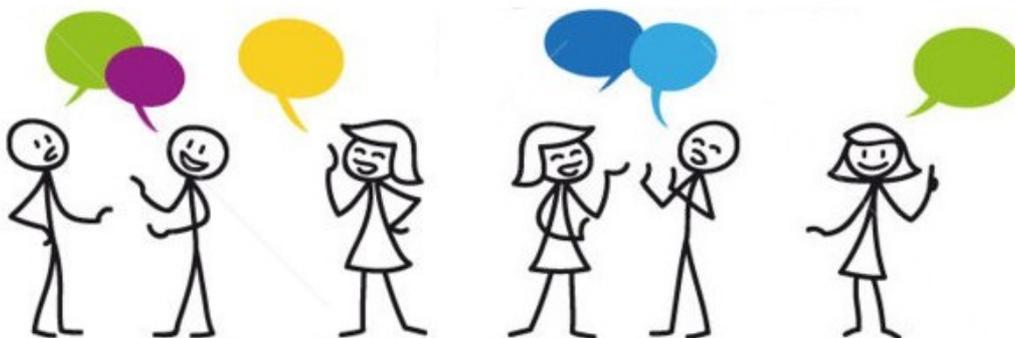




Faculté de médecine Toulouse - Rangueil
Institut de Formation en Psychomotricité

Prise en charge psychomotrice d'une enfant en ITEP :

Travail sur les habiletés sociales



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

Juin 2015

MAZIER Camille

Sommaire

Introduction 1

Partie théorique

I. Les habiletés sociales	3
1) Définition	3
2) Pré-requis aux habiletés sociales	4
a) Conscience de soi	4
- Soi écologique	
- Co-conscience	
b) Théorie de l'esprit	6
- Description	
- Développement	
c) Imitation	8
- Description	
- Fonctions	
- Développement	
- Neurones miroirs	
d) Empathie	10
- Description	
- Fonctions	
- Développement	
II. Les émotions	14
1) Définition	14
a) Description	14
- Émotions primaires	
- Émotions secondaires	
b) Fonctions	17
- Fonction communicative	
- Fonction décisionnelle	

- Fonction adaptative

2) Les composantes d'une émotion	18
a) Composante cognitive	18
b) Composante physiologique	18
c) Composante comportementale	19
3) Les modèles théoriques	19
a) Théorie Darwinienne	19
b) Théorie Jamesienne	21
c) Théorie cognitive	22
d) Théorie socio-constructiviste	23
4) Développement de la reconnaissance faciale des émotions primaires	24
a) Généralités	24
b) Confusions	25
c) Joie	25
d) Colère	25
e) Dégoût	25
f) Surprise	26
III. La mémoire de travail	27
1) Définition	27
a) Contexte	27
b) Description	28
c) Développement	29
2) Modèle de Baddeley	30
a) Administrateur central	31
- Description	
- Fonctionnement	
- Développement	
b) Boucle phonologique	32
- Description	
- Développement	
c) Calepin visuo-spatial	34
- Description	
- Fonctionnement	

d) Buffer épisodique	35
- Description	
- Fonctionnement	
IV. Conclusion	37

Partie pratique

I. Présentation de l'enfant	38
1) Anamnèse	38
2) Parcours de soins	39
3) Séances avant le bilan	39
4) Bilan psychomoteur	40
a) Introduction	40
b) Latéralité	41
c) Émotions (<i>joie, tristesse, colère, surprise/peur</i>)	41
- Reconnaissance faciale des émotions	
- Mise en situation des émotions	
d) Tonus (<i>actif, passif</i>)	41
e) Motricités fine et globale (<i>M-ABC, Lincoln-Oseretsky</i>)	42
f) Visuo-spatial (<i>Figure de Rey A, Santucci, Nepsy I</i>)	42
g) Mémoire de travail visuo-spatiale (<i>Blocs de Corsi</i>)	43
h) Planification, résolution de problèmes (<i>Tour de Londres</i>)	44
i) Impulsivité (<i>Test d'appariement d'images</i>)	44
j) Attentions soutenue, sélective, et divisée (<i>T2B</i>)	44
k) Conclusion	45
5) Autres bilans	45
a) Orthophonique	45
b) Psychologique	46
c) Éducatif	47
d) Pédagogique	48

II. Axes de travail psychomoteurs	49
1) Les habiletés sociales	49
a) Les questionnaires	49
- Construction	
- Cotation	
- Temps éducatifs	
- Temps scolaire	
- Temps sportif	
- Regroupement des trois temps évalués	
b) Observations cliniques	52
2) Les émotions	53
a) Évaluation à T1	53
- Reconnaissance faciale des émotions	
- Mise en situation des émotions	
b) Programme des séances individuelles	54
c) Évaluation à T2	55
- Reconnaissance faciale des émotions	
- Mise en situation des émotions	
3) La mémoire de travail	55
a) Évaluation à T1	55
b) Programme des séances individuelles	56
c) Évaluation à T2	57
4) Le groupe d'expressivité corporelle	57
a) Le projet global	57
b) Présentation des trois enfants	58
- Caroline	
- Marianne	
- Louise	
c) Le déroulement des séances	59
d) Évolution des enfants	61
- Caroline	
- Marianne	
- Louise	
III. Conclusion	63

Discussion 64

Conclusion 67

Bibliographie

Annexes

Annexe n°1 : découpage des items

Annexe n°2 : diagrammes éducatifs

Annexe n°3 : diagrammes scolaires

Annexe n°4 : diagrammes sportifs

Annexe n°5 : diagrammes de regroupement

Annexe n°6 : portraits

Annexe n°7 : événements négatifs

Annexe n°8 : événements positifs

Annexe n°9 : évolution des résultats

Introduction

Je suis arrivée à l'ITEP (Institut Thérapeutique Éducatif et Pédagogique), j'ai passé du temps sur les groupes éducatifs et les récréations, et j'ai été frappé par autre chose que la violence ou l'impulsivité¹ : la façon qu'ont les enfants d'interagir entre eux et avec les adultes.

La difficulté lors de l'entrée en contact avec autrui et la façon inadaptée de s'adresser à l'autre, associés aux troubles du comportement de la plupart de ces enfants, peuvent aboutir à des relations compliquées sur un plan social.

Néanmoins, pendant que certains enfants réagissent par de l'agressivité et sont constamment sous l'influence du comportement d'autrui, j'observe des attitudes différentes chez d'autres enfants : de l'inhibition (verbale et/ou motrice) et du repli sur soi. Cependant, ces dernières résonnent davantage comme des systèmes d'adaptation et de protection, que comme un symptôme permanent. En effet, la majorité des enfants se comporte de manière différente lorsqu'ils sont entourés de leurs camarades et lorsqu'ils se retrouvent seulement avec des adultes ou dans le cadre d'une prise en charge individuelle.

Suite à ces multiples observations, je me suis interrogée sur les habiletés sociales, et notamment sur l'impact de leur maîtrise sur les difficultés des enfants dans leurs interactions avec leur entourage. Afin d'étayer ma réflexion, j'ai décidé d'étudier la situation de Louise, 9 ans, qui semble présenter des difficultés dans les habiletés sociales. N'ayant pas de tests psychomoteurs me permettant d'apprécier les habiletés sociales, je me suis lancée dans l'élaboration d'un questionnaire.

En parallèle, j'ai fait passer à Louise un bilan psychomoteur. Ce dernier met en avant d'importantes difficultés en mémoire de travail visuo-spatiale ainsi qu'en reconnaissance et expression des émotions.

Dans la partie théorique, nous exposerons les bases théoriques concernant les habiletés sociales, les émotions, ainsi que la mémoire de travail afin d'apporter un éclairage à la lecture et la compréhension de la partie pratique de ce mémoire. Chacun des trois domaines est développé afin de démontrer les liens qu'ont les habiletés sociales, les émotions et la mémoire de travail avec les difficultés de Louise.

¹ Notions souvent associées à ce type de structure

Dans la partie pratique, nous présenterons le parcours de vie de Louise ainsi que les différents bilans qui la concerne, en particulier le bilan psychomoteur qu'elle a passé dans le cadre de sa prise en charge pluridisciplinaire à l'ITEP. La suite de cette partie pratique est consacrée au travail fait en prise en charge individuelle autour des axes de travail dégagés lors du bilan. Nous développerons également ce qui a pu être mis en place et observé en dehors de ce cadre (les questionnaires et le groupe d'expressivité corporelle, par exemple).

Pour finir, nous discuterons des résultats de Louise, ainsi que des bénéfices qu'a pu apporter ce type de travail au sein du projet thérapeutique global de cette enfant.

Partie théorique

I. Les habiletés sociales

1) Définition

Une habileté permet de se servir de nos connaissances et compétences lors d'une mise en situation et de réaliser une stratégie en conséquence (Luminet, 2013).

Les habiletés sociales sont le fruit d'une interaction permanente entre l'évolution des synapses neuronales (grâce à la plasticité cérébrale) d'un individu et ses expériences quotidiennes dans l'environnement (Healy, 2004, *in* Lapasset, 2005). Elles correspondent à des aptitudes spécifiques et observables (Côté, 2009) qui découlent des normes sociales, des comportements attendus en société (Andanson, Pourre, Maffre & Raynaud, 2011).

Les habiletés sociales recouvrent un ensemble de savoir-faire comportementaux, verbaux et non verbaux, qui permettent l'interaction du sujet avec autrui au sein d'une société (Patrick, 2008, *in* Andanson et al., 2011 ; Lapasset, 2005). Elles permettent à l'individu de s'adapter de manière satisfaisante au milieu dans lequel il vit, des points de vue affectif, personnel et professionnel. Les habiletés sociales sont assimilées de façon inconsciente, néanmoins, un processus volontaire d'apprentissage peut avoir lieu lorsque le sujet se retrouve devant une situation complexe qui nécessite de nouvelles réponses comportementales (Lieberman, 2005, *in* Cuny, 2012). Le degré de contrôle de ces habiletés induit les capacités de communication et d'adaptation du sujet dans un contexte donné, ainsi que son niveau de construction du soi (Lapasset, 2005).

Michelson et al. (1983) attribue six caractéristiques aux habiletés sociales (*in* Cuny, 2012) :

- elles s'acquièrent et évoluent essentiellement par le biais des processus d'observation, d'imitation et de modelage ;
- elles comprennent des comportements particuliers verbaux et non verbaux ;
- elles sont constituées d'initiations et de réponses adaptées et efficaces ;
- elles valorisent et multiplient les renforcements sociaux ;
- elles sont impliquées lors des interactions et nécessitent des réactions adaptées et efficaces ;
- elles sont sujettes à des interventions si elles s'avèrent déficitaires ou en excès.

L'acquisition et l'utilisation des habiletés sociales dépendent du développement et des caractéristiques du sujet, ainsi que de son environnement familial et social (Lieberman, 2005, *in* Cuny, 2012 ; Côté, 2009 ; Lapasset, 2005).

2) Pré-requis aux habiletés sociales

a) Conscience de soi

Globalement, la conscience de soi correspond à la perception qu'un sujet a de lui-même, ce qui lui permet de se créer sa propre identité. Cependant, cette conscience de soi est étroitement liée à la conscience des autres (Duval, Desgranges, Eustache & Piolino, 2009).

La conscience de soi est un processus dynamique qui commence dès le plus jeune âge. En partant d'une représentation implicite de son corps, l'enfant va progressivement prendre conscience de ce dernier, se l'approprier. Une fois que l'enfant a une conscience explicite de soi, il va prendre en compte l'autre, et surtout la perception du regard de l'autre sur son propre corps (Rochat, 2002 ; Rochat, 2003).

D'après Rochat (2002 ; 2003), la conscience de soi peut être décomposée en cinq étapes clés au cours de l'enfance :

- à 6 semaines : acquisition du sourire social. Le sourire n'est plus réflexe mais signe d'un partage avec autrui (Rochat, 2001) ;
- de la naissance à 4 mois : développement du soi écologique² ;
- à 8 mois : apparition de la peur de l'étranger. L'enfant n'est pas serein face à des personnes qui lui sont inconnues (Spitz, 1965) ;
- à 9 mois : acquisition de l'attention partagée. L'enfant prend à parti l'autre dans son exploration du milieu. Par exemple, quand l'enfant montre du doigt un objet, il vérifie si la personne regarde bien ce qu'il montre ;
- à 18 mois : développement de la co-conscience de soi et des autres³.

Ce développement catégorisé en cinq étapes est également retrouvé dans d'autres pays et dans des cultures différentes de la culture occidentale, ce qui laisse penser que l'évolution de la conscience de soi répondrait à une loi universelle (Rochat, 2003).

² La notion de « soi écologique » est développée p.5

³ La notion de « co-conscience » est développée p.6

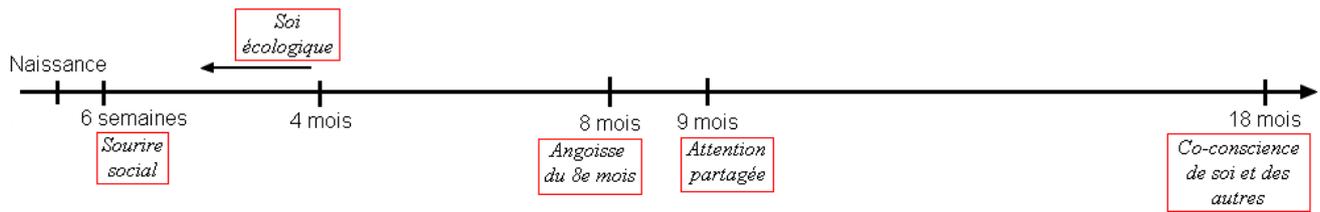


Schéma inspiré des articles de Rochat (2002 ; 2003)

- Soi écologique

Le soi écologique correspond à une perception inconsciente du corps dans le milieu. Cette notion est indispensable pour le bon développement de l'enfant. Il peut être décliné en trois représentations (Rochat, 2003) :

- le corps comme entité différenciée : cette représentation est évaluée par la capacité de l'enfant à discriminer un stimulus venant de lui-même et un stimulus provenant de l'extérieur (d'une personne ou de l'environnement). L'étude de Rochat et Hespos (1997) montre que cette aptitude est présente dès la naissance. Leurs observations consistent à comparer la réaction du nouveau-né de moins de 24 heures lorsque c'est lui qui se touche la joue avec son doigt, et lorsque c'est l'examineur qui lui touche la joue. Il s'avère que les résultats sont significativement différents dans les deux situations, ce qui démontre que le nouveau-né perçoit la différence entre son corps propre et le monde dès le début de sa vie extra-utérine.

- le corps comme entité agente : cette représentation correspond à la capacité du nourrisson à être attentif aux liens entre ses actions et les conséquences de ses actions, et donc, de pouvoir moduler ses actions pour aboutir à la répercussion souhaitée. D'après une étude de Rochat et Striano (1999), cette aptitude est en place aux alentours de 2 mois. Leurs observations consistent à comparer le comportement de bébés ayant une tétine sonore qui émet un son en fonction de la pression qu'on exerce sur elle, et de bébés avec une tétine sonore qui émet des sons de manière aléatoire. Les résultats sont significativement différents entre les deux groupes, ce qui démontre la prise de conscience du bébé sur le fonctionnement de la tétine.

- le corps comme entité située : cette représentation est évaluée par la capacité de l'enfant à percevoir les distances entre lui et les stimuli matériels extérieurs. L'étude de Rochat et al. (1999) montre que cette aptitude est présente chez le bébé aux alentours de 4 mois. En effet, à partir de cet âge, le nourrisson ne s'intéresse et ne va saisir que les objets présents dans sa zone de préhension. Les objets placés trop loin pour pouvoir être attrapés par l'enfant sont alors désinvestis.

- Co-conscience

La co-conscience est le processus par lequel un enfant comprend qu'il existe en dépendance de l'autre, et sous son regard (Rochat, 2002). L'image de soi perçue dans le miroir, appelée image spéculaire, correspond alors à l'image de soi perçue par autrui. Cette prise de conscience est essentielle dans le développement car elle permet une coopération implicite enfant – adulte nécessaire aux apprentissages futurs (scolaires, par exemple) ainsi qu'une entrée vers la pensée symbolique (Rochat, 2003).

La co-conscience commence à apparaître à partir de 1 an et demi / 2 ans, notamment lorsque l'enfant se sent mal à l'aise face au miroir, que son comportement traduit une envie de se soustraire au regard de l'autre (regard fuyant, dos tourné, visage enfoui). Dans une étude de Goubet et al. (2001), les réactions d'enfant âgés de 9 à 18 mois face à une boîte transparente fermée contenant des objets attirants sont observées. Les résultats montrent que, dès 14 mois, l'enfant va demander de l'aide aux personnes présentes autour de lui (Rochat, 2003).

b) Théorie de l'esprit

- Description

La théorie de l'esprit est « *la capacité qu'a un sujet de se mettre à la place de l'autre et ainsi de donner un sens à ses comportements et les prévoir* » (Andanson et al., 2011). Cette notion a été présentée par Premack et Woodruff en 1978. Pour eux, elle correspond à la capacité d'assigner des états mentaux (donc non visibles) à soi-même et à autrui, et d'anticiper le comportement de l'autre (*in* Duval et al., 2009 ; Venaziano, 2011).

La règle principale de la théorie de l'esprit est l'attribution (ou l'inférence, en fonction des articles). De façon plus détaillée, la théorie de l'esprit permet à un individu de prédire les conditions mentales, affectives et émotionnelles de l'autre en se basant sur ses attitudes et ses valeurs. Par conséquent, elle permet de penser et comprendre à l'avance le comportement d'autrui. Il est donc évident que cette compétence est indispensable à l'obtention de bonnes relations sociales (Duval et al., 2009 ; Duval, Piolino, Bejanin, Laisney, Eustache & Desgranges, 2011). Pour cela, elle s'appuie sur les informations renvoyées par l'environnement, l'attitude de l'autre, et principalement sur ses communications non verbales (direction du regard ou expressions faciales, par exemple). Quand ce

décodage est associé à la théorie de l'esprit, il permet au sujet d'accéder à l'interprétation des états mentaux d'autrui.

Coricelli (2005), Shamay-Tsoory et Aharon-Peretz (2007), ou encore Kalbe et al. (2010), écrivent qu'il existe deux types de théories de l'esprit (*in* Duval, Laisney, et al., 2011) :

- une théorie de l'esprit cognitive ou froide : elle fait référence aux pensées, croyances et intentions de l'autre. Elle correspond à la capacité d'un individu à réfléchir et interpréter les raisonnements d'autrui en dehors de toute composante émotionnelle ;

- une théorie de l'esprit affective ou chaude: elle fait référence aux émotions de l'autre. Elle permet de penser et comprendre les sentiments d'autrui à l'instant t.

Parallèlement, Duval et al. (2009 ; 2011) et Venaziano (2011) différencient deux niveaux cognitifs de représentations dans la théorie de l'esprit :

- une représentation de premier ordre : elle correspond à la réflexion « je pense que ... », c'est-à-dire que le sujet attribue un état mental à l'autre en partant du point de vue d'autrui. Ce niveau permet à l'individu de comprendre que l'autre a des représentations mentales qui lui appartiennent et qu'elles peuvent être erronées ;

- une représentation de deuxième ordre (ou méta-représentation) : pour être appliquée, elle demande davantage de ressources cognitives que pour le premier niveau. En effet, il s'agit cette fois d'adopter deux points de vue en même temps. Elle correspond à la réflexion « je pense qu'il pense que ... », c'est-à-dire que le sujet a des représentations mentales sur celles d'une autre personne. Ce niveau permet une compréhension plus fine des comportements ;

Contrairement au niveau que l'on pourrait appeler « niveau zéro » qui correspond à une simple perception, les deux niveaux de représentation expliqués ci-dessus demandent un jugement et une analyse d'ordre mental (Duval, Laisney, et al., 2011).

- Développement

La théorie de l'esprit n'est pas un processus qui apparaît efficace et présent spontanément, mais un phénomène qui commence tôt dans la vie et qui évolue pendant plusieurs années (Venaziano, 2011). Néanmoins, le développement et les étapes de la théorie de l'esprit apparaissent fluctuants suivant les chercheurs et les études. Dans un article de Venaziano (2011), certains chercheurs parlent de 12 mois, d'autres de 15 mois (Onishi & Baillargeon, 2005), d'autres de 18 mois (Repacholi & Gopnik, 1997), et d'autres encore de 2 ans (Astington & Edward, 2010).

D'après une étude d'Astington et Edward (2010), les enfants de 3 ans sont capables d'exprimer leurs propres pensées. Néanmoins, ce n'est qu'à partir de l'âge de 4 ans qu'ils arrivent à exprimer leur avis, qu'ils admettent que cet avis a pu changer suite à un changement dans l'environnement, et surtout, qu'ils prennent conscience et comprennent que l'avis d'autrui peut être différent du leur, même s'il ne reflète pas la réalité. Ce n'est donc qu'aux alentours de 4 – 5 ans que l'enfant peut prendre en compte les états mentaux d'autrui (Bradmetz, 2001 ; Duval et al., 2009).

c) Imitation

- Description

L'imitation « *n'est pas une réponse, c'est une initiative* » (Nadel, 2005). Elle consiste à produire volontairement un comportement identique à celui observé chez autrui, et cela, sans nécessité d'apprentissage (Proust, 2002). Imiter et être imité apprend petit à petit à l'enfant la distinction entre lui et l'autre. L'imitation permet également d'acquérir de nouvelles représentations motrices, ainsi que des liens entre les gestes et les objets. (Nadel, 2005).

Proust (2002) a décrit trois étapes dans le processus d'imitation :

- la première étape consiste à avoir des représentations mentales disponibles ainsi que de bonnes capacités exécutives afin de produire une imitation d'un modèle. Ce dernier est donc censé guider le comportement de celui qui imite ;

- la deuxième étape correspond à une imitation en différé, c'est-à-dire que le sujet doit avoir une réplique de l'action en mémoire afin de la reproduire sans la présence du modèle. Ce stade serait à la base des jeux de faire semblant, du moins dans leurs débuts ;

- la troisième étape apparaît lorsque le sujet peut faire une imitation de type sélective et non globale. Il est en capacité de saisir la partie de l'action qu'il souhaite reproduire. Il est alors indispensable de savoir décomposer et dissocier les différentes étapes qui composent le mouvement.

- Fonctions

L'imitation possède deux grandes fonctions : elle joue un rôle important dans l'apprentissage, et elle sert de mode de communication (Proust, 2002 ; Nadel, 2005).

Concernant les apprentissages, elle se base surtout sur l'attrait dont dispose les humains pour la nouveauté (Nadel, 2005). En effet, pour apprendre une façon de faire qui ne lui est pas familière, le sujet va chercher à la reproduire, et donc, à imiter la personne qui se trouve en face de lui. Nous acquérons de nombreux savoir-faire tout au long de notre vie par le biais de l'imitation (Proust, 2002).

Concernant la communication, les deux façons d'utiliser l'imitation sont utilisées : imiter et reconnaître qu'on est imité. Cette fonction communicative est présente très précocement. Effectivement, des études ont montré que les enfants entre-eux, avant même d'avoir acquis le langage oral, communiquent par l'intermédiaire du phénomène d'imitation. Dans une étude, les expérimentateurs ont placé dans une pièce des objets identiques puis des enfants, sans adulte. Ils observent qu'entre 18 mois et 4 ans environ, les enfants se servent de leurs capacités d'imitation pour communiquer avec leurs camarades. Ce système d'échange d'informations comprend trois actions (Nadel, 2005 ; voir aussi Proust, 2002) :

- le faire en même temps, qui correspond à l'harmonie des personnes qui dialoguent ;
- l'alternance entre imitation et être imité, qui correspond à la succession des rôles entre les sujets ;
- l'utilisation d'un même objet, qui correspond à l'alliance des individus autour d'un thème identique.

- Développement

Meltzoff (1990, 2002) et Nadel (2002) ont écrit sur le développement de l'imitation lors des deux premières années de vie. Pour cela, ils ont découpé le phénomène d'imitation en deux parties (*in* Nadel, 2005 ; voir aussi Proust, 2002) :

- être capable d'imiter : dès le premier jour de vie, le nouveau-né est en capacité d'imiter des mouvements faciaux déjà expérimentés. À 2 mois, il peut imiter des mouvements de tête, des bras, des poignets et des mains. Ce n'est qu'aux alentours de 6 mois que le bébé peut imiter des actions qui comprennent un objet. En parallèle, c'est entre 6 et 9 mois que l'enfant va produire ses premières imitations intentionnelles, et vers 12 mois qu'il sera apte à imiter des actions inconnues pour lui. Ensuite, le bébé de 15 mois va commencer à comprendre le but d'une action qu'il observe. Cela va lui permettre de pouvoir imiter un acte échoué tout en le réussissant. Et enfin, vers 18 mois, l'enfant va pouvoir se servir de l'imitation comme un mode de communication pour entrer en

interaction avec autrui.

- reconnaître qu'on est imité : à 5 mois, on observe chez le bébé des réactions émotionnelles vives lorsqu'il regarde la personne qui l'imité. À l'âge de 7 mois, le bébé va reproduire de manière répétée une action lorsqu'il est dans l'attente que l'autre la fasse également. De 10 à 14 mois commence à apparaître des stratégies qui visent à tester l'imitateur (modification de l'action, par exemple). Enfin, ce n'est qu'à 18 mois que l'enfant reconnaît la volonté de l'imitateur et l'utilisation par autrui de l'imitation pour entrer en contact.

- Neurones miroirs

Difficile de parler d'imitation sans parler des neurones miroirs. Ces derniers sont une catégorie de neurones spécifiques qui s'activent lorsque le sujet fait une action particulière ou lorsqu'il regarde un individu faire cette même action. Ils servent à fournir à l'individu une copie motrice de l'action regardée (Rizzolatti, 2006). Ces neurones se situent dans le cortex prémoteur ventral (partie du lobe frontal) ainsi que dans la partie inférieure du lobe pariétal (Hennel-Brzozowska, 2008).

Rizzolatti (2006) leur attribue deux fonctions fondamentales (voir aussi Hennel-Brzozowska, 2008) :

- la compréhension de l'action : pour reconnaître une action faite par autrui, notre propre système moteur s'active afin de comprendre sa réelle signification. Une observation purement visuelle ne suffit pas à appréhender et concevoir une action ;

- l'imitation : de multiples études ont montré que les neurones miroirs étaient impliqués dans les deux formes d'imitation (imité et être imité). Les neurones miroirs seuls suffisent à l'imitation spontanée. Cependant, pour l'apprentissage par imitation, l'activation du lobe préfrontal est également nécessaire.

d) Empathie

- Description

L'empathie est la « *capacité à se mettre à la place d'une autre personne pour comprendre ses sentiments ou à se représenter la représentation mentale d'une autre personne* » (Boulanger & Lançon, 2006). Il s'agit en effet de réussir à se mettre à la place d'autrui pour essayer de comprendre ce que l'autre ressent, de se rapprocher au maximum des représentations internes d'autrui (Pacherie,

2004 ; Boulanger et Lançon, 2006). Ce processus sous-entend que le sujet a acquis la distinction soi/autrui, et que ses pensées et ses expériences sont différentes de celles des autres (Xavier & Bonnot, 2013). En 2010, Decety mentionne deux composantes de l'empathie (*in* Xavier & Bonnot, 2013 ; voir aussi Cosnier, 1994, *in* Curchod-Ruedi & Doudin, 2013) :

- une composante affective, aussi appelée empathie d'affects : elle se base sur la différenciation soi/autrui ainsi que sur la contagion émotionnelle. L'empathie est un mécanisme qui nous permet d'être sensible à la détresse de l'autre par le biais de processus d'imitation. L'empathie est donc une forme de communication non verbale où les émotions d'autrui sont perçues directement ;

- une composante cognitive, également appelée empathie de pensée : elle arrive plus tardivement que la composante affective, aux alentours de 4 ans. Elle se base sur la régulation émotionnelle et les représentations. L'empathie est un processus qui permet de se représenter de manière consciente et volontaire la perspective subjective de l'autre. Elle nécessite donc un contrôle du référentiel égocentré et de la flexibilité mentale (pour dissocier nos actions de celles d'autrui). Néanmoins, pour Boulanger et Lançon (2006), ce mécanisme est intentionnel mais non conscient.

Certains théoriciens séparent ces deux composantes et en font deux définitions de l'empathie distinctes. Dans ce contexte, ces dernières sont jugées en opposition (Pacherie, 2004).

De son côté, Pacherie (2004) a souhaité montrer que ces deux composantes peuvent être pensées comme complémentaires et que l'empathie peut être décomposée en trois degrés :

- un premier degré : se saisir de l'émotion ressentie par l'autre, principalement par le biais des communications non verbales (expressions faciales, postures, etc) (Corraze, 1980 ; Cosnier, 1997). La composante affective est particulièrement présente dans ce degré de l'empathie ;

- un deuxième degré : appréhender ce qui a pu provoquer l'émotion d'autrui. Il est donc nécessaire de comprendre quel lien entretient l'autre avec le contexte à l'instant t. Ce nouveau processus cognitif se base sur l'attention partagée (qui apparaît peu de temps avant 1 an) où l'enfant est amené à suivre le regard de l'adulte pour comprendre ce que ce dernier observe. L'enfant va alors concevoir que ce qui est évident pour l'autre ne l'est pas forcément pour lui-même. Dans ce deuxième degré, il s'agit de saisir la relation entre l'émotion ressentie par autrui et l'origine de cette émotion. Cela s'avère parfois compliqué car la situation qui a provoqué l'émotion n'est pas forcément perceptible par un sujet extérieur ;

- un troisième degré : prendre en compte les désirs et les valeurs de l'autre. En effet, ce qui me rend joyeux laisse peut-être l'autre indifférent, etc.

Un dysfonctionnement ou un manque d'empathie est souvent lié à des conduites violentes entraînées par l'impossibilité de penser les émotions d'autrui (Mehrabian, 1997, *in* Curchod-Ruedi & Doudin, 2013).

- Fonctions

L'empathie, en nous saisissant des émotions d'autrui, nous permet d'obtenir des informations sur l'autre mais également sur le monde. Effectivement, l'empathie nous apprend à nous orienter dans des situations inconnues car elle nous permet de comprendre si une situation est dangereuse, s'il y a un événement surprenant, etc. (Pacherie, 2004)

L'empathie est également un processus intermédiaire pour l'intériorisation des normes sociales. En observant et comprenant les émotions d'acceptation ou de rejet d'autrui dirigées vers nous-mêmes, on apprend à savoir si notre comportement est recevable, ou au contraire, s'il est désapprouvé par les autres. Cette intériorisation des codes sociaux ne peut être complète que lorsque le plus haut niveau d'empathie est acquis, c'est-à-dire quand le sujet est capable d'imaginer ce que penserait une autre personne de l'acte qu'il est en train de faire, mais sans la présence physique de cette personne (Pacherie, 2004).

On comprend alors que le phénomène d'empathie est le fondement de multiples comportements sociaux (Boulanger & Lançon, 2006).

- Développement

Pour Berthoz (*in* Xavier & Bonnot, 2013), l'empathie nécessite la capacité de changer de référentiel, de passer de l'égo-centré à l'allo-centré, et inversement. En effet, dans l'empathie il est indispensable de réussir à se mettre à la place de l'autre tout en gardant son point de vue, c'est-à-dire qu'il faut se représenter les émotions de l'autre tout en les différenciant de nos propres ressentis (Rogers, 2001, *in* Curchod-Ruedi & Doudin, 2013). Cette manipulation des référentiels met en jeu des compétences visuo-spatiales et n'est possible qu'aux alentours de 8 ans.

Bien avant 8 ans, différentes phases très précoces de l'empathie ont pu être observées et classifiées par Hoffman en 2000 (*in* Barthassat & Gentaz, 2013). Et malgré les critiques concernant les mécanismes de transition entre les phases, ce modèle sert de base pour de nombreuses

recherches.

- le cri réactif du nouveau-né, de la naissance à 6 mois : il correspond à une réaction innée du bébé qui réagit au désespoir et à la douleur d'un autre être humain. De plus, dès le premier jour de vie, un nourrisson pleure lorsqu'il entend une autre personne pleurer ;

- la détresse empathique égocentrique, de 6 à 12 mois : on observe des réactions différentes si le bébé réagit à sa propre détresse ou s'il réagit à celle des autres. Lorsque l'on se trouve dans le deuxième cas, les conduites de l'enfant ont pour but de réduire sa propre douleur psychologique. Par conséquent, ces comportements étant produits pour son propre réconfort, ils sont encore égocentriques ;

- la détresse empathique quasi égocentrique, à partir de 12 mois : les réponses empathiques du bébé sont désormais explicites, il commence à consoler autrui. Néanmoins, l'enfant a encore du mal à dissocier ses états mentaux de ceux des autres⁴, ce qui provoque des réactions peu pertinentes. Par exemple, un enfant amènera son propre doudou pour réconforter un autre enfant ;

- la détresse empathique véridique, aux alentours de 2 ans : l'enfant commence à rentrer dans les différents degrés de l'empathie expliqués précédemment. On parle alors d'empathie mature. Ainsi, l'enfant amènera le doudou de l'enfant qu'il souhaite consoler plutôt que le sien (Lecomte, 2014) ;

- la détresse empathique au-delà de la situation, après 10 ans : l'enfant va pouvoir éprouver de l'empathie même si la personne ou la situation exprimée n'est pas présente concrètement.

⁴ Fait référence à la théorie de l'esprit, p.6

II. Les émotions

1) Définition

a) Description

Ekman (1992) définit l'émotion comme une sensation consciente qu'on ne choisit pas et qui dure peu de temps (ce qui a une durée plus longue correspond à l'humeur). L'émotion correspond à un processus fini, c'est-à-dire, qui a un début et une fin. Elle est provoquée par des situations ou stimuli externes bien particuliers et auxquels on ne s'attend pas forcément (Ekman, 1992, *in* Cosnier, 2006 ; voir aussi Belzung, 2007). Les émotions affectent notre perception du monde, mais également nos interactions sociales.

L'émotion concerne une personne et cette dernière va transmettre à son interlocuteur, par le biais de sa réaction émotionnelle, la nature de l'état dans lequel elle se trouve. Il existe une grande variabilité intra et inter-individuelle des réactions émotionnelles.

La réponse du sujet va être constituée d'une composante cognitive, d'une composante physiologique et d'une composante comportementale.

Belzung (2007) énumère un certain nombre de caractéristiques propres à l'émotion (voir aussi Luminet, 2013) :

- une intensité (objective et subjective) forte ;
- une vitesse de déclenchement rapide ;
- une fréquence d'apparition faible ;
- une facilité à identifier les éléments déclencheurs ;
- une durée brève allant de quelques secondes à quelques minutes ;
- un effet non négligeable sur l'attention du sujet ;
- une mise en place de l'action possible suite à la réaction émotionnelle ;
- elle est dirigée vers quelque chose de précis (j'ai peur du lion, par exemple).

Belzung (2007) ajoute qu'une émotion peut avoir une teinte positive/agréable ou négative/désagréable.

Malgré la durée courte d'une émotion, elle peut être revécue à plus long terme par l'intermédiaire de la rumination mentale ou du partage social de l'émotion avec autrui (Luminet, 2013).

- Émotions primaires

Les émotions primaires, aussi appelées émotions de base ou émotions simples, sont le fondement de nos réactions face à l'environnement (Damasio, 1999, *in* Abdat, 2010). Elles forment le socle commun à toutes les autres émotions. Elles sont de nature biologique (Belzung, 2007) et permettent d'avoir des réactions instantanées face aux problèmes de la vie quotidienne (Cosnier, 2006).

D'après Ekman (1992 ; 1995), il existe six émotions de base retrouvées dans toutes les cultures mais également chez la majorité des vertébrés supérieurs (les mammifères, par exemple) (Ekman, 1992, *in* Belzung, 2007 ; Ekman, 1995, *in* Cosnier, 2006) :

- la joie : elle est vecteur d'un ressenti positif qui peut durer jusqu'à un jour. Ses déclencheurs varient au cours de la vie d'un individu. Elle peut être provoquée par un désir, une réussite, un bien-être, un accomplissement. Un comportement d'approche, de contact fait généralement suite à la joie, parfois accompagné de rires. La joie est une émotion contagieuse ;

- la colère : elle correspond à un ressenti négatif qui fait souvent suite à une confrontation avec un obstacle, une injustice, un dommage, une atteinte à l'intégrité physique et/ou psychique de la personne ou à ses valeurs, aux limites du sujet. La colère peut durer jusqu'à plusieurs heures et aboutit fréquemment à un comportement d'attaque ;

- le dégoût : il provient d'un comportement qui est apparu peu à peu au fil de l'évolution. Il découle d'éléments moraux et physiques, et provoque un ressenti désagréable ;

- la surprise : elle apparaît face à un événement soudain et inattendu qui ne va durer que quelques instants afin de laisser la place à d'autres émotions plus durables. Elle naît souvent face à un danger immédiat ou un imprévu, et se manifeste par un sursaut, voire un retrait de l'individu ;

- la tristesse : elle correspond à une émotion durable (peut perdurer pendant plusieurs jours) avec un ressenti négatif souvent associé à des pleurs. Elle est très souvent associée à la notion de perte, de deuil (d'un objet ou d'une personne, par exemple) et aboutit, la plupart du temps, à un repli sur soi. La tristesse est une émotion qui affecte très souvent l'environnement proche du sujet (notion de contagion) ;

- la peur : c'est une émotion qui nous prépare à fuir, qui est un comportement de survie. Néanmoins, elle peut aussi se manifester par de la soumission. Elle survient lorsque nous sommes dans un état de vigilance accrue face à un danger, une menace, ou un élément inconnu. Elle dure une heure maximum (Couzon & Dorn, 2009, *in* Abdat, 2010 ; Belzung, 2007 ; Cosnier, 2006).

Toujours d'après Ekman, il y aurait neuf critères qui permettraient de définir ce qu'est une émotion primaire (Cosnier, 2006) :

- elle doit posséder une expression faciale universelle : néanmoins, dans certaines cultures, la surprise et la colère peuvent être confondues ;

- elle doit être présente chez un autre primate que l'humain : il existe des doutes encore pour la surprise et le dégoût, mais pour la colère, la joie, la tristesse et la peur, il est avéré que l'expression (faciale et comportementale) de ces émotions existent chez d'autres primates que l'humain ;

- elle correspond à une sensation qui doit être rapidement déclenchée par un stimulus : la fonction adaptative des émotions induit un déclenchement rapide de ces dernières et des réactions physiologiques qui en découlent ;

- elle doit être responsable de réponses physiologiques qui lui sont spécifiques : le système nerveux autonome s'active spécifiquement en fonction de l'émotion ;

- elle apparaît de manière spontanée : l'arrivée d'une émotion n'est pas prévisible ;

- les stimuli qui la déclenche sont distincts et universels : c'est une caractéristique des émotions de base qui fait l'objet d'un débat actuel. Ce dernier confronte l'idée qu'un type de problème provoque une réaction et émotion particulières, à une pensée culturaliste qui pointe l'importance des cultures, traditions, croyances, et qui remet en cause l'universalité et la spécificité des stimuli ;

- elle est évaluée automatiquement : une émotion est perçue de manière brutale, et non de façon volontaire et consciente ;

- sa durée est limitée (comparée au sentiment et à l'humeur) : cette caractéristique est elle aussi induite par la fonction adaptative des émotions⁵ ;

- elle a une composante convergente : l'expression et l'expérience émotionnelles sont associées.

- Émotions secondaires

Les émotions secondaires, aussi appelées complexes, ne sont pas universelles contrairement aux émotions primaires. Elles sont provoquées suite à un souvenir, ou selon la culture, les valeurs, que possède le sujet (Abdat, 2010 ; Belzung, 2007).

⁵ À mettre en lien avec le troisième critère : « sensation qui doit être rapidement déclenchée », p.16

Pour Plutchick, les émotions complexes sont le résultat d'une combinaison de plusieurs émotions de base (Cosnier, 2006 ; Belzung, 2007). Par exemple, la honte est un mélange de peur et de colère (Luminet, 2013).

Tandis que pour Oatley, les émotions secondaires correspondent à l'assemblage d'une émotion primaire et d'une représentation mentale que possède l'individu sur l'objet en question, la situation, etc (Belzung, 2007).

b) Fonctions

« Les émotions sont essentielles. Elles signalent qu'une action doit être entreprise mais informent aussi sur qualité de l'action mise en place, dans la mesure où l'émotion persiste si l'action n'est pas efficace » (Luminet, 2013)

- Fonction communicative

Les émotions sont porteuses d'un message, d'un niveau de satisfaction de nos besoins. Par exemple, une émotion désagréable indique qu'un de nos besoins essentiels est menacé et qu'il va falloir réagir (Luminet, 2013). Les émotions sont une source d'informations sur nous-mêmes, et pour autrui. En effet, dans une interaction, les émotions associées aux expressions faciales renseignent sur l'état de l'autre et de son environnement. Elles vont décourager ou renforcer certains comportements que l'interlocuteur projetait de faire. Ce système d'influence a pour conséquences de réduire les conflits et d'agrandir la cohésion sociale (Gosselin, Roberge & Lavallée, 1995).

Nugier (2009) ajoute que, si l'individu exprime verbalement son émotion, cela induit une émotion dite complémentaire chez son interlocuteur. Ce mécanisme a pour but de modifier le comportement de ce dernier (Hoffman, 1984, *in* Nugier, 2009).

- Fonction décisionnelle

Les émotions aiguillent nos actions. Elles influencent nos décisions, notre raisonnement, afin que notre analyse et notre réponse face à l'environnement soient adaptées et répondent à nos besoins (Nugier, 2009 ; voir aussi Belzung, 2007).

Une mauvaise capacité à traiter les informations émotionnelles provoque alors une difficulté à orienter son comportement et à faire les bons choix.

- Fonction adaptative

Les émotions nous permettent de détecter des situations dangereuses, elles sont comme un signal pour notre organisme. Leurs expressions participent à la survie de l'individu. Elles nous permettent également de produire la réponse optimale face à un événement (Luminet, 2013 ; Nugier, 2009 ; voir aussi Belzung, 2007). Par exemple :

Ressenti, perception	Émotion	Réponse comportementale
Injustice	Colère	Rébellion ou destruction
Danger hypothétique	Peur	Fuite
Apparence repoussante	Dégoût	Rejet

Suite à un traumatisme, le sujet a la possibilité d'essayer de revivre intérieurement les émotions vécues dans le but de faciliter son adaptation à l'environnement, à la réalité.

2) Les composantes d'une émotion

a) Composante cognitive

La composante cognitive correspond à l'appréciation que l'individu fait de ses propres ressentis émotionnels. Elle équivaut à un mécanisme cognitif qui évalue la situation dans laquelle se trouve le sujet. Elle est un processus subjectif de l'état émotionnel (Gil, 2009).

Luminet (2013) détaille cette composante en expliquant qu'elle confronte les informations transmises par l'environnement à nos expériences émotionnelles passées. Cela explique pourquoi la composante cognitive est associée à la subjectivité.

b) Composante physiologique

La composante physiologique correspond aux changements qui s'opèrent au niveau du système nerveux autonome (Belzung, 2007), du système endocrinien, et de l'activité cérébrale (Gil, 2009). Ainsi, on peut avoir des modifications du rythme cardiaque, de la pression artérielle, de la température corporelle, de la réponse électrodermale, du volume respiratoire, de la dilatation des pupilles, etc (Luminet, 2013 ; Belzung, 2007). Ces variations sont spécifiques à l'émotion et à l'individu lui-même (Belzung, 2007). On comprend alors que les réponses physiologiques à une émotion sont multiples, malgré un socle commun.

c) Composante comportementale

La composante comportementale correspond aux gestes, actions du sujet. Ces manifestations sont dirigées vers le milieu extérieur suite à un événement particulier. Cette composante comprend la tonalité de la voix, son intensité, la posture adoptée, les gestes, le regard, et surtout, les expressions faciales. Ces dernières sont le canal principal par lequel s'exprime la composante comportementale d'une émotion. Plus globalement, cette composante se manifeste à travers la plupart des communications non verbales (Luminet, 2013 ; Gil, 2009).

A noter qu'un sujet pour lequel on n'observe aucune expression faciale peut, par ailleurs, ressentir une émotion (Gil, 2009).

Pour illustrer ces trois composantes, j'ai choisi le célèbre exemple de William James (Gil, 2009). Ce dernier a choisi le cas d'un sujet se retrouvant face à un ours :

- une composante cognitive : un sentiment de peur envahit l'individu ;
- une composante physiologique : augmentation du rythme respiratoire et du rythme cardiaque, ouverture des yeux, etc ;
- une composante comportementale : le sujet ressent le besoin de courir, une action de fuite se met en place.

3) Les modèles théoriques

a) Théorie Darwinienne

D'après Darwin, que les personnes soient jeunes ou âgées, que l'on soit homme ou animal, l'expression des émotions est similaire. C'est pourquoi il étudie les animaux afin de comprendre le fonctionnement des hommes (Cosnier, 2006). Sa théorie sur les émotions est née en 1872 avec le livre « L'expression des émotions chez l'homme et l'animal » (Abdat, 2010).

Afin d'appuyer sa théorie, Charles Darwin se sert de trois principes de base (Cosnier, 2006 ; Abdat, 2010) :

- le principe de pérennité des habitudes utiles : en rapport avec la fonction adaptative des émotions, il s'agit du fait que les expressions émotionnelles se sont avérées utiles au cours de l'évolution et qu'elles se sont alors ancrées héréditairement pour persister au fil des années et des cultures ;

- le principe de l'antithèse : deux états émotionnels contraires ont des réactions motrices opposées. Par exemple, la joie s'accompagne d'un sourire avec élévation des coins des lèvres tandis que la tristesse s'accompagne d'une moue avec abaissement des coins des lèvres ;

- le principe de l'action directe sur le système nerveux central : principe plus flou que les précédents dans la littérature. Il correspondrait à la force nerveuse générée par un événement particulier, ce qui créerait un effet de « débordement » ou de « décharge » au niveau cérébral.

Pour Darwin, les émotions ont trois caractéristiques principales (Cosnier, 2006 ; Nugier, 2009) :

- elles sont universelles⁶ : elles utilisent des mécanismes qui ont évolués et se sont fixés au cours des siècles. Suite à de nombreuses études sur des enfants de cultures différentes à qui on demandait de produire et de reconnaître les émotions primaires, la notion d'une composante innée des émotions apparaît. En effet, les résultats montrent que, peu importe le pays et ses coutumes, les émotions de base sont reconnues par la majorité des enfants. Corraze (1980) valide cette caractéristique en s'appuyant sur des études faites sur les enfants aveugles congénitaux. Effectivement, ces derniers expriment les mêmes expressions faciales des émotions primaires que les enfants dits voyants. Cosnier (2006) parle du « caractère universel et programmé » des expressions faciales émotionnelles suite à des études faites sur des nouveaux-nés ;

- elles servent à l'adaptation de l'individu⁷ : elles permettent d'évacuer des conflits internes, de s'ajuster psychologiquement à l'action que l'on prépare, et de s'accommoder au milieu dans lequel on vit. Elles poussent le sujet à avoir des réponses adaptées face aux contraintes de l'environnement. Historiquement, les émotions ont été soumises à la sélection naturelle, et si elles sont encore présentes de nos jours, c'est parce qu'elles nous ont été utiles à un moment donné ;

- elles servent à la régulation des interactions sociales⁸ : elles informent l'autre sur notre état émotionnel (voir aussi Abdat, 2010).

Les théories qui découlent de celle de Darwin se sont principalement appuyées sur les expressions faciales des émotions pour expliquer le fonctionnement de ces dernières. Même si des divergences sont observées entre certains chercheurs, ils se rejoignent sur l'idée qu'une expression faciale unique est corrélée avec une émotion distincte (Abdat, 2010).

⁶ Cette caractéristique fait également partie des neuf critères d'une émotion primaire selon Ekman, p.16

⁷ Cette caractéristique fait référence à la « fonction adaptative » des émotions, p.18

⁸ Cette caractéristique fait référence à la « fonction communicative » des émotions, p.17

b) Théorie Jamesienne

La théorie de William James apparue en 1884. Elle fut soutenue dès 1885 par Carl Lange. Pour ces deux théoriciens, les réactions physiologiques précèdent l'émergence de l'émotion. La perception des changements corporels est ce qui entraîne la naissance d'une émotion spécifique (Cosnier, 2006 ; Abdat, 2010 ; voir aussi Nugier, 2009). Ce sont donc les réactions physiologiques qui sont au centre de leur théorie. Dans leur cas, deux postulats concernent ces réactions :

- un premier postulat : ces modifications physiologiques avertissent l'individu sur la situation. Suite à cela, plusieurs réactions spécifiques se mettent en place ;

- un deuxième postulat : ces modifications sont spontanément perçues, ce qui va influencer l'appréciation de la situation.

Dans les deux hypothèses, l'idée que des réponses corporelles spécifiques sont associées à une émotion particulière est présente (Cosnier, 2006).

Pour illustrer cette théorie, reprenons l'exemple de James. Face à un ours, le sujet va d'abord ouvrir grand les yeux et la bouche, avoir des tremblements, une accélération de la respiration et du rythme cardiaque. Ce n'est qu'après qu'il va ressentir de la peur et s'enfuir en hurlant (Nugier, 2009).

Actuellement, cette théorie répond à des expériences associant émotions et expressions faciales. En effet, lorsqu'on imite une expression faciale particulière, cela induit le ressenti de l'émotion correspondante (Levenson et al., 1990, & Niedenthal et al., 2007, *in* Nugier, 2009).

Cette théorie fut critiquée par Cannon. Ce dernier postule que ce ne sont pas les réactions physiologiques qui sont à l'origine de l'émotion, mais les modifications au niveau du système central, donc du cerveau. Ce sont les souvenirs des expériences émotionnelles passées qui vont provoquer une réaction corporelle. Plusieurs études sur des animaux démentent la théorie Jamesienne, notamment celles où l'activation artificielle des systèmes neurovégétatifs n'induit pas de réponse émotionnelle (Nugier, 2009 ; Abdat, 2010).

Le schéma qui suit illustre la confrontation entre la théorie de James et celle de Cannon.

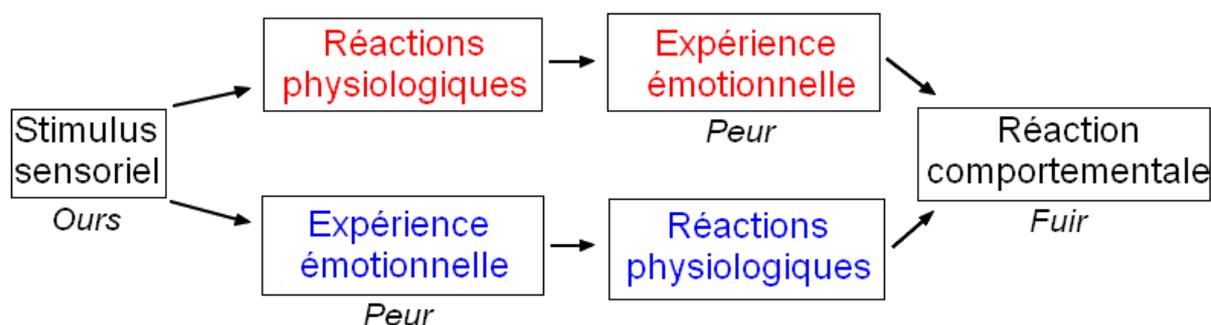


Schéma inspiré des articles de Nugier (2009) et Abdat (2010)

En rouge, la théorie de James ; en bleu, la théorie de Cannon

c) Théorie cognitive

La théorie cognitive, aussi appelée théorie de l'évaluation cognitive ou théorie de l'appraisal, est apparue aux débuts des années 60 par Arnold et Lazarus. Cette théorie vient apporter une réponse au fait qu'une même situation peut provoquer des émotions différentes en fonction des sujets. En effet, pour les cognitivistes, les émotions sont déclenchées suite à une évaluation subjective spontanée, consciente ou non, du contexte dans lequel se trouve l'individu (Grandjean & Scherer, 2009, *in* Nugier, 2009 ; Lane & Schwartz, 1987, *in* Luminet, 2013). La signification personnelle que le sujet a de l'événement induit l'émotion qu'il va ressentir par la suite. L'expression émotionnelle est donc dépendante des intentions et des capacités de chacun face à une situation. Elle est aussi influencée par la culture et les valeurs du sujet. Par conséquent, il existe autant de types d'émotion que de profils d'évaluation cognitive (Nugier, 2009).

Pour Grandjean et Scherer (2009), il existe quatre unités qui peuvent être évaluées pour rendre compte de l'aspect qualitatif des émotions (*in* Nugier, 2009) :

- la détection de la pertinence : elle correspond à la perception d'un changement dans l'environnement qui interpelle le sujet. Ce dernier se demande alors si cela va l'affecter, si c'est agréable ou non, si c'est un obstacle pour l'accès à ses intentions ou non. Ce critère est analysé de manière automatique et consciente (Scherer, 1984, *in* Nugier, 2009) ;

- l'évaluation de l'implication : l'individu va chercher à comprendre les causes et les conséquences de la situation, si le stimulus est volontairement arrivé ou pas, et de qui il provient. Ce critère, comme le précédent, est analysé de manière automatique et consciente (Scherer, 1984, *in* Nugier, 2009) ;

- le potentiel de maîtrise : le sujet se demande s'il possède les moyens (sociaux et matériels) nécessaires pour faire face à la situation et aux retentissements qui en découlent ;
- l'évaluation de la signification normative : pour finir, l'individu compare la concordance entre l'action qu'il effectue et le stimulus de départ.

Ces unités ont également été décrites par Cosnier (2006). Ce dernier les a regroupées sous trois unités.

Le schéma ci-dessous aide à la lecture des différentes étapes de la théorie de l'évaluation cognitive.

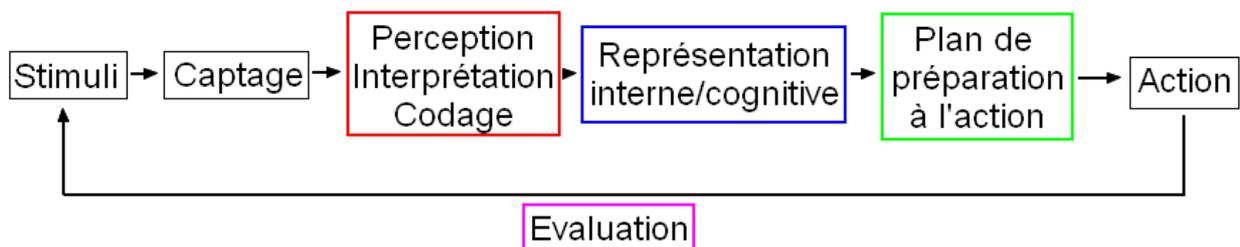


Schéma inspiré des articles de Cosnier (2006) ; Nugier (2009)

En rouge, la détection de la pertinence ; en bleu, l'évaluation de l'implication ; en vert, le potentiel de maîtrise ; en rose, l'évaluation de la signification normative

d) Théorie socio-constructiviste

La théorie socio-constructiviste arrive dans la littérature en 1980 avec James Averill. Elle s'oppose radicalement aux théories de Darwin et James. En effet, dans cette nouvelle approche, les émotions sont l'aboutissement d'une intériorisation d'une culture et de ses valeurs. Elle trouve alors un point commun avec la théorie cognitive : l'interprétation, ou évaluation cognitive, est à l'origine de l'émotion. Dans la théorie cognitive, cette représentation interne se fait au niveau de l'individu lui-même tandis que dans la théorie socio-constructiviste, elle se fait autour d'une culture, d'une société (Nugier, 2009).

La composante innée n'est alors plus d'actualité. On parle d'apprendre des émotions, qu'elles sont des compétences apprises dans un milieu spécifique (avec ses valeurs, ses croyances) et qu'elles sont soutenues par les différents rôles qu'a le sujet au sein de la société. Pour les socio-constructivistes, la fonction majeure des émotions est la fonction sociale.

La venue d'une émotion dépend des normes socio-culturelles concernant la situation dans laquelle se trouve le sujet. Néanmoins, l'expression émotionnelle peut ne pas être consciente et volontaire. Cela est dû à l'intériorisation des normes précédemment décrites.

Cette nouvelle perspective s'appuie sur le fait que les réponses émotionnelles diffèrent entre des individus de culture différente face à une même situation, et que ce sont ses valeurs, ses croyances, qui induisent l'émotion. Les expériences faites pour valider cette théorie s'intéressent aux différences entre les civilisations plutôt qu'à leurs points communs, comme l'ont fait beaucoup de théoriciens auparavant (Nugier, 2009).

4) Développement de la reconnaissance faciale des émotions primaires

a) Généralités

Avant de reconnaître la réalité d'une émotion et de la verbaliser, sur soi comme sur autrui, les enfants possèdent la capacité à discriminer les émotions de base (Luminet, 2013). Cette capacité existerait dès l'âge de 4 mois (Schwartz, et al., 1985, *in* Gosselin et al., 1995). Ensuite, aux alentours de 7 mois, le bébé est capable de catégoriser les expressions faciales des émotions. Par exemple, si elle est de valence positive ou négative (Nelson, 1987, *in* Gosselin et al., 1995). Pour Gosselin et al. (1995), cette aptitude n'apparaît qu'à un an. Ce n'est qu'entre 2 et 3 ans que les enfants arrivent à reconnaître l'expression faciale des émotions primaires (Gross & Ballif, 1991, *in* Gosselin et al., 1995), en sachant que ce sont d'abord les émotions agréables comme la joie qui sont reconnues, puis les émotions désagréables comme la peur, et pour finir, les émotions neutres comme la surprise. Enfin, quand les enfants ont intériorisé les normes qui régissent l'expression des émotions (entre l'âge de 3 et 6 ans), ils sont alors capables de penser, prévoir et déclencher des émotions chez autrui (Corsnier, 2006).

Différents facteurs vont influencer l'âge de reconnaissance et d'expression des émotions. Par exemple, on retient les développements moteur, cognitif et neurologique pour les facteurs intrinsèques, et l'environnement familial et la culture pour les facteurs extrinsèques (Luminet, 2013).

Plus globalement, la reconnaissance faciale des émotions varie avec l'âge, l'intensité, et le type de l'émotion (Gosselin et al, 1995).

b) Confusions

Les principales confusions lors de l'enfance, qui s'estompent à l'âge adulte, sont joie/surprise, peur/surprise, dégoût/colère, et colère/tristesse (Denham & Couchoud, 1990, *in* Gosselin et al., 1995). Gosselin et al. (1995) ajoutent la confusion dégoût/surprise. Suite à une étude, ils complètent leur propos en démontrant que cette confusion prédomine avant l'âge de 6 ans.

Des études montrent que l'âge a un effet significatif sur ces difficultés de discrimination. Plus il diminue, plus les confusions sont rares (Gosselin et al., 1995).

c) Joie

La reconnaissance de l'expression faciale de la joie est acquise aux alentours de 3 ans. Elle devient quasiment parfaite vers 5 – 6 ans (Denham & Couchoud, 1990, *in* Gosselin et al., 1995). Après ces âges, il n'y a plus d'évolution.

Si l'on présente des photos d'individus exprimant la joie à des enfants, il s'avère qu'ils reconnaissent mieux celles où l'intensité de l'expression est maximale, où elle est le plus accentuée (Gosselin et al., 1995).

d) Colère

La reconnaissance de l'expression faciale de la colère est acquise aux alentours de 3 ans. Elle devient quasiment parfaite vers 5 – 6 ans (Denham & Couchoud, 1990, *in* Gosselin et al., 1995). Après ces âges, il n'y a plus d'amélioration.

Si l'on présente des photos d'individus exprimant la colère à des enfants, il s'avère qu'ils reconnaissent mieux celles où l'intensité de l'expression est minimale, où elle est le moins accentuée, contrairement à la joie (Gosselin et al., 1995).

e) Dégoût

L'expression de dégoût est la moins reconnue durant l'enfance (Gosselin et al., 1995).

La reconnaissance de l'expression faciale du dégoût commence entre 3 et 5 ans, puis elle augmente significativement jusqu'aux alentours de 10 ans (Tremblay et al., 1987, *in* Gosselin et al., 1995). Mais cette aptitude ne s'arrête pas là. Des études montrent que les adultes reconnaissent mieux les expressions de dégoût que les pré-adolescents, qui eux-mêmes reconnaissent mieux cette

émotion comparés aux enfants de 5 – 6 ans.

L'âge a un effet significatif important pour la reconnaissance de l'expression faciale du dégoût (Stifter & Fox, 1987, *in* Gosselin et al., 1995).

f) Surprise

La reconnaissance de l'expression faciale de la surprise commence entre 3 et 5 ans puis elle augmente significativement jusqu'aux alentours de 10 ans (Tremblay et al., 1987, *in* Gosselin et al., 1995). Une étude de Gosselin et al. (1995) montre que la reconnaissance de la surprise est meilleure pour le groupe d'enfants de 7 à 10 ans que pour le groupe de 5 à 6 ans.

L'âge a un effet significatif important pour la reconnaissance de l'expression faciale de la surprise (Gosselin et al., 1995).

III. La mémoire de travail

La mémoire de travail est une mémoire parmi beaucoup d'autres. En effet, il existe trois grandes catégories de mémoire (voir schéma ci-dessous) :

- la mémoire sensorielle : elle ne dure que quelques secondes et correspond à toutes les informations qui sont transmises par nos sens (visuel, auditif, etc) ;
- la mémoire à court terme : la mémoire de travail en fait partie ;
- la mémoire à long terme : elle se divise elle-même en deux grandes sous-parties, la mémoire déclarative (dite consciente ou explicite) et la mémoire non déclarative (dite inconsciente ou implicite ou procédurale). La première comprend une unité sémantique avec toutes les connaissances générales du sujet (noms, dates, mots, idées) et une unité épisodique avec tous les événements vécus par le sujet. La deuxième comprend toutes les habitudes, habiletés, savoir-faire, dont se sert de manière inconsciente le sujet pour exécuter des séquences motrices.

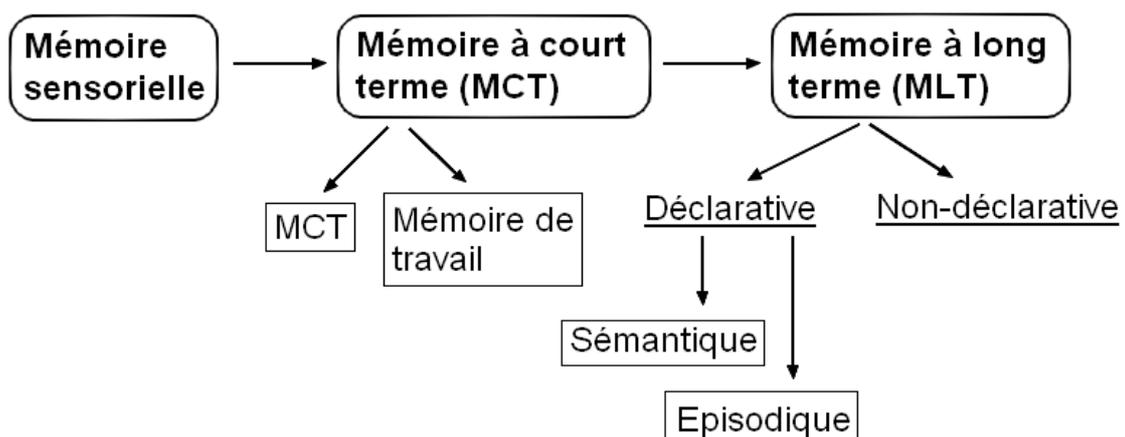


Schéma inspiré des articles de Eustache et Desgranges (2008) ; Pluchon (2000) ; Luminet (2013)

1) Définition

a) Contexte

Avant les années 1970, les trois sous-systèmes de la mémoire étaient décrits par Atkinson et Shiffrin comme étant le registre sensoriel (composé d'une mémoire sensorielle visuelle et une mémoire sensorielle auditive), la mémoire à long terme (avec comme caractéristiques d'avoir un stockage d'informations à long terme et une capacité infinie) et la mémoire à court terme. Cette dernière a été divisée en deux catégories par Baddeley et Hitch en 1974 : la mémoire à court terme, qui a pour fonction de stocker les informations pendant une durée très courte, et la mémoire de

travail (Scialom, Giromini & Albaret, 2011). C'est cette dernière que je vais décrire, notamment en explicitant les sous-composantes du modèle le plus répandu sur la mémoire de travail, celui de Baddeley.

b) Description

D'après Baddeley, la mémoire de travail est « *un système de capacité limitée, destiné au maintien temporaire et à la manipulation de l'information au cours de la réalisation de diverses tâches cognitives telles que la compréhension, le raisonnement, la résolution de problèmes, etc.* » (de Baddeley, in Pluchon, 2000). Il rajoute que ce maintien temporaire et cette manipulation de l'information sont « *nécessaires à la réalisation de tâches cognitives complexes liées à l'apprentissage, le raisonnement et la compréhension du langage.* » (de Baddeley, in Delage & Frauenfelder, 2012).

La majorité des chercheurs reprennent ces notions de capacité limitée (Scialom et al., 2011 ; Dubois et al., 2003), de maintien temporaire de l'information (Scialom et al., 2011 ; Eustache et Desgranges, 2008 ; Degiorgio, Van den Berge & Watelet), et de manipulation de cette information (que certains préfèrent appeler « traitement de l'information ») (Scialom et al., 2011 ; Dubois, Gyselinck & Choplin, 2003 ; Pluchon, 2000 ; Camos & Barrouillet, 2013 ; Degiorgio et al.).

D'autres chercheurs ajoutent le concept de système actif pour expliciter le côté dynamique de la mémoire de travail (Pluchon, 2000 ; Degiorgio et al.).

En résumé, la plupart des travaux valident la définition que Baddeley donne de la mémoire de travail avec ses trois caractéristiques principales énoncées ci-dessus.

A noter que cette mémoire de travail est en action à chaque moment de notre vie (Eustache & Desgranges, 2008) :

- pour parler : il faut se souvenir de ce que vient de dire notre interlocuteur, se souvenir de l'idée que nous sommes en train de développer, etc ;
- pour rechercher une donnée : on doit garder en mémoire les différentes étapes que l'on a trouvé pour arriver jusqu'à la solution ;
- pour lire un texte : pour comprendre une phrase, il faut garder en mémoire le début de cette phrase jusqu'à la lecture de sa fin ;
- pour réfléchir, pour calculer, pour comparer ...

Cependant, d'autres théories sur la mémoire de travail existent. Notamment celle de la mémoire de travail à long terme d'Ericsson et Kintsch parue en 1995. Ces derniers font un lien entre l'expertise et la mémoire. En effet, selon eux, être expert dans un domaine permet d'utiliser une partie de la mémoire à long terme comme mémoire de travail afin d'augmenter l'espace de stockage disponible. Cela permet aux sujets d'aborder des tâches cognitives de plus en plus complexes sans soucis de limitation de stockage et de traitement (contrairement à la mémoire de travail à court terme). Ce processus de mémoire de travail à long terme n'est pas accessible pour les novices du même domaine (Guida, Tardieu & Nicolas, 2009). Chez les experts, ce mécanisme permettant d'aller chercher des informations en mémoire à long terme pour les activer en mémoire de travail s'effectue rapidement et demande peu d'énergie, de moyens cognitifs (Chanquoy & Alamargot, 2003).

Pour ce mémoire, le choix a été fait de s'appuyer sur la théorie de la mémoire de travail de Baddeley. Cette théorie reste la plus connue à travers les littératures.

c) Développement

Dans une de leurs études, Case et al. (1982) montrent qu'entre 6 ans et l'âge adulte, l'espace total de traitement de la mémoire de travail reste le même. C'est l'efficacité du traitement des informations qui varie avec l'âge, et donc, qui est responsable du développement de la mémoire de travail. En effet, toujours d'après Case et al. (1982), l'habitué à une activité demande moins de ressources, ainsi, l'espace de stockage est plus disponible pour une autre tâche. Au fil des années, le traitement des activités habituelles nécessite donc de moins en moins de place dans le stock (Case et al., 1982, *in* Gavens & Camos, 2007).

Dans un autre temps, Towse et Hitch (1995) démontrent que l'énergie cognitive à fournir pour une tâche n'est pas en jeu dans le développement de la mémoire de travail, mais c'est la durée de la seconde tâche à faire qui influence les capacités de stockage et traitement. Le temps écoulé entre le stockage de l'information et l'évocation de cette information serait le principal facteur dans l'oubli de la donnée. Ainsi, ils expliquent le développement de la mémoire de travail au fil des années par une plus grande lenteur chez les jeunes enfants (Towse & Hitch, 1995, *in* Gavens & Camos, 2007).

Dans leur expérience, Gavens et Camos (2007) démontrent que la combinaison d'une meilleure capacité de traitement de l'information et d'une augmentation de la quantité des moyens attentionnels serait à l'origine du profil développemental de la mémoire de travail (voir aussi Barrouillet & Camos, 2007).

Barrouillet et Camos (2007) ajoutent que les capacités à maintenir l'information en stockage et à harmoniser deux tâches simultanées agissent sur le développement de la mémoire de travail.

En 2013, Camos et Barrouillet pointent le rôle primordial de la mémoire de travail dans le développement cognitif. Elle est un bon indice pour apprécier les capacités des enfants lors des activités cognitives complexes et les apprentissages scolaires. De ce fait, les compétences cognitives d'un enfant dépendraient de la quantité de données qu'il peut garder en mémoire à un instant t. Camos et Barrouillet précisent que cette capacité augmente avec les années.

2) Modèle de Baddeley

Alan Baddeley crée son premier modèle sur la mémoire de travail en 1974. Ce modèle montre que la mémoire de travail est un système à trois composantes :

- l'administrateur central ;
- la boucle phonologique ;
- le calepin visuo-spatial.

En 2000, Baddeley ajoute à son modèle initial une nouvelle donnée : le buffer épisodique. Le modèle de mémoire de travail le plus répandu dans la littérature passe alors de trois à quatre composantes. Ce sont ces dernières que nous allons détailler afin de mieux comprendre leur propre fonctionnement et les interactions qui les lient.

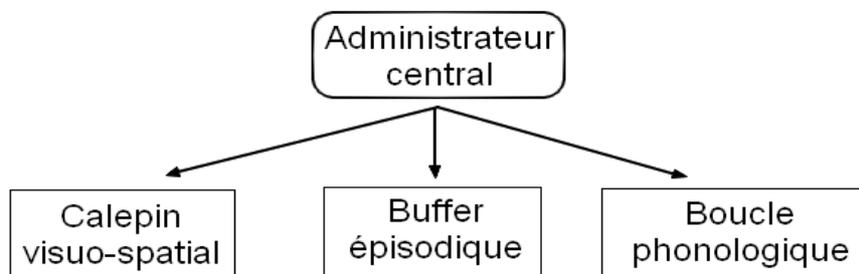


Schéma inspiré des articles de Baddeley (2000) ; Camos et Barrouillet (2013) ; Degiorgio et al. ; Delage et Frauenfelder (2012) ; Dubois et al. (2003) ; Eustache et Desgranges (2008) ; Pluchon (2000) ; Scialom et al. (2011)

a) Administrateur central

- Description

L'administrateur central, parfois appelé centre exécutif (Camos & Barrouillet, 2013), a un rôle de superviseur de la mémoire de travail, et notamment des deux sous-composantes que sont la boucle phonologique et le calepin visuo-spatial dont il va synchroniser les activités (Degiorgio et al.). Il va orienter et définir l'endroit où la mémoire de travail se fixe (Eustache & Desgranges, 2008). Delage et Frauenfelder (2012) associent l'administrateur central à un système de contrôle attentionnel (voir aussi Camos & Barrouillet, 2013). Pluchon (2000) ajoute que, pendant des tâches cognitives complexes, il a comme responsabilité de distribuer les facultés attentionnelles.

Souvent associé à des rôles d'inhibition et en lien avec les fonctions exécutives, l'administrateur central est localisé dans les lobes frontaux (Pluchon, 2000 ; Eustache & Desgranges, 2008).

- Fonctionnement

L'administrateur central est en lien avec la mémoire à long terme. Grâce à cette connexion, il peut effectuer une récupération d'informations de façon contrôlée. Cette fonction peut être évaluée par le biais d'exercices de fluence verbale, c'est-à-dire, prononcer le maximum de mots faisant partie d'une catégorie spécifique (par exemple, les fruits) pendant un temps donné (Baddeley et al., 1984, & Baddeley, 1996, *in* Pluchon, 2000).

La fonction d'inhibition de l'administrateur central est souvent évoquée. Elle est assimilée à l'inhibition des réponses automatiques, à la prise de décision, à la suspension ou la modification de la tâche en cours (Pluchon, 2000). Baddeley sépare ce rôle d'inhibiteur en deux classes (Baddeley, 1996, *in* Pluchon, 2000) :

- l'alternance entre les différentes stratégies de récupération d'informations ;
- le choix des données pertinentes et utiles tout en éliminant et inhibant les données parasites lors d'une activité.

Selon Barrouillet et al., le stockage et le traitement des informations en mémoire de travail ne sont pas possibles sans la présence de fonctions exécutives. Ces dernières sont maîtrisées par

l'administrateur central (Barrouillet et al., 2001, *in* Camos & Barrouillet, 2013). Baddeley développe cette notion de fonctions exécutives en précisant qu'elles correspondent au contrôle, à la régulation, et à la planification des tâches cognitives (Baddeley, 1986, *in* Camos & Barrouillet 2013). Pluchon (2000) y ajoute l'adaptation à une situation inconnue.

De façon plus générale, Baddeley énumère les multiples rôles de l'administrateur central : coordonner deux actions, réaliser deux tâches en même temps (voir aussi Degiorgio et al.), être en lien et pouvoir récupérer des données en mémoire à long terme, alterner les stratégies de récupération d'informations, sélectionner la donnée adéquate tout en inhibant la donnée non pertinente (Baddeley, 1996, *in* Pluchon, 2000).

- Développement

Les potentialités de l'administrateur central, si elles sont associées à la boucle phonologique, peuvent être évaluées par l'intermédiaire de l'exercice d'empans envers, c'est-à-dire, répéter une suite de mots ou de chiffres entendus ou lus dans l'ordre inverse. Gathercole et al. ont montré que cette capacité évolue de manière continue pendant l'enfance avant de se stabiliser aux alentours de 14-15 ans (Gathercole et al., 2004, *in* Delage & Frauenfelder, 2012).

Malgré tout cela, les capacités de l'administrateur central ne sont pas infinies. Le stockage et le traitement des données ne peuvent pas être effectués par lui seul. C'est pourquoi il existe trois sous-systèmes à son service : la boucle phonologique, le calepin visuo-spatial, et le buffer épisodique (Pluchon, 2000).

Des défaillances au niveau de l'administrateur central sont à l'origine de difficultés de mise à jour d'une information, de résistance à une interférence arrivant du milieu extérieur ou de la pensée, ou de réalisation de deux actions simultanées (Degiorgio et al.).

b) Boucle phonologique

- Description

La boucle phonologique est un sous-système dit esclave de l'administrateur central. Elle sert à stocker en mémoire de manière temporaire des informations verbales, qu'elles soient lues ou

entendues (mots, syllabes, lettres, chiffres, etc) (Degiorgio et al. ; Pluchon, 2000). Elle nous permet, de retenir un numéro de téléphone que quelqu'un est en train de nous dicter, par exemple (Eustache & Desgranges, 2008).

L'information verbale n'étant maintenue en mémoire qu'environ deux secondes, il existe une composante parallèle pour mémoriser une information plus longtemps : la récapitulation articulatoire (Degiorgio et al.). En 2000, Pluchon explique que ce mécanisme fonctionne selon une boucle qui consiste à se répéter mentalement les données pour qu'elles soient sans cesse mises à jour dans le stock transitoire.

Une information lue, qui arrive par le canal visuel, subit un recodage phonologique pour avoir accès au stock de la boucle phonologique suite à ce mécanisme de récapitulation articulatoire. Tandis qu'une information entendue, qui arrive par le canal auditif, est analysée et directement stockée. Pour y rester, elle doit également passer par le dispositif de récapitulation articulatoire (voir schéma explicatif ci-dessous).

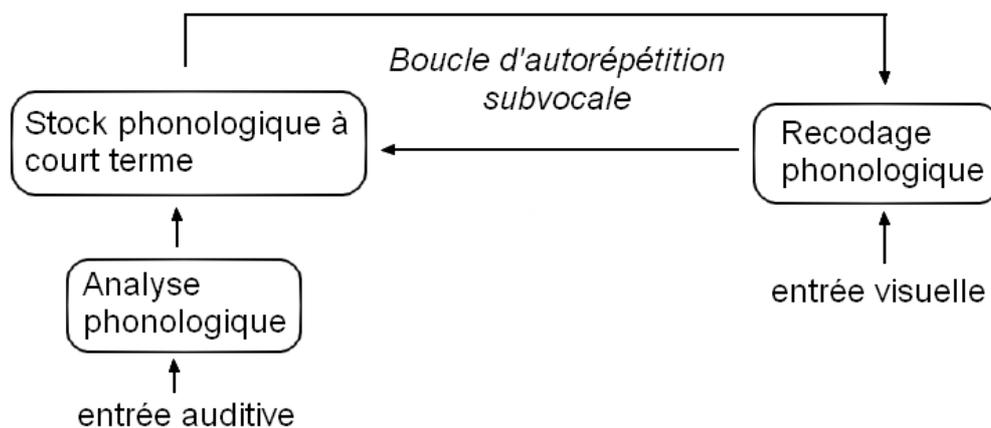


Schéma tiré de l'article « La mémoire », de Pluchon, C. (2000)

Une faille dans le système de la boucle phonologique entraîne « *des difficultés à maintenir en mémoire pendant quelques secondes des informations verbales.* » (Degiorgio et al.)

- Développement

La boucle phonologique est caractérisée par l'empans verbal, c'est-à-dire, la capacité à mémoriser une suite de chiffres ou de mots (significatifs ou non) dans l'ordre.

En 1993, Gathercole et Hitch (*in* Pluchon, 2000) montrent que, dès l'âge de 4 ans, les enfants ont un dispositif de récapitulation articulatoire appelé « primitif ». Ce dernier est capable de répéter le dernier mot qu'ils viennent d'entendre. En 1989, Hulme et Tordoff (*in* Pluchon, 2000) valident la fonctionnalité du recodage phonologique aux alentours de 6-7 ans. Ce n'est donc qu'à partir de cet âge là que l'enfant peut exercer la récapitulation articulatoire pour les informations verbales lues.

Toujours selon Gathercole et Hitch (*in* Pluchon, 2000), la maturité fonctionnelle et structurale de la boucle phonologique est atteinte vers l'âge de 8 ans. Cette théorie est suivie par Barrouillet et Camos en 2007 (*in* Delage & Frauenfelder, 2012) qui notent que le développement des capacités lors d'empans verbaux simples ralentit fortement après 9 ans. Néanmoins, les travaux de Delage et Frauenfelder (2012) soutiennent que la boucle phonologique continue de se développer au-delà de 9 ans, au moins jusqu'à la préadolescence. Effectivement, leur étude sur des enfants de 11-12 ans et des adultes confrontés à des tâches d'empans simples montre que les valeurs de ces deux groupes sont différentes, et donc, que la boucle phonologique des enfants de 11-12 ans n'a pas encore atteint sa maturité fonctionnelle et structurale.

En 2000, Pluchon détaille dans son livre les multiples fonctions de la boucle phonologique au cours du développement d'une personne :

- pour apprendre à lire ;
- pour apprendre de nouveaux mots de vocabulaire ;
- pour comprendre le langage et les phrases que l'on entend.

c) Calepin visuo-spatial

- Description

Le calepin visuo-spatial est aussi un sous-système esclave de l'administrateur central. Il sert à stocker de manière temporaire des informations visuelles et spatiales (Dubois et al., 2003 ; Pluchon, 2000 ; Delage & Frauenfelder, 2012), notamment afin de se représenter un décor visuel et de se mouvoir à l'intérieur (Eustache & Desgranges, 2008). Pluchon (2000) et Degiorgio et al. décrivent le fait que cette composante de la mémoire de travail permet également de générer des images mentales.

- Fonctionnement

Le fonctionnement du calepin visuo-spatial reste moins connu que celui de la boucle phonologique. Cependant, en 1995, Logie propose un modèle où il sépare une unité visuelle et une unité spatiale à l'intérieur-même du calepin visuo-spatial (*in* Pluchon, 2000).

La sous-composante visuelle sert de stock où l'information visuelle reste très peu de temps et est assez sensible aux sources de distraction (qu'elles proviennent de l'environnement ou de nos pensées). Quant à la sous-composante spatiale, elle a deux fonctions : elle permet un processus de mise à jour des données visuelles contenues dans le stock et une planification des mouvements du sujet dans l'environnement. Baddeley (*in* Pluchon, 2000) propose une illustration : la première composante serait le fait « *de compter mentalement le nombre de fenêtres de notre lieu d'habitation.* » et la deuxième serait la « *représentation mentale de notre habitation.* ». En parallèle, le décompte à voix basse des fenêtres dépendrait de la boucle phonologique.

Une altération dans les circuits du calepin visuo-spatial se manifeste « *par des difficultés à maintenir pendant quelques secondes des informations visuo-spatiales ou imagées.* » (Degiorgio et al.)

d) Buffer épisodique

- Description

Le buffer épisodique est une composante de la mémoire de travail que Baddeley n'a pas mentionné lors de son premier modèle. Il ajoute cette notion en 2000. Cette quatrième composante est définie comme une liaison entre trois systèmes : la boucle phonologique, le calepin visuo-spatial et les données conservées dans la mémoire à long terme (Delage & Frauenfelder, 2012), en particulier la mémoire épisodique qui correspond au souvenir des événements (Eustache & Desgranges, 2008). Dubois et al. (2003) ajoutent que ce buffer épisodique est « *spécialisé dans l'intégration d'informations multimodales.* », c'est-à-dire que l'entrée des informations n'est pas spécifique à un canal particulier et peut se faire de façon simultanée. Tout comme les deux autres sous-systèmes esclaves, il dépend de l'administrateur central.

- Fonctionnement

De façon plus détaillée, Baddeley (2000) explique que le buffer épisodique permet de transférer des données de la mémoire de travail vers la mémoire à long terme, tout en gardant ces informations à portée de main et manipulables par la mémoire de travail. Baddeley prend l'exemple de la musique, domaine qui sollicite une mémoire de travail sur le long terme si on souhaite se souvenir des choses travaillées d'une séance à l'autre.

La correspondance entre ces deux mémoires par le biais du buffer épisodique se fait dans deux sens :

- par bottom-up : le simple fait de faire passer des informations de la mémoire de travail à la mémoire à long terme afin de les retenir.

- par top-down : en utilisant des données déjà connues pour que la mémorisation sur l'instant soit plus facile. Par exemple, retenir plusieurs mots à la suite car ils forment une ou des phrases déjà assimilées.

IV. Conclusion

Les habiletés sociales correspondent à des savoir-faire qui nous permettent d'être adapté sur un plan social. Mais afin de maîtriser au mieux les nombreuses habiletés sociales existantes, il est nécessaire de posséder plusieurs pré-requis. Ces derniers regroupent principalement les concepts qui servent à la construction d'une identité propre : la conscience de soi, la théorie de l'esprit, l'imitation, ou encore l'empathie.

Quant aux émotions, elles sont également multiples mais prennent leurs origines dans six émotions dites primaires (ou de base) : la joie, la colère, le dégoût, la surprise, la tristesse et la peur. Ces six émotions sont acquises chez l'enfant à des âges différents, et leur reconnaissance faciale évolue souvent sur plusieurs années.

Pour finir, le modèle de Baddeley sur la mémoire de travail détaille chaque élément de cette dernière. Cette mémoire à court terme possède trois sous-systèmes dirigés par un administrateur central (structure chargée de choisir les informations sur lesquelles l'attention doit se fixer) :

- un espace ciblé sur le langage appelé la boucle phonologique ;
- un espace orienté sur les données visuelles et spatiales nommé le calepin visuo-spatial ;
- un espace intermédiaire entre les deux sous-systèmes précédents et la mémoire à long terme appelé le buffer épisodique.

Les données théoriques présentées précédemment sont le support de la démarche exposée dans la partie pratique. Suite aux observations cliniques, les habiletés sociales ont été l'objet d'une évaluation précise et multiple chez Louise. Après la passation du bilan psychomoteur, les notions de mémoire de travail et de lecture non verbale des émotions sont apparues comme inhérentes à la problématique de cette enfant.

Mais avant de présenter les axes de travail psychomoteurs, nous commencerons par présenter l'histoire de Louise, son enfance, les structures qui l'ont accueillie, et les bilans des différents professionnels qui la suivent à l'ITEP⁹.

⁹ Institut Thérapeutique, Éducatif et Pédagogique

b) Latéralité

Louise est droitrière homogène.

c) Émotions (*joie, tristesse, colère, surprise/peur*)

Je me suis appuyée sur des photos d'enfants qui expriment des émotions particulières. La joie, la tristesse et la colère sont facilement reconnaissables mais les photos de surprise et de peur n'étaient pas assez discriminantes. J'ai donc préféré réunir ces deux dernières pour objectiver au maximum les réponses. Bien que faisant partie des émotions de base, le dégoût n'était pas pertinent pour compléter mon évaluation. En effet, sa reconnaissance faciale évolue jusqu'à l'âge adulte¹².

- Reconnaissance faciale des émotions

Louise n'est pas à l'aise avec cet exercice. À la joie, elle dit que la personne est gentille ; à la tristesse, elle dit qu'elle est méchante ; à la colère, qu'elle est énervée ; à la surprise/ peur, qu'elle est heureuse. Louise semble avoir acquis un décodage des émotions sur une dualité gentil / méchant.

- Mise en situation des émotions

Lors des mises en situation imaginaire de ces personnes, Louise reste sur cette dualité : la personne n'a pas fait quelque chose versus elle a fait quelque chose.

d) Tonus (*actif, passif*)

Les exercices de tonus actif (marche, course, arrêt net, saut) ne révèlent pas de particularités chez Louise. Elle répond positivement à mes demandes et présente des réactions de prestances (rires).

Les exercices propres à l'évaluation du tonus passif (ballant des différentes parties des membres supérieurs) montrent une homogénéité du tonus. Elle arrive à relâcher le haut de son corps et à se détendre pendant les manipulations. Elle peut d'ailleurs dire à la fin qu'elle a bien aimé et qu'elle aurait souhaité que ça continue.

¹² Notion détaillée lors du « Développement de la reconnaissance faciale des émotions primaires » p.25

e) Motricités fine et globale (*M-ABC, Lincoln-Oseretsky*)

Pour le test du M-ABC, les exercices de dextérité manuelle sont réalisés avec une légère lenteur malgré la consigne de rapidité répétée. Un important recrutement tonique aux niveau des doigts et poignet est repéré lors de l'item « changer les chevilles de rangée ». Pour cette partie, le score de Louise est de 4 (supérieur au 15^e percentile = dans la norme).

Les exercices autour de la maîtrise de balles sont réussis. Un ajustement du tonus et de la précision est nécessaire pour chaque item mais les essais d'entraînement suffisent à ces auto-modifications. Pour l'item « jeter le sac lesté dans la boîte », Louise accompagne tous ses lancés du mot « raté », peu importe si l'essai est réussi ou échoué. Le score de Louise est de 1 (supérieur au 15^e percentile = dans la norme).

Les exercices autour des équilibres statique et dynamique sont réussis avec une bonne adaptation posturale dès les premiers essais et de bonnes réactions face au déséquilibre. Son score est de 0 (supérieur au 15^e percentile = dans la norme).

Le score global du test s'élève à 5 points ce qui est supérieur au 15^e percentile (donc dans la norme pour son âge).

Les items du Lincoln-Oseretsky concernant l'équilibre ont été passés en complément. Ces derniers confirment la maîtrise des situations d'équilibre de Louise, yeux ouverts comme yeux fermés. Louise est globalement très appliquée et concentrée lors de ces exercices avec un souci de la précision (exemple : la marche à reculons).

f) Visuo-spatial (*Figure de Rey A, Santucci, Nepsy I*)

La copie de figure de Rey A est faite en 5 minutes 45 (temps dans la moyenne pour son âge), elle obtient un score de $-1,9$ DS¹³. Louise reproduit cette figure avec un type 4, c'est-à-dire, en juxtaposant les détails, façon de procéder similaire lors du Santucci. La reproduction des différents détails se fait sans tenir compte de ce qu'elle a fait auparavant ce qui révèle un problème de mémorisation.

La reproduction de mémoire de la figure de Rey A est compliquée pour Louise, elle semble en difficulté pour mobiliser sa pensée. Elle répète sans cesse qu'elle ne sait pas, qu'elle ne se souvient plus, il faut beaucoup l'encourager. Elle la recommence trois fois et la meilleure reproduction reste

¹³ Déviation Standard. Cette unité permet de situer l'enfant par rapport à sa tranche d'âge. Un score jugé déficitaire est inférieur à -2 DS, tandis qu'un score mettant en avant des difficultés est situé entre -1 DS et -2 DS.

très pauvre en détails. Elle obtient un score de $-1,71$ DS.

Au test de Santucci (3 – 6 ans), Louise obtient un score en-dessous de la moyenne (18 points, sachant que la médiane à 6 ans est de 26 points). Ce test ne possède pas d'étalonnage pour l'âge de Louise (9 ans), le résultat n'est donc pas significatif. La passation du Santucci m'a servi à saisir davantage les difficultés visuo-spatiales de Louise.

Les cubes de la Nepsy I sont passés en complément. Louise n'est pas sereine face à cet exercice. Elle obtient un score de $-2,23$ DS. En effet, seulement 3 des 8 items présentés sont réussis dans le temps imparti. Pour la majorité des items, Louise a besoin de plusieurs essais pour arriver à la bonne construction. Cependant, si on enlève la contrainte de temps, elle arrive à reproduire toutes les figures. Sa lenteur peut être expliquée par le temps qu'elle met à analyser la construction en 2D et à essayer de la reproduire en 3D.

	9 ans
Santucci	18 points (médiane à 6 ans de 26 points)
Figure de Rey A : - copie	- 1,9 DS
- mémoire	- 1,71 DS
Cubes de la Nepsy I	- 2,23 DS

Louise ne perçoit pas les dessins comme un tout mais comme un ensemble de détails qu'elle n'arrive pas à lier les uns aux autres.

g) Mémoire de travail visuo-spatiale (*blocs de Corsi*)

La consigne est comprise mais la mémorisation des cubes s'avère problématique. Louise n'arrive pas à retenir plus de 3 cubes à la suite, qu'il s'agisse de les montrer dans l'ordre ou dans l'ordre inverse. Quand il s'agit de montrer les cubes dans l'ordre inverse, la consigne doit être répétée plusieurs fois en cours de passation. Elle obtient un score de $-3,16$ DS pour l'item endroit et un score de $-1,97$ DS pour l'item envers.

h) Planification, résolution de problèmes (*Tour de Londres*)

Test passé sur deux séances. La première partie s'est déroulée en fin de séance (fatigue ?). Louise écoute, réussit l'exemple. La 3^e carte problème est échouée, Louise s'exaspère, ne respecte plus les consignes, s'agite. La 4^e carte problème est faite avec mon aide, pour lui réexpliquer les consignes.

Lors de la deuxième partie du test (qui se déroule en début de séance), Louise se souvient de l'exercice, elle ne montre pas d'appréhension particulière. On note parfois des petits agacements mais Louise ne présente pas d'impulsivité. Elle est beaucoup plus à l'aise qu'à la séance précédente (sachant que les planches sont plus compliquées) et plus sensible aux renforcements positifs. Louise obtient un score de $-1,96$ DS (cotation Krikorian¹⁴) et un score de $-1,92$ (cotation Anderson¹⁵).

Malgré un score faible, Louise a su s'améliorer au fil des cartes problèmes et se saisir des consignes plus facilement en deuxième partie de passation.

i) Impulsivité (*Test d'appariement d'images*)

Aucune impulsivité n'est relevée. Louise obtient un score de temps total de $-1,06$ DS. Effectivement, elle ne donne quasiment jamais de réponse (fausse ou bonne) avant le temps imparti (60 secondes). La stratégie est expliquée et comprise lors de l'exemple. Pour chaque planche, Louise dit à voix haute lorsqu'elle élimine un dessin, cependant, elle semble passer beaucoup de temps sur chacun.

La question d'un problème de mémorisation se pose. La stratégie est comprise, alors l'absence de réponse de Louise est-elle due au fait qu'elle ne se souvient plus des dessins qu'elle a éliminé ? ou des détails qu'elle a déjà regardé ?

j) Attentions soutenue, sélective, et divisée (*T2B*)

A ce test, Louise exprime à certains moments de l'impatience, elle est pressée de terminer, mais malgré cela, elle reste très concentrée pendant toute la passation. Pour les deux barrages, elle se sert de son doigt comme repère pour savoir à quelle ligne elle est et suit les symboles avec son stylo. Elle ne fait pas de retours réguliers au modèle.

¹⁴ Prend en compte la performance

¹⁵ Prend en compte la performance et le temps d'exécution

	9 ans
Barrage n° 1 : - vitesse	- 1,43 DS
- rendement	- 1,37 DS
- inexactitude	0,75 DS
Barrage n°2 : - vitesse	- 2,43 DS
- rendement	- 2,12 DS
- inexactitude	- 0,66 DS
Quotient de vitesse	- 0,49 DS
Quotient de rendement	- 0,80 DS

Ces résultats montrent que Louise opère avec une certaine lenteur dans son analyse des symboles mais qu'elle est précise.

k) Conclusion

La motricité globale ainsi que la motricité fine ne posent pas de problème à Louise. La passation du bilan met au premier plan un problème de mémorisation visuo-spatiale qui peut être à l'origine des difficultés d'apprentissage. De plus, mes observations cliniques et l'exercice de reconnaissance des émotions révèlent un décodage immature des émotions qui influence ses interactions avec les autres. Quant aux difficultés de planification observées lors de la passation de la Tour de Londres, elles ne sont pas retrouvées sur d'autres tests. L'important déficit en mémoire de travail pouvant influencer les capacités de planification, j'ai préféré ne pas faire de la planification un objectif de travail afin de me centrer sur les deux principales difficultés de Louise.

De ce fait, les axes de travail sont essentiellement tournés sur un travail d'expression verbale et non verbale des émotions, et sur la stimulation de la mémoire de travail visuo-spatiale.

Le travail sur les émotions se fait sur deux temps : les temps en individuel où Louise est amenée à ressentir et comprendre ses propres émotions, et les temps de groupe (expressivité corporelle) où elle joue ses émotions au travers de jeux de rôle en interaction avec les autres.

5) Autres bilans

a) Orthophonique

L'orthophoniste a fait passer à Louise un bilan initial. Ce dernier intervient en réponse à des difficultés de compréhension orale. Le bilan est découpé en deux parties : d'après l'orthophoniste, la

première partie ne met pas en évidence de problèmes particuliers concernant la compréhension orale, le lexique de Louise est évalué niveau CE2. Néanmoins, un retard de langage au niveau lexical et syntaxique est observé, ainsi qu'une pauvreté du vocabulaire. Des difficultés importantes en mémoire de travail sont notées. En parallèle, l'orthophoniste note que Louise possède de bons repères temporels. Elle remarque une petite fille qui s'autorise peu, une attitude assez rigide, et observe dans le comportement de Louise un besoin d'être conforme pour plaire à l'adulte.

Lors de la deuxième partie du bilan, l'orthophoniste constate que si les consignes sont trop longues et complexes, Louise fait des erreurs (serait-ce un problème de compréhension, ou un problème de mémorisation?). De plus, elle observe un léger retard en orthographe. Concernant la lecture, l'écriture et le graphisme, ils sont acquis et investis par Louise. Ses difficultés en mémorisation se montrent au premier plan.

Un suivi orthophonique a donc démarré suite au bilan. L'orthophoniste note que le comportement de Louise montre qu'elle est plus à l'aise et détendue, en comparaison aux moments de passation d'épreuves. Louise se présente très en demande, elle arrive à se saisir de cet espace comme étant un temps pour elle, où elle fait des choses pour elle, et non pour les autres. Son besoin de faire pour l'adulte se dissipe peu à peu. En parallèle, l'orthophoniste note un déblocage au niveau des expressions faciales. Ces dernières étaient neutres lors des premières rencontres, mais depuis peu, l'orthophoniste observe de multiples émotions faciales chez Louise.

b) Psychologique

Le QIT (Quotient Intellectuel Total) de Louise au WISC IV est de 72 : ICV¹⁶ de 83, IRP¹⁷ de 76, un IMT¹⁸ de 74, et un IVT¹⁹ de 88.

La psychologue observe une petite fille très attachante, qui ne montre aucune crainte ni appréhension dans la relation dès les premières rencontres. Spontanément, elle note que Louise prend peu la parole, elle répond aux questions, et qu'il faut vraiment l'encourager à s'exprimer car ses réponses sont le plus souvent lapidaires. Louise s'exprime surtout au sujet de sa maman. Cette dernière est très présente dans ses pensées.

La psychologue rapporte que Louise est agréable dans la relation, son comportement est adapté, elle n'est pas dans le registre de l'opposition mais plutôt, au contraire, soucieuse de plaire et de ne pas décevoir. Parfois, Louise peut coller à l'adulte. Ce n'est pas forcément pour se rassurer

¹⁶ Indice de compréhension verbale

¹⁷ Indice de raisonnement perceptif

¹⁸ Indice de mémoire de travail

¹⁹ Indice de vitesse de traitement

mais comme si elle ne pouvait pas exister en dehors du regard de l'adulte. La psychologue remarque qu'avec ses pairs, Louise se montre de façon étrangement passive, elle ne paraît pas être concernée par les autres enfants.

Au fil des séances, la psychologue observe que Louise parle beaucoup moins de sa maman, elle arrive à se centrer sur elle-même. Elle rapporte que désormais, Louise peut davantage extérioriser son agressivité. En effet, en début d'année scolaire, elle ne s'autorisait pas à extérioriser des sentiments dits négatifs. De plus, Louise produit maintenant des choses qu'elle garde et qu'elle apprécie (par exemple, des dessins), contrairement à il y a quelques mois où elle détruisait tout ce qu'elle créait. Son attitude globale a également changé. Lors des premières rencontres, Louise se présentait dans une attitude triste, tandis que maintenant, elle apparaît de façon joyeuse, maîtrise l'humour et la provocation dans le jeu.

La psychologue conclut en disant que Louise commence et continue de s'affirmer en tant qu'être individualisé. Louise se saisit de plus en plus de l'espace qu'elle lui propose, elle amène davantage d'éléments personnels et de questionnements.

c) Éducatif

Sur le groupe, les éducateurs rapportent que Louise fait ses devoirs de façon consciencieuse. Néanmoins, ils notent un problème de mémoire qui peut parfois la bloquer dans l'apprentissage des poésies. De façon globale, Louise fait beaucoup d'efforts.

Les éducateurs écrivent dans leur bilan que Louise a une façon d'être, une posture qui ne semble pas naturelle, qui n'est pas authentique. C'est une enfant qui colle à l'adulte. Ils notent également que, dans des moments de jeux ou de temps libre sur le groupe, elle se met généralement seule dans un coin et s'occupe. Elle a du mal à trouver sa place sur le groupe. Au fil des mois, ils observent une amélioration des relations de Louise avec ses pairs, elle est de plus en plus dans l'interaction spontanée. En parallèle, les éducateurs constatent que lorsqu'un événement arrive à Louise, elle reste relativement passive, n'exprime pas de colère ou de tristesse (un jeune garçon commençait à lui enlever son pantalon et elle n'a pas réagi, par exemple). La verbalisation des affects reste compliquée.

Les éducateurs remarquent que Louise semble être dans le « vouloir-faire » pour l'adulte. Ils expliquent que lorsqu'il s'agit d'entrer en lien avec un enfant, ou d'offrir de l'aide à quelqu'un, Louise regarde l'adulte en le faisant, elle a besoin de cet appui et de savoir qu'elle répond à l'attente de l'adulte. Au fil de l'année, les éducateurs observent une flexibilité de ce comportement. L'approbation du regard de l'adulte n'est plus systématiquement nécessaire pour chaque activité ou

mouvement que Louise exécute.

Sur les moments d'internat, Louise adopte un fonctionnement très ritualisé : elle prend son médicament, se lave les dents, va se coucher et se réveille dans la même position. Sur ces temps où l'effectif d'enfants est plus réduit, les éducateurs observent que Louise arrive plus facilement à se détacher de l'adulte et de son regard pour aller jouer avec les autres enfants. Elle peut même prendre l'initiative de jouer avec un camarade.

Les éducateurs concluent en disant que Louise a encore besoin d'un cadre contenant et soutenu afin de poursuivre le travail sur la maîtrise des émotions et la confiance en soi.

d) Pédagogique

La maîtresse note que Louise connaît les règles de communication et les applique généralement, qu'elle sait se faire comprendre. Louise est une élève appliquée qui est capable de persévérer et finir son activité. Néanmoins, elle ne comprend pas toujours les consignes ou les histoires orales, la maîtresse doit souvent reformuler. De plus, lorsque Louise est confrontée à un échec, la maîtresse écrit qu'elle peut parfois sembler absente, elle donne l'impression de se renfermer sur elle-même. Dans ces cas là, Louise a besoin d'être sollicitée, de capter le regard de la maîtresse et de changer d'activité. La maîtresse remarque que lorsqu'elle reprend l'événement pour essayer d'en dire quelques mots, Louise ne peut pas expliquer pourquoi elle s'est comportée comme cela. Sur les récréations principalement, la maîtresse écrit que Louise est très souvent collée à l'adulte.

La maîtresse constate que Louise est en progrès au niveau de l'apprentissage des poésies, elle connaît les mois de l'année, mais le travail reste encore confus. Elle observe également des progrès en maîtrise de langue, notamment dans l'acquisition de notions grammaticales. Cependant, Louise veut souvent aller trop vite, elle oublie des mots, des lettres.

Au fil de l'année, la maîtresse constate que Louise est moins collée à l'adulte, elle peut plus facilement s'en détacher. Elle observe également une participation plus élevée de la part de Louise, elle semble plus volontaire, plus dans l'interaction.

La maîtresse conclue en disant que Louise a acquis de nouvelles notions qu'il faut consolider, qu'elle doit continuer ses efforts.

II. Axes de travail psychomoteurs

Deux temps dans ma prise en charge peuvent être distingués, ils sont séparés d'environ 4 mois :

- le temps T1 qui correspond au début de ma prise en charge en psychomotricité avec Louise, donc à la fin de la passation du bilan psychomoteur ;
- le temps T2 qui correspond à la passation des re-tests des différentes épreuves nécessaires.

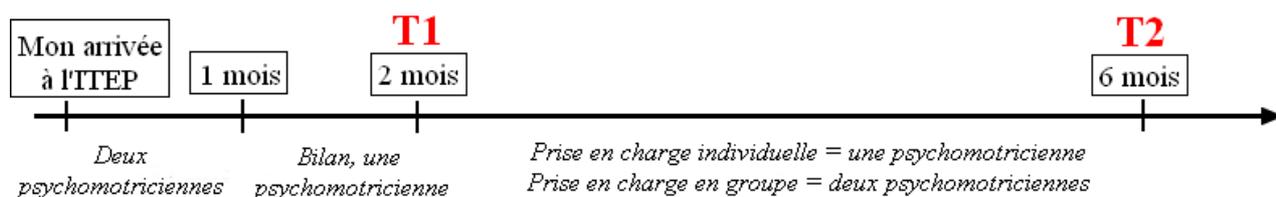


Schéma situant T1 et T2 dans la prise en charge de Louise

1) Les habiletés sociales

a) Les questionnaires

- Construction (cf. Annexe n°1)

Pour la constitution du questionnaire autour des habiletés sociales, il a fallu s'intéresser à deux choses : les domaines d'habiletés sociales que je souhaitais mesurer chez Louise, puis les items qui en découleraient.

Pour les catégories d'habiletés sociales, je me suis appuyée sur plusieurs lectures :

- le questionnaire d'habiletés sociales du « Skill-streaming the adolescent : a structured learning approach to teaching prosocial skills²⁰ » (Goldstein, 1980) ;
- les catégories d'habiletés sociales présentes dans l'article de Gendron, Royer, Bertrand et Potvin (2005), en lien avec le questionnaire de Gresham et Elliott (1990) ;
- le projet de recherche d'évaluation du programme Fluppy de Capuano et Boisjoli (2002) ;
- le mémoire de Côté (2009) sur la validation d'une mesure d'observation des habiletés

²⁰Compétences des adolescents : une approche structurée d'apprentissage des habiletés prosociales

sociales au préscolaire ;

- la liste des 50 habiletés sociales proposée par Goldstein (1999) avec les ajouts faits par Desjardins, L., Thibault, R. et Bourgeois-Boulangier, M. (2012) ;

- la « Classification ou taxonomie des habiletés sociales pour le primaire. Les troubles de comportement à l'école : prévention, évaluation et intervention. » de Massé, L., Desbiens, N. et Lanaris, C. (2006) ;

- l'ouvrage « Entraînement aux habiletés sociales pour les patients psychiatriques » de Liberman, RP., DeRisi, WJ., et Mueser, KT. (2005).

Grâce à ces lectures j'ai pu dégager cinq types d'habiletés sociales que je souhaitais objectiver chez Louise : les habiletés d'affirmation de soi, les habiletés d'interaction, les habiletés de coopération, les compétences académiques, ainsi que les communications non verbales.

En ce qui concerne la création et la répartition des items (Annexe n°1), je me suis inspirée de plusieurs questionnaires déjà existants :

- le questionnaire d'habiletés sociales présent dans le « Skill-streaming the adolescent : a structured learning approach to teaching prosocial skills » (Goldstein, 1980) ;

- le questionnaire de dépistage aux parents et enseignants présent dans « Validation d'une mesure d'observation des habiletés sociales au préscolaire. » (Côté, 2009) ;

- « la section 5 : habiletés sociales de l'enfant » dans le questionnaire sur les habiletés sociales de l'enfant, version brève du questionnaire développé par Gresham et Elliot en 1990 (Côté, 2009) ;

- les questionnaires parcourus dans différents mémoires rédigés par des psychomotriciens qui traitent des habiletés sociales.

J'ai ensuite relevé dans chaque questionnaire lu, les items qui correspondaient aux cinq catégories de mon questionnaire. J'ai fini par procéder au tri de ces items en sélectionnant uniquement ceux qui sont adaptés au contexte et à la structure dans laquelle Louise passe ses journées.

De plus, j'ai conçu trois questionnaires différents : pour le temps scolaire, pour le temps sportif, et pour les temps éducatifs. Ces derniers sont remplis respectivement par le professionnel en référence du cadre. En effet, afin de saisir au plus près les potentialités et les difficultés comportementales de Louise, il me semblait pertinent de trier et orienter les items par lieu de vie.

- Cotation

Afin de construire des diagrammes aux temps T1 et T2 pour suivre l'évolution des catégories d'habiletés sociales choisies chez Louise, j'ai attribué un nombre de points en fonction de la fréquence du comportement : 5 points pour « toujours », 4 points pour « souvent », 3 points pour « parfois », 2 points pour « rarement », et 1 point pour « jamais ». Ainsi, j'ai pu faire la moyenne des points par catégorie d'habiletés sociales dans chaque questionnaire, et en rassemblant les trois questionnaires.

Si un professionnel coche la case « comportement non observable », l'item ne rentre pas dans la cotation.

Une fois ces calculs faits, j'ai obtenu des diagrammes pour chaque questionnaire à T1, ainsi qu'à T2. J'ai également pu construire un diagramme qui regroupe les trois questionnaires à T1 et T2.

- Temps éducatifs (cf. Annexe n°2)

A T1, on remarque que ce sont les compétences académiques qui ont la moyenne la plus élevée (moyenne de 4) tandis que les communications non verbales obtiennent la moyenne la plus faible (moyenne de 2,8).

A T2, les compétences académiques conservent la même moyenne et reste le score le plus élevé, tandis que ce sont les habiletés d'interaction qui se retrouvent avec la moyenne la plus basse (moyenne de 2,78).

Entre T1 et T2, on observe une augmentation de la moyenne des habiletés d'affirmation, des habiletés de coopération, ainsi que des communications non verbales. La moyenne des habiletés d'interaction baisse légèrement pendant que les compétences académiques restent avec une moyenne de 4.

- Temps scolaire (cf. Annexe n°3)

A T1, on remarque que ce sont les compétences académiques qui ont la moyenne la plus élevée (moyenne de 4,17) tandis que les habiletés de coopération obtiennent la moyenne la plus faible (moyenne de 3,25).

A T2, les compétences académiques restent le domaine avec la moyenne la plus élevée

(moyenne de 4,4) tandis que ce sont les habiletés d'interaction qui se retrouvent avec la moyenne la plus basse (moyenne de 3,4).

Entre T1 et T2, on observe une augmentation de la moyenne des habiletés de coopération, les compétences académiques, ainsi que les communications non verbales. La moyenne des habiletés d'interaction baisse très légèrement pendant que les habiletés d'affirmation de soi restent avec une moyenne de 3,5.

- Temps sportif (cf. Annexe n°4)

A T1, on remarque que ce sont les compétences académiques qui ont la moyenne la plus élevée (moyenne maximale, score de 5) tandis que les communications non verbales obtiennent la moyenne la plus faible (moyenne de 3,5).

A T2, les compétences académiques conservent la même moyenne et reste le score le plus élevé, tandis que ce sont les habiletés d'affirmation de soi qui se retrouvent avec la moyenne la plus basse (moyenne de 3,43).

Entre T1 et T2, on observe une augmentation de la moyenne des habiletés de coopération, des habiletés d'interaction, ainsi que des communications non verbales. La moyenne des habiletés d'affirmation de soi baisse légèrement pendant que les compétences académiques restent avec une moyenne de 5.

- Regroupement des trois temps évalués (cf. Annexe n°5)

A T1, on remarque que ce sont les compétences académiques qui ont la moyenne la plus élevée (moyenne de 4,4) tandis que les communications non verbales obtiennent la moyenne la plus faible (moyenne de 3,31).

A T2, les compétences académiques restent le domaine avec la moyenne la plus élevée (moyenne de 4,47) tandis que ce sont les habiletés d'affirmation de soi qui se retrouvent avec la moyenne la plus basse (moyenne de 3,4).

Entre T1 et T2, on observe une augmentation de la moyenne de tous les domaines.

b) Observations cliniques

Afin d'avoir une vision plus fine et précise du comportement de Louise dans la journée, j'ai été sur toutes les récréations du mardi. Lors de ce moment, j'ai pris des notes sur chaque mouvement et

interaction que Louise produisait. J'ai pu constater son évolution entre T1 et T2, notamment dans sa manière d'interagir avec les autres et d'investir l'espace de la cour de récréation.

En effet, à T1 j'observe que Louise est seule sur ce temps de récréation, elle ne va vers aucun camarade, et très peu d'enfants viennent lui parler. Elle se contente généralement d'observer les autres, de se rapprocher des bagarres, et surtout, d'être proche des maîtresses. Ces dernières sont les seules personnes à qui Louise parle. Ses expressions faciales sont très pauvres, neutres. Même lorsqu'un camarade vient l'embêter, soit elle ne réagit pas, soit elle lui dit de la laisser tranquille, mais ses expressions faciales restent très peu expressives.

Entre T1 et T2, son investissement de l'espace s'agrandit. Elle va davantage se glisser dans des groupes de conversation. Néanmoins, elle ne prend pas la parole, elle se contente simplement d'écouter. Puis elle finit par prendre part à des jeux avec d'autres enfants, à parler aux autres (dans le cadre d'un jeu), et à affirmer ses envies. Les maîtresses ne lui servent plus de point de repère dans la cour de récréation. Ses expressions faciales se dégèlent légèrement, notamment concernant les émotions négatives (colère, dégoût, rejet).

2) Les émotions

a) Évaluation à T1 (cf. Bilan psychomoteur p.41)

- Reconnaissance faciale des émotions

Quatre photos d'enfants exprimant des émotions primaires sont présentées à Louise : la joie, la tristesse, la colère, et la surprise/dégoût. La consigne est de dire dans quel état se trouve le personnage, ce qu'il ressent. Les photos sont montrées une par une dans l'ordre écrit ci-dessus.

Lors de la passation de cet exercice, Louise a du mal à comprendre la consigne et à exprimer des termes émotionnels correspondant à son âge : elle est dans une dualité gentil/méchant.

- Mise en situation des émotions

Suite à l'exercice de reconnaissance faciale des émotions, les mêmes images sont redonnées à Louise, toujours une par une. Il s'agit cette fois d'exprimer une situation, un contexte, dans lequel le personnage pourrait ressentir cette émotion.

Louise reste sur une dualité : il a fait quelque chose versus il n'a pas fait quelque chose.

b) Programme des séances individuelles

Pour le travail sur les émotions lors des séances en individuel, je me suis appuyée sur le jeu de cartes « Color Cards ». C'est un jeu sur les émotions créé au Royaume-Uni qui comprend des grandes cartes sur lesquelles sont représentés soit des portraits, soit des situations avec un ou plusieurs personnages. Neuf séances hebdomadaires en individuel ont eu lieu autour des émotions.

Pour chaque carte, l'enfant doit dire tout ce qui lui passe par la tête concernant l'émotion de la ou les personne(s), la situation dans laquelle elle(s) se trouve(nt), l'événement déclencheur, etc. Ensuite, l'enfant et le psychomotricien ont la possibilité de jouer la scène qui est représentée sur la carte (pour les situations) ou qui comprend le personnage et son émotion (pour les portraits).

A chaque début de séance, la carte de la semaine précédente est montrée pour faire un rapide brainstorming²¹. Cela a pour but de travailler la mémoire à long terme et s'assurer que ce qui a été fait et dit lors de la séance précédente est compris et retenu.

Les trois premières séances portent sur les portraits (cf. Annexe n°6). Les séances 4, 5 et 6 portent sur des images de situations dites difficiles (cf. Annexe n°7). Les trois dernières séances portent sur des images de situations agréables (cf. Annexe n°8).

Le tableau ci-dessous reprend les cartes présentées au fil des séances.

Numéro de la séance	Nom de la carte	Vocabulaire attendu
1	Fillette excitée	Joie, bonne nouvelle ...
2	Fillette maussade	Bouder, déception, triste ...
3	Homme en colère	Colère, agressif, énervé ...
Bonus ²²	Homme surpris	Surpris, choqué, inquiet ...
4	Instructions	Triste, agacé, en colère ...
5	Désordre	Désespéré, perdu ...
6	Quais	Abattu, démoralisé ...
Bonus	Panne	Blasé, compatissant ...
7	Mariage	Bonheur, amoureux, joie ...
8	Amies	Amitié, content, sourire ...
9	Nouveau-né	Famille, heureux, joie ...
Bonus	Chaton	Heureux, bonheur, joie ...

²¹ Technique visant à énoncer le maximum d'idées sur un thème donné

²² S'il me restait du temps après les neuf séances prévues de prise en charge, ce qui n'a pas été le cas.

c) Évaluation à T2

- Reconnaissance faciale des émotions

Rappelons qu'à T1, l'exercice avait mis Louise en difficulté. De plus, lorsqu'il s'agissait de nommer l'émotion que la personne ressentait sur la photo, elle était sur une dualité gentil/méchant.

A T2, Louise est plus à l'aise. Elle peut nommer de multiples émotions sans se cloisonner à seulement deux expressions :

- pour la joie : elle dit qu'il est joyeux, souriant, content, gentil ;
- pour la tristesse : elle dit qu'il est triste, énervé ;
- pour la colère : elle dit qu'il est énervé, pas content ;
- pour la surprise/peur : elle dit qu'il a peur, qu'il est impressionné.

- Mise en situation des émotions

Pareil que précédemment, à T1, Louise avait une description des situations imaginaires basée sur une dualité il a fait quelque chose versus il n'a pas fait quelque chose.

A T2, même si les contextes qu'elle invente sont parfois abracadabrants, ils restent adaptés et plus étayés qu'il y a 4 mois :

- pour la joie : elle dit qu'il est content de voir un chien ;
- pour la tristesse : elle dit qu'il a cassé son vélo ;
- pour la colère : elle dit qu'il va manger des spaghettis mais qu'il n'aime pas ça ;
- pour la surprise/peur : elle dit qu'il voit quelque chose qui l'impressionne.

3) La mémoire de travail

a) Évaluation à T1 (cf. Bilan psychomoteur p.43)

Pour mesurer la mémoire de travail de façon objective, les blocs de Corsi sont passés lors du bilan psychomoteur. Ce test mesure la mémoire de travail visuo-spatiale.

Louise est en grande difficulté lors de cette passation, la consigne doit être répétée plusieurs fois. Il lui arrive de protester verbalement lorsqu'elle n'y arrive pas.

Empans endroit : - 3,16 DS

Empans envers : - 1,97 DS

b) Programme des séances individuelles

Neuf séances hebdomadaires individuelles ont aussi eu lieu autour de la mémoire de travail. À chaque séance, après un premier temps sur les émotions, des exercices visant à travailler la mémoire de travail visuo-spatiale sont présentés à Louise.

Séances 1, 2 et 3 : l'enfant se met à un endroit dans la salle, il ne bouge pas, il regarde. Le psychomotricien prend des objets choisis au préalable avec l'enfant, et il les pose les uns après les autres dans la salle, à n'importe quel endroit. Ensuite, l'enfant doit aller les rechercher dans le même ordre que le psychomotricien les a posés. Au départ, on commence avec deux objets, puis trois, etc.
→ La tâche peut être complexifiée en cachant un peu les objets plutôt qu'en les posant, ou/et en demandant d'aller chercher les objets dans l'ordre inverse (le premier objet à aller chercher est le dernier qui a été posé).

Séance 3, 4 et 5 : on éparpille quelques gros objets dans la salle afin de faire des repères au sol. L'enfant se met à un endroit dans la salle, il ne bouge pas, il regarde. Le psychomotricien fait un trajet en marchant à travers la salle et les objets, puis revient jusqu'à l'enfant. Ce dernier doit ensuite refaire le même trajet que le psychomotricien, en passant aux mêmes endroits, dans le même sens.
→ Cet exercice peut être complexifié en demandant de faire le trajet dans le sens inverse, ou/et en augmentant la longueur du trajet.

Séance 5 et 6 : « phrases gestuelles » : le psychomotricien exécute deux mouvements des mains bien distincts devant l'enfant. Ce dernier doit ensuite les refaire dans le même ordre. On peut continuer avec trois mouvements, puis quatre, etc.
→ Cette activité augmente en difficulté quand le nombre de mouvements croît, ou/et en fonction de la partie du corps qui est mobilisée, ou/et en demandant à l'enfant de faire les mouvements dans l'ordre inverse.

Séance 7 et 8 : « sculpture de positions » : sous le regard de l'enfant, le psychomotricien va effectuer une position avec ses mains, puis une position avec ses jambes, et enfin une position avec ses bras. Entre chaque pose, il revient dans une posture normale. Ensuite, l'enfant doit refaire les trois positions mais en même temps, dans la même pose. Il s'agit donc pour lui de se souvenir de chacune des positions et de les additionner pour n'en faire plus qu'une.
→ La tâche peut être complexifiée en fonction de la difficulté des mouvements, ou/et si l'enfant a le

droit ou non de faire les positions séparément en même temps que le psychomotricien.

Séances 8 et 9 : « jeu du sculpteur » : un paravent est placé au milieu de la salle. D'un côté se trouve une construction faite avec des cubes, et de l'autre côté se trouve le même nombre de cubes mais aucune construction n'est faite. L'enfant doit faire la même construction, mais il ne lui sera jamais possible de voir cette construction et de faire la sienne en même temps. Il est obligé de se déplacer derrière le paravent, de regarder, mémoriser la construction, et de revenir placer ses propres cubes. Il peut faire autant d'aller-retour qu'il souhaite.

→ La tâche augmente en difficulté en fonction de la complexité de la construction, ou/et de la distance entre la construction et les cubes de l'enfant, ou/et du nombre de cubes que possède l'enfant dans son espace de construction.

c) Évaluation à T2

A T1, Louise avait réussi à retenir 3 cubes à la suite dans l'ordre droit ainsi que dans l'ordre inverse. Lors de la passation du re-test, elle arrive à retenir 5 cubes dans l'ordre droit, tandis qu'elle ne retient que 3 cubes maximum en ordre inverse.

Empans droit : - 0,48 DS

Empans envers : - 1,97 DS

Je note que Louise semble moins en difficulté sur cet exercice que la première fois. En effet, elle ne présente pas d'anxiété ou de plaintes particulières, et exécute les enchaînements de cubes sans hésitation.

4) Le groupe d'expressivité corporelle

Le groupe d'expressivité corporelle est dirigé par ma maître de stage et moi. Il existe depuis plusieurs années, mais à chaque rentrée scolaire, les enfants qui en font partie changent. Cette année, nous étions présentes toutes les deux dès la première séance. Les enfants ne connaissent donc ce groupe qu'avec la présence de deux adultes.

a) Le projet global

Le groupe d'expressivité corporelle est pensé pour trois enfants, sur des séances de 45 minutes une fois par semaine. À travers des supports comme le mime, les jeux de rôles, les jeux de stop and

Séance 2 : l'échauffement se déroule autour des notions de vite/lent ; la scénette fait jouer tous les enfants avec des temps rapides et lents en alternance qui sont imposés.

Séance 3 : l'échauffement est différent dans la forme mais concerne toujours les notions de vite/lent. La scénette fait jouer les trois enfants, avec un objet imposé à chacun et un thème global déjà défini également.

Séance 4 : dans la forme, elle est différente de la séance précédente, néanmoins, les objectifs de l'échauffement et de la scénette sont les mêmes.

Séance 5 : l'échauffement se déroule autour des notions de grand/petit et de gros/maigre ; la scénette implique les trois enfants avec un contexte imposé.

Séance 6 : l'échauffement se déroule autour des notions de fort/faible ; la scénette est celle de la séance précédente avec pour consignes d'accentuer les expressions des émotions et de changer la fin de l'histoire.

Séance 7 : l'échauffement s'articule autour de toutes les notions contraires vu auparavant, tandis que dans les petites scénettes, chaque enfant choisit une caractéristique (dur, mou, vite, etc) pour jouer son personnage.

Séance 8 : l'échauffement se déroule autour des émotions de base, tandis que dans les scénettes, une émotion spécifique est imposée à un enfant et non connue par les autres.

Séance 9 : l'échauffement se fait autour des expressions faciales des émotions ; la scénette possède les mêmes règles que la séance précédente.

Séance 10 : l'échauffement se déroule autour de la posture ; la scénette fait jouer tous les enfants sur la notion de différence/tolérance.

Séance 11 : dans la forme, elle est différente de la séance précédente, néanmoins, les objectifs de l'échauffement et de la scénette sont les mêmes.

Séance 12 : l'échauffement ainsi que les scénettes s'articulent autour des notions de rejet/prendre, d'accepter/refuser.

Séance 13 : l'échauffement ainsi que les scénettes s'articulent autour des postures.

Séance 14 : l'échauffement est différent dans la forme mais toujours sur la notion de posture ; la scénette fait jouer tous les enfants autour de la réconciliation.

Séance 15 : dans la forme, elle est différente de la séance précédente, néanmoins, les objectifs de l'échauffement et de la scénette sont les mêmes.

d) Évolution des enfants

- Caroline

Dès le début, Caroline est sensible à la dynamique de groupe et à sa cohésion. Elle intervient souvent pour réguler les interactions entre Marianne et Louise, ou pour rappeler à l'ordre ces dernières. Néanmoins, il faut la convoquer pour qu'elle s'investisse dans le jeu, sinon elle reste effacée. Son hypotonie est au premier plan et cela rend sa posture détachée, elle est souvent allongée. Par conséquent, elle est généralement en opposition passive et prononce parfois des plaintes somatiques.

Entre T1 et T2, Caroline devient plus participante. Elle se présente en forme, avec de l'envie. Sa posture change : elle est désormais assise la plupart du temps. Malgré cela, Caroline dit très souvent qu'elle est fatiguée. Dans ses observations, elle reste pertinente et fine, elle possède la notion du détail. Quant à son comportement avec les autres enfants, elle s'ajuste à l'autre de façon appropriée. Depuis quelques mois, Caroline s'affirme. Elle peut parfois être dans de l'opposition active, même si cette dernière ne reste pas longtemps au premier plan. Sa place au sein du groupe change également : elle quitte peu à peu son rôle de régulatrice, et se recentre sur ses problématiques.

- Marianne

Dès le début, Marianne est dans une agitation et une excitation permanente. Elle ne semble pas assurée du regard de l'autre, et dans le jeu, elle a obligatoirement besoin d'un objet qui lui serve d'appui. De plus, une agressivité latente est perçue. La question de sa place au sein du groupe est au cœur de sa problématique lors des premières séances. Marianne est constamment en décalé par rapport à Caroline et Louise (n'enlève pas son manteau dès le début, ne commence pas l'échauffement en même temps que les autres, etc). Marianne fait preuve de beaucoup d'indépendance dans ce groupe, c'est-à-dire qu'elle fait les choses à sa manière, elle demande peu d'aide, elle ne se laisse pas influencée, mais également qu'elle s'adapte très peu à l'autre, qu'elle suit son idée de scénario sans prendre en compte les initiatives d'autrui. La plupart du temps, Marianne souhaite jouer la colère ou l'autorité dans les scénettes. Elle se fait d'ailleurs très souvent débordée par ses émotions lorsqu'elle joue, ce qui rend l'arrêt du jeu parfois difficile pour elle.

Entre T1 et T2, Marianne prend de l'assurance dans sa présentation (coiffure, vêtements), mais également dans son jeu où elle n'a plus besoin d'avoir un objet pour la soutenir. Les temps de fin de

séance restent néanmoins compliqués pour Marianne.

- Louise

Dès le départ, Louise cherche à se mettre en avant, à occuper une place singulière. Elle veut souvent passer la première, donner des idées aux autres. Elle a besoin de faire comprendre qu'elle est là en intervenant constamment. Néanmoins, ces prises de paroles ne sont pas toujours cohérentes. Dans son jeu, Louise est dans la retenue, elle fait attention à l'image qu'elle donne d'elle. L'histoire des scénettes ne prend généralement pas sens pour elle, et son imaginaire est pauvre. De plus, son problème de mémorisation à court terme fait qu'elle ne comprend souvent qu'une partie de la consigne. Dans son décodage des relations, on retrouve la dualité gentil/méchant observée en prise en charge individuelle.

Entre T1 et T2, Louise se lance dans le mime où elle est de plus en plus cohérente et pertinente. Les variations de jeu et de communications non verbales sont plus riches. Le jeu semble prendre plus de sens pour elle. Elle est désormais capable de faire le résumé de la séance de la semaine passée. Dans les histoires, Louise s'appuie beaucoup sur la voix off. Cette dernière permet une mise en sens de ce qui se raconte, un fil conducteur qui borde l'histoire.

III. Conclusion

Le dépouillement des questionnaires a mis en évidence une évolution générale de tous les domaines (habiletés d'affirmation de soi, habiletés de coopération, habiletés d'interaction, compétences académiques, et communications non verbales) au fil des mois (cf. Annexe n°9). Néanmoins, on observe une légère diminution de la moyenne des habiletés d'interaction sur les temps éducatifs et scolaires. En parallèle, on remarque que ce sont les compétences académiques qui possèdent toujours la moyenne la plus haute (à T1 comme à T2). À T1, ce sont généralement les communications non verbales qui obtiennent la moyenne la plus faible, tandis qu'à T2, ce sont les habiletés d'interaction ou celles d'affirmation de soi (selon le lieu de vie choisi) qui se retrouvent avec la moyenne la plus basse.

La reconnaissance faciale des émotions montre qu'à T2, Louise a progressé. Son vocabulaire ainsi que sa description de l'émotion sont adaptés et plus détaillés. À chaque photo, Louise sait nommer plusieurs émotions qui correspondent au personnage.

Concernant les mises en situation des émotions, Louise a également évolué. Au temps T2, elle est capable d'inventer des situations imaginaires appropriées à ce que l'on observe sur la photo. Le contexte imaginaire qu'elle exprime est maintenant en lien avec l'émotion que manifeste le personnage, même si l'histoire que Louise raconte est parfois un peu étonnante.

Pour la mémoire de travail visuo-spatiale, le test des blocs de Corsi est passé. Pour l'empan droit, c'est-à-dire montrer les cubes dans le même ordre que l'examineur, Louise passe de $-3,16$ DS (au temps T1) à $-0,48$ DS (au temps T2). Elle arrive désormais à montrer 5 cubes à la suite sans se tromper. Pour l'empan envers, c'est-à-dire montrer les cubes dans l'ordre contraire de l'examineur, Louise reste avec le même score ($-1,97$ DS) aux temps T1 et T2.

Louise a donc fait des progrès en mémoire de travail visuo-spatiale, mais ses capacités de manipulation des informations pour les reproduire dans un autre enchaînement n'ont pas évolué lors des 4 mois de prise en charge (cf. Annexe n°9).

Au sein du groupe d'expressivité corporelle, Louise exprime davantage de communications non verbales adaptées au fil des mois. Son problème de mémorisation à court terme qui l'empêchait de se souvenir d'une consigne complexe en entier s'estompe progressivement. Cette évolution permet à Louise d'être plus pertinente dans l'échauffement ainsi que dans les scénettes.

Discussion

La problématique générale de ce mémoire est de saisir à quel point la maîtrise des habiletés sociales influence les interactions. Nous avons vu dans la partie théorique que les pré-requis aux habiletés sociales sont multiples et que de nombreux domaines sont impliqués dans le bon fonctionnement de cette notion.

Dans le cas de Louise, des difficultés en mémoire de travail visuo-spatiale ainsi qu'en reconnaissance et expression faciale des émotions ont été objectivés lors du bilan psychomoteur. Mon souhait était alors de démontrer les liens entre ces deux domaines et les habiletés sociales, mais également de montrer qu'en travaillant en prise en charge psychomotrice la reconnaissance des émotions et la mémoire de travail, les relations sociales de Louise avec son entourage allaient s'améliorer.

Les résultats obtenus en mémoire de travail visuo-spatiale montrent des progrès pour l'empans endroit des blocs de Corsi, et non pour l'empans envers. D'après McLean et Hitch (1999), l'empans endroit fait intervenir le calepin visuo-spatial tandis que l'empans envers concerne l'administrateur central (*in* Albaret & Fournier, 2014). Ces éléments montrent que les capacités du calepin visuo-spatial de Louise ont évolué, mais que l'administrateur central peine à agir comme un centre exécutif. Ces résultats peuvent être expliqués par le fait que les exercices mis en place présentaient une forte composante pour le travail du calepin visuo-spatial et sollicitaient peu l'évolution de l'administrateur central. Effectivement, Louise étant particulièrement en difficulté lors de chaque exercice pour l'ordre endroit, j'ai préféré cibler mes demandes autour de ce dernier. L'ordre inverse n'a donc quasiment jamais été expérimenté et travaillé en séance. Un nombre de séances plus élevé permettrait de s'intéresser davantage à l'empans envers.

Concernant la reconnaissance faciale des émotions ainsi que l'expression émotionnelle, de nets progrès ont été observés. Pendant ces 4 mois de prise en charge, cette évolution peut être associée au travail hebdomadaire que Louise fait avec l'orthophoniste. En effet, pour montrer à une personne que l'on reconnaît une émotion, il faut la nommer. Il est donc nécessaire d'avoir un stock lexical suffisamment étayé et de le garder en mémoire. Nous pouvons émettre l'hypothèse que le travail entrepris avec l'orthophoniste a permis de faire évoluer les performances de mémoire de travail par le biais de l'activation de la boucle phonologique. De plus, le calepin visuo-spatial étant de meilleure qualité, l'exploration des éléments pertinents dans la reconnaissance faciale d'une émotion a pu être améliorée. Ce projet pluridisciplinaire avec des objectifs clairs et

complémentaires a permis à Louise de mettre au travail un domaine précis et de porter cette mise au travail dans différents cadres. On peut également penser que la mise en acte des progrès de Louise dans le cadre du groupe d'expressivité corporelle participe à la généralisation de cette avancée.

Les résultats concernant les émotions et la mémoire de travail visuo-spatiale associés aux résultats des différents questionnaires montrent qu'il est possible de travailler sur des éléments précis et psychomoteurs afin de faire progresser les habiletés sociales d'un enfant. En effet, la mémoire de travail visuo-spatiale est particulièrement mise en jeu lors de résolution de problèmes interpersonnels, tandis que l'expression et la reconnaissance des émotions sont constamment impliquées dans la régulation des interactions sociales.

Comme nous l'avons développé précédemment (cf. Partie théorique), le domaine des habiletés sociales est vaste et leur évaluation bien qu'essentielle, est multiple et complexe. Pour mon objectif de travail, il a donc fallu que je construise une trame d'évaluation. Pour cela, j'ai utilisé une base théorique la plus précise possible et je me suis inspirée d'outils déjà existants. Ces outils ainsi créés ont été très utiles pour la fonction que je souhaitais leur donner, soit une aide à la mesure de l'évolution de Louise dans le travail proposé. J'ai bien pris soin de limiter au maximum les biais méthodologiques afin d'objectiver au mieux les données. Par conséquent, les consignes et les contextes de passation à T1 et T2 ont été les mêmes. Ma démarche fut la même pour évaluer les émotions.

Lors de la passation du bilan psychomoteur, le score obtenu au test de la Tour de Londres est de $-1,96$ DS (cotation Krikorian) et de $-1,92$ DS (cotation Anderson). Le postulat est que les importantes difficultés en mémoire de travail de Louise avait influencé ce résultat. Par conséquent, la planification et la résolution de problèmes n'ont pas fait partie de mes objectifs de travail. Un re-test a été passé au temps T2. Cette fois-ci, Louise obtient un score de $-1,22$ DS (cotation Krikorian) et de $-0,61$ DS (cotation Anderson). Cette amélioration des résultats semble montrer que le travail sur la mémoire de travail visuo-spatiale a permis à Louise de faire des progrès en planification.

Pour conclure, je voudrais mettre en avant qu'une des clés du travail en institution, comme celle où j'ai pu évoluer cette année, réside dans le travail pluridisciplinaire. Pour sa mise en place, il faut pouvoir se rencontrer et échanger, ce qui fut favorisé par la création et la proposition du questionnaire. En effet, hormis sa fonction première, il m'a servi de support de discussion avec les autres professionnels de la structure. Suite au remplissage du questionnaire, un temps d'échanges

avec le professionnel référent avait lieu. Implicitement, le questionnaire ciblait la discussion sur Louise et orientait le dialogue sur les différents items énoncés. Ces temps de discussion se sont avérés très enrichissants pour moi dans le sens où les indications cliniques que me rapportaient les différents professionnels m'aidaient à me faire une image plus précise des comportements de Louise dans des situations plus écologiques que les séances de psychomotricité.

Concernant ma prise en charge individuelle avec Louise, ce travail en équipe pluridisciplinaire s'est déroulé en deux temps. Un premier temps s'est effectué avant le commencement de la prise en charge. Pendant ces quelques semaines, je suis allée rencontrer la psychologue, l'éducateur référent, la maîtresse, ainsi que l'orthophoniste qui rencontrent Louise. Ces entretiens avaient pour but de me donner une représentation plus large de Louise et de son fonctionnement au quotidien.

Un deuxième temps s'est déroulé tout au long de ma prise en charge psychomotrice avec Louise, lors de réunions ou de temps informels. Ces différents moments m'ont permis de transmettre à l'ensemble des professionnels de l'ITEP mes axes de travail psychomoteurs concernant Louise ainsi que mes postulats de départ relatif à cette enfant. Ces temps m'ont également permis d'entendre les objectifs de travail des autres professionnels, et notamment de l'orthophoniste et des éducateurs. En effet, ses derniers avaient des objectifs de travail qui venaient compléter les miens. Lors des 4 mois de prise en charge individuelle avec Louise, les discussions autour de l'évolution de cette enfant avec ces quelques professionnels m'ont permis de saisir à quel degré de généralisation de ses acquis elle se trouvait.

Conclusion

Les habiletés sociales sont une thématique qui pose souvent question dans le cadre d'un Institut Thérapeutique Éducatif et Pédagogique. Les enfants présents dans ce type de structure possèdent d'importants troubles du comportement et de la relation. Ces derniers entraînent généralement des difficultés sur le plan social, mais également dans les apprentissages qui passe par une bonne relation à l'autre.

Les résultats présentés dans ce mémoire montrent qu'une prise en charge psychomotrice en ITEP prend place dans le cadre d'un travail sur les habiletés sociales, et que cette intervention vient en complément des autres prises en charges dans le cadre du projet global de l'enfant. La collaboration de tous les professionnels autour de l'enfant est essentielle afin que l'évolution de l'enfant soit la plus homogène et qu'une généralisation des acquis soit possible.

La question de l'organisation d'un projet pluridisciplinaire est un des principes de base des ITEP. Nous concluons ainsi sur la validité de la mise en place de travail sur les habiletés sociales par l'illustration d'un extrait du décret n° 2005-11 du 6 janvier 2005²³, sous-paragraphe 1, dispositions générales :

« Art. D. 312-59-1. - Les instituts thérapeutiques, éducatifs et pédagogiques accueillent les enfants, adolescents ou jeunes adultes qui présentent des difficultés psychologiques dont l'expression, notamment l'intensité des troubles du comportement, perturbe gravement la socialisation et l'accès aux apprentissages. Ces enfants, adolescents et jeunes adultes se trouvent, malgré des potentialités intellectuelles et cognitives préservées, engagés dans un processus handicapant qui nécessite le recours à des actions conjuguées et à un accompagnement personnalisé tels que définis au II de l'article D. 312-59-2 ; Art. D. 312-59-2. - II. - Les instituts thérapeutiques, éducatifs et pédagogiques : 1° Conjugue des actions thérapeutiques, éducatives et pédagogiques sous la forme d'une intervention interdisciplinaire réalisée en partenariat avec les équipes de psychiatrie de secteur, les services et établissements de l'éducation nationale et, le cas échéant, les services de l'aide sociale à l'enfance et ceux de la protection judiciaire de la jeunesse ; 2° Réalise ces actions dans le cadre d'un projet personnalisé d'accompagnement, adapté à la situation et l'évolution de chaque personne accueillie. »

Cette lecture vient fortement assurer qu'une prise en charge sur les habiletés sociale a toute sa place pour une évolution favorable des enfants dans ce type de structure.

²³ fixe les conditions techniques d'organisation et de fonctionnement des ITEP

Bibliographie

Articles

- Abdat, F. (2010). Reconnaissance automatique des émotions par données multimodales : expressions faciales et signaux physiologiques. *Thèse*.
- Albaret, JM. & Fournier, M. (2014). Étalonnage des blocs de Corsi sur une population d'enfants scolarisés du CP à la 6^e. *Développements*. Novembre 2014, p. 85-91.
- Andanson, J., Pourre, F., Maffre, T. & Raynaud, JP. (2011). Les groupes d'entraînement aux habiletés sociales pour enfants et adolescents avec syndrome d'Asperger : revue de littérature. *Archives de Pédiatrie*. Numéro 18, p. 589-596.
- Astington, JW. & Edward, MJ. (2010). Le développement de la théorie de l'esprit chez les jeunes enfants. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants : cognition sociale*.
- Baddeley, A. (2000). Le buffer épisodique, nouvelle composante de la mémoire de travail ? *Psychologie cognitive et neurosciences*.
- Barrouillet, P. & Camos, V. (2007). Le développement de la mémoire de travail.
- Boulanger, C. & Lançon, C. (2006). L'empathie : réflexions sur un concept. *Annales médico-psychologiques*. Numéro 164, p. 497-505.
- Barthassat, J. & Gentaz, E. (2013). Le développement de l'empathie au cours de l'enfance : le point de vue psychologique. *Médecine et enfance*. Numéro de décembre 2013, p. 356-359.
- Bradmetz, J. (2001). Une conception piagétienne de la construction d'une théorie de l'esprit et des figures de l'intentionnalité. *Archives de psychologie*. Numéro 69, p. 177-220.
- Camos, V. & Barrouillet, P. (2013). Le développement de la mémoire de travail : perspectives dans le cadre du modèle de partage temporel des ressources. *Psychologie française*.
- Capuano, F. & Boisjoli, R. (2002). Tâche d'évaluation des habiletés sociales. *Projet de recherche d'évaluation du programme Fluppy*. Université de Montréal.
- Chanquoy, L. & Alamargot, D. (2003). Mise en place et développement des traitements rédactionnels : le rôle de la mémoire de travail. *Le langage et l'homme*. Volume 38, numéro 2.
- Cosnier, J. (1997). Empathie et communication. *Sciences humaines*. Numéro 68, p. 24-26.
- Côté V. (2009). Validation d'une mesure d'observation des habiletés sociales au préscolaire. *Mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en éducation*. Université du Québec à Montréal.
- Cuny, F. (2012). Les groupes d'entraînement aux habiletés sociales. *Annales Médico-Psychologiques*. Numéro 170, p. 482-484.

- Curchod-Ruedi, D. & Doudin, PA. (2013). L'empathie face aux conduites violentes : aspects émotionnels et cognitifs.
- Degiorgio, C., Van den Berge, D. & Watelet, A. Comprendre la mémoire de travail à court terme. *Centre de Réadaptation Fonctionnelle Neurologique*.
- Delage, H. & Frauenfelder, UH. (2012). Développement de la mémoire de travail et traitement des phrases complexes : quelle relation ? *Congrès mondial de linguistique française*.
- Dubois, V., Gyselinck, V. & Choplin, H. (2003) . Multimodalité et mémoire de travail.
- Duval, C., Desgranges, B., Eustache, F. & Piolino, P. (2009). Le Soi à la loupe des neurosciences cognitives : de la conscience de soi à la conscience de l'autre. *Psychol Neuropsychiatr Vieil. Volume 7, numéro 1*.
- Duval, C., Piolino, P., Bejanin, A., Laisney, M., Eustache, F. & Desgranges, B. (2011). La théorie de l'esprit : aspects conceptuels, évaluation et effets de l'âge. *Rev Neuropsychol. P. 41-51*.
- Eustache, F. & Desgranges, B. (2008). Vers un modèle unifié de la mémoire. *Cerveau & psycho. Numéro 28*.
- Gavens, N. & Camos, V. (2007). Le développement de la mémoire de travail.
- Gendron, M., Royer, E., Bertrand, R. & Potvin, P. (2005). Les troubles du comportement, la compétence sociale et la pratique d'activités physiques chez les adolescents. *Revue des sciences de l'éducation. Volume 31, numéro 1, p. 211-233*.
- Gil, S. (2009). Comment étudier les émotions en laboratoire ? *Revue électronique de psychologie sociale. Numéro 4*.
- Gosselin, P., Roberge, P. & Lavallée, MF. (1995). Le développement de la reconnaissance des expressions faciales émotionnelles du répertoire humain. *Enfance. Tome 48, numéro 4, p. 379-396*.
- Guida, A., Tardieu, H. & Nicolas, S. (2009). Mémoire de travail à long terme : quelle est l'utilité de ce concept ? Émergence, concurrence et bilan de la théorie d'Ericsson et Kintsch (1995). *L'année psychologique. Numéro 109, p. 83-122*.
- Hennel-Brzozowska, A. (2008). La communication non-verbale et paraverbale – perspective d'un psychologue. *Synergies Pologne. Numéro 5, p. 21-30*.
- Lapasset, JA. (2005). Entraînement aux habiletés sociales : interventions psychomotrices, des psychoses chroniques à l'adolescence difficile. *Psychomotricité*.
- Lecomte, J. (2014). L'empathie présente depuis la naissance. *Elsevier Masson*.
- Nadel, J. (2004). Planification et imitation de l'action chez des personnes bien portantes et des enfants souffrant d'autisme. *Rapport de fin de recherche*.
- Nadel, J. (2005). Imitation et autisme.

- Nugier, A. (2009). Histoire et grands courants de recherche sur les émotions. *Revue électronique de psychologie sociale. Numéro 4*.
- Pluchon, C. (2000). La mémoire. *Rééducation orthophonique. Numéro 201, p. 5-42*.
- Rizzolatti, G. (2006). Les systèmes de neurones miroirs. *Institut de France, Académie des sciences. Réceptive des associés étrangers élus en 2005*.
- Rochat, P. (2002). Naissance de la co-conscience. *Intellectica. Numéro 34, p. 99-123*.
- Rochat, P. (2003). Conscience de soi et des autres au début de la vie. *Enfance. Volume 55, p. 39-47*.
- Royer, E., Morand, C., Desbiens, N., Moisan, S. & Bitaudeau, I. (2000). Fonctionnement familial et compétence sociale des élèves en difficulté de comportement à l'école secondaire. *Revue des sciences de l'éducation. Volume 26, numéro 1, p. 219-236*.
- Royer, E., Morand, C. & Gendron, M. (2005). Liste des 50 habiletés sociales tel que proposée par Goldstein en 1999. Ajouts faits par Desjardins, L., Thibault, R., & Bourgeois-Boulanger, M. en 2012.
- Venaziano, E. (2011). Interaction, langage et théorie de l'esprit : liens inhérents et développementaux.
- Xavier, J. & Bonnot, O. (2013). Expérience fraternelle et diversité des points de vue : vers un modèle développemental et intégratif de l'empathie ? *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence. Numéro 61, p. 51-59*.

Livres

- Belzung, C. (2007). *Biologie des émotions*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Corraze, J. (1980). *Les communications non-verbales*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Cosnier, J. (2006). *Psychologie des émotions et des sentiments*. Paris : Retz.
- Goldstein, AP. (1980). *Skill-streaming the adolescent : a structured learning approach to teaching prosocial skills*. Université de Michigan : Research Press Company.
- Liberman, RP., DeRisi, WJ., & Mueser, KT. (2005). *Entraînement aux habiletés sociales pour les patients psychiatriques*. Paris : Retz.
- Luminet, O. (2013). *Psychologie des émotions. Nouvelles perspectives pour la cognition, la personnalité et la santé*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Massé, L., Desbiens, N. & Lanaris, C. (2006). *Classification ou taxonomie des habiletés sociales pour le primaire. Les troubles de comportement à l'école : prévention, évaluation et intervention*. Montréal : Gaëtan Morin Éditeur. La Chenelière Éducation, Montréal.
- Pacherie, E. (2004). *L'empathie et ses degrés. P. 149-181*. Paris : Odile Jacob.

Proust, J. (2002). *Imitation et agentivité. P. 189-216. In Nadel, J. & Decety, J. (2002). Imiter pour découvrir l'humain.* Paris : PUF.

Scialom, P., Giromini, F. & Albaret, JM. (2011). *Manuel d'enseignement de psychomotricité. Chapitre 7, l'espace et le temps, p. 235-239.* Marseille : Solal.

Annexes

Annexe n°1 : Découpage des items

Habiletés d'affirmation : *prise d'initiative, faire une demande, prononcer un refus, négocier, être autonome, acceptation de la séparation*

- Le sujet invite un ou des pairs à jouer avec lui
- Le sujet prête (objets ...)
- Le sujet est capable d'être seul
- Le sujet est capable de perdre dans un jeu
- Le sujet accepte de s'être trompé
- Le sujet est capable de s'occuper de façon appropriée dans des moments d'attente
- Le sujet s'adapte facilement aux changements
- Le sujet peut s'excuser
- Le sujet répond à la provocation
- Le sujet peut rester hors des bagarres ou histoires
- Le sujet est capable de se plaindre
- Le sujet peut dire « non »

Habiletés de coopération : *coopérer, partager, entraide, secours, soutien, empathie*

- Le sujet peut jouer à un jeu avec des pairs
- Le sujet est capable d'offrir de l'aide à un pair
- Le sujet peut partager (objets, goûter ...)
- Le sujet peut faire des compromis afin de parvenir à une entente
- Le sujet accepte les idées de ses pairs lors d'activités de groupe

Habiletés d'interaction : *prise de contact, maintien d'une conversation, empathie*

- Le sujet participe aux discussions
- Le sujet participe aux discussions à table
- Le sujet participe aux discussions lors de la réunion d'enfants
- Le sujet pose des questions + si oui, sont-elles en lien avec le contexte ?
- Le sujet entre et sort d'une conversation de manière adaptée
- Le sujet est capable d'écouter
- Le sujet peut demander de l'aide

- Le sujet s'introduit dans un groupe de façon adaptée
- Le sujet se fait facilement des amis

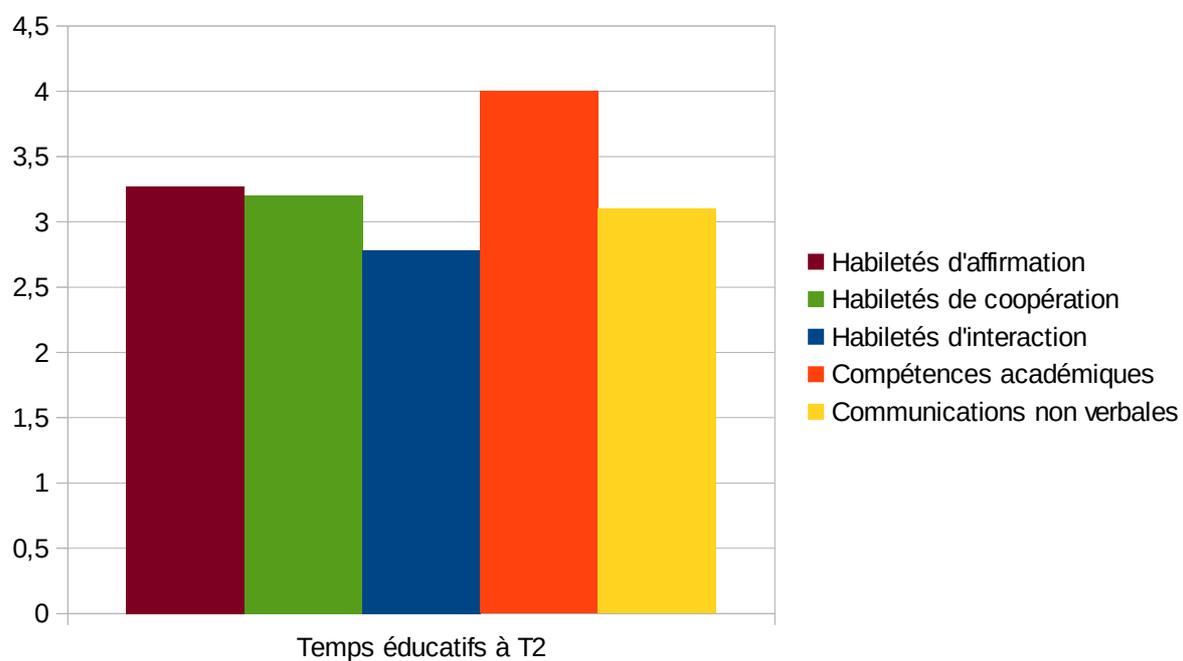
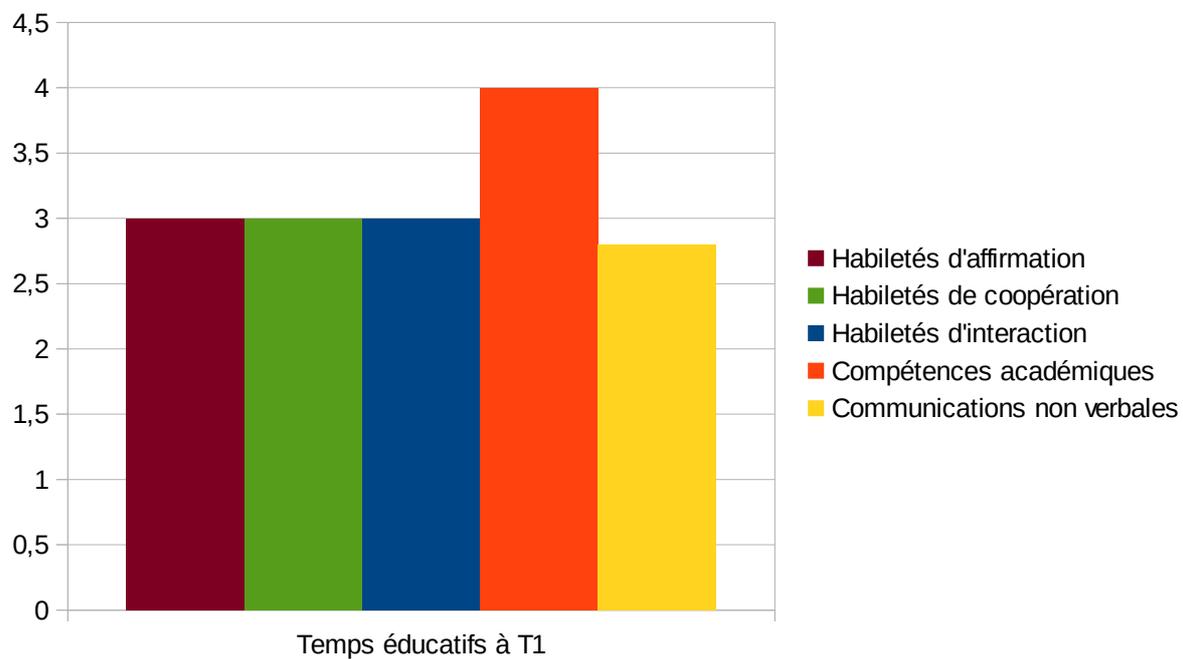
Compétences académiques :

- Le sujet est capable de suivre des consignes
- Le sujet est capable de suivre les règles de vie établies
- Le sujet accepte les évaluations / contrôles
- Le sujet lève la main pour parler
- Le sujet dit « bonjour »
- Le sujet dit « au revoir »
- Le sujet peut dire « merci »
- Le sujet amène son matériel en classe

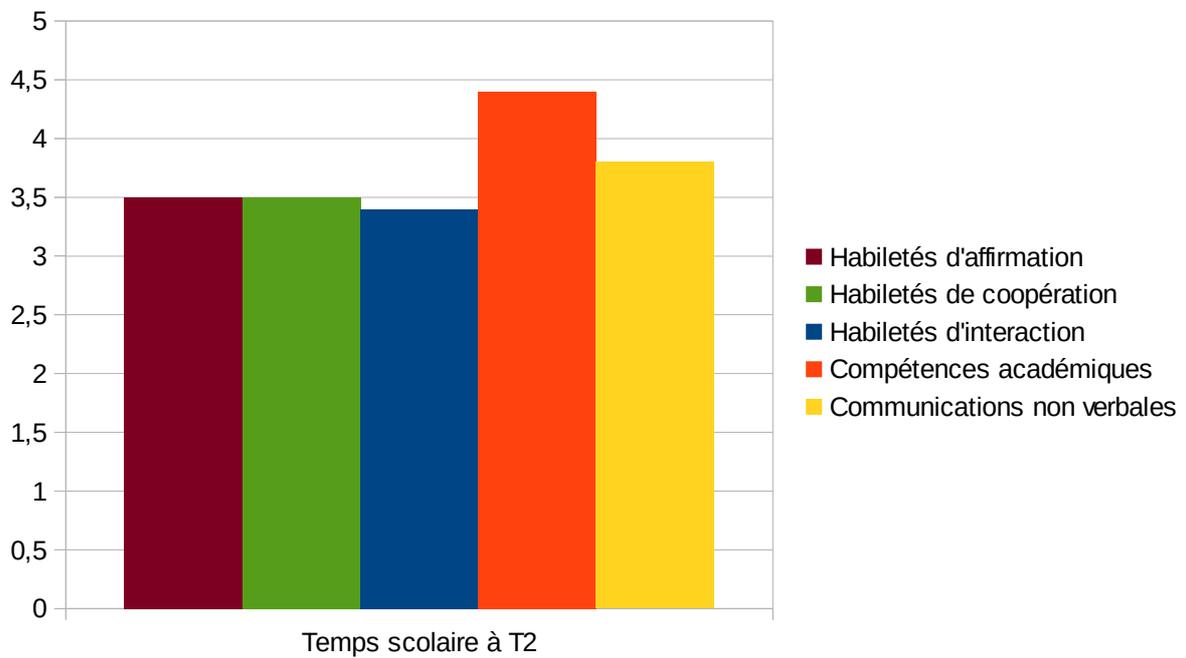
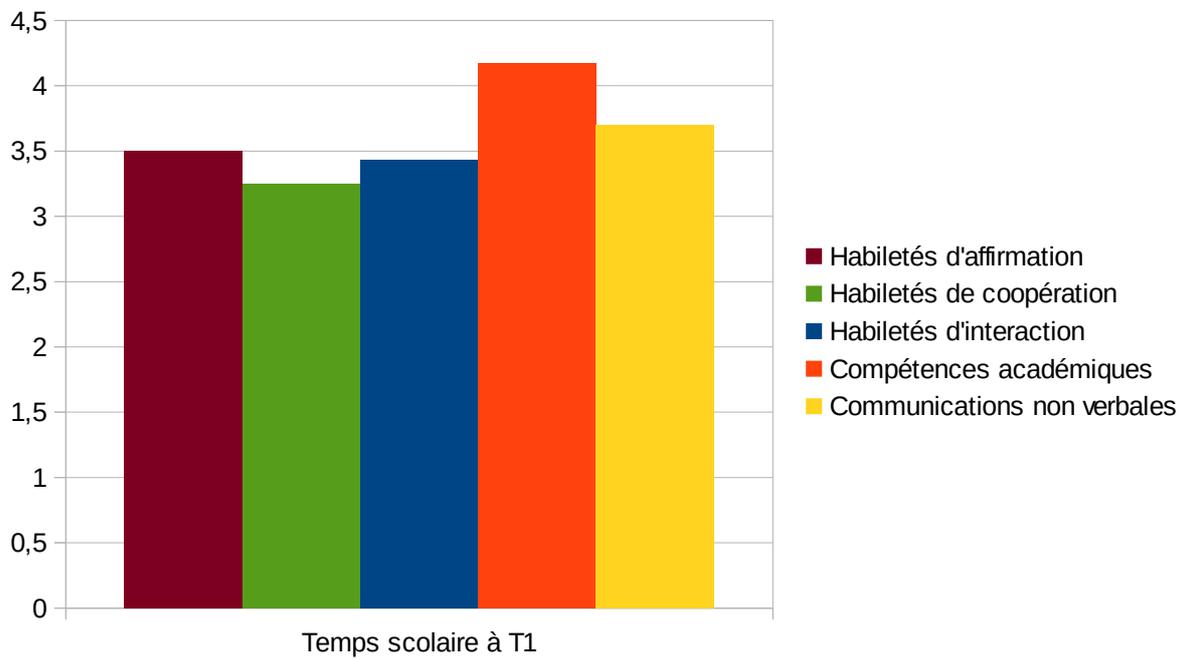
Communications non verbales : *expression des émotions, gestion de l'espace, les gestes, le paralangage*

- Le sujet est capable de moduler le ton de sa voix en fonction du contexte
- Le sujet peut passer par le contact physique pour interpeller autrui
- Le sujet accepte le contact physique
- Le sujet est capable d'avoir un contact visuel avec son interlocuteur
- Le sujet est capable de communiquer une intention ou un état par sa posture
- Le sujet est attentif à son apparence (habits, coiffure, etc)
- Les expressions faciales des émotions du sujet sont visibles
- Le sujet est adapté dans ses distances interpersonnelles (en fonction des situations et des personnes)
- Les mimiques et la gestualité du sujet sont présentes et coordonnées au discours
- Le sujet rit de façon adaptée au contexte

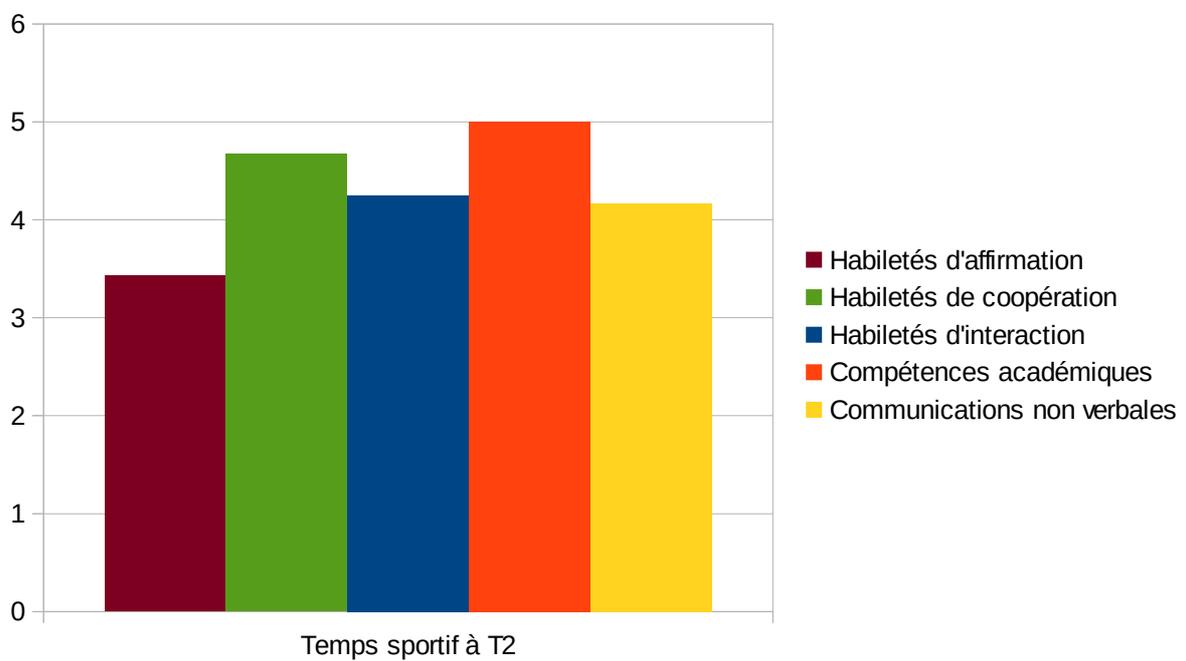
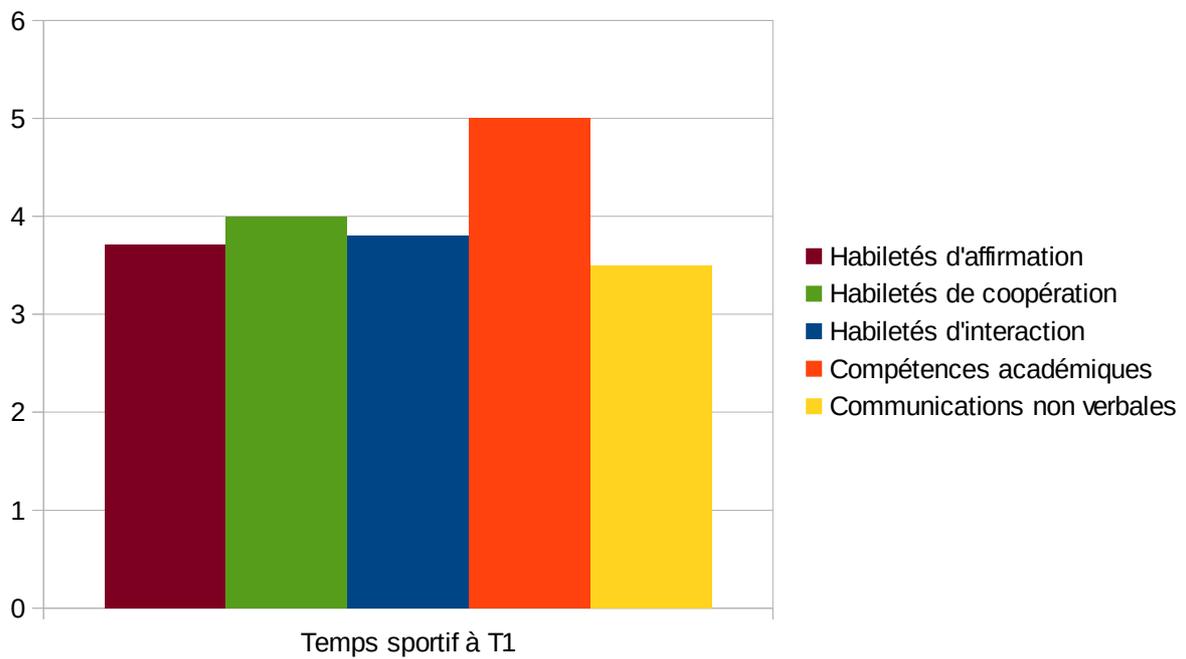
Annexe n°2 : Diagrammes éducatifs



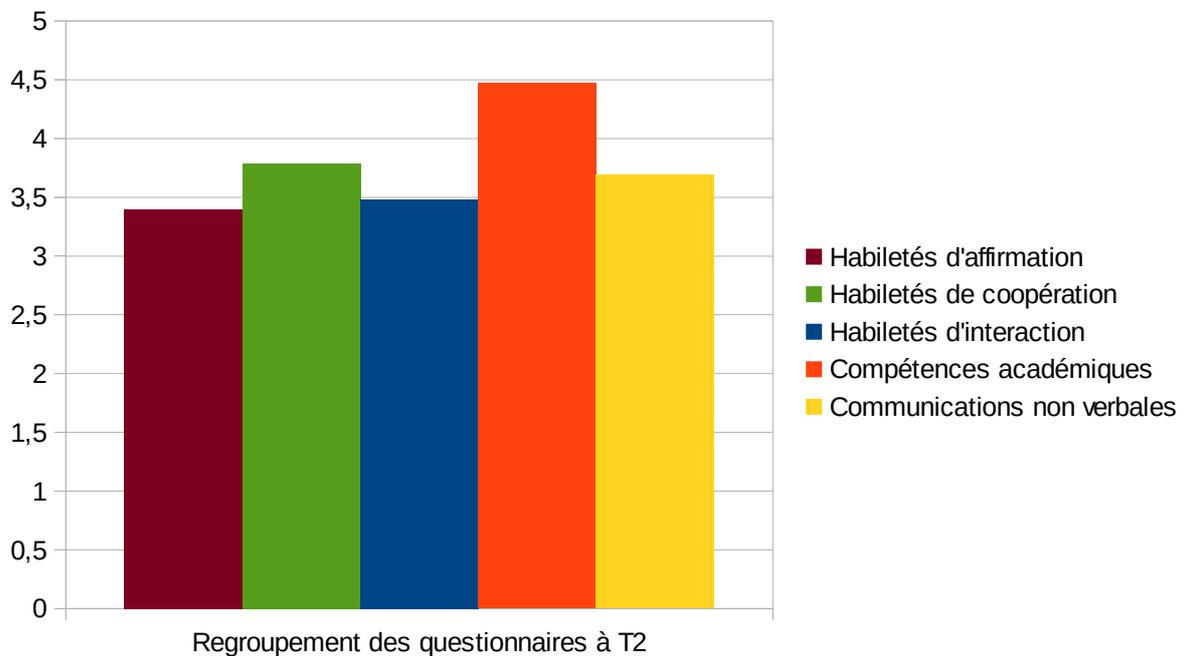
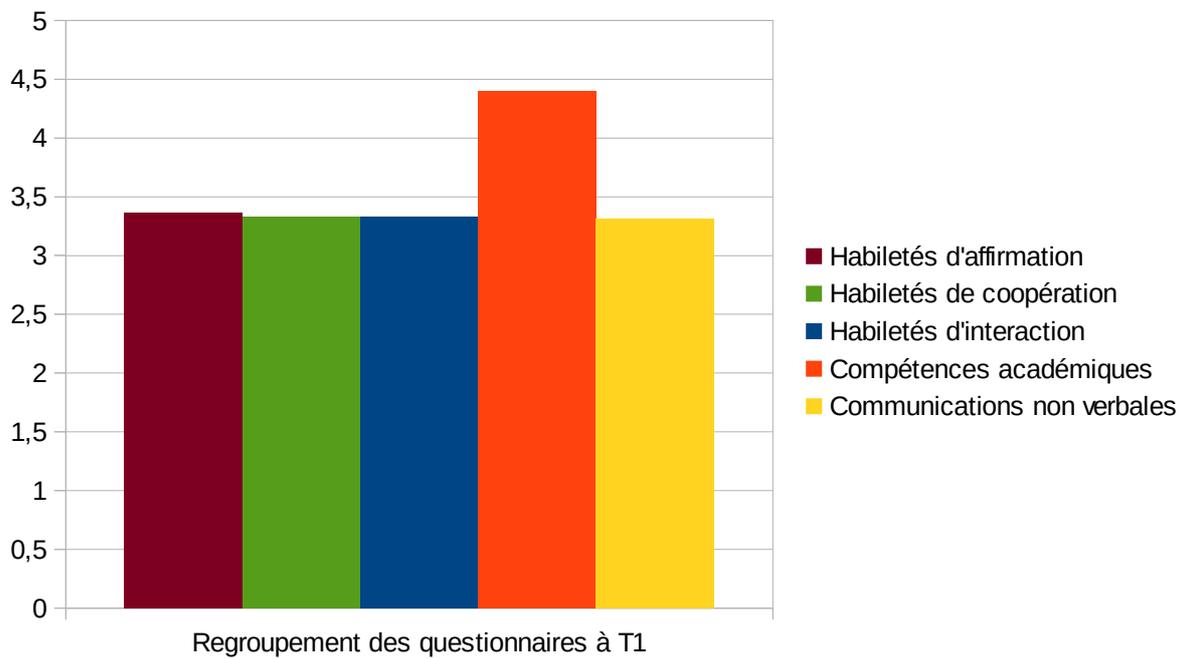
Annexe n°3 : Diagrammes scolaires



Annexe n°4 : Diagrammes sportifs

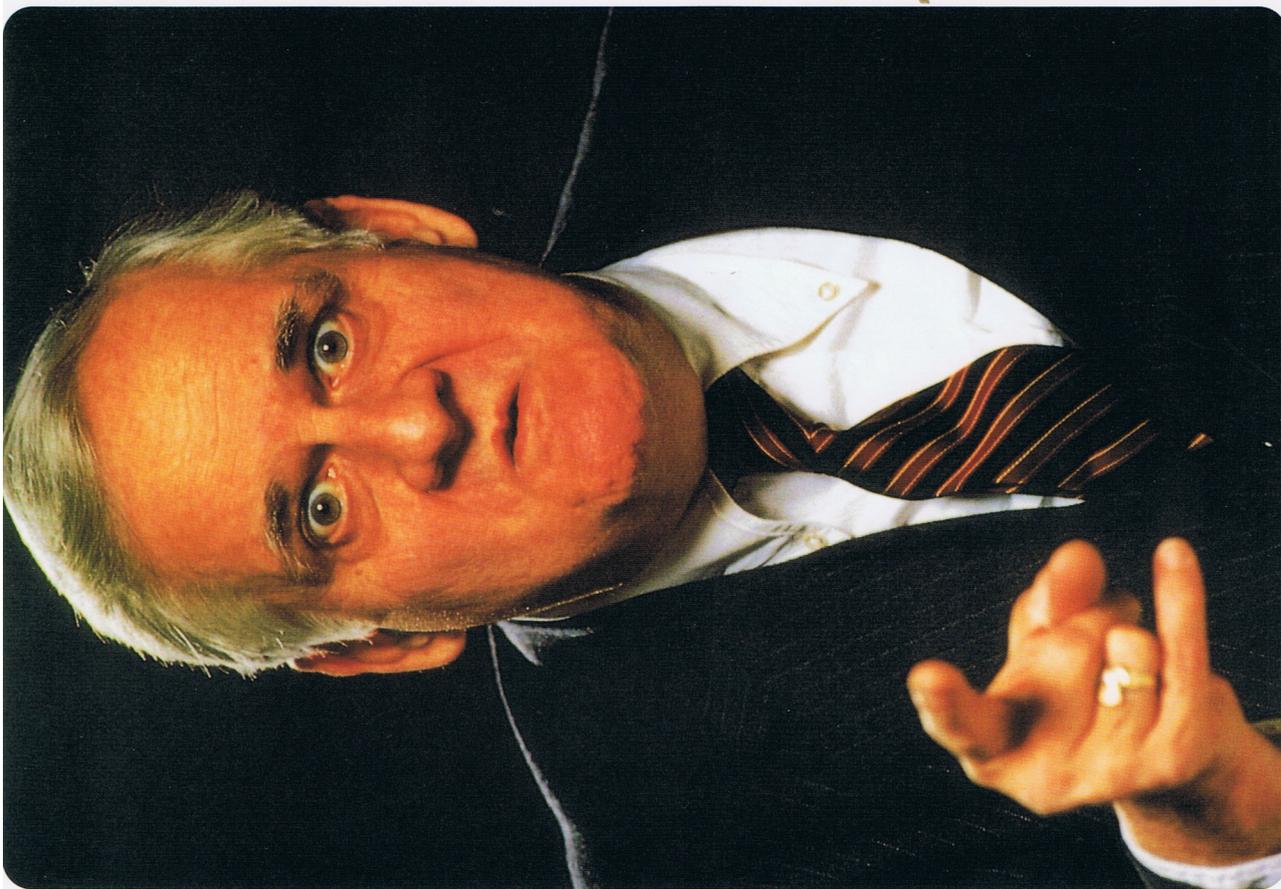


Annexe n°5 : Diagrammes de regroupement



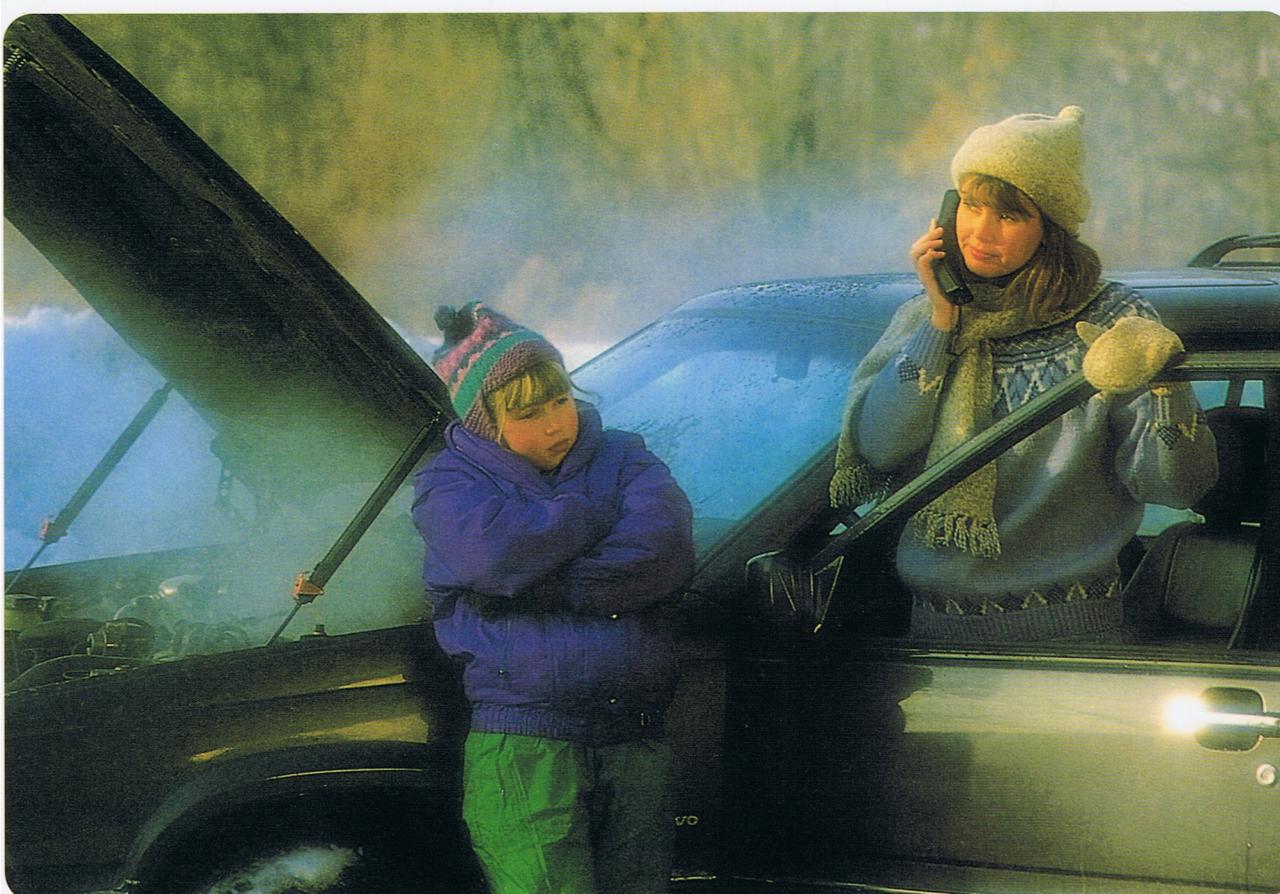
Annexe n°6 : Portraits





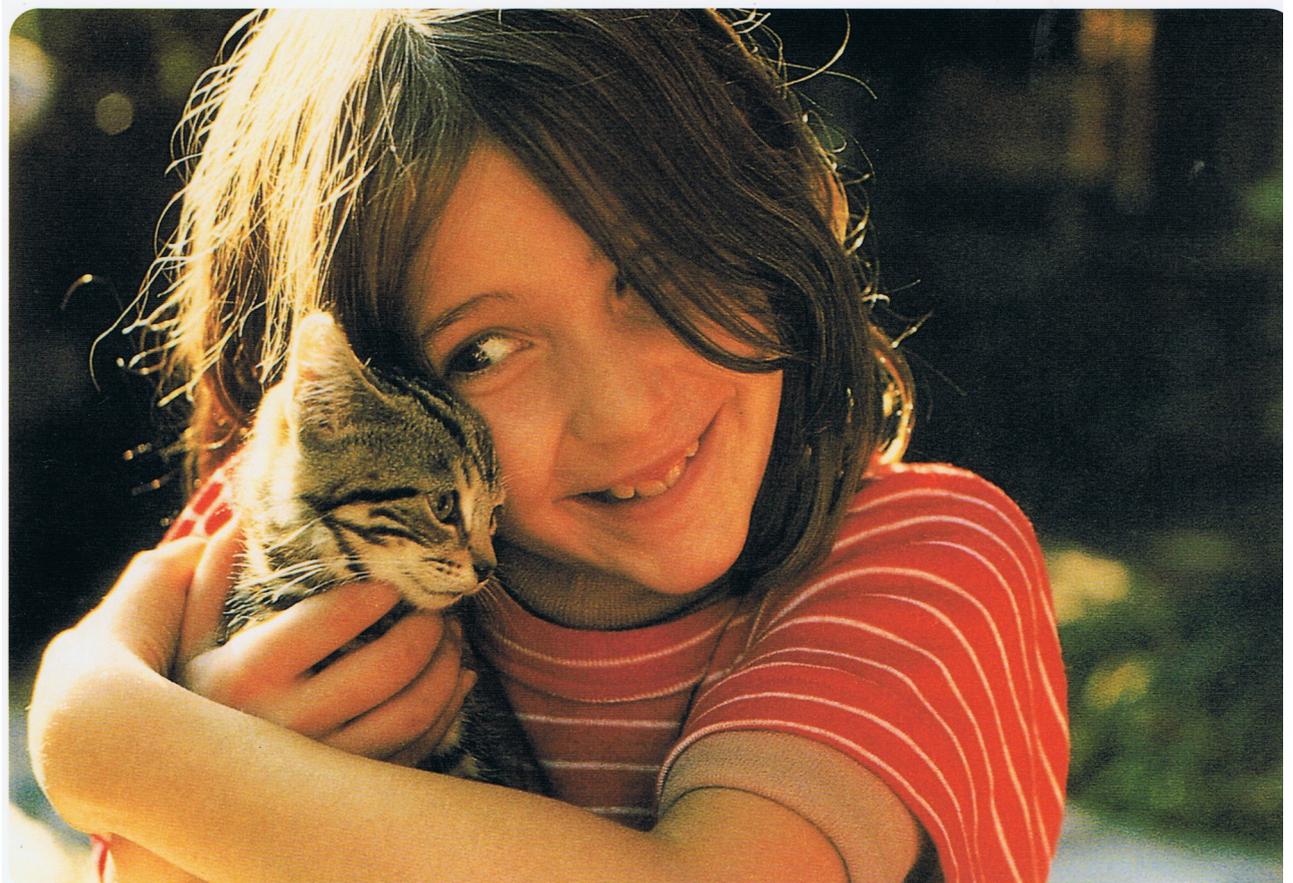
Annexe n°7 : Événements négatifs





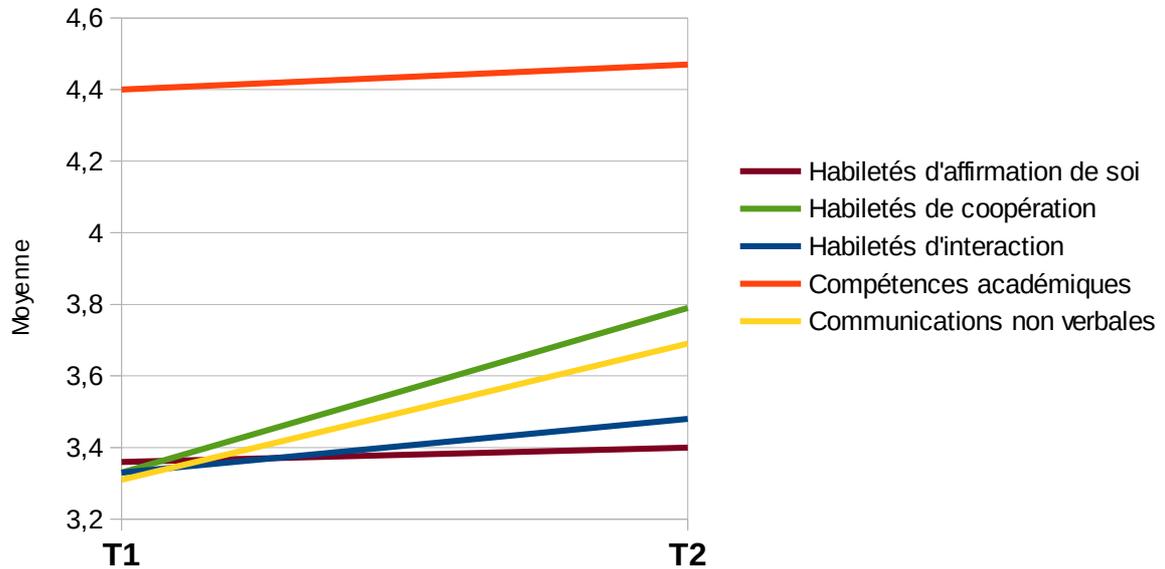
Annexe n°8 : Événements positifs



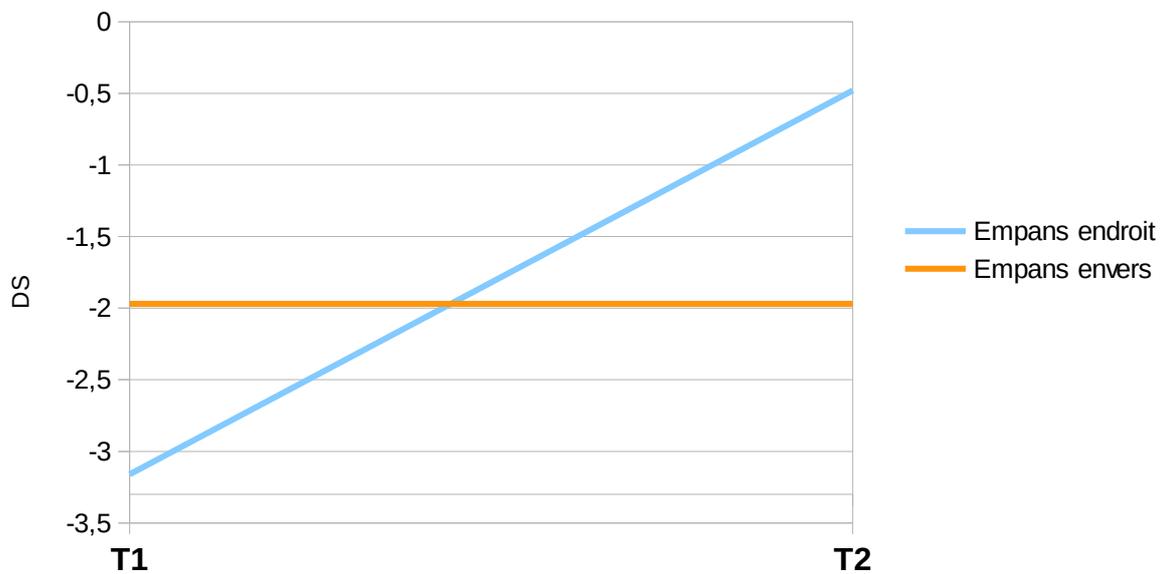


Annexe n°9 : Evolution des résultats

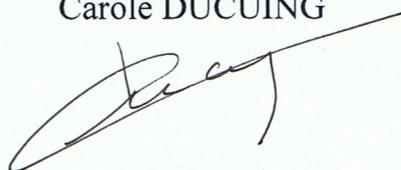
Evolution des habiletés sociales



Evolution de la mémoire de travail visuo-spatiale : blocs de Corsi



Ce mémoire a été supervisé par :
Carole DUCUING

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Carole Ducuing', written over a horizontal line that extends to the right.

Résumé

Ce travail porte sur la situation de Louise, fillette âgée de 9 ans, accueillie en Institut thérapeutique éducatif et pédagogique dont les habiletés sociales et les échanges avec les pairs peuvent être mis en question.

Après une revue théorique des éléments de mémoire de travail et de reconnaissance faciale des émotions faisant défaut à cette enfant, nous avons mis en place un projet de travail multimodal afin de faire évoluer la qualité de ses échanges sociaux.

Pour cela, la création d'un questionnaire à visée pluridisciplinaire fut nécessaire ainsi qu'une démarche réflexive afin de comprendre et répondre de la façon la plus objective possible à cette problématique.

Mots clés : *habiletés sociales, émotions, mémoire de travail, expressivité corporelle, travail pluridisciplinaire.*

Summary

This work deals with the situation of Louise, 9 years old girl, received in educational and pedagogical therapy Institute including social skills and interaction with peers can be questioned.

After a theoretical review of the working memory elements and facial emotion recognition lacking this child, we have implemented a multi-modal project work in order to change the quality of its social exchanges.

For this, the creation of a multidisciplinary referred to the questionnaire was necessary and a reflective approach to understand and respond in the most objective way possible to this problem.

Key words : *social skills, emotions, visuospatial working memory, physical expressiveness, multidisciplinary work.*