de la placer)*
***E**va*	*regarde Eo, puis à nouveau la plaque)*
Eo	*[PEUT-ÊTRE] que tu as [RAISON] Eva*

Eo C'était pour la dernière forme, tout en bas et puis, il me semble qu'elle prenait à chaque fois, soit il restait une forme toute fine et du coup il y en avait pas dans les pièces à disposition ou bien un espace ou un angle très fin.

Changement de cassette

Ka Là c'est mardi, à la fin du cours quand vous discutez avec Eva sur la concentration.

Es Ah

Visionnement vidéo13 : remarque de fin de cours et discussion

Eo	*Jul tu pourrais être plus concentrée quand tu travaille par deux.*
Es	*(regarde la plaque de Jul et Eva que Eo vient de récupérer)*
Eo	*Hein, la je pense que tu aurais été capable d'avancer un petit peu plus*
Jul	*(regarde Eo, acquiesce et se retourne pour aller chercher sa chaise)*
Eva	*(arrive au bureau, regarde ES)*
Es	*(regarde Eva) ELLE DIT PEUT un PEU CONCENTRÉE POURQUOI les DERNIÈRE PAS fini ENCORE ÇA DERNIER (Eva se retourne et part rejoindre Jul pour l'aider à porter sa chaise) (ES balance sa tête et fait la moue)*
Es	*(regarde Eva partir, puis les enfants qui sont au bureau, puis regarde Eo)*
Eo	*Est-ce que tu veux pas reprendre ça avec elle cet après-midi?*
Es	*Je pensais plutôt travailler euh*
Eo	*Des [CALCUL] euh*
Es	*Oui, des choses comme ça*
Eo	*D'accord (OK) ouais (acquiesce). C'était xxx si jamais*
Es	*Parce que Key il a bien compris,*
Eo	*Oui*
Es	*mais alors les opérations (CALCUL) les [JEUX] d'opération ENTRAÎNER*
Eo	*(acquiesce)*

Eo [Je DEMANDAIS SI tu pouvais REPRENDRE]

Es Oui

Eo Là, tu me disais que,

Es La priorité c'était que

Eo Je te demandais si tu pouvais reprendre

Es Ouais, voilà on verra si, mais je crois qu'Eva elle était quand même concentrée et tout et pis là j'ai dit vous êtes les derniers, vous étiez pas assez concentrée, mais je pense que, maintenant en voyant ça, je me dis quand même, non elles étaient concentrées, mais, ils ont un rythme. Eva elle a un rythme très lent pour réfléchir et prendre l'initiative de trouver, de chercher à ça va pas et d'être plus rapide dans l'exercice. Ça, ça reste difficile aussi. Et pis il y a un moment donné je voyais qu'elle cherchait plus vraiment, mais parce que c'est long pour elle.

Ka **Mais elle avait compris le concept de carré, de**

Es Moi je dis que la consigne et le concept oui, mais *[…]*

Eo La persévérance

Es Je crois que c'est aussi une question de caractère après, comment ?

Eo La persévérance.

Es Oui, voilà

Eo À ce dire, si ça, ça va pas, alors j'essaie, je change et j'essaie autre chose

Es Voilà

Eo Et si ça va pas, je change encore et je change encore, je change encore

Es Et puis d'essayer, d'oser d'essayer, de chercher, ça c'est, avec elle c'est difficile.

Ka Mmm. Alors voilà, est-ce que vous avez des questions ou des remarques ?

Es Non, j'espère juste que j'ai répondu, qu'on a répondu à tes attentes

Ka Mmm, donc là maintenant je vais regarder, faut qu'on regarde avec Eva si ça vaut la peine de faire l'entretien, parce que je sais pas si elle va dire la même chose qu'avec Eo, on peut essayer.

Es Il te manquait encore un entretien, c'était Eva toute seule ?

Ka Oui, mais je pense qu'elle dira la même chose

Eo Ce qui serait intéressant c'est de voir si elle dit la même chose à Es, parce que quand on a demandé justement avec la langue des signes

Es Toi tu traduisais ? Tu posais la question et tu traduisais.

Eo Des fois, des fois oui, des fois tu as rajouté un ou deux signes et des fois qu'elle dit oui ou non, j'ai répété pour être sûre qu'elle ait bien compris

Es Ah oui

Eo Du coup des fois elle changeait d'avis, donc j'espère que ça a pas modifié non plus, mais

Es Mais ce qu'elle disait elle comprenait vraiment, elle disait, il fallait beaucoup là [tirer],

Eo Non, non

Es C'était adéquat comme elle répondait ?

Eo Oui, elle a pas [de longue phrase], elle a pas fait un texte de réponse.

Es Voilà, oui

Eo Mais. Justement par rapport à la langue des signes, par exemple, quand on lui a demandé qui elle préférait suivre ou comme ça, elle a dit Eo et puis du coup après on a demandé mais pourquoi Eo Elle a dit ben voilà il

y a la voix et elle rajoute des signes et du coup si elle te suivait pas toi et pourquoi, elle a dit j'aime pas Es

Es Elle a dit ça ?

Eo Oui, ouais, alors voilà mais

Es ça depuis des années

Eo C'est ce que je disais, c'est que

Es Pourtant je me suis beaucoup moins fâchée cette année

Eo Ouais, ouais, non mais tout à fait, mais c'est que toi tu la vois dans ces difficultés, quand c'est dure, tac tac tac. Et pis moi j'ai le bon rôle. C'est qu'elle me voit seulement deux fois par semaine ou trois fois et puis

Es Et puis il y a toutes les copines ou tout ça.

Eo Et puis encore, quand je la gronde, elle a le petit sourire qui vient là, genre, voilà, mais c'est normal quoi.

Es Ouais

Eo C'est pour ça je disais ce serait intéressant de voir si

Es Parce que l'entretien c'était aujourd'hui à une heure et demi et c'était Eva et moi, mais tu penses que, ok.

Intégration en 4P

Ka Et sinon, toi *(Es)* tu fais de l'intégration avec une enseignante qui signe peu, est-ce que c'est beaucoup plus difficile ?

Es Le niveau c'est plus euh, c'est dans la classe de quatrième primaire, alors moi j'ai plus la tendance à traduire et comme c'est qu'un enfant, après je reprends, j'explique, on est là FACE-À-FACE, on fait l'exercice juste les deux, il y a moins de situations comme ça, beaucoup moins. C'est plus des exercices, comme c'est difficile pour lui de lire alors moi je traduis la consigne et après est-ce que tu as compris et s'il a pas compris, je fais vraiment la maîtresse d'appui, pour, pour expliquer, ça c'est différent. Les deux ils entendent bien, donc ils peuvent parler, donc j'essaye un maximum qu'ils se débrouillent avec les autres enfants et, c'est vraiment ça et dans l'autre situation c'est différent.

Eo Aussi si on fait deux petits groupes, toi tu prends peut-être Eva dans ton groupe à une table et pis moi je prends Key à une autre table et pis on travaille en deux groupe comme ça, ça on le fait aussi pas mal. Mais aussi avec l'âge que ça va bien dans les activités. Aussi en 1P, l'année dernière, on en a fait beaucoup

Es Mmm

Eo Parce qu'il y a beaucoup de jeux, de choses qu'il faut expliquer à cinq ou six enfants et pis le reste de la classe fait autre chose.

Es Alors que là en quatrième primaire, c'est elle qui donne la consigne, qui explique, je traduis, quand il comprend pas, je suis en individuel, j'explique. C'est un peu ça. **(comparaison avec intégration standard)**

Ka Mmm. Et là Eo, tu aurais fait pareil s'il y avait pas Eva et Key ?

Eo Comment ça pareil ?

Ka Ben l'activité

Eo Ah oui, ça aurait été exactement la même chose, ah oui

Es Ah ouais

Eo Exactement la même chose, ouais, peut-être qu'il y aurait eu un dessin de moins au tableau, quoi, mais.

Es Ou alors elle aurait pas signé, rajouter des signes

Eo Ah voilà, mais.

Ka Bien que tu signes avec les autres enfants de la classe

Eo *Rire.* Ouais, tu demandes ?

Ka Non

Es Tu le remarques ?

Ka Oui

Es Quand moi je suis pas là avec Eva et Key ?

Ka Aussi, mais quand elle va voir les autres groupes, elle signe,

Eo Je rajoute des signes

Ka Tu rajoutes des signes

Eo D'accord

Ka Donc je pense vraiment que c'est automatique

Eo Ouais, ouais, ouais. Par exemple si je dis y a pas peut-être que je signe

Ka Oui aussi

Es Oui

Eo Par contre une chose que j'aurai pas faite c'est de tourner le tableau pour être sûre que Key et Eva voient mon dessin. J'ai réalisé qu'il y avait peut-être le tableau-là qui cachait la visibilité

Es Ah oui

Eo Le fameux tableau qui a fait tomber la caméra

Es La caméra, ouais. Mais le but là, c'était vraiment intentionnel

Eo C'était vraiment intentionnel pour les deux et pis du coup ça sert aussi aux autres. Mais je pense que j'ai tilté plus, je me suis dit aïe depuis l'angle où ils sont là, peut-être que ça cache juste ce que je suis en train de faire là, voilà. Mais autrement ça aurait été exactement la même chose. De manière générale c'est exactement la même chose, d'ailleurs quand Eva et Key viennent tout seul en intégration une semaine sur deux et ben je vais faire la même chose et peut-être qu'une fois j'ai lancé les explications et les élèves dans la tâche, là je vais aller leur réexpliquer à eux en résumé et plus rapide en langue des signes. Ou bien les mettre avec un élève que fonctionne bien, qui va pouvoir aussi réexpliquer

Ka Là se serait toi qui choisirais les groupes

Eo Par exemple, ouais, ce serait une technique que j'utiliserai. Parce qu'une semaine sur deux je suis toute seule avec eux, mais je fais quand même le programme de math de 2P.