



Faculté de médecine Toulouse - Rangueil

Institut de Formation en Psychomotricité

Prise en charge psychomotrice d'enfants présentant
des troubles de la motricité :
tentative d'association de la technique d'explicitation
à la méthode CO-OP

Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'État de psychomotricien

Remerciements

Je voudrais remercier tout d'abord Marlène Salvan pour son soutien infaillible. Depuis le début, elle a su accompagner mes idées et a ainsi largement contribué à l'aboutissement de ce mémoire. Merci pour ce dernier stage de formation, très formateur.

Deuxièmement, merci à Jean Michel Albaret pour ses conseils avisés.

Je voudrais remercier également l'ensemble des formateurs de l'IFP ainsi que les maîtres de stages des années passées pour avoir participé à ma formation, menant à la pratique d'un métier passionnant.

Place aux remerciements familiaux...

Je souhaite remercier ma quatrième deuxième famille, celle qui m'a faite vibrer ces trois dernières années ... Merci à mes toulousaines, sans oublier les toulousains!

Un grand merci à mes trois autres deuxième famille poitevines.

Enfin, le meilleur pour la fin, un grand merci à « the » famille :

Merci à ma tante avec qui l'E.D.E va devenir une affaire de famille.

Merci à mon frère pour son soutien musical et complice.

Merci à mon père pour avoir toujours cru en moi. Je le félicite pour avoir terminé en premier « la course au mémoire » (je n'aurai pas pu faire mieux) et sa belle reconversion!

Enfin, merci à ma mère pour son goût, son excellence et sa patience humaniste. Merci également pour m'avoir permis de rencontrer Pierre Vermersch.

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| INTRODUCTION | 1 |
| PARTIE THEORIQUE | 3 |
| I. La place des pratiques cognitives en psychomotricité | 3 |
| 1. La cognition et la pratique psychomotrice..... | 3 |
| a) Définition de la cognition..... | 3 |
| b) Et en psychomotricité?..... | 3 |
| 2. La cognition appliquée à la motricité..... | 4 |
| a) La vision cognitiviste de l'acte et de l'apprentissage moteur..... | 4 |
| b) Le rôle des feedbacks..... | 5 |
| c) Le rôle de la motivation et des émotions..... | 5 |
| 3. Les techniques cognitives fréquemment utilisées en psychomotricité..... | 7 |
| a) Le programme d'auto-instruction..... | 7 |
| b) Le soliloque..... | 8 |
| c) L'image mentale..... | 8 |
| d) La résolution de problème..... | 10 |
| 4. Des techniques cognitives potentiellement efficaces..... | 10 |
| II. Une technique de résolution de problème moteur et de verbalisation: CO-OP | 11 |
| 1. Présentation de la méthode..... | 11 |
| a) Les objectifs: acquisition d'habiletés motrices et de stratégies cognitives..... | 11 |
| b) L'objet: le ou les problèmes moteurs..... | 12 |
| c) Les conditions et pré-requis pour utiliser au mieux CO-OP..... | 14 |
| d) Les moyens techniques: des stratégies cognitives..... | 14 |
| e) Le déroulement d'une application de la méthode CO-OP..... | 17 |
| 2. Intérêts et limites en psychomotricité..... | 17 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| III. | Une technique de recueil d'informations et de verbalisation: L'E.D.E..... | 20 |
| 1. | Présentation de la technique..... | 20 |
| a) | Les objectifs d'un questionnement de type E.D.E..... | 21 |
| b) | L'objet: la description du vécu de l'action..... | 21 |
| c) | L'effet recherché: la prise de conscience..... | 25 |
| d) | Le conditions pour mener au mieux un questionnement de type E.D.E..... | 26 |
| e) | Les moyens-techniques..... | 27 |
| f) | Le déroulement d'un questionnement type E.D.E..... | 29 |
| 2. | Intérêts et limites la technique d'explicitation en psychomotricité..... | 30 |
| a) | Les moments où l'on a besoin d'informations en psychomotricité..... | 30 |
| b) | Des questions en tant que stagiaire en E.D.E et formée en psychomotricité..... | 31 |
| IV. | L'association des deux techniques: CO-OP et E.D.E..... | 33 |
| 1. | Des similitudes..... | 33 |
| a) | Des approches centrées sur la personne..... | 33 |
| b) | CO-OP, l'E.D.E et la métacognition..... | 33 |
| 2. | Une différence : la prise de conscience dans l'apprentissage..... | 34 |
| 3. | Des complémentarités..... | 35 |
| a) | Les feedbacks..... | 35 |
| b) | Les moments et les fonctions des verbalisations..... | 36 |
| | PARTIE PRATIQUE..... | 38 |
| I. | Présentation des enfants..... | 38 |
| 1. | Le choix des enfants..... | 38 |
| 2. | Les enfants..... | 38 |
| a) | Julien..... | 38 |
| b) | Justine..... | 40 |

| | |
|--|-----------|
| c) Malou..... | 42 |
| II. Présentation de la démarche..... | 44 |
| 1. Le choix de la démarche..... | 44 |
| 2. La démarche : de CO-OP à l'association avec l'E.D.E..... | 45 |
| a) Le déroulement global de la démarche..... | 45 |
| b) Les évaluations..... | 45 |
| III. Présentation des prises en charge..... | 45 |
| 1. La phase de préparation..... | 46 |
| a) Le choix des activités par les enfants..... | 46 |
| b) L'évaluation des compétences initiales..... | 48 |
| 2. La phase d'acquisition des activités..... | 49 |
| a) Le déroulement global des séances et les adaptations..... | 49 |
| b) Les observations et les verbalisations des enfants au fil des séances | 51 |
| c) Analyse transversale des intérêts et limites des deux techniques..... | 63 |
| 3. La phase de vérification des apprentissages..... | 71 |
| a) Julien..... | 71 |
| b) Justine..... | 72 |
| c) Malou..... | 72 |
| IV. Les bilans d'évolution : re-tests psychomoteurs..... | 73 |
| 1. Julien..... | 73 |
| 2. Justine..... | 74 |
| 3. Malou..... | 75 |
| V. Discussion..... | 77 |
| CONCLUSION..... | 81 |

INTRODUCTION

Lors de mon stage de 3ème année en cabinet libéral de psychomotricité, j'ai rencontré des enfants qui présentaient chacun un tableau psychomoteur particulier. Dans ce lieu d'exercice, j'ai remarqué une prévalence de troubles psychomoteurs regroupés sous le nom de "troubles des apprentissages". Notamment le Trouble de l'acquisition des coordinations (TAC) qui regroupe les diverses dyspraxies. Ce trouble perceptivo-moteur induit chez la personne des difficultés à construire, à planifier et/ou à produire des gestes coordonnés pouvant se situer au niveau de la motricité globale, de la motricité fine (manuelle et graphomotrice) et/ou au niveau de la visuo-construction. Il peut s'accompagner de difficultés à gérer les informations sensorielles, l'équilibre ou le tonus. De façon globale, il se définit comme un trouble de l'action motrice. Dans le cadre de ce mémoire, j'ai choisi de m'intéresser particulièrement aux enfants ayant un TAC et de réfléchir aux moyens actuels disponibles pour les aider.

En psychomotricité, le recours à des approches cognitives pour améliorer la motricité est un axe possible et courant. Je me suis intéressée à deux techniques en particulier. L'une est le CO-OP, déjà utilisée en psychomotricité. L'autre est un outil transversal de recueil d'informations utilisé dans diverses professions.

Lors de notre formation, on nous a présenté la méthode CO-OP (Cognitive Orientation to daily Occupational Performance) qui est destinée à la rééducation des enfants porteurs d'un TAC. Cette technique, d'approche cognitive, est centrée sur la personne et sa performance, c'est-à-dire sur un résultat, qui consiste ici en l'acquisition d'une habileté motrice.

Entre temps, j'ai été sensibilisée et formée à une méthode de recueil de données, un type de questionnement : l'Entretien D'Explicitation (E.D.E) ou Entretien D'aide à l'Explicitation. Celle-ci utilise la verbalisation pour faire décrire à la personne une action passée (matérielle, mentale physique ou cognitive) dans le but qu'elle comprenne et prenne conscience de sa manière de faire. C'est à dire prendre conscience de *comment* elle est parvenu au résultat.

J'ai assimilé l'E.D.E comme une pratique complémentaire à la méthode de CO-OP. L'une permettant l'obtention d'informations précises sur son action, l'autre permettant l'évaluation de sa performance et l'élaboration de stratégies pour atteindre son objectif. L'idée de ce mémoire est de découvrir comment un questionnement type E.D.E pourrait s'associer à la méthode CO-OP et ce que cela pourrait apporter à la prise en charge psychomotrice.

Que produit chez l'enfant un questionnement inspiré de l'E.D.E et qu'apporterait-t-il au thérapeute dans une démarche réflexive sur un apprentissage moteur? Faire verbaliser autrement un enfant sur son action peut-il l'aider à accéder différemment à la compréhension d'un problème? Grâce à cette compréhension, est-il en mesure de mieux percevoir les solutions possibles pour tenter de le résoudre? Cela peut-il servir la pratique du thérapeute dans son acte d'accompagnateur à la résolution de problème moteur, utilisant CO-OP comme support de travail?

Dans un premier temps, dans la partie théorique, j'exposerai quelques pratiques psychomotrices utilisant des techniques cognitives, les intérêts et les principes qu'elles sous-tendent. Ensuite, je m'intéresserai à la présentation plus détaillée de la méthode CO-OP et l'intérêt qu'elle représente pour une pratique psychomotrice. A la suite, je présenterai la technique d'aide à l'explicitation et les réflexions sur sa possible utilisation en psychomotricité. Enfin, j'aborderai la question de l'association de ces deux techniques. Dans un deuxième temps, je ferai part de ma démarche pour explorer cette problématique et des prises en charge que j'ai menées auprès de trois enfants lors de mon stage. Enfin, je terminerai par une analyse des résultats de cette pratique associant CO-OP et l'E.D.E, obtenus pour ces trois enfants et une discussion autour de ceux-ci.

PARTIE THEORIQUE

I. La place des pratiques cognitives en psychomotricité

1. La cognition et la psychomotricité

a) Définition de la cognition

Le mot cognition est issu du latin: *cognitio*, « action de connaître ». Actuellement, la cognition est un terme qui regroupe tout ce qui est du domaine de la pensée et de l'intelligence humaine, de ce qui les sous-tend (processus d'apprentissages, de focalisation, de traitement, de manipulation, d'organisation et de stockage de l'information) et de ce qui les supportent (l'attention, la mémoire, le langage...etc.). Ce concept provient de différentes disciplines telles que la philosophie, la linguistique, les neurosciences et la psychologie cognitive, qui forment le groupe des sciences cognitives. Celles-ci cherchent donc à comprendre comment l'humain capte les informations de son milieu, les transforme en objet de connaissance et comment il les manipule et les transmet. (Lemaire, 2006).

b) Et en psychomotricité?

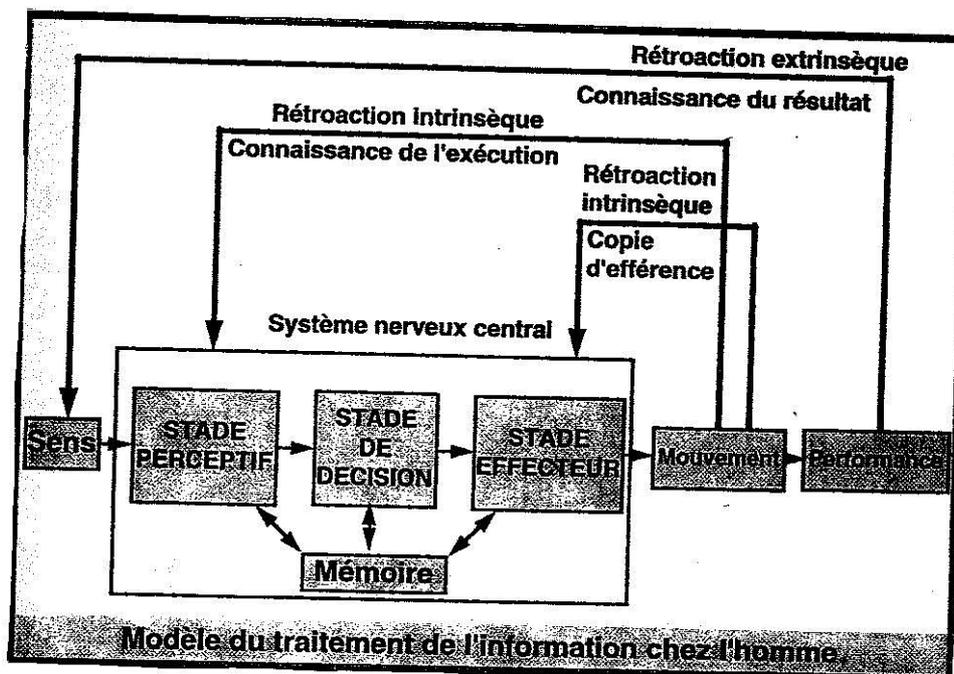
Il paraît évident que l'on ne peut faire sans la cognition en séance. Nous y faisons appel constamment, ne serait-ce que par le fait de communiquer. Dans certains troubles, les personnes peuvent également avoir des difficultés au niveau cognitif: déficit de l'efficacité intellectuelle, trouble de l'attention, trouble de la mémoire, troubles du langage, troubles des fonctions exécutives...etc. Ce sont donc des personnes pouvant être amenées à être prise en charge en psychomotricité. De plus, ces troubles sont fréquemment associés à d'autres troubles psychomoteurs. Ces derniers peuvent être autres que cognitifs comme par exemple des troubles sensori-moteurs. On peut également les retrouver dans divers cadres pathologiques, impliquant des difficultés cognitives dont l'origine n'est pas neuro-développementale (psychiatrique, génétique, acquise, dégénérative ou organique...).

Nous pouvons être amenés à proposer une rééducation pour palier ses difficultés cognitives. Mais nous pouvons également proposer une rééducation d'une autre fonction psychomotrice en utilisant ces capacités cognitives pour y remédier ou pour compenser celle-ci. Cette partie fait office d'introduction à l'interaction entre les différentes fonction psychomotrices. Indépendamment de notre volonté, nous faisons appel aux compétences cognitives constamment, au même titre que la motricité (lorsqu'il n'y a pas de déficit grave de celle-ci). Nous verrons ci-dessous le lien entre ces deux fonctions dans l'apprentissage d'un acte moteur.

2. La cognition appliquée à la motricité

a) La vision cognitiviste de l'apprentissage et de l'acte moteur

Pour Famose, « la performance motrice est le résultat d'un ensemble de facteurs » qui allient les processus cognitifs (traitement de l'information, attention, mémoire...) et les processus moteurs (phase effectrice de l'action motrice), (Famose, 1991). Un apprentissage efficient dépendrait de différents processus selon lui, comme le fait de savoir porter attention aux informations pertinentes, de leur donner du sens et de les stocker, d'effectuer des décisions appropriées, de réagir aussi vite que la tâche le demande, de contrôler les informations rétroactives, d'affiner et adapter la réponse à la situation imposée afin d'atteindre son but avec succès. Donc, un apprentissage moteur est adaptatif et sous contrôle cognitif. L'activité motrice va être à la fois interne et externe (Famose, 1990). Schmidt parle d'opérations complexes mentales et motrices. Il précise d'ailleurs trois stades de l'apprentissage moteur: le premier qu'il qualifie de « verbal et cognitif », où les capacités attentionnelles sont maximales, un deuxième dit « moteur », où le niveau d'attention baisse et le dernier dit « autonome » au niveau d'attention réduit (Schmidt, 1993). Actuellement, le fait d'avoir acquis un mouvement efficace, reposant en parallèle sur l'acquisition de connaissances et de stratégies permettant de le produire fait consensus. Le fait que l'apprentissage moteur peut être aidé par un travail au niveau cognitif et plus particulièrement aux différents stades du traitement de l'information est alors reconnu (Famose et Bertsch, dans Olivier et Ripoll, 2002).



*Modèle simplifié du système de traitement de l'information chez l'homme, p. 123,
« Développement psychomoteur de l'enfant », Olivier et Ripoll, 2002.*

Comme le montre ce schéma, l'action motrice dépend également des informations rétroactives, les feedbacks.

b) Le rôle des feedbacks

Au cours de l'action ou a posteriori, nous avons besoin de prendre connaissance du résultat et des informations nécessaires à l'évaluation des critères de réussite ou d'échec afin de réajuster le mouvement à produire.

Un feedback est une information qui renseigne sur ce que je viens de faire et permet de savoir si j'ai atteint ou non mon objectif . Celui-ci peut donc être de deux types. Il peut être intrinsèque à l'action et obtenu par le sujet lui-même grâce à ses organes sensoriels (visuel, tactile, proprioceptif, auditif,...etc.). Il peut être extrinsèque à l'action et donné par une tierce personne ou un outil ; comme par exemple un retour sur la qualité d'un geste émis par l'examineur, un retour par biofeedback d'une donnée physiologique (BFB) ou encore comme la vidéo qui est un retour visuel et auditif (Schmidt, 1993).

Il est inutile de donner des feedbacks en trop grand nombre et qui impliquent trop de paramètres à modifier lors de l'action. Ils sont plus efficaces lorsqu'ils font intervenir une variable après l'autre, lorsqu'ils sont précis, c'est-à-dire fidèles à ce qu'il s'est réellement passé et lorsqu'ils sont plutôt utilisés a posteriori de l'action (Schmidt, 1993).

Le but de ces retours est donc d'informer la personne sur ce qu'elle est en train de faire ou ce qu'elle a fait. Le fait d'en avoir connaissance voire conscience permet ensuite d'agir sur cette variable et d'adapter par exemple un geste. Cela permet également un renforcement du contrôle de ce que l'on fait et favorise la motivation personnelle et les sentiments positifs à notre égard (Abeilhou et Corraze, 2010).

c) Le rôle de la motivation et des émotions

Parmi les nombreux modèles plaçant au centre la cognition, assez peu semblent y intégrer les processus motivationnels et émotionnels, extrêmement complexes et difficilement modélisables, même s'ils en tiennent compte. Cependant, des auteurs s'y sont intéressés. Gimenez expose la subjectivité d'un événement comme une variable puissante de la cognition, notamment celles qui sont intrinsèques au sujet (connaissances initiales et état émotionnel). Pour Chistianson et Loftus, les émotions entraîneraient une focalisation de l'attention sur certains paramètres d'un événement. Maheu et Lupien, eux, parlent de l'effet facilitateur ou non du rappel de l'information par l'émotion (Masmoudi et Naceur, 2010).

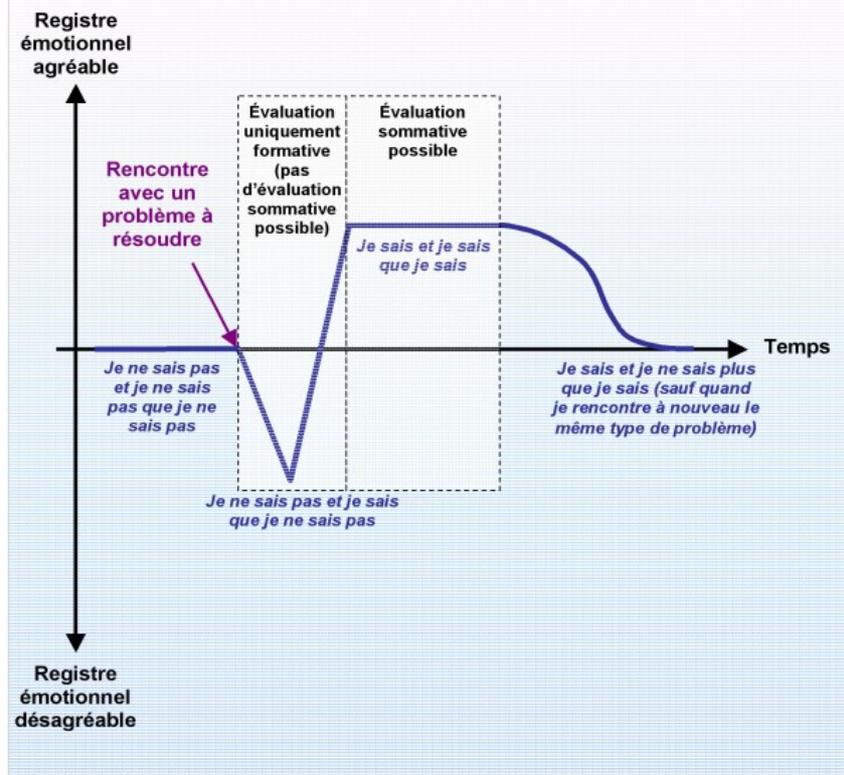


Schéma 8.2. Apprentissage: une déstabilisation cognitive et affective, p.243, « Du percept à la décision », Masmoudi et Naceur, 2010.

Cela demande d'avoir en tête ces composantes en tant que rééducateur. En effet, lors de l'accompagnement d'un apprentissage ou d'un ré-apprentissage, l'émotion et les émotions peuvent avoir un rôle dans la réussite ou non de celui-ci, tout comme les difficultés liées au trouble. Cet accompagnement à l'apprentissage ou au ré-apprentissage vise donc un changement de comportement qui plus est, généralisable et transférable. Le changement de comportement se déclenche face à une situation nouvelle, une situation dite « problème ». Dans les pratiques cognitives, la découverte, la recherche et l'acquisition de stratégies palliatives à la diversité des situations nouvelles pourtant proches, seraient un moyen d'optimiser un apprentissage et sa transférabilité.

En psychomotricité, de nombreuses méthodes « stratégiques » sont utilisées. La stratégie faisant forcément appel à la cognition. Je vais vous présenter quelques unes de ces techniques, qui sont en partie, les bases d'une des deux techniques que j'ai décidé d'utiliser lors des prises en charges et que je détaillerai ci-dessous.

3. Les techniques cognitives fréquemment utilisées en psychomotricité

Loin d'être apprises comme des outils à utiliser systématiquement et dans toutes les situations en pratique, ce sont tout de même des outils présentés lors de notre formation. Il arrive que ces techniques puissent être mobilisées de façon "intuitive" sans pour autant y avoir été formé.

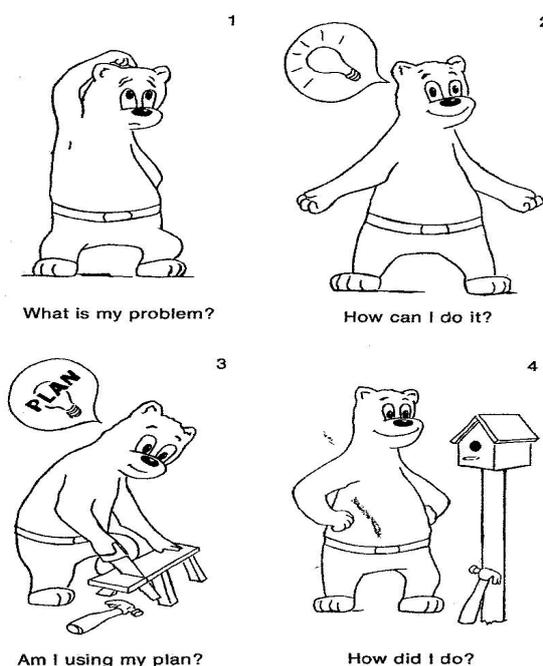
a) Le programme d'auto-instruction

C'est un programme d'auto-guidance verbale mis au point par Meichenbaum (1977) . A la base, il a été conçu pour les enfants hyperactifs et impulsifs, notamment pour contrôler leurs comportements moteurs. Ses principes ont été repris pour les enfants ayant un Trouble de l'acquisition des coordinations (TAC), avec la méthode Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) que je développerai dans le Chapitre III. (Polatajko, dans Salvan, 2005). Ces techniques sont actuellement des outils connus et utilisés en psychomotricité.

Parallèlement aux travaux de Vygotsky et Luria sur le rôle du langage dans le développement de la pensée, Meichenbaum a pointé l'importance du lien entre le langage, la pensée mais aussi le comportement (pouvant être moteur). Pour Luria, les enfants hyperactifs et impulsifs auraient un déficit de langage directeur internalisé. Meichenbaum est parti de cette hypothèse, actuellement admise, face au problème de ces enfants pour réaliser des tâches du fait de leur trouble, pour proposer un programme d'auto-guidance verbale mêlée à un principe de résolution de problème. Pour l'entraînement à l'auto-guidance, au départ c'est l'adulte qui guide à haute voix l'enfant pendant la tâche jusqu'à ce que, étapes par étapes (p. 32, Meichenbaum, 1977), ce soit l'enfant qui se guide seul « dans sa tête ». Appliqué à la résolution de problème, il s'agit alors de faire verbaliser l'enfant lui-même sur l'identification du problème, sur l'élaboration d'hypothèses pour le résoudre, sur leur essai et sur l'évaluation du résultat obtenu.

Self-Instructional Training

43



Training Figures (from Bash and Camp, 1973), p.43,
« Cognitive-Behavior Modification: an integrative
approach », Meichenbaum, 1977.

Figure 3. Training Figures (from Bash and Camp, 1975).

En plus de ces deux principes cités ci-dessus, qui visent l'apprentissage d'une manière de réfléchir pour changer et/ou contrôler des comportements, Meichenbaum en ajoute d'autres tels que le modeling (apprentissage par modèle), les renforcements, le rôle de la motivation, le rôle de « l'enfant acteur » ou encore le rôle de l'imagerie mentale associée à l'auto-guidance verbale (Meichenbaum, 1977). Son programme fait donc état de plusieurs techniques cognitivo-comportementales spécifiques et qui ont été développées par d'autres auteurs. Nous allons en présenter quelques unes.

b) Le soliloque

Autrefois appelé « langage égocentrique », le soliloque signifie un discours d'une personne qui s'entretient avec elle-même. Particulièrement étudié par Piaget et Vygotsky, il a fait l'objet d'études sur son lien avec le développement de la pensée chez l'enfant et fait partie intégrale des programmes d'auto-instruction. Pour Piaget, ce langage n'était que transitoire entre une absence de langage, conséquence d'une pensée « autistique » et un langage extériorisé ou social, preuve d'une pensée « intelligente ». Ce langage dit « égocentrique » n'avait pas de fonction utile et disparaissait vers l'âge scolaire. Or, Vygotsky, par des expériences, a prouvé que face à une difficulté croissante d'une tâche, les enfants augmentaient la production de ce langage. Il en a conclu que celui-ci avait une fonction, celle de guider la compréhension d'une situation, en s'appuyant sur les travaux de Claparède qui pensait que la difficulté permettait la prise de conscience de la situation et que le langage témoignait de cette prise de conscience. Vygotsky, fait ensuite l'hypothèse que le langage égocentrique ne disparaît pas mais s'intériorise, à l'inverse de la logique piagétienne. Le langage aurait alors en premier une fonction sociale liée à la capacité de communiquer, puis dit « égocentrique » et enfin « intériorisé » (Vygotsky, traduction française, 1987).

Berk précise qu'il existe plusieurs niveaux de soliloque: un premier sans rapport avec la tâche et audible, un deuxième en rapport avec la tâche et audible et un dernier en rapport avec la tâche et inaudible mais repérable par indices non-verbaux (Berk, dans Albaret, 2006).

Cette dernière vision du langage (de Vygotsky) a donc été reprise dans les programmes d'auto-instruction comme celui développé précédemment, aujourd'hui utilisés en rééducation psychomotrice comme stratégie ou outil d'aide à la focalisation de l'attention et au contrôle des comportements (cognitifs ou moteurs) lors d'une tâche.

c) L'image mentale

Fréquemment utilisée pour l'entraînement aux performances sportives, les images mentales dans le domaine de la motricité sont le fruit d'une imagination et d'un appel à des représentations majoritairement visuelles mais aussi kinesthésiques. Imagination, car le sportif se voit ou voit la scène sans y être réellement. Appel, car il y a recours dès que nécessaire pour

s'entraîner « mentalement » ou pour optimiser un mouvement par mnémotechnique.

Selon Reed (1999), l'image mentale est efficace pour se souvenir d'informations d'une action qui demanderait à la base trop d'effort cognitif pour mémoriser tous les aspects et paramètres à prendre en compte. Elle serait en quelque sorte facilitatrice pour le rappel d'informations. D'ailleurs, Shepard (dans Reed, 1999), dans son étude de 1967, montre que la reconnaissance d'éléments visuels se maintient chez 100% des sujets, deux heures après avoir vu défiler une série d'images et chez 87% des sujets, une semaine après. Il montre également que la reconnaissance verbale n'est pas forcément bénéfique pour les performances. L'étude de Lutz sur la publicité, elle, montre que les images facilitent le rappel des mots (dans Reed, 1999). Il est alors précisé que l'image est plus facile à créer sur des objets concrets que sur un concept abstrait (exemple: se faire une image d'un jongleur et en faire une pour le mot « vérité »).

Ces pratiques mentales seraient d'autant plus efficaces que la tâche demande une précision élevée dans l'analyse des paramètres et une complexité des coordinations. Mais, cela vaut pour les adultes. En effet, les enfants n'accèderaient pas spontanément à cette stratégie et celle-ci peut ne pas être un avantage pour l'action recherchée. Cette stratégie d'image mentale, comme outil mnémotechnique, demande un effort cognitif en plus de la tâche à effectuer. Cependant, il peut être réduit si le contenu de l'image mentale est connu par l'enfant (Cadopi et Ille, dans Olivier et Ripoll, 2002), expérimenté et que les informations retenues sont fidèles au mouvement réel (Salvan, 2005). Exemple : on ne propose pas de s'imaginer faire un « carré » alors que la trajectoire du mouvement demandé est « circulaire ».

Dans le domaine de la psychomotricité, les études de Wilson (2001 et 2004) informent sur la particularité des enfants porteurs d'un Trouble de l'acquisition des coordinations (TAC), concernant les images mentales. En effet, ces enfants auraient un déficit de représentation interne de leurs mouvements intentionnels, qui reflèterait un défaut de programmation de la force et de la durée de ceux-ci, en lien avec un défaut dans la production de copies d'efférence (feedbacks intrinsèques). Mais, l'entraînement à l'imagerie mentale semblerait être bénéfique pour ces enfants, particulièrement pour des tâches demandant une charge cognitive élevée. Cela est confirmé notamment pour la simulation de mouvements complexes (s'imaginer faire) qui améliorerait les performances motrices de ces enfants (Wilson (2002), dans Wilson 2004).

On peut noter une différence de type d'image lorsqu'il s'agit de « s'imaginer faire » et d'imaginer « à quoi ce mouvement me fait penser? ». Dans la méthode CO-OP, il s'agit plus de l'utilisation du deuxième type d'image, rattaché systématiquement à des mots. Exemple: « Ça me fait penser à un serpent » lorsque l'enfant doit faire un slalom.

d) La résolution de problème

Un problème est une situation lors d'une action quelle qu'elle soit, qui amène à l'interrogation. En effet, nous n'avons pas les outils ou les connaissances nécessaires à disposition pour pouvoir le comprendre ou pour atteindre notre but initial, qui bien souvent n'était pas clairement posé à la base. Le résoudre consiste à, premièrement, comprendre la situation et avoir une représentation de celle-ci, comme objet de connaissance pour, deuxièmement, en manipuler les données et rechercher la solution la plus adaptée pour atteindre son but (Hoc, 1992). Pour Polya (1962, dans Reed, 1999), c'est une manière de parvenir à un but qui n'était pas accessible immédiatement. Pour D'Zurilla et Golfried (1971, dans Marquet-Doléac, 2004), c'est une procédure cognitive. En pédagogie d'apprentissage, elle est considérée comme une habileté des plus importantes parmi les actes intellectuels, quasi indispensables aux citoyens d'aujourd'hui. Elle apparaît à la fois comme une compétence que le sujet développe au fil des années, « naturellement » et une compétence à acquérir grâce à l'enseignement (Poirier Proulx, 2004) ou le cas échéant, en rééducation.

Dans le domaine de la psychomotricité, pour des enfants qui ont des troubles qui gênent leur action, que cela soit dans la dimension perceptivo-motrice, relationnelle ou psycho-affective, quoi de plus fréquent que de se retrouver dans une situation problème voire d'échec?

Dans le cadre du Trouble de l'acquisition des coordinations (TAC), se dégagent alors parmi divers types de prise en charge, les approches cognitives, orientées sur la performance. Les trois approches de ce type, recensées pour la prise en charge du TAC, en passant par celle de Bouffard et Wall, celle d'Henderson et Sugden ou celle de Polatajko et al., sont toutes structurées de la même manière: avec un principe de résolution de problème (Salvan, 2005). Elles présentent toutes une phase de compréhension du problème dans la tâche, une phase d'élaboration de solutions, une d'essai de celles-ci et enfin une d'évaluation du résultat et de la ou des stratégies les plus appropriées. Schéma que l'on retrouve dans le programme d'auto-instruction de Meichenbaum, traité lors d'un chapitre précédent.

4. Des techniques cognitives potentiellement efficaces

Entre les diverses approches de prise en charge des enfants porteurs d'un TAC, il est apparu une différence de « niveau de preuve » et d'efficacité entre les « non-cognitives » et celles dites cognitives. En effet, lors d'une analyse au sujet de ces études menées par Cantin et Polatajko, les 4 études sur les approches cognitives révèlent des résultats positifs (Cantin et Polatajko, 2005). La première concerne une étude de Wright et Sugden (1998), utilisant un programme d'entraînement d'inspiration scolaire. Celle-ci montre une amélioration des performances pour 16 enfants TAC sur 18. Les trois autres études concernent la méthode

Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP), crée pendant les années 90 par un groupe de chercheurs canadiens, entre autres dirigé par Polatajko. Elles montrent, pour deux d'entre elles une amélioration des performances et une acquisition d'habiletés pour 100% des enfants et pour la dernière qui a utilisé un groupe contrôle, une amélioration significativement plus importante des performances pour le groupe ayant bénéficié de la méthode CO-OP.

Cette méthode fera l'objet de la troisième partie théorique et a donc été un des deux outils utilisés pendant les prises en charges psychomotrices que j'ai menées auprès d'enfants ayant des difficultés motrices.

II. **Une technique de résolution de problème moteur et de verbalisation: CO-OP**

1. Présentation de la méthode

Cette méthode Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) a donc été mise au point pendant les années 90 par une équipe de chercheurs canadiens, dont Polatajko et Mandich, pour proposer un type de prise en charge destinée aux enfants ayant un TAC.

Elle est fondée sur les concepts de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) concernant l'appréhension d'un trouble, déficit ou handicap, qui prend maintenant en compte les interactions entre la personne dans son ensemble, le trouble, l'activité, la motivation et l'environnement. Elle se démarque des approches centrées uniquement sur le trouble ou uniquement sur la tâche puisqu'elle y intègre l'intérêt pour l'implication, la participation et la motivation de la personne et l'intérêt pour l'influence de l'environnement. La méthode CO-OP prend également source dans les théories « occupationnelles » qui visent à ce que la personne soit acteur de sa prise en charge, à satisfaire le besoin primaire d'agir et in fine d'avoir appris et réussi à faire quelque chose qu'elle n'arrivait pas faire avant. Les théories cognitivo-comportementalistes de l'apprentissage et les techniques qui en découlent, exposées de façon succincte dans le premier chapitre, sont aussi une des bases de CO-OP. On retrouve alors dans ses références les écrits sur l'auto-guidance et de la résolution de problème de Meichenbaum, principale inspiration pour la méthodologie de CO-OP. Les feedbacks, la variation des contextes d'apprentissage, les renforcements et l'implication des parents font également partie de ses principes de base. Enfin, CO-OP prend aussi source dans la science du mouvement humain (Polatajko et Mandich, 2001). C'est donc une approche cognitive, centrée sur la personne, visant l'acquisition de compétences motrices et la résolution de problème.

a) Les objectifs: l'acquisition d'habiletés motrices et de stratégies

Il y a quatre grands objectifs que l'on cherche à atteindre lorsque l'on utilise cette méthode. Le premier est l'acquisition de compétences motrices que l'enfant ne possède pas ou de manière

incomplète, qu'il souhaite apprendre ou ré-apprendre ou dont il a besoin. Le deuxième est de découvrir et d'utiliser des stratégies cognitives pour favoriser le troisième et le quatrième objectif, la généralisation et le transfert des apprentissages (Polatajko et Mandich, 2001). Le but étant bien de permettre à l'enfant d'acquérir des habiletés motrices et de travailler sur les pré-requis nécessaires à la réalisation des actes moteurs, en les intégrant à une activité que l'enfant a envie de faire, tout en y amenant une façon d'aborder et de résoudre les problèmes rencontrés lors de l'apprentissage. Une des particularité de CO-OP est de permettre l'enfant de choisir ce qu'il souhaite apprendre.

b) L'objet: le ou les problèmes moteurs

Le ou les problèmes moteurs peuvent être à différents niveaux si l'on suit la logique d'appréhension d'un acte moteur précédemment exposés dans la théorie cognitive. Ils peuvent se situer au niveau des processus cognitifs qui servent à préparer et contrôler un mouvement ou bien au niveau de l'exécution même de l'action motrice, mettant en jeu des pré-requis: capacités d'adaptation spatiale, temporelle et énergétique des coordinations (Salvan, 2005). Le problème peut également se situer spécifiquement au niveau de la capacité d'apprentissage.

- Le TAC, regroupant les différentes dyspraxies, est le trouble qui représente parfaitement ces types de problème. H. Geuze (2005) remarque trois phénomènes principaux du TAC. Il les énumères dans un tableau décrivant les grands signes possibles: un déficit de contrôle postural (anomalies toniques modérées, mauvais gestion de l'équilibre...), un difficulté d'apprentissage moteur (adaptation à la nouveauté, planification, automatisation compliquée...) et un mauvaise coordination sensori-motrice (lenteur, imprécision, influidité...). Bien souvent, ce sont des enfants qui n'arrivent pas à faire les activités ludiques, de la vie quotidienne ou scolaires attendus à leur âge (exemples: sports, habillage ou écriture...etc.) (George, 2010).

Les critères diagnostiques du DSM-IV sont : (A) une performance motrice dans la vie quotidienne inférieure à celle attendue à son âge et aux capacité intellectuelles, (B) cela perturbe la scolarité et les activités courantes, (C) l'absence de pathologie générale et de TED et (D) s'il un retard mental, les difficultés motrices sont supérieures à celles généralement associées. Les outils d'évaluation de la motricité sont des questionnaires (exemple: le DCDQ par Wilson et al.) et des tests (exemples: le M-ABC, l'échelle de Lincoln-Oseretsky, le Charlop-Atwell, le Purdue pegboard, le BHK, la figure de Rey ou encore le test d'imitation de gestes de Bergès-Lezine) (Albaret et De Castelneau, 2005). Ces tests sont bien sûr à compléter par des mesures dans les autres domaines du développement global (neuropsychologiques, langage...etc.) puisqu'il existe une grande variété de TAC.

C'est donc un trouble qui présente une variabilité importante des tableaux cliniques (Albaret, dans Martinville, 2011). Henderson (1987, dans Martinville, 2011) parle même d'hétérogénéité, que ce soit au niveau de la gravité, du mode d'apparition, de l'étendue ou des associations avec d'autres troubles . En effet, on peut avoir une dyspraxie de développement qui touche globalement tous les phénomènes cités par Geuze (2005) mais on peut très bien avoir une dyspraxie « spécifique » de la motricité globale, de la motricité manuelle ou visuo-constructive.

Le TAC ne se retrouve que très peu isolé. Selon Kaplan et al. (dans, Salvan, 2005), dans son étude de 1998, les enfants atteints d'un TAC possédaient un autre trouble pour 68% des cas. Mais ceci est aussi très variable selon chacun, que ce soit pour la nature ou le nombre de troubles associés. Les comorbidités les plus fréquentes sont celles de la dyslexie, des troubles du langage oral et du Trouble de l'Attention avec ou sans hyperactivité (TAD/H) (Visser, dans Geuze, 2005).

Bien entendu, le TAC est un trouble neuro-développemental et psychomoteur, qui suggère donc une étiologie multifactorielle et inconnue de manière précise (Albaret et Chaix, 2011). Cependant, des modèles explicatifs se dégagent tels que le modèle de facteurs bio-psycho-sociaux ou le modèle cognitif de la motricité (Albaret, 2010-2011). Actuellement, des pistes neurologiques sont explorées telles qu'un possible dysfonctionnement à minima du cortex pariétal postérieur (Hyde et Wilson (2010), dans Martinville, 2011). Des pistes sont également envisagées concernant un problème de synchronisation des mouvements, en lien avec une mauvaise gestion de l'espace, le temps, l'énergie et le poids, témoin d'une mauvaise dynamique entre le sujet et son environnement (Albaret et Chaix, 2011 ; Zanone, 2011).

Toujours est-il que, étant donné l'actuelle méconnaissance de l'origine exacte du trouble, des multiples facteurs qui entrent en compte et des multiples manifestations cliniques, pour prendre en charge un TAC, il faut savoir quoi prendre en charge.

Il paraît donc indispensable d'avoir étudié le soucis de l'enfant pour détailler, autant que possible, ce qui le provoque et ainsi être plus pertinent dans le guidage lors du processus de résolution du problème et d'apprentissage moteur. Pour cela, la méthode CO-OP prévoit une analyse dynamique des performances motrices initiales de l'enfant en situation. Il s'agit d'observations orientées par des questions que doit se poser le thérapeute. Trois grands axes de questionnement sont alors proposés (Polatajko et Mandich, 2001): la **motivation** (Est-ce que l'enfant est motivé?), les **connaissances initiales** de l'enfant (Est-ce qu'il a les moyens de comprendre l'activité que l'on va travailler?) et les **compétences initiales** de l'enfant (Est-ce qu'il est capable de la réaliser?), c'est à dire la notion de **faisabilité** pour éviter un échec.

c) Les conditions et pré-requis pour utiliser au mieux CO-OP

- Le thérapeute:

Il doit avoir les compétences nécessaires à un accompagnement fructueux, que ce soit au niveau de la communication, de la bienveillance, de ses connaissances sur les troubles, les apprentissages et la motricité (bases de la méthode CO-OP citées en introduction de cette partie) et ses capacités d'analyse.

- L'enfant:

Il doit avoir des activités qu'il aimerait apprendre et qu'il ne sait pas faire, étant donné le premier objectif de CO-OP cité ci-dessus. Il doit présenter une aisance verbale du fait de la demande cognitive de cette technique. Le thérapeute doit également s'adapter au niveau de langage. CO-OP a déjà été utilisée avec des enfants d'âge préscolaire (Mandich, Polatajko et Miller (2001), dans Polatajko et Mandich, 2001). Il n'y a cependant pas de niveau de langage précis à avoir pour pouvoir utiliser CO-OP, cela dépend de l'enfant. Il doit également présenter des capacités cognitives suffisantes pour comprendre et s'approprier les stratégies. Enfin, l'enfant doit être réactif, dans le sens où celui-ci doit prendre part aux interactions sociales avec le thérapeute. Il pourrait s'avérer compliqué d'utiliser cette méthode avec des troubles envahissants du développement sévères (Polatajko et Mandich, 2001).

- Les parents:

Ils sont déterminants pour le soutien de leur enfant et de ce fait de ses apprentissages. Le travail en collaboration avec eux est important. Leur proposer des clés aux niveaux des stratégies cognitives permet à l'enfant de pouvoir réactualiser celles-ci hors contexte de prise en charge et ainsi favoriser la généralisation.

Le thérapeute doit donc être attentif à ce que les conditions, qui favoriseraient l'apprentissage, soient remplies. Ou du moins, il doit être capable d'identifier ce qui pourrait influencer la réussite ou l'échec d'un apprentissage. Lorsque le contexte d'apprentissage est favorable, il s'agit ensuite de guider l'enfant sur la découverte et l'utilisation de moyens compensatoires aux difficultés rencontrées: les stratégies.

d) Les moyens-techniques: des stratégies cognitives

On distingue deux grands types de stratégies cognitives dans CO-OP: la stratégie globale d'accompagnement de l'enfant dans une façon résoudre un problème et les stratégies spécifiques qui permettent d'avoir des moyens mnémotechniques pour réaliser correctement la tâche dans son ensemble. Dans un premier temps, c'est le thérapeute qui va guider verbalement puis, comme pour le programme d'auto-instruction de Meichenbaum, l'enfant sera sollicité pour utiliser les techniques en autonomie.

- La stratégie globale:

Elle consiste à se poser des questions aux différentes étapes d'une résolution de problème. Quatre étapes sont identifiées, similaires aux figures de Bash et Camp présentées dans le premier chapitre : l'enfant doit tout d'abord être amené à déterminer et à formuler explicitement son but. Celui-ci peut être très global (exemple: « Je veux arriver à attraper une balle ») ou plus spécifique (exemple: « Je veux faire le premier nœud pour ensuite faire mes lacets »), dépendant de la « structure » de l'activité. L'étape se nomme « **GOAL** ».

Ensuite, il doit être amené à se demander ce qu'il lui faut et comment il doit s'y prendre pour atteindre le but fixé. C'est l'étape où toutes les idées sont bienvenues, discutées puis testées dans une troisième étape. C'est une manière de lui faire expérimenter la flexibilité mentale et l'anticipation. On peut émettre des hypothèses mais toutes ne marchent pas, il faut les tester. Puis le cas échéant, comprendre ce qui fait que la première n'a pas fonctionné pour la remplacer par une autre. Cette étape est celle du « **PLAN** ».

La troisième étape est celle de la mise en œuvre des plans, lorsque l'on les essaie, lorsque l'on agit. C'est l'étape est nommée « **DO** ».

Enfin, la dernière est celle où l'on tend vers l'auto-évaluation de l'efficacité de son plan. L'enfant doit vérifier s'il a atteint son but et de quelle manière cela a fonctionné ou non. C'est la phase du « **CHECK** » (Polatajko et Mandich, 2001).

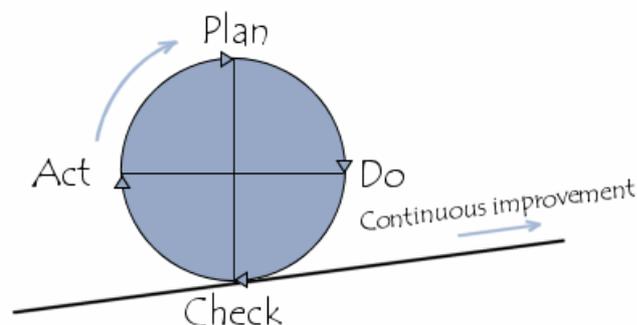


Figure « Deming cycle », article de J.F. Pillou, 2004, site Kioskea.net

Le plus souvent les idées apparaissent après avoir fait l'activité une fois (DO), suivie d'une évaluation de ce qui n'a pas marché (CHECK) et donc de la formulation du but (GOAL) et de l'élaboration de « comment je peux faire autrement? » (PLAN), qui sera testé (DO), vérifié (CHECK)...etc. A chaque évaluation peut être abandonnée ou gardée une idée. Lorsque l'idée est fructueuse, il s'agit ensuite de la formaliser en une stratégie spécifique pour que l'enfant s'en souvienne à chaque fois qu'il voudra faire l'activité. Pour cela le thérapeute doit laisser l'enfant trouver ce qui lui convient pour s'en souvenir. En fonction de l'idée initiale, le thérapeute guide l'enfant sur tel ou tel type de stratégie spécifique.

Lors de la stratégie globale le thérapeute verbalise lui-même les étapes de résolution de problème jusqu'à ce que l'enfant le fasse seul alors que pendant la phase de « finalisation » des idées de l'enfant, le thérapeute doit juste l'accompagner pour ne pas l'influencer. En effet, elles doivent avoir un caractère « personnel » pour mieux les mémoriser, les manipuler voire les transférer à d'autres apprentissages, que seul le sujet concerné sera amené à rencontrer.

Cependant, l'analyse dynamique des performances, au début mais aussi au cours de l'activité, doit permettre d'ajuster la difficulté des stades d'apprentissage. Dans ce cas, le thérapeute peut aider l'enfant en utilisant lui-même ces stratégies spécifiques. En effet, pour un grand nombre, elles sont basées sur des techniques cognitives, notamment celles que j'ai présenté dans le premier chapitre (exemple: le soliloque ou l'image mentale).

- Les stratégies spécifiques:

7 stratégies ou techniques sont recensées:

La position du corps: l'idée est de focaliser l'attention de l'enfant, grâce à des questions posées par le thérapeute, sur sa posture. L'enfant doit être amené à évoquer que le problème éventuel provient de sa position. Une fois verbalisé, on peut penser que la répétition favorise l'automatisme et facilite le mouvement.

Faire attention à l'exécution: ici il s'agit encore de focaliser l'attention au bon endroit ou au bon moment lors de l'exécution. Le thérapeute pose des questions pour aider l'enfant à comprendre et à se souvenir des étapes importantes et ainsi faciliter les prises d'informations et de décisions pertinentes pendant l'action. On le repère par des verbalisations pendant les étapes de la stratégie globale.

Spécification ou modification de la tâche: cela consiste à mettre en place des repères supplémentaires (visuels, par exemple des traces au sol ou au mur), à baisser le niveau de difficulté en travaillant une seule étape ou avec un type de matériel facilitant les premiers acquis.

L'auto-guidance verbale: il s'agit d'amener l'enfant à produire du soliloque pendant l'action (DO). La pensée verbalisée doit guider et favoriser le mouvement et la planification des étapes d'une action.

Sentir le mouvement: là encore le but est d'attirer l'attention sur les sensations que l'enfant ressent ou devrait ressentir. Le thérapeute peut même être amené à provoquer la sensation tout en verbalisant (exemple: faire sentir sur son propre bras en questionnant: « Tu peux contracter ta main? Est-ce que tu sens qu'elle est toute crispée? Maintenant, relâche et là, tu sens la différence? »).

La mnémonique verbale de la motricité: si l'on reprend l'exemple de la main crispée, l'idée est ensuite que l'enfant évoque une image. « Tu sens la différence? Oui, elle toute flasque. Et avant

toute recroquevillée. D'accord, ça te fais penser à quoi? ». Ensuite, libre recours à l'imagination de l'enfant. On peut tout de même l'aider en lui faisant des propositions s'il ne voit pas ou bien changer de stratégie. Il s'agit de créer une mnémotechnique verbale et visuelle.

Le script verbal: ce sont des sons, des onomatopées ou une série de mots qui créent une mnémotechnique verbale et auditive et rythment les étapes ou les mouvements de l'action.

Pour guider au mieux la découverte et l'appropriation des stratégies, et plus particulièrement lorsque l'enfant est face à un échec et ne comprend pas, il est conseillé de procéder selon les slogans que Polatajko et ses collaborateurs ont créé: « Chaque chose en son temps ou une chose après l'autre » pour séquencer l'apprentissage et augmenter progressivement la difficulté, « Questionner, ne pas donner la réponse » pour favoriser la réflexion et la découverte de la réponse par l'enfant, « Supporter, ne pas aménager » ; en effet les thérapeutes auraient des comportements d'aide intuitifs et parfois inconscients qui permettent la réussite de la tâche mais pas de l'enfant (compréhension et conscience de sa réussite) ; enfin « Rendre le tout évident », il s'agit de produire des renforcements et des feedbacks pour aider à la compréhension et favoriser la performance. Il faut également dédramatiser l'échec de certaines idées, le tout en posant toujours des questions pour que ça soit l'enfant qui verbalise la réussite ou non de ses plans (Polatajko et Mandich, 2001).

e) Le déroulement d'une application de la méthode CO-OP

Tout d'abord il y a une phase de préparation pour établir les objectifs avec l'enfant et ses parents, faire les choix des activités à travailler et l'élaboration d'une ligne de base pour chaque activité pour évaluer à la fin les progrès. Selon le protocole de CO-OP, l'enfant doit choisir trois activités. On peut utiliser des outils pour aider à mieux choisir. Ce sont des questionnaires proposés à la fin du manuel. Ensuite, se met en place la phase d'acquisition qui selon le protocole doit s'effectuer sur 10 séances. Elle consiste alors à accompagner l'enfant avec les moyens techniques cités ci-dessus. Enfin, la dernière phase consiste à la vérification des acquis. Ceci se passe bien souvent sur une séance où l'on demande à l'enfant de nous remonter comment il s'y prend pour faire les activités et ce qu'il a mis en place pour les réussir. Le thérapeute s'assure alors de la stabilité des acquis et peut prononcer la fin de l'apprentissage. On le questionne aussi sur l'utilisation de ces stratégies dans d'autres contextes. C'est également une phase de félicitations.

2. L'intérêt et limites de l'utilisation de CO-OP en psychomotricité

Pour l'enfant, l'originalité et l'avantage de cette méthode est qu'elle revêt un aspect coopératif, motivant et écologique. En effet, celle-ci permet d'impliquer entièrement l'enfant au centre de sa prise en charge par le fait de choisir ce qu'il souhaite apprendre et celui de le laisser découvrir par lui-même les solutions, tout en étant guidé. De plus, le choix des activités permet de

travailler sur du concret et sur une réalité écologique. Mais ce qui est particulièrement intéressant, c'est que CO-OP permet à l'enfant d'apprendre aussi une méthodologie de résolution de problème (stratégie globale) réutilisable et généralisable à n'importe quelle autre situation problème. Les stratégies spécifiques peuvent également être transférables à d'autres contextes de pratique.

Pour le thérapeute, et particulièrement le psychomotricien, CO-OP regroupe un bon nombre de techniques cognitives qu'il peut déjà être amené à rencontrer en formation. Elle permet également d'avoir une méthodologie de travail et de ce fait, donne du sens à l'utilisation de telle ou telle technique, sachant qu'elles ne sont pas nécessairement à mettre en œuvre pour toutes les situations et avec tous les enfants. En effet, la méthodologie est assez souple et donne accès à une grande adaptabilité à l'enfant et à la situation, puisque ce sont ces deux éléments qui guident au final l'évolution de la prise en charge.

Cette méthode est, à la base, essentiellement prévue pour des enfants ayant un TAC. Elle travaille à la fois la motricité et la cognition. Étant donné que le TAC a une forte comorbidité avec les troubles du langage et de l'attention, l'intérêt de prendre en charge des enfants présentant une association de ceux-ci est double. Dans un cas, passer par la cognition permet un moyen de contourner les problèmes moteurs et consolide les acquis moteurs. Et dans l'autre, la motricité peut être un support de travail de la cognition, lorsqu'il y a déficit de cette dernière. Personnellement, il m'est arrivé de pratiquer cette méthode sur des exercices uniquement cognitifs et il semble être bénéfique d'accompagner les enfants de cette manière car, sans évaluation précise mais cliniquement, ils semblent s'approprier tout autant les stratégies. De plus, les techniques habilitant CO-OP sont déjà utilisées dans le domaine de la cognition (exemple de la résolution de problème sur des énigmes et tous les jeux demandant un raisonnement logique).

La méthode CO-OP use de principes méta-cognitifs. C'est à dire que la personne est amenée à prendre du recul sur ce qu'elle a fait, sur ce qu'elle fait ou va faire. L'apprentissage devient objet de réflexion (Romainville, 1993) et la compréhension devient alors la condition pour le succès de celui-ci.

Quant au principe de résolution de problème, est d'ailleurs proposée une phase d'identification du problème, grâce à la compréhension et une de formulation du but. Cette dernière est d'ailleurs la première étape proposée dans la stratégie globale (GOAL) de CO-OP. Selon Hoc (1992), Richard (1997) et Marquet-Doléac (2004), c'est la compréhension du problème initial qui va permettre l'élaboration du but. Or, pour avoir compris ce qui pose problème, il faut d'abord l'avoir perçu (D'Zurilla et Golfried dans Marquet-Doléac, 2011) et identifié comme tel. Et pour l'identifier, il faut avoir testé la situation, vécu l'action. Il faut avoir agi une première fois. D'ailleurs, on peut très bien avoir le but, faire, et ne pas avoir compris le problème, notamment à cause d'une mauvaise analyse des informations nécessaires à la résolution (Hoc, 1992 ; Marquet-Doléac, 2004). Et on peut très bien avoir fait, n'avoir compris que partiellement la situation (Hoc,

1992) et ne pas avoir de but précis. Pourtant, le manuel de CO-OP et plusieurs auteurs sur la résolution de problème pose comme condition à la résolution, la compréhension. Celle-ci peut être spontanément acquise par l'enfant et parfois demander un accompagnement. Dans CO-OP, une partie du manuel est consacré à la façon de guider l'enfant lors du protocole, dont une sur la façon de poser les questions: « Ask, don't tell! » (Polatajko et Mandich, 2001). Mais, cette partie ne semble pas être spécifiquement conçue pour aider à la compréhension. Elle semble être plus proposée pour donner des bases de questionnement pour la pratique générale de la stratégie globale et des stratégies spécifiques, dont le but est que ce soit l'enfant qui trouve et formule lui-même les solutions. Le manuel relate des conseils pour le questionnement à préférer comme:

- Questionner de façon à focaliser l'attention sur ce qui pose soucis dans la performance,
- Eviter les questions qui appellent les OUI/NON,
- Utiliser des questions fermées pour focaliser l'attention,
- Utiliser des questions ouvertes pour favoriser l'esprit critique,
- Utiliser des questions qui appellent la comparaison ou encore expérimenter des questions...etc.

Les questions font alors office de focalisation de l'attention ou de suggestions et donc de guidance pour conserver la méthodologie et favoriser la production d'idées et le choix des stratégies efficaces. Ce qui implique par ailleurs que le thérapeute ait compris d'où provient un problème lorsque celui-ci se présente.

En plus de la façon de guider par des questions, est proposé de procéder par « modeling ». Le thérapeute, montre à l'enfant ce qu'il faudrait produire, souvent associé à une question appelant à la comparaison. L'enfant doit alors comparer ce qu'il faudrait faire et ce qu'il a fait, pour saisir la différence, comprendre et ainsi pouvoir changer sa façon de faire. Or, l'enfant peut ne pas cerner cette différence. En tant que thérapeute, la simple observation ne permet pas toujours de saisir ce qui fait que l'enfant a échoué. En effet, s'il on reprend la théorie cognitive, une action motrice contient des procédures internes telles que des prises d'informations et décisions que l'on ne peut atteindre directement par simple observation de l'exécution. Les questions du thérapeute sont censées pouvoir les éclairer. Mais ce n'est pas si facile, cela est même partagé par les auteurs du manuel de CO-OP (p.84).

Dans la plupart des cas, l'enfant comprend spontanément la situation problème et trouve des idées alternatives lorsque l'on applique les techniques et méthodes cognitives. Dans le cas où: la motivation, les connaissances et les compétences de l'enfant ainsi que les capacités d'analyse, la méthodologie et les savoirs sur la façon de guider du thérapeute ne permettent pas la compréhension, qu'est-ce qui fait que l'enfant n'y accède pas? Qu'est ce qui fait que l'action

n'amène pas forcément à la compréhension?

Lors du stage, j'ai pu constaté qu'un enfant n'est pas toujours capable de répondre aux « Pourquoi? » ou aux questions suggestives, lorsque moi-même je n'ai pas cerné le soucis. Il n'arrive pas à répondre parce-qu'il n'a pas les informations à disposition, les mêmes que je ne possède pas, car il n'a pas conscience de ce qu'il a produit, alors qu'il a vécu l'action. C'est ainsi que je me suis penchée sur la question de la conscience de ses actes comme condition à la compréhension.

En effet, que ce soit en neuropsychologie (Farrer, 2012), en science de l'éducation (Balas, 1998) en psychologie cognitive (Piaget, 1974) ou en psycho-phénoménologie (Vermersch, 7ème édition 2011), l'action est considérée comme partiellement consciente. Il faut distinguer le non-conscient de l'inconscient. C'est à dire que nous ne sommes pas conscient de l'ensemble des perceptions, procédures internes (prises d'informations et de décisions) et des mouvements qui se jouent pendant l'action. Néanmoins, il est possible d'y accéder. Cet accès est la prise de conscience. La deuxième technique que j'ai donc utilisé en séance a pour but d'informer la personne ayant agi, et celle qui la questionne, sur la façon dont elle s'y est prise pour produire une action et ainsi favoriser la compréhension. Elle vise également la prise de conscience de l'interviewé. Cette technique fait l'objet du chapitre suivant.

III. Une technique de recueil de données et de verbalisation: l'E.D.E

1. Présentation de la technique

C'est une technique mise au point par Pierre Vermersch, psychologue et psychothérapeute de formation et chercheur au CNRS. Elle est issue de ses travaux de recherche menés depuis une vingtaine d'années, notamment d'une commande d'EDF-GDF pour comprendre les procédures mises en œuvre par les personnels en simulation d'accident dans les centrales nucléaires. S'était alors posée la question de ce qui pouvait être mis en place pour savoir avec précision comment s'y prenaient les agents pour élaborer leurs décisions, adaptées ou non. Depuis 1991, un groupe de recherche en explicitation s'est constitué autour de P.Vermersch: le « GREX » (Groupe de Recherche sur l'EXplicitation) qui publie en ligne cinq fois par an une revue « Expliciter » ainsi que différents travaux des membres du groupe mobilisant la technique d'aide à l'explicitation dans différents univers professionnels.

L'entretien d'explicitation (E.D.E) ou encore technique d'aide à l'explicitation est donc une manière de mener un questionnement visant à faire revenir la personne sur comment elle s'y est pris pour faire quelque chose. Ce questionnement est uniquement centré sur l'action du sujet. L'E.D.E fait partie de la famille des entretiens mais cette technique peut être utilisée hors situation d'entretien formel. Cela dépend du contexte de pratique et du contrat passé avec la personne

interviewée. La technique d'aide à l'explicitation peut être mobilisée de différentes manières (Vermersch, 2011):

- Son utilisation peut être ponctuelle : lorsqu'il s'agit d'une situation de travail sur tâche où l'intervieweur utilise la technique de l'E.D.E de façon informelle pour éclaircir le fonctionnement de quelqu'un et/ou de comprendre une erreur dans la réalisation de la tâche.
- Son utilisation peut être plus systématique dans des temps dédiés à des retours réflexifs: groupes de debriefing, groupes d'analyse de pratique, pédagogie méta-cognitive.
- Enfin, il est possible de mener un entretien d'explicitation en tant que tel : lorsque deux personnes ont pris rendez-vous pour recueillir des informations dans un but de recherche ou pour une requête particulière.

Ce qui la différencie des autres formes d'entretiens est bien son objet: la verbalisation descriptive d'une action passée, vécue et spécifiée. Elle est inspirée entre autre par l'entretien non directif issu des travaux de C. ROGERS pour l'attitude d'écoute de l'autre, la gestion des silences et les techniques de reformulation.

L'E.D.E est déjà utilisé dans divers champs professionnels : l'éducation et les maîtres E (enseignants spécialisés) en particulier , la formation professionnelle (ex: infirmières, formation professionnelle des enseignants, entreprises...) ou les métiers de la recherche (exemple en psychologie cognitive). Cet outil peut être utilisé dès qu'il semble intéressant voire nécessaire de recueillir des informations plus précises et détaillées que celles obtenues par la simple observation et les traces collectées ne peuvent fournir.

a) Les objectifs d'un questionnement de type E.D.E

On distingue trois grands buts à ce type d'entretien. Le premier sert à la personne questionnée. Il vise à informer la personne sur sa façon de faire pendant une action, pour améliorer la compréhension de son fonctionnement et en prendre conscience. Pour l'interviewé comme pour l'interviewer, lorsqu'une erreur apparaît lors d'un apprentissage , la repérer est une chose, comprendre comment elle s'est produite en est une autre (Rufin, 2008). Cela vaut également lorsqu'il y a réussite. Permettre à celui qui questionne de recueillir des informations sur le fonctionnement de l'interlocuteur représente le second but. Enfin, le dernier but consiste à apprendre à l'autre à s'auto-informer.

b) L'objet: la description du vécu de l'action

- L'**explicitation**: la description plutôt que l'**explication**

Selon l'organisation des domaines de verbalisation proposée par Vermersch (2011), l'explication fait partie du domaine des concepts tandis que la description des faits appartient à

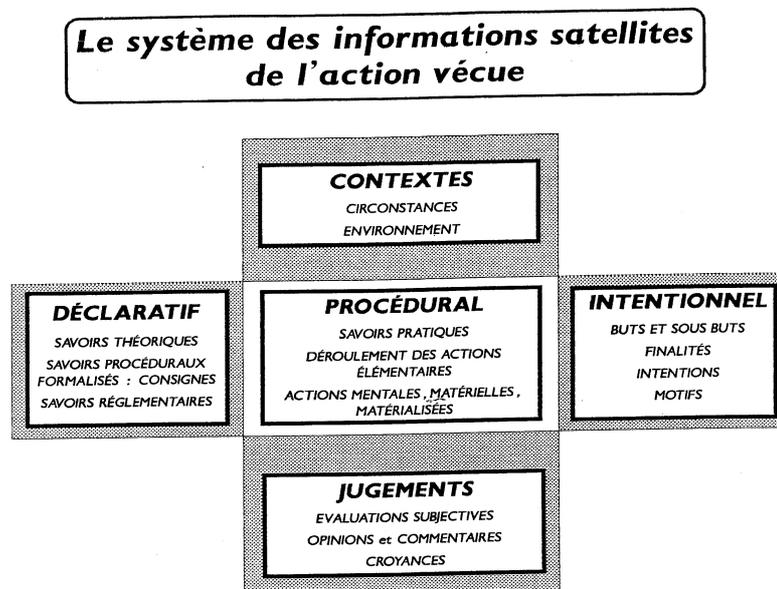
celui du vécu. L'explication appelle l'expression de généralités et de savoirs théoriques. On peut très bien être capable d'expliquer comment faire un nœud sans pour autant savoir le faire ou savoir décrire comment s'y prendre pour le faire. La description, induit l'expression d'informations des différentes dimensions d'un vécu, détaillées ci-dessous. Elle permet d'obtenir des données précises et diverses d'un vécu et de garder son caractère subjectif et concret.

- Les dimensions du vécu

Un vécu a toujours plusieurs dimensions : la dimension **émotionnelle** (ce que je ressens à un moment), la dimension **sensorielle** (ce que je perçois visuellement, de manière tactile, auditive...etc.), la dimension du vécu de la **pensée** (ce que je me dis et ce que je crois) et celle du vécu de l'**action** (ce que je sais faire, ce que je fais et ce que je fais pour faire). Ces dimensions sont toujours présentes dans tout vécu verbalisé mais dans le cadre de l'E.D.E, le questionnement s'attardera essentiellement sur le vécu de l'action (Vermersch, 2011).

- L'action selon le cadre théorique de l'E.D.E
 - Le système des informations satellites de l'action:

Quand on demande à une personne de décrire un moment vécu, différentes catégories d'informations sont livrées. Vermersch (2011) propose une catégorisation de ces informations : l'action y est centrale, les autres catégories sont nommées « les informations satellites de l'action ».



P. Vermersch, revue « Expliciter » n°5, 5mai 1994.

Ces catégories servent de repères à celui qui questionne. Il aura constamment à recentrer le sujet sur le registre de l'action. Dans ce système, les différents registres sont interdépendants. Ils sont en quelque sorte indissociables mais il est possible de les identifier et donc de porter son attention sur l'un ou l'autre des registres de verbalisation. (Cf. Le déroulement d'un E.D.E). Il se peut par exemple qu'une information relative au registre des buts soit émise, il s'agira alors de la prendre en compte et de s'appuyer dessus pour relancer sur l'action (ex ; "Mon but c'est de...." "Et quand ton but c'est de....comment tu fais ?").

Voyons maintenant comment est considérée l'action elle-même dans ce domaine de l'explicitation et de façon plus détaillée, pour comprendre un peu mieux la conduite de ce type de questionnement et ses principes.

➤ De la macro-action aux micro-actions:

Vermersch (2011) s'appuie sur le modèle T.O.T.E., élaboré par les chercheurs américains MILLER, GALANTER et PRIBAM, pour concevoir l'action comme une succession de prises d'informations (opérations de perception) et de prises de décisions (opérations d'exécution). Ce modèle schématise l'action selon un enchainement d'opérations:

L'Action= Trigger (Déclencheur par prise d'informations)>Opérate (Prises de décisions et exécution)>Test (Prise d'informations et critères de réussite ou d'échec)>Exit (Sortie ou nouveau déclencheur).

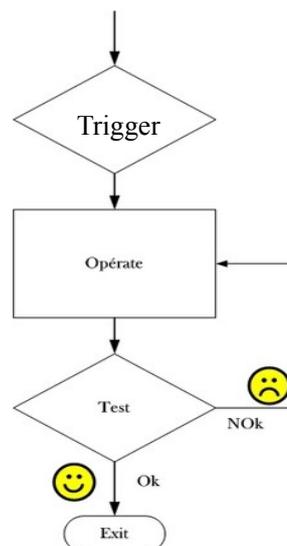


Schéma inspiré du site hypnosphere.spherioide.org, onglet « Modèle T.O.T.E. » et de l'article « Le modèle T.O.T.E. Sous toutes ses apparences », C. Vanhenten, 2004.

La macro-action (exemple: faire les lacets) est un système T.O.T.E.. A l'intérieur, on peut y repérer plusieurs étapes ou plusieurs micro-systèmes T.O.T.E. (exemple: faire les boucles, croiser les boucles, serrer les boucles). Dans ses étapes on peut y décrire les actions élémentaires qui les composent (pour l'étape 1 « Faire les boucles »: prendre le lacet A, faire une boucle, bloquer la boucle A, prendre le lacet B, faire une boucle, bloquer la boucle B). Enfin, pour chaque action

élémentaire on peut décomposer les prises d'informations, prises de décision et phases d'exécution (pour l'action élémentaire 1 de l'étape 1: prendre le lacet A signifie regarder le lacet, tendre la main A vers celui-ci, attraper le lacet au milieu avec le pouce et l'index A, sentir le lacet serré entre les deux doigts, avec l'autre main B prendre un bout de ce même lacet et venir le coller au premier morceau attrapé, attraper ce bout dans la première main A, visualiser la boucle fermée...etc.).

Cette vision est proche de celle des théories cognitives pour la conception de l'action où les opérations internes (cognitives) sont indissociables d'un acte (exemple: acte moteur). La seule différence réside dans le fait de considérer l'action dès la prise d'informations (déclencheurs) (Vermersch, 2011). Autrement dit, elle ne se limite pas à l'exécution (le mouvement) et le stade perceptif y est entièrement intégré (Famose, 2002) . Le fait de regarder est déjà une action, « J'ai pris la décision de regarder » mais pas forcément de façon consciente. Ce que l'on regarde se situe à un niveau de détail plus fin (prise d'informations) pour prendre à nouveau une décision, par exemple le fait de traverser la rue, la macro action.

Cela est important à concevoir car parmi les informations satellites et les connaissances sur la structure d'une action, nous retrouvons les connaissances procédurales que l'on a de nos actes, déjà reconnues par les théories cognitives. Jusque là, elles étaient considérées comme inaccessibles à la conscience du sujet (Famose et Bertsch, 2002). Nous allons voir par la suite que la conception de l'action selon Vermersch (2011) et la théorie de la prise de conscience de Piaget, dont il s'inspire, permettent d'y accéder.

➤ La dimension pré-réfléchie de l'action:

Cette notion fait référence aux travaux sur la conscience en phénoménologie. Les auteurs comme HUSSERL (Vermersch, 2011) considèrent la conscience comme une présence au monde particulière. Selon ce courant, nous ne serions d'ailleurs pas forcément conscient de tout ce que l'on vit au moment où on le vit. En revenant au modèle T.O.T.E., on s'aperçoit assez vite que nous ne sommes pas forcément conscients de toutes les micro-actions. L'action aurait une part de non-conscient et plus précisément de pré-réfléchi. C'est à dire que des informations qu'elle produit n'ont jamais été accessibles à la conscience mais peuvent l'être par une aide à la prise de conscience.

➤ L'action comme connaissance autonome

Cette notion, reprise par Vermersch (2011), fait référence aux travaux de Piaget sur la différence entre réussir et comprendre. Pour réussir il n'est pas forcément nécessaire d'avoir connaissance de ce que l'on a fait. Il n'est pas forcément nécessaire d'avoir compris. On revient alors à la notion de conscience qui n'est pas constamment imputable à l'action. L'action peut fonctionner sans être obligatoirement conceptualisée, conscientisée. Néanmoins, elle peut le

devenir grâce à la prise de conscience. Et l'intérêt que je lui ai porté réside dans l'hypothèse qu'elle puisse aider un enfant qui n'a pas compris pourquoi il a échoué une activité.

c) L'effet recherché: la prise de conscience

Pour en revenir à la technique de questionnement, il faut donc que la personne ait agi pour pouvoir évoquer son vécu et ainsi potentiellement prendre conscience de ses procédures. La prise de conscience selon Piaget (Vermersch, 2011) dépend du passage entre différents vécus et « étages de conscience ».

Pendant l'action, le **vécu** est dit « **en acte** » ou « **préréfléchi** ». Je suis conscient que je fais sans avoir forcément conscience de ce que je fais pour faire. Si l'on reprend l'exemple de traverser la rue, au moment où je traverse, j'en suis conscient puisque je le vis mais je ne suis pas conscient de tout ce à quoi je suis attentif à ce moment là, ce que je met en mouvement pour y parvenir ou ce à quoi je pense. Un enfant en séance peut donc très bien vous assurer avoir essayé de dribbler avec un ballon mais ne pas savoir vous dire comment il s'y est pris. Lorsqu'il est capable de vous dire qu'il a dribbler, il en a déjà une conception. Le concept d'avoir vécu prend forme grâce à la capacité de l'homme à se représenter les choses. La représentation d'avoir vécu est toujours à posteriori de l'action. Et c'est à partir de celle-ci qu'il capable de dire qu'il a agi. Piaget parle alors de « **Vécu représenté** » (J'ai le concept de l'action) et de « **Vécu verbalisé** » (Etant donné que j'ai le concept, je peux mettre des mots dessus) (Vermersch, 2011). Lorsque l'on utilise l'E.D.E, le fait de verbaliser sur son action permet donc de redonner une dimension vécue et de mettre des mot dessus. Ceci facilite alors le fait de prendre connaissance de ce que l'on a fait, de prendre conscience. Lorsque la personne est capable de dire qu'elle sait ce qu'elle a fait et comment, le **vécu** est devenu « **objet de connaissance** ». C'est le dernier stade que l'on cherche à atteindre avec un questionnement de type E.D.E Le passage entre le vécu verbalisé et celui où il est devenu une connaissance manipulable est la prise de conscience (Vermersch, 2011).

En résumé, les techniques de résolution de problème posent la compréhension du problème comme condition à la réussite. Or, on peut avoir compris les concepts (savoirs théoriques, domaine de l'explication), ne pas réussir et ne pas avoir compris pourquoi il y a eu échec. La personne sait qu'elle a raté mais ne sait pas pourquoi car son action n'est pas totalement connue dans toutes ses dimensions. En effet, le vécu d'une action possède une part explicite, connue, dont la personne est consciente et une part implicite, non connue, non-consciente. Mais cette part implicite peut être atteinte et décrite si l'on suit la logique de Piaget utilisée par Vermersch (2011). C'est-à-dire que le vécu d'action, dans son ensemble, peut être explicité et « conscientisé » grâce à la verbalisation.

Nous allons voir comment guider cette verbalisation centrée sur la personne et l'action.

d) Les conditions pour mener au mieux un questionnement de type E.D.E

- **Diriger et maintenir l'attention** sur une action vécue

L'attention est ici conçue comme un « regard de l'esprit » , une manière d'être tourné ou détourné d'un objet d'attention. Dans l'E.D.E on demande donc au sujet de tourner son attention **sur un vécu d'une action bien spécifiée**. De ce fait, le guidage de la personne et le rôle des questions que l'intervieweur va employer vont être déterminants pour aider celle-ci à **focaliser son attention sur l'action** (Vermersch, 1998 et 2011).

- La **mise en évocation** en faisant appel à la **mémoire concrète** (Vermersch, 2004 et 2011)

Revenir sur un vécu présuppose de faire appel à la mémoire de celui-ci. On demande donc à la personne interviewée de revenir sur un événement, une moment vécu, une action. Comme on lui demande de verbaliser sur ce qu'il a fait de son point de vue, il y a également une part biographique, subjective. C'est pour cela que Vermersch (2011) propose de parler de mémoire épisodique pour l'aspect événementiel ou biographique pour l'aspect subjectif. Les deux étant indissociables. Cependant, on peut très bien expliciter ou raconter des événements de vie sans pour autant avoir l'impression de « revivre » le moment. Or, la description fine de l'action dans sa dimension vécue et ses différents registres (sensoriel, émotionnel, conceptuel et procédural) va la solliciter. Vermersch fait alors référence à « la madeleine de PROUST », pour avancer la notion **d'évocation d'un vécu dans toute ses dimensions, sans avoir fait l'effort volontaire de « se souvenir »**. Et, il préfère alors parler de mémoire concrète. Ici aussi le rôle de l'accompagnement et des questions seront déterminants puisqu'ils feront office de déclencheurs de l'évocation.

- Etre dans le domaine de la **verbalisation descriptive d'une action vécue** et vérifier la **position de la parole** de l'interviewé

Comme cela a été mentionné précédemment, faire de l'explicitation veut dire que les verbalisations obtenues sont descriptives et concernent une action passée. Et pour cela il faut que le sujet soit en position d'évocation de ce vécu. Cette position de parole de l'interviewé est observable . P Vermersch parle de position de parole « incarnée » : le sujet est impliqué, il est tourné vers son monde intérieur et ce qu'il a vécu, il décrit. Les **indicateurs de la position de parole « incarnée »** sont:

- Au niveau non-verbal: le décrochage du regard, le ralentissement de la parole, la congruence du verbal et du non-verbal. (travaux de DAY et notions en ProgrammationNeuroLinguistique, dans VERMERSCH, 2011)
- Au niveau verbal: vocabulaire spécifique, descriptif, concret et à connotations sensorielles, l'utilisation de la première personne (« Je »), le temps des verbes: présent et passé composé et diminution des jugements et commentaires.

e) Les moyens techniques

Pour remplir les conditions permettant de mener à bien un questionnement de type E.D.E et atteindre ses objectifs il est indispensable d'avoir l'accord de la personne et exposer explicitement et succinctement en quoi consiste cette manière de questionner. Ensuite, l'application de différents principes et techniques de questionnement proposés seront nécessaires.

- La nécessité d'un contrat de communication

Celui-ci doit être « à la fois explicite et discret dans sa formulation » (Vermersch, 2011). Le cadre de « l'entretien » (situation d'interaction sociale et de communication) induit déjà implicitement un contrat mais l'interviewer doit prévenir explicitement l'interviewé, lui demander son accord et proposer le temps d'explicitation. Cela est d'autant plus important pour le respect de l'autre car le questionnement est introspectif et nous l'avons vu, peut solliciter multiples dimensions d'un vécu. L'action reste tout de même l'objet de celui-ci.

La phrase classique de démarrage (« déclencheur ») d'un questionnement de type E.D.E ou d'un E.D.E en temps que tel est « Si tu en es d'accord ou si tu veux bien, je te propose de prendre le temps de revenir au moment où... ». Elle est bien sûr adaptable et dépendante du contexte. Cette proposition déclenche la mise en évocation de la personne. Elle peut être facilitée par l'interviewer en invitant la personne à retrouver des éléments du contexte de l'action et en questionnant l'interlocuteur sur cette dimension du vécu (Exemple: « Tu revois le moment où tu étais assise de cette manière? Te revient-il autre chose ? »).

- Un type de questionnement: les principes et techniques
 - Mise en évocation et maintien de la position de parole incarnée du sujet:
 - Émettre une phrase « déclencheur » de l'évocation d'un vécu d'une action
 - Replacer le contexte si besoin
 - Adapter le rythme de la voix en tant qu'interviewer. Ralentir la voix permet de laisser émerger les souvenirs du moment et de maintenir le sujet au contact de son vécu.
 - Utiliser les pauses (« Attends... », « Prends le temps de... »), pour les mêmes raisons citées juste ci-dessus.
 - Utiliser les récapitulations verbales (« J'ai regardé devant moi... », « D'accord, tu as regardé devant toi... ») et gestuelles de l'interviewé, qui sont également appelées reprises de gestes (imitation de la part de l'interviewer).
 - Utiliser les silences approbateurs qui invitent l'interviewé à poursuivre la verbalisation en cours.

- Utiliser le ré-aiguillage pour réorienter le souvenir du vécu si on sort du cadre recherché (« Si tu veux bien, on va revenir au moment où ... »)
 - Émettre des relances de type reformulations Ericksoniennes: « Et quand tu ... par quoi tu commences, qu'est ce que tu fais, à quoi tu fais attention? », ou « Et juste à ce moment là, par quoi tu commences, qu'est ce que tu fais, à quoi tu fais attention? ». Elles visent à faire rester le sujet sur une information particulière du vécu et détailler les micro-actions (Cf. Modèle T.O.T.E.).
- Maintenir et guider l'attention sur la description du vécu de l'action:
- Utiliser les mêmes principe-techniques que pour la mise en évocation du moment et le maintien de la position de parole incarnée.
 - Ne pas induire de réponse. Il faut en effet préférer les questions « universelles », toujours centrées sur l'action afin d'éviter les effets perlocutoires des mots de l'ordre de l'induction et de l'influence sur certaines croyances. Dans un entretien d'explicitation, l'effet perlocutoire recherché est de l'ordre de la demande. (« Qu'est-ce que...? », « Par quoi tu...? », « A quoi tu...? »).
 - Éviter les « Pourquoi? ». Ceci appelle l'explication (savoirs généraux) et non l'explicitation, ou encore le « Je ne sais pas ».
 - Éviter les questions fermées qui aboutissent à des « Oui/Non » et qui n'informent pas de manière précise sur ce que la personne a fait.
 - Centrer les questions sur l'action (« Par quoi tu commences (*à faire*)...? », « Qu'est-ce que tu *fais*? », « A quoi tu *fais* attention? »), on peut d'ailleurs repérer dans le discours les verbes d'action pour relancer et détailler les micro-actions.
- Obtenir une description de l'action contenant sa chronologie et les niveaux de détails utiles pour comprendre:
- Utiliser tous les moyens techniques énoncés ci-dessus.
 - Rechercher la description et la fragmentation les étapes chronologiques de la macro-action (Cf. Modèle T.O.T.E.).
 - Obtenir autant que nécessaire des niveaux de détails utiles sur les micro-actions pour la compréhension (Cf. Modèle T.O.T.E.).

Ainsi, l'entretien d'explicitation est à la fois souple et cadré. Souple, car il ne suggère rien du contenu de son vécu à la personne Cadré, car l'interviewer peut être en quelque sorte directif pour mieux guider l'interviewé vers son vécu et sa description de plus en plus fine de celui-ci. La bienveillance que prône l'entretien non-directif de Rogers caractérise aussi l'E.D.E, où « tout peut

y être dit » sans jugement de valeur de la part de celui qui écoute.

f) Le déroulement d'un questionnement type E.D.E

- Initialiser le questionnement

Soit l'interviewé s'exprime en premier sur son action et l'interviewer peut embrayer sur le contrat et l'explicitation. Soit c'est l'interviewer qui doit initier l'échange. Dans les deux cas, il faut instaurer le contrat de communication. La formulation classique est donc « Si tu en es d'accord, je te propose... ». Il faut également énoncer pourquoi faire un temps d'explicitation. Les formulations doivent être directes, non complexes: « Il me semble intéressant de comprendre comment tu as fais à ce moment là, tu es d'accord pour que je te pose des questions? ».

Les formulations doivent être positives dans le sens où il faut éviter celles qui risquent d'orienter l'attention sur ce dont on prévient l'interviewé, exemple: « Surtout, n'essaye pas de te souvenir... » ou « On va essayer de comprendre comment... ». Cela risque de produire le contraire de ce que l'on cherche, en orientant l'attention de l'interviewé au mauvais endroit. La première peut conduire la personne à faire un effort pour se souvenir et ainsi solliciter la "mauvaise" mémoire, empêchant la mise en évocation. La deuxième suppose qu'il est possible que cela ne marche pas. Ceci peut alors focaliser la personne sur le fait de « répondre correctement » pour que ça marche et ne pas être en évocation. Dans ce cas, Vermersch parle des effets perlocutoires des formulations des propositions ou questions. Il convient donc d'éviter les formulations qui demandent un effort pour retrouver en mémoire le moment « Tu vas essayer de te souvenir... », ou qui sont trop précises pour que la personne arrive à être en évocation « Arriverais-tu à me dire *précisément* ce que tu voyais à ce moment là? ». Il s'agit d'éviter les « Explique moi » qui font appel aux généralités, aux savoirs théoriques et aux intentions, les « Parle moi de » qui font plus appel aux circonstances, les « Qu'en pense-tu? » qui font référence aux opinions et jugements ou encore les « Qu'est-ce que ça te fait ? » qui font référence au registre des émotions ou des jugements. Enfin, l'interviewer a la possibilité de faciliter l'entrée en évocation en rappelant le contexte de l'action et en insistant sur le fait de « Prendre le temps de revenir sur... ».

Globalement l'initialisation est constituée d'une phrase « déclencheur » qui provoque la mise en évocation, le maintien de la position de parole incarnée du sujet, l'orientation et le maintien de l'attention sur le vécu de l'action et la description chronologique et détaillée de l'action.

- Rester dans le cadre du questionnement

Deux manières de procéder sont possibles:

Focaliser: lors de l'entretien, si les informations recueillies sont assez précises, il s'agit de vérifier si l'interviewé a « tout » énoncé de ce moment, si d'autres éléments peuvent lui revenir. Pour cela, soit l'interviewer peut faire revenir la personne sur une information en particulier du moment verbalisé, proposer une direction d'exploration nouvelle ou proposer à la personne de choisir elle-même une direction d'exploration du moment.

Élucider: lors de l'entretien, une information recueillie est intéressante mais n'est pas assez précise ou est absente pour comprendre l'action du sujet. Dans le cas d'une imprécision, il s'agit de la décrire plus finement. Dans le cas où un élément de l'action est absent, il s'agit d'aiguiller le sujet vers celui-ci (exemple: guider vers le domaine des prises d'information et de décision, des savoirs ou des buts,...etc.). Élucider implique d'avoir en tête les quelques questions suivantes: « Pourquoi je propose de l'E.D.E à cette personne? », « Quel est mon but? », « De quelles informations nous allons avoir besoin pour comprendre et jusqu'à quel niveau de détail? » et « à quel moment on juge les informations pertinentes et suffisantes? ».

- Quitter le cadre du questionnement

Dans le cas où le recueil d'informations est difficile ou bien que les informations obtenues ne sont pas celles visées (jugements, commentaires, explication théorique...), il est intéressant de vérifier si les conditions de l'entretien sont remplies (dispositions du sujet, contrat de communication, attention, évocation...). Il est alors possible de réguler l'échange pour essayer de redémarrer un temps d'explicitation ou bien de décider d'interrompre l'entretien.

En résumé, la technique d'aide à l'explicitation est un moyen de pouvoir aider la personne interviewée à comprendre son fonctionnement, à en avoir conscience pour que cela devienne une connaissance en soi et ainsi favoriser l'élaboration d'alternatives au problème rencontré. Comme toute technique, elle nécessite un apprentissage .

2. Intérêts et limites de la technique d'explicitation en psychomotricité

a) Les moments en psychomotricité où l'on a besoin de recueillir des informations

Je me suis rendue compte au cours des passations de bilans qu'il n'était pas toujours évident de comprendre ce qui pouvait sous-tendre une difficulté d'un enfant sur une épreuve, bien qu'elles soient censées mesurer justement cette fameuse difficulté. Il m'est également apparu parfois difficile d'observer l'enfant en situation d'évaluation, de savoir quoi regarder pour faciliter l'interprétation des résultats et comprendre ce qui était réellement mis en jeu dans ses difficultés. Il

paraît cependant évident qu'un travail d'explicitation sur la passation d'un test lui ferait perdre son rôle d'évaluation. Là n'est donc pas la question. Le rôle intéressant de l'E.D.E se situe donc bien au niveau de l'accompagnement de l'enfant en séance. Et là encore, la simple observation de l'enfant en situation, le recueil des traces (dessins, écrits, schéma, brouillons,...) ou certaines réponses verbales ne permettent pas toujours de comprendre ce que l'enfant a pris comme informations, ce qu'il en a fait, ce qu'il s'est dit ou si premièrement, il s'est fixé les bons objectifs. Soit parce que l'action a été trop rapide soit parce que tout simplement nous, thérapeutes, ne sommes pas en mesure de savoir « ce qu'il s'est passé dans sa tête » ou encore parce que l'enfant n'est pas en mesure de nous le dire. Le plus intéressant réside sûrement dans le fait que l'enfant lui même n'a peut être pas conscience de ce qu'il a fait pour arriver à un résultat et qu'il est possible de l'aider sur ce point.

C'est en cela que je me suis tournée vers cet outil. Il n'est pas spécifique à une pratique psychomotrice étant donné son utilisation dans divers domaines professionnels. Néanmoins, on peut noter que l'objet d'attention de cette technique est l'action, celle-là même que le psychomotricien vise à améliorer, compenser, adapter: l'action du sujet sur son milieu. On agit en communiquant, en manipulant des objets, en réfléchissant, en bougeant... On peut préciser une différence de dimension de l'action cette fois-ci. L'action en terme psychomoteur est large et pourtant lorsque l'on travaille avec la personne ses moyens d'agir autrement, on travaille sur des activités (actions) ciblées, assez spécifiques où l'on espère qu'il y aura transfert entre elles et généralisation. Nous travaillons donc en permanence avec des personnes qui sont en action, qui éprouvent des difficultés ou qui ont même un trouble sur certains types d'actions: être concentré en est un, construire quelque chose en est un autre, tout comme percevoir, sentir, communiquer avec autrui, anticiper, bouger son corps. Il paraît alors utile de pouvoir permettre à un enfant ou un adulte de prendre conscience de ce qu'il fait au moment où il le fait pour pouvoir agir dessus par la suite, trouver des alternatives.

b) Des questions en tant que stagiaire en E.D.E et formée en psychomotricité

Faire prendre conscience de ses actes à quelqu'un qui est en difficulté n'est-il pas risqué au niveau de sa motivation et de l'alliance thérapeutique? Il y a d'ailleurs ici une connotation moraliste dans ceci. Or, l'E.D.E ne vise en rien cela. C'est un **outil d'aide** à l'explicitation, demandant à l'interviewer une écoute respectueuse de l'autre, sans jugement. Le guidage et les questions sont tels que l'interviewé ne peut être atteint négativement. De plus, il décrit par lui-même ce qu'il a fait et nous sommes tenus de le recentrer sur l'action et non sur ses propres jugements.

Je me suis alors également posée la question, comme bien souvent des stagiaires en formation à l'E.D.E l'ont fait, si les techniques de questionnement, issues entre autres de la PNL et pratiques Ericksoniennes (Vermersch,, 2011), n'étaient pas manipulation ? Manipuler, c'est arriver à faire quelque chose à l'autre, à son insu, en ayant connaissance du pouvoir des suggestions ou

des questions. Or, dans l'E.D.E le contrat de fonctionnement et de communication sont posés clairement dès le départ. On demande l'accord de l'autre et on expose les buts de cet entretien. Le questionnement ne se fait donc pas à l'insu de l'autre. Ensuite, l'interviewer utilise effectivement des techniques dont l'interviewé ne connaît pas le rôle et l'efficacité. Mais, ces techniques de questionnement et de communication sont pratiquées pour atteindre des objectifs visant en premier lieu à aider la personne à mieux comprendre ce qu'elle a fait. Elles ne sont pas là pour servir le propre intérêt de l'interviewer et surtout sans que l'interviewé n'en soit au courant.

D'autre part, il semble légitime de se demander si la pratique de l'E.D.E n'est pas trop « intellectualisée » pour des enfants ? Trop « perfectionniste »? Cela dépend des situations. Cependant, quelles qu'elles soient, c'est le recueil d'informations supplémentaires qui guide la mobilisation de la technique à partir du moment où j'ai le sentiment que je ne dispose pas de données suffisantes pour comprendre et aider l'enfant.

Ensuite, la question de l'adaptabilité de cet outil aux enfants porteurs de troubles psychomoteurs tels que les troubles de l'attention, de la mémoire et du langage s'est posée puisque ce sont ces mêmes activités cognitives qui sont sollicitées en explicitation. L'utilisation de cette technique avec un enfant ayant un TAC, et qui a des troubles du langage et de l'attention associés, ne trouve-t-elle pas une limite? P.Vermersch fait l'hypothèse que la pratique de l'E.D.E peut être un moyen « d'entraîner ces fonctions » et ainsi participer à la prise en charge de ces troubles. Peu d'études ont été rédigées à ce sujet. Il faudrait aller chercher les témoignages et écrits de maîtres E ou toute autre personne travaillant avec ces enfants en difficulté et étant formée à l'E.D.E Notons tout de même que les maîtres E se forment actuellement de plus en plus à la technique. Et l'utiliser, avec les mêmes enfants que nous sommes susceptibles de prendre en charge en tant que psychomotricien, ne semblent pas être un frein, bien au contraire. A ce sujet, dans un mémoire d'une maîtresse E qui a utilisé cette technique avec 10 élèves en difficulté sur la lecture et l'écriture, 4 ont eu des changements de conduites face aux apprentissages et ont progressé en classe, 2 ont amélioré leurs connaissances sur leurs erreurs et ont progressé au niveau du contrôle et de l'évaluation de celles-ci, un a réussi à verbaliser mais ne s'est pas approprié le savoir sur son fonctionnement et 3 enfants n'ont pas progressé (Horion, 2009).

La question de l'adaptabilité est donc légitime. La technique peut fonctionner ou non selon chaque enfant et situation d'entretien. Un outil sert l'action, ici aider à comprendre ou à apprendre, mais l'E.D.E peut très bien ne pas conduire à la réussite. Ceci vaut également pour la méthode CO-OP. On peut supposer alors qu'associer les deux pourrait optimiser notre action d'aide en rééducation psychomotrice. La partie suivante traite de cette association et des arguments qui soutiennent celle-ci.

IV. L'association des deux techniques: la méthode CO-OP et l'E.D.E

1. Des similitudes

a) Des approches centrées sur la personne

Que ce soit pour la méthode CO-OP ou la technique d'explicitation, aider la personne en lui permettant d'être actif et non passif constitue un principe fondamental. L'aspect introspectif qu'elles présentent en est la preuve. En effet, l'introspection commence par l'analyse du sujet par lui-même. Dans ces deux techniques, l'introspection est guidée par le professionnel. La guidance et ses principes dans CO-OP est décrite dans le chapitre la concernant (Cf. Chapitre II.1.). Elle met au premier plan l'importance des questions pour laisser l'enfant découvrir et trouver des solutions par lui-même. Dans l'E.D.E, elle est le cœur même de la technique, c'est le questionnement de type E.D.E (Cf. Chapitre III.1.).

Ce type d'approche vise en conséquence la gestion de la motivation nécessaire à l'appropriation des apprentissages alors entrepris. La méthode CO-OP l'atteint dès l'étape du choix des activités par l'enfant. L'E.D.E ne la place pas comme un principe mais s'y attache indirectement par le type d'écoute demandé et inspiré de l'entretien non-directif de Rogers et par le type de questionnement qui n'appelle pas aux jugements. Si l'on reprend d'ailleurs la courbe qui associe la motivation et l'avancée d'un apprentissage (Cf. « Le rôle de la motivation et des émotions », Chapitre I.) et si le fait de décrire son action devient un type d'apprentissage pendant un entretien d'explicitation, alors on peut imaginer que le sujet ne passe pas par la phase de désagrément : « Je ne sais pas et je sais que je ne sais pas ». En effet, les questions dans l'E.D.E cherchent à focaliser l'attention sur des informations inconnues jusqu'alors et permettent donc d'éviter le passage « Je sais que je ne sais pas. ». L'action explicitée n'est pas un problème en soi, bien qu'elle soit problématique à la base. En effet, n'importe quelle action peut potentiellement être explicitée grâce au questionnement de type E.D.E et ainsi dédramatiser un échec.

Si mieux se connaître, c'est mieux agir (Horion, 2009) alors l'association des deux, c'est mieux se reconnaître à sa propre valeur, c'est mieux s'apprécier. La méthode CO-OP et l'E.D.E permettent donc à l'enfant d'être impliqué et de pratiquer une forme d'introspection sur sa façon d'aborder une tâche et de la résoudre afin d'acquérir des compétences et des connaissances sur ses capacités et son fonctionnement cognitif. Cet objectif final appartient au domaine de la métacognition. Romainville (1993) souligne le lien étroit entre la métacognition et la motivation. Il existerait un lien au niveau des représentations de soi et de son fonctionnement se situant entre le développement des capacités métacognitives et de l'estime de soi.

b) CO-OP, l'E.D.E et la métacognition

Les deux techniques sont donc des approches cognitives puisqu'elles sollicitent les activités mentales et le langage mais elles sont plus précisément métacognitives. Lorsque l'apprentissage devient l'objet d'une réflexion particulière il est question de métacognition (Romainville, 1993). Balas (1998) précise qu'il existe plusieurs phénomènes métacognitifs:

- Les connaissances personnelles d'un individu sur ses capacités et son fonctionnement cognitif (1).
- Les conduites métacognitives de contrôle et de régulation de l'action (2).
- Les expériences métacognitives ou prises de consciences (3).

La méthode CO-OP permet de guider la réflexion avant (PLAN), pendant (DO) et après (CHECK) l'action d'apprentissage par résolution de problème, soit les phénomènes métacognitifs 1, 2 et probablement 3. L'E.D.E permet de guider l'activité mentale de l'explicitation (Cf. Chapitre III.1.b et e.), favorisant le phénomène métacognitif 1, et cherche à provoquer le 3ème. La prise de conscience rend effectivement le vécu comme objet de connaissance (Cf. Chapitre III.1.c) et donc objet de réflexion.

2. Une différence: la prise de conscience dans l'apprentissage

La prise de conscience peut être déclenchée spontanément au cours d'un accompagnement avec les techniques de CO-OP mais nous avons vu que cela n'était pas systématique et qu'il n'était alors pas toujours facile de guider l'enfant en difficulté puisque sa façon de procéder était en partie non-consciente, pré-réfléchie. Certains apprentissages ou action d'apprendre se font sans forcément en avoir conscience (Cf. Chapitre III.1.b). Cet aspect de l'action peut donc expliquer les incompréhensions ou les situations problèmes. L'E.D.E tente donc de mettre en lumière la dimension pré-réfléchie de l'acte d'apprendre.

Si la méthode CO-OP stimule la réflexion et l'acquisition de stratégies cognitives garantes d'un apprentissage, l'E.D.E peut les mettre en évidence et ainsi consolider un apprentissage. Balas (1998), dans sa thèse sur « La prise de conscience de sa manière d'apprendre », a tenté de montrer le rôle d'une pratique réflexive sur l'apprentissage. Une de ses premières recherches, dans le cadre du DEA (Diplôme d'Étude Approfondies), pose la question de l'effet de l'aide à l'apprentissage sur ce dernier. Elle montre que le temps de réflexion sur sa manière d'apprendre a un effet sur la confiance en soi, l'implication de la personne face à l'apprentissage et une prise de distance par rapport à celui-ci et ainsi mieux le réguler. Balas (1998) constate aussi deux manières d'apprendre: « en acte » et « en conscience ». S'est ensuite posée la question de l'effet de la prise de conscience, sans être systématique, sur l'apprentissage. Permettait-elle de mieux se connaître, de mieux contrôler, évaluer l'action et de mieux choisir les stratégies d'apprentissage? Elle a donc proposé à des sujets des entretiens d'explicitation sur une action d'apprendre pour y répondre. Elle conclut alors que la prise de conscience est une étape nécessaire à un apprentissage car elle apporte des connaissances nouvelles et anciennement pré-réfléchies sur soi, la tâche et les stratégies cognitives mais n'est pas suffisante pour améliorer notre manière d'apprendre. Autrement dit, l'E.D.E permet d'expérimenter La prise de conscience selon Piaget (Vermersch, 2011) et d'améliorer nos connaissances métacognitives mais ne suffisent pas à améliorer les conduites métacognitives, celles-là même que la méthode CO-OP accompagne et

sollicite. Une autre étude (Mongeau et Hill, 1998) vient confirmer l'effet positif de la pratique métacognitive utilisant la technique d'explicitation sur l'apprentissage et l'anticipation. Elle précise qu'il n'est pas nécessaire d'être expert dans la tâche pour arriver à expliciter dessus. L'anticipation elle, augmente en même temps que l'expertise. Une autre encore (Rufin, 2008), montre qu'il suffit d'un entretien d'explicitation pour que les étudiants infirmiers en difficulté sur une tâche progressent plus vite que ceux qui n'en ont pas bénéficié.

Cependant, la critique sur la validité des verbalisations introspectives et sur la réelle performance de la technique d'explicitation est assez fréquente. Une réunion de synthèse de travaux scientifiques organisée par un comité scientifique sur les techniques cognitives (atelier PIRSTEC, n°30) est venue nuancer cette critique puisque pour les chercheurs en science cognitive, travailler avec le vécu d'une personne devient une évidence. Elle prône alors l'importance des recherches sur la validité des données introspectives. A ce sujet, une étude a été menée en collaboration avec le GREX (Ancillotti et Maurel, 1994) sur la fidélité entre les verbalisations issues de plusieurs E.D.E et les observables filmés. Cette étude montre que l'application de plusieurs E.D.E sur le même sujet après plusieurs semaines permettaient tout de même un rappel d'informations et que ces informations n'étaient pas dégradées. Cependant, lors des quatre entretiens successifs, certains indices pertinents qui étaient repérés à la vidéo n'étaient pas retrouvés. Mais la conclusion va en faveur d'une cohérence entre les informations filmées et celles verbalisées. Elles sont d'abord très générales puis de plus en plus fines au fil des entretiens. Cela dépend d'ailleurs des compétences de l'interviewer sur la tâche et sur l'E.D.E mais aussi de la répétition des entretiens. L'atelier PIRSTEC a relaté l'intérêt des études mettant en relation l'explicitation et la vidéo. Il invite aussi à faire de même avec des données neuro-physiologiques (biofeedback).

3. Des complémentarités

a) Les feedbacks

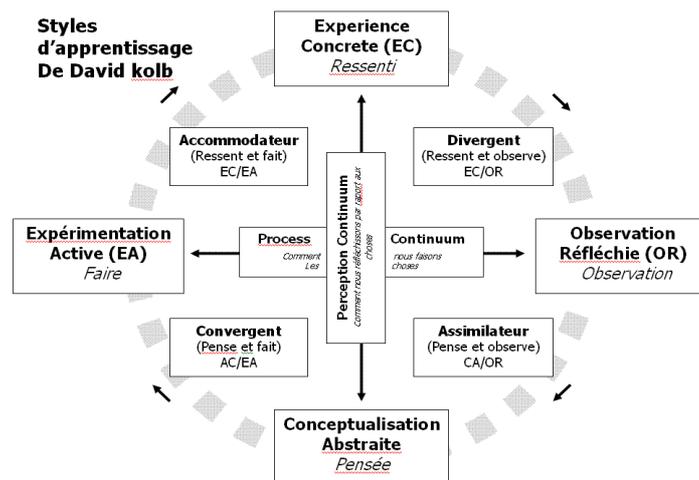
L'association de la technique d'explicitation à des données externes ou d'auto-confrontation, comme celles issues de la vidéo et des biofeedbacks, fait intervenir une notion de feedback (Cf. Chapitre I.2.b). Cette notion peut également être mise au service des arguments en faveur de l'association de la méthode CO-OP et de l'E.D.E En effet, un guidage accompagné de feedbacks pour l'enfant est préconisé lors de l'application de la méthode CO-OP . Ces feedbacks sont produits par le thérapeute ou par des outils tels que la vidéo(Simonet, 2010) et sont donc externes. Le thérapeute peut très bien focaliser l'attention sur les feedbacks internes de l'enfant pendant l'action (Cf. Chapitre II.1.d). Or, l'accès à ces feedbacks internes, qui sont en fait des informations produites par l'activité de l'enfant (sensations), peut être difficile. Si l'on reprend le modèle de l'action selon Vermersch, toutes les informations ne sont pas « conscientisées » pendant l'action. D'où l'intérêt d'associer les deux techniques de part leur complémentarité puisque

L'E.D.E permet de retrouver ses informations et ainsi avoir des feedbacks internes a posteriori de l'action. On comprend alors que la méthode CO-OP intervient pendant, avant et après l'action et l'E.D.E uniquement a posteriori.

b) Les moments et les fonctions des verbalisations

La différence entre les deux techniques se situe au niveau des moments verbalisés. La méthode CO-OP sollicite les verbalisations d'anticipation (GOAL et PLAN), pendant l'action (DO et voir les « stratégies spécifiques ») et à posteriori (CHECK). L'E.D.E seulement à posteriori. La première utilise une guidance et des techniques cognitives sans forcément avoir comme objectif une manière précise d'accompagner une prise de conscience, contrairement à la deuxième. La deuxième s'attache donc uniquement à la prise de conscience et ne propose pas de guider l'anticipation et le contrôle de l'action. Elle ne permet pas de développer des stratégies cognitives ni de compétences motrices, comme le propose la méthode CO-OP, mais peut aider à les mettre à jour ou à les consolider. Cette différence peut finalement être transformée en complémentarité puisque l'une alimente l'autre et inversement. Leur point commun étant donc l'approche centrée sur la personne et la métacognition.

Balas (2012) est en cours de rédaction d'un ouvrage, consacré à la « pratique réflexive », pouvant être assimilée à une illustration de la complémentarité de la méthode CO-OP et de l'E.DE. Pour elle, la pratique réflexive (ou pratique métacognitive) consiste à réfléchir sur sa pratique et donc sur son action. Elle peut se déclencher spontanément ou avec une aide d'une tierce personne et peut opérer avant, pendant ou a posteriori de l'action. Balas (2012) propose dans un article récent une organisation schématique du «Processus pour apprendre de l'expérience» inspiré des travaux de Kolb et plus précisément de son schéma « Apprendre de l'expérience » exposé ci-dessous.



© concept david kolb, adaptation and design alan chaoman 2005-06, based on Kolb's learning styles, 1984
Traduit de l'anglais par Damien Bapteste

Quatre temps apparaissent sur ce schéma: vivre une expérience concrète, l'analyser, tirer des enseignements de son analyse et l'action. Balas (2012) intègre dans son schéma, inspiré de ce concept, un temps de définition de la problématique de l'apprentissage (GOAL, Cf. Chapitre sur

CO-OP) et un temps de description de l'expérience évoquée (temps d'explicitation, Cf. Chapitre sur l'E.D.E). Ce temps de description se situe entre l'expérience concrète (vécu de l'action) et l'analyse de celle-ci. Elle ajoute également un temps de réinvention et un d'anticipation (PLAN, Cf. Chapitre CO-OP) entre l'acquisition de connaissances nouvelles issues de l'analyse (métacognition) et l'action nouvelle (DO, Cf. Chapitre sur CO-OP).

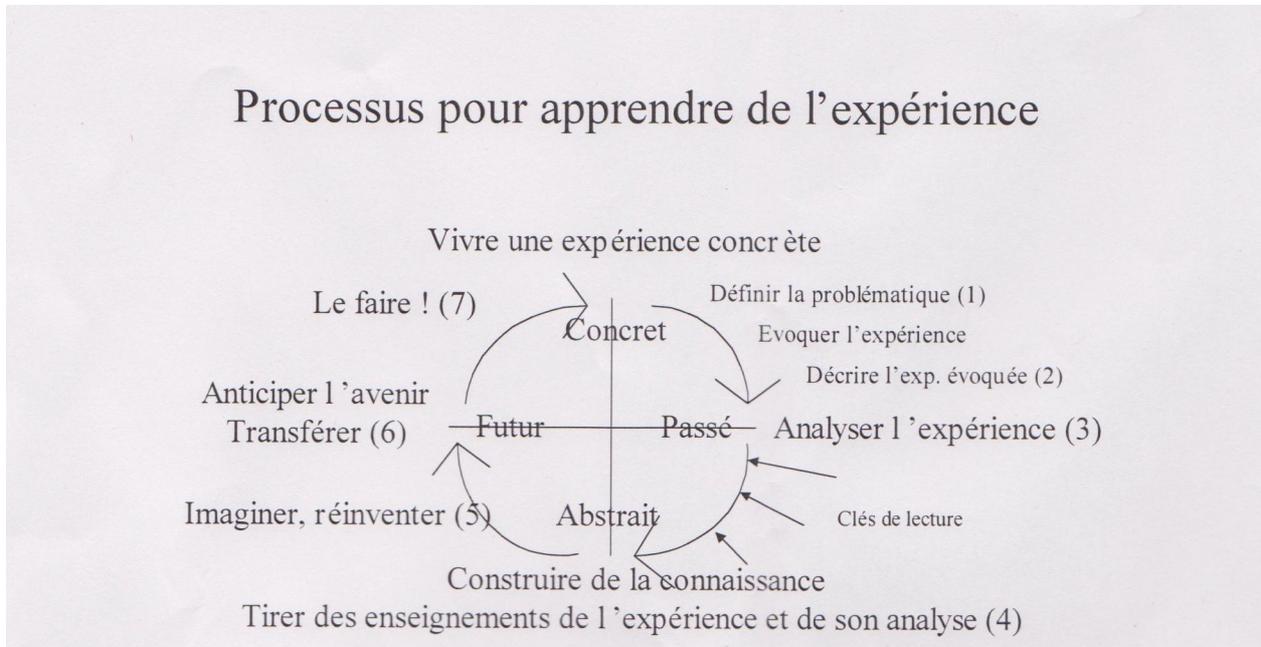


Schéma issu de « La pratique réflexive, une valse à 7 temps? », Balas 2012

Selon cette autre organisation de l'apprentissage, nous pouvons donc imaginer que les objectifs de la méthode CO-OP et ceux de l'E.D.E s'enchaînent et s'auto-entretiennent. Cependant, il faut rappeler que la méthode issue des travaux de Polatajko (2001) donne à elle seule déjà des résultats satisfaisants et prometteurs pour la prise en charge des enfants porteurs d'un TAC. Dans le cas où le passage entre ce qu'a produit l'enfant (DO) et son analyse devient problématique avec la méthode CO-OP, la technique d'explicitation ne pourrait-elle pas le faciliter ?

La partie pratique qui suit illustre les intérêts et les limites de chacune des deux techniques et de leur association.

PARTIE PRATIQUE

I. Présentation des enfants

1. Le choix des enfants

Comment choisir les enfants qui bénéficieront de ce type de prise en charge ? Il aurait été intéressant de le proposer à tous les enfants de mon stage et ainsi avoir des données statistiques. Pour cela plusieurs enfants auraient été nécessaires. Mais le choix de ma démarche exploratoire pour répondre à ma problématique n'a pas impliqué d'avoir un certain nombre de sujets. Celle-ci sera exposée dans le chapitre II.. Dans mon cas, nous verrons que le choix des enfants a été effectué selon plusieurs raisons et s'est limité à trois.

Premièrement, tous les enfants sur mon lieu de stage n'ont pas de troubles moteurs. Ensuite, prendre en charge les enfants en tant que stagiaire demande une certaine adaptation par rapport au travail entrepris précédemment. Il s'agit également de prendre en compte les dates de bilans des enfants. J'ai donc choisi, parmi les enfants ayant un trouble moteur, ceux dont les re-tests étaient prévus dans la période de fin d'année scolaire pour éviter que le décalage des dates ne desserve l'orientation scolaire de l'enfant ou pour respecter la période minimum entre deux bilans de suivi de 6mois. Enfin, les objectifs et les conditions d'utilisation de la méthode CO-OP et d'un questionnement de type E.D.E ont également influencé mon choix. En effet, la méthode CO-OP demande à l'enfant d'avoir une aisance verbale suffisante, des capacités cognitives et intellectuelles suffisantes pour l'approche métacognitive et de bonnes capacités d'interactions sociales. Il faut rappeler que les enfants présentant d'un TAC sont susceptibles d'avoir des troubles du langage associés. L'E.D.E demande également une certaine aisance verbale. Les troubles sévères de l'attention pourraient compliquer son utilisation, tout comme CO-OP mais comme nous avons pu le voir, il est possible que ces techniques cognitives puissent participer à leur prise en charge.

Finalement, on constate une multitude de facteurs influençant le choix des enfants. De ce fait, il semble difficile d'avoir des « sujets types » ou les plus appropriés à l'« expérience », sachant que chaque enfant présente bien évidemment des caractéristiques individuelles.

2. Les enfants

a) Julien

- Données informatives :

Julien a actuellement **9ans et 10mois** et est en **CM1** en école normale avec une Assistante de Vie Scolaire (AVS). La grossesse de la maman a été difficile vers la fin en relation

avec un événement familial. Lors de son **enfance, le retard de langage** a été remarqué assez tôt. La famille raconte qu'il avait « son jargon ». Pas d'éléments ont été notés au niveau des autres acquisitions de la petite enfance. Des **difficultés motrices** seront tout de même **rapidement repérées**. Au niveau de sa scolarité, **aucun redoublement** n'est signalé. Il a passé son CP en **classe pour enfants dysphasiques**. Dès ses 5ans, Julien a effectué une prise en charge psychomotrice pour des difficultés d'attention et de coordinations. Il a d'ailleurs à cette période été diagnostiqué par son pédiatre Trouble spécifique du langage oral puis **dysphasique** à 7ans. Ce dernier relate des périodes de somnambulisme et de boulimie. La prise en charge en orthophonie a alors débuté. A 7ans, des éléments font penser à une **dyspraxie de développement**. A 8ans, le pédiatre note d'importants progrès au niveau du langage oral. Le langage écrit est plus compliqué. La psychomotricienne observe des progrès en attention, en écriture et en analyse spatiale. Restent difficiles la planification et la motricité globale et fine. Dernièrement, l'orthophonie est mis en suspend devant les **nets progrès au niveau du langage oral**, la progression satisfaisante du langage écrit et la baisse de motivation de Julien. Au quotidien, Julien est **globalement autonome mais a encore besoin d'aide par exemple pour faire ses lacets ou encore couper ses aliments** . Des moqueries de la part d'enfants de sa classe ont été assez fréquemment relevées.

- Observations cliniques :

C'est un enfant **toujours très motivé** en prise en charge. Il aime beaucoup raconter ou montrer quelque chose qui lui est arrivé dans la semaine. Il a d'ailleurs une **tendance maligne à chercher la conversation** plutôt que l'action. Il va souvent acquiescer mais ne met pas en pratique ce qu'il vient de dire. Il a **besoin d'être assez souvent recentré** sur la tâche et d'être sollicité lorsqu'on lui demande d'avoir son idée à lui. Il montre parfois des **signes de manque de confiance** en lui et **n'ose pas souvent demander de l'aide**. Il se présente plutôt figé au niveau du tronc et des **incoordinations** sont observables au niveau de la marche, des réajustements posturaux ou des manipulations d'objets.

- Données issues du dernier bilan psychomoteur :

| Domaines | Tests | JULIEN (à 8ans et 9mois/ CE2) | |
|-----------------------------------|-----------------|---|--|
| Latéralité | | établie à gauche | |
| Connaissance des repères spatiaux | Piaget | Connaissances fragiles Réversibilité acquise sur autrui mais pas entre les objets | |
| Attention | T2B | B1 : V1= 150 soit +4,2 ESIQ IN1= 0,8 soit -1,4 ESIQ R1= 186 soit +4,1 ESIQ <i>balayage visuel régulier, soupire mais reste courageux</i> | B2 : V2= 45,8 soit +0,2 ESIQ IN2= 17,5 soit +0,3 ESI R2= 94 soit +0,3 ESIQ <i>meilleur repérage d'une ligne à l'autre fatigabilité plus tardive</i> |
| Planification | Tour de Londres | Vitesse: 66 soit +0,2DS Précision: 25 soit -1,5DS | <i>en progrès mais pas de stratégie précise problème d'anticipation</i> |

| | | |
|----------------------|-------------------|---|
| Visuo-construction | Figure de Rey B | <i>Copie</i> : Score : 25 soit -0,9DS <i>perception moins morcelée</i> Temps: 3min25s soit centile 100 Type : II soit centile 75 <i>Mémoire</i> : Score : 12,5 soit -1,2DS <i>peu sûr de lui</i> Temps : 2min44s Type: I soit centile 100 |
| Praxies idéomotrices | Bergès-Lezine | <i>Imitation de gestes simples</i> : 20/20 correct pour son âge <i>Imitation de gestes complexes</i> : 13/16 soit le quartile supérieur des enfants de 6 ans <i>déliement digital non aisé</i> |
| Motricité | Lincoln-Oseretsky | Score total : 39 points soit -4DS <i>déficit hétérogène ++ par rapport à son âge</i> F1 : motricité manuelle de type contrôle-précision 25% F2 : motricité générale 86% F3 : coordinations pieds-mains 0% F4 : motricité manuelle simultanée 14% F5 : équilibre 0% F8 : motricité manuelle grossière 66% |
| Ecriture | BHK | Vitesse : 131 caractères soit -0,9DS Qualité : 20 points soit +1,5DS (DEGRADATION) <i>tendance à vouloir aller vite avec un tonus plutôt élevé, prise mieux adaptée</i> |

Malgré sa dysphasie, j'ai quand même voulu proposer une prise en charge utilisant des techniques demandant un niveau de compréhension et de langage suffisant. Ceux-ci n'étant à aucun moment précisés dans les conditions d'utilisation des deux techniques (CO-OP et E.D.E), sachant que l'orthophonie est momentanément arrêtée pour ses nets progrès et que le dernier bilan psychomoteur montrent également des capacités correctes d'attention et de planification, j'ai décidé d'essayer cette démarche cognitive avec Julien. De plus, il présentait un déficit moteur très important, un intérêt prononcé et spontané pour progresser sur ce point, une absence d'échéance particulière au niveau de l'orientation scolaire et un bilan d'évolution prévu pour cette fin d'année.

b) Justine

▲ Données informatives :

Justine a actuellement **13ans et 8mois** et est **en 5ème**. Pas d'élément suspect n'est à relever pendant sa petite enfance. Elle a tout de même eu des **difficultés à acquérir une aisance motrice dans les actes de la vie quotidienne**. A l'école, des **difficultés sont constatées dès la GSM** (Grande section de maternelle) notamment en lecture. Elle est alors suivie par le RASED (Réseau d'Aide Spécialisé aux Elèves en difficulté) au primaire, par une orthophoniste depuis le CP, par une psychomotricienne depuis le CE2 et dispose d'un PAI au collège. Elle **n'a jamais redoublé**. A 6ans, elle est suivie par un CMPP au niveau psychomoteur. A 9ans, la psychomotricienne repère des difficultés de coordinations, une hypertonie et un déficit important de visuo-construction. A 11ans, elle parle de trouble d'attention, de perception, de planification et

d'un TAC .L' hôpital des enfants parle alors d'une **dyspraxie visuo-constructive** avec une **suspicion de TAC**, associée à une **dyslexie** et une **dyscalculie**. L'orthophoniste confirme la dyslexie et ajoute une **dysorthographe**. Toujours à 11ans, la psychologue mesure son **Quotient intellectuel à 91**, avec un QIV à 101 et un QIP à 82. Au quotidien, Justine est **autonome**. Ne sont pas relevés d'éléments particuliers au niveau de la socialisation. Elle présente **quelques signes de manque de confiance** en elle mais **essaie toujours même devant une difficulté** et sait demander de l'aide.

✧ Observations cliniques :

Justine est une enfant également **très investie et appliquée** en séance. Elle est plutôt **discrète** et d'apparence timide mais sait aussi s'affirmer. Elle est plutôt **lente** dans les différentes activités qu'elle entreprend en séance. Justine **se saisit bien des moyens stratégiques** pour palier ses difficultés et ne présente **pas de problème particulier pour s'exprimer** à l'oral. C'est une jeune fille très mince. On n'observe actuellement pas de manière flagrante de difficultés motrices, d'ailleurs elle n'a aucun facteur déficitaire au Lincoln-Oseretsky, seul le score global l'est. Cependant, **quelques activités manuelles lui posent encore aujourd'hui problème**. Ceci a pu être rapporté par Justine (exemple : couper des aliments, éplucher, se brosser les cheveux...). Des difficultés ont été également observées cliniquement en bilan et en séance.

• Données issues du dernier bilan psychomoteur :

| Domaines | Tests | JUSTINE (à 12ans et 4mois/ 6ème) | |
|------------------------|----------------------|---|--|
| Latéralité | | établie à droite | |
| Connaissance D/G | Piaget | Connaissances fragiles. Hésitantes sur soi, absence de réversibilité et décentration hésitante | |
| Attention | T2B | B1 : V1= 132,4 soit -1,2 ESIQ IN1= 7,2 soit +1,1 ESIQ R1= 153,6 soit -1,5 ESIQ <i>balayage visuel régulier, pas de fatigue ou agitation</i> | B2 : V2= 59,6 soit -2,1 ESIQ IN2= 31,6 soit +8 ESIQ R2=105 soit -3,9 ESIQ <i>hésitante, progression saccadée avec un pointage des signes un à un</i> |
| Impulsivité | Appariement d'images | Temps de 1 ^{ère} réponse :322 soit -1,2DS Temps total :416soit -0,6DS Nombre de réussites :6 soit -0,3DS Nombre d'erreurs : 6 soit +1,2DS Index d'exactitude :0,8 soit -0,1DS Index d'impulsivité :0,8soit +0,8DS <i>procède par élimination, revient à chaque détail au modèle, rapide, plutôt imprécise</i> | |
| Planification | Tour de Londres | Vitesse: 56 soit -2,3DS <i>besoin de temps pour analyser</i> Précision: 30 soit -0,6DS <i>souvent bloquée</i> | |
| Visuo- construction | Figure de Rey B | Copie : Score : 26 points soit -2,4DS <i>pas de globalité</i> Temps: 3min58s soit centile 50-75 <i>prise de repères est difficile</i> Type : IV soit centile 25 <i>pas d'anticipation</i> Mémoire : Score : 10,5 points soit -1,7DS Type: I soit centile 100 | |
| Motricité | Lincoln-Oseretsky | Score total : 91points soit -1,8DS <i>plus de difficultés au niveau coordination bi-manuelle</i> F1 : motricité manuelle de type contrôle-précision 62% F2 : motricité générale 71% F3 : | |

| | | | | |
|----------|-----|---|--|------|
| | | coordinations pieds-mains motricité manuelle simultanée F5 : équilibre F8 : motricité manuelle grossière | 66% 57% 50% 100% | F4 : |
| Ecriture | BHK | Vitesse : 266 caractères soit +0,4DS Qualité : 11 points soit +0,2DS (DEGRADATION) | <i>prise, tonus et modèle interne des lettres ok</i> (Cotation CM2) | |

J'ai choisi de proposer ma démarche à Justine malgré son trouble de l'attention divisée et de planification car elle présentait un bon niveau de compréhension et de langage oral. Justine exprimait également ses difficultés dans la vie quotidienne et sa motivation pour apprendre. Elle adhère déjà bien aux approches cognitives et d'analyse de pratique en début d'année. Le re-test prévu coïncidait avec les dates de son bilan d'évolution. Aucune échéance scolaire n'était présente pour elle non plus. Enfin, le déficit prononcé en visuo-construction et le déficit modéré en motricité générale ont été autant d'éléments m'amenant à proposer ce suivi à Justine.

c) Malou

- Données informatives :

Malou a actuellement **9ans et 5mois** et est en **CE2**. Elle est **née prématurée** à 35SA, avec suspicion d'hypoxie (circulaire du cordon ombilical) à l'accouchement. Elle a été suivie en néonatalogie pendant 2mois. Elle a été et est toujours un peu **fragile** au niveau de la santé. Malou a présenté un **retard d'acquisition motrice** de la station assise (pas avant 10mois), des déplacements au sol (pas avant 20mois), de la verticalisation (pas avant 20mois) et de la marche sans appui (pas avant 21mois). Cependant, le langage et la propreté ont été acquis dans les temps. En ce qui concerne les **gestes de la vie quotidienne**, ceux-ci ont été **lents** à se mettre en place et dans leurs exécutions, avec des **difficultés à coordonner ses gestes**. Actuellement, Malou est **globalement autonome** mais il réside une lenteur d'exécution et **ne sait pas encore faire certains gestes quotidiens (exemple : faire les lacets)**. A l'école, Malou **n'a pas redoublé** et est décrite dès la maternelle comme **distracte** et lente. Pas de soucis particuliers relevés au niveau de la socialisation. D'après ses parents, elle a **tendance à se dévaloriser vite**. Malou est suivie par un neuropédiatre qui, dès ses 26mois, fait état d'un retard moteur mais écarte une origine neurologique. Puis à 7ans, elle sera **diagnostiquée TAC avec dyspraxie visuo-construtive**, associé à un **trouble de l'attention soutenue et divisée** et à un **trouble de la planification**. Le bilan psychométrique **écartere le retard mental** et montre un Quotient Intellectuel (QI) « Compréhension Verbale » à 126, un QI « Raisonnement Perceptif » à 84, un QI Mémoire de Travail » à 89 et un QI « Vitesse de Traitement » à 59. Elle sera suivie en psychomotricité dès ses 4ans principalement pour le retard moteur, un déficit **attentionnel**, le **trouble visuo-spatial** et de la **planification**.

- Observations cliniques :

Malou s' **investit** en séance mais sa **fatigabilité** et son **manque de confiance** en elle ne lui permettent pas toujours de rester motivée. Elle est **plutôt réservée** mais participe bien aux différentes activités proposées et possède une aisance verbale. Elle peut exprimer son non-enthousiasme face à certaines situations qui lui sont coûteuses ou qui lui semblent trop difficiles. Parfois, il est nécessaire de lui **répéter** plusieurs fois les **consignes** souvent par **oubli**. Pendant les activités il lui arrive de perdre le fil de ce qu'elle était en train de faire mais cela arrive souvent lorsqu'elle **prend du temps pour analyser la situation**. C'est une petite fille menue et pâle. Sa **démarche est lente et hypotonique**. En séance, une **lenteur**, des **incoordinations** et quelques signes de déséquilibre sont **visibles**.

- Données issues du dernier bilan psychomoteur :

| MALOU (à 8ans et 6mois/ CE1) | | | |
|--|-----------------------|---|--|
| Latéralité | | Hétérogène à dominance à droite (à 7ans et 6mois/ CP) | |
| Connaissanc e des repères spatiaux | Piaget | Connaissances acquises (à 7ans et 6mois/ CP) | |
| Attention | T2B | B1 : V1= 74,2 soit -0,9 ESIQ IN1= 3,9 soit -0,6 ESIQ R1= 89,7 soit -0,4 ESIQ <i>balayage plus régulier, moins de fatigue</i> | B2 : V2= 30 soit -1, 2 ESIQ IN2= 45,5 soit + 3,6 ESIQ R2= 43 soit -2,3 ESIQ <i>fatigabilité rapide</i> |
| Planification | Tour de Londres | Vitesse: 60 soit -0,4 DS Précision: 25 soit -1,5 DS <i>difficultés à anticiper, quelques persévérations</i> | |
| Visuo- construction | Figure de Rey B | Copie : Score : 24 soit -1,1 DS Temps: 6min 40s soit centile 50-70 Type : IV soit centile 70 <i>chaque début désorganisé repérage difficile</i> Mémoire : Score : 12,5 soit -1,2 DS Temps : ? Type: IV soit centile 50 | |
| Motricité | Lincoln- Oseretsky | Score total : 52 soit -2,5 DS <i>déficit hétérogène, lenteur d'exécution générale</i> F1 : motricité manuelle de type contrôle-précision 25% F2 : motricité générale 42% F3 : coordinations pieds-mains 33% F4 : motricité manuelle simultanée 57% F5 : équilibre 50% F8 : motricité manuelle grossière 66% | |
| Ecriture | Ajuriaguerra | Vitesse : 20 lettres en 1min soit au dessus de la moyenne des CP (à 7ans et 6mois/ CP) | |

Malou a donc de nets difficulté motrices, ce qui a guidé en premier lieu mon choix. Elle présente également un trouble de l'attention divisée et de planification assez prononcés. Mais devant sa motivation, ses bonnes capacités verbales et son déficit moteur j'ai alors pensé lui proposer ce type d'approche pourrait lui convenir. En effet, Malou était très motivée pour apprendre des activités qu'elle ne savait toujours pas faire.

III. Présentation de la démarche : une observation respective de l'évolution de chaque enfant

1. Le choix de la démarche

Comme je l'ai souligné précédemment, le nombre d'enfant peut jouer sur le type de démarche et le type de démarche peut jouer sur le nombre d'enfants choisis. Ma problématique n'impliquant pas de comparaison de l'efficacité des techniques et le nombre d'enfants choisis ne le permettant pas, je me suis orientée vers une démarche comparative de l'évolution respective de chaque enfant. Ceux-ci ont bénéficié du même schéma global de suivi, décrit ci-dessous, tout en étant personnalisé. J'ai donc utilisé la méthode CO-OP et l'E.D.E. La question s'est alors portée sur la manière de les utiliser.

Dans un premier temps, mon idée était d'avoir la méthode CO-OP comme support de travail, de choisir avec les enfants des activités qu'ils voulaient apprendre et y insérer à un moment donné un questionnement de type E.D.E. Or, nous avons vu que théoriquement l'E.D.E. pouvait aider l'analyse de son action, favoriser le processus réflexif (Cf. Partie théorique, Chapitre III.3) et donc s'insérer dès qu'il y a action. Mais pourquoi alors ne pas l'insérer tout de suite dès le début de l'activité ? Et comment bien différencier l'évolution de chaque enfant face aux différentes approches (CO-OP et CO-OP associée à l'E.D.E) ?

C'est alors que m'est venue l'idée de comparer deux enfants, l'un bénéficiant de l'approche CO-OP seule, l'autre y associant l'E.D.E. Or, ceci sortait du cadre de ma problématique et du souhait d'observer l'apport possible théorique et pratique de l'association des deux techniques pour Julien, Justine et Malou.

J'ai pensé, dans un troisième temps, apprendre à chacun deux activités très proches : l'une avec CO-OP, la deuxième avec l'E.D.E. associé. Mais comment faire la différence d'évolution entre les deux approches sur deux activités identiques ? Il est probable que les stratégies trouvées sur la première soient similaires pour la deuxième et soient alors automatiquement réutilisées. Dans ce cas, comment vérifier si l'association des deux techniques peut faciliter ou non la découverte de stratégies spécifiques ? En effet, l'étape d'analyse dans CO-OP (CHECK), elle-même facilitée par une prise de conscience « provoquée » par un questionnement de type E.D.E, est supposée permettre un accès différent aux stratégies. Si cet accès est direct, pourquoi y insérer l'E.D.E ? La question suivante portait alors sur comment éviter une possible généralisation des stratégies spécifiques entre les deux activités (même si le but final revient à cette généralisation) pour qu'il y est un intérêt à insérer l'E.D.E et pouvoir répondre à la problématique ?

J'ai donc choisi de comparer l'évolution de chaque enfant sur deux activités différentes, l'une avec CO-OP, l'autre avec CO-OP et l'E.D.E

J'ai finalement laissé le choix des activités aux trois enfants pour respecter leur demande et la première phase de la méthode CO-OP. Parmi celles choisies, je les ai guidés pour en choisir

deux assez différentes par leurs caractéristiques et représentant un objectif de valorisation et d'autonomie dans la vie quotidienne. Le fait qu'elles soient différentes représentait l'hypothèse qu'on puisse voir une différence d'accès aux stratégies spécifiques en fonction des approches d'apprentissage. Pour cela, j'ai choisi d'apprendre aux enfants une première activité avec la méthode CO-OP et de les familiariser avec cette pratique métacognitive ; puis, apprendre une deuxième potentiellement différente, en associant un questionnement de type E.D.E à la première approche.

2. La démarche : de CO-OP à l'association avec l'E.D.E

a) Le déroulement global de la démarche

Déroulement global de la démarche exploratoire pour chaque enfant :

| | Phase de préparation | Phase d'acquisition | Phase vérification | Re-test |
|---------|--|---|---|--------------------|
| Julien | 1. Choix des activités 2. Évaluation des compétences initiales pour chaque activité (<i>grilles d'observations</i>) | 1. Activité 1 avec CO-OP | - Évaluation des compétences finales pour chaque activité (<i>grilles d'observations</i>) | Bilans d'évolution |
| Justine | | 2. Activité 2 avec l'association de CO-OP et de l'E.D.E (<i>transcriptions</i>) | - Retours des parents et de l'enfant - Mises en situation sur les activités 1 et 2 (<i>grilles d'observations</i>) | |
| Malou | | | | |

Ce tableau m'a servi de plan pour exposer le contenu de cette démarche, la présentation des séances et l'évolution de chaque enfant détaillés dans le chapitre III..

b) Les évaluations

- Observer la qualité de l'apprentissage moteur :

Les activités constituent un apprentissage spécifique. Je ne traite pas du transfert des compétences à une autre activité non travaillée mais des progressions de chacun pour chaque tâche motrice. Globalement, les enfants ont choisi soit une activité de coordination dynamique générale et de coordination fine, soit deux activités de coordination fine. Ceci sera présenté au début du chapitre III.. J'ai donc créé une **grille d'observation** qui dépend du type de coordination en jeu : dynamique générale ou fine (manuelle et digitale). J'ai utilisé ces grilles comme évaluation initiale et finale des compétences requises pour chaque activité choisie par les enfants et ainsi

observer l'évolution de chacun au cours de l'ensemble des séances. Leurs contenus seront plus amplement détaillés dans une partie qui leur est consacrée (Chapitre III.1.b) J'ai également inséré mes observations lors des mises en situation.

- Vérifier l'intérêt et les limites de l'association des deux techniques :

Pour répondre à ma problématique, il m'a fallu trouver un moyen de relever et d'analyser l'effet de cette association et en même temps celui de l'E.D.E, étant donné que les enfants ont des particularités au regard des conditions de son utilisation. J'ai choisi d'enregistrer les séances sur un magnétophone, avec l'accord des parents, pour en transcrire des passages et ainsi pouvoir analyser les résultats de cette pratique sur des apprentissages moteurs. Ces **transcriptions** servent d'illustrations. Elles se situent en annexes et sont reliées aux présentations et analyses des séances pour chaque enfant. Ce sont des transcriptions dites « verbatim », c'est-à-dire que tout ce qui a été dit ou prononcé est transcrit textuellement (Vermersch, 2008). D'où les onomatopées, expressions ou indications. Le codage sera le suivant : en « *italique* » sont notées les parties avec la méthode CO-OP, en « normale » sont notés les passages avec de l'explicitation, les échanges qui servent à la présentation et à l'analyse sont grisés, chaque phrase exprimée est numérotée et les initiales des prénoms sont indiqués.

- Vérifier l'évolution psychomotrice globale des enfants :

Au bout d'un an, il est important de rendre compte des progressions rapides ou trop lentes au niveau psychomoteur de chaque enfants par rapport aux ceux de leur âge et à eux-même. Ceci permet d'adapter la suite de la prise en charge. Un **bilan d'évolution** permet aussi d'avoir une idée de l'efficacité de notre travail entrepris pendant un an et ainsi pouvoir ensuite l'ajuster au mieux. Depuis leur dernier bilan psychomoteur, Julien, Justine et Malou n'avaient pas travaillé leur motricité. On pourra alors, dans une certaine mesure, émettre des hypothèses sur l'efficacité de ce type de prise en charge de la motricité pour chacun.

II. Présentation des prises en charge

1. La phase de préparation

a) Le choix des activités par les enfants

Les activités ont été choisies sur plusieurs séances, une ou deux en général, sous forme d'entretien et d'essais avec le matériel correspondant et disponible. Ces essais ont servi d'évaluations initiales des compétences de l'enfant sur chaque tâche avec l'aide des grilles d'observation. Lors des « entretiens », il était question de la motivation et de la demande des enfants mais aussi de la faisabilité de la demande. Quand le choix était compliqué entre de nombreuses idées, nous déterminions des priorités. Dans ce cas, j'ai également impliqué l'avis des

parents pour aider les enfants à choisir parmi plusieurs souhaits. J'ai tenté d'intervenir le moins possible dans leur choix malgré le fait que les deux tâches choisies devaient être différentes. Mais, je n'ai finalement pas eu à intervenir. En effet, les enfants ont exprimé spontanément leur envie définitive d'apprendre des activités suffisamment différentes de par leurs caractéristiques. Les questions étaient telles qu'ils ont automatiquement recherché ce qui les gênait dans la vie courante, à la maison, à l'école ou dans leurs loisirs. Leur avoir laissé le choix faisait partie de mes intentions pour travailler des coordinations motrices dites « écologiques », lorsque ces celles-ci ont un impact dans leur vie quotidienne et qu'elles servent aux enfants rapidement.

Julien et Malou ont choisi tous deux d'apprendre à dribbler avec un ballon et à faire leurs lacets. A leur âge (9ans tous les deux), jouer au basket dans la cour ou l'avoir en éducation physique et sportive est fréquent et faire leurs lacets devrait être déjà acquis. Justine a choisi, après de nombreux essais car elle était performante dans les tâches initialement demandées, d'apprendre à faire des scoubidous et à éplucher des fruits et légumes. De la même manière, ces activités sont courantes et ne devraient pas poser de problème d'apprentissage à l'adolescence. Justine avait demandé dans un premier temps d'apprendre à dribbler mais cette activité n'aura pas été retenue du fait de ses progrès spontanés. Si l'on compare respectivement les difficultés de chacun, alors on constate que les demandes sont plutôt cohérentes.

En effet, Julien qui souhaite apprendre le dribble (coordination dynamique générale) et à faire ses lacets (coordination fine), obtient un score très déficitaire au Lincoln-Oseretsky. Les facteurs en dessous des 50% de réussite sont d'ailleurs: les facteurs 3 et 5 concernant les coordinations entre les pieds et les mains et l'équilibre statique et dynamique ; et les facteurs 1 et 4 concernant la motricité manuelle demandant du contrôle, de la précision et de la dextérité manuelle. Au niveau des entretiens et de la clinique on retrouve le fait des difficultés à coordonner ses gestes en dynamique et de ne pas savoir faire ses lacets. De plus, ses difficultés praxiques idéomotrices au niveau manuel et digital, faisant appel à des notions d'analyse spatiale et de schéma corporel, donnent une indication supplémentaire sur le fait d'avoir des difficultés à faire les lacets. Lors de cette tâche, il faut effectivement gérer de nombreux paramètres complexes. Ayant des résultats corrects mais assez faibles en planification et des résultats satisfaisants en visuo-construction et en attention, on peut supposer que la production du geste puisse lui poser d'avantage de problème mais l'analyse et le contrôle moteur peut très bien être difficile.

Malou qui demande à apprendre les mêmes activités que Julien a également un score déficitaire au Lincoln-Oseretsky. Les facteurs déficitaires sont : le facteur 1 pour la motricité manuelle type contrôle-précision, le facteur 2 pour les coordinations mains-pieds et le facteur 3 pour la motricité générale. Des informations cliniques et issues d'entretiens viennent appuyer sa demande au niveau de son autonomie notamment sur le fait de ne pas savoir faire ses lacets, au niveau de sa lenteur et de ses incoordinations. Elle présente un Quotient Intellectuel « vitesse de

traitement » faible, un déficit d'attention divisée, une lenteur d'exécution et des résultats moyens en visuo-construction et en planification qui laissent penser à de possibles difficultés de préparation, d'analyse et d'exécution des mouvements.

Justine, qui a choisi d'apprendre à faire les scoubidou et à éplucher, présente un score particulièrement faible au Lincoln-Oseretsky mais n'a pas de facteurs déficitaires. Cependant, elle possède des connaissances moyennes sur les repères spatiaux et un déficit au niveau des capacités visuo-constructives et de planification. Ces fonctions sont impliquées dans la construction d'un scoubidou. Au niveau de la motricité manuelle, les observations cliniques et le témoignage de Justine peuvent rendre compte de sa demande de savoir éplucher. Son déficit d'attention divisée, sa lenteur d'exécution et ses déficits cités ci-dessus amènent à supposer des difficultés à préparer, analyser et exécuter correctement un mouvement.

b) L'évaluation des compétences initiales pour chaque activité

Dans les grilles d'observation, j'ai détaillé les domaines mis en jeu dans chaque catégorie de motricité puisque, parmi les activités choisies, on retrouve des coordinations dynamiques générales et des coordinations fines. Il réside quelques différences au niveau du détail des grilles selon le type de coordination. Les domaines sont les suivants:

- l'**adaptation spatiale** (posture, trajectoire, orientation, amplitude et dissociation des membres),
- l'**adaptation temporelle** (dissociation des parties du corps inter ou intra-segmentaires, vitesse et rythme),
- l'**adaptation énergétique** (gestion du tonus et fluidité des mouvements),
- la **capacité d'analyse et de contrôle de l'action** (contrôle visuel, proprioceptif et planification).

J'y ai intégré une partie nommée « **résolution de problème** » pour observer l'évolution de la compréhension de l'enfant à chaque « problème » rencontré, sa capacité à élaborer une ou des stratégies et le type de stratégie retenu.

Les évaluations initiales sont présentées en annexe pour chaque enfant et chacune de leur activité choisie. L'évaluation finale apparaît sur ces mêmes grilles. Le bas des grilles concerne donc la résolution de problème moteur et les stratégies. Pour l'évaluation initiale, les techniques n'étant pas débutées, cette partie n'est pas concernée. Est également indiqué à chaque grille le pourcentage de réussite issu d'un système de notation explicité dans le Chapitre III.3..

Pour ce qui est de l'évaluation initiale, Julien présente effectivement plus de difficultés de production du mouvement pour le dribble. Il en présente moins pour l'analyse et le contrôle de

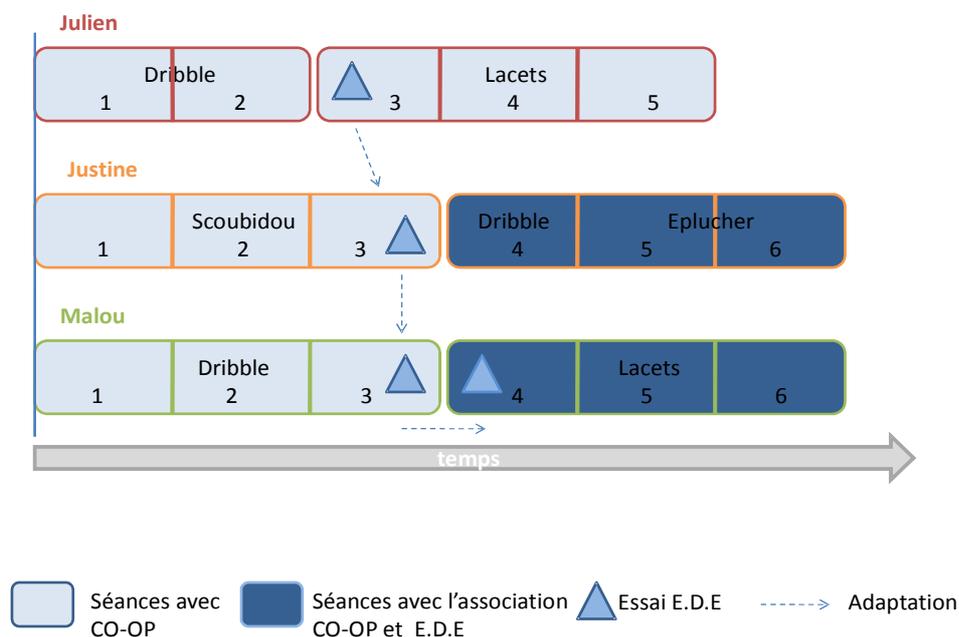
l'action. En effet, il arrive à se souvenir de toutes les étapes demandées, les effectue dans le bon ordre sans aide et arrive à repérer quelques unes de ses erreurs. Pour les lacets, l'ensemble « adaptations » et « analyse et contrôle » semble poser problème. Il ne connaissait pas toutes les étapes pour faire des lacets.

Pour Malou, c'est également le cas pour le dribble. Il lui est compliqué de se souvenir des étapes successives et de les produire correctement. A l'inverse, pour les lacets elle présente moins de difficultés, surtout au niveau de ses capacités d'analyse et de contrôle de l'action. Notons qu'elle avait les connaissances nécessaires pour savoir les faire.

Pour Justine, les diverses adaptations pendant l'action « faire un scoubidou » sont peu problématiques contrairement à la capacité d'analyse et de planification. Ceci coïncide d'ailleurs avec ses difficultés relatées précédemment. Pour éplucher, Justine avait autant de soucis au niveau de l'exécution de l'action que de l'analyse et du contrôle de celle-ci. Suite à ces premières évaluations, ont donc débutées les séances pour chacun. Celles-ci vont vous être présentées ci-dessous.

2. La phase d'acquisition des activités

a) Le déroulement global des séances et les adaptations



Les séances hebdomadaires de Julien étaient suivies de celles de Justine, le même jour, puis celles de Malou, le jour suivant. Ceci m'a permis de pouvoir adapter au fil des semaines la guidance, principalement pour les activités où nous pratiquons l'association de CO-OP et de l'E.D.E. Effectivement, l'insertion de l'E.D.E. a représenté une nouveauté autant pour les enfants que pour moi-même.

Julien et Malou ayant les mêmes choix d'activité, j'ai souhaité commencer par le dribble avec la méthode CO-OP puis finir par les lacets avec l'association de CO-OP et de l'E.D.E (Cf. schéma ci-dessus). En effet, débutante dans la pratique des deux techniques avec les enfants, mais surtout avec l'E.D.E, j'ai supposé qu'il serait plus simple de solliciter l'explicitation sur l'activité « faire les lacets ». De plus, faire les lacets est une action plus lente que le dribble. Cette dernière est « lancée » et demande une adaptation au ballon en mouvement alors que les lacets ne bougent que par nos propres mouvements. Pour Justine, nous avons donc travaillé l'activité « scoubidou » avec la méthode CO-OP puis changé d'activité pour l'association des deux techniques. Cette dernière étant le fait d'éplucher.

Pour Julien, l'activité « dribble » pratiquée avec CO-OP a été apprise rapidement. L'activité « lacets » pratiquée avec l'association des deux techniques a pris 3 séances et a demandé une adaptation. Il a été effectivement difficile pour Julien d'explicitier. Je suis donc resté à la pratique de CO-OP sur les lacets. L'apprentissage s'est dispensé d'un questionnement de type E.D.E.

Pour Justine, que je prenais en charge juste après Julien, j'ai donc souhaité voir si c'était le fait de découvrir une technique nouvelle, en plus de la méthode CO-OP, qui pouvait gêner l'enfant. Pour cela, j'ai saisi un moment à la fin de l'apprentissage du « scoubidou » où j'ai pensé qu'un temps d'E.D.E pourrait l'aider à mieux comprendre. Alors que Justine avait appris à faire un « scoubidou » et avait retenu des stratégies efficaces, elle a produit une erreur qu'elle a remarqué et qu'elle a su corriger. J'ai donc fait expliciter Justine pour qu'elle prenne conscience et que je prenne connaissance de sa stratégie de correction à ce moment précis. Ceci ayant été efficace je l'ai alors tenté avec Malou le lendemain. Justine a ensuite bien adhéré aux temps d'explicitation lors de l'activité « éplucher ».

Pour Malou, l'essai d'un questionnement de type E.D.E lors de la dernière séance concernant l'apprentissage du « dribble » n'a finalement pas été fructueux. Elle n'arrivait pas à décrire ce qu'elle avait fait mais tentait de comprendre ce que je lui demandais. La semaine suivante, j'ai alors essayé de lui proposer un temps d'E.D.E sur un moment autre que l'activité visée: un moment de la journée. L'idée était qu'elle perçoive le but de l'E.D.E. Ceci a permis d'aborder progressivement l'explicitation pour la deuxième activité, les « lacets ».

Dans le chapitre suivant, nous allons voir de manière plus approfondie pour les trois enfants la découverte des stratégies et les acquisitions faites au fil des séances, sans ou avec l'association de l'E.D.E. Nous verrons de façon plus documentée les activités où a été pratiquée l'association des deux techniques, pour tenter de repérer les enchaînements efficaces ou non de celles-ci.

b) Présentation et analyse des séances menées avec chaque enfant

- Julien
 - Le « dribble » pratiqué avec la méthode CO-OP:

Cet apprentissage a été rapide puisqu'il n'a fallu à Julien que deux séances pour arriver à gagner en qualité par rapport à l'évaluation initiale. Au cours de la première séance, les problèmes rencontrés successivement ont été: que le ballon touche ses pieds en relation avec sa posture, la position et la force de sa main, la position et la tonicité de son bras et l'accélération du rythme du ballon en relation avec sa posture.

Julien a donc émis des hypothèses pour tenter de contourner ses problèmes. Pour le problème de déviation du ballon, Julien a fini par verbaliser qu'il devait se tenir droit après avoir essayé d'être penché en avant ou d'avoir les pieds en arrière. Pour la position et la force de la main, il fallu passer par ma démonstration des différentes possibilités pour qu'il puisse énoncer le fait qu'elle doit rester droite vers le sol et taper « moyen fort ». L'image mentale n'a pas été possible. Pour le problème du bras, Julien a eu à nouveau besoin de ma démonstration pour comprendre que son bras était trop collé à son corps et crispé. Il a fallu l'aider à évoquer une image mentale. Celle-ci a finalement été d'imaginer un « bâton mou » qui tape le ballon mais ne se l'ai pas approprié. Je suis donc passée par la stratégie de lui « faire sentir le mouvement » pour qu'il ressente la différence entre un bras tendu, un bras hypotonique et celui qui serait adapté. Enfin, pour l'accélération du ballon, Julien a repéré grâce une démonstration supplémentaire, qu'il ne se tenait plus droit alors que c'était sa première remarque de la séance.

Lors de la deuxième séance sur le dribble, il a été question dans un premier temps de faire un retour sur les stratégies évoquées la semaine précédente. Julien était très motivé pour nous montrer qu'il s'était entraîné. Lors de son action, il produisit spontanément du soliloque ou de l'auto-guidance verbale. Il retrouva spontanément le fait de se tenir droit et que sa main tape doucement le ballon. Ce qui fut nouveau, c'est la production d'un script verbal pour guider sa force de dribble par des onomatopées (« tch-tch-tch »), revenant, pour Julien, au fait de taper « moyen fort ». Pour le bras, l'image du « bâton mou » ne fut pas réutilisée mais il verbalisa le fait « d'avoir le bras tendu devant soi ». Lors d'un second essai, Julien rencontra à nouveau le souci d'accélération du ballon même en lui demandant de « faire attention à l'exécution » notamment au niveau de sa posture. J'ai donc proposé de modifier la tâche en changeant de ballon pour enlever la contrainte de gestion de l'accompagnement de celui-ci, en lui proposant un gros ballon plus stable. Ceci a été efficace. Lors du passage au ballon de taille moyenne, Julien réussit à se réajuster et à adapter son geste.

A la fin de ses deux séances, j'ai proposé un temps de retour sur ce qu'il savait faire maintenant en lui posant une question que j'ai utilisé avec chaque enfant en fin d'apprentissage:

« Qu'est-ce que tu dirais que sais faire maintenant? ». A cela souvent, l'enfant répond « Dribbler ». Ensuite, vient la question: « Comment tu fais pour dribbler? Tu te souviens de ce qu'il faut retenir? ». Julien a alors verbalisé les stratégies suivantes:

- concernant la **position du corps**: se tenir droit, avoir la main droite et avoir le bras tendu devant soi
- concernant le **script verbal**: l'onomatopée « Tch-tch-tch » pour guider son rythme et sa force de dribble
- concernant le fait de **sentir le mouvement**: « taper moyen fort »

Lors de ces séances, Julien a montré des difficultés à répondre aux questions et à produire des images mentales. Il a été compliqué pour moi de le guider lors des phases de vérifications (CHECK), expliquant les nombreuses démonstrations pour qu'il puisse mettre des mots sur les problèmes ou les solutions. Je n'ai quasiment jamais posé la question de son but (GOAL). Ceci peut être expliqué sa difficulté à suivre le raisonnement de résolution de problème (GOAL, PLAN, DO, CHECK) et donc à répondre aux questions. A cela, s'ajoute probablement ses difficultés au niveau du langage. Cependant, ces difficultés n'ont pas empêchées Julien de trouver des stratégies et de progresser très rapidement.

➤ Les « lacets » pratiqués avec l'association des deux techniques:

Pour Julien, apprendre les lacets s'est également produit en peu de temps puisqu'en deux séances, les stratégies ont été découvertes et retenues, dont l'image mentale qui était compliqué pour lui au « dribble ». La dernière séance a permis de vérifier les stratégies et les acquis mais aussi l'adaptation à d'autres contextes. Les problèmes successifs rencontrés lors des séances ont été : l'absence du nœud de départ, la prise manuelle des lacets pour faire ce premier nœud, la création de la deuxième boucle et la taille des boucles.

Lors de la première séance, Julien est en échec à la première tentative. J'ai pensé qu'un **temps d'E.D.E** pourrait peut-être l'aider à revenir sur ce qu'il venait de faire et ainsi repérer la cause de l'échec. Cet entretien est transcrit en annexe (**annexe n°7**). De manière cohérente nous retrouvons dans la description de Julien ce que j'ai pu observer : il tentait de serrer les lacets avant de les avoir croisés pour former le premier nœud (passage 1, répliques 6 à 10). Il a donc verbalisé quelque chose dont il n'avait donc pas forcément conscience puisqu'à l'essai, il disait ne pas comprendre pourquoi ça ne marchait pas. Cependant, l'entretien n'est pas allé plus loin dans la précision du geste. En effet, Julien ne restait pas en évocation. Nous avons donc enchaîné avec la méthode CO-OP, dont les répliques 13 à 15 du passage 1 en sont la transition : « comment on pourrait faire autrement ? ». Julien élabore un nouveau plan qui ne fonctionne pas non plus au second essai. La prise manuelle est donc haute et Julien fait une croix avec les lacets mais ne les

croise pas. J'ai tenté un **deuxième temps d'E.D.E** pour qu'il prenne conscience lui-même de cette position de main qui le gênait. Cet entretien est transcrit en annexe n°7 au niveau du passage 2. Lors de ce questionnement, Julien n'est pas en évocation puisqu'il répond en montrant ce qu'il pensait avoir fait, il me regardait dans les yeux et son discours n'est pas précis (répliques 4 et 6 : « comme ça »). Je ne le relance d'ailleurs pas assez et focalise sur ses doigts (réplique 7, passage 2) et il répond quelque chose d'incohérent avec ce qu'il a réellement produit (réplique 9, passage 2) : il dit avoir eu un doigt en haut et un doigt en bas. Or, j'ai observé que ses deux mains étaient en haut. Je sors alors de l'E.D.E à la réplique 10. Dans les répliques suivantes 11 à 17, j'associe guidage, démonstration exagérée de ce que propose Julien afin de le conduire vers l'identification des conditions du placement efficace des mains. Une fois la nouvelle façon de faire proposée et démontrée à Julien, je l'invite à verbaliser le nouveau plan et à l'essayer : prendre les lacets au milieu, de « faire une croix », de lâcher les fils et d'ensuite passer un fil dans le « milieu » (par le dessous de la croix). Lors de cet essai, j'ai produit une guidance verbale de son plan qui fonctionna. Seul et sans guidance, Julien réussit la première étape : le nœud de départ.

Lors de la deuxième séance, nous avons vérifié l'acquis de la semaine précédente. Julien a su produire spontanément de l'auto-guidance verbale, en verbalisant toutes les stratégies évoquées. Nous sommes donc passés aux étapes suivantes de l'apprentissage. Julien s'était entraîné à la maison. Une guidance rapprochée permet à Julien de franchir l'étape suivante du laçage(création des boucles) A ce stade, une démonstration en sollicitant les images mentales pour la différence entre des petites et des grandes boucles (« des escargots géants et des petits escargots. ») et pour le mouvement du lacet autour de la boucle « un verre de terre qui entoure son ami et qui devient escargot ! » favorisent les choix de Julien. A l'essai, Julien a produit un soliloque en verbalisant toutes les stratégies vues dans la séance et réussit sans encombres. A la fin, j'ai à nouveau sollicité l'image pour avoir son critère de réussite. Pour lui, c'était d'avoir « un double escargot ».

A la dernière séance, nous avons d'abord fait un retour sur les stratégies évoquées précédemment puis Julien n'a fait qu'une erreur au premier essai et réussit au deuxième. Le fait de lui faire remobiliser les images choisies lors de la séance précédente le conduit à la réussite des essais suivants. Les opérations de vérification sur divers supports et dans différentes orientations (ex : autour de sa jambe, dans mon dos et autour d'un paquet cadeau)sont concluantes :le nœud et le geste sont réussis à chaque fois. La séance se termine par un résumé des stratégies évoquées et retenues par Julien pour les lacets :

- concernant l'**auto-guidance verbale** : un soliloque extériorisé et spontané
- concernant l'**image mentale** : « faire une croix », passer dans le « milieu » pour le nœud de départ et « faire passer le verre de terre autour du petit escargot, le passer dans le trou

et avoir un double escargot. »

- concernant la **position du corps** : avoir les mains en bas vers la chaussure
- concernant « **faire attention à l'exécution** » : prendre les lacets au milieu et non par le bout

Pour cet apprentissage, il a été bien plus facile de guider Julien avec la méthode CO-OP qu'avec le questionnement en explicitation auquel Julien n'adhérait pas dès le premier temps : celui du contrat de communication. Avec CO-OP, il répondait plus facilement aux questions, repérait ses erreurs plus spontanément, élaborait des stratégies de manière plus aisée et j'ai eu moins recours aux démonstrations. Cependant, les informations obtenues même succinctes, ont permis d'enchaîner avec la méthode CO-OP assez rapidement et de manière plus fluide que pour l'activité « dribble ». Nous n'avons pas eu besoin d'avoir recours à l'explicitation aux séances 2 et 3 tellement Julien s'était approprié ses stratégies et arrivait à suivre le raisonnement logique de résolution de problème avec la méthode CO-OP.

- Justine

- L'activité scoubidou pratiquée avec la méthode CO-OP:

Cet apprentissage a été relativement rapide pour Justine. Elle a acquis la technique pour faire un scoubidou en deux séances, la dernière étant consacrée à la consolidation de ce qu'on avait vu les semaines précédentes. Au fil des trois séances, les problèmes rencontrés successivement ont été: le serrage des fils, le positionnement des boucles, les fils qu'il faut tirer à la fin pour que ça forme le premier étage de scoubidou et la formation du noeud départ.

Comme pour Julien, Justine a émis des hypothèses sur la cause des problèmes rencontrés mais a bien plus facilement proposé des idées alternatives A l'essai, le problème se situait en amont : la position des boucles et des fils. Avec une guidance, Justine a trouvé une stratégie pour faire attention à la position des boucles et des fils: le script verbal « Couleur-couleur ». Pour former les boucles et le passage des fils dans celles-ci, je l'ai aidé à produire une image mentale. Celle retenue est de penser à un « Ballon qui rebondit ». Ensuite est venue la question des fils à tirer pour serrer et obtenir un premier étage de scoubidou. Après de nombreux essais et de nombreuses idées, Justine a proposé de les tirer en même temps, deux dans chaque main. Prendre les deux de la même couleur ne fonctionnant pas, Justine a pris le fil faisant une boucle avec celui qui n'en pas une, de couleur différente. Ceci amenant à faire attention à la forme et à la couleur des fils.

La séance suivante, Justine a tenu à nous montrer ce qu'elle savait faire. Effectivement, elle réussit les étapes vues la semaine précédente hormis celle de tirer les fils , trop rapide A ce moment là, un temps de changement de rôle a été proposé à Justine qui devait m'apprendre pour

solliciter l'auto-guidance verbale. Le changement de rôle puis une démonstration ont permis à Justine de réussir à l'essai suivant y compris avec un scoubidou de couleur différente. L'étape qui lui manquait était donc le noeud de départ et le premier étage de scoubidou. Le noeud fut facile à faire. C'est l'étape suivante qui posa plus problème. Justine a tenté de réutiliser les stratégies retenues.

Lors de la dernière séance, Justine a alors fait un morceau de scoubidou du noeud de départ, en faisant attention à la disposition des fils, jusqu'à une dizaine d'étages, sans se tromper. Je lui ai alors changé les couleurs de fil pour vérifier la stabilité des acquis. A l'essai, elle fit une erreur qu'elle corrigea et réussit finalement le scoubidou. C'est donc à ce moment là que j'ai décidé de faire un **temps d'E.D.E** pour vérifier si elle réutilisait les stratégies travaillées et quelle stratégie elle mobilisait pour corriger son erreur. Ce premier entretien est transcrit en annexe (**annexe n°8**). Dans cet entretien, nous apprenons que Justine réutilise la stratégie « Couleur-couleur » lorsqu'à la réplique 14 à 20 et qu'elle fait bien attention à la dernière étape pour tirer les bons fils ensemble (réplique 22) : un faisant un boucle d'une couleur avec un qui n'en fait pas une, d'une couleur différente. Ensuite, je lui demande à quoi faisait-elle attention juste au moment où elle a bien formé les boucles bleues. On apprend, qu'elle fait attention à passer le fil blanc dans la bonne boucle bleue (réplique 28). Sans se redire l'image mentale « Le ballon qui rebondit », Justine sait qu'il y a un sens de passage des fils et tente de le respecter. D'ailleurs, elle ne se trompera pas. Ce qui est intéressant et qui n'avait pas été soulevé avec elle c'est son critère de réussite d'un étage de scoubidou (réplique 32) : « il faut que ça forme comme un carré. » A ce moment-là nous apprenons à quoi elle sait que c'est réussi. Pour l'activité scoubidou, Justine a retenu les stratégies suivantes :

- concernant le **script verbal** : « Couleur-couleur »
- concernant l'**image mentale** : « Le ballon qui rebondit » et le « carré » comme critère de réussite
- concernant le fait de **faire attention à l'exécution** : faire attention de tirer deux fils de forme différente et de couleur différente
- l'**auto-guidance verbale** a été sollicitée mais n'a pas été ré-employée spontanément

Pour Justine cela a été plus facile de la guider bien que l'activité ne soit pas facile en termes de contraintes spatiales. Elle n'a pas présenté de difficultés particulières pour répondre aux questions, pour suivre un raisonnement de résolution de problème ou pour proposer des idées alternatives.

➤ « Eplucher » pratiqué avec l'association des deux techniques:

L'apprentissage de cette activité a été à nouveau rapide puisque cela n'a pris que deux séances. Lors de celles-ci, Justine a successivement rencontré les problèmes suivants : la lame de l'économe ne rentre pas sous la peau de la pomme en lien avec un problème de prise manuelle

de l'outil, de tonus et d'orientation de l'outil, la lame dérape pour les mêmes raisons citées à l'instant, le mouvement coordonné d'éplucher et la lame qui remonte trop tôt avant d'avoir une épluchure assez longue.

A la première séance, Justine a donc fait un premier essai pour éplucher une pomme. Elle n'a pas réussi à rentrer la lame sous la peau de la pomme et persévérait bien que sa prise manuelle, l'orientation de l'outil et le tonus ne soient pas adaptés. J'ai alors pensé qu'un **entretien d'explicitation** serait potentiellement efficace pour qu'elle se rende compte de la raison de l'échec. Cet entretien est transcrit dans l'**annexe n°9**. Lors de l'échange, Justine a verbalisé, de manière cohérente par rapport à ce que j'ai pu observer qu'elle avait tenté d'appuyer « un peu » et avait repéré que ça ne fonctionnait pas (Passage 1, répliques 13 et 14). Ensuite, elle a verbalisé le fait d'avoir voulu éplucher « bien droit », c'est-à-dire non adapté à la forme de la pomme sans trajectoire circulaire (Passage 1, réplique 23 et 24). Après avoir fait verbaliser Justine sur ces deux aspects (trajectoire et tonus) qui l'empêchaient de réussir à peler la pomme, je suis repassée sur la méthode CO-OP pour essayer de l'amener à régler ces deux problèmes (Passage 2). J'ai tenté de lui faire dire ce qui n'allait pas (Passage 2, répliques 3 à 5) mais Justine a directement émis une nouvelle hypothèse : « aller plus droit ». J'ai voulu préciser ce que c'était pour elle « plus droit » (Passage 2, réplique 7 et 8). A cela, elle m'a répondu « de haut en bas ».

Au deuxième essai, Justine s'est rendu compte que ça ne fonctionnait pas non plus (Passage 2, réplique 15 à 16), le problème provenait également de sa prise de l'économe (à pleine main) et de son tonus (pas assez fort) mais elle ne s'en était pas rendu compte.

J'ai alors proposé un **deuxième temps d'explicitation** sur ce deuxième essai, pour qu'elle en prenne conscience avant de lui demander pourquoi cela n'a pas marché. Ce deuxième entretien se situe sur la même annexe, passage 3. Pendant ce second échange, Justine a retrouvé avoir pris l'économe à pleine main et avoir tenté de couper bien de haut en bas (Passage 3, répliques 5 à 12). Je lui ai alors posé la question de l'efficacité de la trajectoire de la lame et me répondit « non ».

Je n'ai pas rebondi tout de suite sur le tonus, j'ai préféré la **refaire expliciter sur ce même deuxième essai une troisième fois** (Passage 4), pour qu'elle arrive à cerner l'ensemble du problème qui se composait de trois difficultés interdépendantes : la prise de l'outil, le tonus et la trajectoire. Mais à chaque fois, un élément manquait à la description, l'empêchant de faire le lien entre les trois (Passage 4, répliques 12, 17 à 25 et passage 5, répliques 1 et 2). Justine n'a pas saisi les liens de causalité mais a réussi à émettre une hypothèse sur la trajectoire et le tonus : faire de haut en bas en tournant la pomme (Passage 4, répliques 21 et 22) et « appuyer plus fort » (Passage 5, réplique 2).

Au troisième essai, le problème de la prise manuelle resurgit : l'économe dérape (Passage

5, répliques 29 à 33). J'ai donc proposé à Justine d'**expliquer une quatrième fois**, mais sur ce 3ème essai (Passage 6) pour qu'elle se focalise sur sa prise manuelle qui entraînait finalement les deux autres difficultés (trajectoire et tonus). En effet, sans le pouce de la main qui tient l'économe, faisant office de frein, il y a dérapage. Justine a pu alors verbaliser, avec une image, qu'elle avait pris l'outil à pleine main, « comme une poignée » (Passage 6, réplique 7 à 10) et qu'ensuite elle avait appuyé fort, ceci faisant dérapé l'économe (répliques 13 et 14). Cela n'a pas suffi pour l'aider à comprendre, même lors du passage 7, où elle arrive à verbaliser qu'il faudrait « quelqu'un » pour arrêter le mouvement (réplique 7 et 8). Pour finir cette première séance, je lui ai fait une démonstration pour l'aider à repérer la différence entre sa prise et la mienne. Elle réussit à dire que c'était la présence du pouce. Je me suis arrêtée là pour la guidance. Justine a fait l'essai avec le pouce, tout en appuyant assez fort et en suivant la forme pomme avec succès. La longueur des épiluchures étaient cependant très courtes. Aller plus loin dans la compréhension explicite des liens de causalités entre les trois éléments du problème de la lame qui ne rentre pas dans la peau du fruit semblait être encore précoce. De plus, le temps de séance était écoulé.

La deuxième séance a débuté par un retour sur ce dont se souvenait Justine de la séance dernière. Cette séquence est transcrite dans l'**annexe n° 10**. On retrouve la stratégie du pouce comme « frein », de ne pas tenir l'économe à pleine main et de la nécessité d'appuyer assez fort pour que ça pèle la pomme (Passage 1, répliques 2, 4, 6 et 8). Ensuite, je lui ai fait le lien entre la prise manuelle de l'outil, le frein et le tonus (réplique 13). Je lui ai ensuite aidé à sentir la différence de force quand j'avais l'économe à pleine main et quand je mettais le pouce. Après quoi, je lui ai demandé de faire un essai.

Essai 1 : Justine a réussi à épilucher quelques morceaux de pommes mais a eu l'économe qui a un peu dérapé. Je lui ai alors fait une démonstration pour qu'elle repère ce qui n'allait pas. Elle a su remarquer qu'elle ne tournait pas assez la pomme comme elle l'avait évoqué lors de la séance 1. D'ailleurs, on observe qu'elle ne se souvenait pas de l'idée de la trajectoire suivant la forme de la pomme. A la deuxième démonstration, Justine a verbalisé qu' « il faut que je tourne plus la pomme ».

Au deuxième essai, elle n'a pas réussi à mettre en œuvre son hypothèse. Elle est arrivée cependant à dire que c'est à cause de sa main, qui tenait l'économe, qui s'arrêtait. J'ai donc cherché à l'aider constater, par une nouvelle démonstration, que mes mains faisaient tourner la pomme selon un cycle de mouvements. Elle sut dire qu'elles l'a faisaient tourner quand on passait l'outil sous la peau du fruit et qu'elles s'arrêtaient quand l'économe ne pouvait plus avancer. Entre les deux, il s'agissait de décaler les mains pour reprendre le même geste. Justine a réussi à comprendre et à le mettre en action grâce à une image mentale et à un script verbal. Pour elle, il lui fallait penser à une « planète qui tourne et qui fait des pauses » et qui « tourne et les mains se décalent, elle tourne et les mains se décalent..etc. ».

A l'essai suivant, elle est arrivée à couper quelques petits morceaux de pelure en produisant le décalage des mains au bon moment. J'ai donc décidé de lui proposer d'**expliquer cette action** pour éclaircir le mouvement coordonné des deux mains pour éplucher et pour consolider l'acquis. L'entretien d'explicitation est transcrit sur l'**annexe n° 10**. Dans ce dialogue, Justine est arrivée à verbaliser les étapes effectivement produites, elles sont redondantes car je l'ai sollicitée plusieurs fois en pensant aller vers des détails plus fins (Passage 2, répliques 6, 8, 12, 15, 16, 18, 20, 28, 30 et 32). A la fin de l'E.D.E, j'ai fait un temps de remédiation pour qu'elle verbalise de façon synthétique les étapes qu'elle a produite correctement et pour qu'elle s'en souvienne (répliques 55 à 86 et 89 à 92). A l'essai, Justine a bien réussi l'ensemble des étapes mais elle a observé que la lame ne restait pas assez sous la peau du fruit. Effectivement, cela revenait au souci de tonus et d'orientation de la lame. Je l'ai donc guidée pour trouver un moyen de se souvenir que la lame devait rester sous la peau de la pomme. Justine a alors développé une image mentale d' « une fusée qui atterrit sur la planète ».

J'ai ensuite proposé une modification de la tâche pour vérifier si les acquis étaient stables en donnant à éplucher une patate. Justine réussit sans encombre ainsi que sur la pomme. Enfin, je lui ai demandé un retour sur ce dont elle pensait savoir-faire maintenant et comment elle savait le faire. Elle énonça les stratégies suivantes :

- concernant l'**image mentale** : le « frein » qui facilite la mémorisation de la stratégie « position du corps » pour ce qui est de la prise manuelle avec le pouce décalé, « la fusée qui atterrit » pour faciliter l'orientation de la lame de l'économe (attention à l'exécution) et la « planète qui tourne et qui fait des pauses » pour favoriser le souvenir du mouvement cyclique d'épluchage au niveau des mains

Ensuite d'autres stratégies ont été évoquées et sont devenues automatiques :

- concernant le fait de **faire attention à l'exécution** : appuyer fort
- concernant le **script verbal** : la planète « tourne puis les mains se décalent, tourne...etc . »

Pour cet apprentissage et comme pour la première uniquement menée avec la méthode CO-OP, Justine n'a pas présenté de difficulté à suivre le processus de résolution de problème et n'a pas été gênée par les nombreux questionnements de type E.D.E (5 en tout, pour cette activité). Bien que cela n'ait pas été toujours aisé pour comprendre les problèmes sur cette coordination manuelle, l'enchaînement des séquences d'E.D.E et de CO-OP ont permis à Justine de trouver des solutions alternatives assez rapidement. Quand le problème était cerné et verbalisé, elle a su repérer ce qui pouvait être amélioré ou modifié.

- Malou
 - Le dribble pratiqué avec la méthode CO-OP :

L'apprentissage du dribble avec Malou a été relativement rapide mais n'a pas pour autant été facile. En effet, malgré son choix, Malou était peu convaincue de ses progrès et se démotivait au fur et à mesure des problèmes rencontrés. Ceux-ci étaient les suivants : le fait de ne pas garder le ballon en lien avec un manque de tonicité du bras, de la tonicité et de la position de la main, la tonicité et la position des doigts, l'accompagnement du ballon en lien avec la force du bras et enfin l'accompagnement du ballon en lien avec la position de la main.

Les deux premiers essais : Le premier problème a difficilement été repéré par Malou, à savoir « Pourquoi le ballon part ? ». J'ai donc tenté de faire le changement de rôle pour faire émerger ce qu'il faudrait faire pour que le ballon rebondisse dans la main. Je lui ai ensuite demandé de produire du soliloque mais ces deux essais ne l'ont pas aidé. En lui demandant à nouveau si elle avait une idée de la cause de l'échec et lui demandant de se focaliser sur son corps, Malou réussit à verbaliser que ça pourrait venir de sa main.

A l'essai suivant, le ballon tombe sur la brique en carton qui faisait office de plot pour le slalom. D'elle-même, Malou a proposé de les enlever. Mais elle n'arrivait toujours pas à dribbler en bougeant. Je lui ai proposé d'apprendre, dans un premier temps, sur place. Cela ne lui a toujours pas permis de dribbler. Avec une guidance, Malou a repéré que cela provenait probablement de son bras mais n'a pas trouvé d'alternative. Je lui ai alors proposé une démonstration pour voir la différence entre un bras tendu, hypotonique et adapté. Ceci ne l'ayant pas aidé, j'ai essayé de lui faire émerger une image puis de lui faire sentir la différence sur son bras. J'ai finalement suggéré un script verbal en guidance verbale pour qu'elle arrive à être plus tonique. A l'essai, c'est la main qui posait problème. Avec beaucoup d'accompagnement, Malou est arrivée à supposer que sa main devait être droite au-dessus du ballon. Ceci n'étant pas efficace, je lui ai proposé le gros ballon pour faciliter la visualisation du milieu du ballon. C'est ensuite la tonicité de la main qui posait problème. En effet, sa main était toute recroquevillée. De là, je lui ai fait émerger une image en lui demandant à quoi cela lui faisait penser. Malou a pensé à une « araignée stressée ». Avec une guidance, elle a finalement réussi à verbaliser que l'araignée (sa main) devait avoir les pattes vers le bas et être souple.

La séance suivante, le retour sur les stratégies vues précédemment a été lent mais l'image de l'araignée est revenue après avoir fait un essai. C'est d'ailleurs ce qui lui posait encore soucis. Ses doigts étaient crispés et recroquevillés. Les questions ne l'aidant pas, je lui fis une démonstration et sentir la différence entre ses doigts tendus et souples. A l'essai suivant, Malou avait détendu ses doigts mais n'arrivait pas à garder le ballon. J'ai donc introduit la notion d'accompagnement du ballon en essayant de la faire focaliser sur son bras mais cela ne lui a

permis de cerner d'où provenait le problème. J'ai donc tenté l'image mentale qui ne l'a pas inspiré puis je lui ai suggéré un script verbal pour qu'elle arrive à dribbler avec plus de force dans le bras. Ceci a été fructueux une fois le gros ballon utilisé et la guidance verbale produite de ma part. A la fin de cette séance, Malou semble beaucoup moins motivée par cette activité.

A la dernière séance nous avons tout de même poursuivi. Malou se souvenait bien des différentes stratégies évoquées. Ors des mises en situations, nous avons abordé à nouveau l'image de l'araignée « pas stressée » avec les pattes vers le bas et le fait de sentir la différence de tonicité dans la main. Cette main hypotonique a été le problème persistant malgré ces techniques. Malou a repéré elle-même et a verbalisé le fait que sa main est toujours « toute molle ». Je lui ai demandé d'essayer une dernière fois, car Malou était de moins en moins investie et se démoralisait, en pensant juste à son « araignée pas stressée » et à son bras qui accompagne le ballon. Ce dernier essai mis en évidence des progrès mais la dissociation de la tonicité du bras et de la main posait en encore soucis. Malou réussit cependant à dribbler en se déplaçant sur quelques mètres. A la fin de cette séance, comme pour Justine, je décide de lui proposer **un temps d'E.D.E** pour vérifier ses stratégies lors de ce dernier essai et pour qu'elle prenne connaissance de ce type de questionnement. Celui-ci n'est pas mis en annexe car il n'est pas fructueux. En effet, il a été difficile pour Malou d'expliquer à cause d'une part, de sa fatigue en fin de séance et donc de son inattention croissante face au questionnement qui n'a pas favorisé la « mise en évocation », d'autre part, de ma difficulté à poser les bonnes questions et à accompagner correctement Malou et enfin, d'un moment d'incompréhension mutuelle qui nous a fait sortir de l'E.D.E. Néanmoins, Malou a su citer les stratégies que l'on a mises en évidence au cours des trois séances :

- concernant la **modification de la tâche** : enlever des difficultés inutiles pour la base de l'apprentissage (ex : enlever le slalom)
- concernant l'**image mentale** : l'araignée avec les pattes vers le bas, pas stressée, servant de guide pour la position de la main et des doigts
- concernant le fait de **sentir le mouvement** : le bras tonique et qui accompagne le ballon
- concernant la **position de corps** : le bras ne doit pas être collé au corps

Il a été difficile d'accompagner Malou lors de cet apprentissage. D'une part, Malou a eu des difficultés à répondre aux questions, à repérer les problèmes et à élaborer des idées alternatives. D'autre part, il a été difficile pour elle, de ce fait, de rester motivée pour apprendre le dribble. Enfin, encore une fois je n'ai quasiment jamais posé la question de manière explicite « Quel est ton but ? ». Il est possible que cela l'ai gênée pour le raisonnement de résolution de problème moteur. Son attention labile et sa fatigabilité ont pu également la desservir.

- Les lacets pratiqués avec l'association des deux techniques: :

L'apprentissage a encore été relativement rapide pour Malou. Elle était plus motivée que pour le dribble. Comme je l'ai énoncé dans le déroulement global des séances, j'ai commencé cette session d'apprentissage par **un entretien d'explicitation** sur un moment de la journée afin qu'elle se familiarise avec cette technique de questionnement. Ce premier entretien est transcrit en **annexe n°11**. Même si mes relances (Passage 1, répliques 6, 12, 20, 24, 28 à 32 et 36). ne permettent pas d'obtenir des descriptions très fines de la part de Malou, elle m'a cependant affirmé avoir eu l'impression de se « revoir dans le moment » (répliques 39 et 40). En effet, Malou a eu quelques décrochages du regard, a ralenti son rythme de parole et a parlé en première personne en utilisant des verbes d'action : indices qu'elle fait l'expérience de la position d'évocation et de la description de l'action. Malou a alors rencontré les problèmes suivants : l'absence du nœud de départ, la prise manuelle et par les bouts de lacets, la taille de la première boucle, le passage du deuxième lacet sous le croisement du premier pour créer la deuxième, le sens de rotation avec de créer cette deuxième boucle, la prise des bouts de lacets pour faire apparaître les deux boucles lorsque l'on tire et la taille des deux boucles.

A la séance 1, suite à la préparation à un questionnement de type E.D.E, Malou a donc produit un premier essai. Celui n'a pas été probant puisque, comme pour Julien, elle avait oublié le nœud de départ et avait eu une prise manuelle inadaptée, mais ne comprenait pas pourquoi. J'ai donc effectué **un entretien d'explicitation** sur ce premier essai d'une part, parce qu'elle n'avait pas repéré la source du problème et parce que je n'étais pas certaine de savoir si c'était dû à une méconnaissance des étapes, une inattention ou un déficit de planification. Dans **l'annexe 11**, passage 2, répliques 9 à 12 : rappel du contexte pour une mise en évocation. Au départ, Malou a eu quelques difficultés à décrire puis elle a réussi à verbaliser la première étape où elle prend les lacets par le bout et au-dessus de la chaussure. Elle a d'ailleurs produit le geste en même temps, cohérent avec ce que j'ai pu observer (répliques 15 à 21). L'étape suivante verbalisée est celle de la première petite boucle produite au-dessus de la chaussure (répliques 33 à 40). Enfin, Malou a bien décrit l'étape où elle a enroulé le deuxième lacet autour de la première boucle (réplique 42) mais ne va pas au bout de la description de la dernière : celle où elle passe le bout de lacet dans la première boucle alors qu'elle doit passer sous le croisement avec cette boucle (répliques 42 et 46). J'ai donc décidé de **revenir au moment de cette dernière étape** (réplique 47) et Malou a su verbaliser en mimant qu'elle avait passé le lacet dans la boucle (répliques 50 et 52). Le passage 3 transcrit est la suite du dialogue.

Je repasse alors sur la méthode CO-OP. J'ai tenté de lui faire trouver par elle-même pourquoi l'essai avait échoué étant donné qu'elle venait de décrire ce qu'elle avait réellement fait (réplique 55) mais cela ne l'a pas aidé. Cependant, une fois faite la démonstration, Malou a repéré qu'elle avait peut-être oublié une étape (réplique 66). Je lui ai alors montré une seconde fois

comment faire les lacets en sollicitant son attention sur les étapes et s'il y avait une différence avec ce qu'elle a produit. Elle a finalement réussi à évoquer que le problème venait de l'absence du nœud de départ avant la première boucle (« le croisement ») et que les mouvements devaient se faire près de la chaussure (« c'est en bas ») (répliques 1 à 10). Après ce passage, nous avons pu faire émerger des stratégies pour guider sa planification des étapes. Malou a développé l'image du « papillon » que l'on devrait obtenir à la fin et qu'avant d'arriver là, la première étape était le nœud de départ. Pour cette première action, elle a pris comme critère de réussite le fait de voir « une croix ». Mais cela n'a pas été suffisant, j'ai dû faire une démonstration pour que Malou repère le mouvement des fils qui forment la croix qui passent dans le « rond », c'est-à-dire sous la « croix », le lacet de « dessus » passant par « dessous ». Je l'ai ensuite sollicitée pour qu'elle se guide verbalement pendant l'essai sur un support puis sur sa chaussure, qu'elle réussit. Enfin, je lui ai demandé de récapituler ce qu'il fallait pour avoir un « papillon ». Elle sut exprimer qu'il lui fallait « deux ailes de taille moyenne » et que dans un premier temps, il lui fallait le nœud de départ près de la chaussure, tout comme la première aile, de taille moyenne et qu'elle devait enrouler le second lacet autour de celle-ci. Pour terminer, elle réussit à dire qu'il fallait ensuite aller sous cette aile alors qu'elle passait le lacet dans la première « aile de papillon ».

A la séance suivante, Malou s'est souvenu des stratégies qu'elles avaient évoquées. Ceci est relaté dans l'**annexe 12**, Passage 1, répliques 2, 6, 8, 10, 12 à 14. J'ai ensuite dirigé son attention sur la formation des boucles avec une démonstration (répliques, 21, 22 et 25 à 33), étape qu'elle n'avait pas encore bien acquise. Malou a alors essayé, faisant resurgir le problème de la création de la deuxième boucle. On apprend d'ailleurs que sa condition pour passer le second lacet sous la « première aile de papillon » était de voir un « rond » (répliques 36 à 38) mais elle ne l'avait pas.

J'ai donc proposé un **temps d'E.D.E** pour qu'elle repère son mouvement vers la droite pour ensuite lui montrer le mouvement à produire vers la gauche. Cet entretien est transcrit dans le Passage 2. Des répliques 11 à 26, Malou a compris qu'il fallait enrouler vers la gauche pour qu'elle voit le « rond » et ainsi passer son lacet au bon endroit. Au deuxième essai, j'ai sollicité son auto-guidance verbale (répliques 1, 5 et 6). Elle a réussi jusqu'à ce que le problème de savoir quoi tirer pour faire apparaître les deux boucles soit rencontré (répliques 12 à 16). Avec une démonstration, Malou a repéré qu'il fallait tirer les milieux de lacets et non les bouts. Au troisième essai, les premiers problèmes resurgirent, l'empêchant de tester sa dernière hypothèse. Il a fallu beaucoup de guidance verbale à ce moment de l'apprentissage pour arriver à se souvenir de tout.

Enfin, à la troisième séance, Malou est arrivée en voulant nous montrer qu'elle savait faire les lacets. Pendant ce premier essai, elle a produit une auto-guidance verbale permettant de vérifier la stabilité des stratégies évoquées (**Annexe n° 13**, Passage 1, répliques 4, 6, 10, 13 et 15). A la fin elle a fait une erreur : celle de trop tirer sur les lacets au moment de faire apparaître

les boucles, entraînant leur disparition. Elle a exprimé le fait que c'était toujours cette étape le souci mais n'arrivait pas comprendre la cause de son erreur (répliques 21 à 23). J'ai donc proposé un **temps d'E.D.E**, retranscrit dans le Passage 2. On constate alors qu'elle a bien acquis toutes les étapes jusqu'à la dernière (répliques 6, 8 et 10). J'ai focalisé son attention sur le moment où elle tire les boucles pour savoir à quoi faisait elle attention et ainsi trouver la cause de l'erreur, chose que je n'étais pas en mesure de repérer avec la seule observation de Malou. On apprend alors qu'elle faisait attention au « rond qui disparaît », ce qui est logique car lorsque l'on tire sur les boucles, il se resserre (répliques 15 à 18, 22 et 25). Je lui ai alors suggéré de faire attention aux ailes à ce moment du serrage plutôt qu'au rond (réplique 26). A l'essai, Malou réussit avec ma guidance verbale. Les boucles étaient justes un peu grandes. Au fil des essais et démonstrations, elle évoqua finalement l'image mentale du « petit papillon qui grandit », ce qui fut efficace. Les stratégies retenues par Malou pour faire ses lacets ont été les suivantes :

- concernant l'**image mentale** : « la papillon » comme critère de réussite, « qui grandit » pour se souvenir de la taille et « la croix et le rond » pour faire le nœud de départ
- concernant la **position du corps** : avoir les mouvements des mains en bas, vers la chaussure
- concernant le **script verbal** : « dessus-dessous » pour se souvenir que quel lacet croise de quelle manière le deuxième pour le nœud de départ
- concernant le fait de **faire attention à l'exécution** : regarder les boucles lorsqu'on les tire
- concernant l'**auto-guidance verbale** : spontanée en début de troisième séance

Pour l'apprentissage des lacets avec Malou, le cheminement a été plus riche au niveau de sa participation, du repère de ses erreurs et de l'évocation de stratégies compensatoires. Il y a eu des passages difficiles liés à sa fatigabilité et à sa déstabilisation lorsque le processus de résolution de problème stagnait et que les progrès n'étaient pas directement visibles. Cependant, elle a évoqué et retenu un nombre important de stratégies efficaces, si on compare avec le dribble.

c) Analyse transversale des intérêts et limites des deux techniques

- Les intérêts de la méthode CO-OP

Nous pouvons remarquer que lors des activités pratiquées avec la méthode CO-OP, le cycle (stratégie globale) était quasi constant, de manière plus ou moins habile mais ceci faisait prendre à la guidance un sens logique. Nous démarrions avec l'idée de, tout d'abord, comprendre le problème avant de trouver des alternatives. A chaque fois, cela demandait aux enfants de verbaliser implicitement les étapes de la stratégie globale et permettait en général d'aborder les solutions possibles.

➤ Quand la démonstration fonctionne

Le fait de montrer est une manière d'induire une prise de conscience chez l'enfant, de ce qu'il a produit. La démonstration permet aussi de pouvoir induire une connaissance que l'enfant n'avait pas avant ou ne se souvenait plus et ainsi lui permettre de trouver une solution par imitation. Exemple de Malou, séance 2 Lacets, Passage1, annexe 12 :

*« 21L (**Démonstration...**)et après qu'est ce qu'on faisait ? Tu te souviens de ce que toi tu faisais ou pas ?*

22M Ah oui ! La boucle ! »

➤ Quand la guidance permet la découverte de stratégies

Pour chaque enfant et chaque activité, des stratégies ont été évoquées mais non-exploitées (Exemple : lorsque Justine ne réutilise pas l'auto-guidance verbale pour le scoubidou), exploitées mais non retenues (Exemple : au dribble, avec Julien nous avons évoqué une image du bras comme un « bâton mou » qu'il a utilisée un temps mais ne l'a pas retenue à la fin de l'apprentissage) et celles qui ont été retenues (Cf. le récapitulatif à chaque fin d'apprentissage pour les trois enfants).

➤ Quand la sollicitation d'images mentales facilite le souvenir d'autres stratégies

J'ai remarqué que les images mentales pouvaient englober plusieurs stratégies ou plusieurs étapes de l'action et réduisaient alors la mémorisation de ces dernières. Exemple : pour Julien « faire passer le ver de terre autour du petit escargot, le passer dans le trou et avoir un double escargot. » synthétise plusieurs étapes et informations que Malou a par exemple décomposées avec notamment le fait « d'enrouler à gauche ».

➤ Quand les stratégies sont spontanées ou automatisées

Nous pouvons observer des émergences de stratégies chez certains enfants sans que l'on ait eu à les guider ou sans les avoir vues en séances. Exemple : à la séance 3 des lacets, Malou produit spontanément du soliloque ou Julien qui à la séance 2 sur le dribble revient en ayant un script verbal « Tch-tch-tch ». On peut observer également que des stratégies ne sont plus verbalisées au cours des essais et surtout lors des mises en situation. Lors ces dernières, les enfants ont quasiment tous réussi de manière égale ou supérieure les activités, sans erreurs et n'ont pas eu recours au souvenir des stratégies pendant les actions effectuées avec fluidité et rapidité.

- Les limites de la méthode CO-OP

➤ Quand les « Pourquoi ? » bloquent

Souvent, à chaque « Pourquoi » émis de ma part ou le cas échéant par ma maître de stage, les enfants étaient incapables de répondre immédiatement. Exemple : séance 1 sur les

lacets avec Julien, annexe 7 :

« 20M Pourquoi ça va être plus pratique, t'as une idée ?

21L Tu vois ça ou pas quand tu...

22J ... silence... »

Pour Malou, au dribble, le premier problème a difficilement été repéré, à savoir « Pourquoi le ballon part ? ».

Le cas de Justine nous prouve cependant le contraire, confirmant sa facilité à répondre aux questions à la différence de Julien ou Malou , séance 1 épilucher, annexe 9:

« 24M Pourquoi t'as une idée ? Tu sais pourquoi tu as cette idée ?

25J pour commencer le haut de la pomme et faire (montre en faisant tourner la pomme pour arriver en bas) »

➤ Quand la démonstration ne suffit pas

Parfois, le fait de montrer n'a pas aidé l'enfant à prendre conscience de ce qu'il avait fait lui et de ce qu'il fallait faire. Exemple : le tout début de séance décrit sur le dribble avec Malou quand je tente de la guider vers un problème de tonicité du bras. Ceci a d'ailleurs entraîné une suggestion de stratégie pour l'aider.

➤ Quand la suggestion ou l'induction est de mise

Pour la même situation citée à l'instant, je me suis vue avec Malou lui suggérer des stratégies ou lui induire une solution, tellement sa perception du problème de son bras puis finalement de sa main était floue. On observe la même chose pour Julien au dribble et pour Justine à la fin de la dernière séance sur le scoubidou lorsque le problème du nœud de départ apparaît.

➤ Quand il est difficile de suivre la stratégie globale

Je me suis rendue compte que j'ai oublié systématiquement de poser la question comme telle : « Quel est ton but ? », même aux étapes intermédiaires, alors que c'est la première étape (GOAL) du processus de résolution de problème. Pour chacun des trois enfants, c'est comme si la question était évidente. D'ailleurs, je remarque qu'aux moments où j'aurai pu leur poser la question je pose plutôt la question « Pourquoi ? ».

- Les intérêts de la technique d'aide à l'explicitation (ou E.D.E)

➤ Quand l'explicitation facilite la comparaison avec une démonstration

Le fait d'avoir décrit, même des étapes grossières de l'action, cela permet de faciliter le repérage des erreurs éventuelles et d'en comprendre la cause. Lorsque l'enfant ne fait pas directement le lien entre la cause et l'erreur après un temps d'E.D.E, la démonstration peut alors

être efficace. En effet, Malou, qui au dribble n'avait pas conscience que son bras et sa main étaient hypotoniques et dont la démonstration ne l'avait pas aidée à comprendre la source de son problème, réussit à la repérer dans le cas des lacets, après démonstration. Exemple : annexe 12, Passage 2.

« 21 L d'accord avec ta main là tu l'as fait avec ta main là , dans ton geste là , tu l'as vu ça ?
Ta main elle va vers où en fait ?

22M vers heu..la droite !

23 L ouais ! Alors, Je te remontre ? D'accord, là ce qu'on vient d'apprendre c'est quand tu l'as fait toi, quand tu enroules, c'est vers la droite. On apprend ça. (**L se déplace et fait une Démonstration**). Je te montre ? Alors, on a dit : une boucle vers le bas, moyenne, avec un bout qui pendouille et regardes, ma main, vers où elle va ?

24M A gauche ! »

Malou décrit et prend conscience de son erreur puis la démonstration la conforte dans le sens de rotation adéquate.

➤ Quand l'explicitation éclaire sur la complexité d'un problème

Toujours dans l'optique de faire verbaliser ce qu'a fait l'enfant pour se tromper et dans la situation où les problèmes rencontrés sont interdépendants, l'explicitation peut finalement faciliter la guidance du thérapeute. Par exemple avec Justine, lors de la première séance pour apprendre à éplucher (annexe 8, passage 4), je compris moi-même au fil des E.D.E et des enchaînements avec la méthode CO-OP que la prise manuelle, le tonus et la trajectoire de l'économe étaient liés.

« 17L T'es d'accord ? Alors , qu'est-ce que tu apprends là de nouveau sur ce que tu as fait ?

18J que ça marchait pas dès qu'on le mettait droit et qu'on appuyait un peu

19L d'accord donc quand on le met droit et qu'on appuie un peu ça marche pas. C'est ça que tu apprends ?

20J oui

21L et on a appris autre chose aussi, c'est que tu le prends à pleine main ton économe ;il y a 3 choses. »

Ces trois choses étaient celles énumérées ci-dessus. J'ai ensuite pu la guider au fur et à mesure des séances pour l'amener à comprendre que c'était l'absence de pouce, qui faisait office de frein, qui entraînait les autres : la force nécessaire pour éplucher et la trajectoire alors contrôlée.

➤ Quand l'action est décrite et permet d'énoncer la cause du problème

La description des étapes même les plus anodines et les plus succinctes peuvent amener l'enfant à verbaliser la cause d'une erreur. A la toute première séance sur les lacets (annexe 7,

passage 1), Julien a exprimé ce qu'il avait réellement fait : serrer les lacets avant de faire le nœud, révélant au passage un souci de planification. Mais, s'il n'a pas fait le lien de lui-même avec son échec, j'ai pu me baser sur les faits exprimés pour le guider vers la connaissance qu'il n'avait pas : l'ordre logique pour faire un nœud.

« 6J je serre les lacets et après j'essaie de faire le nœud

7L ah ! d'accord ! et quand tu serres le nœud à ce moment là qu'est ce que tu fais ?

8J j'essaie de faire le nœud ..

9L *donc tu serres les lacets en voulant faire le nœud mais il est pas encore fait , c'est ça ?*

10J *oui*

9L *donc tu serres les lacets en voulant faire le nœud mais il est pas encore fait , c'est ça ?*

10J *oui »*

➤ Quand l'explicitation permet d'obtenir des informations sur des procédures internes

Dans le cas de Malou (Annexe 14, séance 3 lacets, passage2), où elle tentait de finir les lacets en faisant grandir les boucles, j'ai appris en même temps qu'elle, qu'elle ne prenait pas l'information lui permettant de contrôler la taille de ses boucles. J'avais effectivement observé qu'elle ne s'arrêtait pas de tirer, ce qui défaisait ses boucles. Mais je ne pouvais qu'émettre des hypothèses sur la cause de son non-contrôle : Se dit-elle de tirer fort? Regarde-t-elle au bon endroit? Croit-elle qu'il faut tirer les lacets jusqu'au bout ? Au cours du questionnement type E.D.E, on comprend alors que c'était son attention qui était portée au mauvais endroit :

« 22L et juste au moment où tu tires, tu fais attention à quoi ? juste là

23M au moment où je tire ?

24 L ouais juste là

25M je tire jusqu'à ce que le rond disparaisse

26L *Ah ! tu fais attention au rond qui disparaît. D'accord. Ok. Alors, donc là on apprend du coup que quand tu tires tes boucles toi tu regardes le rond, d'accord ? Sauf que on a vu que du coup, c'est pas le rond qui coince, c'est une des oreilles, une des ailes de ton papillon qui coince, donc si tu es d'accord il faudrait que tu ré-essayes mais en faisant attention à tes ailes peut-être. »*

Ceci m'a permis d'embrayer sur la stratégie « attention à l'exécution » : regarder ses ailes.

➤ Quand l'explicitation permet la découverte de stratégies spontanément mises en œuvre par les enfants

Au fil des séances, je me suis aperçue que l'on pouvait aussi bien questionner l'enfant sur une erreur, que sur un fonctionnement global ou une réussite. A l'intérieur de ces échanges, nous apprenons que des stratégies peuvent être utilisées par les enfants, sans qu'ils s'en rendent

compte. C'est le cas de Justine qui, à la fin de l'apprentissage des scoubidou, verbalise son critère de réussite d'un étage de scoubidou qui n'est autre qu'une image mentale : lorsque les quatre fils sont croisés cela ressemble à un « carré ». A celui d'éplucher, elle verbalise une action erronée et y associe également une image : la « poignée ». Elle a pu élaborer des stratégies de manière autonome et non-consciente ou pré-réfléchie, puisqu'elle les verbalise grâce à l'explicitation. Et ce, à l'insu de mon observation. Il a fallu la questionner pour le faire émerger.
Séance 3 scoubidou, annexe 8 :

« 31 L tu m'as dit « je fais bien attention à passer le fil blanc dans la boucle bleue » et quand t'es sure que c'est bon à quoi tu le vois, tu arriverais à le dire ça ?

32 J parce que ça fait comme un carré au début »

Séance 1 éplucher, passage 6, annexe 9 :

« 7L d'accord...bon je vais revenir au moment où tu prends l'économiste...

8J je l'ai en pleine main

9L tu l'as en pleine main, d'accord ...à quoi tu le sais ?

10J parce que je le tiens comme une poignée »

➤ Quand l'explicitation permet de vérifier l'utilisation de stratégies exploitées ensemble

Dans la situation où les enfants réussissent, il est possible de vérifier par de l'explicitation si les stratégies découvertes et retenues comme efficaces avec la méthode CO-OP sont réactualisées aux essais suivants :

Justine, séance 3 scoubidou, annexe 8 :

« 19 L tu t'es dit « j'ai fait 2 boucles blanches juste avant ça a pas marché et je fais 2 boucles bleues », d'accord ...et juste à ce moment- là où tu refais tes boucles bleues là , qu'est-ce que tu fais ensuite ?

20 J je fais couleur avec couleur »

Ici, Justine réutilise bien au bon moment le script verbal « couleur-couleur ».

Malou, séance 3 lacets, annexe 14 :

« 5L si tu veux , alors après qu'est ce que tu as fait ?

6M j'ai ..fait ..le tour vers la gauche »

A la dernière séance sur les lacets, après avoir évoqué le problème du sens de rotation du deuxième lacet autour de la première boucle, on apprend qu'elle a retenu le fait d' « aller vers la gauche ». Cette stratégie sera vite automatisée, Malou l'associera à l'image du « rond » qu'il faut voir pour passer le deuxième lacet au bon endroit et ainsi créer la deuxième boucle.

- Les limites de la technique d'aide à l'explicitation (ou E.D.E)
 - Quand il est difficile d'instaurer un contrat de communication

Nous pouvons notamment l'observer avec Julien, qui en début de séance sur les lacets acceptait verbalement d'être questionné différemment mais refusait au niveau non verbal. Cette nouveauté ne le rassurait guère malgré ma démarche de prévention explicite. Avec Malou, le même souci fut rencontré, à la différence que cela l'a fait rire et l'a interrogée. C'est la raison pour laquelle je lui ai proposé un temps d'explicitation faisant office de « préparation » et ainsi pu consolider le contrat de communication pour les E.D.E suivants.

- Quand la mise en évocation est compliquée

Ci-dessus, j'ai tenté d'anticiper avec Malou les difficultés de contrat de communication mais cela n'a pas empêché certaines mises en évocations laborieuses. Je l'ai d'ailleurs rencontré avec les trois enfants. En effet, faire appel à la mémoire passive, rappeler d'un vécu n'était pas habituel pour eux. Soit le contrat n'était pas passé et l'enfant faisait comprendre qu'il n'était pas disposé soit il l'était mais la phase d'initialisation de l'E.D.E demandait plusieurs essais. Dans ces cas-là, je m'attachais à replacer le contexte du moment que je voulais faire expliciter à l'enfant sans grand succès immédiat. Exemple avec Malou, annexe 11, passage 2 :

« 23L tu vois à peu près à quel endroit du lacet tu les as pris ?... Est-ce que tu revois là ...

24M ...ben...(silence)...heu...

25L prend le temps ...là...

26M(silence)...à quel endroit du lacet ...mais ?... »

Avec les trois enfants, j'ai employé presque systématiquement la phrase d'introduction : « Tu revois le moment ? », probablement en pensant m'adapter à eux. Or, revoir un moment appelle à se souvenir et non à laisser revenir le moment vécu. Cela ne porte pas l'attention au bon endroit. Rester sur le contexte du moment vécu entraîne souvent la verbalisation de généralités. Exemple avec Julien, annexe 7, passage 1 :

« 3L Si tu veux bien on va revenir juste au moment où tu prends les lacets là. Tu vois quand tu commences à faire le noeud ? Tu revois le moment où tu prends tes lacets ? Est-ce que tu, ..., tu revois comment tu es positionné?T'arriverais à me dire comment tu étais ?

4J J'étais comme ça (Montre). »

Poser des questions qui impliquent l'effort de se souvenir et qui entraînent l'explication n'est pas toujours évitable. Exemple : Avec Justine, annexe 9, passage 4 :

« 3L t'as essayé d'éplucher la pomme , d'accord et par quoi tu as commencé ? Tu te souviens la 2^{ème} fois ?...Tu m'as dit « je veux essayer d'aller tout droit »...

4J....j'ai commencé à un petit peu à appuyer puis après je le fais.. »

- Quand il est difficile de poser les questions qui favorisent la description (cf détails utiles)

Dans la même logique de difficultés rencontrées en tant qu'interviewer, il était parfois compliqué de poser les questions ou d'insérer les expressions conseillées pour diriger l'attention au bon endroit, faciliter l'évocation et progresser dans les niveaux de détails de l'action (Cf. Partie théorique, Chapitre III.). Il n'a donc pas toujours été aisé de prononcer les phrases appelant la description des faits et non l'explication. Exemple : Justine pendant la séance 3 sur les scoubidous, annexe 8 :

« 13 L et juste à ce moment –là, par quoi tu commences ?...Tu te rends compte que ça marche pas là ...tu vois là ? Et juste là qu'est-ce que tu fais ?

14 J par exemple j'avais fait deux boucles blanches »

Il aurait été judicieux de la questionner sur la façon d'avoir fait ces deux boucles.

- Quand il est difficile de relancer sur une information pertinente au bon moment

Exemple avec Justine où il aurait été intéressant de questionner ses critères de positionnement correct de l'économe, annexe 9, passage 4 :

« 6J je le positionne bien droit

7L tu le positionnes bien droit d'accord..

8J et en haut de la pomme

9L d'accord

10J et après je le descends ... »

De la même manière, il aurait été intéressant en réplique 8 de poser la question pour obtenir les critères de positionnement.

- Quand le questionnement n'apporte pas d'information supplémentaire par rapport aux observables

Ceci est bien souvent la conséquence de tout le reste. Dans ce cas là, ce qui a été observé est retranscrit mais, par exemple, une question vient provoquer la sortie de l'évocation, ici la réplique 27 en exemple, avec Justine, annexe 9, passage 3 :

« 23 :L : qu'est ce que tu as essayé de faire du coup ?...

24 :J : ben j'essayais d'aller bien droit pour que ça coupe ..

25 :L : t'essayais d'aller bien droit pour que ça coupe , d'accordet quand tu essayais d'aller bien droit là , qu'est ce que tu....à quoi tu faisais attention justement ?

26 :J :à que ça coupe ..

27 :L : à que ça coupe ; d'accord ...et au final est ce que ça a coupé ?

28 :J : non. »

La question « Comment tu fais pour aller bien droit ? » aurait été plus judicieuse en réplique 25, pour ensuite obtenir ses micro-actions et seulement ensuite poser la question « A quoi tu fais attention quand tu fais les micro-actions x ». Mais, dans ce cas précis, le fait de savoir comment elle faisait pour « couper droit » n'était pas le plus important, savoir que cela n'avait pas fonctionné était suffisant pour enchaîner avec l'élaboration d'un nouveau plan d'action avec la méthode CO-OP : « Comment couper autrement ? ».

3. La phase de vérification des apprentissages

A la fin des apprentissages, pour chaque activité, j'ai rempli à nouveau les grilles d'observation pour chaque enfant pour observer les progrès potentiels. J'ai également demandé aux parents et à l'enfant après les vacances de pâques où il se situait au niveau de ses acquis, étant donné que nous n'avions pas eu de séances. Ensuite, j'ai démarré les bilans d'évolution, je n'ai donc pas fait de mise en situation avant 2 à 3 séances, les jours fériés enlevant également des séances. Je vais donc vous présenter pour chaque enfant les évolutions respectives (Annexes 1 à 6), les retours après une période sans répétition de l'apprentissage et les résultats des mises en situations pour chaque activité après cinq à six semaines sans entraînement.

Pour faciliter la perception des progrès entre les deux évaluations, j'ai calculé des pourcentages de réussites basé sur un système de points. J'ai donné deux point lorsque l'élément était acquis (A), un point lorsqu'il était en cours d'acquisition (EA) et aucun point pour non-acquis (NA). Pour la mise en situation, j'ai essentiellement observé les adaptations du geste, je n'ai pas observé leur capacité d'analyse et de contrôle de l'action sauf pour les scoubidou, éplucher et les lacets. Enfin je n'ai pas observé leur capacité à résoudre un problème moteur. Pendant cette mise en situation, je leur ai juste demandé de montrer ce qu'ils savaient faire maintenant, sans aide si un problème survenait. Les résultats sont notés à la suite des évaluations initiale et finale.

a) Julien

- Le dribble :

A la suite des séances, Julien, qui présentait des difficultés principalement au niveau de la production du geste, est passé de 17 à 78% de réussite (Annexe 1). C'est au niveau des adaptations temporo-spatiales et énergétiques qu'il progresse le plus. Il est moins performant au niveau de l'analyse, du contrôle de l'action et du processus de résolution de problème mais principalement dans l'exécution des étapes plus complexes que le simple fait de dribbler sur place. Il fait donc de nets progrès. A la fin des vacances, Julien m'a confirmé ne pas s'être entraîné au dribble. A la mise en situation, on le retrouve avec des acquis stables et d'autres qui mériteraient d'être consolidés.

- Les lacets :

Au niveau de cette activité, l'ensemble des domaines évalués posaient problème. A l'évaluation finale, Julien passe de 10 à 92% de réussite (Annexe 2). Les progrès sont nets et visibles dans tous les domaines. A la fin des vacances, les parents me confient que Julien remettait ses chaussures sans lacets et il m'avoua aussi ne pas s'être trop entraîné. Mais à la mise en situation, pourtant 6 semaines après la fin de l'apprentissage, Julien s'est fait ses lacets. Il l'est réussi également autour de sa jambe, autour d'un poteau et autour d'un paquet cadeau qui changent certaines contraintes spatiales.

b) Justine

- Le scoubidou :

Justine était au départ assez performante au niveau des adaptations liées l'action mais était plus perdue au niveau de la planification. Elle n'analysait pas d'où provenaient les problèmes et avait également du mal avoir des idées pour les contourner. A l'évaluation finale, Justine présente des progrès importants et nets puisqu'elle passe de 36 à 96% de réussite (Annexe 3). Au retour des vacances, Justine m'a confié ne pas avoir refait de scoubidou depuis. A la mise en situation, elle réalise un début de scoubidou avec une grande facilité et se remarque sur la grille d'évaluation. Elle a aussi été très rapide.

- Éplucher :

A la première évaluation, Justine ne sait pas effectuer cette action et cela est visible sur la grille. L'ensemble des domaines est compliqué. Puis, elle passe de 18 à 78% de réussite à la deuxième (Annexe 4). Il réside quelques éléments de l'action encore fragiles notamment lié au manque de tonicité dans la main et à la réalisation du déplacement des mains de manière coordonnée en cours d'acquisition. Après les vacances, Justine et sa mère m'ont affirmé qu'elle s'était entraînée en cuisine. On retrouve d'ailleurs des progrès supplémentaires à la mise en situation, quelques semaines plus tard, et de façon flagrante au niveau tonique.

c) Malou

- Le dribble :

Au départ, Malou présentait des difficultés pour l'ensemble des domaines que ça soit pour la préparation, l'exécution ou le contrôle du geste. A l'évaluation suivante, elle passe tout de même de 4 à 50% de réussite, dans le sens où Malou est en cours de progrès (Annexe 5). Les 3 séances ne lui ont pas permis de consolider les acquis. Ne s'étant pas entraînée pendant les vacances ni jusqu'à la mise situation, nous retrouvons la fragilité des acquis. Cependant, elle arrive à faire rebondir le ballon plusieurs fois dans la main avant de le perdre, contrairement au début de l'apprentissage où elle n'arrivait pas à le faire rebondir. Malou a eu du mal à rester motivée pour

cette activité devant ses difficultés et se dévalorisait fréquemment malgré notre soutien et nos encouragements. Il lui aurait sûrement fallu plus de trois séances pour être satisfaite d'elle-même.

- Les lacets :

Malou possédait quelques notions pour savoir faire les lacets, expliquant ses résultats un peu meilleurs au niveau de la planification. Globalement, faire les lacets était compliqué pour l'ensemble des composantes de cette action. A l'évaluation finale, elle passe de 16 à 70% de réussite (Annexe 6). Les progrès sont visibles et le sont d'autant plus à la mise en situation. Malou et sa mère m'ont confirmé qu'elle avait mis assez régulièrement des chaussures à lacets pendant les vacances. Malou sait faire ses lacets très aisément et avoue apprécier mettre les chaussures qu'elle souhaite.

Globalement, les enfants ont progressé dans chacune des activités choisies. Nous sommes bien sur une évaluation spécifique des activités, sans comparaison avec une norme. Pour observer l'influence de cette prise en charge sur le développement psychomoteur de chacun, il faudra être prudent qu'en à l'interprétation des résultats. Néanmoins, je note à nouveau que les enfants n'ont pas travaillé la motricité depuis leur dernier bilan d'évolution.

III. Les bilans d'évolution : re-tests psychomoteurs

De nombreuses séances ont été sautées à cause des vacances de pâques et des ponts. Les re-tests ont donc été débutés après les congés et ne sont actuellement pas terminés. Cependant, les tests concernant la motricité, la planification, la visuo-construction et l'écriture ont été privilégiés. Ils sont complétés en fonction des domaines des plus au moins problématiques selon chaque enfant. Il manque quelques tests pour avoir dans cet écrit les bilans d'évolution complets amenant à nuancer mes propos concernant leur interprétation. Les tests non renseignés mais Par souci de temps et de clarté, je vais vous présenter les re-tests sous forme de tableau. Les résultats du bilan précédents sont indiqués entre parenthèses.

1. Julien

| Domaines | Tests | JULIEN (à 9ans et 10mois/ CM1) | |
|--------------------|-----------------|---|--------------------------------------|
| Latéralité | | établie à gauche | |
| Connaissance D/G | Piaget | | |
| Attention | T2B | | |
| Planification | Tour de Londres | Vitesse: 80 (66) soit +0,9DS (+0,2) Précision: 29 (25) soit -0,4DS (-1,5DS) | <i>pas de persévérations, rapide</i> |
| Visuo-construction | Figure de Rey B | <i>Copie</i> : Score : 29 (25) soit -0,6DS (-0,9DS) Temps: 2min30 (3min25s) soit centile 100 (100) | |

| | | |
|----------------------|-------------------|--|
| | | Type : IV (II) soit centile 50 (75) Mémoire : Score : 19 (12,5) soit -0,2DS (-1,2DS) Temps : 2min11 (2min44s) Type: IV (I) soit centile 50 (100) |
| Praxies idéomotrices | Bergès-Lezine | <i>Imitation de gestes simples</i> : 20/20 (20/20) correct pour son âge <i>Imitation de gestes complexes</i> : 14/16 (13/16) <i>plus de problème de déliement digital, rate des items dont le % de réussite est inférieur à 100% chez les 8ans</i> |
| Motricité | Lincoln-Oseretsky | Score total : 71 (39) points soit -2,1DS (-4DS) <i>retard moins important rapport à son âge et moins hétérogène</i> F1 : motricité manuelle de type contrôle-précision 25% (25) F2 : motricité générale 85,7% (86) F3 : coordinations pieds-mains 33% (0) F4 : motricité manuelle simultanée 57,4%(14) F5 : équilibre 50% (0) F8 : motricité manuelle grossière 33% (66) |
| Ecriture | BHK | Vitesse : 212 (131) caractères soit -0,2DS (-0,9DS) Qualité : 16 (20) points soit +1DS (+1,5DS) (DEGRADATION) <i>tonus encore élevé, prise inchangée, modèle interne des lettres et codage ok</i> |

Julien a, depuis un an de prise en charge, beaucoup progressé de façon visible en planification et visuo-construction. Des progrès sont également présents au niveau du développement moteur et de l'écriture bien que ses résultats soient encore faibles. Il a progressé dans tous les domaines évalués jusqu'ici, par rapport à lui-même et par rapport aux enfants de son âge. En motricité, Julien a rattrapé une part importante son retard. La poursuite de la prise en charge semble être indiquée pour consolider ses acquis et continuer les progrès dans les autres domaines.

2. Justine

| Domaines | Tests | JUSTINE (à 13ans et 8mois/ 5ème) | |
|--------------------|----------------------|--|--|
| Latéralité | | établie à droite | |
| Connaissance D/G | Piaget | En progrès. Acquis sur soi et sur autrui, se trompe une fois entre les trois objets. (hésitante sur soi et autrui) | |
| Attention | T2B | | B2 : V2= 57,8 (59,6) soit -1,8 ESIQ (-2,1) IN2= 21 (31,6) soit +8 ESIQ (+8) R2= 108 (105) soit -2,1 ESIQ (-3,9) <i>plus sûre d'elle, progression encore avec un pointage des signes un à un</i> |
| Impulsivité | Appariement d'images | | |
| Planification | Tour de Londres | Vitesse: 81 (56) soit +0,31DS (-2,3) Précision: 31 (30) soit -0,26DS (-0,6) | <i>pas de persévération, bien plus rapide</i> |
| Visuo-construction | Figure de Rey B | Copie : Score : 32 (26) points soit +0,5DS (-2,4) <i>bonne vision globale en copie</i> Temps: 2min50 (3min58s) soit centile 75-100 (50-75) Type : IV (IV) soit centile 25 (25) Mémoire : Score : 14,5 (10,5) points soit -1,4DS (-1,7) <i>organisation pénalisante</i> Type: IV (I) soit centile 10 (100) | |

| | | |
|-----------|-------------------|--|
| Motricité | Lincoln-Oseretsky | Score total : 114(91) points soit -1,8DS(-1,8) <i>hétérogénéité apparue avec facteurs déficitaires, progrès pas encore assez rapides pour son âge</i> F1 : motricité manuelle de type contrôle-précision 37,5% (62) F2 : motricité générale 71,4% (71) F3 : coordinations pieds-mains 100% (66) F4 : motricité manuelle simultanée 28,5% (57) F5 : équilibre 75% (50) F8 : motricité manuelle grossière 100% (100) |
| Ecriture | BHK ado | Vitesse : 311caractères soit -0,7DS (classe 5e) (+0,4DS cotation CM2) Qualité : 18 points soit +0,4DS (classe 5e) (0,2DS cotation CM2) (DEGRADATION) <i>stylo penché à l'inverse du pli de la main, tonus plutôt élevé, code max 5 lettres à la fois</i> |

Justine a fait des progrès importants au niveau des connaissances spatiales, de la visuo-construction et de la planification que ça soit par rapport à elle-même ou aux enfants de son âge. Elle possède une écriture correcte avec une légère lenteur. Son niveau moteur est stable par rapport à la norme mais elle a gagné des points depuis le dernier bilan. Au niveau des facteurs, des progrès ou des retards se contrastent. Elle n'a pas progressé assez rapidement par rapport à son âge en ce qui concerne la motricité manuelle simultanée et celle de type contrôle-précision. Au niveau de l'attention divisée, Justine n'a pas progressé par rapport aux enfants de 13-14ans. Elle fait pourtant un peu moins de fautes et est légèrement plus rapide par rapport à elle-même et semblait plus en confiance. Face à ses premiers résultats, la prise en charge pourrait encore être utile au niveau de l'attention et de la motricité mais aussi pour stabiliser les acquis, notamment en visuo-construction où elle possède une organisation inadaptée à son âge.

3. Malou

| MALOU (à 9ans et 5mois/ CE2) | | |
|------------------------------|-----------------|--|
| Latéralité | | dominance à droite |
| Connaissance D/G | Piaget | Connaissances acquises (acquises) |
| Attention | T2B | B1 : V1=100,3(74,2) soit -0,3ESIQ(-0,9) IN1=1,6(3,9) soit -1 ESIQ (-0,6) R1= 123,4(89,7) soit -0,2ESIQ (-0,4) <i>pas de fatigue, régulière, accélère au fil de l'épreuve</i> B2 : V2=27,8(30) soit -3,8ESIQ(-1, 2) IN2=25(45,5) soit +2,3ESIQ(+ 3,6) R2=54(43) soit -3,6ESIQ(-2,3) <i>beaucoup de retour au modèle, voulait ne pas en oublier, fatigabilité et quelques signes d'agitation</i> |
| Planification | Tour de Londres | Vitesse:49 (60) soit -2DS (-0,4) <i>difficultés à anticiper, ne va pas au bout de ses idées, se dévalorise beaucoup, oublie qu'il lui reste des mouvements possibles</i> Précision:27 (25) soit -1,2DS (-1,5) <i>persévère dans ses erreurs</i> |
| Visuo-construction | Figure de Rey B | <i>Copie</i> : Score : 25(24) soit -2DS (-1,1) Temps:8min10 (6min 40s) soit centile 10 (50-70) Type : V (IV) soit centile 10 (70) <i>démarrage très lent, peu sûre d'elle, rotation de la figure curieuse entre le début et la fin</i> <i>Mémoire</i> : Score : 18,5 (12,5) soit -0,4DS (-1,2) Temps : 4min (?) Type: V (IV) soit centile 10 (50) <i>se trompe dès le départ, a recommencé, à nouveau rotation curieuse d'une partie de la figure</i> |
| Motricité | Lincoln | Score total : 77 (52) soit -0,9DS (-2,5) |

| | | |
|----------|--------------------|--|
| | - Oseret sky | <i>atténuation de l'hétérogénéité, absence de facteurs déficitaires</i> F1 : motricité manuelle de type contrôle-précision 50% (25) F2 : motricité générale 57,1% (42) F3 : coordinations pieds-mains 100% (33) F4 : motricité manuelle simultanée 71,4% (57) F5 : équilibre 50% (50) F8 : motricité manuelle grossière 66% (66) |
| Écriture | BHK | Vitesse : 140 caractères soit -0,7DS Qualité : 17 points soit +1,2DS (DEGRADATION) (Ajuriaguerra correcte) <i>prise, tonus et modèle interne ok, codage par 3 lettres max guidé par soliloque, se dévalorise sur sa qualité d'écriture</i> |

Malou fait preuve d'importants progrès au niveau de l'attention soutenue, de son développement moteur et de sa mémoire et planification spatiale, que ça soit par rapport à elle-même ou par rapport aux enfants de 9ans. Elle est plus lente à la Tour de Londres mais progresse légèrement en précision. Sa qualité et sa vitesse d'écriture permettent d'indiquer une suspicion de dysgraphie à surveiller. Malou n'a pas progressé au niveau de la gestion en double tâche et démontre des difficultés en attention divisée. En ce qui concerne sa motricité, elle progresse au niveau du développement global bien qu'il reste dans la moyenne inférieure et n'obtient plus de facteurs déficitaires. Pour les difficultés persistantes et suspectées de Malou, une prise en charge semble être utile à poursuivre. Il s'agit aussi de l'aider à consolider ses acquis et à prendre confiance en elle.

V. Discussion

1. Comment répondre à la question de la complémentarité de la méthode CO-OP avec la technique d'explicitation ?

Tout d'abord, je remarque une complémentarité entre les deux techniques grâce à un enchaînement logique entre les deux types de questionnement : l'un prenant le temps de revenir sur « Comment tu as fait ? » (l'E.D.E) avant de passer à l'autre s'intéressant à « Comment tu pourrais faire autrement ? » (CO-OP). Cet aspect avait été mis en évidence lors de mon interprétation du cycle de « l'apprentissage de son expérience » (Balas, 2012) (Cf. Partie théorique, Chapitre IV.).

Ensuite, la mise en évidence de cette complémentarité apparaît au niveau des progrès des enfants en particulier dans le domaine de la compréhension de leur fonctionnement au cours des apprentissages. En effet, la comparaison des grilles d'observation (Annexes 1 à 6) au niveau de ce domaine « compréhension » montre que les acquis sont légèrement supérieurs pour l'activité pratiquée avec l'association de l'E.D.E que pour celle uniquement pratiquée avec CO-OP. Néanmoins, nous ne pouvons pas affirmer que ce soit le seul fait de cette association. Effectivement, la pratique de la méthode CO-OP peut avoir eu un effet facilitateur de la compréhension. Ensuite, la complémentarité se confirme car les enfants repèrent mieux leurs erreurs, particulièrement lorsqu'un E.D.E précède une démonstration ou le questionnement de type résolution de problème. Même si parfois une émergence de stratégies spontanément mises en place par les enfants apparaît, il est difficile d'affirmer si c'est l'association des deux techniques qui la favorise ou si c'est le fait d'avoir pratiqué CO-OP avant. Par contre, enchaîner la pratique CO-OP avec la pratique de CO-OP associée à l'E.D.E, provoque bien un effet d'amplification des progrès obtenus pour deux enfants sur trois. Julien passe de 61% de progrès au dribble, pratiqué avec CO-OP, à 82% de progrès aux lacets après l'enchaînement de l'ensemble de sa prise charge de sa motricité et Malou passe de 46% de progrès au dribble, à 54% aux lacets à la fin de l'ensemble des séances.

Dans les deux pratiques d'apprentissage, les enfants ont autant découvert, exploité et retenu des stratégies. On remarque toutefois que l'E.D.E peut plus précisément se compléter au niveau de cette recherche de solutions. En effet, cette technique permet de favoriser la première phase de résolution de problème (comprendre) et d'ensuite pouvoir élaborer des stratégies. Comme nous l'avons évoqué dans l'analyse transversale, la méthode CO-OP et l'E.D.E possèdent des intérêts et des limites. Les limites de la méthode CO-OP peuvent s'associer avec les intérêts de l'E.D.E. Lorsque la démonstration n'est pas suffisante pour comprendre pendant CO-OP, nous avons vu qu'un temps d'explicitation pouvait la faciliter. Ensuite, nous avons constaté que l'E.D.E pouvait éclaircir la complexité ou la cause d'un problème, afin de favoriser la compréhension de l'enfant et l'expression d'une solution et donc d'éviter les suggestions d'idées alternatives de la part

du thérapeute. La découverte et la mémorisation de stratégies personnalisées, étant un objectif de CO-OP, l'E.D.E permet soit de mettre en évidence des stratégies efficaces et utilisées de façon non-conscientes par l'enfant et donc de les garder, soit d'identifier la source du problème plus aisément, permettant d'enchaîner avec la question de l'élaboration d'une stratégie nouvelle : « Comment faire autrement ? ».

Enfin, il convient d'admettre que cette association n'a pas fait qu'aider les enfants, elle m'a permis aussi en tant que psychomotricienne de mieux comprendre les problèmes rencontrés, parfois en même temps qu'eux. Je pouvais ainsi mieux les guider avec la technique de résolution de problème.

La complémentarité des deux techniques ne convient pas toujours aux trois enfants. Il a fallu s'adapter à Julien qui progressait bien sans questionnement type E.D.E et à Malou pour l'aider à cerner le mécanisme de ce type de questionnement, avant de pouvoir le mettre en œuvre avec elle. Ensuite, il n'a pas été constamment nécessaire de faire des E.D.E dans le cycle d'apprentissage. Certains temps d'explicitation n'ont pas apporté d'information supplémentaire à la compréhension d'un problème rencontré mais mes erreurs de questionnement en sont aussi la cause. Enfin, il n'a pas toujours été facile d'allier simultanément guidance, questions pertinentes au bon moment et analyse des verbalisations de l'enfant.

2. Comment répondre à la question de l'efficacité de cette complémentarité au niveau psychomoteur ?

Les acquisitions des activités motrices ont été globalement rapides dans les deux cas. Les apprentissages semblent plutôt solides si l'on observe les acquis identiques ou supérieurs dans les domaines évalués pendant les mises en situations, après 5 à 6 semaines sans entraînement (Annexe 1 à 6). Néanmoins, il faut garder en tête que le premier apprentissage avec la méthode CO-OP ait pu faciliter le deuxième. On peut alors retenir de façon certaine que commencer les apprentissages moteurs avec la méthode CO-OP et poursuivre avec l'association des deux techniques produit des effets intéressants sur les acquisitions et leur stabilisation à moyen terme.

En ce qui concerne les bilans d'évolution, peut-on parler d'effets de la prise en charge sur le développement global évalué ? Tout d'abord, au niveau de la motricité qui n'avait pas fait jusque là l'objet d'un axe de travail principal au regard des autres difficultés des enfants, nous constatons de nets progrès pour Julien et Malou, à l'inverse de Justine qui n'a pas progressé assez rapidement pour son âge, principalement au niveau manuel alors que les activités choisies et travaillées le concernaient. A ce stade, nous ne pouvons donc affirmer si l'ensemble de la prise en charge de la motricité, les deux pratiques comprises, a eu un effet positif sur leur développement. On peut tout de même émettre l'hypothèse pour Julien et Malou.

Ensuite, au niveau des capacités de planification, les trois enfants présentent des progrès plus ou moins importants. Étant donné que cette fonction faisait partie de leurs axes de travail en parallèle de la motricité, il est difficile d'admettre une influence directe de la prise en charge avec un système de résolution de problème. Mais, notons à nouveau que les enfants font des progrès visibles et systématiques au niveau du domaine de la planification pour chaque activité spécifique (Annexes 1 à 6). Ils sont moins flagrants au niveau des activités du dribble pratiqué avec CO-OP, mais impressionnants par exemple pour Justine à l'activité scoubidou pratiquée également avec CO-OP. Ils sont nets pour les trois enfants, aux trois activités pratiquées avec l'association de CO-OP et de l'E.D.E

Au niveau de la visuo-construction, bien que l'évaluation se passe en deux dimensions et que les activités y faisant appel (scoubidou et lacets) se passent en trois dimensions, nous constatons des progrès pour Julien et Justine, dont cette fonction était une de leurs principales difficultés. Nuançons à nouveau concernant le fait que, pour Justine, cela ait été un axe de travail privilégié depuis un an. Malou n'a pas progressé assez vite. Pendant l'évaluation elle s'est compliquée la tâche et ne s'est pas fait confiance, ceci pouvant expliquer la chute des résultats.

Pour l'écriture, qui a été rééduquée le reste de l'année essentiellement pour Julien, nous ne pouvons pas nous prononcer sur l'influence de la prise en charge proposée en motricité car les activités travaillées avec lui sont différentes par de nombreux paramètres. Pour Justine, elle ne pose pas de souci. Pour Malou, n'ayant pas été un axe de travail nous pouvons seulement conseiller de surveiller l'évolution de son écriture.

Enfin, pour l'attention nous ne pouvons faire d'analyse à ce stade des bilans d'évolution. Il faudrait attendre d'avoir l'ensemble des barrages du T2B, notamment pour Julien. Toutefois, nous remarquons des progrès en attention soutenue pour Malou mais pas du tout en attention divisée. Justine quant à elle, présente une très légère évolution en attention divisée. Pour ce qui est de l'effet de la prise en charge, nous ne pouvons dire si cela a participé aux quelques progrès, sachant que l'attention était une fonction travaillée le reste de l'année.

La question du trouble de l'attention comme possible biais à la pratique des deux techniques et notamment d'un questionnement de type E.D.E est plus ou moins écartée, car même avec ceux-ci, les enfants ont réussi à suivre la démarche. Au passage, nous pouvons écarter également le biais de mémoire de travail, faible chez Malou, pour la pratique de l'E.D.E En effet, ce n'est pas le même type de mémoire qui est sollicité. Par contre, on peut se demander si les difficultés de langage n'ont pas desservi Julien, quant à l'adhésion à cette technique puisque la verbalisation y est essentielle.

Ce travail entrepris sur des activités motrices spécifiques avec la méthode CO-OP et l'association avec l'E.D.E a-t-il finalement un effet de généralisation sur la motricité globale voire à

d'autres fonctions psychomotrices? Cette question ne faisant pas l'objet de ma recherche, il serait intéressant de la poursuivre dans cette voie.

En résumé, l'association de la méthode CO-OP et de la technique d'aide à l'explicitation peut faciliter le processus de résolution de problème. Pour l'enfant, cela lui permet d'apprendre de lui, d'apprendre à s'observer fonctionner et d'apprendre à apprendre. Pour le psychomotricien, ceci permet également d'apprendre à observer mais aussi à écouter et à communiquer ; et ainsi adapter au mieux sa guidance grâce en particulier aux informations verbalisées. Mais cette pratique a ses limites, du moins à travers cette première recherche. En effet, d'une part, l'écrit a été dense à rédiger alors qu'il n'y a que trois cas présentés et d'autre part le recours aux détails des transcriptions a été complexe. Ce travail demande une grande minutie puisque l'on se base sur les faits et les verbalisations recueillies. La synthèse d'informations a donc été très longue. Ensuite, cette démarche implique une certaine « technicité » de la part de l'accompagnant notamment dans la finesse de son questionnement. Cependant, nous pouvons très bien guider les patients en sachant juste réutiliser certaines questions au bon moment, lorsque l'on souhaite éclairer une action avec eux. La critique de la « technicité » tient en partie du fait d'avoir été formée à ces deux techniques complexes. Il a été en effet difficile à certains moments, de rester objective dans ma démarche de recherche, tant les personnes qui m'entouraient étaient convaincues de leur efficacité, essentiellement pour l'E.D.E

Enfin, cette démarche de recherche nous apprend que certaines questions sont propices à l'émergence d'informations nécessaires à la compréhension d'une action problématique, que l'on aurait pas obtenu sans les poser, puisqu'une partie de l'action reste opaque à la personne ayant agi. Il a été parfois difficile de freiner mon envie d'aller trop vite dans le processus de résolution de problème. Ces questions et accompagnements relatés dans la technique d'aide à l'explicitation peuvent tout à fait être réutilisées isolément, hors entretien, tout comme la guidance indiquée par la méthode CO-OP lorsque l'on engage une résolution de problème. D'ailleurs, cette association de techniques peut s'élargir aux actions uniquement cognitives. En formation à l'E.D.E, nous nous exerçons sur ce type d'action (tâche de mémorisation). En stage, je l'ai pratiquée avec d'autres enfants, également sur diverses tâches.

CONCLUSION

L'idée d'associer ces deux techniques cognitives ou méta-cognitives s'inscrit donc dans une démarche d'évaluation de l'efficacité des pratiques psychomotrices. Cependant, celle-ci est incomplète et inachevée. Il pourrait être intéressant de la poursuivre.

Nous avons vu dans certaines situations et pour diverses raisons que l'association de la méthode CO-OP et de la technique d'aide à l'explicitation (E.D.E) ne fonctionnait pas toujours bien. Mais, de manière nuancée, elle pouvait favoriser les progrès au niveau de la compréhension et de la motricité, spécifiquement travaillée. A ce sujet, un mémoire d'une collègue de promotion a observé l'effet d'une prise en charge basée sur la théorie écologique et dynamique (Zanone, 2011). Elle a mis en évidence des progrès moteurs importants et généralisés après une prise en charge basée sur la répétition de schèmes moteurs jusqu'à un équilibre entre les contraintes environnementales et les coordinations alors synchronisées. Associer cette vision de l'apprentissage avec celle de ce mémoire pourrait constituer une perspective de recherche concernant la question de la généralisation des acquis. La question d'élargir aux actions autres que motrices semble également intéressante à exploiter que ça soit pour la méthode CO-OP ou son association à l'E.D.E

Au fond, « comprendre et prendre conscience » fait partie de notre de travail d'accompagnant et de rééducateur de fonctions psychomotrices, à commencer par notre démarche diagnostique. En effet, cette première étape d'une prise en charge tente d'éclaircir les liens de cause à effet et les interactions entre les conséquences des troubles, la personne et son milieu, dans le but de l'aider au mieux. Dans cette recherche de compréhension, que ça soit au niveau de l'analyse de la demande d'aide ou en séance face à un problème, la personne devient entièrement intégrée et active avec la technique d'explicitation. Pierre Vermersch fait le pari que c'est la personne concernée qui est la mieux placée pour nous dire comment elle fonctionne, même si notre observation et notre analyse peuvent s'en approcher. Il s'agit d'avoir connaissance de certains types de questions ou d'accompagnements à la verbalisation, pour l'aider à retrouver en mémoire les faits pouvant venir expliquer la cause d'une action. Cette action étant partiellement consciente au moment où elle se produit, si nous étions conscients de tout instantanément, nous n'aurions probablement plus de problèmes. Le questionnement est construit de telle façon que la personne est totalement respectée et peut exprimer toute information qui lui revient. Faire recontacter son expérience et ne questionner que l'action constitue la fiabilité des verbalisations et évite ainsi des interprétations hâtives. Enfin, l'intérêt de revenir sur une action est de provoquer la prise de conscience ou du moins, de favoriser la compréhension accompagnée, car cette capacité à comprendre est facteur de changement. En effet, ce qui est verbalisé devient alors « objet de connaissance » et peut donc être utilisé.

Un autre mémoire de cette année s'est intéressé à la résolution de problème par le déplacement corporel de l'enfant. On peut alors évoquer l'idée que la prise de conscience peut être possible autrement que par langage oral. A un niveau supérieur de formation, les formés en E.D.E peuvent faire de l'auto-explicitation par écrit. J'ai également pris conscience, au fil des conversations et de mes écrits, que l'idée d'associer l'explicitation à une pratique psychomotrice a commencé très tôt, sans savoir que la méthode CO-OP existait. Il serait sage de se souvenir que la prise de conscience peut aussi être spontanée, avec un temps plus ou moins long de suspendre avant l'élément qui vient la déclencher. Celle-ci est probablement ce qui fait la particularité de l'homme.

BIBLIOGRAPHIE

American Psychiatric Association. DSM-IV-TR : *manuel diagnostique et statistique des Troubles mentaux*. 4ème éd. (Texte révisé, traduit par JD. Guelfi et al.). Paris : Masson ; 2003. p. 45-156

Atelier PIRSTEC n° 30, Synthèse des travaux: *Explicitation de l'expérience cognitive*, GREX

Abeilhou et Corraze, 2010 , *Le biofeedback : une aide technique supplémentaire à la prise en charge psychomotrice*

Albaret, 2010, *Trouble de l'acquisition de la coordination*, enseignement à l'IFP de Toulouse

Albaret, 2006, *Note de synthèse sur les programmes d'auto-instructions dans la prise en charge de l'enfant TDA/H*, ANAE

Albaret et de Castelnaud, dans Geuze 2005, *Démarches diagnostiques pour le TAC*

Albaret et Chaix, 2011, *Trouble de l'acquisition de la coordination : bases neurobiologiques et aspects neurophysiologiques*, Neurophysiologie Clinique

Ancillotti et Maurel, 1994, *Rapport de recherche d'un groupe de travail, document du Revue "explicitier", GREX*

Balas, 2012, *La pratique réflexive, une valse à 7 temps?*, Revue "explicitier", GREX

Balas, 1998, *La prise de conscience de sa manière d'apprendre. De la métacognition implicite à la métacognition explicite*, Thèse pour obtenir le grade de docteur de l'université de Grenoble II

Faingold, 2001 , *Du stagiaire à l'expert : construire des compétences professionnelles* chapitre 7 dans *formes des enseignants professionnels, quelles stratégies? quelles compétences?* de Paquay, Charlier et Altet.

Famose, 1990, *Apprentissage moteur et difficulté de la tâche*

Famose, 1991, *L'apprentissage moteur*

Famose et Bertsch, 2002, *Développement psychomoteur de l'enfant et pratiques physiques et sportives*.

Farrer-Pujol, 2012, Conférence du 17/03/12, dans le cadre de la semaine du cerveau 2012 à Toulouse, *J'agis donc je suis? Une approche neuropsychologique de la conscience de soi*

Geuze, 2005, *Le trouble de l'acquisition de la coordination*

Georges, 2010, *Actualités des prises en charge des troubles DYS*, Solal, Collection : Actualités en rééducation orthophonique

Hoc, 1992, *Psychologie cognitive de la planification*

Horion, 2009, *Mieux connaître et mieux se connaître, c'est mieux agir*.

Kermarrec et Guinard, 2006, *Une méthode qualitative–quantitative pour décrire les stratégies d'apprentissage d'élèves en éducation physique et sportive*

Lemaire, 2006, *Psychologie cognitive*

Marquet-Doléac, 2004, *Stratégies cognitivo-comportementales : résolution de problèmes*, enseignement à l'IFP de Toulouse.

Masmoudi et Naceur, 2012, *Du percept à la décision*

Mazeau et Le Lostec, 2012, *L'enfant dyspraxique et les apprentissages*

Meichenbaum, 1997, *Cognitive Behavior Modification, an integrative approach*

Mongeau et Hill, 1998, *Relations entre l'explicitation, l'anticipation et la performance*

Martinville, 2011, *Essai d'apprentissage d'une activité motrice complexe à une enfant porteuse d'un Trouble de l'Acquisition de la Coordination à travers l'utilisation de la méthode co-op et de la vidéo*.

Piaget, 1974, *La prise de conscience*

Poirier Proulx, 2004, *Enseigner et apprendre la résolution de problèmes*

Polatajko et Mandich, 2005, *Enabling occupation in children : the cognitive orientation to daily occupational performance CO-OP approach.*

Reed, 1999, *Cognition : théories et applications*

Richard et Schmidt, 1993, *Apprentissage moteur et performances*

Romainville, 1993, *Savoir parler de ses méthodes : métacognition et performance à l'université.*

Ruffin, 2008, *Rôle de l'entretien d'explicitation dans l'aide à l'acquisition du raisonnement du calcul de dosage.*

Salvan, 2005, *Prise en charge du TAC par une approche cognitive chez un enfant d'intelligence supérieure.*

Schmidt, 1993, *Apprentissage moteur et performance*

Simonet, 2010, *Essai d'apprentissage de deux activités motrices avec la méthode CO-OP à un enfant présentant une déficience intellectuelle légère*

Temprado, 2007, *Les coordinations perceptivo-motrices*

Vermersch, 7ème édition 2011, *L'entretien d'explicitation*

Vermersch, 2004, *Modèle de la mémoire chez Husserl. La rétention*, Revue "explicitier", GREX

Vermersch, 1998, *Husserl et l'attention*, Revue "explicitier", GREX

Vermersch, 2009, *Méthodologie de l'analyse et de l'interprétation des données de verbalisation relatives au vécu.*

Vygotsky, 1987, *Pensée et langage*

Wilson, 2001, *abnormalities of motor and praxis imagery in children with DCD*

Wilson, 2004, *Internal representation of movement in children with developmental coordination disorder: a mental rotation task*

Zanone, 2011, Conférence du 08/12/11 à l'IFP de Toulouse, *Une approche dynamique de la coordination*

Site internet :GREX (Groupe de Recherche sur l'EXplicitation): <http://www.grex2.com/>

Annexe 1

| | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Prénom | | Julien | | Eval. init. | Eval. finale | M E S |
| Nombre de séance | | 2 | | | | |
| Coordination dynamique globale | | Dribbler sur un parcours avec un ballon de taille moyenne | | | | |
| résultat | | Acquis avec quelques instabilités | | | | |
| Adaptation spatiale | posture | position de la main adaptée? | NA | A | A | |
| | | position du corps adaptée? | NA | A | EA | |
| | trajectoire | garde sa trajectoire? | EA | A | EA | |
| | orientation | orientation du corps adaptée? | EA | A | A | |
| | amplitude | amplitude des mouvements adaptée? | NA | A | A | |
| | dissociation | arrive à dissocier les membres sup/inf? | NA | A | A | |
| | | Indépendance du bras par rapport au corps ? | NA | A | A | |
| Adaptation temporelle | dissociation | mouvements inter-ségmentaires synchronisés? | NA | A | A | |
| | | mouvements intra-ségmentaires synchronisés? | NA | A | A | |
| | vitesse | vitesse des mouvements adaptée? | NA | A | A | |
| | rythme | absence de ruptures? | NA | A | A | |
| Adaptation énergétique | | tonus adapté? | NA | A | A | |
| | | fluidité des coordinations? | NA | EA | EA | |
| Analyse et contrôle | contrôle visuel | adapté? | NA | A | A | |
| | contrôle proprioceptif | présences d'ajustements posturaux sans vision? | NA | EA | A | |
| | | | | NA | | |
| | planification | chaque étape de l'action est présente? | A | A | | |
| | | <i>Accélérer en dribblant</i> | NA | EA | | |
| | | <i>S'arrêter en continuant de dribbler</i> | EA | A | | |
| | | <i>Slalomer en dribblant</i> | EA | A | | |
| | | <i>Passer des obstacles en dribblant</i> | NA | NA | | |
| | les étapes sont effectuées dans le bon ordre? | A | A | | | |
| Résolution de problème moteur | compréhension | a pas compris son fonctionnement? | NA | EA | | |
| | | repère ses erreurs? | EA | A | | |
| | | N'a pas besoin d'être accompagné pour comprendre ? | NA | NA | | |
| | élaboration de stratégies | trouve une/des stratégie(s) adaptée(s)? | NA | A | | |
| | | N'a pas besoin d'être accompagné pour trouver une stratégie ? | NA | NA | | |
| | Type de stratégie | globale? | - | (+/-) | | |
| | | spécifiques? | Modification de la tâche? | - | (+/-) | |
| | | | Image mentale? | - | - | |
| | | | Script verbal? | - | (+) | |
| | | | Auto-guidance verbale? | - | (+/-) | |
| Position du corps? | | | - | (+) | | |
| Sentir le mouvement? | - | (+) | | | | |
| | Faire attention à l'exécution? | - | - | | | |

- A > acquis
- NA > non acquis
- EA > en cours d'acquisition
- (+) > retenue
- (+/-) > exploitée
- > non exploitée

| | Eval. Initiale | Eval. Finale |
|----------|----------------|--------------|
| % | 17 | 78 |
| réussite | | |

MES > Mise en situation 5 à 6 semaines sans entraînement

Annexe 2

| | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|--|---------------------------|-------------------------|----------------------|--|
| Prénom | Julien | | Eval. init. | Eval. finale | M E S | |
| Nombre de séance | 3 | | | | | |
| Coordination fine | Lacets | | | | | |
| résultat | Acquis | | | | | |
| Adaptation spatiale | posture | prise manuelle adaptée? | NA | A | A | |
| | | position du corps adaptée? | NA | A | A | |
| | amplitude | amplitude des mouvements adaptée? | NA | A | A | |
| | dissociation | arrive à dissocier les mains et doigts? | EA | A | A | |
| Adaptation temporelle | dissociation | mouvements intra-ségmentaires synchronisés? | NA | A | A | |
| | vitesse | vitesse des mouvements adaptée? | A | A | A | |
| | rythme | absence de ruptures? | NA | A | A | |
| Adaptation énergétique | tonus adapté? | | NA | A | A | |
| | fluidité des coordinations? | | NA | A | A | |
| Analyse et contrôle | contrôle visuel | adapté? | EA | EA | A | |
| contrôle | planification | chaque étape de l'action est présente? | NA | A | A | |
| | | <i>nœud de départ</i> | EA | A | A | |
| | | <i>1ère boucle avec le 1er lacet, bien positionnée contre la chaussure</i> | NA | A | A | |
| | | <i>faire le tour de cette boucle avec le 2ème lacet</i> | NA | A | A | |
| | | <i>passer ce 2ème lacet sous le croisement avec le 1er lacet</i> | NA | A | A | |
| | | <i>attraper le 2ème lacet en faisant apparaître le début de la 2ème boucle</i> | NA | A | A | |
| | | <i>lâcher la boucle 1 (contre la chaussure), l'attraper par le bout</i> | NA | A | A | |
| | | <i>tirer sur les 2 boucles en même temps de façon à être de la même taille</i> | NA | EA | A | |
| | | <i>obtenir deux boucles similaires et de taille adaptée à la chaussure</i> | NA | EA | A | |
| | | les étapes sont effectuées dans le bon ordre? | EA | A | A | |
| Résolution de problème moteur | compréhension | a pas compris son fonctionnement? | NA | A | | |
| | | repère ses erreurs? | EA | A | | |
| | | n'a pas besoin d'être accompagné pour comprendre? | NA | EA | | |
| | élaboration de stratégies | trouve une/des stratégie(s) adaptée(s)? | NA | A | | |
| | | n'a pas besoin d'être accompagné pour trouver une stratégie ? | NA | A | | |
| | type de stratégies | globale? | | - | (+/-) | |
| | | spécifiques? | Modification de la tâche? | - | (+/-) | |
| | | | Image mentale? | - | (+) | |
| | | | Script verbal? | - | - | |
| | | | Auto-guidance verbale? | - | (+) | |
| Position du corps? | | | - | (+) | | |
| Sentir le mouvement? | | | - | - | | |
| Faire attention à l'exécution? | - | | (+) | | | |

- A > acquis
- NA > non acquis
- EA > en cours d'acquisition
- (+) > retenue
- (+/-) > exploitée
- > non exploitée

| | | |
|------------|----------------|--------------|
| | Eval. Initiale | Eval. Finale |
| % réussite | 10 | 92 |

MSE > Mise en situation 5 à 6 semaines sans entraînement

Annexe 3

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------------------|----------------|-----------------|-------------|--|
| Prénom | | Justine | | Eval. init. | Eval. finale | M E S | |
| Nombre de séance | | 3 | | | | | |
| Coordination fine | | Scoubidou | | | | | |
| résultat | | Acquis | | | | | |
| Adaptation spatiale | posture | prise manuelle adaptée? | | EA | A | A | |
| | | position du corps adaptée? | | A | A | A | |
| | amplitude | amplitude des mouvements adaptée? | | EA | A | A | |
| | dissociation | arrive à dissocier les mains et doigts? | | EA | A | A | |
| Adaptation temporelle | dissociation | mouvements intra-ségmentaires synchronisés? | | A | A | A | |
| | vitesse | vitesse des mouvements adaptée? | | A | A | A | |
| | rythme | absence de ruptures? | | NA | A | A | |
| Adaptation énergétique | tonus adapté? | | EA | A | A | | |
| | fluidité des coordinations? | | EA | A | A | | |
| Analyse et contrôle | contrôle visuel | adapté? | | A | A | A | |
| | planification | chaque étape de l'action est présente? | | NA | A | A | |
| | | <i>nœud de départ</i> | | NA | A | A | |
| | | <i>1ère boucle bien positionnée</i> | | EA | A | A | |
| | | <i>2ème boucle bien positionnée</i> | | EA | A | A | |
| | | <i>1er fil passant dans une des boucles et bien positionné</i> | | NA | A | A | |
| | | <i>2ème fil passant dans la seconde boucle et bien positionné</i> | | NA | A | A | |
| | | <i>serrer les 4 fils avec prise adaptée</i> | | EA | A | A | |
| | | <i>obtenir un 1er « étage » du scoubidou</i> | | NA | A | A | |
| | | <i>obtenir plusieurs « étages » du scoubidou</i> | | NA | A | A | |
| les étapes sont effectuées dans le bon ordre? | | EA | A | A | | | |
| Résolution de problème | compréhension | a pas compris son fonctionnement? | | NA | EA | | |
| | | repère ses erreurs? | | EA | A | | |
| | | n'a pas besoin d'être accompagné pour comprendre ? | | NA | EA | | |
| moteur | élaboration de stratégies | trouve une/des stratégie(s) adaptée(s)? | | NA | A | | |
| | | n'a pas besoin d'être accompagné pour trouver un stratégie ? | | NA | EA | | |
| | type de stratégies | globale? | | - | (+/-) | | |
| | | spécifiques? | Modification de la tâche? | | - | (+/-) | |
| | | | Image mentale? | | - | (+) | |
| | | | Script verbal? | | - | (+) | |
| | | | Auto-guidance verbale? | | - | (+/-) | |
| | | | Position du corps? | | - | - | |
| Sentir le mouvement? | | | - | - | | | |
| Faire attention à l'exécution? | | - | (+) | | | | |

- A > acquis
- NA > non acquis
- EA > en cours d'acquisition
- (+) > retenue
- (+/-) > exploitée
- > non exploitée

| | Eval. Initiale | Eval. Finale |
|------------|----------------|--------------|
| % réussite | 36 | 96 |

MSE > Mise en situation 5 à 6 semaines sans entraînement

Annexe 4

| | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| Prénom | | Justine | | Eval. init. | Eval. finale | M E S |
| Nombre de séance | | 2 | | | | |
| Coordination fine | | Éplucher | | | | |
| résultat | | Acquis | | | | |
| Adaptation spatiale | posture | prise manuelle adaptée? | | NA | A | A |
| | | position du corps adaptée? | | A | A | A |
| | amplitude | amplitude des mouvements adaptée? | | NA | A | A |
| | dissociation | arrive à dissocier les mains et doigts? | | EA | EA | A |
| Adaptation temporelle | dissociation | mouvements intra-ségmentaires synchronisés? | | EA | A | A |
| | vitesse | vitesse des mouvements adaptée? | | NA | A | A |
| Adaptation énergétique | tonus adapté? | | NA | EA | A | |
| | fluidité des coordinations? | | NA | EA | A | |
| Analyse et contrôle | contrôle visuel | adapté? | | A | A | A |
| | planification | chaque étape de l'action est présente? | | NA | A | A |
| | | <i>placer l'économe sur le haut de la pomme, bien orienté</i> | | NA | EA | A |
| | | <i>placer son pouce comme frein</i> | | NA | A | A |
| | | <i>faire passer l'économe sous la peau de la pomme</i> | | NA | EA | A |
| | | <i>faire tourner la pomme en même tant qu'éplucher dans le sens inverse</i> | | NA | A | A |
| | | les étapes sont effectuées dans le bon ordre? | | NA | A | A |
| Résolution de problème moteur | compréhension | a pas compris son fonctionnement ? | | NA | EA | |
| | | repère ses erreurs? | | EA | A | |
| | | n'a pas besoin d'être accompagné pour comprendre? | | NA | EA | |
| | élaboration de stratégies | trouve une/des stratégie(s) adaptée(s)? | | NA | A | |
| | | n'a pas besoin d'être accompagné pour trouver un stratégie ? | | NA | NA | |
| | type de stratégies | globale? | | - | (+/-) | |
| | | spécifiques? | Modification de la tâche? | | - | - |
| | | | Image mentale? | | - | (+) |
| | | | Script verbal? | | - | - |
| | | | Auto-guidance verbale? | | - | (+/-) |
| | | | Position du corps? | | - | - |
| | | | Sentir le mouvement? | | - | (+/-) |
| | Faire attention à l'exécution? | | - | (+/-) | | |

- A > acquis
- NA > non acquis
- EA > en cours d'acquisition
- (+) > retenue
- (+/-) > exploitée
- > non exploitée

| | Eval. Initiale | Eval. Finale |
|----------|----------------|--------------|
| % | 18 | 78 |
| réussite | | |

MSE > Mise en situation 5 à 6 semaines sans entraînement

Annexe 5

| | | | | | | |
|---|---|---|--|-------------------------|----------------------|----|
| Prénom | | Malou | Eval. Init. | Eval. finale | M S E | |
| Nombre de séance | | 3 | | | | |
| Coordination dynamique générale | | Dribbler sur un parcours avec un ballon de taille moyenne | | | | |
| résultat | | Acquis instables | | | | |
| Adaptation spatiale | posture | position de la main adaptée? | NA | EA | EA | |
| | | position du corps adaptée? | NA | EA | EA | |
| | trajectoire | garde sa trajectoire? | NA | EA | NA | |
| | orientation | orientation du corps adaptée? | EA | EA | EA | |
| | amplitude | amplitude des mouvements adaptée? | NA | EA | EA | |
| | dissociation | arrive à dissocier les membres sup/inf? | NA | EA | EA | |
| Indépendance du bras par rapport au corps ? | | NA | EA | EA | | |
| Adaptation temporelle | dissociation | mouvements inter-ségementaires synchronisés? | NA | EA | EA | |
| | | mouvements intra-ségementaires synchronisés? | NA | EA | EA | |
| | vitesse | vitesse des mouvements adaptée? | NA | EA | EA | |
| | rythme | absence de ruptures? | NA | EA | EA | |
| Adaptation énergétique | | tonus adapté? | NA | EA | EA | |
| | | fluidité des coordinations? | NA | EA | EA | |
| Analyse et contrôle | contrôle visuel | adapté? | NA | EA | EA | |
| | | contrôle proprioceptif | présences d'ajustements posturaux sans vision? | NA | A | EA |
| | planification | chaque étape de l'action est présente? | NA | EA | | |
| | | <i>Dribbler sur place</i> | NA | A | | |
| | | <i>Slalomer en dribblant</i> | NA | EA | | |
| | | <i>Passer des obstacles en dribblant</i> | NA | NA | | |
| | les étapes sont effectuées dans le bon ordre? | EA | A | | | |
| Résolution de problème moteur | compréhension | a pas compris son fonctionnement? | NA | EA | | |
| | | repère ses erreurs? | NA | EA | | |
| | | n'a pas besoin d'être accompagné pour comprendre? | NA | NA | | |
| | élaboration de stratégies | trouve une/des stratégie(s) adaptée(s)? | NA | EA | | |
| | | n'a pas besoin d'être accompagné pour trouver une stratégie ? | NA | NA | | |
| | Type de stratégie | globale? | - | (+/-) | | |
| | | spécifiques? | Modification de la tâche? | - | (+) | |
| | | | Image mentale? | - | (+) | |
| | | | Script verbal? | - | - | |
| | | | Auto-guidance verbale? | - | (+/-) | |
| | | | Position du corps? | - | (+) | |
| Sentir le mouvement? | - | | (+) | | | |
| | Faire attention à l'exécution? | - | (+) | | | |

- A > acquis
- NA > non acquis
- EA > en cours d'acquisition
- (+) > retenue
- (+/-) > exploitée
- > non exploitée

| | Eval. Initiale | Eval. Finale |
|----------|----------------|--------------|
| % | 4 | 50 |
| réussite | | |

MSE > Mise en situation 5 à 6 semaines sans entraînement

Annexe 6

| | | | | | | | |
|---|--------------------------|--|---------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|--|
| Prénom | | Malou | | Eval. init. | Eval. finale | M S E | |
| Nombre de séance | | 3 | | | | | |
| Coordination fine | | Lacets | | | | | |
| résultat | | Acquis | | | | | |
| Adaptation spatiale | posture | prise manuelle adaptée? | | NA | EA | A | |
| | | position du corps adaptée? | | NA | A | A | |
| | amplitude | amplitude des mouvements adaptée? | | NA | A | A | |
| | dissociation | arrive à dissocier les mains et doigts? | | EA | EA | A | |
| Adaptation temporelle | dissociation | mouvements intra-ségmentaires synchronisés? | | NA | A | A | |
| | vitesse | vitesse des mouvements adaptée? | | EA | A | A | |
| | rythme | absence de ruptures? | | NA | EA | A | |
| Adaptation énergétique | | tonus adapté? | | NA | A | A | |
| | | fluidité des coordinations? | | NA | EA | A | |
| Analyse et contrôle | contrôle visuel | adapté? | | EA | A | A | |
| | planification | chaque étape de l'action est présente? | | NA | A | A | |
| | | <i>nœud de départ</i> | | EA | A | A | |
| | | <i>1ère boucle avec le 1er lacet, bien positionnée contre la chaussure</i> | | EA | A | A | |
| | | <i>faire le tour de cette boucle avec le 2ème lacet</i> | | EA | EA | A | |
| | | <i>passer ce 2ème lacet sous le croisement avec le 1er lacet</i> | | NA | A | A | |
| | | <i>attraper le 2ème lacet en faisant apparaître le début de la 2ème boucle</i> | | EA | A | A | |
| | | <i>lâcher la boucle 1 (contre la chaussure), l'attraper par le bout</i> | | NA | EA | A | |
| | | <i>tirer sur les 2 boucles en même temps de façon à être de la même taille</i> | | NA | EA | A | |
| | | <i>obtenir deux boucles similaires et de taille adaptée à la chaussure</i> | | NA | EA | A | |
| les étapes sont effectuées dans le bon ordre? | | EA | A | A | | | |
| Résolution de problème moteur | compréhension | a pas compris son fonctionnement? | | NA | A | | |
| | | repère ses erreurs? | | NA | EA | | |
| | | n'a pas besoin d'être accompagné pour comprendre? | | NA | NA | | |
| | élaboration de stratégie | trouve une/des stratégie(s) adaptée(s)? | | NA | EA | | |
| | | n'a pas besoin d'être accompagné pour trouver un stratégie ? | | NA | NA | | |
| | type de stratégies | globale? | | - | (+/-) | | |
| | | spécifiques? | Modification de la tâche? | | - | (+) | |
| | | | Image mentale? | | - | (+) | |
| | | | Script verbal? | | - | (+) | |
| | | | Auto-guidance verbale? | | - | (+) | |
| Position du corps? | | | - | - | | | |
| Sentir le mouvement? | | | - | - | | | |
| Faire attention à l'exécution? | | | - | (+) | | | |

- A > acquis
- NA > non acquis
- EA > en cours d'acquisition
- (+) > retenue
- (+/-) > exploitée
- > non exploitée

| | Eval. Initiale | Eval. Finale |
|----------|----------------|--------------|
| % | 16 | 70 |
| réussite | | |

MSE > Mise en situation 5 à 6 semaines sans entraînement

Annexe 7

Julien : séance 1 Lacets

passage en italique= Orienté CO-OP
passage en « normale »= Orienté E.D.E

Passage 1 : 19'17" à 20'04 : (Temps d'E.D.E sur essai 1)

1er essai de Julien

1L Tu es d'accord pour que je te pose quelques questions ? Oui ?

2J oui !

3L alors si tu en es d'accord je te propose de revenir au moment où je te propose de faire les lacets... Tu revois le moment où tu prends les lacets dans tes mains et où tu commences à faire le nœud... Tu te revois le faire

4J oui

5L t'as les lacets dans les mains ...et là par quoi tu commences ? Qu'est ce que tu fais en 1^{er} ?

6J je serre les lacets et après j'essaie de faire le nœud

7L ah ! d'accord ! et quand tu serres le nœud à ce moment là qu'est ce que tu fais ?

8J j'essaie de faire le nœud ..

9L donc tu serres les lacets en voulant faire le nœud mais il est pas encore fait , c'est ça ?

10J oui

11L C'est ça ?

12J Oui

13L est ce que tu vois là en fait que si tu essaies déjà de serrer les lacets alors que le nœud n'est pas fait ...d'accord ?

14J hmmm

15L donc comment on pourrait faire ?....donc en fait là je sors de l'E.D.E

Passage 2 : 21'48" à 23'13" (Temps d'E.D.E sur le 2ème essai)

1L Si tu veux bien, on va revenir, je vais essayer de te poser des questions pour essayer de savoir comment tu as fait, encore.

2J Hum

3L Si tu veux bien on va revenir juste au moment où tu prends les lacets là. Tu vois quand tu commences à faire le nœud ? Tu revois le moment où tu prends tes lacets ? Est-ce que tu, ..., tu revois comment tu es positionné? T'arriverais à me dire comment tu étais ?

4J J'étais comme ça (Montre).

5J Ouais

6J Et je faisais comme ça (Montre).

7L Et quand tu es comme ça là, tes...tes doigts ils sont où ?

8M Ouais

9J J'en un en haut et vers le bas.

10L Par rapport au fil, ils sont en bas, en haut ou au milieu ?

11J En haut.

12L Ah, ils sont en haut tes doigts. D'accord.

13J Au fond. Pratiquement au fond.

14L Pratiquement au fond. D'accord. Et là, tu veux faire le nœud. Est-ce que c'est pratique

(**Démonstration**) d'avoir les mains en haut ? Est-ce qu'il n'y a pas un autre moyen de faire le nœud, que d'avoir les mains...(Je lui montre les mains hautes)

15J Comme ça ?(Montre en les prenant au milieu)

16L Tout en haut ?... En les prenant au milieu

17J Hum (Approbation)

18L Ouais peut être, c'est plus pratique. Ils sont croisés ?

19J Ouais

20M Pourquoi ça va être plus pratique, t'as une idée ?

21L Tu vois ça ou pas quand tu...

22J ... silence...

Commentaire envers M de la part de L comme quoi L pourrait faire un temps d'E.D.E mais cela lui semble compliquer avec Julien de favoriser chez lui l'évocation et ainsi l'explicitation. La séance repart alors avec la méthode CO-OP

Annexe 8

Justine : séance 1 Scoubidou

passage en italique= Orienté CO-OP
passage en « normale »= Orienté E.D.E

Passage 1 : 4'32" à 10'05" : (Temps d'E.D.E sur le dernier essai)

0L le moment où tu te rends compte que tu fais une erreur...bon c'est un peu compliqué de démarrer comme ça mais ...tu vois là ça serait intéressant de savoir qu'est-ce qu'elle s'est dit pour se rattraper...Après là c'est vrai que c'est dans l'idée que moi ça m'informe et qu'elle a vraiment posé ses stratégies...on peut essayer...

1 L Du coup est ce que tu es d'accord pour qu'on essaie un moment de te questionner sur le moment où il y a eu l'erreur en fait, pour essayer de savoir comment tu as fait pour rectifier ?

2 J D'accord

3L du coup on va changer de place ...toi tu vas rester sur ta chaise...on va se mettre comme ça , moi je vais me mettre par là...Ok..donc en fait, tu peux poser le scoubidou...En fait, je vais te demander là, de prendre le temps de revenir sur le moment où il y a eu l'erreur tout à l'heure ...tu revois ce moment -là ?

4 J oui

5 L Et là tu te rends compte que ça marche pas...prends le temps d'y revenir...juste prends le temps....voilà ...

6 J d'accord (toute petite voix)

7 L tu te revois avec le fil dans les mains ? Tu te vois faire le nœud et de....

8 J oui

9 L d'accord ...et du coup à ce moment -là qu'est-ce que tu fais ?

10 J je tire un fil par un fil pour voir lequel est pas bon et voilà

11 L d'accord ...et quand tu tires un fil par un fil tu te rends compte à ce moment-là que ça marche pas c'est ça ?

12 J oui

13 L et juste à ce moment -là, par quoi tu commences ?...Tu te rends compte que ça marche pas là ...tu vois là ? Et juste là qu'est-ce que tu fais ?

14 J par exemple j'avais fait deux boucles blanches

15 L tu as fait deux boucles blanches ...d'accord

16 J et que ça marchait pas alors j'ai fait deux boucles bleues

17 L d'accord ; tu t'es dit, j'ai fait ...c'est ça ? C'est ça ?

18 J oui oui

19 L tu t'es dit « j'ai fait 2 boucles blanches juste avant ça a pas marché et je fais 2 boucles bleues » , d'accord ...et juste à ce moment- là où tu refais tes boucles bleues là , qu'est ce que tu fais ensuite ?

20 J je fais couleur avec couleur

21 L d'accord et quand tu fais couleur avec couleur, qu'est-ce que tu fais ?

22 J après je tire le fil blanc et le fil bleu

23 L alors là tu es déjà passée à l'étape après ...

24 J oui

25 L si tu veux bien on va juste revenir là sur le moment où tu as fait tes 2 boucles bleues... d'accord ? Tu le revois ?

26 J oui

27 L et juste à ce moment -là , à quoi tu faisais attention ?

28 J à bien passer le fil blanc dans la bonne boucle bleue

29 L d'accord ...et à quoi tu sais que c'est bon , qu'ils sont bien passés tes fils ? Tu vois ça à ce

moment-là ?

30 J(silence 5 secondes)

31 L tu m'as dit « je fais bien attention à passer le fil blanc dans la boucle bleue » et quand t'es sure que c'est bon à quoi tu le vois, tu arriverais à le dire ça ?

32 J parce que ça fait comme un carré au début

33 L comme un carré , d'accord ...oK ...bon ...ensuite tu m'as dit je tire le fil

34 J oui

35 L d'accord et là normalement c'est sûr.... En fait tu vois ça , que tu prends bien le temps de regarder les couleurs

36 J oui

37 L de faire les boucles, de passer les fils et tu m'as dit « je suis sure de pouvoir passer les fils quand ça fait comme un carré » ..en fait tu visualises c'est ça ?

38 J oui

39 L bon OK ...bon ben super ! Là en fait ce que je viens de faire c'est une façon de poser les questions et là on vient, toutes les deux, de dérouler un peu ce qui s'est passé quand il y a eu l'erreur et qu'est-ce que tu as fait. Tu as vu ? Tu as réutilisé les stratégies avec les couleurs et en plus, tu avais ...tu te disais, tu l'as dit toi –même que il fallait que tu vois comme un carré pour être sure de pouvoir vérifier . Bon ben super !

Annexe 9

Justine : Séance 1 Eplucher

passage en italique= Orienté CO-OP

passage en « normale »= Orienté E.D.E

Passage 1 : 9'23" à 12'40" : (Temps d'E.D.E sur le 1er essai)

1:L : alors en fait l'idée là c'est d'essayer de comprendre un peu comment tu as essayé de faire tu vois et de reposer des questions pour essayer de savoir comment tu t'y es pris là et d'essayer de mieux comprendre pourquoi ça marche pas bien...

2:J : d'accord ..

3:L : Tu vois ? Donc comme l'autre fois quand je te posais des questions sur comment tu t'y es pris avec le dribble...ça va être le même principe..

4:J : d'accord

5:L : pour essayer de voir un petit peu ben pourquoi ça marche pas ? ça va ? T'es d'accord pour qu'on essaie ?

6:J : oui.

7:L : bon donc si tu veux bien ...je te propose de ...revenir au moment où tout à l'heure , tu as la pomme dans la main et tu as l'économe aussi...

8:J : oui

9:L : tu te revois là ...avec la pomme dans la main... gauche ...et l'économe dans la main droite...prends le temps de revenir au moment où tu t'apprêtes à...?...prends le temps de revoir où tu étais assise, où est ce que tu avais tes mains... ?

10 :J : oui

11 :L : d'accord...donc au moment où tu as voulu éplucher est ce que tu pourrais me dire comment tu as fait ?

12 :J : j'ai pris euh...la pomme puis l'économe et j'ai essayé d'éplucher la pomme..

13 :L : t'as essayé d'éplucher la pomme , d'accord et quand tu essayais d'éplucher la pomme , tu te revois , qu'est-ce que tu faisais ?

14 :J : j'appuyais un peu et ça marchait pas

15 :L : t'appuyais un peu et ça marchait pas, d'accord. Et quand tu appuyais un peu à quoi tu faisais attention ?

16 :J : ...silence.....

17 :L : qu'est ce que tu faisais ? Qu'est ce que tu essayais de faire ou pas ?

18 :J : J'essayais que ça se coupe..

19 :L : t'essayais que ça se coupe ...et pour tu essaies que ça se coupe , juste à ce moment là qu'est-ce que tu faisais ? Tu revois ça ?

20 :J : ...silence.....

21 :L : donc tu m'as dit « j'avais la pomme » tout ça et j'essayais d'éplucher et je voyais que ça appuyais pas assez fort , que ça marchait pas ...

22 :J : ...silence.....

23 :L : qu'est ce que tu as essayé de faire du coup ?...

24 :J : ben j'essayais d'aller bien droit pour que ça coupe ..

25 :L : t'essayais d'aller bien droit pour que ça coupe , d'accordet quand tu essayais d'aller bien droit là , qu'est ce que tu...à quoi tu faisais attention justement ?

26 :J : à que ça coupe ..

27 :L : à que ça coupe ; d'accord ...et au final est ce que ça a coupé ?

28 :J : non.

Passage 2 : 12'40" à 14'25" : (Temps avec CO-OP)

1:L : d'accord , on va s'arrêter là...donc qu'est-ce que t'apprends là justement sur ce que t'as fait au final ? Qu'est-ce que t'apprends là ?

2:J : à bien savoir la couper la pomme, à épeler la pomme..

3:L : d'accord...en fait la question c'est plus toi qu'est-ce que tu as fait tout à l'heure qui fait que ça coupe peut-être pas ...est-ce que t'arrives à voir ? ou pas ?...Qu'est-ce que tu sais que tu as fait ?

4:J : faut peut-être aller plus droit...

5:L : alors d'accord donc ça c'est une hypothèse...j'ai essayé de couper droitdonc là on sort du questionnement E.D.E, donc ton hypothèse c'est que toi tu coupais droit, c'était ça ?

5bis : M : c'est quoi couper droit pour toi ?

5:L : c'est quoi droit pour toi ?

6:J : c'est comme ça (elle montre)..

7:L : c'est quoi qui est ...d'accord donc droit c'est ... ?

8:J :de haut en bas

9:L : de haut en bas, d'accord , Ok

9bis : M : et là tu viens de dire à L que tu penses que peut-être pour pouvoir y arriver , il faudrait couper plus droit ...

10 :J : oui

11 :L : on essaie ?

12 :J : oui (elle essaie)

2ème essai de J

13 :M : alors là t'es bien partie d'en haut et tu as été vers en bas , tu l'as bien fait ?

14 :J : oui

15 :M : est-ce que ça change quelque chose ?

16 :J : non

17 :M : non pas encore ...c'est peut être pas le fait que ce soit droit le problème...

Passage 3 : 14'25 à 18'36" : (Temps d'E.D.E sur le 2ème essai)

1:L : donc là on va essayer de revenir juste à ce moment-là , juste au deuxième essai où tu as essayé de là de remettre droit , d'essayer de savoir qu'est ce qui fait que ça marche pas encore ...t'es d'accord pour qu'on repose des questions ?

2:J : oui

3:L : alors je vais te proposer la même chose si tu en es d'accordde revenir au moment où tu prends la deuxième fois la pomme , où tu te dis « il faut que j'essaie de couper plus droit »....par quoi tu commences ? Qu'est ce que tu fais ?

4:J : ben je prends l'économe ...et j'essaie d'aller droit ...

5:L : d'accord ...et juste à ce moment-là ...est-ce que tu peux revenir au moment où tu prends l'économe ?...tu te revois prendre l'économe ? Qu'est ce que tu fais ? Comment tu t'y prends ?

6:J : je le prends comme ça (elle montre)

7:L : comme ça c'est quoi en fait ?

8:J : à pleine main...

9:L : à pleine main, d'accord ...à pleine main...et ensuite quand tu l'as pris à pleine main, qu'est-ce que tu fais ?

10 :J : ...J'essaie de couper droit...

11 :L : t'essaies de couper droit, d'accord...donc tu l'as pris à pleine main. Alors du coup ...est ce que ça a marché au final d'essayer de couper droit ?

12 :J : non

Passage 4 : 18'26'' à 20'53'' : (Temps d'E.D.E sur le 2ème essai)

1L si on prend le temps de revenir sur la deuxième fois où t'as pris la pomme, tu le revois le moment où tu m'as dit « j'ai pris l'économe à pleine main » et ensuite qu'est ce que tu as fait ?

2J Après j'ai essayé d'éplucher la pomme

3L t'as essayé d'éplucher la pomme, d'accord et par quoi tu as commencé ? Tu te souviens la 2^{ème} fois ? ... Tu m'as dit « je veux essayer d'aller tout droit »...

4J....j'ai commencé à un petit peu à appuyer puis après je le fais..

5L d'accord tu as commencé à appuyer et quand tu commences à appuyer qu'est ce que tu fais justement ?

6J je le positionne bien droit

7L tu le positionnes bien droit

d'accord.. (

8J et en haut de la pomme

9L d'accord

10J et après je le descends ...

11L tu le descends ...et quand tu le descends, qu'est ce que tu fais justement ?

12J j'appuie un peu et j'essaie que ce soit droit ..

13L d'accord t'appuies un peu et t'essaies que ce soit droit ..et quand t'appuies un peu et que t'essaies que ce soit droit, à quoi tu fais attention ?

14J ...silence(10'')

15L tu m'as dit « j'ai positionné, j'ai essayé que la lame soit droite et j'ai essayé d'appuyer un peu »

16J oui

17L T'es d'accord ? Alors, qu'est-ce que tu apprends là de nouveau sur ce que tu as fait ?

18J que ça marchait pas dès qu'on le mettait droit et qu'on appuyait un peu

19L d'accord donc quand on le met droit et qu'on appuie un peu ça marche pas. C'est ça que tu apprends ?

20J oui

21L et on a appris autre chose aussi, c'est que tu le prends à pleine main ton économe ;il y a 3 choses. Donc, et avec ça on a vu que ça marche pas quand c'est droit et quand on appuie un peu, comment on pourrait faire autrement du coup?T'as une idée?

22J le prendre à pleine main mais ...faire sur le côté

23L Ah! D'accord. Essaie, voyons, sur le côté

24M Pourquoi t'as cette idée?Tu sais pourquoi tu as cette idée?

25J pour commencer le haut de la pomme et faire (montre en faisant tourner la pomme pour arriver en bas)

Passage 5 : 21'52 '' à 25'25'' : (Temps avec CO-OP)

1L dans les 3 choses, tu te souviens ce qu'on a dit ? « j'ai pris l'économe à pleine main, et j'ai appuyé un peu »....

2J Il faut appuyer plus fort

(...)

J fait son 4ème essai

29M Ah ! Là on l'a vu...le souci deça t'a fait peur ? Tu as eu peur de te faire mal ?

30J oui un petit peu !

31M pourquoi ?

32J parce que ça dérape

33L ça dérape...

Passage 6 : 25'00 à 27'37" : (Temps d'E.D.E sur le 4ème essai)

1L donc on a vu là que quand tu prenais ton économe et que tu essayais d'appuyer plus fort ça marchait pas non plus ...alors l'idée c'est de voir un peu plus en détails comment... ce qui fait que ça marche pas non plus ...d'accord ?

2J oui

3L alors on va essayer si tu veux bien de prendre le temps de revenir au moment où tu prends la pomme pour la 3^{ème} fois là ...et qu'est – ce que tu fais en 1^{er} ?

4Jsilence...

5L donc tu as la pomme et l'économe devant toi ... et qu'est que tu fais ?

6J je prends l'économe...

7L d'accord...bon je vais revenir au moment où tu prends l'économe...

8J je l'ai en pleine main

9L tu l'as en pleine main, d'accord ...à quoi tu le sais ?

10J parce que je le tiens comme une poignée

11L comme une poignée, d'accord...et quand tu tiens cet économe comme une poignée, qu'est-ce que tu fais ensuite ?

12J....silence...j'essaie d'éplucher la pomme ...mais en appuyant plus fort.

13L en appuyant plus fort, d'accord...et en appuyant plus fort qu'est-ce qui se passe à ce moment-là ?

14J ben ça dérape

15L ça dérape...d'accord...et donc au moment où ça dérape à quoi tu fais attention à ce moment-là ?

16J à pas me faire mal

17L à pas te faire mal , exactement ...et quand tu fais attention à pas te faire mal, qu'est- ce que tu fais ?

18J je recule la main

19L tu recules la main , d'accord...quelle main ?

20J la gauche

21L la gauche, d'accord ...donc tu recules la gauche ...et ensuite qu'est-ce qui se passe ?

22J et après je recommence

23L après tu recommences , d'accord...*donc là en prenant l'économe en pleine main et en essayant d'appuyer plus fort , tu te rends compte que ça dérape et t'es obligée de reculer ta main , du coup c'est pas pratique....*

24 J oui

Passage 7 : 29'37" à 30'13' : (Temps avec CO-OP)

1L*Donc faut pas que ça dérape...donc on a vu qu'en prenant à pleine main ça dérape quand même*

...

2J heu , oui...

3L *et du coup ça ...c'est limite pour le pouce , donc comment on pourrait faire pour pas que ça dérape ?*

3bis M *pourquoi ça dérape ? T'as une idée ?*

4J *parce que la lame elle est pas dans la pomme...*

5L *Elle est pas dans la pomme déjà...*

5bis M *donc on a dit qu'il fallait qu'elle soit dans la pomme , et même si elle était dans la pomme et que j'y vais d'un coup , elle va couper mais crrrrrr !! elle va pas s'arrêter ...pourquoi elle s'arrête pas ?*

6J *...silence...parce qu'elle a donné le mouvement*

7M *ouais...il y a quelqu'un qui l'arrête ou il n'y a personne ?*

8J *il y a personne...*

9M *Ah !*

Annexe 10

Justine : Séance 2 Eplucher

passage en italique= Orienté CO-OP
passage en « normale »= Orienté E.D.E

Passage 1 : 2'07" à 3'30" : (Temps de retour sur la séance 1)

1L Si on reprend ...est-ce que tu te souviens de la semaine dernière pour éplucher, il fallait faire quoi ? ou est-ce que tu te souviens de toi ce que tu faisais et qui marchait pas ...ou tout ...enfin qu'est-ce qui te revient de la semaine dernière là déjà ?

2J que le pouce il sert de frein...

3L Ah ! Que le pouce il sert de frein...

4J qu'il faut appuyer plus fort ...

5L qu'il faut appuyer plus fort pour que la lame rentre dans la peau, ça ok....D'autres choses qui te reviennent ?

6J ...que je prenais l'économe en pleine main alors qu'il fallait pas, ça marchait pas ...

7L Ah ! Pourquoi ça marchait pas en fait ?...

8J ...parce que ça rentrait pas dans la pomme...

9L oui c'est vrai que à pleine main on a moins de force et du coup il y avait autre chose aussi ... ?

10J ...on avait peur de se faire mal, j'avais peur de me faire mal ...

11L et pourquoi tu avais peur de te faire mal ?

12J parce que ça freinait pas ; ma main ne freinait pas ...

13L voilà ! donc en fait l'histoire de la pleine main ça revient au pouce, si on n'a pas le pouce on a moins de force et puis ça dérape, le pouce ça permet de gérer la force, on a plus de force

Passage 2 : 17'40" à 25'09" : (Temps d'E.D.E sur l'essai de Justine et temps avec CO-OP)

1L t'es d'accord pour qu'on revienne ?...tu te souviens des questions que je pose ?

2J oui

3L alors tu vas poser la pomme, voilà, ...et du coup en va essayer de savoir qu'est-ce que tu fais avec tes mains quand tu prends la planète ? T'es d'accord pour qu'on revienne là-dessus ?

4J oui

5L OK alors je te propose de prendre le temps de revenir au moment où tu as la pomme dans la main, là, juste à l'instant là, tu te revois ? oui ?...d'accord, alors tu as la pomme dans la main, l'économe dans l'autre et du coup qu'est-ce que tu fais en 1^{er} ?

J6 je fais ...heu...j'appuie pour que l'économe rentre dans la chaire de la pomme ...

L7 oui t'appuies et ensuite ?

8J après je mets le doigt pour qui fasse le frein

9L oui donc là juste au moment où tu remets le doigt ...voilà juste à ce moment là, qu'est-ce que tu fais ? Tu revois le moment où tu m'as dit « j'enfonce l'économe » c'est ça ?...

10J oui

11L et tu mets le doigt ..et juste à ce moment -là qu'est-ce que tu fais ?

12J après je commence à tourner ..

13L ah !

14J pour que ça s'épluche...

15L alors si tu veux bien on va revenir au moment où tu mets l'économe sur la pomme là, qu'est-ce que tu fais en 1^{er} ? Tu te revois là au moment où tu as l'économe dans la main et tu commences juste...

16J en 1^{er} je pose l'économe

17L oui tu poses l'économe

18J et je mets le pouce

19L et tu mets le pouce ...d'accord ...donc reviens au moment , à ce moment là où tu mets l'économe sur la peau de la pomme et tu mets le pouce et ensuite qu'est -ce que tu fais ?

20J ensuite j'appuie et en même temps je tourne pour éplucher la pomme

21L d'accord ...et juste à ce moment -à qu'est -ce que tu fais avec ton pouce ? t'arrives à le revoir ?

22J je pousse

23L tu pousses , d'accord...ok...donc d'abord tu poses l'économe, tu mets ton pouce mais après tu pousses avec ton pouce ...et ça fait tourner la pomme ?

24J oui

25L et ensuite qu'est-ce que tu fais ? Tu vas juste revenir au moment-là : je pose l'économe, j'ai mon pouce, je pousse et ça fait tourner la pomme et ensuite qu'est-ce que tu fais ?

26J ...silence...(10'')

27L juste au moment où l'économe il arrive à ton pouce ? Tu revois ce moment ?

28J oui...après je décale tous mes doigts...

29L alors quand tu décales tous tes doigts, juste là , qu'est-ce que tu fais en 1^{er} ?

30J en 1^{er} je tourne un petit peu la pomme

31L oui...

32J ensuite je décale ma main puis le pouce et après je repars ...

33L alors on va juste prendre le temps de revenir juste au moment où tu m'as dit « je décale tout » c'est ça ?

34J oui

35L et tu m'as dit « je tourne la pomme »...et quand tu tournes la pomme tu fais quoi ?

36J je plante l'économe dans la chaire pour qu'il puisse éplucher ..

37L ah ! alors on a décalé d'un moment ...donc tu m'as dit...attends on va tout reprendre si tu veux bien ?

38J oui

39L donc en 1^{er} « je pose mon, économe, je place mon pouce , je pousse le pouce et ça fait tourner la pomme et mon économe il arrive près du pouce »

40J oui

41L et après tu m'as dit « je décale tout », tu te souviens ?

42J oui

43L prends le temps de revenir au moment où quand tu décales tout...tu te revois là ... ? Tu as l'économe qui est arrivé près du pouce et qu'est-ce que tu fais ?

44J en 1^{er} je décale ma main...

45L quelle main ?

46J ben celle qui tient la pomme

47L ah ! donc tu décales , d'accord...tu revois ce moment là ?

48J oui

49L ok ... et ensuite qu'est-ce que tu fais ?

50J heu...je décale un petit peu mon pouce...

51L ouais ...

52J et...je refais le mouvement avec l'économe...et en même temps je la fais tourner un petit peu ..

53L d'accord ! ça va ?

54J oui

55L super ! Bon ! Donc là on apprend quoi ? Si on essayait de voir des étapes dans tout ça ? Donc ce que tu m'as dit là en fait ? En 1 tu fais quoi ?

56J on prend la pomme et l'économe

57L ça d'accord , après ?

58J on positionne les mains

59L ouais on positionne les mains et elles sont comment ces mains ?
60J la main gauche tient la pomme et l'autre tient l'économiseur et le pouce on le et...on le met sur la pomme
61L à quel endroit ?
62J un peu après l'économiseur...
63L un peu après l'économiseur...ok ..donc il y a cette étape où je mets l'économiseur et mon pouce
64J oui
65L en tenant la pomme dans l'autre main, c'est ça ?
66J oui
67L ok et donc après tu m'as dit « j'appuie le pouce » c'est ça ? « je fais tourner un peu la pomme » ?
68J oui
69L et c'est là où ça épluche en fait ? ok . Et après tu m'as dit « je décale tout en commençant par décaler de la pomme , celle qui tient la pomme » c'est ça ? »et ensuite je rédécale mon pouce pour pouvoir refaire le mouvement » c'est ça ?
70J oui
71L donc ça c'est les grandes étapes qu'il faut se souvenir en fait et que tu fais très bien au final
72J d'accord
73L puisque ça marche !...Donc on a dit on a une planète qu'il faut éplucher par niveau tu as dit ...
74J oui
75L il faut qu'elle tourne mais on a dit...pas tout le temps ...
76J pas tout le temps...des fois elle fait des pauses
77L et quand on a décrit là , est-ce que tu vois à quel moment elle fait une pause ?...
78J
79L quand on vient de décrire tes étapes ?
80J une fois que je commence à éplucher
81L et ouais...tu as épluché une fois et c'est à quel moment alors ?
82J c'est au dernier moment quand on commence à tourner et à se replacer pour ré éplucher
83L voilà...tu vois ?
84J oui
85L donc en fait quand elle tourne ta planète c'est à quel moment ?
86Jc'est au moment où on se replace pour ré éplucher...
87L et à ce moment- là ?..Oui c'est ça en fait puisque quand tu appuies au final ça la fait un peu tourner ...mais quand elle tourne vraiment c'est au moment où tu replaces ta main, tes doigts...ça va ?
88J Oui.
89L alors ; comment on pourrait faire pour se souvenir de tout ça ?...Déjà on a notre planète avec l'histoire qu'elle ne tourne pas tout le temps. Elle tourne quand déjà ?
90J de temps en temps
91L de temps en temps...on a dit quand on a décrit les étapes c'est à quel moment ?
92J c'est quand on se replace pour rééplucher...
93L ça va ?
94J oui !

Annexe 11

Malou : Séance 1 Lacets

Interlocuteurs :
L=Lisa
M=Malou
Marlène

passage en italique= Orienté CO-OP
passage en « normale »= Orienté E.D.E

Passage 1 : 34'' à 4'12'' : (Préparation à l'E.D.E sur les lacets : moment « Descendre de la voiture »)

1L alors on va juste essayer quelque chose, je vais te poser des petites questions pour qu'on arrive à voir comment tu fais quelque chose...d'accord ?

2M oui

3L alors ça va être un peu le même principe ... donc si t'es d'accord, je te propose de revenir sur le moment où aujourd'hui t'es descendue de la voiture pour venir ici ...tu te revois ? Tu revois le moment où tu es dans la voiture ?

4M oui

5L comment tu es assise ?

6M je suis assise...heu...sur le fauteuil ..

7L d'accord ...et dans la voiture tu es devant ? derrière ?

8M derrière

9L d'accord donc tu te revois derrière la voiture, assise ?

10M hmm

11L d'accord et quand tu t'apprête à sortir de la voiture , qu'est-ce que tu fais en 1^{er} ?

12M et ben je me détache

13L tu te détaches, d'accord, et quand tu te détaches , juste à ce moment- là , prends le temps de revenir au moment où tu te détaches , à quoi tu fais attention ?

14M....

15L qu'est-ce que tu fais ?...Tu te vois assise dans le fauteuil derrière la voiture ?

16M oui

17L et tu m'as dit je me détache ..

18M oui

19L et quand tu te détaches, qu'est-ce que tu fais ?...

20M j'appuie sur le bouton

21L t'appuies sur le bouton, et ensuite qu'est-ce que tu fais ?...

22M ben après j'ouvre la porte

23L d'accord t'ouvres la porte, et quand t'ouvres la porte là, qu'est-ce que tu fais ?...

24M je prends la poignée et j'ouvre ...

25L d'accord et quand tu prends la poignée , tu fais attention à quoi ?

26M et ben...heu....je fais attention à quoi ?...heu...

27L qu'est-ce que tu fais quand tu ouvres la poignée ?...

28M et ben ...je pousse

29L tu pousses ...la poignée ?

30M non !

31L Ah !!

32M je tire la poignée et je pousse la porte ...

33L Ah ! d'abord tu tires la poignée et ensuite tu pousses la porte ...d'accord ...et ensuite ?

34M après je descends

35L et après quand tu descends , qu'est-ce que tu fais ?

36M je descends du siège et après je descends de la voiture

37L d'accord...ok...et qu'est-ce que tu fais en 1^{er} quand tu descends de la voiture ...montre voir !

38M (rires...)

39L bon d'accord on va s'arrêter là...c'est pas grave...donc est-ce que tu vois le principe ? La différence avec la semaine dernière c'est ...la semaine dernière en fait t'étais plus dans l'explication et là c'est juste la différence de se revoir dans le moment...t'as senti la différence ? C'est difficile...

40M oui, là je me revois là... dedans ...

41L Ah ! tu te revois dedans

41bis Marlène ça t'a paru plus facile aujourd'hui de répondre aux questions , ou la semaine dernière ?

42M heu...je sais pas

43L est ce que toi tu as remarqué une différence entre les 2?

44M non

45L non pas trop , d'accord. Bon l'idée c'est juste que tu te souviennes du fait que tu as réussi à te revoir dans la voiture , à revoir ce que tu as fait et du coup tu m'as DECRIE, d'accord ?L'idée c'est ça en fait , quand je vais te poser des questions tout à l'heure , c'est ça, simplement revenir sur le moment et te revoir dans le moment

46M hmm

47L d'accord ? pas chercher en fait ...ne pas expliquer ...Juste te laisser guider par les questions et essayer de te revoir dans le moment, d'accord ?

48M hmmm

49L ben sur ce, on va essayer de voir ce que ça donne sur les lacets pour essayer d'apprendre!Ok?

50M hmm

51L Alors dans un 1^{er} temps , ça fait un moment qu'on n'a pas vu comment tu les faisais ...est ce que c'est possible que tu viennes sur le tabouret , ça sera plus facile et tu me montres juste un fois comment tu fais

1er essai de M pour les lacets

Passage 2 : 7'13'' à 12'35'' : (Temps d'E.D.E sur le 1er essai)

1L Est-ce que tu es d'accord pour que je te pose un peu les mêmes questions qu'on a faites...quand je t'ai posé les questions sur comment t'es descendue de la voiture, un truc assez anodin ...du coup

2M oui

3L mais ça va être vraiment l'idée , que tu décrives, juste revenir sur le moment où tu as essayé de faire les lacets pour essayer de savoir qu'est-ce qui fait que ça a pas marché, ensemble d'accord ?

4M hmm (acquiesse)

5L tu veux qu'on on essaye ?

5bisM en fait c'est que pour tu trouves toute seule Malou, tu vas voir , pour que tu sois plus....que nous on te dise pas juste comment il faut faire , ok ?

6M hmm (est d'accord)

7L donc l'idée c'est pareil que tout à l'heure, juste revenir sur le moment où tu as pris les lacets là ...tu te revois assise sur le ...est – ce que tu es d'accord pour qu'on...

8M oui ...oui

9L est-ce que tu te revois sur le tabouret ?

10L oui !

11L tu te revois au moment où tu prends les lacets ?

12M oui

13L d'accord , est-ce que tu ...par quoi tu commences ?

14M je ..prends mes deux lacets dans mes deux mains....

15L d'accord et quand tu prends tes deux lacets dans tes deux mains....elles sont où tes mains ?

T'arrives à te revoir ?

16M...et ben sur les lacets...

17L d'accord et à quel endroit des lacets ?

18M...heu...comment expliquer ... ?

19L ...quand tu prends les lacets , là ...tu les vois tes mains ...tout à l'heure ? Tu les prends à quel endroit ?

20M et ben...(rires)...heu en fait...elles sont écartées ...heu ...comme ça (elle montre, ses mains écartées, hautes et prenant le bout des lacets)

21L Ah !...donc tu revois le moment où tu prends les lacets et tu me dis j'ai les mains écartées comme ça (je montre ce qu'elle vient de montrer)...

22Loui

23L tu vois à peu près à quel endroit du lacet tu les as pris ?... Est-ce que tu revois là ...

24M ...ben...(silence)...heu...

25L prend le temps ...là...

26M ...(silence)...à quel endroit du lacet ...mais ?...

27L tu m'as dit « je prends les lacets dans les deux mains »...tu prends tes deux lacets dans les mains, tu te revois là, tu t'apprêtes à prendre les lacets dans les mains ...et qu'est-ce que tu fais ensuite ?...

28M ...après je fais comme une petite boucle ...

29L ouais ...et quand tu fais cette petite boucle, à quoi tu fais attention ?

30M ben ..à pas le tenir ..heu...sur ...heu...sur heu la boucle...il faut le tenir bien en bas ,à la base

31L ..bien en bas, à la base... d'accord ...et ta boucle elle est où par rapport à la chaussure ?

T'arrives à le revoir ça ?

32L heu...heu... ben pareil que ce que tu as dit tout à l'heure , t'as dit comme ça (elle montre à nouveau)...

33L ça veut dire quoi comme ça ? quand t'as dit pareil que tout à l'heure ?...tu te revois ? T'as fait ta petite boucle ...et ta boucle elle est où par rapport à ta chaussure... ?

34M heu...elles est ...à ma chaussure....

35L à ta chaussure ? Tu la vois collée à ta chaussure ... ?

36M ...non ! Au-dessus de ma chaussure en fait !

37L Ah ! d'accord...au-dessus de ta chaussure

38M hmm

39L tu revois si elle est loin ? Près ? T'arrive à savoir ça ? A te revoir en train de faire la boucle ?

40M ...alors...heu...loin

41L Ah ! Loin ! D'accord...ok ...donc tu m'as dit je prends mes lacets, je fais ma petite boucle et elle est assez loin de la chaussure et ensuite qu'est-ce que tu décides de faire ?

42M avec l'autre lacet...j'enroule...heu...autour de la boucle et ...après je le passe dans le trou...

43L Ah !...et quand tu passes là ce lacet dans le trou, tu fais quoi ?

44M ben ...je ...je tiens là (elle mime)

45L ouais...

46M ...et après ...je rattrape le bout ...

47M d'accord ! Ok...au moment où ..si tu veux bien on va revenir au moment où tu as ta petite boucle dans la main , tu m'as dit « j'enroule »...tu te revois faire le mouvement ?

48M hmm

49L et à ce moment là où est ce que tu passes le lacet ? Tu arrives à revoir ?

50M heu...dans ..le ...rond...c'est à dire le truc ...(montre la boucle en même temps)

51L dans la boucle

52M ouais dans la boucle..

53L D'accord...ok...ça va ? Donc là ce qu'on apprend c'est que tu prends tes lacets , assez loin de la chaussure ...c'est ça ?

54M hmm (elle est d'accord)

Passage 3 : 12'35" à 14'36" : (Temps avec CO-OP)

55L et tu m'as dit je fais une petite boucle, j'enroule et je passe dans le trou de la boucle et tu tires...ok...ça va ? On va essayer de voir ça ...On va s'arrêter là pour les questions...et t'as vu là on était dans la description, t'as pas essayé de dire qu'est-ce qui faut faire pour bien faire un lacet, t'as juste été ben moi comment j'ai fait tout à l'heure ...c'est juste ça la différence de la question ...bon ça a été un peu difficilemais c'est vraiment bien , tu y étaisAlors ben du coup qu'est-ce que ça t'apprend ? Pourquoi d'après toi ça n'a pas marché ? T'as une idée un peu ?

56M non(toute petite voix)non (rires)

57L hmmm....alors tu m'as dit « je prends les lacets et je fais une petite boucle loin de la chaussure ...j'ai les mêmes lacets que toi (L défait son lacet), on va passer à l'étape où tu vas essayer de comprendre tout ça ...donc je prends les lacets (**Démonstration en même temps**, Malou observe)et je fais une petite boucle loin de la chaussure ..ok..et ensuite tu m'as dit ...

58M oui c'est ce que j'ai fait tout à l'heure.....

59L oui c'est ce que tu as fait tout à l'heure...et ensuite tu as dit ...

60M je passe ça dans ...

61L non c'est pas ça que tu avais dit ...

62M ah ! oui ! j'ai entouré et après je passe dedans...

63L et tu passes dedans...et on tire ?

64M oui

65L alors...qu'est ce qui va pas là ?...tu m'as dit tout à l'heure je sais comment on fait les nœuds, je sais ce qui faut faire mais je ne sais pas les faire...

66M hmmm ... J'ai du oublier quelque chose...

Nouvelle démonstration de L pour M

Passage 4 : 19'23" à 21'03" : (Temps avec CO-OP)

1L Alors qu'est-ce qu'il y a de différent entre ce que tu as fait tout à l'heure en faisant la petite boucle vers le haut, « je tourne et je passe dans la boucle », qu'est-ce qu'il y a de différent ?

2M Heu...tout !

3L Alors tout ! Qu'est-ce qu'il y a ... ?

4M et ben ...

5L T'arrives à voir des étapes différentes ?

6M déjà c'est pas en haut , c'est en bas ...

7L ouais...ouais ... bon, bon départ déjà : les boucles ça se fait pas en haut , et ensuite qu'est-ce qu'il y a d'autre de différent ?

8M et après c'est que la boucle elle est dans le deuxième temps

9L ouah ! Et alors il y avait quoi en premier ?

10M il y avait le croisement ...

11L ouais

12M et après ...

13Marlène déjà c'est énorme....déjà le croisement, on va commencer par ça Malou, déjà le croisement c'est le début ! Tu l'avais pas toi, tu le faisais pas donc ça peut pas faire un papillon à la fin.

Annexe 12

Malou : Séance 2 Lacets

Interlocuteurs :

L=Lisa

M=Malou

Marlène

passage en italique= Orienté CO-OP

passage en « normale »= Orienté E.D.E

Passage 1 : de 00' à 10' 50" : (Retour sur la séance 1)

1L Est-ce que tu te souviens de ce qu'on avait dit ? Qy'est ce qui nous fallait pour...

2 M Ben Il fallait ...2 ailes

3 L Ouais il nous faut 2 ailes ...et avant les 2 ailes ?....toute première étape qu'on a appris au final ?

4 M heuuuu....c'est à dire ?

5 L Ben en fait ce qu'on appris la semaine dernière ..c'était quoi ?

6 M Ben fallait croiser

7 L ouais , il y avait ça

8 M et jusqu'à ce que ça fasse un rond et une croix dessus

9 L ouais super !

10 M après celui du dessus a passé dessus

11 ouais

12 M après on prend les 2 et on ferme

13 L ouais jusqu'à ce qu'il y ait plus de...rond

14 M de rond (rires)

15 L Ok et à la fin on avait nos lacets de chaque côté c'est ça ? ...

16 M hmm

17 L bon ! Donc ...on avait dit autre chose quand on avait fait ce 1^{er} nœud et qu'on avait commencé à faire notre papillon, on commençait par quoi...tu te souviens ?

18 M heu.....(silence) comment ?

19 L ce que je te demande c'est quand on a fait notre lere croix qu'on a serré et qu'il n'y a plus de rond, qu'on a nos 2 lacets sur la chaussure , est ce que tu te souviens, ou pas, c'est pas grave, on peut reprendre, qu'est -ce qu'on faisait pour commencer notre papillon ?

20 M heu....je me souviens plus

21 L tu te souviens plus ? Bon on va essayer de revenir là-dessus tranquillement et de ..retrouver ce qu'on avait dit.....

*(changement de place et Lisa montre et fait ce que Malou a dit qu'il fallait faire. Mélia observe ce que fait Lisa et à la fin de la **Démonstration**...)*

et après qu'est ce qu'on faisait ? Tu te souviens de ce que toi tu avais fait ou pas ?

22 M Ah ! oui ! la boucle

23 L et ouais ! Et cette boucle fallait qu'elle soit comment ?

24 M et be

n.....(silence) c'est-à-dire « qu'elle soit comment ? »

25 L ...hmmm...est ce que tu te souviens sur ce qu'on avait dit sur la boucle ?

26 M qu'elle soit en bas

27 L ah ! qu'elle soit en bas ...et au niveau de la taille ?

28 M heu....petite ?

29 L petite ?

30 M heu grande ?

31 L grande ?

32 M heu enfin moyenne ! (rires)

33 L donc moyenne et en bas ..OK ..et après est ce que tu te souviens ou pas ? Tu avais eu une idée...

34 Marlène essaie de faire un lacet

35 L hum essaie

1er essai de Malou

36 M Mais euh...oups ! Mais en fait c'est que moi, je vois pas de...

37 L tu vois pas de...?

38 M rond...

39 L Ah !

Passage 2 : 10'50" à 12'46 : (Temps d'E.D.E sur le 1er essai)

1 L alors t'es d'accord pour qu'on pose des petites questions pour savoir un peu ce qui se passe ? ...

2 M hmm

3 L alors tu te souviens la semaine dernière quand je te demandais des petites questions pour savoir comment tu t'y étais prise ? bon ben là on va faire pareil, ok ?

4 M hmm

5 L bon ben on va lâcher le lacet là et si tu veux bien...prendre le temps...je te propose de revenir sur le moment où ...tu ..la dernière fois où tu as fait ta boucle là ...tu te revois la faire ?...tu sais je t'ai demandé de faire un bout qui pandouille

6 M hm

7 L tu le revois le moment là ?

8 M oui !

9 L ok d'accord , et au moment où je te demande de faire la boucle là ...donc d'enrouler...qu'est ce que tu fais ?

10 M et ben...ce que j'ai fait en fait ?

11 L oui ..juste à ce moment là ..tu le revois le moment où je te demande ?...et ensuite ?

12 M après... j'ai enroulé...

13 L T'as enroulé...t'as enroulé par où là ?

14 M heu.....(silence)

15 L alors on va juste revenir au moment où tu enroules , d'accord ?

16 M oui

17 L quand tu enroules , par quoi tu commences ? Qu'est ce que tu fais quand tu enroules avec ta main , qu'est ce que tu fais ?

18 M ben ...je passe le lacet ...autour

19 L autour..

20 M autour de la boucle

21 L d'accord avec ta main là tu l'as fait avec ta main là , dans ton geste là , tu l'as vu ça ? Ta main elle va vers où en fait ?

22 M vers heu..la droite !

23 L ouais ! Alors, Je te remontre ? D'accord, là ce qu'on vient d'apprendre c'est quand tu l'as fait toi, quand tu enroules c'est vers la droite. On apprend ça.

Lisa se déplace et fait une Démonstration

Je te montre ? Alors, on a dit : une boucle vers le bas, moyenne, avec un bout qui pendouille et regardes, ma main, vers où elle va ?

24 M A gauche !

25 L Ok ? Et du coup, quand on va vers la gauche, qu'est-ce qui se passe ?

26 M Eh be, il y a un rond !

Passage 3 : 13'12" à 14'43" : (Temps avec CO-OP)

1L Tu essaies ?

2ème essai de Malou

...Et là quand on enroule ta main elle va ... ? Il faut qu'elle aille vers ?

2M vers la gauche

3L ok. Ça va ? Alors il faut que tu serres un petit peu ... Qu'est-ce que tu vois de ton nœud ? Il est plus petit que le mien je crois...

4M heu...

5L ensuite tu te souviens ce qu'on a dit ?

6M et ben qu'il faut passer dessous...

7L ouais !...Comme pour le premier nœud

8M ...euh...c'est pas...pratique... (Malou est encore en train de faire)

9L voilà, super, tu te débrouilles bien...donc là ...

10M mais...je suis un peu coincé là

11L alors du coup, pour faire apparaître les ailes de papillon, qu'est-ce qui faut faire ?

12M il faut tirer ...

13L oui il faut tirer quoi ?

14M les deux petits trucs, ça et ça (elle montre les bouts des lacets)

15L alors on essaie ?

16M oui...oups ! (Malou tire les deux bouts de lacets mais cela défait les boucles)

17L alors, c'est pas les petits morceaux qui pendouillent qu'il faut tirer ...

Annexe 13

Malou : Séance 3 Lacets

Interlocuteurs :

L=Lisa

M=Malou

Marlène

passage en italique= Orienté CO-OP

passage en « normale »= Orienté E.D.E

Passage 1 : 00" à 2'04" : (Retour sur la séance 2)

1L *mmh tu me dis que tu sais les faire, c'est vrai? Tu me montres alors ?*

2M *alors*

3L *tu veux te mettre par terre plutôt ?*

4M *oui parce-que là... (changement de place). Après (Malou fait ses lacets en même temps),*

1er essai de Malou

donc une croix et le rond...

5L *ouais*

6M *je passe celui de dessus...dessous (en parlant des lacets pour le nœud de départ)*

7L *Ok*

8M *après je fais...*

9L *(rires) je vois pas avec tes cheveux*

10M *pas pratique ! (Malou continue les lacets) Moyenne boucle, en bas...*

11Marlène *l'auto-guidance, c'est impressionnant*

12L *pourtant la semaine dernière c'est ce qui l'avait paumé*

13M *euh...je tourne vers la gauche !*

14L *ouais*

15M *après je passe dans le...(silence). Oups (Malou ne tire pas au bon endroit pour faire apparaître les boucles)*

16L *oups*

17Marlène *c'était à peu près là que ça coïncitait la semaine dernière mais c'était beaucoup mieux déjà*

18L *bon ! Beh c'est super ça !*

19Marlène *il manque pas grand chose là*

20L *c'est juste hmm...*

21M *Parce-que moi à chaque fois je fais la même bêtise alors...*

22L *Tu sais ce que c'est cette bêtise ?*

23M *non (rires)*

24L *t'es d'accord pour qu'on essaie de savoir ce que c'est ?*

25M *hmm (approbation et rires)*

26L *ouais !?*

Passage 2 : 2'04" à 4'50" : (Temps d'E.D.E sur le 1er essai)

1L *t'es d'accord pour que je te pose des questions ? tu sais comme d'habitude en fait*

2M *oui*

3L *alors euh...si tu veux bien je te propose de revenir au moment où tu fais tes boucles là ...juste là ...tu te revoies la faire ?*

4M *la toute première ?*

5L *si tu veux , alors après qu'est ce que tu as fait ?*

6M *j'ai ..fait ..le tour vers la gauche ...après j'ai vu un rond*

7L *d'accord t'as vu un rond...et après qu'est ce que tu as fait ?*

8M *je prends l'autre lacet...j'ai pris...heu...la moitié du lacet..*

9L ah ! tu as pris la moitié du lacet, ouais et ensuite qu'est-ce que tu as fait ?

10M et après j'ai passé dans le rond et après j'ai pris mes deux boucles et j'ai tiré ...mais j'avais plus qu'une seule boucle...

11L ah ! Et t'es d'accord pour qu'on revienne au moment où tu tires sur les 2 boucles ? Tu vois le moment où tu attrapes les 2 petits morceaux ? Donc juste, juste à ce moment là , prends le temps de revenir

12M oui

13L qu'est ce que tu fais juste à ce moment là ?

14M je tire !

15L ouais ! Et quand tu tires tu fais attention à quoi ?

16M je...que les boucles elles s'en aillent pas

17L et pour que tes boucles elles s'en aillent pas , tu fais quoi ?

18M et ben je serre fort...

19L et après tu fais quoi ?

20M et je tire

21L et tu tires, d'accord

22L et juste au moment où tu tires, tu fais attention à quoi ? juste là

23M au moment où je tire ?

24 L ouais juste là

25M je tire jusqu'à ce que le rond disparaisse

26L *Ah ! tu fais attention au rond qui disparaît. D'accord. Ok. Alors, donc là on apprend du coup que quand tu tires tes boucles toi tu regardes le rond, d'accord ? Sauf que on a vu que du coup, c'est pas le rond qui coince, c'est une des oreilles, une des ailes de ton papillon qui coince, donc si tu es d'accord il faudrait que tu ré-essayes mais en faisant attention à tes ailes peut-être.*

Résumé

Ce mémoire s'attache à la prise en charge psychomotrice d'enfants ayant des troubles de la motricité. La spécificité de ma prise en charge se situe au niveau de l'association de deux techniques cognitives ou méta-cognitives. La première est la méthode de résolution de problèmes moteurs (CO-OP). La deuxième, non spécifique à la psychomotricité, est la technique d'aide à l'explication ou l'entretien d'explicitation (E.D.E). Associée à la méthode CO-OP, elle vient compléter le processus de résolution de problème au niveau de l'analyse de l'action (motrice). Nous allons voir comment la prise de conscience associée à une méthode de résolution de problème peut favoriser l'apprentissage d'une activité motrice.

Mots clés :

prise en charge psychomotrice, motricité, résolution de problème, association de l'E.D.E à CO-OP, prise de conscience

Summary

This brief focuses on psychomotor therapy of children with movement disorders. Its specificity find itself in the association of two cognitive or metacognitive methods. The first is the CO-OP problem solving method. The second is a technical support to explicitness by an clarifying interview, called in french «entretien d'explicitation» (E.D.E). Associated with the CO-OP method it completes the process of problem solving in the analysis of the action (motor). We'll see how consciousness combined to a problem solving method promote the learning of a motor activity.

Keywords :

psychomotor therapy, motricity, problem solving, Association of E.D.E to CO-OP, realization