

Université de Nantes

ESPE des Pays de la Loire



Mémoire de Master 2^{ème} année

Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF)

Parcours professionnel :

Métiers de l'adaptation et de la scolarisation des élèves en situation de handicap
(MASH)

Analyse de l'étayage apporté par des praticiens de la
méthode Davis auprès d'élèves dyslexiques.

Mémoire Master 2^{ème} année présenté par Hélène CHAUVEL

Sous la direction de Florence LACROIX

Année universitaire 2016-2017

SOMMAIRE

Introduction	6
Partie 1. L'apprentissage de la lecture	8
1.1. Qu'est-ce que lire ?	8
1.1.1. Lire c'est décoder	8
1.1.2. Le modèle en stades de Frith	10
1.1.3. Lire c'est comprendre	11
1.2. Acquisition des compétences lexicales	12
1.2.1. Qu'est-ce que connaître un mot ?	13
1.2.2. Activité de catégorisation	14
1.2.3. Vers l'abstraction	14
Partie 2. Les difficultés de lecture, la dyslexie	17
2.1. La dyslexie, tentative de définition	17
2.1.1. Définitions générales	17
2.1.2. Définition du DSM5	18
2.1.3. Définition de la fédération de neurologie	19
2.1.4. Définition de la psychologie cognitive	19
2.2. Le diagnostic	20
2.3. Les différentes classifications de dyslexies	21
2.3.1. La dyslexie dysphonologique	21
2.3.2. La dyslexie dyséidétique ou de surface	22
2.3.3. La dyslexie mixte et visuo-attentionnelle	22
2.4. Hypothèses des origines possibles	23
2.4.1. Une hypothèse héréditaire ou génétique	24
2.4.2. Une hypothèse phonologique	24
2.4.3. Des hypothèses neurologiques	25
2.4.4. Les autres hypothèses explicatives	26
2.5. Les différents types de prises en charge	26
2.5.1. La prévention et remédiation en milieu scolaire	27
2.5.2. Prise en charge par une rééducation orthophonique	28
2.5.3. Les rééducations non phonologiques	29
2.5.4. Critères d'évaluations des prises en charge	30

Partie 3. Le contexte institutionnel	32
3.1. Avant la loi de 2005	32
3.1.1. Le Rapport Ringard	32
3.1.2. Circulaire n°2002-024 du 31 janvier 2002 et plan d'action	33
3.1.3. Création des Centres de Références des Troubles d'Apprentissage	34
3.2. La loi n° 2005- 102 du 11 février 2005	35
3.3. Des années 2010 à aujourd'hui	36
3.3.1. Loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013	36
3.3.2. Circulaire n°2015-016 du 22 janvier 2015	37
3.3.3. Circulaire n° 2016-117 du 8-8-2016	37
Partie 4. Le contexte de l'étude	39
4.1 Présentation générale de la méthode Davis	39
4.2 Le fondateur et l'origine de la méthode	40
4.3. Les grands principes	41
4.3.1. Les dyslexiques : des penseurs en image	42
4.3.2 Le don de dyslexie.....	43
4.3.3 La pâte à modeler : une approche kinesthésique.....	44
4.4 Organisation et contenu des stages	45
4.5 La maîtrise des symboles appliquée aux mots	47
Partie 5. Revue de littérature, concepts et cadre théorique	48
5.1. L'imagerie mentale	48
5.1.1. Qu'est ce que l'imagerie mentale ?	48
5.1.2. L'intérêt de l'imagerie mentale comme processus cognitif	49
5.1.3. Différents types d'images mentales	50
5.1.4. Des outils pour favoriser l'émergence de cette imagerie interne	52
5.1.5. Imagerie mentale et amélioration de la compréhension.....	54
5.2. Interactions de tutelle et étayage	56
5.2.1. Définitions	56
5.2.2. Les six fonctions de l'étayage	58
5.2.3. Etayage et processus d'apprentissage	60
5.2.4. Choix des indicateurs pour l'analyse du recueil de données.....	61
5.3. Le cadre théorique	62
5.4. La problématique	62
5.5. L'hypothèse	62

Partie 6. Cadre méthodologique et modalités du recueil de données	64
6.1 Les entretiens d’auto-confrontation	64
6.2. Participants de l’étude	65
6.3. Protocole du recueil de données	66
6.4. Conditions de mise en œuvre	67
6.5. Le recueil de données	67
6.5.1. Les films	68
6.5.2. Les entretiens.....	68
6.5.3. Transcriptions des données	69
Partie 7. Analyse des données et résultats	70
7.1. Méthodologie de l’analyse du corpus	70
7.2. Analyse quantitative	71
7.3. Les trois fonctions de l’étayage	75
7.3.1. La réduction des degrés de liberté.....	75
7.3.2. La signalisation de caractéristiques déterminantes	76
7.3.3. La démonstration et présentation de modèles au service du transfert	78
7.4. Le point de vue des facilitantes sur leur rôle d’étayage	80
7.4.1. Le lien étroit entre image et langage	80
7.4.2. L’importance de l’étayage et du désétayage	82
Partie 8. Discussion	85
Partie 8. Discussion	85
8.1. Validation de l’hypothèse	85
8.2. Les limites de l’étude	86
8.2.1 L’impact de chacune des fonctions	86
8.2.2 Le nombre de facilitants	87
8.3. Les limites de la méthode Davis	87
8.4. Mise en perspectives	89
Conclusion	91
Bibliographie	94
Annexes.	98

**«On ne peut rien enseigner à autrui,
on ne peut que l'aider à le découvrir
lui-même»**

Galileo Galilei.

Remerciements

J'adresse mes plus sincères remerciements aux personnes qui ont participé à l'élaboration de ce mémoire et qui m'ont apporté leur soutien.

Merci à Florence Lacroix, directrice de ce mémoire pour sa disponibilité, ses apports et conseils constructifs ainsi que ses encouragements toujours bienveillants. Merci aux facilitantes Davis qui ont accepté de se prêter à cette recherche et qui m'ont accueillie chaleureusement.

Et merci à mes proches pour avoir été à mes côtés tout au long de ce projet par leur attention et leurs encouragements.

Introduction

Selon l'Académie Française, « le taux des élèves ne sachant pas lire à l'entrée en 6^{ème} – au sens où le déchiffrement ne s'accompagne pas de compréhension – est allé croissant depuis une dizaine d'années : on a tenté d'en minimiser le chiffre, on reconnaît maintenant qu'il avoisine les 20 %.¹ » Ce manque de maîtrise des compétences du socle commun de connaissances dans le domaine de la langue induit un risque majeur d'échec scolaire. Il est aussi reconnu que dans 85% des cas, les enfants en échec scolaire ont à la base un problème de lecture².

Ces difficultés de lecture peuvent avoir plusieurs causes, mais l'une d'entre elles résulte d'un trouble spécifique des apprentissages, la dyslexie. L'INSERM³ estime qu'environ 5% des élèves sont concernés par ce trouble, ce qui représente tout de même 40 000 enfants d'une classe d'âge. Ces élèves bénéficient de remédiations en classe apportées par l'enseignant, et la plupart d'entre eux poursuivent ce travail par une rééducation orthophonique ou par une prise en charge pluridisciplinaire avec un psychomotricien ou un psychologue. Mais parfois, malgré le suivi pendant plusieurs années, les difficultés persistent et les familles se tournent alors vers d'autres types de rééducation dans le but de trouver des solutions efficaces pour leur enfant.

Ces constats nous emmènent à nous poser un certain nombre de questions. Pourquoi la rééducation orthophonique ne suffit-elle pas ? Qu'est-ce qui pousse ces familles à chercher d'autres solutions pour que leur enfant puisse surmonter la dyslexie ? Quelles sont les autres méthodes qui existent ? Sur quoi s'appuient ces nouvelles prises en charge ? Sur quel ancrage : théorique, scientifique, empirique ?

Cette recherche se situe dans un contexte particulier, celui d'un stage de correction de la dyslexie par la méthode Davis⁴. Elle a pour ambition de chercher à comprendre le rôle et la manière de faire des praticiens de cette méthode en analysant ce qui en fait une de ces spécificités, à savoir permettre l'accès au sens des termes abstraits par la représentation mentale d'un mot sans image.

¹ Académie Française, Communication de Mme Danièle Sallenave du 20 décembre 2012

² Observatoire National de la Lecture, 2007

³ Rapport INSERM 2007 Dyslexie, Dysorthographe, Dyscalculie Bilan des données scientifiques

⁴ Méthode Davis, stage de correction de dyslexie <https://www.dyslexie-tda-dyscalculie.eu/stage/>

Une première partie abordera le mécanisme de l'apprentissage de la lecture et permettra de comprendre les compétences nécessaires permettant d'accéder à une lecture efficace. Puis, nous évoquerons les difficultés d'apprentissage de la lecture, en s'attachant à comprendre ce qu'est la dyslexie, quelle en est l'origine et comment elle est prise en charge. La troisième partie sera consacrée au contexte institutionnel dans lequel nous évoluons.

Ensuite, la méthode Davis sera présentée afin de mieux cerner la spécificité de cette méthode et le contexte de cette étude. La cinquième partie sera centrée sur la revue de littérature autour des concepts d'imagerie mentale et d'étayage. Nous inscrirons alors cette recherche dans un cadre théorique, et nous verrons comment l'éclairage de ces concepts permet de construire une problématique et une hypothèse autour du rôle des praticiens de cette méthode. Les choix méthodologiques qui ont guidé cette étude et la façon dont le recueil de données s'est effectué seront alors présentés.

Enfin, la suite de ce travail de recherche sera consacrée à l'analyse du corpus. Après l'observation quantitative et qualitative des différentes formes d'aide apportées par les facilitantes⁵, les entretiens permettront d'aller plus loin et de découvrir ce qui est essentiel pour elles dans leur pratique. Pour clôturer cette étude, les limites et les perspectives à donner à ce travail de recherche seront envisagées.

⁵ Nom donné aux praticiens de la méthode Davis

Partie 1. L'apprentissage de la lecture

Il est prouvé que les corrélations entre réussite scolaire des élèves et connaissances lexicales sont plus élevées que celles entre réussite scolaire et niveau intellectuel. « Le vocabulaire, basé sur la mémoire lexicale et la mémoire sémantique, représente une très grande partie des connaissances et à ce titre, est le meilleur prédicteur de la réussite scolaire » (Lieury, 2003).

Le développement lexical commence bien avant que l'enfant ne sache lire, dès que celui-ci est en interactions avec des adultes. L'enfant comprend puis utilise des mots lorsqu'il parle, et lorsqu'il apprendra à lire la reconnaissance de ces termes lui facilitera l'accès au sens du texte. Lire contribue aussi à l'accroissement du lexique. Il y a ainsi une « continuité entre l'acquisition du langage oral et l'apprentissage du langage écrit » (Zesiger, 2009).

Si les compétences lexicales revêtent une telle importance, il est essentiel de comprendre les mécanismes d'apprentissage de la lecture dans un premier temps, puis dans un deuxième temps, d'appréhender les processus par lesquels l'enfant découvre la sémantique des mots, ce qui lui permettra l'accès au sens des textes.

1.1. Qu'est-ce que lire ?

Lire pourrait être défini comme « effectuer des opérations mentales sur des structures linguistiques de taille différente qui vont d'unités qui n'ont pas de sens (les lettres en relation avec les sons) à des unités signifiantes (les mots, les phrases, les textes) » (Sprenger-Charolles, Colé, 2013, p. 7). On pourrait l'exprimer de façon plus concise : « déchiffrer un texte et en comprendre le sens » (Larousse).

Dans ces définitions, nous voyons apparaître deux incontournables : lire c'est décoder, et lire c'est comprendre. Si l'acte de lire est devenu entièrement incorporé et inconscient chez le lecteur habile, « la compréhension des processus de lecture et de l'acquisition de ces processus peut aider à mettre en place des méthodes d'instruction et des techniques de rééducation appropriées » (Morais, 1994, p. 12).

1.1.1. Lire c'est décoder

L'enfant sait parler avant de savoir lire ; il utilise déjà les mots et les sons de la langue sans avoir connaissance de son organisation et de sa structure. « Avant d'apprendre à lire, le cerveau manipule déjà les phonèmes d'une manière inconsciente, implicite, et cependant

sophistiquée. [...] La connaissance du langage est implicite et inconsciente parce que enfermée dans des circuits spécialisés. Lire, c'est briser cette spécialisation. Pour apprendre à lire, il faut prendre conscience des structures du langage oral : les mots, les syllabes, les phonèmes. La lecture les rend accessibles par une voie nouvelle, jamais utilisée dans l'évolution : la vision ». (Dehaene, 2011, p. 26).

Pour accéder au langage écrit, l'enfant doit apprendre à décomposer la chaîne parlée pour en découvrir les unités qui la composent et associer chacun de ces signes ou de ces ensembles de signes à un son. Pour cela, il doit passer par l'étape du décodage.

« L'écriture ressemble à un code secret qui crypte les sons, les syllabes, les mots du langage. Comme tout code secret, son décryptage doit s'apprendre. Un bon lecteur est un décrypteur expert » (Dehaene, 2011, p. 15).

L'enfant doit ainsi décomposer ce qu'il considère comme un tout : il prend le mot dans son entier et doit apprendre à le diviser, repérer chacune des lettres et comprendre que c'est leurs combinaisons, dans un ordre précis et dans un sens précis qui définissent le mot. Cet apprentissage passe par un enseignement explicite des relations entre phonèmes et graphèmes, si l'on veut que les élèves acquièrent plus rapidement cette expertise dans le décodage.

Compte tenu de la lourde charge cognitive que représente le décodage des mots et la mise en mémoire des phonèmes afin d'accéder au sens, l'automatisation de ce processus est un objectif essentiel de l'apprentissage de la lecture. Mais cela demande jusqu'à plusieurs années avant de devenir un lecteur expert. Adulte, nous avons tellement automatisé la lecture que nous n'avons plus conscience des efforts et difficultés que cela représente pour les jeunes lecteurs. Quand l'enfant cesse de mettre toute sa concentration dans le décodage, il peut alors mettre son attention sur le sens du texte.

Ainsi, pour lire, il est nécessaire qu'il y ait une connexion efficace et très précise entre la vision des lettres et leur codage en son. Le décodage joue un rôle fondamental, qui permet d'accéder au plaisir de lire et à la compréhension de textes.

L'apprentissage de l'écriture en parallèle de celui de la lecture joue un rôle important et permet d'asseoir les nouvelles acquisitions des élèves. « Le geste d'écriture oriente l'enfant dans l'espace, en lui faisant bien comprendre que la chaîne des lettres doit être lue de gauche à droite. La reconnaissance du geste joue un rôle essentiel dans le déchiffrement de l'écriture

manuscrite. [...] Apprendre à écrire « dope » nos capacités en lecture » (Dehaene, 2011, p. 46).

1.1.2. Le modèle en stades de Frith

En 1985, Uta Frith, psychologue anglaise, a proposé un modèle d'apprentissage de la lecture qui se ferait en trois stades. Ce modèle a longtemps servi de référence dans la compréhension de l'acquisition de la lecture. Il est intéressant de rappeler la succession de ces stades, en mentionnant toutefois que « les étapes ne sont pas cloisonnées de façon rigide. L'enfant passe continûment d'une étape à l'autre, à l'échelle de quelques mois ou années. Du lecteur novice au lecteur expert, la transition est lente » (Dehaene, 2007, p. 265).

Selon Frith, il y aurait trois grandes étapes dans l'installation de la capacité des lecteurs à reconnaître les mots écrits : les stades logographique, alphabétique, orthographique.

- Au stade logographique qui est la première étape de la lecture, l'enfant devine des mots à partir d'indices visuels. La lecture est limitée à quelques mots, et de façon très incertaine. Les mots sont reconnus comme des formes globales, et l'on parle souvent de traitement pictural et non pas de traitement alphabétique, car c'est une image que l'enfant reconnaît, et non un mot. L'enfant n'a pas recours à la phonologie à cette étape.
- Au stade alphabétique, l'enfant reconnaît que les mots sont constitués de sons, et que ces sons ont une représentation symbolique. Ce stade fait appel à la conscience phonologique, et établit de plus en plus régulièrement des correspondances phonographiques, c'est-à-dire entre l'oral et l'écrit, l'écrit et l'oral. L'enfant utilise le décodage avec de plus en plus de rapidité. L'écriture va renforcer l'apprentissage de la lecture, en permettant d'associer la forme visuelle à la forme sonore. L'enfant peut alors utiliser les correspondances entre les graphèmes et les phonèmes et peut ainsi lire les mots connus ou rares mais aussi les pseudo-mots. Cependant il a des difficultés à lire des mots irréguliers et fait donc des erreurs fréquentes de régularisation.
- Au stade orthographique, le décodage s'est fortement automatisé, et des morceaux de mots restent définitivement en mémoire. L'enfant les reconnaît spontanément, sans passer par le décodage. Par exemple, il peut repérer "ai" ou "ont" en une seule fixation visuelle. Le stade orthographique rend compte d'une lecture experte qui utilise des processus linguistiques rapides et économiques. L'enfant est apte à reconnaître un mot

comme une entité et se crée un lexique orthographique. Il n'a plus recours à la phonologie à ce stade.

1.1.3. Lire c'est comprendre

Lire, ce n'est pas seulement identifier des mots écrits, c'est aussi et surtout comprendre ce qu'on lit. Une fois que le décodage devient plus performant, l'enfant utilise « la seconde voie de la lecture, celle qui permet de passer directement de la chaîne de lettres au sens des mots, sans l'intermédiaire de la prononciation oral ou mentale » (Dehaene, 2011, p. 50).

On voit des élèves qui parviennent à un décodage relativement efficace mais qui ne sont pas capables d'avoir accès au sens de ce qu'ils lisent. Si la rapidité du décodage est une composante essentielle de la maîtrise de la lecture, elle n'est donc pas suffisante. Il faut aussi acquérir d'autres compétences liées à la maîtrise de la syntaxe des phrases, à la compréhension des informations explicites et implicites, à l'intégration des informations...

« Afin de comprendre les textes, nous utilisons nos compétences lexicales (c'est-à-dire notre connaissance du sens des mots ainsi que des processus d'analyse syntaxique et d'intégration sémantique ; nous utilisons même nos connaissances du monde, notre expérience personnelle, mais tous ces processus et connaissances sont aussi à l'œuvre lorsque nous comprenons le langage parlé » (Morais, 1994, p. 122)

La compréhension d'un texte nécessite ainsi différentes étapes : les connaissances préalables du lecteur, l'inférence des données implicites, l'interprétation du sens, et l'intégration de l'information.

- Les connaissances préalables du lecteur : le degré de compréhension d'un texte est assuré par les connaissances que le lecteur possède du domaine abordé par le texte. Même un lecteur habile sera en difficulté devant un texte concernant un domaine spécialisé dans lequel il n'a pas de connaissances : par exemple, les termes techniques employés ne lui permettront pas d'accéder au sens.
- L'inférence des données implicites : « Il est rare que tout soit dit dans le texte ; de nombreuses inférences, nécessaires au rétablissement de la cohérence du texte initial, sont faites au moment de la lecture ». Ainsi lorsque l'enfant doit raconter ce qu'il a lu, « le rappel se fonde à la fois sur les informations textuelles de départ et sur les connaissances générales du sujet » (Golder et Gaonac'h, p. 117).

- L'interprétation du sens : « La représentation que le lecteur construit du texte résulte de la reconstruction de ce dernier. [...] L'interprétation d'un texte consiste dans un premier temps à sélectionner l'information pertinente, importante ». (Golder et Gaonac'h, p. 117). Lire demande ainsi un travail de reconstitution du sens après en avoir sélectionné les éléments essentiels.
- L'intégration de l'information, c'est synthétiser les nouvelles données du texte, de façon à les relier aux informations anciennes et ainsi les faire évoluer.

Etant donné que le sujet ne peut pas tout garder en mémoire, il doit, au fur et à mesure de sa lecture, intégrer des paquets d'informations, les faire passer en mémoire permanente et ne garder en mémoire de travail que l'information nécessaire aux intégrations suivantes. Les traitements intégratifs ne sont pas réalisés pas à pas, mais en des lieux propices. [...] Certaines marques textuelles (ponctuation, rupture de paragraphes) constituent ce qu'on appelle des signaux d'intégration. [...] L'intégration nécessite un maintien temporaire d'informations dans la mémoire de travail, afin de permettre une mise en relation entre les informations actuelles et les informations préalablement lues.

Golder et Gaonac'h, 2004, p. 120 - 121.

« Toutes les écritures du monde font appel à des degrés divers à ces deux voies de lecture : le passage de l'écrit au son (par le biais des correspondances entre les signes écrits et les sons), et le passage de l'écrit au sens (par le biais de la décomposition en morphèmes » (Dehaene, 2011, p. 20).

Lire, c'est donc avancer sur les deux domaines à la fois, sur le décodage et sur la signification. « A la manière d'un marcheur qui passe d'une jambe sur l'autre pour avancer, (le lecteur) a besoin d'une interaction positive et permanente entre le code et le sens pour en arriver à une lecture efficace. [...] Le secret de la lecture est dans cette dialectique ». (Boimare, 2008, p. 98).

1.2. Acquisition des compétences lexicales

Nous venons de voir que les connaissances préalables du lecteur sont un des aspects qui facilitent la compréhension des textes. Cette compétence s'acquiert par l'intégration d'un vocabulaire riche et varié.

« D'après Florin (1999), « les connaissances lexicales sont une condition nécessaire pour la compréhension des textes, ainsi que l'ont montré de nombreux travaux ».

« On sait qu'au-delà de 2% de mots nouveaux dans un texte, un élève peut éprouver d'importantes difficultés de compréhension » (De La Haye-Nicolas, Bonneton-Botté, 2010). L'acquisition du vocabulaire est ainsi un enjeu majeur de la réussite scolaire qui doit mobiliser l'attention des enseignants. Mais comment s'effectue cet apprentissage ?

1.2.1. Qu'est-ce que connaître un mot ?

Pour acquérir du vocabulaire, il faut créer le lien entre le signe et le signifié, c'est-à-dire associer un sens à une forme orthographique. Nous parlerons ici de concept lexical pour définir l'« ensemble des connaissances sur un sujet, relatives à un référent désigné par un mot » (Ehrlich, Bramaud et Florin, 1978). Il existe différents degrés de connaissances de ce concept lexical :

- « le mot est connu en tant que structure phonétique familière mais sa signification est inconnu : le sujet ne peut l'utiliser ni dans la production ni dans la compréhension correcte d'une phrase ;
- Le sens du mot est connu mais de façon très partielle : il peut être utilisé pour comprendre une phrase mais non pour la produire ;
- Le sens du mot est suffisamment bien connu pour qu'il puisse être utilisé en production et en compréhension » ((Ehrlich, Bramaud et Florin, 1978, p. 51).

Bien des mots, familiers en apparence, ont pour de très nombreux enfants une signification approximative ou ne peuvent pas être définis. On observe des écarts considérables d'un enfant à l'autre dans cette capacité de définir le sens des mots, et ils le sont encore plus au collège qu'en primaire.

Dans l'étude de Ehrlich, Bramaud et Florin (1978) sur l'étendue du répertoire lexical des enfants du CE1 au CM2, les auteurs notent que le degré de connaissance des adjectifs et des adverbes est nettement inférieur à celui des noms et des verbes. On peut penser que cela est lié au fait que les noms et verbes font référence à des éléments concrets et que les adjectifs et adverbes représentent des concepts ou des référents abstraits. Il serait donc plus difficile de s'approprier le sens des mots pour lesquels on ne peut avoir de représentations concrètes.

1.2.2. Activité de catégorisation

La compréhension des mots s'acquiert par catégorisation. « Pour catégoriser, il faut pouvoir se représenter en mémoire les propriétés des objets pour ensuite établir des relations entre plusieurs propriétés d'objets, de manière à dégager un trait commun. » (Florin, 2010, p. 37). Clavé constate une relation étroite entre l'étendue du répertoire lexical et la compétence à catégoriser (1997). Etre capable de produire une étiquette commune (animaux pour chien ou chat) est en soi une activité de catégorisation. L'utilisation de ces mots étiquettes indique une capacité à distinguer des concepts et donc à avancer sur la compréhension des concepts et de l'abstraction.

La compréhension par les enfants de l'organisation des concepts s'effectue en différentes étapes : d'abord par la dénomination au niveau de base (chien), puis par l'acquisition des niveaux sous-ordonné (caniche) et sur-ordonné (animal). « Pour apprendre un terme au niveau de base, les parents simplifient en pointant et en étiquetant l'objet. Pour apprendre au niveau sur-ordonné, les mères utilisent deux niveaux d'informations : la relation d'inclusion (la voiture est un véhicule), et l'utilisation d'étiquettes multiples (c'est une chaise, c'est un meuble). Ces comportements d'étiquetage des parents sont facilitateurs pour les enfants plus âgés disposant d'un répertoire lexical déjà étendu » (Clavé, 1997). Ainsi, pour Ehrlich, Bramaud et Florin (1978), les mots se classent en catégories : les référents, les référents abstraits et les concepts, et chacune de ces catégories s'acquiert de façon différente.

1.2.3. Vers l'abstraction

Au cours des années primaires, la transformation quantitative du répertoire lexical s'accompagne d'une transformation qualitative des connaissances relatives à chaque terme. La partie abstraite, catégorielle se développe au détriment de la partie empirique, particulière des mots. « Quelles sont les conséquences de ces transformations, au plan des capacités cognitives et linguistiques, la capacité de comprendre et de produire des discours ? » (Ehrlich, Bramaud et Florin, 1978).

Les auteurs identifient un ordre de succession de 3 étapes de l'évolution du système conceptuel. L'âge et la vitesse d'acquisition ne sont pas des critères retenus car ils demeurent extrêmement variables d'un sujet à l'autre. Ces étapes définissent les capacités du sujet, et ce qu'il peut comprendre ou produire.

1 – représentations globales, indifférenciées et particulières.

Le référent est individualisé mais est connu globalement. Il est souvent associé à un contexte particulier. La représentation mentale d'un « arbre » correspond à un arbre particulier à un endroit spécifique. Il n'y a pas encore de représentation générique unique. Le référent et son contexte sont conformes à une expérience particulière du sujet.

2- représentations mentales et extension de leur contexte d'utilisation.

L'enfant apprend à connaître un nombre croissant de contextes distincts dans lesquels sont insérés le référent. Il commence à analyser les propriétés des référents. La représentation mentale passe d'un état global à un état de différenciation. Cela entraîne une augmentation des capacités de compréhension, de résolution de problèmes car les sujets sont capables d'analyser les propriétés des référents.

3- unification, abstraction et généralisation : la genèse du concept.

Cette étape est caractérisée par l'unification des représentations mentales des référents quelque soit le contexte d'insertion. Il y a donc formation d'une représentation-classe, abstraite, analytique, générale, bref, d'acquisition d'un concept.

[...]

Ces changements entraînent une double conséquence au niveau des capacités du sujet : l'accès à l'autonomie et la mobilité cognitive. En effet, il ne lui est plus indispensable de s'appuyer sur un objet présent, dans un contexte particulier pour élaborer une stratégie de résolution de problème. Ces accès lui ouvrent les portes dans la diversification de ses capacités de compréhension et de production. Cela entraîne aussi un enrichissement très important aussi du système sémantique.

Ehrlich, Bramaud et Florin (1978).

Si le développement de l'enfant permet d'accéder à ce niveau de conceptualisation du registre lexical, on peut toutefois se demander ce qu'il en est de l'apprentissage de tous ces mots abstraits qui structurent la langue, qui servent la syntaxe des phrases : les déterminants, prépositions, les conjonctions. Ces petits mots sont nombreux et d'une fréquence très élevée, puisqu'ils représentent environ 40% des mots d'un texte.

Et même si l'école permet l'extension quantitative du répertoire verbal de l'enfant, elle reste moins performante dans l'approfondissement des significations de chaque terme. Peut-être serait-il souhaitable d'entraîner les élèves à développer une capacité à définir les mots. C'est ce que se propose de mettre en pratique la méthode Davis dans son entraînement sur la maîtrise des symboles appliquée aux mots que nous développerons plus loin dans cette recherche.

Ainsi, l'apprentissage de la lecture est une étape fondamentale dans le développement de l'enfant, qui lui demande de mobiliser beaucoup d'aptitudes. L'apprentissage est parfois difficile et la question apparaît alors de savoir à quel moment peut-on considérer qu'il y a un trouble d'apprentissage de la lecture. Il existe de telles variations interindividuelles dans le rythme d'acquisition qu'il n'est pas aisé de repérer les éléments qui alertent sur un trouble possible. Il est aussi nécessaire de laisser le temps à chaque enfant de faire cet apprentissage difficile, sans le considérer d'emblée comme un trouble dès qu'une difficulté apparaît ou perdure un peu. Mais il est nécessaire d'être vigilant et de repérer les signes qui indiquent des difficultés de type dyslexie.

Comment peut-on alors définir les troubles d'apprentissage de la lecture et du langage écrit ?

Synthèse :

La réussite scolaire dépend pour beaucoup de la maîtrise de la lecture et des connaissances lexicales de l'élève.

Pour lire, il faut savoir décoder de façon efficace et comprendre les informations lues.

L'acquisition du vocabulaire nécessite de faire le lien entre la forme du mot et son sens; elle s'effectue par catégorisation, d'abord sur des mots concrets, puis vers une généralisation des termes. L'expansion quantitative du vocabulaire ne doit pas négliger l'enseignement du sens de ces mots.

Partie 2. Les difficultés de lecture, la dyslexie

La dyslexie est reconnue comme étant un Trouble Spécifique du Langage et des Apprentissages (TSLA). Si elle est une des difficultés scolaires les mieux connues, sans doute compte tenu du nombre d'élèves concernés et parce que le monde scientifique et pédagogique s'est beaucoup emparé de ce sujet, elle est aussi une énigme qui peine à être résolue. Il existe en effet de nombreuses recherches, de nombreuses théories, parfois contradictoires à ce sujet. Ainsi, malgré les multiples études qui ont été faites, aucun consensus n'est à ce jour atteint, que ce soit au niveau de son étiologie, ou au niveau de sa prise en charge.

Après avoir tenté de définir la dyslexie, nous présenterons les étapes du diagnostic et la classification en sous-types de dyslexie, puis nous tenterons d'exposer quelques-unes des théories sur l'origine de ce trouble d'apprentissage et de faire le point sur la recherche actuelle. Enfin, nous verrons quels sont les différents types de prises en charge possibles.

2.1. La dyslexie, tentative de définition

« La dyslexie est un trouble de la lecture complexe à propos duquel la littérature abonde. »
(Golder et Gaonac'h, 2004, p. 192)

Le terme de dyslexie développementale est employé pour notifier que les troubles apparaissent lors du développement de l'enfant, à la différence de la dyslexie acquise au cours de la vie due à un accident qui ferait perdre l'usage et la maîtrise du langage écrit.

2.1.1. Définitions générales

La dyslexie a été définie la première fois en 1896 dans le British Medical Journal par le Dr. Pringle Morgan. Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), la dyslexie est un trouble persistant de l'acquisition du langage écrit que l'on peut reconnaître par des difficultés d'automatisation des processus nécessaires à la maîtrise de la langue écrite. On peut évoquer un trouble dyslexique en comparant les scores obtenus par les élèves en fonction de l'ensemble de la population du même âge. C'est une des définitions proposées par la 10ème Classification Internationale des Maladies (CIM 10) qui propose comme critère diagnostic :
« La note obtenue à une épreuve standardisée d'exactitude ou de compréhension de la lecture

se situe au moins deux écarts-types en dessous du niveau escompté, compte tenu de l'âge chronologique et de l'intelligence générale de l'enfant ».

Pour Perfetti et Stanovich, psychologues américains, la dyslexie est un échec à développer des capacités d'identification des mots écrits en dehors de tout contexte (1985, 1986). Les élèves dyslexiques sont dépendants du contexte pour accéder à la compréhension, alors que les bons lecteurs ayant automatisé l'identification des mots en seraient moins tributaires. Ce trouble du langage, s'il est mal pris en charge, provoque un retard ou un échec scolaire chez des élèves qui ont toutes les capacités cognitives pour être en réussite.

2.1.2. Définition du DSM5

Le DSM5 (5^{ème} édition du Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), affirme que « les troubles spécifiques d'apprentissage ont une origine neurodéveloppementale, ils entravent les capacités pour apprendre et donc pour accéder aux compétences académiques comme par exemple la lecture, l'expression écrite ou l'arithmétique qui sont à la base des autres apprentissages scolaires. Ces troubles spécifiques d'apprentissage sont inattendus du fait d'un développement normal dans les autres domaines. »

Selon le DSM5, pour considérer qu'une personne souffre de trouble d'apprentissage il faut réunir l'ensemble des quatre points suivants :

A : Le patient a ou a eu des difficultés persistantes dans l'acquisition de la lecture, de l'écriture, de l'arithmétique, ou des capacités de raisonnement mathématique au cours de la scolarité

B : Les compétences actuelles dans un ou plusieurs de ces domaines sont bien en dessous de la moyenne des enfants du même âge (à partir d' 1,5 écarts-types en dessous de la moyenne), en se basant sur des tests académiques de lectures, d'écriture ou de calcul, reconnus, standardisés, et adaptés à la culture et à la langue du patient.

C : Les difficultés d'apprentissage ne sont pas explicables par un trouble du développement intellectuel, par un retard global de développement, par des troubles neurologiques sensoriels (vision, audition), ou par des troubles moteurs.

D : En l'absence des outils, ou des aides qui permettent à l'individu de compenser ces difficultés, ces troubles interfèrent de manière significative avec la réussite scolaire, la performance au travail ou les activités de la vie quotidienne.

2.1.3. Définition de la fédération de neurologie

Pour définir la dyslexie, nous pouvons également emprunter la définition donnée par la fédération mondiale de neurologie : « Désordre manifesté par une difficulté d'apprentissage de la lecture en dépit d'un enseignement conventionnel, d'une intelligence adéquate et d'une opportunité socioculturelle. Elle dépend de déficits cognitifs fondamentaux qui sont fréquemment d'origine constitutionnelle ».

Pour certains professionnels, la dyslexie serait d'ordre neurologique, mais pas pour tous. Il y a donc ici un désaccord majeur sur l'origine de ce trouble, ce qui entraîne des conséquences sur le type de prise en charge proposé.

2.1.4. Définition de la psychologie cognitive

D'après Golder et Gaonac'h, on considère qu'un enfant est dyslexique lorsqu'il présente un retard de lecture d'au moins deux ans tout en ayant un QI dans la norme, ce qui représenteraient 4 % des enfants scolarisés.

Pour eux encore, « si les difficultés en lecture sont souvent associées à des déficits linguistiques, on ne peut pas en conclure pour autant que ce sont ces déficits qui viennent bloquer l'apprentissage de la lecture. Si les dyslexiques obtiennent des performances inférieures dans de nombreuses tâches, celles-ci ne représentent pas la cause mais la conséquence des difficultés d'apprentissage de la lecture » (Golder & Gaonac'h, 2015, p. 193). Ceci provoque un effet boule de neige : les difficultés dans l'apprentissage de la lecture se propagent aux autres habiletés que la lecture permet d'acquérir, comme la complexification de la syntaxe, l'enrichissement du vocabulaire ou des connaissances.

Nous pouvons observer que quelle que soit la définition proposée, on note un écart important entre une efficacité intellectuelle normale et la performance faible en lecture. C'est sur cette base que l'on peut distinguer l'enfant faible lecteur et l'enfant dyslexique. De plus, la dyslexie ne se réduit surtout pas uniquement à l'inversion de lettres dans un mot. Ces situations se retrouvent chez de nombreux enfants en cours d'apprentissage de la lecture, mais la dyslexie se compose de troubles beaucoup plus complexes, et peut se présenter sous des formes variées. Le pourcentage d'enfants dyslexiques varie donc en moyenne de 4% à 10 % d'une classe d'âge selon la définition et les critères retenus pour élaborer le diagnostic.

2.2. Le diagnostic

Le diagnostic de la dyslexie se dresse essentiellement par élimination d'autres causes et repose sur l'identification d'un certain nombre d'indices.

On évoquera l'hypothèse d'une dyslexie chez l'enfant après avoir éliminé une cause visuelle, une altération auditive, en l'absence de carences environnementales et éducatives, et malgré une scolarité régulière et adaptée. Les difficultés doivent revêtir une notion de durabilité, dans le sens où il ne s'agit pas d'une difficulté passagère - inhérente à tout apprentissage - et un caractère spécifique, l'intelligence de l'enfant étant normale et les autres domaines étant préservés. On peut toutefois noter dans de nombreux cas des troubles associés tel que le TDA(H) ou autre trouble de la « constellation dys » (dysgraphie, dyscalculie, dyspraxie...) (Habib, 2014). En l'absence d'autres raisons, le diagnostic pourra être posé par une équipe pluridisciplinaire si et seulement si ces multiples causes ont été écartées, et s'il y a un décalage d'environ 18 mois entre l'âge mental et l'âge de lecture, soit un écart-type de -2 points.

Lorsque les difficultés d'apprentissage sont repérées par les enseignants et / ou les parents, l'enfant est amené à passer un bilan orthophonique. Ce bilan évalue les procédures de lecture et les habiletés phonologiques associées. Des épreuves testant spécifiquement ces compétences sont indispensables à l'établissement du diagnostic, mais ne suffisent pas. Elles doivent s'inscrire au sein d'une démarche pluridisciplinaire. Un bilan psychométrique y est associé pour s'assurer qu'il n'y a pas de déficit intellectuel, élément indispensable pour évoquer une dyslexie. C'est le plus souvent à la fin d'un certain nombre de séances orthophoniques que le diagnostic de dyslexie est posé, s'il y a une résistance aux soins. Le centre de références des troubles d'apprentissage (CRTA) est un lieu de consultation pluridisciplinaire qui peut poser les diagnostics pour des troubles complexes et sévères.

« Le diagnostic de dyslexie repose donc sur l'évaluation de plusieurs compétences telles que le niveau de lecture, les stratégies de lecture et d'orthographe, les différentes habiletés phonologiques sous-jacentes à l'acquisition du langage écrit et le niveau de compréhension écrite et orale » (Inserm, 2007).

La détection précoce de la dyslexie est une condition de l'amélioration qu'on peut espérer pour l'enfant. « Le diagnostic précoce, lorsqu'il peut être effectué, constitue une chance

supplémentaire pour l'enfant de surmonter ses difficultés » (Florin, 2016). En effet, selon ce professeur de psychologie du développement, les enfants dyslexiques s'appuient de façon plus importante que les autres enfants sur le contexte pour identifier les mots écrits, et développent des stratégies de compensation pour réussir à lire. Cette manière de procéder et de compenser peut s'avérer efficace durant un certain temps et parfois cacher durablement les troubles dyslexiques, l'enfant utilisant des stratégies masquant les difficultés réelles. C'est ainsi que certains élèves sont diagnostiqués tardivement, parfois au cours du collège ou même lors des études supérieures lorsque cette compensation trouve des limites ou induit de tels efforts que l'élève n'est plus capable de faire face.

2.3. Les différentes classifications de dyslexies

Le terme de dyslexie regroupe des réalités différentes, on note une forte hétérogénéité des troubles de la lecture, et « les symptômes varient en intensité d'une personne à une autre » (Colé & Zesiger, 2009, p. 275). Pour tenter de comprendre les différences que recouvre la dyslexie, une classification en trois sous-types a été établie, nommée le modèle de Border (1983) : la dyslexie dysphonologique, sans doute la plus répandue ; la dyslexie dyséidétique ou de surface, et enfin, la dyslexie mixte et visuo-attentionnelle. Là encore, toutes les classifications en sous-groupes ne s'accordent pas, mais même si cette catégorisation commence à dater, elle reste une référence. Des études récentes utilisent ainsi encore cette classification pour l'analyse de leurs données de recherche (Sprenger-Charolles & Colé, 2013, p. 162-163).

2.3.1. La dyslexie dysphonologique

On parle de dyslexie phonologique lorsqu'il y a une incapacité ou une déficience de décodage phonologique ; c'est-à-dire quand l'enfant éprouve des difficultés à associer une graphie à un son. Il lit de façon globale car il est capable de mémoriser de nombreux mots, mais il lira difficilement des mots peu fréquents dans la langue ou des mots nouveaux. L'enfant ne parvient pas à identifier et manipuler les phonèmes à l'intérieur d'un mot. Cette dyslexie phonologique se manifeste par l'incapacité de lire des pseudo-mots, c'est-à-dire des mots qui n'existent pas mais qui peuvent être lus en utilisant le code combinatoire.

Dans cette situation, c'est donc la voie d'assemblage qui est entravée, c'est-à-dire la capacité à segmenter les syllabes, à isoler les phonèmes et à les recomposer, donc à assembler les

phonèmes pour prononcer le mot. L'enfant dyslexique phonologique utilise alors la seule voie possible pour lui, c'est-à-dire la voie directe, d'adressage.

2.3.2. La dyslexie dyséidétique ou de surface

Les personnes dyslexiques orthographiques ou de surface, quant à elles éprouvent des difficultés au niveau du traitement orthographique, et seraient dans l'incapacité plus ou moins totale de lire des mots irréguliers dans lesquels les règles de transcription phonèmes-graphèmes ne correspondent pas (oignon, femme...).

Dans la dyslexie de surface, l'enfant déchiffre bien les mots, dans la mesure où ils sont composés de syllabes régulières (m et a = ma). Il n'a pas de difficulté pour associer une graphie à un son. En revanche, il ne mémorise pas ou peu l'orthographe des mots entiers surtout lorsque ceux-ci présentent des irrégularités orthographiques et qu'ils ne se prononcent pas comme ils s'écrivent (phare, chorale, maintien par exemple).

Dans cette situation, c'est la voie d'adressage qui est atteinte. La procédure d'adressage permet la lecture des mots irréguliers (ex. : *monsieur, femme*) et la reconnaissance d'homophones non homographes (*ver, vers, vair...*). Ces élèves dyslexiques de surface ne peuvent lire que par voie indirecte, par voie d'assemblage. Cette lecture non-automatisée ne permet pas une lecture fluide et rapide grâce à laquelle le lecteur pourrait se concentrer sur la compréhension du texte. Et c'est alors que ces élèves, malgré de bonnes capacités de compréhension, se retrouvent en difficulté de compréhension, toute leur énergie étant employée dans le décodage ; ils ne peuvent gérer la double-tâche liée au décodage d'une part et à la compréhension d'autre part.

2.3.3. La dyslexie mixte et visuo-attentionnelle

La dyslexie mixte est caractérisée par une atteinte du lexique associant les difficultés de la dyslexie de surface et celles de la dyslexie phonologique. Cette forme de dyslexie est relativement fréquente. Il existe à la fois des difficultés de traitement des sons et un trouble de la mémorisation des mots entiers. En effet, il est rare de trouver des cas purs de dyslexie phonologique ou de surface.

D'autres types de dyslexies sont évoqués mais ne font pas consensus, c'est le cas de la dyslexie visuo-attentionnelle. Elle résulterait d'un déficit du système visuel au niveau attentionnel et provoquerait des difficultés de lecture des mots abstraits et des erreurs de type

visuel. L'enfant possède une bonne mémoire de l'orthographe des mots et est capable de transcrire les sons en lettres. Le type d'erreurs rencontrées dans ce trouble dyslexique correspond à des inversions dans les groupes de lettres, des omissions, des ajouts, des reformulations approximatives, des sauts de lignes. Il peut confondre des lettres et des mots avec d'autres leur ressemblant étroitement. Il s'agit d'un trouble affectant l'attention nécessaire à l'activité de lecture. Pour Valdois (1998), la dyslexie de surface est la conséquence d'un déficit visuo-attentionnel et elle considère que cette dyslexie visuo-attentionnelle peut être englobée dans la dyslexie de surface. « Un trouble cérébelleux pourrait expliquer à la fois le trouble visuo-attentionnel et la perturbation de l'apprentissage procédural implicite observé chez les enfants présentant une dyslexie de surface » (Bussy & al., 2011, p. 146).

Mais se limiter à ces distinctions n'est pas aussi simple dans la mesure où le décodage phonologique permet la constitution de représentations orthographiques. Pour Morais, le « handicap dans le décodage phonologique séquentiel a des répercussions pratiquement inévitables pour l'accès au mode supérieur (orthographique) de reconnaissance des mots. La corrélation entre la mesure du décodage et la mesure d'accès orthographique est d'ailleurs généralement plus élevée chez les lecteurs normaux que chez les lecteurs déficients, ce qui suggère que le développement de représentations orthographiques dépend d'une bonne capacité de décodage. Une telle capacité permet au lecteur de concentrer son attention sur les détails de l'orthographe, sur toutes les lettres du mot. La conception scientifique, dominante à l'heure actuelle est donc une conception en terme de déficit phonologique. » (Morais, 1994).

Nous pouvons alors nous demander si ces enfants dyslexiques suivent le même parcours de développement que les normo-lecteurs mais avec un retard, ou s'ils utilisent un parcours développemental différent ? Les mécanismes d'acquisition de la lecture sont-ils identiques chez le lecteur lambda et le dyslexique ? Les procédures sont-elles différentes ? Moins efficaces ? Inadaptées ? Dans les études scientifiques entreprises à ce sujet, il semblerait que des déficits d'analyse phonologique et de mémoire de travail ont été mis en évidence à plusieurs reprises.

2.4. Hypothèses des origines possibles

« Il y a quelques années à peine, on concevait la dyslexie comme une difficulté d'apprentissage en rapport avec un trouble particulier de l'intelligence et favorisé par un

contexte psychologique et familial souvent considéré comme déterminant. On sait à présent qu'il n'en est rien. Depuis une quinzaine d'années, en effet, divers travaux de recherche ont permis de préciser les particularités de la structure cérébrale du dyslexique. » (Habib, 2000).

Nous ne nous étendrons pas sur les différentes causes possibles de la dyslexie tant le domaine est vaste et contesté, mais nous pouvons citer quelques-unes des théories actuelles. Les différents courants s'expliquent aussi par la multiplicité de types de dyslexies que nous avons évoqués, qui englobent différentes réalités.

2.4.1. Une hypothèse héréditaire ou génétique

Des études génétiques montrent un nombre important d'enfants dyslexiques dont l'un des parents est dyslexique (Stephenson, 1907 ; Hallgren, 1950). On observe également plus de garçons que de filles concernés par la dyslexie. Des recherches tentent d'isoler les gènes éventuellement incriminés dans la transmission héréditaire du trouble. Pour ces chercheurs, l'enfant naît dyslexique. Il ne le devient pas à cause d'une méthode de lecture, ni à cause de l'environnement par exemple.

En outre, on peut voir beaucoup d'enfants qui ont des parents avec une lecture déficiente devenir de bons lecteurs et présenter un développement syntaxique comparable à tous les lecteurs performants. « S'il n'existe pas à proprement parler un gène de la dyslexie, il y a néanmoins transmission génétique de potentialités, lesquelles seront modulées par l'expérience linguistique de l'enfant. C'est en fait l'interaction gène-environnement qui détermine les capacités phonologiques et donc l'apprentissage de la lecture » (Golder & Gaonac'h, 2015, p. 202).

2.4.2. Une hypothèse phonologique

« Cette hypothèse largement étayée par des travaux expérimentaux apparaît à l'heure actuelle comme la plus solide. [...] Un déficit de la procédure phonologique a été retrouvé de façon convergente dans pratiquement toutes les études. Elle repose sur le fait que la lecture est une activité langagière qui nécessite le décodage des correspondances graphèmes-phonèmes, lequel est relié aux compétences d'analyse et de mémoire phonologiques ». (Brun-Hénin, Velay & Cariou, 2012). On observe fréquemment des difficultés dans des tâches de manipulation, de modification ou de suppression de phonèmes. Selon Morais (1994), un entraînement approprié permettrait au lecteur dyslexique d'améliorer sa capacité de

discrimination phonologique, et de développer son analyse des phonèmes. Ces améliorations entraîneraient des effets notoires sur le décodage phonologique et permettraient l'accès à une lecture plus efficiente. En stimulant et développant les habiletés phonologiques, l'enfant pourrait accéder à la voie directe, ce qui lui permettra de lire les mots sur la base orthographique. Pour lire, il faut que la lecture ne soit pas trop coûteuse en énergie cognitive.

2.4.3. Des hypothèses neurologiques

Le cerveau d'un « dys » est-il différent de celui d'un autre ? « La réponse est difficile dans le sens où un dysfonctionnement au niveau de l'activité cognitive entraîne nécessairement un dysfonctionnement au niveau de l'activité cérébrale, dans la mesure où cette activité cognitive est responsable de la connexion synaptique entre les neurones. Par conséquent, le cerveau d'un adulte lettré est différent de celui d'un adulte illettré puisqu'une activité de lecture normale a entraîné des liaisons synaptiques que l'on ne retrouve pas chez l'adulte illettré » (Sousa, 2005).

Pour Dehaene (2007, 2011), la lecture sollicite des zones spécifiques du cerveau qui sont moins activées chez les dyslexiques que chez les lecteurs performants, en particulier l'aire de la forme visuelle des mots.

Pour d'autres chercheurs encore, c'est essentiellement au niveau du cortex cérébral qu'il faut rechercher l'origine de la dysfonction, en étudiant les atypies de la zone cérébrale.

Nous pouvons évoquer aussi comme cause neurologique de la dyslexie une faible mémoire de travail. Or, l'on sait que la capacité de mémoire de travail est en corrélation avec les capacités de compréhension des textes (Daneman & Carpenter, 1980, 1983). Une faible mémoire de travail et un déficit de l'empan mnésique sont constatés chez les dyslexiques par rapport aux normo-lecteurs (Golder & Gaonac'h, 2015), ce qui expliquerait les difficultés de décodage et de compréhension.

Nicolson et Fawcett (1990) de leur côté, font l'hypothèse que les dyslexiques possèdent un déficit général d'automatisation, notamment dans la partie d'identification des mots en situation de lecture. Ceci impliquerait que ces savoir-faire ne sont réalisables que dans le cadre d'une gestion volontaire et consciente. Le fait d'être toujours en double tâche implique une lourde charge cognitive, et suffirait à comprendre les dysfonctionnements engendrés dans les différents apprentissages.

2.4.4. Les autres hypothèses explicatives

D'autres théories sont également explorées par des chercheurs :

- Les théories visuelles puisque l'apprentissage de la lecture comporte aussi une dimension visuelle. « Les recherches de plus en plus nombreuses qui évaluent les capacités de traitement visuel des enfants dyslexiques tendent à montrer que nombre d'entre eux présentent un déficit des traitements visuels indépendamment de toute atteinte sensorielle » (Bilan des données scientifiques INSERM, 2007). A l'intérieur de ce courant, des chercheurs explorent différentes hypothèses : trouble de l'attention visuelle (Thomson, 2005), trouble de l'empan visuo-attentionnel (Bosse, Valdois & Tainturier, 2007), l'hypothèse « magnocellulaire » (Stein, 2001), ...
- L'hypothèse du traitement temporel a été évoquée par Paula Tallal (1980) comme pouvant être à l'origine des troubles du langage oral et de la dyslexie. « Le sujet dyslexique aurait ainsi du mal à traiter les stimuli de son environnement caractérisés par leur brièveté et leur succession rapide » (Tallal, repris par Habib, 2002).

Trouver la ou les causes de la dyslexie permettrait certainement de pouvoir proposer une prise en charge la plus adaptée possible aux besoins des élèves, mais tant que nous restons sans réponse, il est important de proposer des aides aux élèves concernés. La question est donc de savoir comment aider l'enfant dyslexique à surmonter ses difficultés et de trouver des prises en charge et des rééducations adaptées à ses besoins particuliers, de façon à ce qu'il puisse accéder aux savoirs fondamentaux et les maîtriser.

« Ce n'est pas le diagnostic de dyslexie en lui-même, mais bien le fait d'être en difficulté (quelle que soit la raison) qui devrait conditionner l'accès à une prise en charge » (Ramus, 2014).

2.5. Les différents types de prises en charge

Lorsqu'un enfant présente des difficultés scolaires, plusieurs niveaux d'intervention distincts de prise en charge se mettent en place, en fonction de la difficulté passagère ou persistante, de la sévérité du trouble, et des effets d'amélioration observés ou non à chacune de ces étapes de prise en charge. Ainsi, au moment où l'on découvre sa peine à progresser dans les

apprentissages au même rythme que les autres élèves et avant même qu'un diagnostic de dyslexie ne soit posé, l'élève peut bénéficier de différentes aides. Des remédiations sont alors tentées à plusieurs niveaux, selon ses besoins. « Il est important de distinguer d'une part les recherches portant sur l'évaluation d'entraînements, d'autre part celles qui relèvent plus spécifiquement de la rééducation. Un entraînement est une méthode qui est proposée dans le cadre scolaire, [...] qui permet la prise en charge des enfants en dehors de tout cadre de soin.[...] Les méthodes relevant d'un programme thérapeutique visent spécifiquement la prise en charge d'enfants dyslexiques » (Lobier & Valdois, 2009).

2.5.1. La prévention et remédiation en milieu scolaire

Le premier niveau d'intervention se situe en classe et est apporté par l'enseignant. Cette action vise soit la prévention des difficultés d'apprentissage de la lecture, soit une amélioration de cet apprentissage. Cet entraînement peut concerner un groupe spécifique d'élèves, ou le groupe-classe dans son ensemble. Ces techniques sont proposées dès l'école maternelle, en grande section par exemple, lorsque l'on s'aperçoit des difficultés phonologiques des élèves. Cette intervention est proposée avant même que tout diagnostic puisse être posé. Le contraire serait d'ailleurs dramatique pour les élèves compte tenu des 2 ans de retard de lecture que l'on mesure souvent avant d'établir un diagnostic de dyslexie. Or, il est prouvé que plus l'action intervient précocement, plus les progrès de l'élève sont effectifs. « Si l'on veut vraiment aider les élèves dyslexiques, il faut commencer à le faire avant qu'ils ne soient en situation d'échec généralisé et par conséquent avant un véritable diagnostic [...] [C'est ce qui emmène les enseignants] à proposer des interventions pédagogiques précoces à tous les faibles lecteurs, quelles que soient les causes supposées de leurs difficultés » (Ramus, 2014).

Ces interventions pédagogiques passent par une action sur l'environnement, par un travail collaboratif entre l'enseignant de la classe et l'enseignant du RASED quand cela est possible. Le rapport Ringard⁶ de 2001 et l'Expertise Collective INSERM⁷ de 2007 formulaient des recommandations portant sur la formation des enseignants, sur la promotion d'aménagements

⁶ En 2000, Ségolène Royal, ministre déléguée à l'enseignement scolaire, demande à M. Jean-Charles Ringard, inspecteur d'académie de Loire-Atlantique, un rapport sur les troubles du langage oral et écrit, qui sont mal connus et mal définis. Ce rapport est rédigé en 2001 sous le nom Rapport Ringard.

⁷ L'expertise collective INSERM a rédigé un bilan des données scientifiques concernant la dyslexie, la dysorthographe et la dyscalculie en 2007. Ce travail s'appuie sur les données scientifiques disponibles en 2006. Plus de 2 000 articles ont constitué la base documentaire de cette expertise.

et adaptations pédagogiques. Ces aménagements possibles sont nombreux et doivent être adaptés à chaque cas singulier ; ils peuvent aller de l'allègement de la tâche écrite, à la lecture des consignes à l'oral, au tiers-temps lors des examens, aux aides matérielles (ordinateur) ou humaines (AESH), selon la sévérité du trouble. C'est tout l'intérêt des actions formalisées prévues dans la circulaire du 8 août 2016 sur les parcours de formation des élèves, en proposant des réponses graduelles selon les besoins des élèves : PPRE, PAP, PPS, ...

2.5.2. Prise en charge par une rééducation orthophonique

Lorsque la remédiation en classe ne suffit pas, la démarche ordinaire demandée par les enseignants est de réaliser un bilan orthophonique, afin de mesurer de façon objective les difficultés et éventuellement d'établir un diagnostic.

Cette prise en charge vise directement l'entraînement spécifique des compétences phonologiques qui font souvent défaut chez les enfants dyslexiques.

« Les caractéristiques principales de la rééducation orthophonique de la dyslexie sont : l'entraînement des capacités phonologiques de l'enfant, la rééducation en lecture avec des méthodes souvent différentes de celles possibles en classe, la mise en place de stratégies de compensation pour permettre à l'enfant de contourner les déficits identifiés » (Bilan des données scientifiques INSERM). La théorie phonologique étant la plus répandue et la plus consensuelle, la prise en charge orthophonique est presque toujours systématiquement proposée.

L'expertise INSERM poursuit en expliquant les raisons de ce succès : « Le fait que la rééducation orthophonique se déroule individuellement, avec un(e) orthophoniste ayant bénéficié d'une formation spécifique, permet, au-delà des programmes génériques d'entraînement de la phonologie et de la lecture, de développer un programme de rééducation sur mesure, fondé sur un bilan précis des compétences et des faiblesses de l'enfant, et d'exécuter ce programme dans des conditions optimales d'interactivité permettant une adaptation en temps réel aux besoins de l'enfant. »

De plus, cette rééducation orthophonique bénéficie d'une prise en charge financière par la Sécurité Sociale, ce qui permet aux parents de pouvoir faire profiter leur enfant de ce type de rééducation, ce qui n'est pas le cas des autres types de rééducations moins reconnus.

2.5.3. Les rééducations non phonologiques

Il arrive qu'après plusieurs années de rééducation orthophonique les résultats ne soient pas aussi importants qu'espérés et que l'échec scolaire s'installe. Il est alors difficile pour l'enfant de vivre cette situation, ce qui crée hélas bien souvent un climat de tension familiale autour de l'école et des devoirs scolaires. « Il est clair que le fardeau psychologique que représentent, tant pour l'enfant que pour son environnement familial, la confrontation quotidienne avec l'échec, le poids de la différence, l'incompréhension générale des enseignants face à un phénomène qui leur échappe, est générateur de tensions et de conflits qui ne pourront parfois être résolus qu'à l'aide d'une psychothérapie » (Habib & Joly-Pottuz, 2008). Les enfants en échec et leurs parents souvent désemparés cherchent d'autres solutions qui pourraient apporter des réponses qu'ils espèrent depuis longtemps. Ils se tournent alors vers d'autres types de rééducations, plus ou moins reconnus. Ces différentes méthodes s'appuient pour un grand nombre d'entre elles sur les théories explicatives diverses de la dyslexie. On peut donc rencontrer des approches psychologiques, motrices ou plurisensorielles.

Souvent toutefois, la correction de la dyslexie de ces méthodes prend son ancrage dans un domaine plus vaste d'estime de soi, de troubles fonctionnels ou moteurs. « Les méthodes existantes tiennent peu compte de l'hétérogénéité de la population dyslexique et manquent souvent de préciser à quel sous-type d'enfants elles s'appliquent. Cette non-prise en compte de l'hétérogénéité des troubles sous-jacents pourrait notamment expliquer pourquoi aucune méthode de traitement actuellement évaluée ne semble permettre à l'ensemble des sujets traités de progresser » (Lobier & Valdois, 2009).

Nous pouvons citer quelques-unes de ces approches que nous ne développerons pas ici, nous laissons le soin au lecteur de se documenter s'il le désire :

- Les approches multi-sensorielles : Méthode Davis, que nous développerons un peu plus loin, Méthode Quertant
- Les approches auditives : Méthode Tomatis, Lexiphone, rééducation du traitement auditif temporel (Fast For Word)
- Les approches corporelles : proprioception, ou des réflexes archaïques, Puissance Dys (Béatrice Sauvageot), Méthode Padovan

La méthode Davis dont ce mémoire fait l'objet s'inscrit dans une de ces approches encore non scientifiquement reconnues.

2.5.4. Critères d'évaluations des prises en charge

Pour s'y retrouver parmi cette multiplicité de prises en charge possibles et savoir ce qui conviendrait le mieux selon le type de dyslexie, il est utile d'avoir des critères de choix et des outils permettant de comparer, d'évaluer la crédibilité, et la pertinence d'une méthode de rééducation plutôt qu'une autre.

« Un certain nombre de traitements préconisés pour la dyslexie n'ont fait l'objet d'aucune étude scientifique, ni d'un point de vue théorique, ni d'un point de vue de l'évaluation de l'efficacité du traitement ». (INSERM, 2007). Pour que des méthodes soient donc validées, il est nécessaire de s'accorder sur des critères opératoires, pouvant rendre objectifs les résultats de ces méthodes. En effet, les seules observations et impressions subjectives ne sont pas suffisantes pour valider la pertinence d'une méthode. Pour pouvoir parler d'amélioration, on doit pouvoir mesurer l'évolution de l'âge de lecture ou l'augmentation de la vitesse et comparer les résultats obtenus par rapport à un groupe témoin ne bénéficiant pas de la prise en charge par rapport à un groupe test bénéficiant de l'entraînement.

« On ne peut conclure à l'efficacité d'une prise en charge cognitive sur la seule base de l'augmentation des scores sur les épreuves évaluant la fonction cognitive entraînée. La prise en charge doit impérativement s'accompagner de progrès effectifs en lecture. » (Lobier & Valdois, 2009). Pour mesurer cette progression en lecture, il faut pouvoir se référer à des normes objectives, à des tests standardisés qui permettent d'effectuer une analyse quantitative ou qualitative. La méthodologie du recueil de données doit être établie en amont afin de sélectionner les critères de réussite : pourcentage de réussite ou d'erreurs, vitesse de lecture, pourcentage d'amélioration...

Ces critères de validation sont tout de même à regarder avec précaution, car il est difficile de savoir si l'effet observé est lié au traitement spécifiquement ou à l'évolution naturelle de l'enfant. Comment peut-on être certain de l'origine de la progression ? Ces questions sont d'autant plus tangibles dans le cadre de co-intervention ou d'une pluralité de prise en charge. Comment savoir qui est responsable de quels effets ? De plus, un nombre non négligeable d'enfants dyslexiques ont des troubles associés, et là encore, il est difficile d'isoler la dyslexie des autres troubles pour mesurer l'impact ou non d'une méthode. Enfin, rares sont les

évaluations qui proposent des réévaluations au delà de 6 mois et il est donc extrêmement délicat de mesurer la persistance de l'effet à long terme.

Ainsi, quelques soient les approches proposées de rééducation ou de prise en charge de la dyslexie, que celles-ci soient fortement ancrées dans des cadres théoriques en lien avec la recherche actuelle, ou qu'elles soient essentiellement empiriques ou expérimentales, il est indispensable d'avoir à sa disposition des outils et des critères permettant d'évaluer leur efficacité. La fiabilité des études scientifiques peut alors aider les professionnels à reconnaître les méthodes les mieux adaptées aux besoins spécifiques de chaque patient. Toutefois, ces critères sont tellement stricts, qu'il est extrêmement difficile voire impossible de répondre à toutes les contraintes demandées.

« La rééducation orthophonique telle qu'elle est pratiquée en cabinet en France, même si elle est communément considérée comme le traitement de référence, n'a pas été validée scientifiquement par des études de type essais contrôlés randomisés. En toute rigueur scientifique, on n'a donc aucun argument pour alerter sur un éventuel recours [à d'autres types de méthodes] en lieu et place du traitement orthophonique, puisque les bénéfices de ce dernier n'ont pas été démontrés » (Gueguen, Hassler & Falissard, 2016).

Synthèse :

La dyslexie est un trouble spécifique du langage et des apprentissages qui peut être classifiée en plusieurs types. Il est difficile de s'entendre sur une définition unique et sur les hypothèses possibles de cette difficulté malgré les recherches scientifiques effectuées.

La prise en charge des élèves dyslexiques commence par une remédiation en milieu scolaire qui s'accompagne presque toujours d'un suivi orthophonique. Parfois, les parents se tournent vers d'autres types de rééducation, plus ou moins reconnus, et il est nécessaire d'avoir des critères pour évaluer la fiabilité et l'efficacité de ces méthodes alternatives.

Partie 3. Le contexte institutionnel

Chaque année, des textes de lois, des circulaires ministérielles viennent modifier les pratiques enseignantes. Il est important de retracer le contexte institutionnel dans lequel nous nous trouvons, afin de comprendre les évolutions qui ont eu lieu dans la reconnaissance et la prise en charge des élèves dyslexiques.

3.1. Avant la loi de 2005

Depuis que les élèves fréquentent l'école, certains peinent à apprendre à lire, et même si le terme de dyslexie a fait son apparition en 1896, « l'incapacité d'apprendre à lire a été considérée au début du siècle comme un signe d'« imbécillité » (terme exprimant un certain degré d'arriération mentale) et dans les années soixante comme une maladie » (Morais, 1994, p. 25). Des sections d'adaptation existaient déjà pour les enfants présentant des déficits sensoriels, puis pour les enfants présentant un handicap cognitif, mais peu de prises en charge existaient pour les élèves ayant des difficultés d'apprentissage.

En 1970, des Groupes d'Aide Psycho-Pédagogiques apparaissent, (GAPP), précurseurs des RASED (circulaire du 9 avril 1990), pour accompagner les élèves en difficulté scolaire, ne présentant pas de handicap. Pour la première fois, l'action se situe aussi en amont de la difficulté, en prévention, et non plus uniquement en remédiation.

Les troubles du langage écrit ou oral restent tout de même mal connus et mal définis, voire même remis en question. Ces troubles étant souvent associés, il est difficile de cerner avec précision la nature des difficultés rencontrées et la dyslexie peine à trouver sa place entre difficulté scolaire ou handicap. Compte tenu du nombre d'élèves concernés par ces difficultés d'apprentissage, la ministre déléguée à l'enseignement scolaire, Ségolène Royal, demande à M. Jean-Charles Ringard, inspecteur d'académie de Loire-Atlantique, un rapport sur ces troubles en 2000.

3.1.1. Le Rapport Ringard

Jusque là, l'accueil et les prises en charge pédagogiques au sein de l'Education Nationale des enfants atteints de troubles du langage oral ou écrit s'inscrivent dans le cadre général de l'Adaptation et de l'Intégration Scolaires. Le rapport Ringard répond à un double enjeu, au niveau de l'éducation et de la santé. « Le haut comité de la santé publique en mars 1999

aborde les troubles d'apprentissage (langage oral et écrit) comme un véritable problème de santé publique » (Rapport Ringard, 2001). Ce rapport tente donc de définir les termes de troubles du langage, de faire un état des lieux, de pointer les initiatives et les insuffisances sur le terrain et d'émettre des recommandations.

« Près de 100 ans de recherche n'ont pas permis de cerner précisément par exemple, ni l'étiologie, ni les trajectoires développementales de ces difficultés ou troubles et ni les interventions éducatives et pédagogiques pertinentes auprès des élèves » (Rapport Ringard, 2001).

Ce rapport avait pour objectifs principaux de :

- Développer dès l'école maternelle des actions de prévention et de repérage des enfants à risque
- Systématiser le dépistage précoce d'enfants atteints d'un trouble du langage oral / écrit
- Mieux les diagnostiquer
- Améliorer leur prise en charge
- Intensifier la formation des personnels

Suite à ce rapport, un « Plan d'action pour les enfants atteints de troubles spécifiques du langage » sous la direction de Ringard pour l'éducation nationale et de Veber pour le ministère de la santé, a été mis en place en 2001 pour traduire les recommandations du rapport par des mesures concrètes et opérationnelles. Ce texte dresse des axes prioritaires pour apporter une meilleure prise en charge globale des enfants avec trouble sévère des apprentissages.

3.1.2. Circulaire n°2002-024 du 31 janvier 2002 et plan d'action

La circulaire n°2002-024 du 31 janvier 2002 fait suite au rapport Ringard, et précède la « Mise en œuvre d'un plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage oral ou écrit » du 7-2-2002. Elle marque une avancée dans la définition des troubles du langage : on y trouve pour la première fois sans doute de façon aussi explicite dans un texte officiel la prise en compte de cette catégorie de troubles. Cette circulaire fait également une place importante au partenariat et au travail interdisciplinaire : « La prise en charge satisfaisante de ces élèves en milieu scolaire, dès lors que les troubles présentés sont graves, ne peut s'effectuer sans qu'un partenariat soit établi avec les personnels spécialisés intervenant

dans le domaine des soins et des rééducations. Cette prise en charge suppose en effet la mobilisation d'une équipe pluridisciplinaire » (circulaire n°2002-024).

Un plan global d'action est alors mené pour permettre un meilleur repérage et dépistage ainsi qu'une prise en compte plus efficace des troubles spécifiques du langage. Il comporte trois objectifs prioritaires :

- connaître et comprendre ces troubles ;
- assurer la continuité des parcours scolaires ;
- organiser les réponses.

Dans cette « mise en œuvre d'un plan d'action », on tente de synthétiser et de concrétiser les dernières recherches. Avec ce texte, une reconnaissance a lieu que dans certains cas, les troubles du langage constituent un véritable handicap et doivent être traités comme tels. Les notions de diagnostic précoce et prise en charge à long terme apparaissent. « Lorsque l'ensemble des signes d'alerte manifestés par un élève laisse à penser que les difficultés qu'il rencontre peuvent être en rapport avec des troubles spécifiques du langage oral ou écrit, il est indispensable de mobiliser les compétences d'une équipe pluridisciplinaire capable d'approfondir les examens et d'établir, dans les meilleurs délais, un diagnostic fiable. Les enfants porteurs de tels troubles nécessitent en effet une prise en charge précoce et durable, parfois tout au long de leur scolarité » (Mise en œuvre d'un plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage oral ou écrit, Encart B.O. n°6 du 7-2-2002).

3.1.3. Création des Centres de Références des Troubles d'Apprentissage

Dans le prolongement du Rapport Ringard, des Centres de Référence des Troubles d'Apprentissage ont été créés, rendant possible l'amélioration du dépistage et de la prise en charge des troubles du langage. « À partir de 2001, les CRTA ont ainsi été créés avec des moyens médicaux et paramédicaux supplémentaires (psychologue, orthophoniste, ergothérapeute, psychomotricien, orthoptiste, enseignant, secrétaire, assistante sociale), très variables selon les centres. [...] Ils ont pour missions le diagnostic et l'aide à la prise en charge de ces troubles, la participation à la recherche dans ce domaine, ainsi que la formation des professionnels concernés (médicaux, paramédicaux et enseignants). Ils sont composés d'une équipe pluridisciplinaire, coordonnée par un médecin, qui réalise des consultations médicales ou des bilans en hôpital de jour pour établir un diagnostic et proposer une prise en charge adaptée qui sera réalisée par des intervenants extérieurs. » (Delteil, 2015).

Il en existe maintenant près d'une quarantaine en France, répartis plus ou moins équitablement sur le territoire.

3.2. La loi n° 2005- 102 du 11 février 2005

La loi n° 2005- 102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées apporte une évolution considérable dans et en dehors de l'école. La notion de handicap y est définie : « Constitue un handicap toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne, en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales cognitives ou psychiques, d'un polyhandicapé ou d'un trouble de santé invalidant » (article L. 114).

Les troubles spécifiques des apprentissages, qui englobent les troubles du langage dont la dyslexie, rentrent dans ce cadre des fonctions cognitives et peuvent être considérés comme un handicap.

Cette loi introduit aussi la notion de parcours de formation, permettant à tout individu d'envisager une scolarité adaptée sur du long terme ; la mise en place des enseignants référents doit faciliter le suivi et la coordination du parcours de l'élève. La création du Projet Personnalisé de Scolarisation (PPS) et des Equipes de Suivi de Scolarisation (ESS) sont des outils rendant possible l'application de cette loi. « Pour ce faire, dans un secteur déterminé, un enseignant veille aux conditions dans lesquelles se réalise la scolarisation de chaque élève handicapé pour lequel il est désigné comme enseignant référent. Des équipes de suivi de la scolarisation veillent à l'organisation et au suivi de chaque projet personnalisé de scolarisation décidé par la commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées (CDA). Leur animation et leur coordination sont confiées à l'enseignant référent, aux fins de rechercher la continuité et la cohérence des parcours » (Mise en œuvre et suivi du projet personnalisé de scolarisation, Circulaire N° 2006-126 du 17-08-2006).

3.3. Des années 2010 à aujourd'hui

3.3.1. Loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013

La loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la Refondation de l'École de la République affirme pour la première fois le principe de l'école inclusive. Elle consacre ainsi une approche nouvelle : quels que soient les besoins particuliers de l'élève, c'est à l'école de s'assurer que l'environnement est adapté à sa scolarité. Cette loi comporte également des dispositions concernant la formation des enseignants, le développement de la coopération entre l'Education Nationale et le secteur médico-social, les aides humaines et matérielles comme possibilité de réponse aux besoins particuliers des élèves.

Le Plan d'Accompagnement Personnalisé est introduit dans cette loi de 2013. Il s'agit d'un plan spécifique pour les élèves porteurs de troubles spécifiques des apprentissages (TSA). Il permet une meilleure reconnaissance et une meilleure adaptation des apprentissages pour des élèves qui avec les mêmes troubles peuvent se répartir entre PPRE⁸, des PAI⁹, ou PPS¹⁰. Le type de projet permet d'établir les aménagements dont pourront bénéficier les élèves, l'usage régulier des outils informatiques, des logiciels spécifiques, ou pour certains la présence d'un AESH¹¹.

Dans le même sens et suite à cette loi, les associations de parents d'enfants dyslexiques ont fait pression sur le gouvernement, et leur voix a été entendue. Comme l'affirme l'Association Nationale d'Association d'Adultes et de Parents d'Enfants Dys (Anapedys) le 31 janvier 2015 : « La mobilisation de nos associations a permis d'introduire dans la loi de refondation de l'école de 2013, un amendement permettant de donner force de la loi au Plan d'Accompagnement Personnalisé (PAP).[...] Ainsi les enfants Dys qui, pour de très nombreuses raisons ne peuvent pas ou ne veulent pas accéder au statut d'handicapé, auront enfin de plein droit accès aux aménagements pédagogiques nécessaires à leur insertion à l'école. »

⁸ PPRE (Projet Personnalisé de Réussite Educative) concerne les élèves qui présentent des difficultés scolaires passagères.

⁹ PAI (Projet d'Accueil Individualisé) concerne les élèves malades pour lesquels des protocoles médicaux doivent être mis en place.

¹⁰ PPS (Projet Personnalisé de Scolarisation) concerne les élèves qui ont une reconnaissance de handicap. Cette reconnaissance permet d'avoir accès à des mesures de compensation.

¹¹ Les AESH (Accompagnant des Elèves en Situation de Handicap) ont remplacés les AVS (Auxiliaire de Vie scolaire).

3.3.2. Circulaire n°2015-016 du 22 janvier 2015

La circulaire n°2015-016 présente de façon détaillée le rôle du Plan d'Accompagnement Personnalisé, le public visé, le contenu et les modalités de mise en oeuvre de ce plan. Ce PAP annoncé dans la loi de 2013 est conçu comme un dispositif d'aide permettant des aménagements et adaptations de nature pédagogique lorsque les troubles d'apprentissage entraînent des difficultés scolaires durables. Il s'adresse à des élèves « pour lesquels ni le programme personnalisé de réussite éducative (PPRE), ni le projet d'accueil individualisé (PAI) ne constituent une réponse adaptée. Il n'est pas une réponse aux besoins des élèves qui nécessitent une décision de la commission des droits et de l'autonomie [...], ne s'adresse pas non plus aux élèves ayant des droits ouverts au titre du handicap, [...], ne constitue pas pour les familles un préalable nécessaire à la saisine de la MDPH » (circulaire n°2015-016).

Il est élaboré par l'équipe pédagogique en accord avec la famille et en lien avec le médecin scolaire. Il permet à l'élève de bénéficier d'aménagements et d'adaptations de nature pédagogique uniquement, les aides matérielles et humaines restant conditionnées à une reconnaissance MDPH. La circulaire concernant les PAP témoigne que les enfants dyslexiques font partie des élèves à besoins particuliers, qui nécessitent des adaptations.

Ainsi, ce PAP s'adresse aux élèves qui, pour diverses raisons, n'ont pas de reconnaissance de handicap mais pour lesquels les difficultés scolaires sont suffisamment importantes pour que les aides soient mises en place sur du long terme.

3.3.3. Circulaire n° 2016-117 du 8-8-2016

Une des dernières circulaires concernant le « parcours de formation des élèves en situation de handicap dans les établissements scolaires » réaffirme les différents degrés de prises en charge possibles selon la sévérité des troubles dont sont atteints les élèves afin de s'ajuster au plus près à leurs besoins. En effet, les différents plans d'aide existaient déjà, mais ils avaient besoin d'être clairement redéfinis afin qu'ils soient plus lisibles par les équipes enseignantes et les familles.

- La réponse de première intention est celle de l'enseignant au sein de la classe qui peut faire appel au réseau d'aides spécialisées aux élèves en difficulté (Rased) en cas de nécessité.
- Le programme personnalisé de réussite éducative (PPRE) défini à l'article D. 31112 du code de l'éducation concerne les élèves qui risquent de ne pas maîtriser certaines connaissances et compétences attendues à la fin d'un cycle d'enseignement.[...]
- Le projet d'accueil individualisé (PAI) [...] permet de préciser les adaptations nécessaires (aménagement d'horaires, organisation des actions de soins, etc.) pour les enfants et adolescents dont l'état de santé rend nécessaire l'administration de traitements ou protocoles médicaux.[...]
- Le plan d'accompagnement personnalisé (PAP) défini dans la circulaire n° 2015016 du 22 janvier 2015 permet à tout élève présentant des difficultés scolaires durables en raison d'un trouble des apprentissages de bénéficier d'aménagements et d'adaptations de nature pédagogique. [...] Il se substitue, le cas échéant, à un PPRE et laisse place à un projet personnalisé de scolarisation (PPS) si celui-ci est mis en place. Enfin, le PAP n'est pas un préalable à la saisine de la maison départementale des personnes handicapées (MDPH).
- Dès lors qu'un élève bénéficie de mesures de compensation au titre du handicap, il relève d'un PPS pour toute demande relative à un aménagement pédagogique s'il en fait la demande auprès de la MDPH.

Circulaire n° 2016-117 du 8-8-2016

Ainsi, selon la sévérité des troubles, et selon s'il y a une reconnaissance ou non de handicap, les élèves peuvent allier rééducation et/ ou compensation. La dyslexie regroupant des réalités diverses et des degrés d'atteintes variables, ces différents projets permettent aux équipes pédagogiques et aux familles de composer des adaptations personnalisées et évolutives. Toutefois, à côté des volontés ministérielles de prendre en considération cette population et d'apporter des prises en charge, des approches novatrices tentent elles aussi d'apporter des aides aux élèves concernés par les troubles des apprentissages. La méthode Davis s'inscrit dans cette lignée.

Synthèse :

Les troubles des apprentissages ont au fil des années bénéficié d'une reconnaissance plus importante. Le rapport Ringard de 2001 et le plan d'action qui a suivi ont permis de mieux comprendre ces troubles et de mettre en place des aménagements scolaires.

La loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances et la loi de juillet 2013 pour la refondation de l'école de la république ainsi que les circulaires qui y ont fait suite ont instauré des différents types de projets (PRE, PAP, PPS) permettant de s'adapter au plus près des besoins des élèves selon la sévérité de leur trouble et de la reconnaissance ou non de handicap.

Partie 4. Le contexte de l'étude

4.1 Présentation générale de la méthode Davis

La méthode Davis est une méthode de correction des troubles d'apprentissage : dyslexie, dyscalculie, troubles de l'attention avec ou sans hyperactivité. Elle propose une autre approche de la rééducation des difficultés scolaires par la maîtrise de trois outils :

- Apprendre à focaliser son attention
- Apprendre à gérer son stress
- Apprendre à contrôler son niveau d'énergie.

Cette méthode propose des stages de 5 jours consécutifs afin de couper avec les anciennes habitudes et d'avoir le temps de découvrir, expérimenter et maîtriser les différentes étapes de la correction. Ce travail amorcé en stage se poursuit ensuite à la maison avec les parents, pendant plusieurs mois.

Les praticiens de cette méthode, appelés « facilitants » ne sont pas là pour enseigner à proprement parler mais pour faciliter l'apprentissage des enfants ou des adultes en les accompagnant dans la découverte et la maîtrise de ces outils.

Pour R. Davis, le fondateur de cette méthode, lui-même très fortement dyslexique, les dys sont de forts penseurs en images, ce qui est très efficace dans le monde réel. En effet, les enfants dys sont très souvent des enfants créatifs, imaginatifs, scientifiques. Fréquemment en effet, on ne comprend pas pourquoi des enfants aussi intelligents sont autant gênés dans l'accès au monde de l'écrit. On observe un décalage de compétences sans pouvoir l'expliquer. Pour Davis, lors de la lecture, des mots font images et prennent donc du sens comme « chat », ou « palmier » car ils renvoient à une réalité concrète. Mais les mots abstraits comme « le », « pourtant », « si », ne font pas images et créent alors une confusion. Or ces mots (essentiellement les déterminants, adverbes, prépositions....) représentent environ de 40% à 60% des mots d'un texte. Ils sont appelés « mots-déclencheurs » car ils engendrent, déclenchent une confusion. De confusion en confusion, le lecteur se trompe et se désoriente, ce qui provoque les erreurs habituelles rencontrées : omissions, inversions de lettres, sauts de lignes, lettres qui bougent...

Cette méthode propose de créer une représentation concrète de chaque mot abstrait par une réalisation en pâte à modeler. Le dyslexique peut alors mettre une image sur ce mot, ce qui vient lever la confusion en comblant « le blanc » provoqué par ce mot déclencheur.

4.2 Le fondateur et l'origine de la méthode

Ronald Dell Davis est américain. Quand il était petit, il fut considéré comme un enfant « Kanner »¹² et les médecins pensaient que son cerveau avait été endommagé à la naissance. Son évolution fut aussi surprenante que spectaculaire:

Quand j'ai eu 12 ans, on a annoncé à ma mère que j'avais l'intelligence d'un chimpanzé. A 17 ans, on m'a fait passer des tests de QI. J'ai fait un score de 137. On a dit « Mon Dieu, il a un QI, apprenons-lui à parler et à lire ! ». A 18 ans, on m'a dit que je n'apprendrai jamais à lire, écrire, ni orthographier comme un être humain normal. [...] Quand j'ai appris à parler, les mots ont fait leur entrée dans mon univers. C'est ainsi que lorsque je modelais une idée ou un concept, je modelais aussi son nom. Entre 17 et 27 ans, j'ai créé plus d'un millier d'idées et de mots en pâte à modeler. A 27 ans, j'avais un QI de 169.

Davis R., 1995, Le don de Dyslexie.

Encore à 38 ans, Davis déchiffrait avec beaucoup de difficulté et au prix d'une attention très soutenue. Il devint néanmoins ingénieur dans l'aérospatial, entrepreneur et sculpteur. C'est en pratiquant la sculpture qu'il remarqua que sa dyslexie était plus prononcée lorsqu'il était en situation de création. Avec son raisonnement rigoureux d'ingénieur, il chercha alors à identifier ce qui aggravait sa dyslexie en se disant que s'il trouvait ce qui la provoquait, il pourrait la réduire. Par une approche d'essais-erreurs, il a alors tenté d'analyser le plus précisément possible le fonctionnement de son cerveau. Lorsqu'il réussit à contrôler sa dyslexie, il chercha à voir si cela fonctionnait également chez les autres personnes dyslexiques.

12 Léo Kanner est un pédopsychiatre qui a défini les symptômes de l'autisme infantile précoce. Ce type d'autisme présente notamment une incapacité à communiquer avec l'entourage et un intérêt plus marqué pour les objets que pour les personnes. Cela entraîne un isolement profond.

C'est ce qui en fait une des particularités et des forces de cette méthode : elle a été créée par un dyslexique pour les dyslexiques.

C'est ainsi que Ronald Dell Davis a travaillé durant deux années avec Fatima Ali, docteur en psychologie spécialisée en pédagogie, pour affiner et tester ces méthodes sur toute une population d'enfants et d'adultes dyslexiques. Ensuite, le Reading Research Council a été créé en 1981 et le premier centre « Davis Dyslexia Correction Center » a ouvert en 1982.

Entre 1982 et 1987, des centaines de personnes ont été rééduquées au Centre. Ensuite, les théories de Ron Davis ont été diffusées par des articles, des conférences, des communications lors de congrès. Suite à cela, la demande croissante de formation de la part des parents a abouti en 1987 aux premiers ateliers de formations pour transmettre cette méthode. Il a publié son premier livre « The Gift of Dyslexia » en 1994, et celui-ci a été publié en France en 1995 sous le titre « Le don de dyslexie ». Cette même année, un système de formation et de certification internationale répondant à des critères précis par la Davis Dyslexia Association International (DDAI) a été établi.

A ce jour, il existe environ 450 facilitants dans le monde, 33 facilitants en France, et une quinzaine en formation.

4.3. Les grands principes

La méthode Davis propose une approche globale de la personne et cherche à utiliser les points forts de son fonctionnement pour pallier les points faibles. Elle repose sur une combinaison d'éléments à traiter étapes par étapes.

Même si cette approche est encore confidentielle en France, les dernières découvertes en neurosciences confortent les intuitions de Ron Davis sur plusieurs de ces aspects : l'imagerie mentale, l'encodage dans la mémoire par une approche multi-sensorielle, ou l'association langage et image renforçant la mémorisation. « Les mots concrets qui favorisent la production d'images mentales facilitent d'ailleurs la mémorisation, au contraire des termes représentant un concept abstrait. L'expression « double codage » fait allusion à l'utilisation d'un codage verbal renforcé par un codage visuel qui, même si l'effort cognitif est initialement plus important, permet de restituer plus facilement une information » (Gaussel & Reverdy, 2013, p. 9).

4.3.1. Les dyslexiques : des penseurs en images

Selon Davis, il y aurait deux modes principaux de pensée : la pensée verbale et la pensée non-verbale, qu'il ne faut pas confondre avec le fait d'être visuel ou de ne pas être visuel selon le principe de La Garanderie. Les modes de pensée peuvent être combinés et le degré d'utilisation d'un mode de pensée ou de l'autre peut également varier.

Un penseur verbal utilisera davantage le recours aux mots pour se représenter une idée, il se fera un monologue intérieur pour accéder à ses idées, à ses émotions, à ses souvenirs... Un penseur en image n'utilisera pas les mots pour accéder à son monde intérieur mais les images. « Le principal processus de pensée des dyslexiques est non verbal et se déroule à la vitesse de trente-deux images par seconde. En une seconde, quelqu'un qui utilise un mode verbal a entre deux et cinq pensées (mots isolés conceptualisés), alors que celui qui recourt à un mode non verbal en a trente-deux (images isolées conceptualisées), c'est-à-dire entre six et dix fois plus. [...] Alors qu'une image peut représenter un concept, il faut des milliers de mots pour la décrire verbalement. [...] Mais il y a plus qu'une simple différence de rapidité. La pensée en images est plus complète, plus détaillée et plus approfondie. [...] Nous pourrions ainsi dire que la pensée imagée est faite de *substance* alors que la pensée verbale est faite de *sons signifiants* » (Davis, 1995, p. 111-112).

La pensée verbale est linéaire dans le temps alors que la pensée en image est globale et évolutive. La difficulté de ce mode de pensée subliminale est qu'elle est trop rapide pour que la personne soit consciente de ce qui se passe en elle. Le cerveau saisit la pensée sans que la personne en ait conscience. Il lui est donc difficile de pouvoir exprimer avec des mots ce qui s'est passé dans son cerveau à une vitesse élevée. Ainsi, nous pouvons trouver des élèves capables de donner la bonne réponse lors d'un problème mathématique en étant incapable d'expliquer comment ils ont trouvé cette solution. Ils ne peuvent retraduire en mots ce qui a été pensé en images à toute vitesse par leur cerveau. « La personne devient consciente du produit du processus de pensée dès qu'il s'opère mais n'est pas consciente du processus pendant qu'il se réalise. La personne connaît la solution sans savoir pourquoi c'est la solution » (Ibid, p 115). Nous pouvons percevoir ainsi ce qui se passe lors d'une intuition.

Tous les penseurs en images ne sont pas dyslexiques, mais nous pouvons constater qu'un grand nombre de personnes dyslexiques utilisent ce mode de pensée non-verbale. Lors des

entretiens préalables à la semaine de stage, la majorité des personnes exprime qu'elle se reconnaît dans ce mode de pensée et de fonctionnement. Weinberg (2010) apporte son éclairage sur cette question lorsqu'il s'interroge : « Pense-t-on en mots ou en images ? ». Ainsi, la thèse selon laquelle « le langage produit la pensée est communément admise en philosophie et en sciences humaines. Mais c'est une idée reçue qui n'a jamais fait l'objet d'une démonstration solide, ni même d'un véritable livre ou d'une théorie de référence. [...] On dispose même aujourd'hui de nombreux arguments pour soutenir qu'il existe une pensée sans langage. Et que le langage n'est que la traduction – souvent imparfaite – d'idées et de représentations mentales sous-jacentes qui le précèdent. » (Weinberg, 2010). Les personnes dyslexiques combinent cette façon de réfléchir à d'autres aspects, et c'est cette combinaison d'éléments qui fait parler de « don de dyslexie ».

4.3.2 Le don de dyslexie

Le titre du livre de Ron Davis peut heurter à première vue, lorsqu'il qualifie la dyslexie de « don ». Pour de nombreux enfants en difficulté, la dyslexie relève surtout d'un handicap et certainement pas d'un don. Mais le handicap dû à la dyslexie ne serait qu'une des faces de ce fonctionnement cognitif, l'autre face étant une créativité, une imagination et une perception de la réalité plus développées. Ainsi, lorsque la personne dyslexique découvre les moyens de contrôler son propre fonctionnement, elle devient capable de maîtriser sa dyslexie qui peut alors se transformer en talent car elle possède de façon intrinsèque les aspects positifs et peut en gérer les aspects « négatifs ».

Un certain nombre d'auteurs commencent à reconnaître les talents spécifiques des dyslexiques, et à envisager la dyslexie avec un regard plus positif. Une prise de conscience émerge, en questionnant le fait de savoir si les dyslexiques ont un mode de fonctionnement cognitif différent, ce qui leur permettrait de trouver une autre façon de percevoir le monde, de traiter les informations avec une créativité, une imagination, et une intuition qui leur sont propres.

On retrouve parmi les dyslexiques des sujets obtenant des performances au-dessus de la moyenne à des épreuves consistant à manipuler l'espace, par exemple les épreuves de rotation mentale où il s'agit de reconstituer mentalement en trois dimensions un cube mis à plat.

De même, les dyslexiques sont en moyenne supérieurs aux non-dyslexiques pour capter un stimulus visuel situé dans les parties latérales du champ visuel. Le fait qu'on retrouve un nombre conséquent de dyslexiques dans des professions faisant appel aux aptitudes spatiales (architectes, ingénieurs) et dans des activités sportives nécessitant une précision spatiale (escrime, tennis) est sans doute à mettre en relation avec ces capacités particulières.

Habib, 1997.

Dans le livre « SOS mon enfant est DYS », les auteurs reprennent des études réalisées il y a quelques années sur la créativité.

La question d'une proportion de créatif plus importants chez les Dys se pose depuis un certain nombre d'années : Jonh Everatt et Beverly Steffart, auteurs d'ouvrages sur la dyslexie et la créativité, ont en effet constaté en 1999 que la moitié des étudiants en art en Grande-Bretagne étaient dyslexiques. Leur étude n'a cependant pas déterminé si les Dys démontrent un talent particulier pour ce domaine ou si ne pouvant continuer dans les autres domaines scolaires, ils s'orientent préférentiellement dans cette filière.

John Stein, neurologue et professeur à l'Université d'Oxford a montré dans ses études que « les personnes dyslexiques montrent une supériorité dans les compétences de pensée holistique, et font preuve d'une créativité exceptionnelle. Elles sont majoritairement représentées parmi les artistes, les ingénieurs, les entrepreneurs ». Cette faculté proviendrait, toujours selon le Docteur Stein du blocage de la migration de certaines cellules cérébrales chez les Dys qui favoriseraient un développement plus important d'un autre type de cellules responsables, celles-ci de la créativité.

Valet, Delrieu, Gardères & Nelson. (2017), p.120-121

4.3.3 La pâte à modeler : une approche kinesthésique

Cette méthode n'utilise aucun matériel spécifique, si ce n'est de la pâte à modeler. L'importance de l'aspect kinesthésique dans l'apprentissage n'est plus à prouver, c'est d'ailleurs la base du travail de classes maternelles. Toucher et expérimenter avec son corps

permet de renforcer la compréhension d'une notion. Pour Gentaz (2009), « le toucher permet de mieux connecter la vision et l'audition et donc facilite l'apprentissage de la lecture. [...] L'explication vient des propriétés spécifiques du toucher et du sens haptique, qui joueraient un rôle de « ciment » entre la vision et l'audition, favorisant ainsi la connexion entre ces sens ».

Dans l'article « Trouble de la vision et imagerie mentale visuelle », Dulin et al. (2009) affirment en fin d'étude que « l'ajout de l'exploration haptique des lettres lors d'entraînement à la lecture améliorerait la compréhension et l'utilisation du principe alphabétique chez les enfants voyants ».

La pâte à modeler est à la fois un moyen ludique pour apprendre, mais elle permet surtout à l'enfant de créer lui-même et ainsi d'incorporer plus facilement les nouveaux apprentissages. Pour des enfants dyslexiques, la création et l'imagination sont des éléments importants. L'utilisation de cette pâte à modeler permet de créer une notion, une idée, un concept dans le monde réel. La compréhension et la mémorisation sont des étapes nécessaires à tout apprentissage. Ajouter à ces deux aspects la création dans le monde réel par une représentation en trois dimensions permet de renforcer ce processus d'intégration de l'information. En multipliant les portes d'entrées, l'encodage se fait de façon plus complète dans la mémoire à court terme et à long terme. L'enfant a ensuite plusieurs voies d'accès pour retrouver l'information stockée dans sa mémoire. En effet, « les différents systèmes de mémoire mettent en jeu des réseaux neuronaux distincts au cours de tâches de mémorisation ou de récupération d'informations diverses. Ces réseaux sont néanmoins interconnectés et fonctionnent en étroite collaboration » (Eustache, 2014).

Enfin, la pâte à modeler permet de se tromper et de recommencer indéfiniment si besoin sans laisser de trace. Pas de ratures, pas de signes d'erreurs, on écrase la pâte à modeler et on recommence.

4.4 Organisation et contenu des stages

Ces stages de correction se déroulent sur cinq jours consécutifs. En effet, si l'on veut changer en profondeur une manière de fonctionner, il est nécessaire d'avoir le temps suffisant pour faire ces modifications : découvrir, expérimenter et enfin maîtriser une nouvelle manière d'appréhender l'apprentissage.

De plus, c'est le stagiaire qui imprime le rythme de la rééducation, en fonction de ses besoins et de sa progression. Il est alors préférable d'avoir du temps devant soi pour s'adapter au plus

juste et prendre le temps d'aller au fond des choses. C'est parfois la difficulté des rendez-vous chez les professionnels de la santé ou du para-médical qui interviennent sur des créneaux d'une demi-heure, et qui doivent respecter ces contraintes temporelles.

Les stages s'organisent de façon assez semblable d'un élève à un autre mais le facilitant s'adapte au besoin du stagiaire et peut donc faire évoluer les procédures dans l'ordre qui lui semble le plus opportun.

Un premier entretien au préalable permet de faire connaissance, d'instaurer un climat de confiance, de dresser le profil de l'élève, ses points forts et ses points faibles, percevoir son mode de pensée, et de déterminer les objectifs du stage.

Les premiers jours, l'élève découvre les outils fondamentaux de la méthode : orientation*¹³ relâchement* et compteur d'énergie*. Il apprend comment fonctionne son attention et comment il peut la contrôler par l'orientation. Il apprend à reconnaître ce qui provoque une rupture au niveau de son attention.

Il commence le travail avec la pâte à modeler sur les lettres de l'alphabet, majuscules et minuscules, afin de s'assurer qu'il n'y a pas de confusion sur les lettres et d'y remédier le cas échéant.

Les jours suivants, le stagiaire travaille sur les signes de ponctuation, sur les polices d'impression, et sur les exercices de lecture. Le travail sur le sens des mots commence aussi.

Il comprend que chaque mot se compose de trois éléments :

- l'apparence écrite (l'orthographe) du mot,
- le son (la prononciation)
- la signification (le sens) du mot.

Après avoir appliqué la procédure sur des mots concrets pour comprendre la méthodologie appliquée, il commence à appliquer cette stratégie sur les mots déclencheurs* par l'activation de son imagerie interne. Il continue également à utiliser les outils Davis* pour mieux les maîtriser.

Tout au long du stage, le facilitant veille à ce que le parent accompagnateur intègre bien toutes les différentes étapes afin qu'il soit capable de prendre le relais à la fin du stage et de poursuivre ce travail par la suite. A la fin de la semaine, un calendrier de travail à la maison est décidé et les rendez-vous de suivi sont prévus.

¹³ Les mots notés d'un astérisque sont des termes employés de manière spécifique dans la méthode Davis. Ils font l'objet d'un glossaire dans l'annexe 9 p. 64.

4.5. La maîtrise des symboles appliquée aux mots

Dans ce mémoire, seule l'étape de ce stage de correction intitulée « la maîtrise des symboles appliquée aux mots » sera traitée.

En effet, les lettres sont des symboles, la combinaison de ces symboles dans un ordre identifié forme des mots. Chaque mot possède sa propre signification (voir plusieurs sens pour un même mot).

Pour Davis, lorsqu'un « penseur en images » ne peut se faire une représentation précise d'un mot, cela crée une confusion ; et une succession de confusions produit une désorientation. Les mots concrets ne posent généralement pas de difficulté puisque le lecteur peut se représenter plus aisément le sens du mot. Afin de lever les difficultés autour des mots abstraits, la méthode propose de créer une représentation concrète du mot abstrait par une réalisation en pâte à modeler. L'élève transforme ensuite ce modelage en imagerie interne, accède à la représentation puis à la signification du mot, et ainsi lève la confusion provenant de ce mot. Cette approche sensori-motrice permet de mobiliser plusieurs sens et favorise ainsi la mise en mémoire à long terme du mot et de son sens. Pour ce faire, le rôle du facilitant est déterminant dans sa manière de guider l'élève.

« Bien que lente à première vue, la maîtrise des symboles est une méthode très efficace pour éliminer les confusions et prévenir les désorientations. Les dyslexiques savent souvent à quoi un mot ressemble, ou quel son l'identifie, mais ignorent son sens. Il leur manque une conceptualisation en image, ils ne peuvent donc pas s'en servir dans leur processus de pensée. Cette méthode leur permet de créer le « chaînon manquant » tant objectivement que conceptuellement, et résoudre la cause fondamentale des symptômes dyslexiques » (Davis, 1995).

Le recueil de données s'est centré sur cette partie de la méthode et c'est ce que nous allons analyser dans ce travail de recherche.

Synthèse :

Cette méthode de concentration et d'apprentissage multi-sensorielle permet, par une succession d'étapes simples et innovantes, de s'appuyer sur les capacités visuelles et d'imagination des enfants pour lever les difficultés dues à leur dyslexie.

Partie 5. Revue de littérature, concepts et cadre théorique

La méthode Davis s'appuie fortement sur les capacités de pensée en images des élèves dyslexiques pour leur permettre de s'approprier le sens des mots abstraits, et nécessite le soutien de l'adulte dans ce processus. Il est alors important de comprendre ce que recouvrent les termes d'imagerie mentale et celui d'étayage. Après avoir présenté les concepts retenus pour cette étude en s'appuyant sur les auteurs qui les ont définis, nous élaborerons notre problématique et l'hypothèse qui en découle.

5.1. L'imagerie mentale

5.1.1. Qu'est ce que l'imagerie mentale ?

L'imagerie mentale est appelée aussi imagerie interne. Elle consiste à créer ou recréer une vision, une sensation, une expérience à l'intérieur de sa tête. Tous les sens peuvent être mobilisés et nous pouvons nous construire mentalement des images visuelles (voir un objet), olfactives (sentir mentalement l'odeur d'un parfum), des images auditives (entendre dans sa tête l'air d'une musique ou d'une chanson), kinesthésique (sentir la douleur d'avoir un ongle arraché)... Si vous grimacez à la lecture de cette évocation, c'est que vous avez une représentation, une image interne de la sensation douloureuse que cela provoque !

Pour le philosophe Merleau-Ponty, l'image mentale, c'est « la voyance qui nous rend présent ce qui est absent » (Merleau-Ponty, 1964). Pour V. Leroy-Malherbe, « l'imagerie interne n'est pas le produit de l'imaginaire mais une expression interne de la réalité qui s'impose à tout être humain laissant son humaine expérience parler » (Leroy-Malherbe, 2017, p. 6). Il ne s'agit donc pas d'une ressemblance, ni d'une imagination, ni d'une interprétation mais d'une représentation de la réalité vécue.

L'imagerie mentale se met en place très tôt au niveau du développement de l'enfant et se base sur ses expériences sensorielles. La découverte et la confrontation avec la réalité vont de paire avec la construction de son modèle interne. Les organes sensoriels (main, œil, bouche) sont des outils de compréhension du monde que l'enfant intègre progressivement sous forme de « compétences perceptives » (Leroy-Malherbe, 2017).

« Piaget dit la même chose quand il énonce que l'intelligence est l'intériorisation de l'action et qu'il reprend les étapes du développement qui se fait en deux temps :

- de 2 à 7 ans, l'enfant fait des liens entre le percept et la représentation, entre penser et faire, entre les afférences et les efférences ; l'image mentale se constitue par inhibition de l'action ;
- à 7 ans, l'enfant fait des associations entre les différentes représentations ; l'image mentale sert à aiguiller la pensée. » (Leroy-Malherbe, 2017, p. 7).

Ainsi l'utilisation de l'imagerie interne de chacun accompagne son développement cognitif.

5.1.2. L'intérêt de l'imagerie mentale comme processus cognitif

Pour Leroy-Malherbe (2016) la capacité à utiliser une forme d'imagerie interne est un « préalable pour exercer des opérations de haut niveau cognitif. Elle est le ciment de la communication d'un individu à un autre, voire même d'une civilisation à l'autre et d'une époque à l'autre. » [...] cette image interne construit le symbole ».

Récemment, les neurosciences ont mis en évidence le fonctionnement et le rôle des neurones-miroirs, découverts en 1995. Scott Garrels, chercheur californien en psychologie clinique affirme : « des preuves convergentes de la psychologie du développement et de la neuroscience cognitive démontrent que l'imitation basée sur l'activité neurale miroir et le comportement réciproque interpersonnel est ce sur quoi est construit le développement humain ». Lorsqu'on réalise un geste, qu'on l'imagine ou qu'on l'observe, ce sont les mêmes zones du cerveau qui sont activées de façon quasi-identique. C'est ainsi que les enfants apprennent par l'observation et l'imitation. Les neurones miroirs s'activent et stimulent les mêmes zones cérébrales lorsqu'on reproduit une action observée ou lorsqu'on y pense et qu'on se voit faire mentalement cette action.

L'imagerie interne est aussi une capacité mentale qui s'apprend et se développe. En s'entraînant à créer des images, on développe cette aptitude. L'existence des neurones miroirs vient alors justifier les possibilités d'apprentissage par l'imagerie mentale et l'intérêt d'inciter les enfants, dès le plus jeune âge, à utiliser cette imagerie pour se faire des représentations claires et précises du monde, des concepts et des notions qu'ils apprennent.

Après avoir été contestée, l'existence d'une imagerie interne apparaît de plus en plus intime au développement de la pensée.[...]: l'IRM fonctionnelle permet d'objectiver l'activation des mêmes zones, quand le sujet pense, les yeux fermés, qu'il fait une saccade oculaire vers la gauche, ou quand il le réalise les yeux ouverts. Concrètement, la réalité de l'imagerie interne peut être attestée :

- si on vous demande de faire le son « o » alors que vous pensez très fort au son « f », que se passe-t-il ? [...]

- si, alors que vous portez un plateau de verres pleins, on vous ôte un verre sans vous avertir, le plateau va s'élever. Si le verre est ôté après qu'on vous a demandé la permission de le prendre, la conséquence sera différente : le plateau restera stable, sur une même hauteur car vous aurez anticipé le geste et contracté votre corps sous l'effet d'une évaluation intuitive et précise du poids du verre. Noter que cette capacité à évaluer l'effet de la pesanteur se fait sentir de la même façon si on vous place en apesanteur.

Leroy-Malherbe, 2017, p. 3

5.1.3. Différents types d'images mentales

L'imagerie motrice est une ressource cognitive fermement mémorisée qui porte sur les habiletés motrices, les savoir-faire, les gestes habituels. C'est grâce à elle que l'on peut se souvenir comment exécuter une séquence de gestes. Elle est très fiable et conserve ses souvenirs profondément ancrés même s'ils ne sont pas utilisés pendant plusieurs années. C'est une forme de mémoire à long terme. Cette imagerie motrice nommée aussi mémoire procédurale est activée dans les actions que nous menons de façon incorporée comme faire du vélo, se brosser les dents, démarrer sa voiture... En effet, la mémoire motrice permet de faire des suites de gestes sans décomposer les mouvements nécessaires à ces gestes. « On sait que les procédures motrices apprises (nager, conduire une voiture, faire du vélo) sont intégrées sous forme de schéma moteur et se retrouvent très vite, même si elles ont été laissées de côté durant tout un pan de vie de l'individu. » (Leroy-Malherbe, 2016, p. 6).

Les souvenirs sont retrouvés et utilisés inconsciemment pour l'exécution de ces procédures qui requièrent à la fois des compétences cognitives et motrices. Le mouvement et le rythme ont un rôle important dans le processus de mémorisation de cette imagerie motrice. Ces expériences motrices font partie des premières étapes nécessaires à la construction d'images mentales plus complexes, telles que l'imagerie visuelle.

L'imagerie visuelle, quant à elle, est la ressource cognitive la plus utilisée. Elle permet de se représenter un objet sous tous ses angles, ou de se représenter l'objet en entier, même s'il n'est vu que de façon partielle. L'imagerie visuelle va venir compléter cette image. « On ne peut nier l'importance des perceptions visuelles car elles permettent la découverte de 80 % des objets nous entourant. Dans le domaine de la perception visuelle, il existe une dichotomie entre voie ventrale (détermination de l'objet par la perception de l'objet : le what) et voie dorsale (détermination de l'objet par la localisation de l'objet : le where). [...] On considère des traitements de bas niveau (aspect structural : perception des couleurs, des textures, des directions, formes et mouvement) et des traitements de haut niveau (sémantique et imagerie mentale) » (Leroy-Malherbe, 2016, p. 6).

Toujours selon Leroy-Malherbe, (2016), « l'imagerie interne entretient des liens étroits avec la mémoire de travail et le langage ». La parole permet au même titre que le visuel ou la motricité d'ouvrir une voie vers l'imagerie mentale. Nous pouvons alors parler d'images langagières. Il est sûrement important de laisser les élèves chuchoter lors de leur raisonnement en situation mathématiques par exemple, ou de les entraîner à la lecture à voix haute en articulant correctement, de façon à associer dans leur bouche et leur corps ce que le langage décrit. « Le visuel se réfère plutôt à une appréhension holistique, apparaissant dans l'immédiateté (je saisis la scène). [...] Il s'agit d'une capacité à forte composante intuitive, mobilisant la pensée divergente et donnant à voir le monde « comme tel ». Les aveugles qui en font l'économie forcée vont, de ce fait, développer une pensée analytique. [...] L'auditif et le langage font appel plutôt à une pensée analytique qui s'échelonne dans la succession des informations. Il s'agit d'une capacité à composante construite, déployant la pensée convergente, donnant à voir le monde « pas à pas ». Comme le langage se déroule dans un contexte plutôt temporel (je perçois le début de la phrase, mais je dois attendre l'énoncé se poursuivre pour avoir la fin de la phrase), il en découle un apprentissage de la déduction, de la remise en question, de l'hypothèse validée ou non. »

On peut ici faire le parallèle avec la théorie de Davis, relative aux penseurs en images qui possèdent une pensée globale, intuitive et les penseurs en mots qui fonctionnent avec une pensée plus linéaire et analytique.

Telle la « madeleine de Proust », l'association des différents types d'images mentales va renforcer la perception, la connaissance et la compréhension du monde de l'enfant par la composition d'une mémoire associative. Cette « multimodalité sensorielle » (Leroy-

Malherbe) favorise la convergence des informations qui se renforcent les unes les autres, participant au développement cognitif de l'élève. « Des méthodes pédagogiques telles les méthodes naturelles Montessori ou les techniques de gestion mentale de La Garanderie s'en inspirent très largement. Elles incitent le pédagogue à discerner auprès de son élève les caractéristiques de son approche du monde, différentes de celles du pédagogue : approche plutôt visuelle ou approche plutôt auditive, expérience corporelle ou expérience sémiotisée, modalité cherchant plutôt à appliquer ou plutôt à expliquer. Chez le sujet valide, on a bien montré qu'il ne s'agit pas de s'adapter à son mode de fonctionnement (contrairement à ce que proposait La Garanderie) mais bien d'élargir son champ de fonctionnement. C'est de l'équilibre entre les deux que naîtra la puissance intellectuelle de l'enfant et de l'adulte » (Leroy-Malherbe, 2017, p. 7).

5.1.4. Des outils pour favoriser l'émergence de cette imagerie interne

Si l'accès à l'imagerie interne permet de favoriser le développement cognitif de l'élève, cela nécessite comme tout apprentissage un entraînement ou la pratique d'exercices pour maîtriser ce processus. Entre la découverte de l'utilisation d'imagerie interne comme support de la mémoire et de la compréhension et son utilisation de façon performante, des étapes peuvent conduire l'élève à appréhender ces processus.

« Les exercices qui contribuent à la construction de cette imagerie interne concernent toutes les formes de pensée. En voici quelques exemples :

- donner les signes physiques caractéristiques d'une personne (ferme les yeux et regarde le visage de ton grand-père, comme si tu l'avais devant toi ; que vois-tu : le menton en galoche, le nez aquilin, les taches de rousseur sur la racine du nez, les pommettes saillantes)

- par une allusion très détaillée et descriptive, donner les caractéristiques d'un animal (un lion : si vous omettez la crinière et les griffes, vous passez à côté de l'imagerie mentale !), d'une pièce (la cuisine), d'un objet (la voiture de ton père)

- donner un ordre de grandeur (quel temps mets-tu pour aller d'Auxerre à Paris en voiture ?)

- décrire des trajectoires et parcours

- écrire en miroir ; la capacité à représenter indifféremment une forme à l'endroit ou à l'envers révèle d'une capacité d'imagerie mentale bien en place. L'indécision de certains enfants dans l'orientation des lettres ou des chiffres ne peut donc pas être rapportée directement à un problème de spatialisation

- épeler à l'endroit et à l'envers » (Leroy-Malherbe, 2017, p. 8).

Des outils pédagogiques se basant sur cette approche se développent. Les cartes mentales ou heuristiques qui sont en vogue aujourd'hui s'appuient sur le fonctionnement d'imagerie visuelle. Ces cartes sont un support de mémorisation des cours. Lorsque l'élève réalise lui-même sa carte sur une notion, le processus de créativité vient renforcer l'encodage dans sa mémoire.

Dans l'outil pédagogique Multi-Malin¹⁴, les tables de multiplication peuvent être apprises ainsi ; chaque opération est associée par une carte ou une animation à une saynète. Lorsque l'enfant visualise la saynète, il retrouve l'opération et le résultat qui y est associé. Par l'aspect visuel, le langage (cette scénette raconte une histoire), et par l'introduction d'une émotion (les saynètes peuvent avoir un caractère comique ou inattendu qui provoque la surprise de l'élève), l'association d'imagerie favorise l'encodage en mémoire. Dans l'utilisation de cet outil, il faudra tout de même veiller à ce que le sens de la multiplication soit bien assimilé par l'élève, et que ces histoires agissent en tant que support de la mémorisation.

Dans « l'orthographe illustrée » de Sylviane Valdois (2004) - une méthode visuo-sémantique pour aider les élèves à mémoriser l'écriture d'un certain nombre de mots présentant des irrégularités orthographiques - les mots sont associés à un dessin incorporé dans l'écriture du mot, liés par une relation sémantique. L'association image – sens facilite la mémorisation de l'orthographe.



La méthode Davis utilise également ce recours aux images mentales mais ajoute le processus de créativité. Dans la « maîtrise des symboles appliquée aux mots », une fois que l'élève a bien compris le sens du mot abstrait et qu'il est capable d'en donner une définition, il crée un modelage représentant la signification de ce mot. Enfin, il se fait une image mentale complète qui associe l'image visuelle (la visualisation du modelage et des lettres qui composent ce

¹⁴ Multi-Malin : technique de mémorisation des tables de multiplication, des règles d'orthographe, de conjugaison, basée sur l'imagerie mentale. <https://multimalin.com/>

mot), l'image auditive (en prononçant ce mot) et l'image kinesthésique (il a créé lui-même en pâte à modeler un concept abstrait dans le monde réel). Encodé ainsi par l'utilisation des différents sens, l'intégration en mémoire sera confortée.



5.1.5. Imagerie mentale et amélioration de la compréhension

L'utilisation de l'imagerie interne soutient l'amélioration de la compréhension de la lecture. Dans un article écrit par Oakhill et Patel en 1991 « Can imagery training help children who have comprehension problems ? », les auteurs se proposent d'étudier le recours à la stratégie des images mentales et de mesurer leur efficacité comme aide à la mémorisation de certaines informations. L'enjeu de cette recherche est de « former des enfants en stratégies de constructions d'images mentales » (Patel, Oakhil, 1991) et de vérifier la performance de cette méthode en observant les effets d'un entraînement à l'imagerie sur des enfants à faible et à fort niveaux de compréhension.

In the present experiment, we explored another way in which children's comprehension might be improved, by giving them training in imagery strategies. Such techniques have been shown to be effective with children. For instance, Pressley (1976) taught 8-year-olds to generate images for sections of stories as they read them. Compared with children who simply read the stories, those who generated images were subsequently better able to answer questions, even though both groups spent a similar amount of time studying the stories. However, the ability to learn to use self-generated images to aid comprehension is not available to children younger than about 8. For example, a study by Guttman, Levin and Pressley (1977) showed that the comprehension of third-graders, but not kindergarteners, could be improved by imagery instructions or by the use of 'partial pictures' (children who were shown the partial pictures were told to use them to help them to construct an image of what was not shown). The same study showed that, when complete pictures were used to illustrate stories, children in all the age groups tested (kindergarten, first and third grade) could use them to improve their recall. Between about 8 and 10 children cannot benefit from simply being told to use imagery, they need to be instructed in its use.

Jane Oakhill and Sima Patel. Can imagery training help children who have comprehension problems? *Journal of Research in Reading* (1991), 14(2), p. 108

Lors de l'expérience actuelle, nous avons exploré d'autres moyens de renforcer le niveau de compréhension des enfants. Nous avons formé certains enfants en stratégies de construction d'images mentales. De telles techniques se sont déjà révélées très efficaces. Par exemple, Pressley (1976) a formé des enfants âgés de huit ans à créer des images mentales pour représenter chaque partie d'une histoire au fur et à mesure qu'ils la lisaient. En comparant ce groupe d'enfants avec d'autres enfants ayant lu tout simplement l'histoire, ceux ayant créé des images mentales répondaient avec plus de facilité aux questions posées sur le texte, même si les enfants des deux groupes avaient consacré autant de temps à étudier ce dernier. Néanmoins, utiliser des images développées soi-même n'est pas à la portée des enfants âgés de moins de 8 ans. Par exemple, l'étude de Guttman, Levin et Pressley (1977) a démontré que le niveau de compréhension des enfants en CE2, mais pas celui des enfants en Maternelle, s'est amélioré grâce à l'utilisation d'images mentales ou à l'emploi d' « images partielles » (Nous avons montré des images partielles à certains enfants en leur demandant de les utiliser pour se former une image d'éléments de l'histoire que l'image partielle ne dévoilait pas). Cette même étude a montré que l'utilisation d'images complètes pour illustrer des histoires provoquait une amélioration de mémorisation dans tous les groupes testés (Maternelle, CP et CE2).

De 8 à 10 ans, les enfants ne tirent aucun bénéfice de cette stratégie si on leur donne tout simplement comme consigne d'utiliser des images car il est d'abord nécessaire de les instruire sur la façon de les employer. (Notre traduction)

Jane Oakhill and Sima Patel. L'entraînement à l'imagerie peut-il aider les enfants qui ont des problèmes de compréhension ? *Journal of Research in Reading* (1991), 14(2), p. 108

Peters, Ievin, McGivern et Pressley (1985) précisent qu'il y a plusieurs types d'images mentales, et que certaines formes peuvent s'avérer plus pertinentes selon le contexte et le but recherché. Ils retiennent essentiellement deux types d'images mentales :

- des images représentationnelles qui sont la traduction directe d'un texte en image ;
- des images transformationnelles qui modifient certains aspects du texte, pour se rappeler des faits difficiles à mémoriser (par exemple se rappeler les noms des personnages ou les raisons de quelque chose).

C'est ainsi, en se basant sur la théorie de Pressley, à savoir que créer des images mentales est le résultat d'un apprentissage, que Patel et Oakhill ont mis en oeuvre des séances d'entraînement à l'imagerie mentale.

« As predicted, the poor comprehenders given imagery training showed a marked improvement in memory for the passages: they performed significantly better on the test questions than did the control group of poor comprehenders » (Patel, Oakhill, 1991, p. 113).

« Comme prévu, les enfants à faible niveau de compréhension ayant reçu un entraînement à l'imagerie ont montré une nette amélioration de la mémorisation des passages : ils enregistrent des résultats sensiblement meilleurs que ceux du groupe témoin des enfants à faible compréhension pour leurs réponses aux questions sur le texte » (Notre traduction).

Si les résultats de l'entraînement n'ont pas apporté une grande amélioration chez les élèves ayant un bon niveau de compréhension, on peut se demander s'ils utilisent déjà cette stratégie, ou s'ils ont d'autres tactiques tout aussi efficaces pour retenir les informations d'un texte.

Pour les élèves ayant un faible niveau de compréhension au contraire, l'entraînement à l'imagerie leur permet ou les force à intégrer les informations d'une nouvelle façon. L'accès aux images mentales leur ouvre un nouveau chemin pour surmonter l'accumulation des données au fil de la lecture du texte. « The ability to use imagery strategies may give poor comprehenders a way of helping to circumvent their memory limitations by enabling them to use a different and, perhaps, more economical means of representing information in the text » (Patel, Oakhill, 1991, p. 114). « La capacité à utiliser les stratégies d'imagerie pourrait donner aux personnes avec un faible niveau de compréhension une manière de contourner leur limitation de mémoire de travail, et donner un moyen plus économique pour se représenter les informations d'un texte » (Notre traduction).

Cette étude témoigne ainsi de l'importance de bénéficier d'un entraînement à l'imagerie pour savoir utiliser cette stratégie. Si l'on veut que le recours à cette façon de procéder soit efficace, il convient d'apprendre aux élèves à se créer de bonnes images, en lien direct avec les informations du texte lu. L'adulte par sa présence et ses conseils présente une manière de faire aux élèves et les invite ensuite à faire eux-mêmes ces images, tout en cherchant à les améliorer, afin que celles-ci soient les plus complètes possibles. L'adulte veille également à valoriser et à encourager les élèves. Cet apprentissage nécessite alors la médiation et l'étaillage de l'adulte.

5.2. Interactions de tutelle et étaillage

5.2.1. Définitions

L'étaillage vient du verbe étayer, qui veut dire : « Soutenir un élément, une partie de construction au moyen d'étais. » (Larousse). Dans le domaine de la maçonnerie par exemple,

un étau est une pièce en bois ou en métal, servant à soutenir provisoirement une partie d'un ouvrage en construction ou en rénovation. Cet étau agit de façon transitoire, le temps que le reste de la construction se poursuive, et que, devenu superflu, il puisse disparaître le temps venu.

L'étalement au sens de la psychologie sociocognitive garde le même esprit mais ici, c'est l'adulte qui agit comme élément transitoire soutenant le développement et l'apprentissage de l'enfant. Il est une des facettes de l'interaction de tutelle et s'entend donc comme une forme d'aide sans laquelle le sujet serait limité et ne parviendrait pas à la solution.

L'interaction de tutelle telle que la conçoit Jerome Bruner, est décrite comme « un mécanisme sociocognitif d'acquisition majeur » (Berzin, p.121). On pourrait définir cette interaction de tutelle comme un échange entre un adulte et un enfant par lequel l'adulte essaie de conduire l'enfant à résoudre une situation, un problème qu'il ne saurait faire sans son aide.

Le cadre de cette recherche s'inscrit « en référence aux théories psychologiques qui définissent l'apprentissage et le développement comme étant socialement médiatisés : on apprend en interagissant avec les autres et notre connaissance du monde se construit sur deux aspects : d'abord au plan social ou « interpsychique », puis au plan individuel ou « intrapsychique » (Vygotski, 1985). Autrement dit, c'est parce que le sujet bénéficie d'une aide appropriée, dans la réalisation de tâches pour lesquelles il ne dispose pas encore de toutes les compétences requises, qu'il peut accéder, dans un second temps, à une activité autonome, signe d'un apprentissage réussi ». (Vannier, 2006, p. 170).

Pour Vygotski (1985), l'apprentissage se situe dans la « Zone Proximale de Développement ». Selon lui, il y a deux niveaux de développement : le développement actuel où le sujet est capable de réaliser une action seul, et le niveau de développement « potentiel ou proximal », où le sujet est capable de réaliser une action par l'accompagnement et la médiation d'un « pair plus expérimenté ». Ainsi, à l'inverse de Piaget, c'est par l'apprentissage que le sujet pourra atteindre un stade de développement plus avancé.

Bruner s'inscrit alors dans la lignée de Vygotsky. « C'est son œuvre qui m'a très tôt convaincu qu'il est impossible de concevoir le développement humain comme autre chose qu'un processus d'assistance, de collaboration entre enfant et adulte, l'adulte agissant comme

médiateur de la culture » (1983). L'adulte restreint la complexité de la tâche permettant à l'enfant de résoudre des problèmes qu'il ne peut accomplir seul.

Dans l'approche de Bruner, les termes « interactions de tutelle » et « étayage » tels qu'il les conçoit sont très proches. L'interaction de tutelle comprend deux facettes qui permettent de favoriser l'apprentissage de l'enfant par la médiation de l'adulte : la notion de format, et les fonctions de l'étayage. Bruner a remarqué que de nombreux apprentissages se font dans des formats d'interaction, c'est-à-dire des séances ritualisées, des jeux répétitifs. L'adulte exécute les mêmes actes, avec les mêmes mots. La répétition des mêmes gestes, de leur enchaînement et des mêmes verbalisations les rend faciles à prévoir pour l'enfant, et il peut alors prendre sa place dans ce « jeu de rôle » standardisé. A l'intérieur d'un cadre stable, l'apprenant peut s'engager et au fur et à mesure, prendre en main l'interaction. Bruner définit en parallèle six fonctions de l'étayage.

5.2.2. Les six fonctions de l'étayage

« Ce qui distingue l'homme comme espèce, n'est pas seulement sa capacité d'apprendre mais également celle d'enseigner » (Bruner, 1983). Le rôle du tuteur est essentiel et comprend « une sorte de processus d'étayage, qui rend l'enfant ou le novice capable de résoudre un problème, de mener à bien une tâche ou d'atteindre un but qui auraient été, sans cette assistance, au-delà de ses possibilités. Ce soutien consiste essentiellement pour l'adulte à « prendre en mains » ceux des éléments de la tâche qui excèdent initialement les capacités du débutant, lui permettant ainsi de concentrer ses efforts sur les seuls éléments qui demeurent dans son domaine de compétence et de les mener à son terme » (Bruner, 1983, p. 263). Celui-ci a alors distingué six fonctions d'étayage remplies par le tuteur :

- l'enrôlement : est la première tâche du tuteur et concerne la motivation du sujet. Il doit susciter l'intérêt et l'adhésion de l'enfant sur les exigences de la tâche, au besoin en déviant son intérêt spontané en cherchant à ce que celui-ci s'engage dans l'action.
- la réduction des degrés de liberté : il s'agit pour le tuteur de simplifier la complexité de la tâche en prenant en charge les éléments qui excèdent les capacités initiales de l'enfant. Il peut réduire le nombre des actions requises pour atteindre la solution et

ainsi éviter une surcharge cognitive. Il peut aussi décomposer la tâche principale en tâches simplifiées à la portée de l'apprenant.

- le maintien de l'orientation : le tuteur doit aider l'enfant à poursuivre l'objectif défini, en évitant que l'enfant ne s'écarte du but assigné par la tâche en lui rappelant le but à atteindre. Il s'agit aussi de parvenir à garder la motivation du sujet et de l'inciter à dépasser un succès obtenu à un premier niveau pour se risquer à un niveau supérieur. Le maintien de l'orientation suppose une connaissance des capacités attentionnelles de l'élève et du coût de la tâche.
- la signalisation des caractéristiques dominantes : il s'agit ici de souligner les caractéristiques dominantes pour l'exécution de la tâche et de faire comprendre les écarts existants entre ce que l'enfant a produit et la réalisation souhaitée. Le tuteur procure des informations pertinentes sur la tâche, pour que le sujet puisse aboutir à une production correcte.
- le contrôle de la frustration : cela consiste à éviter que les erreurs ne se transforment en sentiment d'échec. L'aide du tuteur doit rendre la recherche de la solution moins éprouvante, faire en sorte que l'élève soit plus en confiance et soit prêt à affronter une difficulté supérieure par la présence du tuteur. Le risque majeur est de créer une trop grande dépendance à l'égard de son tuteur.
- la démonstration ou présentation de modèles de solution : il ne s'agit pas d'une simple exécution de la tâche par le tuteur en présence de l'élève, et qui serait ensuite imitée par lui, mais plutôt d'une standardisation, d'une « stylisation » de la production. Le tuteur « imite » un essai de solution tenté par l'élève et espère que celui-ci va « l'imiter » en retour sous une forme mieux appropriée.

Ainsi, « l'adulte, par de multiples actions (réduction du nombre de degrés de liberté, encouragement à agir, rappel de l'objectif...), soutient le savoir-faire, pendant sa phase d'élaboration. Ceci peut disparaître ensuite, lorsque le savoir-faire s'automatise, pour se déplacer à un autre niveau. » (Wood, Bruner, Ross, 1983).

5.2.3. Étayage et processus d'apprentissage

Un apprentissage commence lorsque l'adulte et l'enfant construisent un cadre commun, et qu'à l'intérieur de ce cadre, l'adulte introduit des outils et des connaissances que l'enfant ne maîtrise pas encore. Un apprentissage se termine lorsque l'enfant a construit les actions et opérations constitutives de cet outil pour lui-même. Entre ces deux moments, l'adulte se désengage au fur et à mesure du contrôle qu'il exerce sur les situations. « Le tuteur fournit à l'apprenant les aides nécessaires, les instruments utiles, présentés sous forme simplifiée et assimilable. [...] Plus l'apprenant progresse, plus le tuteur doit s'effacer, lui laisser l'initiative et le contrôle de sa réalisation, quitte à intervenir à nouveau si une difficulté ne peut être surmontée. C'est ainsi que l'enfant progresse vers un autocontrôle et la construction de compétences intériorisées. Cette conception s'applique aux apprentissages en général, y compris aux apprentissages langagiers.» (Florin, 1999, p. 61).

Pour Christine Berzin, « trois mécanismes au moins sont envisagés comme susceptibles d'exercer un effet facilitateur sur l'acquisition de nouvelles connaissances : l'observation, l'explicitation, l'étaillage qui nous intéresse plus particulièrement ici. Cet étaillage défini comme « la facilité exercée par autrui lorsqu'il prend en charge temporairement un aspect de l'activité du sujet » peut revêtir différentes formes. [...] Il constitue une forme d'aide sans laquelle le sujet serait bloqué et ne parviendrait pas à la solution » (Berzin, 2001, p. 125).

Mais l'étaillage nécessite pour l'apprenant de comprendre ce que fait l'adulte et ce qu'il devra faire tout seul un jour. Il requiert d'avoir une représentation du but à atteindre, de savoir ce qu'il fait et ce qu'il vise. « La compréhension de la solution doit précéder sa production [...]. La raison pour laquelle la compréhension doit précéder la production est tout à fait claire. Elle le doit parce que sans cela, il ne peut y avoir de feed-back réel. Il faut connaître la relation entre les moyens et les fins pour tirer profit de la connaissance de résultats » (Bruner, 1983, p. 264). Les différentes fonctions de l'étaillage permettent à la fois d'assurer un cadre sécurisant et bienveillant pour l'élève, et à la fois de provoquer le processus d'apprentissage. Lorsque le contexte est favorable aux apprentissages, l'élève peut « mobiliser la dimension affective au profit d'une activité cognitive » (Finkelsztein, 1990).

5.2.4. Choix des indicateurs pour l'analyse du recueil de données

Dans l'analyse du recueil de données, nous chercherons à voir comment le facilitant Davis permet l'accès à l'imagerie interne de l'enfant dyslexique par le recours aux fonctions de l'étagage. Mais nous nous centrerons sur trois de ces fonctions : les réductions des degrés de liberté, la signalisation des caractéristiques déterminantes et la présentation de modèles.

Le choix a été fait de ne pas analyser les trois autres fonctions. En effet, la fonction d'enrôlement constitue un préliminaire à l'apprentissage, concerne la mise en travail et la motivation de l'élève mais ne concerne pas le cœur de l'apprentissage. De la même façon, la fonction de maintien de l'orientation est là pour s'assurer que l'attention de l'élève est toujours présente et qu'il se rappelle le but à atteindre. Et la fonction de contrôle de la frustration soutient l'accompagnement de l'élève lors de ses difficultés. Cela lui permet de prendre, en confiance, les risques nécessaires afin de dépasser la déstabilisation cognitive inhérente à tout apprentissage. Ces trois fonctions concernent la relation entre le tuteur et l'apprenant, jouent sur le cadre de travail et sur l'ambiance bienveillante qui favorise l'apprentissage. Ce sont davantage des fonctions de régulation qui montrent comment le tuteur s'ajuste aux besoins de l'apprenant. Dans une relation individuelle entre un tuteur et un apprenant, il est plus facile d'être attentif aux besoins de celui-ci, de les repérer et d'agir afin de réguler la situation.

Dans la méthode Davis, l'accent est mis sur l'accompagnement, sur l'ajustement des besoins du stagiaire, et l'on sait que l'on trouvera dans l'analyse un recours fréquent à ces trois fonctions. L'analyse détaillée de ces fonctions ne ferait que conforter leur utilisation et le cadre sécurisant que cela provoque chez l'apprenant. « Soyez attentif à toute erreur, désorientation, hésitation, confusion. Si ces signes de difficulté ou de frustration apparaissent, arrêtez l'activité. Faites une petite pause. Vérifiez l'orientation et recommencez au stade juste avant celui où le problème s'est manifesté. Reprendre à cet endroit assure une nouvelle réussite » (Davis, 2013, p. 108).

Nous avons voulu creuser plus loin l'analyse et tenter d'observer ce qui se joue vraiment au cœur de l'apprentissage de l'élève, et de voir comment le facilitant le rend possible. Il semble que les fonctions de réduction des degrés de liberté, la signalisation des caractéristiques

déterminantes et la présentation de modèles agissent davantage sur le processus d'apprentissage. C'est ce que nous tenterons d'observer lors de l'analyse.

5.3. Le cadre théorique

Maintenant que nous avons défini les concepts retenus dans cette étude, nous pouvons inscrire ce travail de recherche dans un cadre théorique de psychologie sociocognitive.

Jérôme Bruner affirme l'importance de la présence d'un adulte pour favoriser le développement cognitif de l'enfant. Il se situe dans la lignée de Vygotski en soutenant : « C'est son œuvre qui m'a très tôt convaincu qu'il est impossible de concevoir le développement humain comme autre chose qu'un processus d'assistance, de collaboration entre enfant et adulte, l'adulte agissant comme médiateur de la culture » (Bruner, 1983).

5.4. La problématique

Dans l'analyse du recueil de données, nous tenterons d'analyser l'effet des interactions de « l'expert » sur le « novice » (Vygotski) et nous chercherons à voir ce qui se joue dans l'étayage de l'adulte et comment cela produit une avancée cognitive chez l'élève.

Par l'éclairage des concepts décrits précédemment et par le travail préliminaire effectué, nous pouvons alors nous demander :

Si l'étayage apporté dans une interaction de tutelle permet à l'enfant d'accéder à des savoirs (Bruner, 1983), alors, dans la méthode Davis, en quoi le rôle et les manières de faire d'un facilitant permettent à la personne dyslexique l'accès à l'imagerie mentale et à la compréhension des mots abstraits par la modélisation concrète de ces mots ?

5.5. L'hypothèse

Une hypothèse est alors avancée.

En effet, si l'adulte « organise le monde pour l'enfant dans le but d'assurer sa réussite dans l'apprentissage des concepts » (Bruner, 1983), et si l'étayage de l'adulte dans une interaction

de tutelle est fondamentale pour la médiation de l'apprentissage, alors l'étayage apporté par le facilitant Davis sera déterminant pour permettre au jeune d'accéder au sens des mots abstraits :

- par le recours aux fonctions de réduction des degrés de liberté, des signalisations caractéristiques et par la démonstration
- et par la médiation de l'imagerie mentale interne.

Ces deux caractéristiques ainsi définies et combinées permettront d'obtenir une avancée cognitive de l'élève, un accès à la représentation mentale des mots abstraits et ainsi une meilleure compréhension de ces mots.

Synthèse :

L'imagerie interne ou image mentale est la représentation interne de la réalité vécue. Elle accompagne le développement cognitif de l'enfant. L'association des différents types d'images mentales (motrices, visuelles, langagières...) permet d'élargir le mode de fonctionnement de l'élève et de renforcer la perception et la compréhension du monde. Des études ont prouvé que l'utilisation de l'imagerie interne accroît la compréhension des textes lus, et la méthode Davis s'appuie sur ce processus. Mais savoir créer des images s'apprend et nécessite l'étayage de l'adulte.

Bruner définit l'étayage comme la manière de soutenir l'apprentissage de l'élève en agissant pour l'aider à faire seul. Cela passe par les six fonctions de l'étayage.

Cette étude, qui s'inscrit dans un cadre théorique de psychologie sociocognitive, se centre sur trois des fonctions de l'étayage, et cherche à voir en quoi le rôle du facilitant permet à la personne dyslexique l'accès à l'imagerie mentale et à la compréhension des mots abstraits.

Partie 6. Cadre méthodologique et modalités du recueil de données

Pour répondre à la problématique de ce mémoire, il a fallu choisir un cadre méthodologique qui serve les besoins de l'étude. Le choix de la méthodologie du recueil de données s'est porté sur une approche qualitative, par l'analyse de deux études de cas et par des entretiens d'auto-confrontation simples.

6.1 Les entretiens d'auto-confrontation

La démarche d'auto-confrontation (Clot & Faïta, 2000) est une méthode d'analyse qui permet de recueillir les traces de l'activité d'un professionnel en trois étapes :

- Dans un premier temps, le chercheur filme une séance de travail.
- Dans un deuxième temps, le chercheur sélectionne des épisodes de la séance, ou le professionnel choisit des épisodes clés de la séance.
- Enfin, au cours d'un entretien, le chercheur invite le praticien à se confronter à l'enregistrement et à commenter son activité *a posteriori*.

Cette méthodologie permet au professionnel de dire ce qu'il se voit faire et de comprendre ce qui sous-tend son action. En allant au-delà des traces réelles de l'activité, il est en mesure de révéler tous les processus et les choix implicites qui n'apparaissent pas sur les vidéos.

L'intérêt de cette méthode d'analyse est double :

- Pour le professionnel, l'auto-confrontation permet de verbaliser sa pratique et ses choix.
- Pour le chercheur, elle permet d'accéder à l'implicite des choix et d'approfondir la compréhension immédiate de l'activité.

Le recueil de données d'une auto-confrontation simple comprend donc l'enregistrement d'une séance de travail, et l'entretien qui en découle.

6.2. Participants de l'étude

Deux binômes constituent la population du recueil de données :

- La facilitante 1 nommée E, et son stagiaire B, 12 ans, en classe de CM2 et diagnostiqué dyslexique-dysorthographique.
- La facilitante 2 nommée N, et sa stagiaire R, 21 ans, en 1^{ère} service à la personne.

Les facilitantes :

Les praticiennes de la méthode Davis du grand ouest ont été contactées, pour présenter le sujet de cette recherche et savoir qui serait intéressé pour participer à cette étude. Compte tenu des contraintes temporelles et professionnelles des uns et des autres, deux facilitantes ont été retenues : une de la région du Centre-Val de Loire et une autre du Finistère. D'autres facilitantes avaient également donné leur accord, mais l'une d'elles recevait en stage des adultes dyslexiques, et le choix a alors été fait de ne pas la retenir pour cette étude, de peur de multiplier les différences et de s'écarter de la problématique

Le mémoire étant centré essentiellement sur le rôle du facilitant et sur son adaptation à la difficulté de l'élève, la sélection des professionnels a été privilégiée.

Les élèves :

Après le choix des facilitantes, l'étude a cherché à resserrer le choix des participants sur un critère d'âge. En effet, la méthode Davis propose des stages de correction pour des enfants à partir de 6-7 ans, jusqu'aux adultes. Mais le sujet du mémoire portant sur les élèves dyslexiques, les trop jeunes enfants et les adultes ont été écartés. En effet, le programme « Jeunes apprenants » s'adresse à des élèves assez jeunes, davantage en prévention lorsqu'il y a une suspicion de troubles d'apprentissage, mais à cet âge, le diagnostic de dyslexie n'est pas encore posé. Les deux élèves retenus participaient à ces stages de correction dans les dates imparties, ils présentent des troubles d'apprentissage et sont âgés respectivement de 12 ans et de 21 ans. La jeune fille de 21 ans est scolarisée en classe de 1^{ère}. Le décalage entre son âge et sa classe est dû à des maintiens durant sa scolarité.

6.3. Protocole du recueil de données

Le recueil de données comprend plusieurs étapes :

<u>Phase 1 :</u> premier contact avec les professionnels	Prise de contact avec les facilitateurs de la région Bretagne et Centre afin de présenter mon sujet de mémoire, de recenser les volontaires et d'envisager le recueil de données sur les stages à venir.
<u>Phase 2 :</u> présentation du projet à l'association Davis France et Europe	Prise de contact et présentation du sujet du mémoire avec le responsable France de la méthode Davis, ainsi que l'association Davis Europe, basée en Allemagne. Obtention de leur accord.
<u>Phase 3 :</u> accord des facilitateurs et des familles	Accord pour participer à l'étude d'une facilitante de Tours et d'une de Brest. Les facilitateurs ont ensuite obtenu l'accord de la famille du stagiaire afin que le jeune soit filmé lors de séances d'apprentissage. Le document de demande d'autorisation préalable a été signé.
<u>Phase 4 :</u> choix du moment du stage filmé et des mots à modéliser	Le film de modélisation des mots intervient le 4 ^{ème} jour du stage. Les mots réalisés en pâte à modeler sont : ICI / POURTANT / CHAQUE pour le binôme E-B DANS / ENVIRON / CHAQUE pour le binôme N-R
<u>Phase 5 :</u> film des séances	Lors des séances filmées, la caméra se fixe essentiellement sur la facilitante, et dans une autre mesure sur le stagiaire, pour voir comment il réagit à partir de l'échafaudage apporté.
<u>Phase 6 :</u> sélection des passages vidéo	Visionnage et choix des passages importants des films, centrés sur les moments significatifs de l'échafaudage.
<u>Phase 7 :</u> entretien d'auto-confrontation	Le chercheur et la facilitante visionnent les passages vidéo sélectionnés et les commentent.
<u>Phase 8 :</u> transcription et analyse	Le contenu des entretiens est entièrement retranscrit et une analyse en est faite.

6.4. Conditions de mise en œuvre

Moment du stage :

Le recueil de données, et donc l'étude des modelages des « mots déclencheurs », ces mots abstraits qui déclencheraient des confusions, intervient au 4^{ème} jour du stage. A ce moment, le stagiaire a déjà expérimenté la manipulation de la pâte à modeler par les différents exercices, et commence à mieux s'approprier les éléments fondamentaux de cette pédagogie (orientation*, relâchement*,...). Il découvre au 3^{ème} jour du stage l'étape de « la maîtrise des mots* ». Au 4^{ème} jour, il a déjà pratiqué le modelage de quelques-uns de ces mots et s'approprie la procédure. Il me semblait important que le stagiaire ne soit pas dans la découverte des étapes de la « maîtrise de mots » afin que l'étude porte vraiment sur l'accès au sens et non sur l'appropriation de la procédure.

Choix des mots :

Le choix des mots a été fait en concertation entre le chercheur et le facilitant et en fonction des besoins du stagiaire. Trois modelages ont été filmés dans les deux études de cas.

Le premier modelage a été réalisé sur un mot relativement accessible afin d'observer une situation qui ne mette pas l'élève en difficulté, par un accès à l'imagerie plutôt aisé. C'est donc le facilitant qui a proposé le mot « ICI » pour E, et « DANS » pour N.

Un deuxième mot a été choisi en concertation avec le chercheur. Pour cette deuxième étape, l'intérêt était d'observer l'étayage du facilitant, il fallait donc que ce mot ne soit pas directement accessible à l'imagerie et qu'il nécessite le guidage de la facilitante. Ce choix s'est porté sur le mot « POURTANT » pour E, et « ENVIRON » pour N.

Le troisième mot choisi était commun aux deux facilitantes afin de pouvoir observer les différences d'étayages sur une même procédure et sur un mot identique. C'est le mot « CHAQUE » qui a été retenu.

6.5. Le recueil de données

Lors de ce recueil de données, il s'agit de filmer des séances d'apprentissage concernant la « maîtrise des symboles appliquée aux mots ». Cette étape de la méthode Davis permet à l'élève de découvrir le sens d'un mot abstrait, de lui associer une image mentale par la réalisation concrète en pâte à modeler de cette signification, et à mémoriser le sens et l'écriture du mot.

Les facilitantes suivent la procédure indiquée (cf. annexe 10 p. 165), et font réaliser les neuf étapes pour chacun des mots travaillés.

6.5.1. Les films

Chacun des films comporte l'intégralité de la séance, c'est-à-dire toutes les étapes de la procédure de « la maîtrise des symboles appliquée aux mots ». Chaque séance dure entre 30 minutes et 45 minutes environ. La sélection des passages vidéo a été réalisée de façon à pouvoir analyser les données en accord avec la problématique du mémoire, c'est-à-dire de pouvoir observer le rôle et la manière de faire de la facilitante lorsqu'elle guide l'élève vers l'image mentale du mot sur lequel il travaille. Il aurait été envisageable également de laisser le facilitant choisir de commenter les moments qu'il considère comme clés du modelage des mots, mais c'était prendre le risque de se focaliser sur un autre aspect de cette séance de travail, lié davantage à l'activité du stagiaire, lié à la perception sensori-motrice, etc. ce qui aurait été difficile pour analyser le corpus en lien étroit avec la problématique choisie.

6.5.2. Les entretiens

Dans les deux études de cas, les visionnages des extraits de films et les entretiens ont eu lieu le soir même, quelques heures après les séances d'apprentissage, ceci afin de recueillir les intentions et impressions des facilitantes « à chaud ». Dans la journée, entre les séances de travail et avant les entretiens, les passages qui semblaient significatif ont été sélectionnés.

Les entretiens ont été menés en ayant en tête les questions ci-après. Elles ont été abordées au fil de la discussion et l'entretien a été recentré lorsque cela était nécessaire pour obtenir toutes les informations recherchées.

*Qu'est-ce qui est identique / différent dans ta façon de faire d'un mot à l'autre ?
Comment tu emmènes le jeune à se créer une image mentale d'un mot abstrait ?
Est-ce qu'il pourrait le faire seul, sans ton aide ?
En quoi ton aide lui permet d'accéder à cette image ?
Comment tu sais que le jeune s'est bien fait une image mentale du mot ?
Comment tu sais qu'il a bien compris le sens du mot ?
Comment tu vois si le jeune est en difficulté et comment tu t'y adaptes ?*

6.5.3. Transcriptions des données

Chacune des séances a été retranscrite sous forme de script pour que le lecteur ait une idée de ce qui se passe, au niveau langagier, et au niveau corporel. Les dialogues sont indiqués et la description de ce qui se passe a été indiquée en italique. Apparaissent également les « *sourires / rires / silence* », qui permettent de percevoir le climat de ces séances.

Les deux entretiens d'auto-confrontation ont eux aussi été transcrits en intégralité, dans un tableau permettant de voir les tours de parole. La totalité du recueil de données se trouve dans les annexes, de la page 99 à la page 163.

Synthèse :

La méthodologie retenue pour le recueil de données consiste à filmer trois séances de modélisation en pâte à modeler de mots abstraits selon la procédure proposée dans la maîtrise des symboles appliquée aux mots de la méthode Davis. Deux facilitantes ont été sélectionnées et chacune d'elle fait travailler son élève sur un mot facile, un mot difficile et un mot commun. Des entretiens d'autoconfrontation ont eu lieu après les séances filmées pour comprendre ce que ces professionnelles font et ce qu'elles disent de ce qu'elles se voient faire.

Partie 7. Analyse des données et résultats

7.1. Méthodologie de l'analyse du corpus

Pour l'analyse du recueil de données, les six séances filmées ont été découpées en épisodes, puis les paroles des facilitantes ont été associées aux différentes fonctions de l'étayage selon la légende ci-dessous, elles ont ensuite été comptabilisées puis analysées. N'apparaissent volontairement que les trois fonctions retenues pour cette étude : la réduction des degrés de liberté, la signalisation des caractéristiques déterminantes, et la démonstration ou présentation de modèles. On notera F1 pour désigner la facilitante 1 (nommée E dans les transcriptions) et F2 pour la facilitante 2 (nommée N dans les transcriptions).

Légende :

Fonction de réductions de degrés de liberté

Fonction de signalisation de caractéristiques déterminantes

Fonction de présentation de modèles

- La fonction de réductions de liberté consiste à simplifier la complexité de la tâche ou à décomposer la tâche principale en tâches simplifiées à la portée de l'apprenant.

Exemples :

Annexe 2 p.109 E : pour l'instant, on laisse les choses de côté, d'accord ?

Annexe 3 p. 120 E : donc est-ce que tu vois autre chose dans ton modelage ? Qu'est-ce qui part du mot ?

- La signalisation des caractéristiques déterminantes a pour objectif d'expliquer, de procurer des informations pertinentes sur la tâche, de souligner les caractéristiques dominantes pour l'exécution de la tâche afin que l'élève puisse aboutir à une production correcte.

Exemple :

Annexe 2 p. 106 : E : Ca veut dire que c'est quelque chose qui concerne les personnes une par une, ou les choses.

- La démonstration implique une exécution de la tâche en présence de l'élève pour que celui-ci puisse non pas la reproduire en tant que tel, mais s'en inspirer pour en faire une stylisation.

Exemple :

Ces trois fonctions semblent les plus pertinentes pour comprendre comment la facilitante permet à l'élève de se créer une image mentale d'un mot sans image. Les trois autres fonctions (enrôlement, maintien de l'orientation et contrôle de la frustration) ont davantage un rôle de régulation, jouent sur le climat de travail et sont présentes de façon importante pour mettre l'élève en situation de réussite. Elles n'ont pas été répertoriées dans cette analyse.

D'autre part, l'exploration s'est centrée sur la facilitante. Les réactions des élèves n'ont pas été cataloguées puisque dans chacune des six séances, l'objectif a été atteint et les élèves ont réussi à créer leur modelage des mots abstraits et à s'en faire une image mentale. Les facilitantes mettent tout en oeuvre pour que les stagiaires réussissent, c'est donc leur rôle et leur manière d'étayer qui nous intéresse principalement.

Suite à ce repérage, une analyse quantitative a été réalisée, suivie d'une analyse de chacune des fonctions de la tutelle.

Enfin, les entretiens d'auto-confrontation ont servi à comprendre le point de vue des facilitantes sur le rôle de leur étayage.

7.2. Analyse quantitative

L'étude cherche à voir comment le facilitant « organise le monde pour l'enfant dans le but d'assurer sa réussite dans l'apprentissage des concepts » (Bruner, 1983). L'hypothèse est que l'élève pourra accéder au sens des mots abstraits par le recours aux fonctions de la tutelle.

L'analyse du corpus permet de quantifier le nombre de fois où les facilitantes utilisent chacune des fonctions retenues et de voir si la difficulté croissante de compréhension des mots implique un étayage plus important. L'analyse cherche aussi à comparer l'utilisation de ces fonctions par les deux professionnelles et à voir comment l'étayage diffère au cours d'une séance d'apprentissage d'un mot identique.

La facilitante 1 a des interactions plus longues avec l'élève car pour les trois séances, on note 344 interventions de sa part. La facilitante 2 a des interactions plus courtes. Pour le même nombre de séances et sur un même protocole, le nombre d'interventions de sa part s'élève à 122. Il est donc intéressant de ramener ce nombre d'interventions sous forme de pourcentage pour comparer la proportion consacrée à chaque type d'étayage.

Tableau 1. Quantification de l'utilisation des différentes fonctions de la tutelle.

Comparaison du nombre d'interventions pour chacune des fonctions, et pourcentage par rapport au nombre d'interventions totales. La facilitante 1 est intervenue 344 fois au cours des trois séances, alors que la facilitante 2 est intervenue 122 fois.

	F1	F2
Réduction des degrés de liberté	63 interventions (18,31 %)	13 interventions (10,65 %)
Signalisation des caractéristiques déterminantes	98 interventions (28,49 %)	37 interventions (30,32 %)
Démonstration ou présentation de modèles	21 interventions (6,10 %)	19 interventions (15,57 %)
Total	182 interventions (52,90 %)	69 interventions (56,55 %)

Dans ce premier tableau, on observe que même si le nombre d'interventions de F1 est plus conséquent, la proportion en terme d'étayage est assez proche, et même un peu plus élevée chez F2.

La fonction de signalisation de caractéristiques déterminantes est la fonction la plus employée de la part de chacune d'elles de façon très nette (entre 28% et 30 % alors que le pourcentage d'utilisation des autres fonctions est inférieur à 20 %). Le recours à la fonction de démonstration est peu employé par F1 (6%). F2 quant à elle utilise moins la réduction des degrés de liberté (10 %).

Tableau 2. Etayage selon le degré de difficulté du mot : Facilitante 1

Dans la séance 1, pour un mot facile, le nombre d'interventions de la facilitante 1 s'élève à 84, alors qu'il est de 150 pour la séance 3 sur un mot difficile.

	Mot facile « ici » Séance 1	Mot difficile « pourtant » Séance 3
Réduction des degrés de liberté	10 interventions (12 %)	36 interventions (24 %)
Signalisation des caractéristiques déterminantes	20 interventions (24 %)	40 interventions (26.7 %)
Démonstration ou présentation de modèles	8 interventions (9,52 %)	5 interventions (3,33 %)

Total	38 interventions (45,23 %)	81 interventions (54 %)
--------------	---------------------------------------	------------------------------------

On observe que plus le mot est difficile, plus F1 étaye mais il est intéressant de constater de quelle façon elle apporte son étayage.

Lorsque le mot est difficile, c'est par le recours à la réduction des degrés de liberté qu'elle parvient à mener l'élève vers la réussite et la compréhension du sens du mot. La proportion d'utilisation de cette fonction double (12 % pour un mot simple contre 24 % pour un mot difficile). La signalisation des caractéristiques est relativement stable. L'utilisation de la démonstration n'est pas la solution choisie par F1 pour guider l'élève. Cette fonction est très peu utilisée (3,33 %). On peut toutefois penser qu'au cours de la première séance, l'élève a davantage besoin d'observer la façon de procéder, alors qu'au fur et à mesure des séances de travail, il prend des automatismes et n'a plus besoin d'un étayage aussi soutenu.

Tableau 3. Etayage selon le degré de difficulté du mot : Facilitante 2

Dans la séance 1, pour un mot facile, le nombre d'interventions de la facilitante 2 s'élève à 20, et il est de 51 pour la séance 3 sur un mot difficile.

	Mot facile « dans » Séance 1	Mot difficile « environ » Séance 3
Réduction des degrés de liberté	0 intervention (0 %)	2 interventions (4 %)
Signalisation des caractéristiques déterminantes	7 interventions (35 %)	19 interventions (37,25 %)
Démonstration ou présentation de modèles	4 interventions (20 %)	6 interventions (11,76 %)
Total	11 interventions (55 %)	27 interventions (52,90 %)

On observe que l'étayage est relativement stable quelque soit le degré de difficulté du mot, il reste aux alentours de (53% - 55 %) et est même légèrement inférieur dans la situation du mot difficile. Pour un mot simple, F2 n'a pas besoin de simplifier la tâche puisque celle-ci est accessible à l'élève. La présentation de modèles est moins fréquente en séance 3 qu'en séance 1. Comme pour F1, on peut se demander si cette différence est liée au degré de difficulté du mot ou au fait qu'on se situe à la séance 3. L'élève ayant déjà eu l'occasion de s'exercer à ce type d'exercice, il requiert moins de démonstration.

Tableau 4. Comparaison de l'étayage de la séance 2 sur un mot commun.

Dans la séance 2, pour un même type de séance et sur le même mot, le nombre d'interventions s'élève à 111 pour la facilitante 1, contre 51 pour la facilitante 2.

	F1 « chaque »	F 2 « chaque»
Réduction des degrés de liberté	17 interventions (15,31 %)	11 interventions (21,56 %)
Signalisation des caractéristiques déterminantes	38 interventions (34,23 %)	11 interventions (21,56 %)
Démonstration ou présentation de modèles	8 interventions (7,20 %)	9 interventions (17,64 %)
Total	63 interventions (56,75 %)	31 interventions (60,78 %)

On observe que F2 apporte un étayage plus important que F1 (60 % contre 56,75 %).

De la même manière que dans les autres séances, F1 se sert peu de la présentation de modèles (7,20 %), alors que c'est un type de fonction qu'utilise F2 habituellement (17,64 %). F1 explique essentiellement le sens des mots en procurant des informations à son élève (34 %). Dans les deux situations, les facilitantes emploient la réduction des degrés de liberté pour faciliter la tâche de leur élève lorsque cela est nécessaire ; ici, de façon plus importante pour F2 que pour F1.

Ainsi, cette première analyse nous montre que l'utilisation des fonctions de la tutelle tient un rôle important dans les séances d'apprentissage. Chacune des facilitantes étaye de façon abondante, autour de 50 % des interventions à chacune des séances.

On note toutefois une différence conséquente dans la longueur des séances et donc dans le nombre d'interventions des facilitantes (de 84 à 111 interventions pour F1 contre de 11 à 51 interventions pour F2).

On remarque aussi que la façon d'étayer n'est pas toujours en lien avec la complexité du mot. F2 utilise de façon plutôt homogène les différentes fonctions, quelque soit le degré de difficulté des mots. F1 quant à elle étaye de manière plus importante lorsque le mot est difficile. Pour guider l'élève, elle choisit de simplifier la tâche ou d'expliquer davantage plutôt que de faire une démonstration. On constate alors que pour mener l'élève à la réussite,

le choix du type d'étayage semble lié à la manière de faire du facilitant et non pas à la procédure proposée par la méthode.

7.3. Les trois fonctions de l'étayage

L'analyse quantitative a permis de dresser un premier aperçu de la fréquence d'utilisation des différentes fonctions par les facilitantes. Une analyse plus fine sert à comprendre comment chacune des facilitantes recourt aux différentes fonctions durant les séances d'apprentissage.

7.3.1. La réduction des degrés de liberté

Une des façons de guider l'élève consiste à lui simplifier la tâche, à la décomposer en tâches réduites pour lui permettre d'aller étape par étape vers le but recherché. Plus le mot est complexe, plus F1 cherche à guider l'élève en réduisant les degrés de liberté :

Mot facile « dans » Séance 1 : 10 interventions (12 %)

Mot commun « chaque » Séance 2 : 17 interventions (15,31 %)

Mot difficile « pourtant » Séance 3 : 36 interventions (24 %)

La facilitante 1 procède de diverses manières pour étayer selon cette fonction. Cela peut passer par une simplification de la tâche à effectuer ; en fractionnant les différents stades à franchir pour que l'élève se consacre à une tâche à la fois; ou en resserrant le champ des possibles pour que celui-ci ne se perde pas dans un cheminement trop large. Elle le guide étape par étape.

- Simplification de la tâche (annexe 2 p. 109) :
 - 174 : B : oui, j'ai du mal à répéter, c'est trop long.
 - 175 : E : ah, euh... si je te dis juste « désigne séparément chaque personne d'un groupe » ?
 - 176 : B : ouais, / désigne...
 - 177 : E : / pour l'instant, on laisse les choses de côté, d'accord ?
 - 178 : B : ouais
 - 179 : E : vas-y, à toi.

- Décomposition en tâches réduites (annexe 3 p. 119) :
 - 280 : E : oui, épelle
 - 281 : B : P O U R T A N T , T N A T R U O P
 - 282 : E : ok, tu fais bien la photo de tout ça.
 - 283 : B : ok, c'est bon
 - 284 : E : tu fermes les yeux, et tu me racontes, qu'est-ce que tu as fait ?

- Restreinte des possibles (annexe 3 p. 114) :
 - 110 : E : est-ce que c'est quelque chose qui peut être représenté ?

- 111 : B : *hésite*. Euh, je ne sais pas
 112 : E : après on peut choisir un autre exemple, hein.
 113 : B : oui, oui je préfère.
 114 : E : tu préfères choisir un autre exemple ? Euh, je ne sais pas, ... c'est à toi de De trouver quelque chose que tu pourrais modeler, euh ...
 115 : B : réfléchit je ne sais pas
 116 : E : peut-être quelque chose qui se mange ou ... *silence*
 117 : B : j'aime pas les olives noires pourtant j'en mange.
 118 : E : ah, ok
 119 : B : j'aime pas le réglisse, plutôt

L'entretien a permis de verbaliser l'intérêt d'utiliser cette fonction de l'étayage comme levier des difficultés.

Extrait de l'entretien (Annexe 7 p. 144 - 145) :

Facilitante 1 : *J'essaie de trouver, en fait, j'essaie vraiment de trouver des exemples dans la vie quotidienne. La première fois, c'est plus large, je lui dis : « dans ta vie », enfin, je ne sais plus comment je dis. C'est un peu plus large, mais je lui dis « des choses que tu ne devrais pas faire, mais que tu fais quand même », ou, j'essaie de resserrer oui, sur sa vie à lui, sur ses habitudes etc. Et c'est pareil pour l'alimentation. C'est des exemples très bateau, c'est des choses concrètes, quotidiennes. Je me sers vraiment de la vie quotidienne en fait, beaucoup. Et la nourriture ça fait vraiment partie du quotidien. Et c'est aussi assez ludique quand on parle de nourriture.*

Chercheur : *Tu es souvent amenée à resserrer comme ça, à guider les exemples ? Ça t'arrive souvent ?*

Facilitante 1 : *Oui, oui, je pense que c'est une façon de faire. Parce que si tu laisses trop la personne patauger, tu n'es plus dans la position de guide, tu ne guides plus. Tu vois, c'est ça le cheminement. Amener la personne sur le chemin en fait. Parce que sinon elle se perd.*

Par le recours à la réduction des degrés de liberté, la facilitante se situe dans la Zone Proximale de Développement de l'élève, et « fournit à l'apprenant les aides nécessaires, les instruments utiles, présentés sous forme simplifiée et assimilable. » (Florin, 1999, p.61). F1 s'ajuste ainsi aux besoins de son stagiaire pour l'aider à réaliser avec son aide ce qu'il n'aurait pas réussi à faire seul.

7.3.2. La signalisation de caractéristiques déterminantes

Une autre forme de l'étayage est celle de signaler les caractéristiques déterminantes, c'est-à-dire d'expliquer, de sélectionner les informations pertinentes, ou de faire prendre conscience à

l'élève de l'écart entre ce qu'il a produit et le résultat attendu. C'est la fonction la plus utilisée par les deux facilitantes ; elle représente entre 20 % et 37 % des interventions.

Les facilitantes prennent le temps d'expliquer, de détailler le sens des mots.

Les mots déclencheurs* sont des termes employés dans la vie de tous les jours mais qui n'ont pas fait l'objet d'un apprentissage comme le sont les nouvelles notions ou concepts enseignés dans les différentes matières. La facilitante profite de ces séances de travail pour faire un enseignement explicite du sens des mots, en décrivant ce qui les caractérise, en les éclaircissant par des exemples.

F1 (Annexe 2 p. 106) :

E : on ne pourrait pas, tu vois ? Ca veut dire que c'est quelque chose qui concerne les personnes une par une, ou les choses. Tu vois, si je dis par exemple... (prend les dictionnaires et les met les uns à côté des autres), chaque dictionnaire ...

B : est différent

E : ah oui, chaque dictionnaire est différent mais chaque dictionnaire est classé par ordre alphabétique.

B : ouais

E : d'accord ? On peut dire lui est classé par ordre alphabétique (en touche un),

B : lui aussi (en touche un deuxième)

E : lui est classé par ordre alphabétique

B : et lui aussi (en touche un troisième)

E : et lui est classé par ordre alphabétique

B : oui

E : en fait ils ont tous un point commun, mais on regarde un par un s'ils ont bien tous le point commun.

B : ok

E : d'accord ? Donc là dans ton exemple, quand ils disent chaque..Euh, c'est où ? (Cherche, B lui montre la définition), oui, « désigne séparément les personnes ou les choses d'un groupe ». Ils disent « chaque élève de la classe doit s'asseoir à sa place en silence ». Y'en a pas un qui ne doit pas s'asseoir.

B : oui

E : d'accord ? Chaque, mais un par un.

B : ouais

E : on pourrait dire toi, ... en fait, c'est plus rapide que de dire, toi tu dois t'asseoir, toi, tu dois t'asseoir, toi, tu dois t'asseoir. Tu vois ? Ça serait trop long !

B : ouais

Lorsqu'il y a une erreur, les facilitantes le signalent aux élèves pour ne pas les laisser continuer dans une mauvaise direction. Même si elles s'adaptent aux stagiaires et leur laissent une marge de liberté dans la façon de réaliser leur modelage des mots, elles ne les laissent pas effectuer une action qui n'est pas conforme au résultat visé. En mentionnant les erreurs ou les manques, les facilitantes conduisent leurs élèves à rectifier, ou à affiner la tâche effectuée, de façon à ce que le résultat produit soit le plus juste et le plus complet possible.

F2 (annexe 6 p. 130) :

N : euh, montre l'ardoise avec le mot inscrit dessus Vérifie les lettres.

R : ENVIRON

N : tu n'as pas fait les lettres pareilles. *Remontre l'ardoise*

R : ah je dois faire les lettres, ah ok, non, je croyais que...ok. *Le R était écrit en majuscule et non en minuscule comme les autres lettres du mot.*

N : en minuscule

R : je vais refaire mon R. *Change sa lettre.*

F2 (annexe 6 p. 129) :

N : / au début on...

R : au début, je voyais juste avec les petites mains, je voyais.

N : ouais, mais le fait de n'avoir que ça (*montre les petites mains*), y'avait pas de plus OU moins. Tu vois, il manquait un élément.

R : oui, y'a deux choses quoi.

N : là, tout y est. Donc même si dans ta tête, c'était clair, sur l'image, il manquait un petit truc.

Dans l'entretien qui a suivi les séances de travail, la facilitante 2 explique pourquoi elle signale l'écart entre ce qu'a produit son élève et le résultat attendu. « Il manquait quand même un gros truc je trouvais, et c'était facile à représenter en plus, c'est juste un petit rajout. Et là, c'était « plus ou moins », c'était quand même un élément important de la définition quoi ! C'était un peu bancal ». (Extrait de l'entretien, annexe 8 p. 158).

Si la facilitante sait pourquoi elle demande à son élève de corriger son travail, il faut veiller à ce que l'apprenant le sache également. Il faut être sûr qu'il a lui aussi une représentation du but à atteindre, de savoir ce qu'il fait et ce qu'il vise. « La compréhension de la solution doit précéder sa production [...]. Elle le doit parce que sans cela, il ne peut y avoir de feed-back réel. Il faut connaître la relation entre les moyens et les fins pour tirer profit de la connaissance de résultats » (Bruner, 1983, p. 264).

7.3.3. La démonstration et présentation de modèles au service du transfert

Si F1 utilise peu la fonction de démonstration, F2 l'utilise à de nombreuses reprises : d'abord au moment de la compréhension du sens du mot par le choix d'exemples, lors du modelage, et en fin de séance au moment de la mémorisation de l'image mentale, pour rappeler au stagiaire la façon de faire et l'inciter à agir de même.

F2 emploie cette fonction de façon dégressive au fil des séances. Elle accompagne ainsi l'élève davantage en début de semaine pour modéliser une façon de faire et se désengage progressivement.

Mot facile « dans » Séance 1 : 4 interventions (20 %)

Mot commun « chaque » Séance 2 : 9 interventions (17,64 %)

Mot difficile « pourtant » Séance 3 : 6 interventions (11,76 %)

F2 (annexe 5 p. 126) :

N : c'est bon ? Tu le vois ? Ok. **Je le fais en premier, tu le fais après ?**

R : *hoche la tête.*

F2 (annexe 6 p. 130) :

N : **Je fais en premier.** Tu es « environ », qui veut dire plus ou moins, à peu près, pas exactement. Montre les différents éléments du modelage au fur et à mesure. Donc cet enfant a environ 4 ans, donc ça veut dire qu'il a peut-être 5 ans, qu'il a peut-être 3 ans, tu te dis environ et tu t'écris E N V I R O N. *Touche les lettres une par une. Je vérifie montre ses 3 doigts au fur et à mesure, relâchement, compteur, je me mets bien sur ton point, et TAC, TAC. Fait le signe de se mettre le modelage dans la tête, puis de se mettre le mot dans la tête. A toi, dès que tu es prête ! Tu es.... Qui veut dire ...*

Dans l'entretien, F2 témoigne de l'importance de faire avec le jeune en début de stage, ou de proposer une façon de faire, puis de lui laisser progressivement davantage d'autonomie.

Extraits de l'entretien:

Extrait 1 (annexe 8 p. 152) :

Chercheur : Du coup tu fais ton modelage pour toi-même pour lui donner des indications, c'est pour qu'elle puisse comparer ?

Facilitante 2 : pour les plus petits, ben, ça leur donne des Comment dire, ils ne font pas comme moi, mais ils se sentent portés par le mouvement. Ça leur donne des indications, des étapes à suivre. Ils ne sont pas là à essayer de se souvenir de ce qu'ils doivent faire, ils sont vraiment en train de travailler sur leur modelage.

Chercheur : D'accord. Ça veut dire qu'ils peuvent entendre ce que tu dis et observer ce que tu fais.

Facilitante 2 : Voilà, tout en étant dans leur propre création et sans avoir à ... Leur création n'est pas parasitée par : qu'est-ce que je dois faire là maintenant. Voilà, ils se laissent porter quand même, ils se laissent guider. Je les guide. Mais généralement, arrivée au vendredi là, je leur dis : ben là tu fais tout seul. Progressivement, je les lâche quoi.

Extrait 2 (annexe 8 p. 157) :

Chercheur : Et quand un enfant bloque sur une idée de modelage, comment tu l'aides à avoir une idée ?

Facilitante 2 : Ben le fait que moi j'en fasse un, ça aide. Par contre, je lui dis : tu ne fais pas le même. Mais c'est vrai que ça débloque.

F2 soutient de cette manière l'apprentissage de son élève en accomplissant la tâche avec lui, non pas pour qu'il copie une façon de faire, mais pour qu'il puisse s'en inspirer afin de débloquer son processus de créativité et se mettre en action.

Ainsi, les facilitantes utilisent les différentes fonctions de l'étayage afin de conduire leur élève en situation de réussite. L'association des diverses formes de l'étayage permet d'atteindre le but recherché dans chacune des séances de travail. Au fil des séances, et comme le fait F2, « plus l'apprenant progresse, plus le tuteur doit s'effacer, lui laisser l'initiative et le contrôle de sa réalisation, quitte à intervenir à nouveau si une difficulté ne peut être surmontée » (Florin, 1999, p. 61).

7.4. Le point de vue des facilitantes sur leur rôle d'étayage

Les entretiens ont permis de revenir sur les moments importants des séances d'apprentissage et d'aller au-delà de l'observation. Les questions posées ont incité les facilitantes à s'exprimer sur le sens de leur action et de donner leur point de vue sur le rôle de leur étayage. Même si le but de la séance de travail est identique et que la procédure est semblable, les intentions sous-jacentes à leur action ne sont pas similaires. Une des facilitantes insiste sur l'importance du lien entre l'image et le langage ; tandis que l'autre porte davantage attention au désétayage de façon à rendre le stagiaire autonome.

7.4.1. Le lien étroit entre image et langage

La facilitante 1 porte une attention considérable au langage et au vocabulaire employé. Elle utilise plusieurs dictionnaires et fait comparer les différentes définitions des mots travaillés de façon à choisir celle qui lui semble la plus juste et précise, afin que le sens du mot soit exact.

Extrait de l'entretien (Annexe 7 p. 146 - 147)

C'était dans le Robert. Mais je préfère ne pas rester longtemps sur une définition, le laisser réfléchir sur cette définition qui ne me convient pas à moi en plus, parce que ça va brouiller, ça va lui apporter un sens sur lequel on ne va pas travailler. [...]

Le dictionnaire que je préfère, c'est le Robert dixel. A chaque fois, je regarde dans le dixel, la définition est bien. [...]

Souvent je travaille quand même sur le Larousse débutant mais là, «*pourtant*» on avait commencé avec le Auzou, et là il convenait bien pour certains mots.

F1 repère également les mots qui gênent l'élève et adapte son vocabulaire de façon à lever la difficulté. Par exemple, elle repère que le mot « chose » ne fait pas sens pour l'élève, et remplace ce mot par « objet », qui renvoie à une réalité plus concrète. Ce changement lexical va débloquent la situation pour l'élève. Pour elle, c'est l'échange, l'interaction entre deux personnes qui permet d'aller plus loin dans l'accès au sens des mots.

Extraits de l'entretien

Extrait 1 (Annexe 7 p.135) :

Facilitante 1 : *La mise en mots : il y a aussi le fait de pouvoir parler et échanger, d'écouter, et aussi le fait de parler, donc être à la cause. Il parle, c'est lui qui forme sa phrase, c'est lui qui fait donc euh. Tu sais, souvent, on a un problème et puis on le met en mots, on trouve la solution. On s'adresse à quelqu'un, c'est l'échange. Enfin, ça va plus loin, c'est vraiment ...*

Chercheur : L'interaction.

Facilitante 1 : *L'interaction qui fait que ça permet d'avancer, de mieux comprendre les choses.*

Chercheur : Oui, d'accord.

Facilitante 1 : *Peut-être s'il avait un autre enfant à qui expliquer, il pourrait éventuellement avancer plus facilement que s'il était tout seul aussi.*

Chercheur : Mmh mmh, oui d'accord.

Facilitante 1 : *Je pense que l'interaction est importante.*

Extrait 2 (Annexe 7 p. 138) :

Facilitante 1 : *C'est un très bon exercice d'expression orale parce que c'est à double sens. C'est ça qui est super. Il y a la perception de l'image et du sens du mot, qui rentre à l'intérieur de lui, hein, et ensuite, il y a tout le travail de retraduire cette image en mots pour communiquer à quelqu'un d'autre.*

Chercheur : Se faire comprendre. Comprendre pour soi-même et ensuite être capable aussi de /

Facilitante 1 : */ Oui, parce qu'en fait, quand on a vraiment bien compris quelque chose, on est capable de le ré expliquer.*

Extrait 3 (annexe 7 p. 150) :

Chercheur : Toi, ce qui te semble vraiment le plus important, tu te dis que c'est l'accès au sens ? C'est l'image qui permet d'accéder au sens ?

Facilitante 1 : *Oui, enfin l'image et les mots, ça va ensemble.*

Chercheur : Le fait de verbaliser.

Facilitante 1 : *on verbalise. On part de la définition, donc on part quand même des mots. C'est le lien entre les deux. Le langage aussi permet l'accès au sens. Je pense que c'est vraiment un tout, on ne peut pas dissocier. L'image va avec le langage. C'est vraiment le but. Je pense que c'est l'essence de ce travail, c'est de pouvoir associer les deux, que ça ne fasse plus qu'un. Enfin plus qu'un, ça fonctionne ensemble. Ça fonctionne ensemble oui.*

7.4.2. L'importance de l'étayage et du désétayage

A plusieurs reprises, F2 affirme l'importance de l'accompagnement de façon plus intense en début de semaine, et du désengagement progressif de l'adulte au fur et à mesure de la prise en charge des étapes de l'apprentissage par l'élève. Cela rejoint en tout point ce qu'affirme Bruner : « l'adulte, [...] soutient le savoir-faire, pendant sa phase d'élaboration. Ceci peut disparaître ensuite, lorsque le savoir-faire s'automatise, pour se déplacer à un autre niveau. » (Wood, Bruner, Ross, 1983).

Extraits de l'entretien:

Extrait 1 (Annexe 8 p. 152 - 153) :

Facilitante 2 : ils se laissent porter quand même, ils se laissent guider. Je les guide. Mais généralement, arrivée au vendredi là, je leur dis : ben là tu fais tout seul. Progressivement, je les lâche quoi.

Chercheur : En début de semaine, tu fais davantage en même temps,

Facilitante 2 : Ah oui, oui, oui,

Chercheur : et plus ça va...

Facilitante 2 : ... plus je les lâche. Par exemple, je vais peut-être modeler avec eux, et au bout d'un moment : ben vas-y, tu fais la maîtrise tout seul. C'est bon, tu peux le faire. Et puis le vendredi, ben, tu fais tout, tout seul.

Chercheur : Ok, pour qu'ils puissent après continuer chez eux.

Facilitante 2 : Ouais, ouais, Mais c'est progressif.

Extrait 2 (Annexe 8 p. 156) :

Facilitante 2 : Au début, les premiers jours, lundi, mardi, je fais même la maîtrise moi-même « tu es qui veut dire... » et après je ferme les yeux et je lui dis ce que j'ai sur mon image. Et ça après, j'en fais de moins en moins, histoire de lui laisser..., qu'elle soit autonome quoi.

Chercheur : donc au début de semaine, / tu fais le modelage, et la maîtrise toi-même

Facilitante 2 : / Je fais tout, / et je dis mon image

Chercheur : Au fur et à mesure que la semaine avance, tu fais le modelage aussi mais pas forcément la maîtrise...

Facilitante 2 : Oui, ...non et après pfft

Chercheur : Et à la fin, tu la laisses faire toute seule. D'accord.

Extrait 3 (Annexe 8 p. 157) :

Chercheur : C'est juste un support quoi.

Facilitante 2 : Voilà, un support pour se rappeler, qu'elle n'oublie pas les étapes mais normalement à la fin du stage, elle s'en est imprégnées. De par le fait de l'avoir fait, et de m'avoir vu le faire.

Chercheur : D'accord, ok. Et en début de stage, elle serait capable de le faire ?

Facilitante 2 : tout début de stage ? Non. Non, il y aurait plein de trucs qu'elle oublierait [...] Donc au début du stage, non ils ne pourraient pas, y'a plein de trucs importants qu'ils oublieraient. C'est normal. Y'a plein de choses à penser.

En résumé, les deux facilitantes suivent la procédure de la « maîtrise des symboles appliquées aux mots ». Elles se conforment à la structure de la séance proposée par la méthode Davis et aboutissent à un même résultat. A chaque fois en effet, l'élève a bénéficié d'un enseignement explicite du sens des mots, notamment par l'utilisation de la signalisation des caractéristiques déterminantes, il a produit une représentation en pâte à modeler du sens du mot, et a réussi à se construire une image mentale de ce mot.

Toutefois, la façon de guider l'élève au cours de la séance diffère. Les entretiens ont également mis en valeur que malgré un protocole commun, les intentions des facilitantes sont disparates. F2 attache une grande importance à la prise d'autonomie de son élève, tandis que F1 se centre sur le lien entre l'image et le langage, de façon à créer des passerelles entre la pensée en mots et la pensée en images.

Une des professionnelles a voulu également témoigner de l'intérêt de laisser suffisamment d'espace et de temps à l'élève pour qu'il parvienne à la compréhension et à sa propre façon de faire.

Extrait (Annexe 7 p. 151) :

Chercheur : Est-ce que tu veux rajouter d'autres choses qui te semblent importantes dans ta façon de faire ?

Facilitante 1 : Si, il y a une chose, il y a des moments.... Laisser le temps à la personne pour faire aussi.

Chercheur : Pour le modelage ou pour les exemples ?

Facilitante 1 : Pour le modelage, parfois pour les exemples, de lui laisser l'espace pour réfléchir.

Chercheur : Ne pas relancer trop vite ?

Facilitante 1 : Ne pas relancer trop vite oui, c'est ça. Tu vois ?

Chercheur : Oui, pour que ça mature un peu.

Facilitante 1 : Qu'il puisse trouver le chemin. Tu vois, toi, tu le mets sur le chemin pour qu'il puisse le trouver mais s'il ne le trouve pas, il te le dit de toute façon, ou tu le vois patauger, mais lui laisser ce temps, moi, je trouve que c'est important.

Synthèse :

Au niveau de l'analyse quantitative, on observe que la proportion de l'étayage est relativement similaire d'une facilitante à l'autre. La facilitante fait varier son type d'étayage en fonction du degré de difficulté des mots : plus le mot est difficile, plus son étayage est abondant. Elle n'utilise que très peu la fonction de démonstration, préférant guider l'élève par la réduction de degrés de liberté. La facilitante 2 emploie un étayage plutôt homogène quelque soit le degré de difficulté des mots, et a tendance à désétayer au fur et à mesure que l'élève avance dans la semaine de stage.

Au niveau de l'analyse des différentes fonctions de la tutelle, on constate que la réduction des degrés de liberté est employée de façon plus importante pour la facilitante 1 dans le but de guider l'élève dans les différentes étapes à franchir. La signalisation des caractéristiques déterminantes est utilisée par les deux facilitantes dans le but d'effectuer un enseignement explicite du sens des mots. Enfin, la facilitante 2 recourt plus souvent à la présentation de modèles afin qu'en la voyant faire, l'élève puisse faire à son tour.

Les entretiens d'auto-confrontation ont permis aux facilitantes d'exprimer leur point de vue sur leur rôle d'étayage. Elles ont ainsi témoigné de l'importance que l'une accorde au lien entre les images mentales et le langage, et que l'autre attache au désétayage pour parvenir à l'autonomie de l'élève.

Partie 8. Discussion

L'analyse a permis de mettre en relief ce qui fonde l'action des facilitantes et de comprendre comment leur étayage permet la réussite de l'élève.

Pour aller plus loin dans ce travail de recherche, il est intéressant de vérifier si cette analyse valide ou non l'hypothèse posée en début d'étude, de voir quelles en sont les limites, et quels seraient les prolongements possibles de cette recherche.

8.1. Validation de l'hypothèse

Pour rappel, la problématique consistait à savoir en quoi le rôle et la façon d'agir du facilitant permettent l'accès à la compréhension des mots abstraits. L'hypothèse avancée consistait à tester si trois des fonctions de l'étayage permettent l'accès au sens des mots abstraits du jeune dyslexique par l'imagerie mentale.

Suite à ce travail d'analyse, il est possible d'affirmer que le facilitant emploie les trois fonctions de l'étayage ciblées, et qu'il est attentif à vérifier si l'élève s'est bien construit une représentation mentale du sens du mot et de son orthographe. Dans chaque situation, les deux facilitantes aboutissent à ce résultat et l'élève est capable de redonner la définition du mot et son orthographe. L'étayage apporté par le facilitant permet de s'ajuster aux besoins de l'élève et de faire en sorte qu'il soit en réussite. Ainsi, en fin de séance, l'élève assure avoir compris le travail effectué et le sens des mots travaillés. En effet, lorsque la facilitante demande si le stagiaire a bien compris, il répond par l'affirmative. Il ose dire lorsqu'il a trouvé cela plus difficile mais il est satisfait d'avoir réussi à dépasser l'obstacle. En ce sens, on peut dire que le travail d'analyse valide l'hypothèse de ce mémoire.

Toutefois, la compréhension du sens des mots ne se limite pas à être capable de répéter une définition et à savoir orthographier un mot. La séance de travail a lieu ici en situation de mémoire immédiate où l'élève redonne la définition du dictionnaire ou celle retravaillée avec la facilitante. S'il ne s'en souvient plus, la facilitante la redonne et l'élève la répète. Il est donc possible de penser que l'élève agit par l'utilisation de sa mémoire de travail, sans pouvoir s'assurer de la vraie compréhension du sens des mots. D'autre part, mesurer la compréhension d'une notion n'est pas chose aisée et elle est difficilement quantifiable. Pour mesurer le degré de maîtrise des mots et voir ce qui a été intégré en mémoire à long terme, il faudrait prolonger ce travail et voir a posteriori comment l'élève est capable d'utiliser les mots travaillés en les

employant à bon escient en situation, ou s'il est capable de redonner le sens des mots quelques temps après.

Ainsi, un certain nombre d'éléments (utilisation de l'imagerie mentale, présence des fonctions de l'étayage, attitude de l'élève) permettent de penser que l'hypothèse de départ est validée. Mais afin de s'en assurer, il serait intéressant de prolonger ce travail pour mesurer les effets à moyen ou long terme et de vérifier si le sens des mots a été incorporé par les élèves. Sont-ils capables de réexpliquer le sens des mots travaillés ? Utilisent-ils davantage ces mots en situation orale ou en production d'écrits ?

L'analyse a également montré que l'étayage n'était pas toujours adapté au degré de difficulté du mot. L'une des facilitantes apporte un étayage plus abondant lorsque le mot résiste à l'élève, elle cherche à le guider en allant étape par étape, marche après marche, afin de le conduire vers la compréhension des mots. Mais la deuxième facilitante ne semble pas tenir compte du degré de difficulté pour adapter sa manière de faire. A-t-elle l'assurance que l'élève a atteint une compréhension satisfaisante, ce qui justifierait alors son désétayage ?

8.2. Les limites de l'étude

Cette étude a pris en compte trois des fonctions de l'étayage et a observé la posture des deux facilitantes. Elle n'a pas pris en compte les réactions des élèves. Or, dans toute situation d'interactions, la parole de l'un entraîne une réaction et un retour de l'interlocuteur. L'analyse des interactions est alors ici incomplète. Nous pouvons relever plusieurs autres limites à cette recherche, les observations et analyses ne semblent alors pas suffisantes pour en tirer des conclusions généralisables.

8.2.1 L'impact de chacune des fonctions

Les trois fonctions de l'étayage ont été analysées séparément mais l'effet produit chez l'élève a été observé de façon globale. On constate que le but des séances a été atteint, mais comment savoir quelle est la fonction qui a le plus produit une avancée cognitive de l'élève ? La signalisation des caractéristiques déterminantes a été largement employée par les facilitantes. Est-ce cette fonction qui a davantage contribué à l'accès à la compréhension ? F1 porte attention à guider l'élève étape par étape en réduisant les degrés de liberté. Est-ce cette

manière de faire qui permet à l'élève de réussir à faire ce qui aurait été « sans cette assistance, au-delà de ses possibilités » (Bruner, 1983) ?

Il faudrait alors pouvoir reprendre chacune de ces fonctions en les isolant afin de mesurer leur impact. Une analyse plus poussée pourrait permettre d'observer la réaction et le cheminement intellectuel de l'élève en fonction des différents types d'étayage apportés. C'est dans l'observation et l'analyse de ces interactions verbales que l'on pourrait affiner ce travail de recherche.

8.2.2 Le nombre de facilitants

Ce travail de recherche s'est limité à l'observation de deux facilitantes. Nous avons pu observer que leur manière d'accompagner les élèves diffère et qu'elles adaptent leur étayage en fonction de ce qui sous-tend leur action. Il serait intéressant de compléter ce travail en observant un nombre conséquent de facilitants afin de voir quel est le type d'étayage des autres professionnels de cette méthode. Cela pourrait permettre de comprendre si les diverses conceptions de leur rôle d'étayage sont le résultat d'une habitude de fonctionnement, d'une manière de faire inhérente à leur approche du métier et de leur personnalité, c'est-à-dire les différences inter-individuelles, ou si elles adaptent leur étayage selon les besoins et les réactions de leurs élèves. Les élèves étant différents, elles ont alors ajusté leur étayage par rapport à ce qui se passe en situation.

D'autre part, selon les connaissances des élèves, un mot peut être considéré comme complexe par un élève et ce même mot ne posera pas de difficulté pour un autre. Le mot « *pourtant* » a provoqué une résistance chez l'élève de F1, mais ce même mot avec cette même facilitante n'aurait peut-être pas produit autant de difficulté auprès d'un autre sujet. Il est alors malaisé de classer ces termes en deux catégories « facile / difficile » et de se baser sur cette classification pour comparer l'étayage apporté par plusieurs facilitants.

8.3. Les limites de la méthode Davis

La méthode Davis propose à tous les facilitants et à tous les stagiaires une progression dans le déroulement de la correction de la dyslexie et dans le déroulement des séances de travail. Dans la procédure de la maîtrise des symboles appliquées aux mots, le praticien suit les instructions étape par étape, en suivant les neuf phases de la séance de travail. On pourrait

assimiler ces instructions à un protocole à respecter ou à une tâche prescrite (Leplat 1983, Rogalski, 2003). Pourtant, chacune des facilitantes s'approprié le processus et interprète à sa manière ce qu'elle doit faire à partir de cette procédure. La tâche est alors redéfinie (Leplat 1983, Rogalski, 2003) en fonction de ce qui lui semble le plus important. Ainsi, dans la réalisation de la tâche, l'une va s'attarder sur la recherche dans le dictionnaire, en comparant différentes définitions, alors que l'autre va s'engager plus rapidement dans le cœur de la séance. L'une attend que l'élève ait une image claire du modelage qu'il va réaliser avant qu'il ne se mette à la réalisation quand l'autre pourra commencer le modelage par les lettres en se disant que la mise en action permettra de trouver un modelage illustrant le sens du mot. Dans la tâche réalisée, chacune agit avec sa propre personnalité, ses propres limites, et c'est aussi ce qui en fait sa richesse. En travaillant avec l'humain, et dans le domaine des sciences humaines et sociales de façon générale, il est rarement possible ni souhaitable de se figer dans la réalisation d'un protocole, il doit toujours rester une part d'adaptabilité et d'ajustement à la réalité du terrain par l'observation de ce qui se passe et de ce qui se joue dans l'instant avec l'élève.

Le programme de correction de la dyslexie de la méthode Davis s'adresse à un public dyslexique. Si l'approche innovante consacrée à la maîtrise du sens des mots pour lesquels il est difficile de se faire une représentation mentale est riche et intéressante, on peut se dire que cet apprentissage est valable pour tous les élèves et pas seulement pour les élèves dyslexiques. En effet, lorsque l'on connaît l'importance de la maîtrise des compétences lexicales pour la réussite scolaire (Lieury, 2003), il serait sans doute profitable que les enseignants aient tous le souci de vérifier que leurs élèves acquièrent une bonne compréhension de ces mots si fréquemment utilisés mais dont le sens ne fait jamais l'objet d'un enseignement explicite. D'autre part, on peut s'interroger pour savoir en quoi cette méthode s'adresse particulièrement aux élèves dyslexiques. La dyslexie est reconnue comme un trouble d'apprentissage de la lecture qui contient une part de déficit de la composante phonologique, car même dans des cas de dyslexie de surface ou mixte, les troubles phonologiques persistent souvent. Un élève dyslexique reste fréquemment en difficulté dans le traitement des sons et dans la manipulation de phonèmes. Or, dans la méthode Davis, il n'est nullement question de connaissance des sons complexes, de correspondances graphèmes phonèmes, de découpage en syllabes, ou de connaissances grammaticales. Est-ce un manque ? Une erreur ? On peut alors se demander

pourquoi cette méthode s'adresse au public « dys » alors qu'il n'aborde pas ce qui fait traditionnellement la définition de ce trouble d'apprentissage...

Doit-on y voir une autre façon d'appréhender la dyslexie ? Est-ce un leurre ? Si tel est le cas, la méthode s'éteindra d'elle-même. Est-ce une piste vers la découverte d'une autre cause de la dyslexie, qui ne serait pas liée à une difficulté phonologique mais à une autre perception du monde en lien avec la pensée en images ? Il serait intéressant que des chercheurs se penchent sur cette question, afin d'explorer cet aspect de la dyslexie, ce « cerveau singulier » (Habib, 1997), conscience qui commence à émerger dans le monde scientifique et celui de la recherche.

8.4. Mise en perspectives

Cette étude invite à prolonger le travail entrepris sur divers points. Une auto-confrontation croisée entre les professionnelles de la méthode serait intéressante pour voir comment les pratiques de l'une et l'autre se rejoignent ou divergent. Cela permettrait d'aller plus loin dans l'exploration de ce qui sous-tend l'action des facilitantes. L'utilisation des séances filmées pourrait sans doute servir de support d'apprentissage lors des ateliers de formation des futurs facilitants. Observer les professionnels en situation, la façon dont elles s'adaptent aux réactions des élèves, comment elles suivent la procédure ou s'en écartent peuvent donner lieu à des échanges de pratiques ou à des apports théoriques qui viendraient expliquer ou réajuster les façons de faire des facilitantes. Ces séances peuvent également servir aux familles après le stage de correction. En effet, les parents accompagnent leur enfant pendant plusieurs mois après le stage, et continuent ensemble le travail autour du modelage du sens des mots déclencheurs. Même si le temps de formation des tuteurs est prévu dans la semaine, pouvoir visionner un support qui redonne la structure de la séance de travail pourrait les aider à mieux accompagner leur enfant dans cette tâche.

Ensuite, ce travail de recherche a le mérite de se pencher sur une méthode qui n'est pas validée scientifiquement mais qui est présente sur le territoire français et à la portée des familles en quelques clics sur internet. Cette méthode encore confidentielle il y a quelques années est en plein essor si l'on en juge par le nombre de futurs professionnels en formation ou nouvellement certifiés. Si quelques études ont été réalisées aux États-Unis (berceau de

cette méthode), rien n'a été à ce jour publié en France dans des recherches scientifiques sur ce sujet. Ceci est d'ailleurs valable pour d'autres types de rééducation. « Un certain nombre de traitements préconisés pour la dyslexie n'ont fait l'objet d'aucune étude scientifique, ni d'un point de vue théorique, ni d'un point de vue de l'évaluation de l'efficacité du traitement ». (Inserm, 2007). Il est pourtant important que le monde de la recherche reste en veille et puisse accompagner l'émergence des nouvelles méthodes par leur éclairage scientifique. Cela permet d'asseoir ou non une crédibilité, de poser des constats, de proposer des points d'appui ou d'alerter en cas de dérive. Cette première étude se situe dans une approche compréhensive de ce qui se passe grâce à cette méthode, en étudiant qualitativement ce qui s'y joue, et permet ainsi d'ouvrir un chemin vers tout un domaine à explorer. Mais il est extrêmement complexe de réunir les conditions de réalisation d'une validation scientifique puisque l'on ne peut pas travailler avec de l'humain de façon standardisée. Les comptes-rendus individuels fondés sur des résultats empiriques, ou les études de cas isolés ne permettent pas de contrôler les nombreux facteurs qui pourraient conclure à une justification scientifique d'une méthode.

Enfin, l'analyse de cette méthode invite aussi à explorer ce qui est avancé dans d'autres méthodes qui proposent également une rééducation de la dyslexie. On peut citer la méthode du docteur Quercia et de la proprioception. Pour lui, la dyslexie serait la conséquence d'un syndrome postural. Ou la méthode Quertant, qui cherche à rééquilibrer le système nerveux central par une stimulation sensorielle et visuelle. Ou encore la méthode Padovan qui vise une amélioration de la motricité, du langage et de la pensée par une Réorganisation Neuro-Fonctionnelle (RNF) en agissant sur la maturation neurologique. Qu'ont-elles en commun ? Quelles-en sont les spécificités ? Sur quoi repose chacune de ces méthodes ? Pourquoi ne sont-elles pas scientifiquement reconnues ? Pourquoi le monde de la recherche ne s'y intéresse-t-il pas davantage ? Autant de questions en suspens qui laissent penser que la recherche sur les troubles « dys » a encore de longues années devant elle pour trouver des solutions qui conviendraient aux différentes formes de dyslexie.

Synthèse :

Malgré ses limites, cette étude offre aussi des prolongations possibles au travail effectué : des actions de formation pour les professionnels de la méthode Davis ; et une attention portée à l'enseignement explicite de certains mots de vocabulaire pour lesquels on supposait que l'utilisation du langage courant suffisait pour en maîtriser le sens.

Cette première recherche scientifique sur la méthode Davis ouvre de nombreuses pistes de travail dans le but de poursuivre l'exploration de cette nouvelle forme de rééducation de la dyslexie. Beaucoup d'investigations sont encore à mener en vue de valider ou d'invalider scientifiquement cette nouvelle approche. D'autres méthodes de correction de la dyslexie sont elles aussi non avérées et pourraient bénéficier d'expérimentations de la part du monde de la recherche.

Conclusion

La dyslexie est un trouble spécifique des apprentissages qui concerne entre 4 et 10 % des élèves selon les sources et les classifications retenues. Compte tenu de la proportion des enfants atteints par cette difficulté d'apprentissage et des conséquences que ce manque de maîtrise de la langue écrite provoque dans leur scolarité, un certain nombre de professionnels se mobilisent pour les aider à dépasser ces obstacles.

Dans cette étude, le choix a été posé d'analyser une méthode particulière de correction de dyslexie, la méthode Davis. Cette recherche avait pour but de chercher à comprendre en quoi l'étayage apporté par le facilitant Davis permet d'accéder au sens des mots abstraits et ainsi facilite l'accès à la lecture et à la compréhension des élèves dyslexiques, par l'utilisation de l'imagerie mentale.

Pour cela, la recherche s'est inscrite dans un cadre théorique de psychologie sociocognitive. Après avoir expliqué ce que sont les imageries mentales et leur intérêt dans les processus d'apprentissage, l'étude a présenté les fonctions de la tutelle mises en lumière par Jérôme Bruner. Trois de ces fonctions ont été retenues comme indicateurs pour l'analyse du corpus : la réduction des degrés de liberté, la signalisation des caractéristiques déterminantes et la présentation de modèles.

Pour procéder à cette observation, des entretiens d'auto-confrontation ont été menés auprès de deux facilitantes. Elles ont été filmées lors de trois séances de travail sur la « maîtrise des symboles appliqués aux mots ». Puis elles ont commenté des extraits de ces films afin d'expliquer ce qui se joue dans ces séances et comment elles emmènent l'élève à réussir à se construire une image mentale d'un mot sans image.

L'analyse du recueil de données a permis d'observer que l'utilisation de la signalisation des caractéristiques déterminantes est la fonction la plus employée, mais que lorsque le sens du mot devient difficile, c'est par la réduction des degrés de liberté que les facilitantes emmènent les élèves à la réussite, en les guidant étape par étape. Les entretiens d'auto-confrontation ont permis aux professionnelles d'exprimer l'importance qu'elles accordent au lien entre les images mentales et le langage, ou l'attention portée au désétayage afin de parvenir à l'autonomie de l'élève. Cette analyse a aussi permis d'observer qu'avec un protocole commun, les pratiques des professionnelles diffèrent sur certains points. Si la « tâche prescrite » guide l'action, c'est la « tâche redéfinie » (Rogalski, 2003) qui permet sa réalisation.

Cette étude s'est centrée sur le rôle du praticien Davis, mais il pourrait être intéressant de porter le regard sur l'élève pour analyser les effets produits par cet étayage. Une autre étude pourrait permettre de mesurer l'évolution produite en lecture et en compréhension des élèves dyslexiques, par l'utilisation de cette méthode.

Cette recherche a ainsi ouvert des pistes qu'il serait intéressant de continuer d'explorer : des actions de formations envers les praticiens Davis ou envers les familles ; et une attention portée à ces nouvelles méthodes qui émergent, d'une part pour peut-être s'inspirer des évolutions qui ont lieu sur le terrain et d'autre part pour les confronter à la recherche scientifique afin d'en asseoir une validité théorique.

L'articulation entre pratique professionnelle et recherche scientifique permet de faire des croisements, des réajustements. L'un et l'autre fonctionnent ensemble et se renforcent. Le monde professionnel doit pouvoir se nourrir et s'appuyer sur le monde de la recherche afin de comprendre sur quels fondements théoriques repose son action et quels en sont les enjeux ; et le monde de la recherche doit pouvoir accompagner les professionnels en s'intéressant aux transformations qui ont lieu en situation et en proposant de nouveaux éclairages. L'essentiel étant de pouvoir faire des allers-retours entre l'un et l'autre, pour passer « des sciences cognitives à la salle de classes » (Dehaene, 2011), et de la salle de classe aux sciences cognitives. La qualité de notre accompagnement auprès des élèves se trouve dans cette dialectique.

Bibliographie

BERZIN C. (2001). Interactions de tutelle, développement et apprentissages, 2ème partie: contribution aux acquisitions scolaires et professionnelles. *Carrefours de l'éducation*, 11(1) 120-147.

BOIMARE S. (2008). *Ces enfants empêchés de penser*. Paris : Dunod.

BRUN F., VELAY J-L., BEECHAM Y. & CARIOU S. (2012). Troubles d'écriture et dyslexie : revue théorique, aspects cliniques et approche expérimentale. *Développements*, 4, 4-28

BRUNER J. (1983). *Savoir faire, Savoir dire*. Paris : PUF.

BUSSY *et al.* (2011). Apprentissage procédural implicite dans la dyslexie de surface et la dyslexie phonologique. *Revue de neuropsychologie*, 3, 141-146.

Circulaire n°2002-024 du 31 janvier 2002 Mise en œuvre d'un plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage oral ou écrit.

Circulaire N°2006-126 du 17 août 2006. Mise en œuvre et suivi du projet personnalisé de scolarisation.

Circulaire n°2015-016 du 22 janvier 2015. Mise en place du plan d'accompagnement personnalisé.

Circulaire n° 2016-117 du 8 août 2016. Parcours de formation des élèves en situation de handicap dans les établissements scolaires.

CLOT Y. & FAITA D. (2000). Entretiens en auto-confrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité. *Pistes*, 2 (1).

COLE P. (2012). *Lecture et pathologie du langage oral*. Grenoble : PUG.

COLE P. & ZESIGER P. (2009). La dyslexie développementale, quelques conclusions et perspectives. *ANAE*, 103, 275-279.

DEHAENE S. (2011). *Apprendre à lire : des sciences cognitives à la salle de classe*. Paris : Odile Jacob.

DEHAENE S. (2007). *Les neurones de la lecture*. Paris : Odile Jacob.

DAVIS R. (2003). *Le don d'apprendre*. La Méridienne. Desclée De Brouwer.

DAVIS R. (2012). *Le don de dyslexie*. La Méridienne. Desclée De Brouwer.

DAVIS R. (2007). *Manuel de l'Atelier, les fondamentaux pour la correction de la dyslexie avec la méthode Davis*. Davis Dyslexia Association International.

DE LA HAYE-NICOLAS F. & BONNETON-BOTTE N. (2010). Apprendre à déduire le sens d'un mot à partir du contexte: effets d'un entraînement en segpa. *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*. 52 (4) 61-71

DELTEIL F. (2015). Parcours de soins des enfants présentant des Troubles Spécifiques du Langage et des Apprentissages. *Acad. Natle Méd.*, 199 (6), 879-889.

DULIN D. *et al.* (2009). Troubles de la vision et imagerie mentale visuelle du matériel orthographique, des couleurs, des visages et des relations spatiales. *Revue de neuropsychologie*, 3, 201-209

EHRlich S., BRAMAUD G. & FLORIN A. (1978). *Le développement des connaissances lexicales à l'école primaire*. Paris : PUF.

EUSTACHE F. (2014). "*Neuropsychologie et neuroanatomie fonctionnelle de la mémoire humaine*" – Octobre 2014[en ligne] <https://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/memoire>

Expertise collective. (2007). *Dyslexie, Dysorthographe, Dyscalculie : Bilan des données scientifiques*. Les éditions INSERM.

FLORIN A. (1999). *Le développement du langage*. Paris : Dunod.

FLORIN A. (2010). Le développement du lexique et l'aide aux apprentissages. *Enfances et Psy*, 47(2) 30-41

GAUSSEL M. & REVERDY C. (2013). *Neurosciences et éducation : la bataille des cerveaux*. IFE Dossier d'actualité veille et analyses • n° 86 • Septembre 2013. [en ligne] <http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA-Veille/86-septembre-2013.pdf>

GENTAZ E. (2009). *Le toucher permet de mieux connecter la vision et l'audition*. Communiqué de presse, Paris, 14 mars 2009. [en ligne] <http://www2.cnrs.fr/presse/communique/1550.htm>

GOLDER C. & GAONAC'H D. (2004). *Lire et comprendre, Psychologie de la lecture*. Paris : Hachette Education.

GUEGUEN J., HASSLER C. & FALISSARD B. (2016). *Evaluation de l'efficacité du traitement proprioceptif de la dyslexie*. INSERM Santé mentale et santé publique.

GUILLARD S. (1997). *Lecture et dyslexie*. Les pluriels de psyché.

HABIB M. (1997). *Dyslexie : le cerveau singulier*. Edition Solal collection neuropsychologie.

HABIB M. & JOLY-POTTUZ B. (2008). Dyslexie, du diagnostic à la thérapeutique : un état des lieux. *Revue de Neuropsychologie*, 18(4), 247-325

LEROY-MALHERBE V. (2017). Arguments pour dynamiser l'émergence de l'imagerie mentale auprès d'enfants porteurs de pathologies neurologiques centrales (2), *Motricité cérébrale*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.motcer.2016.11.001>

LEROY-MALHERBE V. (2016). L'enrichissement de l'imagerie mentale comme invitation au développement de la cognition, *Motricité cérébrale*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.motcer.2016.10.002>

LIEURY A. (2003). Mémoire et apprentissages scolaires. *Revue de didactologie des langues-cultures*, 130 (2), 179- 186.

LOBIER M. & VALDOIS S. (2009). Prise en charge des dyslexies développementales : critères d'évaluation. *Revue de neuropsychologie*, 2, 102-109.

Loi n° 2005- 102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

Loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la Refondation de l'École de la République.

MERLEAU-PONTY M. (1964). *L'oeil et l'esprit*. Folio-essais. Paris : Gallimard.

METELLUS J. & SAUVAGEOT, B. (2002). *Vive la dyslexie !* Paris : J'ai lu.

MORAIS J. (1994). *L'art de lire*. Paris : O dile Jacob.

NICOLSON & FAWCETT (1990). Automaticity: a new framework for dyslexia research. *Cognition*, 35, 159-182.

PADOVAN B. Ré Organisation Neuro Fonctionnelle Méthode Padovan® [en ligne] <http://padovan-synchronicite.fr/>

PAULHAC J. (2000). *L'enfant dyslexique : un enfant qui s'ennuie*. Paris : Hachette Education.

PRESSLEY, G.M. (1976). Mental imagery helps eight-year-old remember what they read. *Journal of Educational Psychology*, 24, 53-59.

QUERCIA P. (2017). *Dyslexie et proprioception*. [en ligne] <http://www.dysproprioception.fr/>

QUERTANT G. *Méthode Quertant ®Du monde à l'œil, de l'œil au cerveau, du cerveau au monde*. [en ligne] <http://www.quertant.org/>

RAMUS F. (2014). Le « débat sur la dyslexie » : quels enseignements en tirer en France ? *Actes du 26ème Congrès scientifique international de la Fédération Nationale des Orthophonistes*. [En ligne] <http://www.scilogs.fr/ramus-meninges/le-debat-sur-la-dyslexie-quels-enseignements-en-tirer-en-france>

RINGARD J-C. (2000). *A propos de l'enfant "dysphasique" et l'enfant "dyslexique"*. Rapport.

SOUSA D. (2005). *Un cerveau pour apprendre différemment*. Chenelière Education.

SPRENGER-CHAROLLES L. & COLE P. (2013). *Lecture et dyslexie, approche cognitive*. Paris : Dunod.

VALET C., DELRIEU J., GARDERES C. & NELSON C., (2017). *SOS mon enfant est DYS*. Paris : Hachette.

VANNIER M-P. (2006). Fonctions critiques de la tutelle auprès d'élèves en échec scolaire. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 92, 169-186.

VIGOTSKI L. S. (1985a). *Pensée et langage*. Paris : Éditions Sociales.

WEINBERG A. (2010). *Pense-t-on en mots ou en images ?* Sciences humaines. Les guides philo. Publié le 31/03/2010. [en ligne] https://www.scienceshumaines.com/pense-t-on-en-mots-ou-en-images_fr_25273.html

ZESIGER P. (2009). La dyslexie, avant l'apprentissage de la lecture. *ANAE*, 103, 227-234

Annexes.

Annexe 1 : transcription séance 1 facilitante 1	P 99
Annexe 2 : transcription séance 2 facilitante 1	P 104
Annexe 3 : transcription séance 3 facilitante 1	P 111
Annexe 4 : transcription séance 1 facilitante 2	P 121
Annexe 5 : transcription séance 2 facilitante 2	P 123
Annexe 6 : transcription séance 3 facilitante 2	P 127
Annexe 7 : transcription entretien facilitante 1	P 132
Annexe 8 : transcription entretien facilitante 2	P 152
Annexe 9 : Glossaire de la méthode Davis	P 164
Annexe 10 : Procédure de la maîtrise des symboles	P 165

**Annexe 1 : Transcription de la maîtrise des symboles appliquée aux mots.
Séance 1 - Mot facile - ICI**

E : facilitante 1
B : stagiaire

Légende:

Fonction de réductions de degrés de liberté

Fonction de signalisation de caractéristiques déterminantes

Fonction de présentation de modèles

Épisode 1 interaction 1 à interaction 16 : Recherche du mot dans le dictionnaire et lecture de la définition

1. E : Est-ce que tu as encore besoin de suivre la procédure ? (*regarde la procédure*)
Chercher le mot dans le dictionnaire Euh Voilà, vas-y *Montre un dictionnaire* .
2. B : C'est ... ici
3. E : Dans celui-là déjà, et puis on verra si la définition
4. B : J'crois que c'est avant le M. « Ici », pfft, c'est au milieu de l'alphabet. *cherche et trouve le mot*. C'est un adverbe. *Lit la définition* : « Ici signifie à cet endroit. N'allez pas aussi loin, venez ici. Le chien est passé par ici ».
5. E : Ok, **à cet endroit**.
6. B : Ouais
7. E : Euh, Moi je te propose aussi de regarder dans l'autre dictionnaire. *tend un autre dictionnaire*. D'accord ?
8. B : Robert junior *Manipule dictionnaire*. E
9. E : **T'es à quelle lettre** ?
10. B : Euh, c'est après.
11. E : très bien.
12. B : F..... c'est 2 lettres après le G.
13. E : Ok
14. B : I...Ici. Adverbe. *Lit la définition*. « Dans le lieu où l'on se trouve. Ici, il fait beau. Viens ici tout de suite ».
15. E : Mmh mmh. Arrêtes-là
16. B : ouais

Épisode 2 interaction 17 à interaction 66 : Explication du mot par les exemples

17. E : Euh, **dans le lieu où l'on se trouve**.
18. B : ouais
19. E : Alors, **nous sommes ici**...
20. B : ouais
21. E : **Dans le bureau**
22. B : ok
23. E : Ok ? Est-ce que tu as un exemple ?

24. B : Euh, je ne sais pas.
25. E : Un exemple pour ...c'est l'endroit où l'on se trouve. Euh, on pourrait dire aussi nous sommes ici, dans la maison, nous sommes ici....
26. B : mmmh, mmh, ouais
27. E : Quel est l'endroit où l'on se trouve ? Dans le bureau...
28. B : Dans le bureau. Au pire, on n'a qu'à faire une flèche qui montre un endroit ?
29. E : Un endroit, et quel endroit ?
30. B : par exemple euh.... (réfléchit)
31. E : C'est l'endroit où l'on se trouve, tu vois ?
32. B : oui
33. E : On pourrait dire aussi nous sommes ici tous les 3 ensemble dans la même pièce. D'accord ? Là, montre avec son doigt nous sommes ici dans le bureau,
34. B : Mm,mm
35. E : ouvre la porte du bureau et là, c'est la salle à manger.
36. B : Oui, du coup nous ne sommes plus ici si on va là-bas, non ?
37. E : Ah ! si on va là-bas, nous ne sommes plus ici ? rires
38. B : oui
39. E : Si on va là-bas, on ne sera plus dans le bureau
40. B : oui, on sera là-bas
41. E : Ah oui, mais attend ! rire, là, tu es où ? Tu es ici, où ?
42. B : Dans le bureau
43. E : Ouais, ok, ouvre la porte de la salle à manger en plus grand alors, viens. Se lève et va dans la salle à manger. On va essayer de ne pas aller trop loin.
44. B : Se lève et la suit dans la salle à manger.
45. E : Alors là tu pourrais dire que tu es ici où ?
46. B : Dans la salle à manger.
47. E : Voilà, là maintenant, tu es ici, dans la salle à manger.
48. B : Acquiesce, oui.
49. E : Parce que la salle à manger, c'est l'endroit où tu te trouves. Tu es ici dans la salle à manger. Se déplace et se rapproche de B. Et toi, tu es ici à côté de moi.
50. B : oui
51. E : Hein, c'est l'endroit où l'on se trouve. ok
52. B : oui
53. E : Mais Hélène est là, dans le bureau. Me montre du doigt, sourire
54. B : oui
55. E : D'accord ?
56. B : oui
57. E : Ca va ?
58. B : oui
59. E : Alors, reviennent dans le bureau. Elle referme la porte et ils se rassojent.
60. E : Est-ce que tu as un autre exemple ? (silence) Qu'est-ce qu'il y a ici ?
61. B : Des lettres en pâte à modeler
62. E : Oui, oui, ici, à l'endroit où l'on se trouve, il y a des lettres, mmh,
63. B : Mmmh, mmh
64. E : en pâte à modeler. Quoi d'autre ? silence Est-ce que tu peux une faire une phrase avec le mot « ici »
65. B : Nous sommes ici en train de travailler.
66. E : Oui, très bien. Ok, ça marche.

Épisode 3 interaction 66 à interaction 82 : Recherche d'un modelage

Alors (*regarde la procédure*), est-ce que tu as une idée de modelage ?

67. B : Ouais, on fait un bonhomme et fait une flèche qui dit ici.
68. E : Ici, euhm, très bien, et **la flèche, elle va aller où ?**
69. B : Sur moi, sur le bonhomme
70. E : **Sur le bonhomme oui, est-ce que tu vois, la définition c'est montre la définition du dictionnaire / « dans le lieu où l'on se trouve »**
71. B : /« dans le lieu où l'on se trouve »
72. E : Alors effectivement, **si tu fais le bonhomme c'est le lieu où il se trouve**
73. B : ouais
74. E : **Est-ce que tu peux imaginer quelque chose qui représente le lieu ?**
75. B : On n'a qu'à faire plein de petits carrés, en en En pâte à modeler *trace sur la table avec le doigt*
76. E : En pâte à modeler, d'accord.
77. B : Et puis mettre un bonhomme ici et mettre une flèche vers lui pour dire ici. *Montre sur la table*
78. E : *Acquiesce*, oui, d'accord. L'endroit, ça sera le carré...
79. B : où, où il se trouve
80. E : d'accord, ok, ça marche. C'est parti *range les dictionnaires sur le côté pour faire de la place*
81. B : ouais.
82. E : alors, on va garder cette définition là.

Épisode 4 interaction 82 à interaction 106 : modelage de bonhomme Davis

Alors, est-ce que tu as besoin ...de quoi. Alors, est-ce que tu sais faire les bonhommes en pâte à modeler ?

83. B : oui, j'en ai déjà fait.
84. E : tu en as déjà fait, mais des bonhommes Davis en pâte à modeler ? **Je vais te montrer. D'accord ? Roule la pâte en boudin. Je te montre jusque parce que, c'est très rapide à faire. Et si t'as envie de faire après les bonhommes comme ça tu pourras.**
85. B : Mmm
86. E : d'accord ? **Regarde je fais comme ça (coupe le bas et le haut du boudin dans la longueur, le redresse, puis écarte les bras et les jambes, et le positionne debout) Tac.**
87. B : ah ouais.
88. E : *rires*. **Fait une boule pour la tête, prend un cure-dent. Alors tu vois sur les bonhommes, on met toujours des yeux et une bouche (assemble la tête) et Tac**
89. B : il est mieux, il est bien droit.
90. E : *rires*
91. B : on dirait qu'il dit (*inaudible*)
92. E : *rires*, ok ? **Alors, je te donne ce qu'il faut, je te laisse faire le tien. Coupe un morceau de pâte et le lui tend.**
93. B : ouais
94. E : **celui-là, c'est le mien**
95. B : du coup, faut faire un gros boudin
96. E : un gros boudin ? (*prend de la pâte à commence à l'aplatir pour faire un boudin*) . **Tu peux faire sa tête. Je t'ai fait le boudin un peu grand peut-être mais tu coupes comme tu veux.**

97. B : d'accord *roule le morceau de pâte en rond pour faire la tête.*
98. E : tiens. *Donne le boudin pour le corps.*
99. B : *fabrique le bonhomme, en coupant le haut et le bas dans la longueur du boudin.*
Oups. Il est un peu petit, non ?
100. E : tu sais y' pas de ... de taille euh... , tu fais comme tu veux, c'est pas ...
101. B : mmh
102. E : ... pas de taille obligatoire. (*prépare les boudins pour faire les carrés et écrire les lettres*)
103. B : il a une bouche un peu bizarre.
104. E : *rire* Alors ce qui est bien avec la pâte, c'est que si tu as envie de changer, tu peux.
105. B : ouais ; *Finit son bonhomme, le redresse et le montre à E.*
106. E : *sourire*

Épisode 5 interaction 107 à interaction 124 : Modelage

107. B : hop. *En silence, Prépare et coupe les morceaux de pâte de la même taille pour faire les carrés, puis commence à les assembler. Voilà.*
108. E : mmh, mmh,
109. B : *continue à faire d'autres morceaux*
110. E : tu as besoin de combien de carrés encore ?
111. B : je crois que c'est bon.
112. E : ok, ça te suffit ?
113. B : j'en fais juste un dernier. (*continue son modelage en coupant et assemblant des morceaux de pâte de façon à créer des carrés*)
114. E : ok, donc, **qu'est-ce qui te manque après ?**
115. B : puis, une flèche.
116. E : une flèche, mmh, mmh
117. B : *silence, modèle la flèche puis la positionne dans le deuxième carré, là où se trouve le bonhomme.*
118. E : la flèche elle va indiquer.... Mmmh,mmh
119. B : le lieu *prend les lettres pour écrire le mot. Le C, et le i, fait un deuxième i en reproduisant la taille sur le premier i.*
120. (*inaudible*) *puis se redresse quand il a fini*
121. E : ok. Donc là, tu as tout ce qu'il faut ?
122. B : mmmh
123. E : oui. Oui, c'est bon pour toi ?
124. B : oui

Épisode 6 interaction 125 à interaction 167 : mémorisation de l'image mentale

125. E : oui, donc, tu te souviens de la définition ou tu as besoin de la regarder à nouveau ?
126. B : ici veut dire là où ...où se , où on, oh, où l'on ,
127. E : *Rires*
128. B : Où l'on se trouve
129. E : alors, ça, **ça veut dire le lieu où l'on se trouve**
130. B : ouais

131. E : donc le lieu, tu l'as fait comment ?
132. B : en carrés
133. E : en carré, donc le lieu où l'on se trouve, c'est lequel ?
134. B : c'est lui, (*en montrant*) le deuxième carré.
135. E : c'est le deuxième carré d'accord. Le lieu où l'on se trouve. *Montre sur le modelage*
136. B : ouais
137. E : d'accord, **donc là on va faire les trois dernières étapes**. *Montre la procédure sur le manuel. T'es prêt ? écarte sur le coté ce qui ne sert pas, de façon à ne laisser que le modelage.* Est-ce que tu as tes trois outils ?
138. B : oui
139. E : c'est bon ? Donc, **Tu es ici, le lieu où l'on se trouve. Montre les différents éléments du modelage au fur et à mesure.**
140. B : oui
141. E : d'accord ? A toi.
142. B : on est ici, le lieu où l'on se trouve. *Montre à son tour*
143. E : très bien. **Tu te dis ici. Répète pour l'inciter à faire de même :** **tu te dis ici**
144. B : tu te dis ici
145. E : très bien, et **tu épelles à l'endroit, à l'envers.**
146. B : I C I, I C I
147. E : *rites*
148. B : c'est la même chose. C'est la même chose à l'envers qu'à l'endroit.
149. E : voilà. **La photo.**
150. B : ok
151. E : ok, **tu fermes tes yeux et tu me racontes le modelage que tu as fait.**
152. B : j'ai fait petits carrés. Dans le deuxième, j'ai posé un bonhomme en pâte à modeler, euh et une flèche qui précise où est la personne
153. E : c'est-à-dire le
154. B : le lieu
155. E : le lieu, d'accord
156. B : et en dessous, j'ai écrit ici pour dire que c'est ici euh, l'endroit.
157. E : et ici, c'est quel endroit ?
158. B : c'est le lieu ?
159. E : oui,
160. B : c'est le deuxième carré
161. E : c'est le deuxième carré , exactement
162. B : oui
163. E : le lieu où l'on
164. B : où l'on se trouve
165. E : ouais, exactement, où l'on se trouve. Euh, et **tu peux m'épeler le mot, tu le vois le mot ?**
166. B : oui, I C I, I C I
167. E : ok, c'est bon, *rites*, tu peux ouvrir les yeux.

**Annexe 2 : Transcription de la maîtrise des symboles appliquée aux mots.
Séance 2 - Mot commun- CHAQUE**

E : facilitante 1
B : stagiaire

Légende:

Fonction de réductions de degrés de liberté

Fonction de signalisation de caractéristiques déterminantes

Fonction de présentation de modèles

Épisode 1 interaction 1 à interaction 24 : Recherche du mot dans le dictionnaire

1. E : donc chaque, *lui montre l'orthographe dans le manuel client.*
2. B : ok, *prends un dictionnaire et commence à chercher. C'est au début. Chaque, chaque. Cherche, hésite, se gratte, tourne les pages*
3. E : alors là, tu en es à quoi ? C H A R . Et le Q par rapport au R, il est où dans l'alphabet?
4. B : euh
5. E : le Q par rapport au R ?
6. B : il est après !
7. E : il est après le R ? Tu es sûr ? Essaie de voir ton alphabet. Tu l'as dans ta tête ?
8. B : mmh ouais, j'ai du mal.
9. E : tu te reconnectes. Silence. Est-ce que tu vois le Q ? Est-ce que tu vois le R ?
10. B : ils sont pas très loin.
11. E : c'est pas très loin mais est-ce que par rapport au R, le Q est avant ou après ?
12. B : avant ?
13. E : il est avant ? ok, donc là, t'es où ? si tu regardes les mots, les mots-repères.
14. B : il est après. Silence, cherche et tourne la page
15. E : d'accord. Silence. Là, t'es à CHAN et là, t'es à CHAR (*montre les mots-repères*)
16. B : du coup, c'est entre.
17. E : c'est entre ?
18. B : ouais
19. E : ok
20. B : cherche. O, P. Il est pas ici. Il est après le P, je suis bête. *Le trouve et le pointe avec son doigt.*
21. E : ok, tu l'as trouvé ?
22. B : ouais.
23. E : ok, c'est bon, ça marche.
24. B : chaque

Épisode 2 interaction 25 à interaction 43 : Lecture des différentes définition du mot.

25. E : alors, est-ce que tu as bien tes outils avant de lire ?
26. B : oui
27. E : tu es prêt ? Relâché ? Ton compteur ?
28. B : *acquiesce*. mmm
29. E : ok, vas-y.
30. B : chaque, adjectif « Chaque s'emploie quand on veut parler en particulier d'une personne ou d'une chose qui fait partie d'un groupe. Chaque élève a ses livres et ses cahiers. Chaque jour le soleil se lève ».
31. E : mmh, mmh. *Prend un autre dictionnaire (Auzou junior)*. D'accord, on regarde sur celui-là ?
32. B : ouais. *Cherche le mot* On n'est pas loin. Ici. *Pointe avec son doigt*.
33. E : super, alors fais voir ce qu'il nous dit.
34. B : adjectif / indéfini singulier.
35. E : Ah oui, / c'est mieux.
36. B : *lit en hésitant* il désigne par-mi chaque les personnes
37. E : alors attend, est-ce que tu es sur ton point ?
38. B : *secoue la tête*.
39. E : t'étais pas sur ton point ? Alors, vas-y, reprends en étant sur ton point.
40. B : *lit* « il désigne séparément chacune des personnes ou des choses d'un groupe. Chaque élève de la classe doit s'asseoir à sa place en silence ».
41. E : D'accord, (*reprend la définition en séparant les différentes parties de la définition*). Ça désigne séparément les personnes ou les choses d'un groupe. D'accord ?
42. B : mmh, mmh
43. E : tu vois, donc moi, j'ai cette définition là aussi : « désigne les choses ou les personnes une par une ».

Épisode 3 interaction 45 à interaction 97 : Explication du sens du mot par les exemples

Tu vois, t'as un groupe...

44. B : ouais
45. E : mais en fait, tu vas parler...
46. B : d'une personne
47. E : pas d'une seule personne mais tu vas parler des personnes mais une par une, c'est-à-dire que euh,
48. B : j'ai compris
49. E : alors, par exemple, euh..... qu'est-ce que je pourrais dire par exemple, si chaque personne dans cette pièce..... porte des chaussures.
50. B : *sourire*. Mmh, mmh, d'accord.
51. E : ça veut dire que, on va regarder. Toi : t'as des chaussures
52. B : oui
53. E : Ta maman, elle porte des chaussures, Hélène... ?
54. B : elle porte des chaussures
55. E : moi, je porte des chaussures ?
56. B : ouais
57. E : donc je peux dire chaque personne de cette pièce / a des chaussures
58. B : / a des chaussures

59. E : d'accord ? S'il y en avait une de nous qui n'en n'avait pas, est-ce qu'on pourrait dire...
60. B : non
61. E : on ne pourrait pas, tu vois ? Ca veut dire que c'est quelque chose qui concerne les personnes une par une, ou les choses. Tu vois, si je dis par exemple *prend les dictionnaires et les mets les uns à coté des autres*, chaque dictionnaire ...
62. B : est différent
63. E : ah oui, chaque dictionnaire est différent mais chaque dictionnaire est classé par ordre alphabétique.
64. B : ouais
65. E : d'accord ? On peut dire lui est classé par ordre alphabétique (*en touche un*),
66. B : lui aussi (*en touche un deuxième*)
67. E : lui est classé par ordre alphabétique
68. B : et lui aussi (*en touche un troisième*)
69. E : et lui est classé par ordre alphabétique
70. B : oui
71. E : en fait ils ont tous un point commun, mais on regarde un par un s'ils ont bien tous le point commun.
72. B : ok
73. E : d'accord ? Donc là dans ton exemple, quand ils disent chaque ..euh, c'est où ? (*cherche, B lui montre la définition*), oui, « désigne séparément les personnes ou les choses d'un groupe ». Ils disent « chaque élève de la classe doit s'asseoir à sa place en silence ». Y'en a pas un qui ne doit pas s'asseoir.
74. B : oui
75. E : d'accord ? chaque, mais un par un.
76. B : ouais
77. E : on pourrait dire toi, ... en fait, c'est plus rapide que de dire, toi tu dois t'asseoir, toi, tu dois t'asseoir, toi, tu dois t'asseoir.. tu vois ? ça serait trop long !
78. B : ouais
79. E : ok ? est-ce que tu peux me donner un exemple avec chaque ?
80. B : mmmmm, *réfléchit*
81. E : est-ce que tu aurais un exemple à me donner ?
82. B : chaque personnea des oreilles !
83. E : oui, *rites*, on pourrait dire ça, oui, chaque personne a des oreilles, oui, oui. Si on regarde une par une les personnes, elles ont des oreilles. On peut vérifier une par une, tu vois ?
84. B : ouais
85. E : c'est comme si on vérifiait une par une les personnes après les autres, elles ont toutes un point commun en fait.
86. B : ouais
87. E : elles partagent toutes ce point commun, dans un groupe.
88. B : oui
89. E : chaque voiture a des roues.
90. B : oui, vaut mieux
91. E : oui, vaut mieux *rites* . Chaque arbre a des feuilles. Non ? si, si quand même.
92. B : non
93. E : si à un moment de l'année.... Ou des épines
94. B : oui
95. E : ok, ça marche. Est-ce que tu as d'autres exemples à me donner ?
96. B : *réfléchit*.... Chaque Chaque roman raconte une histoire.

97. E : chaque roman raconte une histoire, ah c'est joli, ouais, bel exemple. Chaque roman raconte une histoire.

Épisode 4 interaction 97 à interaction 118 : modelage de « chaque »

Ok. Euh, est-ce que tu as une idée pour ton modelage pour représenter ça ?

98. B : ouais

99. E : pour représenter vraiment que c'est, euh... tu vois, c'est les choses prises une par une.

100. B : bah, c'est une, ... les bonhommes, ils sourient (*prend les bonhommes en pâte à modeler sur le coté de la table*)

101. E ah, oui, alors tu peux faire ça. Et comment tu vas montrer que c'est chaque ?

102. B : bah en mettant des flèches !

103. E : en mettant des flèches, oui. Et tu vas les mettre comment tes flèches ?

104. B : mmh, comme ça (*met les mains les poignets rejoints et les mains écartées*).
Place les 4 bonhommes lus uns à coté des autres.

105. E : d'accord. Tu as besoin de boudins pour les flèches ?

106. B : *commence son modelage*

107. E : ils ont tous le sourire ?

108. B : oui

109. E : c'est bien

110. B : *place les bonhommes les uns à coté des autres, et place les flèches qui rejoignent chacun des bonhommes. On peut faire comme ça comme il est assez grand le mot (place les flèches droites)*

111. E : d'accord

112. B : *modèle les flèches. Voilà*

113. E : (*musique au loin par derrière*). Doucement : Ca ne te gêne pas la musique ?

114. B : *secoue la tête.*

115. E : non ? parce que sinon, je lui demande d'arrêter

116. B : *fini les flèches et les place devant chaque bonhomme.*

117. E : ok. Alors maintenant le mot.

118. B : chaque. *Prend la lettre C, puis le H, le positionne à l'envers, corrige son erreur tout seul,*

119. E : *signe de tête et sourire pour acquiescement*

120. B : *fini de prendre les lettres pour constituer le mot.*

121. E : mets bien l'image pour que je prenne la photo (*A chaque modelage, la facilitante prend une photo du mot et du modelage afin de constituer un répertoire des mots déclencheurs modélisés*). Voilà, génial. Revient à sa place.

Épisode 5 interaction 121 à interaction 161 : précisions sur le sens du mot

Alors, tu es prêt ? Qu'est-ce que tu préfères comme définition ? Tu préfères...?

122. B : celle-là. *Montre le dictionnaire Auzou*

123. E : celle-ci ? Alors désigne des personnes (*montre les bonhommes en pâte à modeler*), c'est pareil hein, des personnes ou des choses.

124. B : ouais

125. E : qu'est-ce qu'on aurait pu mettre comme chose ? *Silence.* Tu as une idée de chose ?

126. B : des bras ? des jambes ?

127. E : non, mais, si on dit chaque, si à la place des personnes, ce sont des choses.... Tout à l'heure on a fait des exemples avec des choses, par exemple... on a dit, chaque dictionnaire Euh ... a ...
128. B : est en pâte à modeler ?
129. E : non, on va pas le faire, on ne va pas le faire, mais euh.... *Réfléchit.* Là, ce sont des personnes (*montre*), quand tu dis, chaque personne a un sourire, d'accord ?
130. B : ouais, mmh, mmh
131. E : est-ce qu'on pourrait remplacer les personnes par une chose ?
132. B : *joue avec la pâte.* Quoi comme chose, j'comprends pas.
133. E : est-ce qu'on pourrait dire chaque (*silence*)... chaque chose (*silence*)
134. B : au lieu de dire chaque chose,...., non j'comprends pas.
135. E : si je dis chaque personne dans la pièce a des chaussures
136. B : oui
137. E : je parle de personnes. Mais si je dis chaque dictionnaire...
138. B : est trié dans l'ordre alphabétique
139. E : est trié dans l'ordre alphabétique, là, je parle de chose, un dictionnaire, c'est une chose.
140. B : mmmh
141. E : tu vois, donc / dans ta définition, c'est « désigne des personnes » /
142. B : / oui, oui, oui / ouais
143. E : ou des choses prises séparément (*montre les différents éléments du modelage en même temps*)
144. B : mmh mmh,
145. E : dans un groupe. Donc la définition, c'est ça regarde (*cherche*)
146. B : chaque crayon écrit.
147. E : chaque crayon écrit, oui, tu vois, ça pourrait être des crayons.
148. B : c'est la logique
149. E : oui, c'est la logique, mais tu vois, c'est, c'est euh, ils vont avoir un point commun et on va regarder si le premier il écrit bien, si le deuxième il écrit bien, le troisième écrit bien (*montre sur le modelage en même temps*). D'accord, hein, on les regarde séparément dans le groupe. Donc ça pourrait aussi être des objets
150. B : ouais
151. E : tu comprends ?
152. B : oui
153. E : parce que dans ta définition, tu as « il désigne séparément chacune des personnes ou des choses d'un groupe ».
154. B : ouais
155. E : hein, désigne séparément les choses ou les personnes d'un groupe
156. B : ouais, j'ai compris
157. E : d'accord. Bon, c'est cette définition là que tu veux ?
158. B : Ouais
159. E : c'est bon. Donc vas-y remets
160. B : *joue avec la pâte à modeler et un cure-dent.* Je remets le sourire. Tac (*repose une des bonhommes à coté des autres.*)

Épisode 6 interaction 161 à interaction 221 : Mémorisation de l'image mentale

161. E : est-ce que tu es prêt ?
162. B : oui

163. E : donc : tu es « chaque » (*montre en même temps les différentes parties du modelage*), désigne séparément les personnes ou les choses d'un groupe.
164. B : tu es « chaque », tu désignes des personnes, séparément, d'un groupe ou d'une chose.
165. E : alors (*signe de main couci-couça*), c'est le « ou d'une chose qui est un peu bizarre. *Sourire* . euh, on reprend ?
166. B : ou des choses.
167. E : désigne... c'est exactement ça, allez vas-y, alors écoute bien, t'es sur ton point ?
168. B : mmh mmh
169. E : *lentement* : désigne séparément des personnes ou des choses d'un groupe. On pourrait remplacer ici les personnes par des crayons, tu vois ?
170. B : c'est un peu long.
171. E : d'accord.
172. B : chaque ... personne
173. E : donc ça désigne séparément
174. B : oui, j'ai du mal à répéter, c'est trop long.
175. E : ah, euh... si je te dis juste « désigne séparément chaque personne d'un groupe » ?
176. B : ouais, / désigne...
177. E : / pour l'instant, on laisse les choses de coté, d'accord ?
178. B : ouais
179. E : vas-y , à toi.
180. B : désigne séparément des choses, *rire*, hein, t'as dis quoi ?
181. E : *sourire*, on efface tout (*signe des mains pour effacer*)
182. B : oui
183. E : est-ce que tu es sur ton point ?
184. B : non, parce que t'as dit d'enlever des choses (*inaudible*)
185. E : alors, oui, c'est le mot chose, il est embêtant. *Silence* Et si on le remplaçait par le mot objet ?
186. B : ouais ! ouais !
187. E : on essaye ?
188. B : ouais
189. E : ok, donc *lentement* « chaque désigne séparément des personnes ou des objets d'un groupe »
190. B : chaque désigne séparément des personnes ou des objets d'un groupe. Voilà.
191. E : oui, est-ce que c'est clair pour toi ?
192. B : oui
193. E : c'est mieux avec le mot objet ?
194. B : ouais
195. E : ok. Tu te dis « chaque »
196. B : tu te dis « chaque » épelle : C H A Q U E , E U Q A C H euh...
197. E : ok, alors recommences
198. B : E U Q A H C
199. E : ok, tu te mets bien sur ton point pour faire la photo.
200. B : oui, c'est bon.
201. E : tu fermes tes yeux et là, tu me racontes. Ton modelage déjà.
202. B : J'ai écrit chaque
203. E : oui

204. B : avec euh, quatre flèches qui montrent 4 personnes. Ils ont tous le même sourire.
205. E : d'accord, **donc qu'est-ce qu'on peut dire ?**
206. B : chaque personne... a le sourire.
207. E : oui, très bien
208. B : et ça s'écrit C H A Q U E , E U Q A H C
209. E : mmh, mmh, et pourquoi est-ce que tu as fait 4 flèches ?
210. B : parce que y'a 4 personnes et qu'ils ont 4 fois la même chose.
211. E : oui, d'accord, et on les regarde ...
212. B : un par un
213. E : un par un, très bien. Bravo, ok ; **On pourrait remplacer les personnes par ...**
214. B : par..., par ...
215. E : **par des objets par exemple. Est-ce qu'on pourrait dire « chaque » avec des objets ?**
216. B : oui, chaque crayon écrit
217. E : d'accord, oui, mmh
218. B : ouais
219. E : ok, ça marche, tu peux ouvrir les yeux ?
220. B : ouais
221. E : super, bravo.

**Annexe 3 : Transcription de la maîtrise des symboles appliquée aux mots.
Séance 3 - Mot difficile - POURTANT**

E : facilitante 1

B : stagiaire

Légende:

Fonction de réductions de degrés de liberté

Fonction de signalisation de caractéristiques déterminantes

Fonction de présentation de modèles

Épisode 1 interaction 1 à interaction 32 : Recherche du mot dans le dictionnaire et lecture de la définition et des exemples

1. E : pourtant.
2. B : *cherche le mot dans le dictionnaire*. Q . Ca me dit quelque chose.
3. E : ca te dit quelque chose ce mot ? *rires*, c'est un peu vague *sourire*.
4. B : c'est quoi déjà, ... pour.. U, c'est après N.
5. E : est-ce que tu penses qu'il est dans cette page là ?
6. B : ah oui, *tourne la page*. U *tourne les pages et continue à chercher*. Silence. OU, du coup, ça doit être là.
7. E : mm, tu penses que c'est dans cette page là du coup. *Montre les mots repères*.
8. B : mmh
9. E : bon bah alors ... allons-y
10. B : *trouve le mot*. pourtant
11. E : d'accord.
12. B : *lit* « pourtant signifie malgré cela, France est malade pourtant il est venu. »
13. E : ouh, alors, relis ce mot *montre sur la page*. Essaie de le balayer*.
14. B : Franck.
15. E : Franck, oui. Franck est malade, pourtant il est venu, alors ça signifie « malgré cela ». *Fait la moue*. Malgré, c'est aussi un mot déclencheur. Tu vois, on va peut-être chercher dans l'autre dictionnaire s'il y a une définition un peu plus... *prend le robert junior*.
16. B : oui ; *Prend le robert junior, et commence à chercher la définition*. P, on n'est pas très loin.
17. E : mmh, on n'est pas très loin.
18. B : *continue à chercher*
19. E : alors est-ce que ça peut .. *regarde les mots, tu vois les mots-repères*. Là, tu peux savoir avec les mots-repères
20. B : ouais, ici, je cherche s'il y a un T, à partir de là... Ici, *trouve le mot et met le doigt dessus*. Pourtant. *Lit la définition* : cependant, néanmoins
21. E : *sourire*, décidément. *Rires*
22. B : pourquoi tu ris ?
23. E : parce que en fait, ils donnent une définition avec d'autres mots déclencheurs
24. B : ah oui
25. E : donc *on va utiliser les exemples*. D'accord ?

26. B : *lit* : « il est fatigué et pourtant, il est rentré de vacances ».
27. E : oui, « il est fatigué et pourtant, il rentre »... là, *montre sur le dictionnaire*, regarde, il rentre de vacances. D'accord ? Alors, pourtant, euh, tout à l'heure l'exemple c'était *revient sur le dictionnaire Larousse illustré*, « Franck est malade, pourtant il est venu ».
28. B : pourtant il rentre
29. E : hein ?
30. B : non, rien, j'ai dit pourtant il est rentré, c'est ce qu'il y a écrit
31. E : là ici *montre*, euh là, *cherche le passage dans le Robert* euh voilà, « il est fatigué et pourtant il rentre de vacances ».
32. B : mmh mmh

Épisode 2 interaction 33 à interaction 75 : Explication de la définition.

33. E : en fait, tu vois, ce sont deux choses, qui sont, qui ne vont pas ensemble.
34. B : ouais
35. E : tu vois, qui sont en contradiction. Est-ce que tu comprends ce que ça veut dire ?
36. B : non
37. E : euh, ce sont des choses qui, qui normalement n'iraient pas ensemble. Normalement, si tu rentres de vacances,
38. B : t'es fatigué
39. E : tu rentres de vacances, t'es fatigué ?
40. B : oui
41. E : quand tu rentres de vacances En vacances normalement tu fais quoi ?
42. B : tu joues, t'es content
43. E : ouais, et c'est aussi pour se reposer.
44. B : oui
45. E : tu vois, donc quand tu rentres de vacances normalement, t'es plutôt fatigué ou plutôt reposé ?
46. B : reposé
47. E : bah oui, t'es reposé, tu vois. Donc là, *montre la définition*, ils nous disent dans l'exemple que euh, il est fatigué et pourtant il rentre de vacances.
48. B : oui
49. E : donc sa fatigue.... Ça va pas avec le fait de rentrer de vacances, parce que normalement, il aurait du être reposé. D'accord ?
50. B : ouais
51. E : est-ce que tu comprends ?
52. B : oui
53. E : là, dans cet exemple là *prend le dictionnaire Larousse*, euh, « Franck est malade, pourtant il est venu ». Il est venu à l'école par exemple.
54. B : oui
55. E : normalement, si tu es malade, qu'est-ce que tu fais ?
56. B : tu viens pas
57. E : tu ne viens pas, normalement si tu es malade.
58. B : oui, je comprends / le sens de pourtant
59. E : /tu comprends ?
60. E : tu comprends le sens de pourtant. Normalement, si tu es malade, qu'est-ce que tu dois faire ?
61. B : bah, pas venir à l'école.

62. E : oui, pourquoi ?
63. B : parce que tu es malade, t'es pas bien et tu peux refiler les maladies.
64. E : ah déjà oui, tu peux contaminer les autres, et puis en plus pour guérir, toi, ça va être plus difficile.
65. B : oui
66. E : parce que tu ne vas pas pouvoir te reposer, donc normalement, si tu es malade, la chose normale, c'est de rester à la maison, D'accord ?
67. B : mmh mmh
68. E : mais lui, il est malade, pourtant il est venu à l'école. Tu vois ?
69. B : ouais
70. E : donc ça ne va pas ensemble. Par exemple, tout à l'heure, le chat il est sorti, et pourtant...
71. B : il veut rentrer.
72. E : et pourtant il veut rentrer *sourire*, tu vois, ça va pas ensemble, dans sa tête euh... *rites*, un coup tu veux sortir, un coup tu veux rentrer.
73. B : *sourire*, il ne sait pas ce qu'il veut.
74. E : il ne sait pas ce qu'il veut, tu vois. Donc en fait « pourtant » ça relie deux choses qui ne devraient pas être ensemble et qui sont ensemble.
75. B : mmh mmh

Épisode 3 interaction 76 à interaction 102 : Autres exemples pour affiner la compréhension du mot.

76. E : parfois, il pleut ... *silence*
77. B : sans avoir de nuage
78. E : oh ça serait bizarre ça *rites*, pourtant y'a pas de nuages, non, quand même, quand il pleut, en général on voit des nuages, mais il peut pleuvoir et pourtant y'a du soleil.
79. B : ouais, c'est mieux déjà.
80. E : *rites*, alors souvent quand il pleut, y'a pas de soleil, la plupart du temps, parce qu'il y a des nuages, justement
81. B : oui,
82. E : mais de temps en temps, y'a du soleil. On peut dire « il pleut et pourtant y'a du soleil..
83. B : ouais
84. E : et tu sais ce qu'il se passe souvent quand il pleut et qu'il y a du soleil ?
85. B : y' un arc-en-ciel *Baille*
86. E : il y a un arc-en-ciel voilà. Tu vois, la pluie et le soleil, en général, ça ne va pas ensemble.
87. B : oui, mmh
88. E : est-ce que tu pourrais me donner un exemple toi, de choses qui ne vont pas ensemble et qui pourtant, sont quand même ensemble ?
89. B : *réfléchit ... silence* euh
90. E : pas forcément pour le modelage mais euh, voilà, juste pour l'exemple.
91. B : je ne sais pas
92. E : tu ne sais pas. Est-ce que tu fais euh, des choses chez toi, ... qui parfois, parfois tu ne devrais pas les faire ou ça va pas mais tu les fais quand même ?
93. B : elle me dit de ranger ma chambre et pourtant je ne le fais pas.
94. E : et pourtant je fais quoi à la place ?

95. B : *rires* je préfère jouer.
 96. E : *rires* . Ta maman te dit de ranger ta chambre et pourtant tu joues
 97. B : oui
 98. E : ok, d'accord.
 99. B : et pourtant je continue à jouer plutôt
 100. E : et pourtant tu continues à jouer ok. Ca marche ouais, ça peut marcher. **Donc ça ne va pas ensemble.**
 101. B : oui
 102. E : ok, c'est un bon exemple.

Épisode 4 interaction 102 à interaction 139 : idée de modelage

- Est-ce que tu as une idée de modelage ?
 103. B : je ne sais pas.
 104. E : tu peux faire ça ou tu peux faire autre chose.
 105. B : oh, ça va être chaud de faire ça.
 106. E : ah oui, ça va être difficile de faire la chambre et le rangement de la chambre ? *rires*
 107. B : oui, déjà que j'aime pas ranger alors... ! *rires*
 108. E : ouais, mais est-ce que tu pourrais représenter ta maman et toi en train de jouer et ta maman qui te demande de ranger ?
 109. B : je ne sais pas.
 110. E : **est-ce que c'est quelque chose qui peut être représenté ?**
 111. B : *hésite*. Euh, je ne sais pas
 112. E : après on peut choisir un autre exemple, hein.
 113. B : oui, oui je préfère.
 114. E : **tu préfères choisir un autre exemple ?** Euh, je ne sais pas, ... c'est à toi de De trouver quelque chose que tu pourrais modeler, euh ...
 115. B : *réfléchit* je ne sais pas
 116. E : **peut-être quelque chose qui se mange ou ...** *silence*
 117. B : j'aime pas les olives noires pourtant j'en mange.
 118. E : ah, ok
 119. B : j'aime pas le réglisse, plutôt
 120. E : t'aimes pas le réglisse ?
 121. B : ouais
 122. E : et pourtant ça t'arrive d'en manger ?
 123. B : ouais
 124. E : ok. **Oui, donc ça va pas ensemble. Normalement quand on n'aime pas quelque chose, on ne le mange pas.**
 125. B : ouais
 126. E : voilà. Ou j'aime pas les ép..., ah non, t'aimes les épinards toi.
 127. B : oui, ouais, j'adore.
 128. E : **est-ce qu'il y a des légumes que tu détestes ?**
 129. B : je ne sais pas.
 130. E : non ? tu n'aimes pas euh le réglisse et tu m'as dit quoi d'autre, je ne sais plus ?
 131. B : les olives noires.
 132. E : les olives noires et pourtant t'en manges.

133. B : ouais
134. E : ça t'arrive quand d'en manger ?
135. B : ah nan, pas les olives noires
136. E : le réglisse ?
137. B : oui
138. E : d'accord. Tu veux faire ça comme modelage ?
139. B : ouais
140. E : ok *range les dictionnaires pour faire de la place*. Alors, qu'est-ce que, **comment tu vas faire pour faire ce modelage ?**
141. B : je vais faire un bonhomme qui mange
142. E : **qui mange quoi ?**
143. B : du réglisse.
144. E : d'accord, et **comment tu vas montrer qu'il n'aime pas ça ?** *silence*. Parce qu'il faut que tu montres que ça ne va pas ensemble, le fait de manger. Il le mange **mais**
145. B : on fait un visage *fait la grimace*, on fait un visage *tord sa bouche vers le bas*
146. E : oui, ouais, ouais.
147. B : qu'est pas content
148. E : il n'est pas content, oui, d'accord.
149. B : et il mange un truc qu'il n'aime pas.
150. E : il mange quelque chose qu'il n'aime pas ok. Donc ça ne va pas ensemble.
151. B : oui
152. E : d'accord, ok, euh peut-être, est-ce que, parce que si tu fais un seul modelage pour tout, pourtant tu sais, on pourrait reprendre la définition, c'est relie , **ça relie deux choses qui ne vont pas ensemble. D'accord, donc comme ça relie deux choses, il faudrait montrer dans ton modelage ces deux choses. Si tu fais juste un bonhomme qui est en train de manger avec la moue, tu vois, avec le visage qui n'est pas content, ça va pas trop ,enfin il faut arriver à montrer que ça relie les deux choses qui sont en contradiction**
153. B : je ne sais pas.
154. E : **tu ne sais pas. Donc déjà le bonhomme qui ...**
155. B : qui fait la bouche un peu bizarre.
156. E : oui, voilà .

Épisode 5 interaction 156 à interaction 210 : modelage

Vas-y commence ton modelage et puis on va voir.

157. B : *prend un bonhomme. Lâche ta tête enlève la tête du bonhomme pour pouvoir retravailler l'expression du visage*. Berk
158. E : donc ça, ça montre quoi ?
159. B : ça montre qu'il n'aime pas ça
160. E : qu'il n'aime pas, d'accord.
161. B : je fais des cheveux, même si ça ne sert à rien.
162. E : donc ça, ça montre qu'il n'aime pas. Alors vas-y, *tiens le corps du bonhomme. B assemble la tête*. OK . Il n'aime pas quoi ?
163. B : le réglisse
164. E : d'accord. Donc **qu'est-ce qu'il faut que tu fasses ?**

165. B : qu'il prenne le réglisse
166. E : ok
167. B : *roule un boudin pour fabriquer le réglisse. Je vais faire le réglisse, tu sais qui est rond. Comme y'a deux lignes, je vais faire ça (fait un trait pour séparer le boudin en deux lignes)*
168. E : d'accord
169. B : hop. Ca sert à rien mais c'est pas grave. *Roule le boudin en rond. Ca fait joli, regarde.*
170. E : *sourire*
171. B : on dirait plutôt une sucette. *Assemble le réglisse dans la main du bonhomme. T'as vu ?*
172. E : oh, oui, oui . Ok, donc ça, c'est « il n'aime pas le réglisse ».
173. B : ouais
174. E : ok, **comment tu vas montrer qu'il le mange** ? Alors, là, c'est il n'aime pas le réglisse. Ca c'est l'image qui représente « il n'aime pas le réglisse ». Quelle image tu pourrais faire pour /
175. B : / je le ... *le bonhomme en pâte tombe*
176. E : alors, attends, attends, attends. Voilà, on va le remettre comme il faut. *Le remet droit. Parce qu'il en perd la tête*
177. B : *rires* ouais
178. E : tiens, **si tu veux lui faire tenir la tête, tu peux le faire avec un bâton comme ça (donne une petite spatule en bois). Tu peux le casser si tu veux.**
179. B : ouais, parce qu'après, ça va ressortir. *Casse le petit morceau de bois, l'enfonce dans le corps, puis ajoute la tête.*
180. E : donc, là, tu as représenté « il n'aime pas le réglisse ». **Comment tu pourrais représenter séparément « et pourtant il le mange » ?**
181. B : en faisant un qui est à moitié croqué.
182. E : oui d'accord mais *le réglisse tombe de la main du bonhomme, E attend que B le remette avant de poursuivre.* **Les deux choses normalement, elles sont séparées, d'accord ?**
183. B : ouais *fini de rattacher le réglisse dans la main*
184. E : tu vois, **normalement il n'aime pas le réglisse. S'il n'aime pas le réglisse, qu'est-ce qui se passe après normalement ? S'il n'aime pas le réglisse enfin, tu vois.**
185. B : je fais un autre bonhomme qui le mange ?
186. E : ah, comme ça, ça représentera qu'il le mange.
187. B : ouais
188. E : tu vois ? Ah, tu voulais économiser ? *rires*
189. B : non, je viens juste d'avoir l'idée.
190. E : d'accord, ça marche. *Prépare un boudin en pâte*
191. B : *inaudible*
192. E : d'accord, tiens *lui donne le boudin*
193. B : *prend le boudin. J'aime bien quand c'est droit Coupe l'extrémité du boudin et modèle un autre bonhomme* Ouh, c'est dur. Celui-là il est un peu plus grand.
194. E : mm. Ben tu ... **Est-ce que c'est le même bonhomme ?**
195. B : oui
196. E : oui **? alors qu'est-ce que tu pourrais faire pour que**
197. B : faire tout un peu plus gros
198. E : **est-ce que ça représente le même bonhomme ? montre successivement les deux bonhommes.**
199. B : non.

200. E : est-ce que dans ce que tu vas dire **Est-ce que tu veux représenter le même bonhomme ?**
201. B : oui
202. E : oui, d'accord, **alors qu'est-ce que tu peux faire ?**
203. B : le recommencer.
204. E : si tu veux.
205. B : *prend le bonhomme et sépare un peu plus les bras dans la longueur avec la spatule. Ecarte les bras jusqu'au tronc et coupe les morceaux de bras en trop, puis compare la taille des deux bonhommes. Affine son modelage.*
206. E : c'est bon ?
207. B : *roule un morceau de boudin pour faire la tête, puis fait le visage*
208. E : *prend un papier pour écrire une nouvelle définition du mot « pourtant » plus claire et plus adaptée à B.*
209. B : *poursuit son modelage*
210. E : du moment où ça représente bien ce que tu veux, les détails, ce n'est pas très grave. Donc là, qu'est-ce qu'il est en train de faire ?
211. B : de le manger.

Épisode 6 interaction 212 à interaction 250 : ajout de précisions sur le modelage

212. E : ok, alors **regarde, la définition, je te la donne Lui montre le papier. Pourtant, alors, je te laisse la lire.**
213. B : pourtant : relie deux choses qui ne vont pas ensemble.
214. E : d'accord, donc là, **tu as fait les deux choses qui ne vont pas ensemble.** Comment tu pourrais montrer qu'elles ne vont pas ensemble ? Sur ton modelage ? Que normalement, c'est pas ensemble ça.
215. B : je ne sais pas.
216. E : comment tu pourrais montrer que normalement, ces deux choses là, ça ne peut pas être en même temps ? *Silence.* Est-ce que tu as une idée ? *Silence.* **Normalement si on n'aime pas, y'a pas ça (montre le deuxième bonhomme)** T'es d'accord ?
217. B : oui.
218. E : ou si on mange
219. B : on aime
220. E : **donc si on aime, y'a pas ça (montre le premier bonhomme) . Donc normalement, ces deux choses là, c'est pas ...**
221. B : ensemble.
222. E : donc comment on peut montrer que ça serait plutôt séparé ?
223. B : en mettant des cases. *Prend des morceaux de pâte et les place entre les deux bonhommes.*
224. E : mmh oui, tu peux, en mettant, tu voudrais mettre quoi ? Tu voudrais mettre une séparation ok, d'accord et ah ok, tu fais des cases pour montrer que c'est séparé.
225. B : les deux, du coup je vais attacher les deux.
226. E : d'accord.
227. B : *poursuit son modelage des « cases », qui ressemblent à des arches.*
228. E : est-ce que tu as besoin d'aide ?
229. B : ça va être long.
230. E : tu vois faire quoi ? **Si tu me dis ce que tu veux faire, je pourrai soit t'aider, soit te guider pour que ce soit plus facile.**

231. B : je veux faire ça. *Prend les arches et les positionne au dessus des bonhommes.*
232. E : **est-ce que tu veux que je t'aide pour tenir** ?
233. B : oui
234. E : je comprends ce que tu veux . **Si on colle bien rires , tu veux montrer que c'est dans des cases séparées, c'est ça ? Parce que les boudins sont un peu fins. Regarde, si tu fais plus bas comme celui-là, ça tiendra mieux.**
235. B : ouais, c'est plus simple.
236. E : ok, c'est bon ? ça marche. Voilà, ah il a perdu son réglisse !
237. B : ah j'ai des choses sur mes lunettes, je vais les remettre après. *Raccroche le réglisse dans la main du 2ème bonhomme*
238. E : d'accord. Donc là, **on voit bien qu'il le mange. Est-ce qu'on voit bien qu'il le mange avec sa bouche** ? vas-y, vas-y. *la tête et le réglisse retombent.* C'est quoi ta difficulté ?
239. B : c'est de poser le réglisse
240. E : vas-y, je te le tiens, ok, vas-y, alors y'a une petite chose
241. B : mmh mmh, *prend un mouchoir et nettoie ses lunettes.*
242. E : tu as de la pâte à modeler... ?
243. B : oui, je me suis mis mes doigts..., ils sont tout gras et bah ...
244. E : c'est bon ? **Alors on va reprendre la définition ; relie deux choses qui ne vont pas ensemble. Donc effectivement, ça ne va pas ensemble. Montre sur le modelage. Comment tu pourrais représenter « relie ». ça relie, ça met ensemble des choses qui ne vont pas ensemble.**
245. B : prend un morceau et le place entre les deux arches.
246. E : ok, et **le « pourtant » , c'est lui qui relie**, donc
247. B : oui
248. E : donc **si tu fais une flèche pour le « pourtant »**
249. B : ouais. *Prend une flèche et le positionne vers la barre qui relie.*
250. E : voilà, c'est ça. C'est bon, tu as compris ?

Épisode 7 interaction 251 à interaction 265 : écriture du mot

251. B : et là, j'écris.
252. E : voilà, **tu écris « pourtant »**.
253. B : juste un 2^{ème} T et ça va. *Prend les lettres déjà formées* Et le T, j'ai pas. *Se lève pour faire la lettre.* Comme ça, là ?
254. E : comment tu fais le T ? Est-ce que tu veux un modèle de T ? t'as déjà un modèle dans tes lettres ?
255. **B : regarde le modèle sur le papier avec la définition. Mais là, c'est en majuscule**
256. **E : ah ? Mais là j'ai mis en majuscule, mais là, tu ne mets pas en majuscule, en fait, excuse-moi, là, c'était parce que c'était pour le... au début.**
257. B : *finit ses lettres, et écrit le P en majuscule*
258. E : alors là, **excuse-moi parce que j'ai écrit en majuscule parce que c'est l'habitude, mais tu peux mettre une minuscule, dans le dictionnaire, c'est montre la définition dans le dictionnaire c'est en minuscule, voilà. Alors vérifie bien tes lettres.**
259. B : *repositionne les lettres P O U R T A N T*
260. E : ouais, **vérifie encore, y'a un petit truc . Le laisse regarder. Alors, vérifie sur le dictionnaire.**
261. B : *regarde son mot et celui du dictionnaire. Ah le A prend son A écrit en script*

262. E : Ah non, enfin oui, le A tu mettre celui-là (*en script*), c'est pas un souci, c'est comme tu veux.
263. B : *continue de vérifier*. il est dans le bon sens, le R, c'est bon. Le U, Ah, d'accord ! *le prend et le retourne*. ok.
264. E : ok, est-ce que c'est bon cette fois-ci ? t'as tout vérifié ?
265. B : oui.

Épisode 8 interaction 266 à interaction 299 : mémorisation de l'image mentale

266. E : ok, donc, tu as pourtant, qui relie, donc là, il est là (*montre sur le modelage*) deux choses qui ne vont pas ensemble. Ca ne va pas ensemble de ne pas aimer et de manger. *Montre sur le modelage*.
267. B : oui
268. E : t'aimes pas et pourtant tu manges. Ok, d'accord, donc relie deux choses qui ne vont pas ensemble.
269. B : oui
270. E : c'est pour ça que tu les as séparées dans des cases. T'es prêt pour la maîtrise ? on y va ?
271. B : ok, *se redresse et cache le mot*.
272. E : t'es pas obligé de cacher pour l'instant. Tu es pourtant, relie deux choses qui ne vont pas ensemble. *Pointe les différentes étapes de la définition sur le modelage au fur et à mesure*. A toi.
273. B : tu es pourtant, tu relies deux choses qui ne vont pas ensemble.
274. E : oui, *et ta phrase c'était quoi ?*
275. B : je n'aime pas le réglisse mais je le mange.
276. E : *signe avec les yeux et la main pour que B relise le mot écrit sur la table*. Je n'aime pas le réglisse ...
277. B : mais pourtant je le mange.
278. E : *acquiescement de la tête* pourtant je le mange. D'accord ? ok alors. Tu te dis *pourtant*.
279. B : tu te dis pourtant.
280. E : oui, *épelles*
281. B : P O U R T A N T , T N A T R U O P
282. E : *ok, tu fais bien la photo de tout ça*.
283. B : ok, c'est bon
284. E : *tu fermes les yeux, et tu me racontes, qu'est-ce que tu as fait ?*
285. B : *ferme les yeux*. j'ai fait 2 personnages euh, un , euh, deux qui n'aiment pas le réglisse, un qui
286. E : *c'est qui ces personnages ?*
287. B : c'est les mêmes.
288. E : c'est les mêmes, d'accord, ok, oui
289. B : ils sont séparés dans des cases différentes parce que y'en a un qui le mange et pas l'autre, puis y'a une barre qui relie pour dire que c'est deux choses qui ne vont pas ensemble
290. E : oui
291. B : et ça signifie le mot pourtant
292. E : oui . Pourtant, oui, ok, et euh, *tu peux me l'épeler ?*
293. B : oui P O U R T A N T , T N A T R U O P

294. E : oui, donc est-ce que tu vois autre chose dans ton modelage ? Qu'est-ce qui part du mot ?
295. B : une flèche.
296. E : une flèche ! et la flèche elle montre quoi ?
297. B : la barre qui relie les deux choses qui ne vont pas ensemble.
298. E : tout à fait. D'accord, très bien. Tu peux ouvrir les yeux *rires*. Ca va ?
299. B :oui

Annexe 4 : Transcription de la maîtrise des symboles appliquée aux mots.
Séance 1 - Mot facile - DANS

N : facilitante 2
R : stagiaire

Légende:

Fonction de réductions de degrés de liberté (0)

Fonction de signalisation de caractéristiques déterminantes (7)

Fonction de présentation de modèles (4)

Épisode 1 Interactions 1 à 8: Lecture de la définition et de l'exemple.

1. N : *lit la définition sur le manuel du stagiaire.* Dans « à l'intérieur de ». *écrit le mot DANS sur une ardoise* donc il est à l'intérieur de la maison. J'ai euh *lit l'exemple de la définition* : il y a 10 dizaines dans une centaine.
2. R : alors, j'essaie de réfléchir à cette phrase
3. N : mets-toi sur ton point
4. R : ok, oui, oui,
5. N : donc à l'intérieur d'une centaine, en effet, j'ai 10 dizaines.
6. R : mmh mmh, ah oui
7. N : il y a 10 unités dans une dizaine. A l'intérieur d'une dizaine, j'ai 10 unités.
8. R : ouais

Épisode 2 Interactions 9 à 13: compréhension de la définition

9. N : ok. Tu peux me donner un autre exemple ?
10. R : de quoi ?
11. N : de ce que tu veux, un exemple avec dans, à l'intérieur de.
12. R : le poisson, il est dans le bocal.
13. N : ok, à l'intérieur de.

Épisode 3 Interactions 9 à 35: clarification du sens et du modelage

14. R : *prépare son modelage. Travaille en silence.* C'est une maison.
15. N : oh mais j'avais vu. *Sourire. Modèle les lettres du mot.*
16. R : ce qui doit ressembler à une maison. *Continue sa maison.* Quoi, elle est pas bien ma maison ?
17. N : si, mais j'espère qu'elle va tenir. *Sourire.*
18. R : bien sûr que oui elle va tenir. *Modèle un chat.* Il est obèse. C'est un chat obèse. Ça ne te dérange pas.
19. N : non, un peu comme les miens quoi ! *rites.* Tu fais « le chat est dans la maison », c'est ça ?
20. R : mmh mmh
21. N : *fait son modelage nombre 12 en pâte, et 10 boules rassemblées en groupe sous le 1 dizaine+ 2 boules à coté, sous le 2 unités.*

22. R : ouh là ! Pourquoi 12 ?
23. N : pourquoi ?
24. R : non, simple question
25. N : pourquoi, tu voulais quoi ?
26. R : non, non, non , je pensais que c'était parce qu'il y avait quelque chose de spécial.
27. N : ça aurait pu être 11 euh, je voulais quand même quelques unités à coté, mais aurait pu être n'importe quoi d'autre. *Continuent leur modelage. Ajoute un cercle en pâte pour entourer les 10 boules. Je rajoute ça, parce que ce n'était pas clair dans ma tête que dans, c'était à l'intérieur de là, montre le modelage. Toi, c'est clair dans ta tête que le chat est à l'intérieur de la maison, dans la maison. C'est bon ?*
28. R : euh ouais !
29. N : moi, ce n'était pas clair que dans la dizaine, il y avait 10 unités.
30. R : donc en gros, j'aurai du faire
31. N : non, non ,non ! En gros, il faut que ce soit clair pour toi. Si ton image elle est claire pour toi, moi, ça me va. Moi, elle n'était pas claire pour moi, donc voilà, je rajoute des petits trucs pour que ce soit clair. Faut que ce soit clair pour toi, c'est ton image, c'est pour toi qu'il faut qu'elle ait du sens.
32. R : *entoure la maison d'un boudin de pâte.*
33. N : ça sera plus clair avec le contour pour toi, c'est ça ?
34. R : oui, attend, je vais te montrer. *Remplace le chat bien à l'intérieur du cercle et de la maison. Met une flèche accrochée à la maison pointée vers le chat.*
35. N : dans la maison, à l'intérieur de la maison, il y a un chat.

Épisode 4 Interactions 35 à 39 : mémorisation de l'image mentale

- T'enlèves le petit couteau bleu, t'enlèves les crasouilles. *Je me mets ça dans la tête, en premier (montre le modelage), je vérifie mon relâchement, montre un de ses doigts, mon compteur sur 5, montre un deuxième doigt, je me mets sur mon point montre un 3^{ème} doigt, et je commence. Tu es dans, qui veut dire à l'intérieur de, dans une dizaine, j'ai 10 unités. Montre son modelage au fur et à mesure. Tu te dis Dans, et tu t'écris D A N S . Touche les lettres au fur et à mesure. Je vérifie à nouveau le relâchement, le compteur sur 5, je suis bien sur mon point et je mets tout ça DANS ma tête, à l'intérieur de ma tête. Rires. A toi, vérifie.*
36. R : tu es dans
37. N : tu as vérifié tout ?
38. R : *acquiesce*, tu veux dire à l'intérieur de, le chat est dans la maison, il est à l'intérieur de la maison, et tu t'écris D A N S *Ferme les yeux.* Tu es dans, tu veux dire à l'intérieur de, le chat est dans la maison et tu t'écris D A N S , S N A D.
39. N : ok, parfait.

**Annexe 5 : Transcription de la maîtrise des symboles appliquée aux mots.
Séance 2 - Mot commun - CHAQUE**

N : facilitante 2

R : stagiaire

Légende:

Fonction de réductions de degrés de liberté (11)

Fonction de signalisation de caractéristiques déterminantes (11)

Fonction de présentation de modèles (9)

Épisode 1 Interactions 1 à 16 : Lecture de la définition et de l'exemple.

1. N : *lit la définition*. Chaque : dans un groupe, tous mais pris séparément. Chaque enfant de la classe reçoit un manuel et un cahier. Donc le groupe là, c'est la classe, donc dans ce groupe-là, c'est tous les enfants mais pris séparément, tous vont avoir un manuel et un cahier : chaque. Est-ce que tu as des exemples ?
2. R : non, comme ça non, je ne vois pas.
3. N : euh, dans ce poulailler, chaque poule pond un œuf. Tu as le groupe, le poulailler, et chaque, toutes les poules.
4. R : mmh, mmh, j'essaie de trouver. Pffft, Dans un troupeau de moutons, chaque mouton a de la laine.
5. N : mmh. Alors essaie de trouver un exemple que tu pourrais modeler.
6. R : ah, que je pourrais modeler ?
7. N : sachant que chaque élément de la définition, on doit pouvoir pointer du doigt, donc dans un groupe (*fait avec le doigt comme si elle montrait différents éléments du modelage*), tous pris séparément.
8. R : Dans un groupe, un groupe de copains, bah, on va au cinéma dans un groupe, bah ils auront chacun leur ticket de cinéma.
9. N : chaque, il est où chaque ?
10. R : bah, chaque enfant aura son ticket.
11. N : ok. Et dans quel groupe ? C'est quel groupe pour toi alors ?
12. R : c'est un groupe d'enfant quoi, un groupe de copains quoi.
13. N : ok, ou la classe / par exemple
14. R : / oui, ou la classe
15. N : la classe va au cinéma, chaque enfant ...
16. R : aura son billet de cinéma.

Épisode 2 Interactions 17 à 29 : Début du modelage.

17. N : ok . Vas-y.
18. R : quoi ?
19. N : ben en pâte. *Sourire*
20. R : ben la prochaine fois j'aurai pas *inaudible* . *rites*. Oh et puis je suis nulle moi en plus pour faire les bonhommes.
21. N : ben tu fais les Davis. (*NDLR : il existe une façon simple et rapide de faire les bonhommes en pâte à modeler, proposée par la méthode*).

22. R : ben justement j'suis nulle, ça ressemble à rien de rien.
23. N : non, mais **tu peux faire en plus petit. Tend une spatule et un pique en bois à R.**
24. R : *commence à rouler un boudin et à faire un bonhomme Davis.*
25. N : **je te fais juste un boudin. fait le boudin et fabrique le bonhomme. Tu vois ?**
26. R : *finit de modeler son bonhomme.*
27. N : *donne un cure-dent : pour faire les yeux et la bouche à ton petit personnage.*
28. R : *fait le visage. Il fait peur en plus ! silence. Il a une tête de martien. Fabrique d'autres personnages. Travaille en silence*
29. N : *commence à prendre de la pâte et écrit le mot « chaque » en pâte.*

Épisode 3 Interactions 29 à 32 : Digression sur le sens de son action

S'adresse à moi : Généralement, je fais avec, je fais en même temps. Pour les adultes, parce qu'ils se sentent moins bêtes, et les enfants, c'est un truc qu'on partage du coup.

30. R : c'est vrai qu'on se sent moins bête quand on est deux.
31. N : et c'est vrai que j'attends qu'ils soient lancés dans leur truc pour pas qu'ils copient.
32. R : sachant que généralement, j'ai pas tellement besoin de copier.

Épisode 4 Interactions 33 à 56 : Modelage

33. N : *finit le mot en pâte et le tourne dans le sens du stagiaire*
34. R : *montre une tête d'un de ces personnages. Il a une tête de toupie.*
35. N : *sourire*
36. R : nan mais le pauvre qui naît comme ça avec une tête comme ça, c'est pas de pot !
37. N : *fabrique aussi son modelage.*
38. R : *regarde le modelage de N : C'est quoi ça, c'est des poules ?*
39. N : mmh, mmh *finissent leur modelage.*
40. R : t'as commencé après moi et t'as déjà fini quoi!
41. N : ouais mais bon je ne me suis pas appliquée hein !
42. R : *rires*, nan, mais ça ressemble à des poules.
43. N : avec un peu d'imagination on va dire. Parce que j'ai fait exactement de la même façon dont j'ai fait les moutons quand même ! *rires*
44. R : sauf que le mouton, tu rajoutes des pattes
45. N : non
46. R : même pas ?
47. N : non. *Silence.* **Alors moi, j'ai pas fini mais j'attends que tu les trouves avant de les mettre.**
48. R : y'aura les flèches
49. N : mmh
50. R : y'a pas le sens de la flèche là et la flèche pour montrer chaque ?
51. N : ah bah oui, oui, ça me paraît une bonne idée.
52. R : *regarde la caméra.* Ah mais ça me stresse !
53. N : ah mais c'est très bien, relâchement !! *rires*
54. R : c'est stressant hein ! *fait les flèches en direction de chacun des bonhommes.*
55. N : c'est bon ?
56. R : mmh mmh

Épisode 5 Interactions 57 à 75 : Affinage du sens du mot et du modelage

57. N : donc là, chaque, dans un groupe, *montre la définition*, donc ça c'est le groupe. Quel groupe ?
58. R : de copains
59. N : dans ton groupe de copains, ok. Donc dans un groupe, tous pris séparément. Qu'est-ce qui montre qu'on le prend séparément ?, dans ton
60. R : les flèches
61. N : voilà, en effet, tu as donc je suppose, une flèche pour lui, (*montre au fur et à mesure sur le modelage*), une flèche pour lui, une flèche pour lui. Euh, cette flèche là, elle correspond à quoi ?
62. R : bah, c'est pour tout le groupe.
63. N : ok, et en dehors de ces trois amis, est-ce que je peux avoir d'autres personnes autour, qui ne sont justement pas.... / qui ne font pas partie du groupe ?
64. R : / bah oui ! oui.
65. N : on en représente une ou deux ? Pour bien montrer qu'on parle vraiment du groupe, dans un groupe, c'est ça que j'attendais justement.
66. R : bah voilà. *Prend un autre personnage et le place en dehors du cercle représentant le groupe. Un des personnages du groupe tombe.*
67. N : voilà. Bah y'en a un qui est tombé du coup.
68. R : ah mince. *Le redresse.*
69. N : moi aussi j'ai des petites poules, et des poules qui ne font pas partie du poulailler. *Place des morceaux de pâte en dehors du cercle représentant le groupe. Y'en a une qui ne pond pas tiens, et une qui va aller cacher son œuf sous les buissons.*
70. R : rires
71. N : voilà, mais elles, on ne parle pas d'elles, on parle de ce groupe. *montre le cercle.* On est d'accord ?
72. R : mmh
73. N : donc *montre le modelage de R* : c'est chaque ami a son ticket de cinéma, donc c'est dans un groupe, le groupe de mes amis, tous pris séparément, et on ne parle pas d'elle. *Montre le personnage en dehors du cercle.* C'est ça ?
74. R : mmh mmh C'est pas bon ?
75. N : si, si, dans un groupe, chaque poule du poulailler *montre son propre modelage*, par contre, il me reste mes flèches à mettre. Tous pris séparément. On ne parle pas des autres, donc c'est lui, *met une flèche lui, met une autre flèche et lui, met une autre flèche.* Chaque poule du poulailler pond un œuf.

Épisode 6 Interactions 75 à 84 : Mise en condition

Ok . T'enlèves les crasouilles, ta petite pelle bleue.

76. R : *enlève les morceaux de pâte et la spatule qui sont juste à coté du modelage pour bien dégager l'espace autour du modelage.*
77. N : donc c'est dans un groupe, tous pris séparément. Tu es « chaque », qui veut dire, dans un groupe, tous pris séparément. Ok ?
78. R : j'ai pas tout compris.
79. N : *remontre sur le modelage de R.* Dans un groupe, chaque veut dire « tu es chaque » qui veut dire, dans un groupe, tous pris séparément. *Montre chaque personnage du doigt en le disant.* Montre ses 3 doigts : en baisse un Relâchement,
80. R : *souffle pour essayer de se relâcher.*

81. N : donc c'est pas toi qui es filmée, c'est moi, donc tu peux faire le relâchement. *Rires*
 82. R : *sourire*
 83. N : relâchement, compteur baisse le 2^{ème} doigt, sur 5. baisse le 3^{ème} doigt. Tu te mets sur ton point.
 84. R : *ferme les yeux, se recentre, silence. Ouvre les yeux.*

Épisode 7 Interactions 85 à 102 : mémorisation de l'image mentale

85. N : c'est bon ? Tu le vois ? Ok. **Je le fais en premier, tu le fais après ?**
 86. R : *hoche la tête.*
 87. N : donc je vérifie mes trois outils, relâchement, compteur à 5, je me mets sur mon point. Tu es chaque, qui veut dire (*montre sur le modelage les différentes parties de la définition*), dans un groupe – le poulailler- tous pris séparément – chaque poule prise une par une – chaque poule du poulailler pond un œuf. Tu te dis « chaque » *montre le mot*, et tu t'écris C H A Q U E *touche chacune des lettres en l'épelant*. Je vérifie mes outils, relâchement, toujours sur 5, toujours sur mon point. Je me mets ça dans la tête *montre le modelage, ça dans la tête, montre le mot*. Dans un groupe, tous pris séparément. Vérifie tes outils et vas-y.
 88. R : *souffle, se recentre*. Tu es chaque, tu veux dire dans un groupe, les 3 personnages ont pris leur billet chacun séparément, ils ont chacun leur billet.
 89. N : donc **chaque ami a son billet**.
 90. R : chaque ami a son billet.
 91. N : donc **tu es chaque qui veut dire tous pris séparément**
 92. R : tous pris séparément, et tu t'écris C H A Q U E *touche chaque lettre en même temps*.
 93. N : **tu vérifies tes outils montre ses 3 doigts**. Tu te mets ça dans la tête, le modelage et le mot.
 94. R : *souffle, prend le temps de se recentrer, ferme les yeux*. Tu es chaque, tu veux dire tous pris séparément.
 95. N : oui, **qu'est-ce que tu vois alors ?**
 96. R : bah les 3 bonhommes qui ont pris chacun leur billet.
 97. N : ok, ils ont tous un billet
 98. R : chacun a son billet et ça s'écrit C H A Q U E ? E U Q A H C
 99. N : ok, **retrouve ton image. Qu'est-ce qui te montre qu'ils font partie du même groupe ces personnes ?**
 100. R : bah, y'a un rond autour d'eux
 101. N : ok, donc c'est bien dans le groupe d'amis. Chaque ami a son billet. C'est bon ?
 102. R : *acquiesce. Ouvre les yeux.*

**Annexe 6 : Transcription de la maîtrise des symboles appliquée aux mots.
Séance 3 - Mot difficile - ENVIRON**

N : facilitante 2
R : stagiaire

Légende:

Fonction de réductions de degrés de liberté (2)

Fonction de signalisation de caractéristiques déterminantes (19)

Fonction de présentation de modèles (6)

Épisode 1 Interactions 1 à 5 : Découverte du mot proposé

1. N : environ. *Ecrit le mot sur l'ardoise* La définition que je te propose : plus ou moins, pas exactement. *Rires*
2. R : *rites*. Et ben , ça va m'aider ! Plus ou moins, pas exactement. Mais est-ce que, par exemple, plus ou moins grand ? Plus ou moins, y'a plus ou moins d'argent ? Peu importe ?
3. N : bah euh, ça fait environ 2 mètres, en gros.
4. R : plus ou moins
5. N : oui, pas exactement, en gros.

Épisode 2 Interactions 1 à 27 : Explication de la définition et recherche d'un modelage

6. R : j'ai bien une idée, mais après, mettre sur table.
7. N : mmm, elle, elle a environ 40 ans, en gros.
8. R : comment on peut dire ça ?...
9. N : elle a peut-être 30, peut-être 50, environ quoi. Y'a environ 6 pommes dans le pommier.
10. R : j'ai une idée, je ne sais pas, j'ai peut-être une idée mais je ne sais pas si... tu vas me dire si c'est bien. *Commence le modelage*.
11. N : il faut déjà que l'idée, que l'image te parle.
12. R : l'image me parle mais je ne sais pas si..
13. N : bah il faut que dans l'image, il faut que tu puisses reconnaître que c'est environ, c'est pas exactement, c'est plus ou moins. Mais je n'ai pas d'idée moi.
14. R : moi, j'ai une idée mais je ne sais pas si c'est vraiment ça en fait. Non, je ne pourrai même pas l'expliquer parce que....
15. N : dans l'exemple qu'il donne, c'est il y a environ 12 pommes dans le panier, environ quoi, à peu près.
16. R : alors, attends comment je peux faire ça ? *Pose un poisson en pâte au milieu de la table*. Tu as trouvé une idée ?
17. N : non, pour l'instant je fais mon mot.
18. R : hop, je te le pique. *Prend un pique en bois pour faire l'œil du poisson*. Tu vois ce que c'est ?
19. N : un poisson !

20. R : ah ben, ça ressemble à un poisson ! *Le montre à la caméra et le repose.* Alors, comment je pourrais le dire ?
21. N : mais tu le mets vers toi, comme c'est ton modelage. *Tourne le poisson dans l'autre sens.* Ha oui, tu l'as fait des deux cotés, waouh. Impressionnée, moi, je n'aurai fait que d'un coté. *Rires.*
22. R : mais comment dire il faisait environ ? *Silence.* Ouais bon, je vais faire comme ça parce que je ne vois pas trop ...
23. N : plus ou moins, il faut qu'on voit plus ou moins ou pas exactement.
24. R : je ne sais pas trop comment le dire alors je vais faire comme ça mais je ne pense pas que ce soit bon. Enfin pas si bon que ça on va dire. *Modèle.* On dirait une pince de crabe. Et toi, tu n'as toujours pas d'idée ?
25. N : je me dis qu'en voyant la tienne, ça va m'aider. *Finit les lettres du mot et les tourne dans le sens de la stagiaire.* *Silence.* J'ai trouvé. *Commence son modelage.*
26. R : ah ben voilà, t'as trouvé une idée.
27. N : attends, il faut que je vois si c'est réalisable.

Épisode 3 Interactions 27 à 36 : Lien entre le modelage et le sens du mot

28. R : mon poisson était environ grand comme ça. *Montre son modelage.* Bon c'est des mains, on dirait des pinces de crabe mais c'est des mains. Mais est-ce que ça se dit « mon poisson était environ grand comme ça ? »
29. N : ah ben oui, à peu près grand comme ça, plus ou moins, pas exactement. Mais est-ce qu'on voit le environ, là, le plus ou moins ? C'est surtout ça la question que je me pose ?
30. R : bah oui, mais comment le montrer ?
31. N : Bah voilà, ah !
32. R : donc toi, tu as trouvé une idée en plus ! *Réfléchit.* Je vais déjà faire mon truc. *Commence à modeler le mot.*
33. N : mais si tu dis il faisait environ 50 centimètres, ça veut dire quoi donc ? Plus ou moins.
34. R : plus ou moins oui.
35. N : ça veut dire que tu peux faire combien ?
36. R : je peux faire une flèche qui montre euh *indique la taille du poisson.* Non, c'est nul.

Épisode 4 Interactions 37 à 44: digression sur le mot «nul»

37. N : il va falloir que tu enlèves ce mot de ton vocabulaire.
38. R : lequel ?
39. N : nul *rites.* Mes enfants n'ont pas le droit de dire ça.
40. R : c'est vrai ? *rites*
41. N : bah non, c'est nul, je suis nul, je suis bête ...non, je ne suis pas d'accord.
42. R : moi, je n'ai jamais dit que j'étais bête. Moche.
43. N : moche et nulle, c'est pas mal déjà ! *sourire.*
44. R : c'est un bon début ouais. *Rires.*

Épisode 5 Interactions 44 à 75 : explication de ce qui manque et correction

Environ ah oui. Ah, je bloque, mais toi aussi tu

bloques !

45. N : oui, **mais ça ne correspond pas**. Enfin je pourrai... mais tu vas comprendre pourquoi.
46. R : en gros, moi, je vois ce que je veux dire, c'est environ grand comme ça mais...
47. N : **il faut que sur ton modelage, on puisse le voir**.
48. R : oui, mais, comment je peux le décrire, enfin...
49. N : **ça peut être ça ou ça, c'est pas exact**.
50. R : je sais comment je vais faire. Je finis mon mot. Environ.
51. N : là, on ne voit pas trop que c'est environ. **Montre une partie du modelage. On ne voit pas trop que c'est plus ou moins**.
52. R : *regarde le modelage de N et cherche à comprendre ce qu'elle a représenté. Il a plus ou moins 4 ans, c'est ça non ? Silence. Non, ce n'est pas ça ? Finit son mot.* Environ. Est-ce qu'on peut mettre ? Par exemple, là, j'ai la taille, mais est-ce que je peux mettre des mains plus grandes ?
53. N: ben oui Plus ou moins. **Dans ce cas tu as le moins, montre les petites mains et là, tu as le plus. Montre un espace vide de la table à côté des petites mains. Plus ou moins, tu comprends ?**
54. R : *décale les petites mains sur le côté.* Ok, donc je mets des petites mains rapprochées là...
55. N : **non, ou tu peux mettre les petites dans les grandes.**
56. R : ah bah voilà, c'est ça que je comptais faire, je croyais que tu me disais...
57. N : ah, non, non, c'est bon .
58. R : ok. *Fait les grandes mains et les place de chaque côté des petites.* J'ai fait des ...
59. N : voilà, plus ou moins
60. R : on ne voit pas trop , si ?
61. N : dans ta phrase, c'est ?
62. R : il est plus ou moins grand *montre la taille du poisson avec ses mains*, grand comme ça, plus ou moins.
63. N : **on peut dire même, il fait plus ou moins 10 centimètres.**
64. R : voilà
65. N : en gros, c'est 10 centimètres ça (*montre le poisson*), donc soit c'est plus (*montre les grandes mains*), soit c'est moins (*montre les petites mains*) , pas exactement, c'est par là, quoi.
66. R : c'est ça
67. N : bah c'est clair ! ca me semble clair ;
68. R : ça me semble aussi mais j'avais l'impression que pour toi, c'est...
69. N : non, non, non. De toutes façons, c'est ton modelage, si tu as tous les éléments de réponse.
70. R : / mais moi je voyais
71. N : / au début on...
72. R : au début, je voyais juste avec les petites mains, je voyais
73. N : ouais, **mais le fait d'avoir que ça (*montre les petites mains*), y'avait pas de plus OU moins. Tu vois, il manquait un élément.**
74. R : oui, y'a deux choses quoi.
75. N : là, tout y est. **Donc même si dans ta tête, c'était clair, sur l'image, il manquait un petit truc.**

Épisode 6 Interactions 76 à 86 : Vérification sur le modelage de la facilitante

76. R : et toi, dans le tien, je ne vois pas
77. N : comment ça tu ne vois pas ? *Sourire*
78. R : il a plus ou moins ?
79. N : plus ou moins 4 ans
80. R : tu ne sais pas son âge ?
81. N : non mais il est petit. *Rires.* Non mais si tu vois quelqu'un dans la rue et que tu ne le connais pas
82. R : ah oui !
83. N : tu vois ?
84. R : j'imagine , cet enfant a plus ou moins ...
85. N : tu lui donnes quel âge ? Ha, je dirai ... plus ou moins 4 ans. Il peut avoir moins (*montre le gâteau d'anniversaire avec 3 bougies*) mais il peut avoir plus ; (*montre le gâteau d'anniversaire avec 5 bougies*). *Montre sur son modelage* : plus ou moins. *Montre sur le modelage de R* : plus ou moins. Il a environ 4 ans, pas exactement. Il fait environ 10 centimètres. Ok ?
86. R : ouais

Épisode 7 Interactions 87 à 94 : Vérification de l'écriture du mot

87. N : euh, *montre l'ardoise avec le mot inscrit dessus* Vérifie les lettres.
88. R : E N V I R O N
89. N : tu n'as pas fait les lettres pareilles. *Remontre l'ardoise*
90. R : ah je dois faire les lettres, ah ok, non, je croyais que...ok. *Le R était écrit en majuscule et non en minuscule comme les autres lettres du mot.*
91. N : en minuscule
92. R : je vais refaire mon R. *Change sa lettre.*
93. N : *montre ses 3 doigts* . Dès que tu vois bien ton point, tu me dis .
94. R : oui

Épisode 8 Interactions 95 à 103 : Mémorisation de l'image mentale et réussite.

95. N : Je fais en premier. tu es « environ », qui veut dire plus ou moins , à peu près, pas exactement . Montre les différents éléments du modelage au fur et à mesure. Donc cet enfant a environ 4 ans, donc ça veut dire qu'il a peut-être 5 ans, qu'il a peut-être 3 ans, tu te dis environ et tu t'écris E N V I R O N. *touche les lettres une par une.* Je vérifie *montre ses 3 doigts au fur et à mesure*, relâchement, compteur, je me mets bien sur ton point, et TAC, TAC. *fait le signe de se mettre le modelage dans la tête, puis de se mettre le mot dans la tête.* A toi, dès que tu es prête ! Tu es.... Qui veut dire ...
96. R : tu es un poisson qui fait environ cette taille, plus ou moins *montre sur le modelage.*
97. N : donc, tu es environ.
98. R : *Ferme les yeux* : tu es environ, et tu t'écris E N V I R O N. Donc tu es plus ou moins, environ, tu es plus ou moins grand, 5 centimètres, 10 centimètres, tu es un poisson, donc c'est environ entre les 2. C'est ni plus ni moins, c'est entre les deux.
99. N : à peu près, pas exactement

100. R : tu te dis Environ, et tu t'écris E N V I R O N , N O R I V N E , environ.
Ouvre les yeux
101. N : bien. .C'était pas facile hein !
102. R : mmh, je confirme. *Rires*. Je confirme, il n'était pas facile mais j'ai réussi.
Sourire
103. N : bien bravo.

Annexe 7 : Transcription de l'entretien d'auto-confrontation facilitante 1

CHERCHEUR	FACILITANTE 1
Je voudrais te montrer une partie de la vidéo et que tu me la commentes, tu es d'accord ? Alors, 3 minutes 40 : à partir de là.	
<p>Là, <i>montre avec son doigt</i> nous sommes ici dans le bureau, B : Mm,mm E : <i>ouvre la porte du bureau</i> et là, c'est la salle à manger. B : Oui, du coup nous ne sommes plus ici si on va là-bas, non ? E : Ah ! si on va là-bas, nous ne sommes plus ici ? <i>rires</i> B : oui E : Si on va là-bas, on ne sera plus dans le bureau B : oui, on sera là-bas E : Ah oui, mais attend ! <i>rire</i>, là, tu es où ? Tu es ici, où ? B : Dans le bureau E : Ouais, ok, <i>ouvre la porte de la salle à manger en plus grand</i> alors, viens. <i>Se lève et va dans la salle à manger.</i> On va essayer de ne pas aller trop loin. B : <i>Se lève et la suit dans la salle à manger.</i> E : Alors là tu pourrais dire que tu es ici où ?</p>	
	Ah tu vois, là, je ne devrais pas le dire
<p>B : Dans la salle à manger. E : Voilà, là maintenant, tu es ici, dans la salle à manger. B : <i>Acquiesce</i>, oui. E : Parce que la salle à manger, c'est l'endroit où tu te trouves. Tu es ici dans la salle à manger. <i>Se déplace et se rapproche de B.</i> Et toi, tu es ici à coté de moi. B : oui E : Hein, c'est l'endroit où l'on se trouve. ok B : oui E : Mais Hélène est là, dans le bureau. <i>Me montre du doigt, sourire</i> B : oui E : D'accord ? B : oui E : Ca va ? B : oui</p>	
Alors pour toi, qu'est-ce qui se joue à ce moment là, qu'est-ce qui fait que t'en es venue à, enfin voilà, pour toi ... qu'est-ce qui se passe à ce moment là... quand tu vois que , euh, parce que tu vois à un moment tu dis « AH », tu vois, on sent qu'il y a un petit quelque chose, tu vois, il se passe quel que chose.	
	Mmh, mmh. Bah je cherche à lui faire relier le mot « ici » à l'endroit où il est
Ouais en disant que si nous on se déplace, le « ici » se déplace ici quoi.	
	Voilà, et je lui dis « tu es ici où ?, c'est ça ?
Ouais, un truc comme ça je crois.	
	Ouais, un truc comme ça, dans le bureau C'est simplement le fait de le faire déplacer, le mot se

	déplace avec lui finalement.
D'où l'intérêt...J'ai trouvé ça intéressant, on voit bien, à un moment, il pige.	
	Oui. Ah oui, du coup si je suis là mais
On voit bien à un moment, il comprend. J'ai l'impression que le fait de se déplacer, tu lui montres bien, voilà, que ça prend du sens.	
	Ben en fait, on essaie toujours de faire ça, le programme autisme, c'est-à-dire que t'as toujours les 3 positions, il faut que la personne passe par ces 3 positions : d'être à l'observation, quand je lui explique, et ensuite d'être à l'effet, c'est-à-dire qu'il est à l'effet, c'est-à-dire là il sent les choses, il le ressent, il le vit. Et après, je vais lui proposer des exemples, des exemples, donc là, il sera à la cause.
ET donc, c'est quelque chose que tu essaie de faire à chaque fois ? qu'il puisse euh	
	Oui, je ne le fais pas de façon euh.... Ce n'est pas calculé, si tu veux, enfin ce n'est pas...
Tu ne l'anticipes pas.	
	Je n'ai pas un plan mais j'essaie quand même toujours de faire passer par ces 3 postures
Donc d'abord qu'il le comprenne,	
	D'abord qu'il l'observe, qu'il le voit. Ensuite qu'il soit à l'effet, qu'il le ressente, et ensuite qu'il fasse, qu'il
Qu'il soit en position de pouvoir....	
	Voilà. Par exemple, tout à l'heure, quand il a demandé.....ok (à reprndre...)
Voilà, alors après 5 minutes 35 :	
Nous sommes ici en train de travailler.	
	Là , il est à la cause.
<p>E : Oui, très bien. Ok, ça marche. Alors (<i>regarde la procédure</i>), est-ce que tu as une idée de modelage ?</p> <p>B : Ouais, on fait un bonhomme et fait une flèche qui dit ici.</p> <p>E : Ici, euhm, très bien, et la flèche, elle va aller où ?</p> <p>B : Sur moi, sur le bonhomme</p> <p>E : Sur le bonhomme oui, est-ce que tu vois, la définition c'est <i>montre la définition du dictionnaire / « dans le lieu où l'on se trouve »</i></p> <p>B : /« dans le lieu où l'on se trouve »</p> <p>E : Alors effectivement, si tu fais le bonhomme c'est le lieu où il se trouve</p> <p>B : ouais</p> <p>E : Est-ce que tu peux imaginer quelque chose qui représente le lieu ?</p> <p>B : On n'a qu'à faire plein de petits carrés, en en En pâte à modeler <i>trace sur la table ave le doigt</i></p> <p>E : En pâte à modeler, d'accord.</p> <p>B : Et puis mettre un bonhomme ici et mettre une flèche vers lui pour dire ici. <i>Montre sur la table</i></p> <p>E : <i>Acquiesce</i>, oui, d'accord. L'endroit, ça sera le carré...</p> <p>B : où, où il se trouve</p> <p>E : d'accord, ok, ça marche. C'est parti</p>	

Alors là, comment tu l’emmènes à avoir son idée de modelage ? Est-ce que il l’a tout seul ? Est-ce que c’est toi qui guides ?	
	Bah t’as vu qu’il l’a tout seul. T’as vu il l’a tout seul au début et moi mon rôle, c’est qu’il y ait tous les mots de la définition représentés, un maximum de mots, de concepts de la définition représentés. Or là, le mot « lieu », si on montre le bonhomme, c’est un petit peu trop vague, ça ne suffisait pas parce que ça aurait pu être, je ne sais pas, ça aurait pu être le bonhomme, il met une flèche vers le bonhomme, ça aurait pu être le mot bonhomme !
Ouais	
	Tu vois, ce n’était peut-être pas suffisant.
Et l’idée de délimiter le carré, c’est lui qui ...	
	Voilà, l’idée de « ici », c’est vraiment un lieu, donc l’idée, c’était de représenter ce lieu. Et puis avoir vraiment tous les éléments de la définition représentés dans le modelage.
Dans le modelage, ok. D’accord.	
	C’est là qu’on pose la question, juste, «et toi qu’est-ce que ça t’évoque, comment tu pourrais représenter ça ?» Après ça vient de lui.
Et souvent,... donc là, on a vu que ça vient de lui, ça fait écho, il l’a directement, tu as parfois besoin d’aider davantage ? Est-ce que c’est le fait d’avoir pris les exemples d’abord qui permet d’avoir l’idée du modelage ?	
	Y’a ça et puis, bon ben les enfants, ils sont très différents les uns des autres. B, euh, il schématise beaucoup. Déjà au niveau abstraction, il est déjà beaucoup dans l’abstraction. En maths, ça va, y’a pas de problème. Si je pose cette question à un autre enfant, ça sera peut être euh, il va représenter une maison, ou un lieu beaucoup plus concret.
Oui, plus qu’un carré qui peut représenter finalement n’importe quel lieu, quoi.	
	Voilà, oui, oui. Ca sera peut être un rond avec un objet concret à l’intérieur, avec une personne. Souvent, souvent c’est le cas.
Ok euh....., ah oui, est-ce que tu penses que il pourrait le faire tout seul sans ton aide, l’accès à l’image mentale du mot ?	
	Euh, juste avec la définition ?

En gros, pourquoi est-ce qu'il a besoin d'être accompagné pour faire ça ? Parce que même dans le suivi du stage, je crois qu'il y a les parents qui sont là pour aider. Est-ce qu'on peut faire ce travail tout seul ?	
	Non, je ne pense pas. Je ne pense pas qu'on puisse. Enfin, peut-être des adultes pourraient le faire tout seuls éventuellement, euh, certains adultes l'ont fait mais c'est pas évident parce qu'on a besoin d'un miroir. C'est-à-dire que si on fait tout seul, on ne va pas forcément parler avec l'autre personne, il ne va y avoir d'interactions, et il sera qu'à la cause et à l'observation de la définition, mais il va manquer l'effet.
D'accord.	
	Je pense qu'il va manquer un élément. Alors un adulte éventuellement peut le faire parce qu'il a plus d'abstraction, plus de recul, plus d'expérience, donc il va pouvoir...
Plus d'expérience de vie, donc il va pouvoir raccrocher ça à ...	
	Voilà, raccrocher ça éventuellement. Moi, j'ai vu des modelages d'adultes qui avaient fait un peu tout seul. Bon, on s'y retrouve quand même, on y arrive, mais chez un enfant, je pense que ce serait très difficile.
Donc, la mise en mots...	
	La mise en mots : y'a aussi le fait de pouvoir parler et échanger, d'écouter, et aussi le fait de parler, donc être à la cause. Il parle, c'est lui qui forme sa phrase, c'est lui qui fait donc euh. Tu sais, souvent, on a un problème et puis on le met en mots, on trouve la solution. On s'adresse à quelqu'un, c'est l'échange. Enfin, ça va plus loin, c'est vraiment ...
L'interaction.	
	L'interaction qui fait que ça permet d'avancer, de mieux comprendre les choses.
Oui, d'accord.	
	Peut-être s'il avait un autre enfant à qui expliquer, il pourrait éventuellement avancer plus facilement que s'il était tout seul aussi.
Mmh,mmh, ouais d'accord.	
	Je pense que l'interaction est importante.
Oui, parce que voilà, souvent on pense que mettre en image un mot qui n'en a pas, comment. Qu'es-ce qui se fait à ce moment là pour qu'un mot abstrait devienne concret ? Voilà, y'a ce basculement qui se fait.	

	Alors après, il y a des exemples dans le dictionnaire, et après on détaille avec les exemples euh réels.
Toi, tu donnes des exemples, ensuite, c'est lui qui les donne,	
	Voilà
Tu fais souvent comme ça ? C'est d'abord toi qui donne les exemples et puis	
	Ah oui, oui souvent oui. Sauf si l'enfant me dit tout de suite : « ah ben je sais quoi modeler ».
Ok. Et s'il sait déjà quoi modeler, tu passes quand même par la définition ?	
	Oui, je lui redemande des exemples quand même. Tu sais quoi modeler, alors pour toi ,qu'est-ce que ça veut dire ? etc, et je vérifie quand même que tout est en place.
D'accord, qu'il y ait bien tous les éléments de la définition	
	oui, tous les éléments de la définition.
Ok, d'accord. Et après, je crois qu'on voit plus loin	
	Parfois quand il dit ça, il m'explique, et finalement, il se rend compte qu'il ne sait pas toujours tout quoi !
S'ils le font du premier coup tout seul, c'est ça ?	
	Oui, parfois ils disent, « « je sais, je sais, je sais » ! ok. Alors qu'est-ce que ça veut dire pour toi ?, tu as quoi comme image et tout, et ben « ah, »
Et ah oui, finalement !	
	Et finalement après, ben voilà, on revient à la définition, au mot et aux exemples. Ca arrive aussi.
Oui, d'accord. Donc même si c'est dans le désordre, on arrive à avoir à peu près la définition, les exemples, le modelage. C'est toujours présent à chaque fois.	
	Oui, quasiment, oui, oui.
Je voulais te montrer aussi à 4.10, C'est un peu flou tu vois quand même ?	
	Oui,oui
<p>E : Donc, Tu es ici, le lieu où l'on se trouve. <i>Montre les différents éléments du modelage au fur et à mesure.</i> B : oui E : d'accord ? A toi. B : on est ici, le lieu où l'on se trouve. <i>Montre à son tour</i> E : très bien. Tu te dis ici. <i>Repète pour l'inciter à faire de même : tu te dis ici</i></p>	

<p>B : tu te dis ici E : très bien , et tu épelles à l'endroit, à l'envers. B : I C I, I C I E : <i>rires</i> B : c'est la même chose. C'est la même chose à l'envers qu'à l'endroit. E : voilà. La photo. B : ok E : ok, tu fermes tes yeux et tu me racontes le modelage que tu as fait. B : j'ai fait petits carrés. Dans le deuxième, j'ai posé un bonhomme en pâte à modeler , euh et une flèche qui précise où est la personne E : c'est-à-dire le B : le lieu E : le lieu, d'accord B : et en dessous, j'ai écrit ici pour dire que c'est ici euh, l'endroit. E : et ici, c'est quel endroit ? B : c'est le lieu ? E : oui, B : c'est le deuxième carré E : c'est le deuxième carré , exactement B : oui E : le lieu où l'on B : où l'on se trouve E : ouais, exactement, où l'on se trouve. Euh, et tu peux m'épeler le mot, tu le vois le mot ? B : oui, I C I, I C I E : ok, c'est bon, <i>rires</i>, tu peux ouvrir les yeux.</p>	
<p>Donc, là, à quelqu'un qui ne connaîtrait pas la méthode, est-ce que , pourquoi, enfin comment tu sais qu'il s'est bien fait une image du mot ? Pourquoi cette étape là sur la maîtrise. Voilà, comment tu sais qu'il s'est bien fait cette image mentale du mot.</p>	
	<p>Ben déjà, il me raconte.</p>
<p>Oui. Donc ça, tu lui fais raconter pour être sûre.</p>	
	<p>Il me raconte ce qu'il a fait : j'ai fait 4 carrés, y'a un bonhomme dans le deuxième, y'a une flèche qui pointe vers le deuxième, et c'est là « ici », . Quand il me dit « c'est là ici » je remplace le mot « là » par « le lieu</p>
<p>Pour affiner ?</p>	
<p><i>rires</i></p>	<p>Pour affiner. Moi aussi je faisais cette erreur là au début, je dis : c'est là ici ! C'est idiot ! <i>rires</i>. Bon il a compris mais on ne se rend pas compte en fait, on fait des... <i>rires</i> . On l'emploie tellement en fait, de cette façon là, que c'est difficile à contrôler en fait !</p>
<p>Oui, dans le langage, on est spontané</p>	
	<p>Oui, mais on peut essayer de minimiser le nombre de mots déclencheurs. Mais bon voilà, c'est-à dire que il me raconte, et puis, s'il manque des éléments, je lui repose des questions. Pour moi, en fait, il faut imaginer qu'il me raconte et que moi, je n'ai pas vu son modelage finalement.</p>

Ok, qu'il puisse le raconter.	
	Qu'il puisse le raconter à quelqu'un d'autre qui n'aurait pas vu le modelage et que on puisse se refaire une image nous, à partir de ce qu'il nous raconte.
ok	
	Pour l'image à la ponctuation aussi. Je leur dis ça parfois : « imagine que tu racontes à quelqu'un au téléphone par exemple, qui ne connaît pas l'image
D'où l'intérêt d'être suffisamment précis dans les détails...	
	... Pour se reconstituer l'image. Voilà. C'est un très bon exercice d'expression orale parce que c'est à double-sens. C'est ça qui est super. S'il y a la perception de l'image et du sens du mot, qui rentre à l'intérieur de lui, hein, et ensuite, y'a tout le travail de retraduire cette image en mots pour communiquer à quelqu'un d'autre.
Se faire comprendre. Comprendre pour soi-même et ensuite être capable aussi de /	
	/ Oui, parce qu'en fait, quand on a vraiment bien compris quelque chose, on est capable de le réexpliquer.
Que ce soit suffisamment clair pour nous pour qu'on soit capable de l'expliquer.	
	Voilà. Donc c'est de se mettre dans une situation neutre où se dire : bon, est-ce qu'il manque un élément, est-ce qu'il a oublié de me dire quelque chose d'important pour que j'ai l'image vraiment du mot.
Et tu le fais répéter. Donc toi, tu redonnes la définition si y'a besoin, tu le fais répéter	
	Moi, je redonne la définition, et lui fais répéter la définition les yeux ouverts, et après les yeux fermés, je ne redemande pas la définition. Les yeux fermés, je demande juste qu'il m'explique son modelage.
D'accord. Et d'épeler le mot.	
	Et d'épeler le mot à l'endroit et à l'envers pour être sûr qu'il a l'image. Ça aussi . C'est -à-dire que pour être sûr d'avoir l'image du mot, si tu ne fais qu'à l'endroit, ça peut être que phonétique. D'accord ? C'est qu'aux sons, on peut répéter, on ne peut pas le faire à l'envers.
Non, c'est vrai	
	Pour le faire à l'envers, on est obligé d'avoir l'image.
D'accord. Et tu en as qui n'arrive que	

à l'endroit et pas à l'envers ?	
	C'est rare.
C'est rare ?	
	Oui. Et même des personnes qui me disent : oui, mais moi, je ne vois pas en image, des personnes qui font le programme long, enfin le programme pour l'autisme, etc ; donc y'a certaines personnes qui ne font pas du tout le stage de dyslexie : non, non, moi, je ne vois pas du tout en image ! et elles sont capables, on fait le modelage ; elles sont capables de raconter le modelage et de me dire le mot à l'endroit et à l'envers.
Ok. Elles ne savent que ça s'appelle voir en image quoi !	
	Elles ne font pas le lien ou alors elles refusent. Je ne sais pas, c'est l'un ou l'autre.
Et sur des mots un peu longs, ils y arrivent aussi ? Je ne sais pas, « quelquefois » ou...	
	...Alors, sur des mots ; Euh, des enfants qui sont dyslexiques comme B, qui ont vraiment une pensée en images très forte, parce que B, c'est le cas. Très rapide en plus. Lui, il le fait très facilement et en plus il s'est entraîné avec l'alphabet avant.
Oui, il y a eu l'alphabet	
	Il y a eu l'alphabet, qui est passé assez facilement quand même hein, donc pour eux, c'est automatique presque. Il est capable de m'épeler un mot même sans passer par la pâte à modeler, il est capable de m'épeler à l'envers le mot « absolument »
D'accord !	
	Après l'avoir écrit quand même.
Oui, ça commence à faire des mots assez longs quand même ! <i>rires</i>	
	C'est quand même ... Donc pour lui, c'est extrêmement facile. Oui, sur des mots courts comme ça. Et des personnes qui n'auraient pas fait l'alphabet justement, sur certains mots, y'a des mots très longs dans le programme pour l'autisme quand même, là, c'est un peu plus difficile à l'envers. Par exemple, le mot comme « changement », s'ils ne l'ont jamais fait, ça va être difficile quand même. C'est long et ils ne se sont pas entraînés avec l'alphabet, et donc on va demander que à l'endroit dans ce cas-là. Mais le but du travail n'est pas le même.
Mmh, mmh, on n'est pas sur la maîtrise de l'orthographe.	
	La maîtrise de l'orthographe ou des mots. On est sur

	la maîtrise d'un concept, donc ce n'est pas pareil. Mais par contre, elles sont capables de le faire sur des mots courts. Sur le mot « cause » ou sur le mot « effet », elles sont quand même capables de le faire. Sur des mots de cette longueur là. Tu vois, c'est que donc elles ont quand même une image.
Tout à fait ouais. Et pour toi, qu'est-ce qui euh, comment est-ce que, enfin, dans ta façon de faire, je te repasserai la suite des films après, qu'est-ce qui est un peu identique, que tu fais toujours pareil, et qu'est-ce que tu fais de façon différente, où tu t'adaptes. Est-ce que tu es capable de dire : ça de toutes façons, je le fais toujours avec n'importe qui, ça tu en as déjà parlé un petit peu tout à l'heure, ou ça, ben ça dépend.. Voilà, est-ce que tu as des incontournables, et est-ce que tu as des choses que tu adaptes.	
	Euh, alors attend, je réfléchis. Vraiment sur cette procédure là ?
Sur la maîtrise des mots.	
	Sur la maîtrise des mots ok. Euh, chercher dans le dictionnaire, c'est un incontournable, mais je vais aider pour un enfant qui ne saurait pas vraiment chercher dans le dictionnaire, je vais le guider. Enfin au départ, on travaille le dictionnaire, on va partir du dictionnaire. Moi je cache avec une feuille blanche, on travaille sur les mots-repères. Donc si c'est pas automatisée la recherche dans le dictionnaire, je vais l'accompagner, faciliter en posant des questions. On va passer par le dictionnaire mais voilà, je vais rajouter des choses parce que
/ Il en aura besoin	
	/Cette personne aura besoin d'être accompagnée, parce que ça ne sera pas encore automatique ou facile. Voilà. Sur les exemples, on en a parlé tout à l'heure. Si vraiment la personne me dit : je sais tout de suite, me donne tout de suite un exemple et pour lui, tout va bien, je ne vais pas exprès m'attarder dessus, je vais aller plus vite. Voilà, ensuite, après le modelage, c'est le modelage, je ne peux pas faire l'impasse dessus. Et autrement, le reste, je fais toujours pareil.
C'est-à-dire ?	
	Je fais toujours, je demande toujours avant l'étape 7 s'ils ont les 3 outils.
Ok, donc compteur d'énergie,	

relâchement et orientation	
	Oui, et orientation. Voilà, je m'attarde dessus si je vois que justement, le compteur est un peu haut ou un peu bas, on ajuste vraiment les outils. Ce qui peut être différent parfois, c'est que, spontanément, enfin moi, je commence toujours par la définition, et ensuite le mot. Mais quand ils ferment les yeux parfois ils commencent par le mot et ensuite ils vont décrire le modelage, et ça je laisse faire un peu.
D'accord.	
	Comme ils veulent. Parfois je peux aussi rajouter, voilà, si je sais qu'ils ont vraiment bien l'image du mot comme B, y'a pas de difficulté, ça va aller, pour certaines personnes, certains enfants je fais redire à l'endroit le mot, si je sens que c'est vraiment nécessaire. Moi, j'ai remarqué que pour certains enfants, ça ne change pas de le dire à l'endroit et à l'envers, ils redisent le mot et y'a pas de soucis. Ou parfois aussi, j'incite à toucher les lettres.
D'accord, on voit d'ailleurs parfois. C'est sur un autre mot, sur « pourtant » il accompagnait les lettres. Là, le mot est court.	
	Quand je parlais d'images tout à l'heure, je disais que certaines personnes disent qu'elles ne voient pas en images, alors, je ne vais pas remettre en cause ce qu'elles disent, tu vois.
D'accord.	
	Parce que effectivement , c'est pas forcément une image claire, ça peut être un mouvement, ça peut être euh, enfin je ne sais pas, je ne suis pas dans leur tête, je ne sais pas. Donc si elles me disent « je ne vois pas d'images », je ne vais pas leur dire : si, si, tu vois une image ».
Oui, ouais	
	Y'a certaines personnes, elles ont vraiment besoin de former les lettres parce que c'est une forme d'image en mouvement.
Elles l'écriraient c'est ça ?	
	Elles l'écriraient voilà, elles peuvent aussi parfois le faire à l'envers. Mais c'est dans le mouvement. Alors moi, je ne pense pas comme ça, donc je ne peux pas décrire mais pour moi c'est une forme de pensée en images quand même.
Mmh, mmh, de voir les lettres plus que de voir.	
	De ressentir
De ressentir ok.	
	De ressentir ce qui est présent. C'est pour ça qu'elles disent : moi je ne vois pas d'images.

C'est une autre sorte de perception.	
	C'est une autre perception, mais elles sont capables quand même sur des mots courts de faire à l'endroit et à l'envers.
Mais après tu ne leur fais pas écrire le mot. S'ils l'ont en tête, il n'y a pas nécessité à l'écrire.	
	Moi, je ne le fais pas. Maintenant, on peut le faire. C'est un des , tu sais, à la fin, ils disent si tu veux, tu peux.
Oui, à la fin, ceux qui veulent. Pour toi, ce n'est pas nécessaire.	
	Non. Franchement, non, moi, ça je ne le fais pas ça.
Ok. Tu veux rajouter autre chose sur cette vidéo ?	
	Euh, ben non, ça me paraît pas mal. Après, si tu veux, moi je fais, comme tu sais , je propose de faire avec le en préparant avec l'image à la ponctuation*, balayer*, des petites mini-dictées , on retrouve les mots de toutes façons, ils vont les réécrire en contexte, dans des phrases etc.
Oui, et du coup là, tu leur demande de retrouver leur modelage ?	
	Non, non, ça je ne fais jamais.
Si tu es en dictée et qu'ils font une erreur sur un mot qu'il a travaillé avec toi,	
	Ce n'est jamais arrivé en fait.
C'est jamais arrivé ? wahou ! rires	
	Ben, même mes enfants, j'ai jamais vu, j'ai jamais observé ce genre de choses. Il la prépare en même temps, ils l'ont balayé*. J'ai jamais vu sur un mot qu'on avait travaillé.
D'accord	
	Peut-être ma soeur a eu le cas avec ses filles, c'est possible. Euh, on repasserait par le modelage. Déjà, on vérifierait s'il désoriente* encore ou pas. Mais c'est que dans ce cas là effectivement, y'a un truc qui n'est pas passé.
Parce que je me dis, l'image elle peut s'oublier après ?	
	Ah oui, mais on n'est pas tenu de retenir l'image des modelages. C'est pas du par cœur. Tu vas pas demander 15 jours après à l'enfant : tu avais fait quoi comme modelage ? Surtout pas. Non, tu ne vas pas vérifier euh....
...qu'il garde à long terme.	
	A long terme l'image de ce qu'il a fait, ce n'est pas possible, tu te rends compte, y'a tellement de mots.

Ben oui,	
	Par contre, ce qui est important, c'est qu'il est intégré le sens et que ça ne fasse plus désorienter* . D'accord ?
D'accord, ok	
	Même l'orthographe, si tu veux. On va vérifier s'il y a un problème sur l'orthographe, peut-être il y a encore une désorientation. Qu'est-ce qui a provoqué cette désorientation ? Ça peut être aussi une désorientation due à un autre mot qui est venu avant. Tu vois, ça dépend.
Mmh, mmh. Donc l'intérêt de l'image mentale qu'ils se font du mot, c'est pas vraiment après pour que ça reste en image, c'est pour que ça élimine la désorientation, c'est ça ?	
	C'est ça le but ! C'est pour que ça élimine la désorientation mais imaginons un enfant qui n'a pas modelé le mot euh, ben prenons pourtant. Il n'a pas modelé le mot pourtant et il lit dans une phrase le mot « pourtant » et derrière ce mot là, un ou deux mots après vient un mot qu'il a déjà modelé. D'accord ? Et il fait une faute dessus. Il fait une faute d'orthographe, il fait une erreur. Mais peut-être que cette erreur vient du fait qu'il a été désorienté sur le mot précédent.
Ok, et comme il désorienté et il fait l'erreur après.	
	Il fait l'erreur après comme il est complètement désorienté donc tu vois il faut vérifier. Est-ce que c'est vraiment le mot ? Alors dans ce cas-là tu peux redemander : bon alors ce mot là, est-ce que tu as eu une image, est-ce que tu peux me donner un exemple de ce qu'il veut dire ?
ok	
	Il ne redonnera peut être pas l'image du modelage, mais ce qui est important, c'est qu'il redonne le sens. Et parfois, il se rend compte : ah mais ça ne s'écrit pas comme ça. Il se rend compte tout seul de l'erreur.
D'accord, ok.	
	Tu vois ? Mais le but du jeu là, ce n'est pas ça,
Ce n'est pas que ça reste à long terme en mémoire, le modelage en tant que tel, quoi.	
	Non, c'est vraiment d'éliminer les désorientations et d'accéder au sens.... EN accédant au sens
Alors, un autre passage. B bloque un peu, et la façon dont tu resserres le choix	

<p>E : est-ce que tu pourrais me donner un exemple toi, de choses qui ne vont pas ensemble et qui pourtant, sont quand même ensemble ? B : <i>réfléchit ... silence</i> euh E : pas forcément pour le modelage mais euh, voilà, juste pour l'exemple. B : je ne sais pas E : tu ne sais pas. Est-ce que tu fais euh, des choses chez toi, ... qui parfois, parfois tu ne devrais pas les faire ou ça va pas mais tu les fais quand même ? B : elle me dit de ranger ma chambre et pourtant je ne le fais pas. E : et pourtant tu fais quoi à la place ? B : <i>rires</i> je préfère jouer. E : <i>rires</i> . Ta maman te dit de ranger ta chambre et pourtant tu joues B : oui E : ok, d'accord.</p>	
<p>Donc là, il part sur le rangement de sa chambre, et il y a la même chose à peu près, tu refais la même chose je trouve. Parce que là, finalement, il dit que c'est trop compliqué comme modelage</p>	
<p>E : est-ce que c'est quelque chose qui peut être représenté ? B : <i>hésite</i>. Euh, je ne sais pas E : après on peut choisir un autre exemple, hein. B : oui, oui je préfère. E tu préfères choisir un autre exemple ? Euh, je ne sais pas, ... c'est à toi de De trouver quelque chose que tu pourrais modeler, euh ... B : <i>réfléchit</i> je ne sais pas E : peut-être quelque chose qui se mange ou ... <i>silence</i> B : j'aime pas les olives noires pourtant j'en mange. E : ah, ok B : j'aime pas le réglisse, plutôt</p>	
<p>Donc là, dans les films, on voit qu'il bloque, et j'ai l'impression que tu resserres un peu le choix possible, parce que c'est tellement vaste qu'il ne sait pas quoi choisir.</p>	
	<p>C'est ça.</p>
<p>Et du coup, tu essayes d'orienter un peu pour lui donner des idées.</p>	
	<p>J'essaie de trouver, en fait, j'essaie vraiment de trouver des exemples dans la vie quotidienne. La première fois, c'est plus large, je lui dis : « dans ta vie », enfin, je ne sais plus comment je dis. C'est un peu plus large, mais je lui dis des choses que tu ne devrais pas faire, mais que tu fais quand même, ou, j'essaie de resserrer oui, sur sa vie à lui, sur ses habitudes etc. Et c'est pareil pour l'alimentation. C'est des exemples très bateau, c'est des choses concrètes, quotidiennes. Je me sers vraiment de la vie quotidienne en fait, beaucoup. Et la nourriture ça fait vraiment partie du quotidien. Et c'est aussi assez ludique quand on parle de nourriture.</p>
<p>Le but, c'est que ce soit quel que chose qu'il connaisse ? plaisant ?</p>	
	<p>Oui, que ce ne soit pas contrariant. Quoique je lui dis</p>

	avant, y'a des choses que tu fais peut-être que tu ne devrais pas faire. Mais là, on est plus chez des enfants, j'essaie de trouver un peu le côté un peu coquin quoi ! Voilà, on est un peu dans le jeu, dans : on a le droit, on n'a pas le droit.
Surtout pour l'opposition	
	Pour l'opposition oui, mais j'essaie de coller, de me mettre à sa place et de coller à sa vie, à ce qui pourrait l'intéresser
Tu es souvent amenée à resserrer comme ça, à guider les exemples ? Ça t'arrive souvent ?	
	Oui, oui, je pense que c'est une façon de faire. Parce que si tu laisses trop la personne patauger, tu n'es plus dans la position de guide, tu ne guides plus. Tu vois, c'est ça le cheminement. Amener la personne sur le chemin en fait. Parce que sinon elle se perd.
Et tu arrives à voir ce qui lui convient ? Tu es obligée de décliner plusieurs possibilités pour qu'elle voit... « ah oui, ça, ça me fait écho ou pas ».	
	Ben là, ça a fait écho, j'ai visé juste.
Ben oui, c'est pour ça que je te demande ça !	
	Mais ce n'est pas réfléchi je pense. Enfin, je ne me dis pas, enfin, peut-être parfois je le fais plusieurs fois. Là, sur cet exemple là, non. Je ne peux pas te dire, je n'ai pas de recul sur les autres personnes
Mais t'essaie surtout de centrer sur le quotidien quoi.	
	J'essaie de centrer sur le quotidien, sur les centres d'intérêt. Mais tu sais pourquoi la nourriture aussi, c'est que B a mangé ici vendredi et qu'on a parlé de nourriture tous les 2.
Donc ça rejoint quelque chose en commun que vous avez partagé.	
	Oui, on avait déjà eu une discussion autour de la nourriture. Je lui avais demandé : « qu'est-ce que tu aimes, qu'est-ce que tu n'aimes pas ? ». Voilà, donc euh, essayer de
C'est comme ça que tu savais qu'il aimait les épinards ! <i>rires</i>	
	Oui ! C'est comme ça que je savais qu'il aimait les épinards ! <i>rires</i> . C'est l'idée de sortir de... Ouais, on n'est pas dans le scolaire là. Dans ce que je vois là, c'est vraiment le relationnel. Ce qui est important dans la facilitation, c'est qu'il y ait vraiment la relation qui se crée. Pareil quand on est enseignant, je crois que c'est quand même indispensable.

<p>Ouais, c'est sur. Euh, ce que je voulais voir aussi. J'ai l'impression qu'il y a aussi de ta part une attention au vocabulaire, aux mots employés, aux définitions des dictionnaires. Dans le mot « chaque » par exemple, tu prends un autre dictionnaire. Tu lis la définition dans l'un, tu reprends dans un autre</p>	
<p>B : chaque, adjectif « Chaque s'emploie quand on veut parler en particulier d'une personne ou d'une chose qui fait partie d'un groupe. Chaque élève a ses livres et ses cahiers. Chaque jour le soleil se lève ». E : mmh, mmh. <i>Prend un autre dictionnaire (Auzou junior)</i>. D'accord, on regarde sur celui-là ? B : ouais. <i>Cherche le mot</i> On n'est pas loin. Ici. <i>Pointe avec son doigt</i>. E : super, alors fais voir ce qu'il nous dit. B : adjectif / indéfini singulier. E : Ah oui, / c'est mieux.</p>	
	<p>Pour moi, elle ne faisait pas du tout sens avec le premier dictionnaire. Ça n'avait aucun sens par rapport au sens vraiment du mot.</p>
<p>Donc là, tu prends la 2^{ème} définition,</p>	
	<p>Donc, je ne reste pas trop sur une définition qui ne me plait pas. Si la définition elle ne me plait pas, je change très vite, parce que je ne veux pas que euh... Déjà, si elle ne me convient pas à moi, je ne vais pas pouvoir guider la personne de toutes façons. Si ça n'a pas de sens pour moi, je ne vois pas comment je peux guider.</p>
<p>Et comment tu sais ce qui te convient ou pas ?</p>	
	<p>Ben je les ai modelés ! je les ai modelés et puis je pourrai dire ce qu'il ne me convient pas dans l'autre définition. Pourquoi ça ne convient pas comme définition je pense.</p>
<p>Et du coup, tu peux préciser ?</p>	
	<p>Il faudrait que je la relise.</p>
<p>C'était avec le néanmoins, malgré, non, c'était pour chaque.</p>	
	<p>C'était dans le Robert. Mais je préfère ne pas rester longtemps sur une définition, le laisser réfléchir sur cette définition qui ne me convient pas à moi en plus, parce que ça va brouiller, lui ça va lui apporter un sens sur lequel on ne va pas travailler. enfin tu vois ? Ca va mettre trop d'informations. On cherche à faire simple toujours. Le plus simple possible, il faut mettre aucune information parasite.</p>
<p>Oui, pour garder l'essentiel quoi.</p>	
	<p>On garde l'essentiel, voilà, c'est ça. Toujours au plus simple et à l'essentiel, et au plus clair ! Alors, quand j'ai des doutes sur les mots déclencheurs, quand j'ai des doutes sur les mots déclencheurs, je les ai quand</p>

	même pas mal travaillé, donc, euh, vraiment sur un mot, le dictionnaire que je préfère, c'est le robert dixel. A chaque fois, je regarde dans le dixel, la définition est bien. Mais ça, c'est chacun.
Est-ce que tu adaptes les dicos en fonction de ton stagiaire ? si tu as plus grands ou à peu près c'est le robert junior ou	
	Oui, souvent je travaille quand même sur le Larousse débutant mais là, pourtant on avait commencé avec le Auzou, et là il convenait bien pour certains mots.
Et c'est à chaque fois que tu fais comparer des définitions ?	
	Non, parfois avec des enfants un peu plus jeunes que B, on va plus travailler sur le Larousse, et puis après sur les définitions qu'on a reçues,
Oui, sur le dictionnaire Davis	
	Oui, le dictionnaire Davis. Et un enfant plus jeune, je ne vais pas forcément le faire chercher plusieurs fois. « Chaque s'emploie pour parler en particulier d'une personne, d'une chose qui fait partie d'un groupe ». Oui, c'est ça qui me gênait. « Chaque s'emploie quand on veut parler en particulier d'une personne ou d'une chose qui fait partie d'un groupe ». Mais c'est pas ça chaque ! C'est séparément mais les unes après les autres ou les unes en parallèle des autres mais si tu dis chaque, ça concerne toutes les personnes, ça ne concerne pas juste une personne. Donc là clairement la définition, on va pas partir de ça. Ce n'est pas en particulier, elle n'est pas bonne pour moi. Ça concerne toutes les personnes du groupe mais qu'on regarde indépendamment, séparément comme c'était dit dans l'autre définition. On regarde bien séparément chaque personne, une par une, mais pour autant elles ont toutes euh
Comme tu disais un point commun, la même chose	
	Voilà.
D'accord, ok. Parce que pareil, après tu reprends, au niveau des termes que tu emploies avec chose et objet.	
	Ah oui. Mais ça, c'est parce que chose, ça pourrait être plus qu'autre chose, c'est beaucoup plus général.
C'est intéressant parce qu'on voit qu'il bloque et ton changement de vocabulaire le fait débloquent	
B : c'est un peu long.	

<p>E : d'accord. B : chaque ... personne E : donc ça désigne séparément B : oui, j'ai du mal à répéter, c'est trop long. E : ah, euh... si je te dis juste « désigne séparément chaque personne d'un groupe » ?</p>	
Tu réduis là. Il te dit : c'est trop long	
	oui, c'est ça
<p>E : / pour l'instant, on laisse les choses de côté, d'accord ? B : ouais E : vas-y , à toi. B : désigne séparément des choses, rire, hein, t'as dis quoi ? E : sourire, on efface tout (signe des mains pour effacer) B : oui E : est-ce que tu es sur ton point ? B : non, pare que t'as dit d'enlever des choses (<i>inaudible</i>) E : alors, oui, c'est le mot chose, il est embêtant. <i>Silence</i></p>	
Et là, comment tu sais que c'est le mot « chose » qui le bloque ?	
	Effectivement, il n'arrivait jamais à utiliser le mot « chose ». Même précédemment, chaque fois, quand on avait travaillé, euh si je disais « chose » dans la définition, il ne disait pas le mot « chose ».
D'accord, tu avais repéré ça.	
	Oui, j'avais repéré qu'il zappait le mot, il n'arrivait pas à le réutiliser. Ca serait intéressant de le modeler « chose ».
Tu penses que ça, ça peut le faire désorienter	
	Voilà. Si tu veux, « chose », c'est un mot, souvent, je fais modeler rapidement
C'est trop général, c'est trop imprécis	
	Oui, c'est tellement général que c'est vraiment un mot déclencheur. Y'a « quelque chose » dans la liste, mais y'a pas « chose », et je pense que « chose », je le fais modeler aussi. On aurait pu le faire modeler mais là, on était un peu serré au niveau du temps.
Mais on sent que ça débloque parce que après	
<p>Et si on le remplaçait par le mot objet ? B : ouais ! ouais ! E : on essaye ? B : ouais</p>	
Ouais !, on sent que c'est plus facile	
	Ouais ! <i>Rires</i>
<p>E : ok, donc <i>lentement</i> « chaque désigne séparément des personnes ou des objets d'un groupe » B : chaque désigne séparément des personnes ou des objets d'un groupe. Voilà. E : oui, est-ce que c'est clair pour toi ? B : oui E : c'est mieux avec le mot objet ? B : ouais</p>	
	Là, il s'est orienté là . Et tu as vu comment il est resté orienté là ?
Oui effectivement. C'est pour ça que	

j'ai l'impression que tu as une attention aux termes employés. Tu vois, dans les définitions des dictionnaires, et la façon dont tu t'exprimes aussi , pour ajuster, pour que ce ne soit pas « Pourtant », c'était la même chose, en disant, oh, il y a « néanmoins, malgré » ça ne va pas lui parler	
	Oui, ce sont des mots déclencheurs.
Quitte à créer toi-même ta définition pour la réécrire sans mots déclencheurs.	
	Qui était bonne finalement la définition, parce que dans la définition que l'on avait, c'était « opposé, mais opposé, c'est des choses qui ne vont pas ensemble
Ca permet de simplifier quoi. Euh, qu'est-ce que j'avais d'autre à te demander ?.... Ouais, comment est-ce que tu repères, euh, tu y as un petit peu répondu, comment tu repères la difficulté, quand tu sens que ça coince ? Comment tu le vois, et comment tu t'y adaptes, en fait ?	
	Alors, y'a plusieurs choses. Parfois, il va dire la définition, mais il va oublier un mot, euh parfois il ne va pas réussir à expliquer, il va se perdre dans les explications, ou parfois il va changer de place un mot, et ça n'a pas de sens. Par exemple, à un moment donné, mais je ne sais plus où, le mot « chose », il le mettait tout à la fin. Il savait qu'il fallait le mettre mais il ne savait pas où, ça n'avait aucun sens. Tu vois ? Et puis tu le vois aussi à son attitude. Tu vois qu'il n'est plus... il part quoi, qu'il désoriente, tu le vois quoi à son physique aussi.
Mmh, mmh. Ok. D'où l'intérêt d'être attentif au non-verbal. On le voit bien. On pourrait faire étude rien qu'avec toi, la façon dont tu le guettes, comment tu le regardes,	
	Oui, c'est ça, il faut guetter le moment
Ouais, tu le regardes bien, ce qu'il fait	
	Ouais, ça c'est important, oui, oui. Tu vois, je désorientais cette après-midi, c'est beaucoup de ... Tu as déjà fait un programme entier ? en tant que facilitante ?
Non , j'ai fait le résidentiel en tant qu'observateur	
	C'est fatigant, c'est très fatigant. T'arrives à la fin,

	t'es claquée, ouh, parce que tu es tout le temps
...attentif	
	Attentif, orienté, là quoi. Donc on ne s'imagine pas .
Oui, pour les 2 quoi, je pense que ça demande une attention	
	Ouais, ouais, c'est terrible. <i>Rires</i> . Tu vois, il était fatigué, il n'en pouvait plus, il as été super courageux à la fin.
Non, c'est vrai qu'il est sympa. Et donc en gros, c'est ça qui te permet, enfin, toi, ce qui te semble vraiment le plus important, tu te dis que c'est l'accès au sens ? c'est l'image qui permet d'accéder au sens ?	
	Oui, enfin l'image et les mots, ca va ensemble
Le fait de verbaliser.	
	On verbalise. On part de la définition, donc on part quand même des mots. C'est le lien entre les 2. Le langage aussi permet l'accès au sens. Je pense que c'est vraiment un tout, on ne peut pas dissocier. L'image va avec le langage. C'est vraiment le but. Je pense que c'est l'essence de ce travail, c'est de pouvoir associer les 2, que ça ne fasse plus qu'un. Enfin plus qu'un, ça fonctionne ensemble. Ca fonctionne ensemble oui.
Et tu vois après quand tu es en lecture avec eux, tu vois s'il y a une meilleure compréhension des mots ?	
	B, il n'a pas vraiment de compréhension des mots.
Donc à quoi ça lui sert ce travail ? <i>rires</i>	
	Il désoriente hein ! Il désoriente mais il compense. Il arrive à.. Si tu veux...il désoriente mais c'est un garçon qui a comme solution compulsive de se concentrer très fort. Il a des maux de tête. Donc en se concentrant, il arrive quand même à accéder au sens.
Et là, c'est censé rendre l'accès plus facile et donc...	
	Et que ça lui demande moins d'efforts surtout, de concentration. Oui, comme ça, il pourra lâcher un peu et comprendre sans être obligé de forcer. Mais oui, il a suffisamment de . Parce que la première fois que je l'ai fait lire, il ne faisait pas tant de fautes, d'erreurs que ça sur les mots déclencheurs finalement, mais ça le faisait ralentir. On voyait des ralentissements mais pas tellement d'erreurs de lecture.
Il faudrait pouvoir refaire lire le même texte pour voir si maintenant il	

a moins de perte de vitesse	
	Je pense que je le ferai pendant un RDV de suivi, de refaire lire un texte que j'avais fait lire en début de programme.
D'accord, oui. Est-ce que tu veux rajouter d'autres choses qui te semblent importantes dans ta façon de faire ?	
	Euh, je réfléchis. Si y'a une chose, y'a des moments. Laisser le temps à la personne pour faire aussi.
Pour le modelage ou pour les exemples ?	
	Pour le modelage, parfois pour les exemples, de lui laisser l'espace pour réfléchir.
Ne pas relancer trop vite ?	
	Ne pas relancer trop vite oui, c'est ça. Tu vois ?
Oui, pour que ça mature un peu.	
	Qu'il puisse trouver le chemin. Tu vois, toi tu le mets sur le chemin pour qu'il puisse le trouver mais s'il ne le trouve pas, il te le dit de toute façon, ou tu le vois patauger, mais lui laisser ce temps, moi, je trouve que c'est important.
Ok, ne pas rembrayer trop vite quoi.	
	oui
D'accord, bon ,super. D'autres choses ?	
	Non, c'est bon je pense que c'est pas mal !

Annexe 8 : Transcription de l'entretien d'auto-confrontation facilitante 2

CHERCHEUR	FACILITANTE 2
Alors, je voulais commencer à te montrer les films, alors là, c'est sur le mot « chaque ». En fait, tu tournes les lettres. A chaque fois, tu fais ton modelage aussi des mots, et tu tournes les lettres vers elle, c'est ça ?	
	Ah oui, oui, sinon, elle est complètement désorientée si elle voit les lettres à l'envers. Même si elle est dans la 3D quand elle fait la pâte, je préfère éviter quoi, d'en rajouter.
D'accord. Et du coup tu fais ton modelage pour toi-même pour lui donner des indications, c'est pour qu'elle puisse comparer ?	
	Ben, ça dépend. Parfois, c'est pour ne pas se sentir tout seul, qu'on soit tous les deux dans la même activité. Pour les adultes, ils ont l'impression d'être un peu bêtes à faire ça tout seul, donc à deux, ils se sentent soutenus. Et pour les plus petits, ben, ça leur donne des Comment dire, ils ne font pas comme moi, mais ils se sentent portés par le mouvement. Ça leur donne des indications, des étapes à suivre. Ils ne sont pas là à essayer de se souvenir de ce qu'ils doivent faire, ils sont vraiment en train de travailler sur leur modelage.
D'accord. Ca veut dire qu'ils peuvent entendre ce que tu dis et observer ce que tu fais.	
	Voilà, tout en étant dans leur propre création et sans avoir à ... Leur création n'est pas parasitée par : qu'est-ce que je dois faire là maintenant. Voilà, ils se laissent porter quand même, ils se laissent guider. Je les guide. Mais généralement, arrivée au vendredi là, je leur dis : ben là tu fais tout seul. Progressivement, je les lâche quoi.
En début de semaine, tu fais davantage en même temps,	
	Ah oui, oui, oui,
et plus ça va...	
	... plus je les lâche. Par exemple, je vais peut-être modeler avec eux, et au bout d'un moment : ben vas-y, tu fais la maîtrise tout seul. C'est bon, tu peux le faire. Et puis le vendredi, ben, tu fais tout, tout seul.
Ok, pour qu'ils puissent après continuer chez eux	

	Ouais, ouais, Mais c'est progressif.
Euh, à un moment, d'après ce que j'ai compris, il lui manque des mots dans la définition et tu lui dis :	
N : Alors moi, j'ai pas fini mais il manque 2-3 trucs mais j'attends que tu les trouves avant de les mettre.	
Là, tu dis : j'attends que tu trouves. Ca veut dire que tu sais que chez elle il manque des choses, et comment tu l'amènes à trouver, en fait, donc tu lui dis : j'attends quelque chose. En fait, tu attends quoi, et comment tu sais... ?	
	Mmh, mmh. Je ne sais plus comment elle le trouve.
Savoir un peu ce que tu attends et comment tu l'emmènes à le trouver.	
	Ben là, j'attendais que, c'était dans un groupe. Donc c'est plus clair si y'a des personnes qui sont en dehors du groupe
R : y'aura les flèches N : mmh R : y'a pas le sens de la flèche là et la flèche pour montrer chaque ? N : ah bah oui, oui, ça me paraît une bonne idée.	
	Tu vois, elle a tout de suite trouvé.
Voilà, donc là, c'était la flèche que tu attendais, c'est ça ?	
	Oui, mais est-ce qu'elle avait déjà trouvé les personnages qui étaient à l'extérieur du groupe et qui n'en faisaient pas partie ?
Non, peut être pas.	
	Donc elle va le trouver après alors.
Ouais. Ce qui veut dire quand même que tu sais ce que tu attends dans son modelage.	
	Ben tous les éléments de la définition doivent s'y trouver. Donc comme « dans un groupe », si tous tes personnages font partie de ce groupe, c'est difficile de voir que ça c'est dans ce groupe et les autres, ils n'en font pas partie. Donc autant voir ceux là, ils en font partie, ceux-là, ils n'en font pas partie.
Voilà, ce qui concerne le groupe en tant que tel et les autres.	
	Mmh, mmh. Et ça m'est arrivé qu'ils me disent : ben oui, c'est évident que c'est le bon groupe, et là je dis : ben ok. Si c'est clair pour toi, c'est ton image.
Mmh, si c'est clair pour toi. Ok Alors dans la suite. Là, c'est là :	
N : Donc dans un groupe, tous pris séparément. Qu'est-ce qui montre qu'on le prend séparément ?, dans ton R : les flèches N : voilà, en effet, tu as donc je suppose, une flèche pour lui (montre au fur et à mesure sur le modelage) , une flèche pour lui, une flèche pour lui. Euh, cette flèche là, elle correspond à quoi ? R : bah, c'est pour tout le groupe.	

<p>N : ok, et en dehors de ces trois amis, set-ce que je peux avoir d'autres personnes autour, qui ne sont justement pas.... / qui ne font pas partie du groupe ?</p> <p>R : / bah oui ! oui.</p> <p>N : on en représente une ou deux ? Pour bien montrer qu'on parle vraiment du groupe, dans un groupe, c'est ça que j'attendais justement.</p>	
<p>Voilà, c'est ce que tu disais en fait. Là, j'ai vu que tu reprends la définition du manuel, et en fait tu vérifies sur le modelage...</p>	
	<p>...Si tous les éléments y sont. Mais là, si elle m'avait dit « ben oui, mais là y'a pas besoin, c'est évident que»..., j'aurai dit ok.</p>
<p>Donc tu as toi, ta représentation un peu de ce que tu veux, et sois tu l'emmènes à compléter si c'est nécessaire</p>	
	<p>Voilà, mais si je vois que ça percute en disant, « en effet, je vois que c'est plus clair » et qu'ensuite elle le fait, d'accord. Mais elle m'aurait dit « non, y'a pas besoin, c'est clair que c'est forcément ce groupe », j'aurai dit d'accord.</p>
<p>D'accord. Euh...</p>	
<p>N : donc c'est dans un groupe, tous pris séparément. Tu es « chaque », qui veut dire, dans un groupe, tous pris séparément. Ok ?</p> <p>R : j'ai pas tout compris.</p> <p>N : <i>remontre sur le modelage de R.</i> Dans un groupe, chaque veut dire « tu es chaque » qui veut dire, dans un groupe, tous pris séparément. <i>Montre chaque personnage du doigt en le disant. Montre ses 3 doigts : en baisse un Relâchement,</i></p>	
	<p>Des fois les définitions sont un peu pénibles à mémoriser, du coup, t'es juste dans la mémorisation et tu n'es plus dans ton modelage. C'est pour ça que je vérifie les outils avant qu'elle ne commence.</p>
<p>N : relâchement, compteur <i>baisse le 2^{ème} doigt</i>, sur 5. <i>baisse le 3^{ème} doigt</i>. Tu te mets sur ton point.</p> <p>R : <i>ferme les yeux, se recentre, silence. Ouvre les yeux.</i></p> <p>N : c'est bon ? Tu le vois ?</p>	
<p>Donc là, voilà, avant de passer sur les étapes de la maîtrise, d'après ce que je vois, tu t'assures, enfin tu prends le temps nécessaire</p>	
	<p>Ah ouais, ouais, ouais. Si elle n'est pas sur son point *, elle ne peut rien mettre dans sa tête.</p>
<p>Et pourquoi c'est important pour toi de faire ça. A un moment pareil, tu fais dégager l'espace autour du modelage, enlever la pelle, tout ça pour bien dégager le modelage ?</p>	
	<p>Parce que si elle... il faut que son image elle soit nette parce que si y'a des crasses, si y'a une pelle, si y'a des morceaux de pâte à modeler dessus, ben elle va se mettre ça dans la tête, donc ça va parasiter son image. Il faut que ce soit le plus net possible, le plus claire possible.</p>
<p>Et après tu prends le temps qu'elle soit bien/</p>	

	/ ah ouais, ouais, ouais
Disponible en fait pour bien mémoriser l'image.	
	Oui, il faut qu'elle soit dans l'état de concentration optimale sinon, elle ne se met rien dans la tête. Si elle a le compteur à 8*, si elle n'a pas le relâchement*, si elle n'est pas sur son point* , on perd du temps quoi. C'est comme si on ne faisait rien du tout .
D'accord. Et comment tu sais en fait qu'elle a compris le sens du mot, qu'en gros, le fait d'avoir répété la définition, comment tu t'assures qu'elle a compris le sens du mot ? Et comment tu t'assures qu'elle a bien son image en tête ?	
	Ben, je vois qu'elle a compris le sens du mot quand elle pointe du doigt « tu es ...qui veut dire...», ben chaque élément de sa définition, elle le situe sur son modelage, on voit que ça a du sens. Et après, je vois qu'elle l'a dans la tête parce qu'elle me redonne tous les éléments et si j'ai un petit doute, je vais lui poser la question et comme j'avais posé la question : « comment tu vois que c'est dans le même groupe ? », elle va me dire : « ben puisque y'a le cercle autour».
Ok.. Et le fait qu'elle épelle aussi après ?	
	et ben là, c'est qu'elle voit le mot
A l'endroit et à l'envers aussi.	
	Mmh, mm
Et en fait tu fais la démonstration de la maîtrise d'abord ?	
<p>N : donc je vérifie mes trois outils, relâchement, compteur à 5, je me mets sur mon point. Tu es chaque, qui veut dire (<i>montre sur le modelage les différentes parties de la définition</i>), dans un groupe – le poulailler- tous pris séparément – chaque poule prise une par une – chaque poule du poulailler pond un œuf. Tu te dis « chaque » <i>montre le mot</i>, et tu t'écris C H A Q U E <i>touche chacune des lettres en l'épelant</i>. Je vérifie mes outils, relâchement, toujours sur 5, toujours sur mon point. JE me mets ça dans la tête <i>montre le modelage</i>, ça dans la tête, <i>montre le mot</i>. Dans un groupe, tous pris séparément. Vérifie tes outils et vas-y. [...] R : Tu es chaque, tu veux dire tous pris séparément, N : oui, qu'est-ce que tu vois alors ? R : bah les 3 bonhommes qui ont pris chacun leur billet. N : ok, ils ont tous un billet R : chacun a son billet et ça s'écrit C H A Q U E ? E U Q A H C N : ok, retrouve ton image. Qu'est-ce qui te montre qu'ils font partie du même groupe ces personnes ? R : bah, y'a un rond autour d'eux N : ok, donc c'est bien dans le groupe d'amis Chaque ami a son billet. C'est bon ?</p>	
Donc tu fais la maîtrise toi-même sur ton mot avec ton exemple, et après elle, elle le refait sur son exemple. C'est quelque chose que tu fais à chaque fois ?	
	Ouais. Ben pareil. Au début, les premiers

	jours, lundi, mardi, je fais même la maîtrise moi-même « tu es qui veut dire... » et après je ferme les yeux et je lui dis ce que j'ai sur mon image. Et ça après, j'en fais de moins en moins, histoire de lui laisser... , qu'elle soit autonome quoi.
Donc au début de semaine, / tu fais le modelage, et la maîtrise toi-même	
	/ Je fais tout, / et je dis mon image
Au fur et à mesure que la semaine avance, tu fais le modelage aussi mais pas forcément la maîtrise...	
	Oui, ...non et après pfft
Et à la fin, tu la laisses faire toute seule. D'accord. Est-ce qu'il y a d'autres choses que tu fais systématiquement, dans la façon dont tu emmènes le jeune à se faire une image mentale ou sur cette étape là. Est-ce qu'il y a des choses où tu te dis, « ça c'est incontournable, je le fais à chaque fois » ? Dans les différentes étapes, qu'est-ce que tu fais tout le temps quoi ? Et qu'est-ce que tu adaptes en fonction.	
	Ben les lettres. S'il me fait des toutes petites lettres biscornues, je dis non. Parce que ça sera mal écrit sur son image aussi. Donc je fais attention aussi à ces lettres. Bon là avec R, y'a pas de soucis, elle fait de grandes lettres. Parfois c'était un peu fin, c'était limite, mais voilà, il faut que l'image soit claire. Après, « tu es, qui veut dire » : je fais attention de bien nommer et de pointer du doigt. Et là, je ne sais pas si tu as vu, plusieurs fois R. oubliais de dire « tu te dis » mais elle le disait de toute façon autrement. Et par contre « tu t'écris », et toucher les lettres.
Oui d'accord. Toi aussi on voit que tu le fais, tu touches bien séparément une lettre après l'autre. Ça, tu demandes aussi au stagiaire de le faire, de toucher les lettres ?	
	Oui, de toucher les lettres.
Pourquoi ?	
	Parce que dans les apprentissages, euh, tous les sens ne sont pas sollicités. Or plus tu sollicites tous les sens plus c'est ancré en toi donc. Ils ne l'ont pas fait avant, donc là, on en profite, le maximum de sens, on les sollicite. Y'a le toucher, y'a la vue, il entend...
Ok. Est-ce que tu crois que c'est quelque chose qu'elle pourrait faire sans ton aide ? L'accès au	

sens et à la représentation mentale, est-ce qu'elle pourrait le faire sans ton aide ?	
	Oh oui, oui.
Elle aurait besoin de quoi ? juste de la définition ?	
	Elle l'a la définition, je la lui donne. Elle est dans le manuel de toutes façons.
Donc en fait euh, ton guidage, il sert à quoi ? rires , si elle peut faire toute seule ?	
	Ben justement, qu'elle puisse le faire toute seule, qu'elle soit habituée, que ça devienne habituel pour elle. Là, dans le manuel, elle a la définition, dans le manuel, elle a les étapes écrites, mais entre le voir écrit et le faire accompagnée c'est différent. Donc c'est vraiment s'en imprégner. Le manuel, c'est juste un petit rappel quoi. Si elle oublie 2-3 trucs, voilà quoi.
C'est juste un support quoi.	
	Voilà, un support pour se rappeler, qu'elle n'oublie pas les étapes mais normalement à la fin du stage, elle s'en est imprégnée quoi . De par elle, le fait de l'avoir fait, et de m'avoir vu le faire.
D'accord, ok. Et en début de stage, elle serait capable de le faire ?	
	Tout début de stage ? Non. Non, il y aurait plein de trucs qu'elle oublierait : elle oublie de toucher les lettres ou du style : souvent les gamins font la maîtrise « tu es... » et hop ils ouvrent les yeux. Je leur dis : mais attends, tu n'as rien mis dans ta tête là ». Et puis oublier de vérifier ses outils* je leur dis : mais avant de le mettre dans ta tête, tu vérifies tes outils. Si tu n'es pas sur ton point, y'a rien qui va venir dans ta tête ». Donc au début du stage, non ils ne pourraient pas, y'a plein de trucs importants qu'ils oublieraient. C'est normal. Y'a plein de choses à penser.
C'est l'intérêt du rôle du facilitant.	
	Ben ouais.
Et quand un enfant bloque sur une idée de modelage, comment tu l'aides à avoir une idée ?	
	Ben le fait que moi j'en fasse un, ça aide. Par contre, je lui dis : tu ne fais pas le même. Mais c'est vrai que ça débloque. Moi, je dis on peut faire ça. Et puis on cherche des exemples, on fait un jeu aussi souvent. chacun son tour on donne un exemple, et ça leur fait trouver,

	quand même, parmi tous les exemples qu'on donne, ils finissent par trouver quelque chose qui est réalisable en pâte à modeler.
D'accord. Ok. Alors, y'a sur le mot « environ », sur le fait que ce soit clair pour elle	
<p>N : en gros, c'est 10 centimètres ça (<i>montre le poisson</i>), donc soit c'est plus (<i>montre les grandes mains</i>), soit c'est moins (<i>montre les petites mains</i>), pas exactement, c'est par là, quoi.</p> <p>R : c'est ça</p> <p>N : bah c'est clair ! ca me semble clair ;</p> <p>R : ça me semble aussi mais j'avais l'impression que pour toi, c'est...</p> <p>N : non, non, non. De toutes façons, c'est ton modelage, si tu as tous les éléments de réponse.</p> <p>R : / mais moi je voyais</p> <p>N : / au début on...</p> <p>R : au début, j voyais juste avec les petites mains, je voyais</p> <p>N : ouais, mais le fait d'avoir que ça (<i>montre les petites mains</i>), y'avait pas de plus OU moins. Tu vois, il manquait un élément.</p> <p>R : oui, y'a deux choses quoi.</p> <p>N : là, tout y est. Donc même si dans ta tête, c'était clair, sur l'image, il manquait un petit truc.</p>	
Donc là (16.16) faut que ce soit clair dans sa tête, et en même temps, tu demandes aussi que ce soit clair dans le modelage.	
	Ben, là, c'était... il manquait quand même un gros truc je trouvais, et c'était facile à représenter en plus, c'est juste un petit rajout. Et là, c'était « plus ou moins », c'était quand même un élément important de la définition quoi ! C'était un peu bancal
D'accord. Et euh, oui, c'est ça, au début, elle ne voulait mettre que le petit	
	Parce que dans l'idée de groupe par exemple, quand je lui ai demandé si elle veut bien mettre un cercle autour du groupe, là, si elle m'avait dit « y'a pas besoin, c'est clair », bah, la définition, c'était pas ...on voit quand même que y'a un groupe, c'était, comment dire, on voyait que y'avait un groupe, mais c'était encore plus clair, c'était rajouter encore plus. Pour elle, ça lui parlait alors elle l'a fait. Mais là par contre, y'avait pas l'idée quoi. Y'avait l'idée de groupe qui a été renforcée par le boudin, or, là y'avait pas l'idée du plus ou moins, tu vois ? C'est pour ça que je préférerais vraiment l'avoir. Y'avait aucun moyen de voir ce « plus ou moins » quoi.
Donc parfois, c'est elle qui trouve et parfois, / c'est toi impose entre guillemets, en disant ça c'est important.	
	/ Ben je guide quoi,/ ouais,ouais, en lui disant : « il est où ton plus ou moins, je vois le moins mais je ne vois pas le plus ».
D'accord. Et après, sur les lettres, j'ai bien aimé quand tu es revenue sur les lettres, quand	

tu l'as fait vérifier.	
	Sur le R. Ben ça, ça arrive souvent, surtout pour les petits qui sont très désorientés. Il manque des lettres et tout, donc je dis « pffit, tu vérifies là »
Mmh, mmh. Donc là, tu la fais comparer par rapport à l'ardoise.	
<p>N : euh, <i>montre l'ardoise avec le mot inscrit dessus</i> Vérifie les lettres. R : E N V I R O N N : tu n'as pas fait les lettres pareilles. <i>Remontre l'ardoise</i> R : ah je dois faire les lettres, ah ok, non, je croyais que...ok. <i>Le R était écrit en majuscule et non en minuscule comme les autres lettres du mot.</i> N : en minuscule R : je vais refaire mon R. <i>Change sa lettre.</i></p>	
	Et j'ai fait ça : mets toi sur ton point. Oui, souvent ils oublient des lettres, ils se trompent, le B, le D, machin, donc moi, je ne dis pas, je dis juste « tu vérifies ».
Donc là, tu signales qu'il y a une erreur sans dire ce que c'est, et c'est euh, en comparaison avec le mot que tu as écrit.	
	Mmh, mmh, orientés*. Tu vois, quand ils sont dans la pâte à modeler, ils sont dans la désorientation donc c'est normal, mais orientés* normalement ils le voient. Donc s'il n'a pas vu, c'est qu'il n'était pas orienté.
D'accord. Donc tu prends le temps qu'ils se remettent sur leur point*.	
	Voilà, « tu te remets sur ton point*, tu vérifies » et là, il voit.
L'intérêt, c'est qu'après il puisse mémoriser le mot avec le mot bien écrit, la bonne orthographe	
	Ah ben ouais, s'il le mémorise avec la mauvaise orthographe euh ! <i>rires</i>
Oui, c'est mal barré là ! <i>rires</i>	
	Plutôt oui ! Bon là, le R en soi, ça n'avait pas trop d'importance, mais voilà, autant que ce soit correct quoi.
Qu'est-ce que je voulais te montrer d'autre ? Alors, dans le mot « Dans », alors là, tu lui dis .. tu dis quelque chose sur toi, et je me demandais si c'était vraiment par rapport à toi ou si c'est pour l'emmener à ce que ce soit clair. Quand tu dis que ce n'est pas clair pour toi ?	
	Non, non, ce n'était pas clair pour moi, je me souviens. Oui, oui, c'était pour moi, j'avais besoin de mettre la ficelle.
N : <i>Continuent leur modelage. Ajoute un cercle en pate pour entourer les 10 boules.</i> Je rajoute ça, parce que ce n'était pas clair dans ma tête que dans, c'était à l'intérieur de là, montre le modelage. Toi, c'est clair dans ta tête que	

<p>le chat est à l'intérieur de la maison, dans la maison. C'est bon ?</p> <p>R : euh ouais !</p> <p>N : moi, ce n'était pas clair que dans la dizaine, il y avait 10 unités.</p> <p>R : donc en gros, j'aurai du faire</p> <p>N : non, non ,non ! En gros, il faut que ce soit clair pour toi. Si ton image elle est claire pour toi, moi, ça me va. Moi, elle n'était pas claire pour moi, donc voilà, je rajoute des petits trucs pour que ce soit clair. Faut que ce soit clair pour toi, c'est ton image, c'est pour toi qu'il faut qu'elle ait du sens.</p> <p>R : <i>entoure la maison d'un boudin de pâte.</i></p> <p>N : ça sera plus clair avec le contour pour toi, c'est ça ?</p> <p>R : oui, attend, je vais te montrer.</p>	
	C'était pas clair pour moi et en même temps, je l'invite à vérifier que pour elle, c'est clair dans sa tête.
Oui d'accord. C'est une façon de dire ...	
	Oui, oui, c'est une façon de dire : « moi, j'en ai besoin, est-ce que toi, tu en as besoin ? » Non ? ok, bah alors, c'est bon. Là, on voit bien que le chat est à l'intérieur, mais bon, si c'est pas clair, si elle a besoin d'une flèche,
Voilà, là, on sent que c'est important pour toi de s'assurer que ce soit clair pour elle, parce que ça revient dans plusieurs films. Et comment est-ce que la personne sait si elle a bien accès au sens du mot et si c'est clair pour elle en fait ? Comment tu t'assures de ça ?	
	Ben déjà, moi, je vois bien que c'est clair.
Enfin sur un mot.... Enfin, « dans », c'est assez facile,	
	De toutes façons, si ce n'est pas clair, elle va bugger à un moment lors de la maîtrise je pense. Parce qu'elle ne le verra pas dedans, elle n'arrivera pas à dire la définition, enfin, ça ressort à un moment pendant la maîtrise que ce n'est pas clair pour elle. Alors là, on revient, on fait la flèche et ça devient clair.
Et dans ce cas-là, tu arrêtes la maîtrise, tu la fais retravailler sur le modelage	
	Oui, je lui dirai: il manque quelque chose parce qu'apparemment là, c'est pas clair pour toi, tu n'arrives pas à voir que le chat est dans la maison. On essaie de mettre une flèche ou un truc qui te signale que le chat est bien dans la maison quoi.
Ok. Quand est-ce que tu vois que le jeune est en difficulté sur quelque chose ? est-ce qu'il y a différents moments dans le modelage où tu te dis, tiens, y'a un truc qui ne passe pas ? Comment tu repères la difficulté ? Et comment tu t'adaptes ?	
	Pendant le modelage ? Où est la difficulté ?
Sur l'accès à la compréhension du mot. Si le	

sens du mot ne vient pas tout de suite, en se disant que pfft, ce mot-là , je ne comprends pas??	
	Oui, mais le fait qu'il me voit faire, ça donne du sens aussi. Parce qu'il a le mot, mais il a l'image, qu'avec moi il fait. Donc, c'est rarement arrivé du coup, parce que je le fais aussi. Je fais le mien devant lui.
D'accord, et il arrive à transférer pour un autre exemple et pas le tien du coup.	
	Ah ben, non, en effet, si je vois qu'il fait souvent peut-être pas la même chose mais peut être quelque chose de très similaire, ben j'arrête. J'arrête de le faire ou je fais comme j'ai fais là, c'est-à-dire que pendant qu'elle fait son modelage, je fais le mot. J'attends qu'elle soit lancée sur son truc pour lancer le mien. Donc j'attends qu'elle ait trouvé son inspiration. Une fois qu'elle est lancée, moi je commence à faire le mien.
Ok. Pour ne pas qu'il soit tenté de prendre exactement la même situation. D'accord. Et je voulais retrouver le passage où elle dit qu'elle est nulle, tu sais ? C'était intéressant.	
	Et tu vois, le fait que je ne pas trouve d'idée d'image tout de suite, c'est aussi, c'est bien pour eux. Parce qu'ils voient que moi aussi je peux galérer. Ça a un coté valorisant. Enfin, y'a pas que eux qui rament. Et puis même le fait de dire « en voyant ton truc ça va m'aider », même moi, je peux m'aider de ce qu'elle fait. Ça les met en valeur quoi. Ça ne va pas que dans un sens, ça va dans les deux sens. On est 2 à travailler ensemble. Elle, elle m'apporte, moi, je lui apporte ; voilà quoi.
Tu vois là, on sent qu'il y a un truc qui bloque là.	
<p>N :. Mais est-ce qu'on voit le environ, là, le plus ou moins ? C'est surtout ça la question que je me pose ?</p> <p>R : bah oui, mais comment le montrer ?</p> <p>N : Bah voilà, ah !</p>	
Quand elle dit : « oui, mais comment le montrer ? » Comment tu fais ? tu laisses mariner un peu ?	
	Ah ben oui, ben j'ai laissé chercher.
Oui, pour guider sans trop diriger.	
	Eh oui.
<p>R : je peux faire une flèche qui montre euh <i>indique la taille du poisson</i>. Non, c'est nul.</p> <p>N : il va falloir que tu enlèves ce mot de ton vocabulaire.</p> <p>R : lequel ?</p> <p>N : nul <i>rires</i>. Mes enfants n'ont pas le droit de dire ça.</p> <p>R : c'est vrai ? <i>rires</i></p>	

<p>N : bah non, c'est nul, je suis nul, je suis bêtenon, je ne suis pas d'accord. R : moi, je n'ai jamais dit que j'étais bête. Moche. N : moche et nulle, c'est pas mal déjà ! <i>sourire</i>. R : c'est un bon début ouais. <i>Rires</i>.</p>	
Est-ce que ça t'arrive fréquemment d'avoir euh des jeunes qui se dévalorisent un peu ?	
	Ah ben oui. Ouais, ouais, ouais. Elle, elle est trop grande, mais les petits, ceux qui sont en primaire, je les appelle les champions. Quand ils arrivent le matin : « alors championne, ou alors champion, bien dormi ? » ou quand ils partent : « allez champion, passe une bonne soirée ».
C'est important pour toi ?	
	Ah ben ouais. Je pense que , peut-être pas 50% du stage, de la réussite du stage , mais pas loin, c'est rebooster le gamin. Quand il croit en lui, mais ça change tout ! Et le fait de voir que ça marche, là, j'ai eu un garçon de 13 ans, et c'est quand même le mauvais âge pour les garçons, parce que les hormones ne l'aident pas. Donc le stage a marché, sa mère n'en revenait pas, la qualité de la lecture, c'était pour la dyslexie. Et là, je reçois des textos régulièrement parce que « 17 en rédaction , 13 en dictée », enfin, elle m'a envoyé : « incroyable, 14 de moyenne en français , on n'en demandait pas tant ». Et là je me dis, c'est bon ! Parce que même , en admettant qu'il décroche de ses mots déclencheurs, qu'il décroche de stimuler, tout ça, ben, il croit en lui.
Il est revenu en situation de réussite.	
	Il sait qu'il est capable, ben, c'est beaucoup !
Ça c'est un rôle important de ta part.	
	Ah ouais ! Sans ça, c'est même pas la peine de continuer.
Et là, tu l'as fait reprendre en disant ; « je ne veux pas entendre je suis nulle », et pareil, à la fin, souvent tu termines en disant « bravo, super ». C'est quelque chose sur lequel tu es vigilante ?	
	Ah ben oui, oui. Je pense que je le fais naturellement maintenant. Je ne fais plus trop attention mais oui. C'est surtout à la lecture, sur les mots déclencheurs. Mais tu vois, je ne m'en rends même plus compte. Et à la lecture, quand je passe le relais aux parents, j'insiste là-dessus. Ne pas les laisser 4-5 lignes sans rien dire pendant qu'il lit quoi. Il est en train d'en baver, il décortique, il a des sueurs

	<p>froides, et régulièrement, tous les 2-3 mots « bien, ouais, génial ». L'encourager quoi. Et je dis aux parents : ne le laissez pas tout seul face à sa feuille, encouragez-le. Génial, ouais, oui, c'est ça, continue, bien ». Des petits mots histoire de le porter quoi. Surtout au début. Surtout si toutes les 2 secondes il dit je suis nul et tout, il faut terminer en disant « génial ! ». Ben ouais, pour qu'à la fin, il finisse par l'entendre.</p>
Et y croire !	
	Ben oui et y croire !
Est-ce que tu veux rajouter autre chose sur ta façon de faire, voilà, des choses qui sont importantes pour toi, dont je ne t'aurais pas parlé ?	
	<p>Non, non, non. et même le fait que l'image ait un sens pour lui. Souvent les parents me téléphonent quand ils ont les 200 mots en dyslexie à faire et que ben, c'est quand même fastidieux, et c'est pas évident pour ceux qui n'ont jamais fait ça. Y'a des mots comme « auquel », il faut s'accrocher pour les faire en pâte à modeler, et c'est Gabriella (<i>une formatrice, NDLR</i>) qui l'avait dit et je le répète, de toutes façons, même si ce n'est pas parfait, même si l'image, le modelage a quelques imperfections, c'est pas grave parce que au moins il a une image. Il se met une image dans la tête là où il avait un blanc. C'est pas parfait et ben tant pis. C'est son image. Il a une image, c'est toujours mieux que rien. Il faut pas non plus qu'il en ait ras-le-bol, qu'il ne veuille plus le faire et que tous les soirs, il a autant envie de faire les mots déclencheurs que de se pendre, il faut quand même toujours garder l'élan. C'est pas parfait, et c'est pas grave. J'ai souvent eu des parents au téléphone : « oh là, auquel, on n'arrive pas, et tout ». Je leur dis : vous avez fait une image ? Ça lui parle ? Ça veut dire quelque chose ? C'est quand même proche de la définition ? et ben c'est bon. Il a son image. Faut pas les saouler non plus hein .</p>
Ok, super. Merci pour cet échange.	

Annexe 9 : Glossaire des termes employés dans la méthode R. DAVIS

Compteur d'énergie procédure qui permet à une personne d'adapter son niveau d'activité à la tâche effectuée par le contrôle de son comportement.

Désorientation état de conscience dans lequel les perceptions mentales manifestent une perte de contact avec la réalité à un degré plus ou moins important ; Chez certaines personnes, c'est une réponse réflexe à une confusion.

Être sur son point être orienté.

Facilitant nom donné aux praticiens de la méthode Davis

Faciliter façon de guider et d'accompagner la personne selon la méthode Davis.

Maîtrise des symboles procédure permettant d'apprendre ce que signifie un symbole, ce à quoi il ressemble et comment il est prononcé.

Mots déclencheurs mots ou symboles que la personne n'arrive pas à conceptualiser correctement, et qui provoque une désorientation.

Orientation état de conscience dans lequel les perceptions mentales sont en concordance avec les faits et les conditions réels de l'environnement.

Outils la méthode comporte 3 outils principaux : le point d'orientation, le compteur d'énergie et le relâchement.

Point ou point d'orientation emplacement stable au dessus et en arrière de la tête qui permet d'avoir une perception juste de la réalité ; permet d'obtenir un contrôle des perceptions senties par le cerveau.

Relâchement procédure de relaxation et de soulagement du stress.

S'orienter se mettre dans la disposition et l'état de conscience adéquats pour accéder à une perception juste de l'environnement

Annexe 9 : La maîtrise des symboles appliquée aux mots

- 1) **Cherchez le mot dans le dictionnaire.**
- 2) **Prononcez le mot.**
- 3) **Lisez la première définition et des exemples de phrases à voix haute.**
- 4) **Explicitez le sens de la définition.**
 - Discutez-en.
 - Inventez des phrases comprenant ce mot dans le sens de la définition.
 - Faites ceci jusqu'à ce que vous ayez une image mentale de cette définition.
- 5) **Modelez le concept décrit par la définition.**
- 6) **Modelez le mot avec de la pâte à modeler.**
 - Vérifiez que le mot est épelé correctement.
 - Modelez en minuscules à moins que le mot ne requière une lettre majuscule.
- 7) **Dîtes à voix haute au modèle du concept :**
 - « Tu es [*le mot*] qui veut dire [*la définition*] ».
 - Par exemple : « Tu es [*grand*] qui veut dire [*supérieur à la taille normale*] ».
- 8) **Dîtes à voix haute au mot :**
 - « Tu te dis [*le mot*] ».
 - Par exemple : « Tu te dis [*grand*] ».
- 9) **Se faire une image mentale ce qui a été modelé : le concept et les lettres du mot.**

Autres exercices (facultatifs) :

- A. Touchez chaque lettre en épelant le mot,
- B. Épeler le mot de gauche à droite et de droite à gauche, sans regarder.
- C. Écrivez le mot.
- D. Inventez d'autres phrases jusqu'à ce que cela ne vous pose plus aucun problème. Veillez à ce que l'utilisation du mot corresponde bien à la définition que vous venez de donner.

Résumé

La dyslexie est un trouble d'apprentissage qui concerne entre 4 et 10 % de la population et qui a un retentissement important sur la scolarité des élèves. Des méthodes de rééducation tentent de trouver d'autres approches pour pallier les difficultés. Cette étude a pour ambition de chercher à analyser l'échafaudage apporté par des praticiens de la méthode Davis, en se centrant sur ce qui en fait une des spécificités de cette approche, à savoir permettre l'accès au sens des termes abstraits par la représentation mentale d'un mot sans image. Les entretiens d'auto-confrontation permettent de comprendre le rôle et la manière de faire des praticiens Davis lorsqu'ils guident l'élève vers la compréhension du sens des mots par l'utilisation de l'imagerie mentale. Les résultats de l'analyse montrent qu'à partir d'une procédure commune, chacun des professionnels réajuste sa façon de faire pour conduire l'élève à la réussite, soit par un échafaudage abondant soit par une attention portée au déséchafaudage afin de favoriser son autonomie.

Mots clés : dyslexie, échafaudage, imagerie mentale, méthode Davis.

Abstract

Dyslexia is a learning disorder affecting 4 to 10% of the population. It strongly impacts scholar education. Some rehabilitation methods try to find different approaches to overcome the difficulties. This study aims to analyze the scaffolding provided by practitioners of the Davis method focusing in particular on what make it specific to this approach that is to say allowing access to meaning of abstract terms by mental representation of a word without picture. Self-confrontation interviews permit to understand the role and the Davis practitioners' manners (and the way Davis practitioners are doing) when they lead the student to understand the meaning of the word using mental imagery. The results of the study show that from a common procedure each professional adjust his way of doing to lead the student to success either with important scaffolding or with an attention on "fading" to promote his autonomy.

Key words: dyslexia, scaffolding, mental imagery, Davis method