



Haute école pédagogique
Avenue de Cour 33 — CH 1014 Lausanne
www.hepl.ch

Master of Arts et Diplôme d'enseignement spécialisé : MAES11

Un atelier de musique et rythmes pour améliorer la mémoire de travail ?

Récit d'expérience, éclairage neuropsychologique et regard clinique
sur les processus inconscients en jeu dans une classe.

Travail de	Caroline Meyer
Sous la direction d'	Anne Chiaradia
Membres du jury	Nadine Giaouque Christian Gavillet

Lausanne,

janvier 2017

Remerciements

Je remercie tout d'abord ma directrice, Anne Chiaradia pour son soutien. Sans son impulsion, la partie clinique n'aurait pas vu le jour et elle a su au travers de ses remarques ou de ses propositions de lecture me relancer et me permettre d'avancer. Merci à Hélène, une amie très chère qui au détour d'une conversation m'a encouragée à ne pas abandonner un versant du travail mais au contraire à continuer dans deux directions qui me semblaient si opposées. Le lien s'est imposé de lui-même au fil de l'écriture. Merci enfin à David mon mari qui tout au long de ce parcours à la HEP a été présent et à l'écoute. Il a subi mes périodes de doutes, de stress et de joies et m'a toujours poussée à donner le meilleur de moi-même.

Nota bene : Ce travail est volontairement imprimé sur du papier recyclé. Au vu du nombre de copies à fournir, j'ai trouvé judicieux de le faire sur ce type de support afin d'agir dans un but de développement durable.

Table des matières

Table des matières	3
1 : Introduction	5
2 : Cadre théorique	6
2.1 : Axe neuropsychologique.....	6
2.1.1 : Qu'est-ce que la mémoire humaine ?.....	6
2.1.2 : La mémoire de travail	7
2.1.3 : Liens entre mémoire et musique	10
2.2 : Axe clinique	12
2.2.1 : Le transfert et le contre-transfert dans une vision psychanalytique	12
2.2.2 : Liens avec la pédagogie	14
3 : Méthodologie	15
3.1 : Questions de recherche	15
3.2 : Type de recherche	16
3.2.1 : L'étude de cas	16
3.2.2 : Le récit d'expérience.....	16
3.2.3 : Le journal de bord	18
3.2.4 : L'observation participante	18
3.3 : Population	19
3.4 : Récolte de données.....	20
3.5 : Analyse de données.....	21
3.6 : Cadre éthique	21

4 : Résultats	22
4.1 : Atelier de musique	22
4.1.2 : Description des ateliers et des activités.....	22
4.2 : Monographie	29
5 : Analyse et discussion	37
5.1 : Analyse de l’atelier de musique	37
5.2 : Analyse de la monographie	40
5.3 : Liens entre Julie et Laura	43
5.4 : Limites et prolongements	43
6 : Conclusion.....	44
Bibliographie	45
Annexe : lettre consentement parents.....	48
Résumé	49
Mots-clés	49

1 : Introduction

Depuis ma plus tendre enfance, j'ai baigné dans un monde musical. Je viens d'une famille où la musique revêt une importance particulière et où chacun-e est encouragé-e à en faire un projet si ce n'est professionnel au moins personnel. Mes frères et sœurs et moi avons été poussés depuis tous petits à jouer d'un ou plusieurs instruments et nos parents ont toujours soutenu notre investissement musical. Même si sur le moment c'était astreignant et difficile et que j'aurais préféré trainer avec mes copines le mercredi après-midi plutôt que d'aller au cours de violoncelle et au solfège, à présent je les remercie car cela m'a permis de développer un sens artistique, une écoute et un esprit créatif.

Lorsque j'ai débuté comme enseignante spécialisée, j'ai toujours eu à cœur d'intégrer la musique à mon enseignement. J'ai plusieurs fois été sidérée des possibilités que cela permettait d'ouvrir en termes d'apprentissages, que ce soit pour mémoriser des textes, développer une parole fluide, favoriser l'engagement des élèves dans une tâche ou tout simplement se faire plaisir.

J'ai eu la chance de collaborer avec deux collègues logopédistes aussi passionnées que moi. Ensemble, nous avons mis en place dans la classe un atelier que nous avons appelé « musique et langage », dans lequel nous avons travaillé sur des sons, des comptines, des musiques, des rythmes, tout en ayant la visée de développer les compétences phonologiques et langagières de nos élèves. Petit à petit, nous nous sommes documentées sur le sujet afin de voir si nos hypothèses étaient scientifiquement valides. Dans ce cadre, nous nous sommes rendues à Paris à un colloque de formation sur le thème de la sensorialité et du handicap organisé par l'INS HEA¹. Lors de ce colloque, nous avons eu la chance de rencontrer les équipes des professeurs Michel Habib et Emmanuel Bigand, spécialistes entre autres des recherches en France sur les liens entre cerveau et musique. Les différentes conférences sur le thème ainsi que les discussions que nous avons pu avoir avec les intervenants nous ont confortées dans l'idée que nos approches étaient pertinentes et qu'il était essentiel de continuer dans ce sens.

Depuis lors, une idée a commencé à germer dans ma tête. J'entendais régulièrement ma collègue psychologue relever dans les tests les déficits en mémoire de travail des élèves. Alors pourquoi ne pas s'occuper spécifiquement de cette mémoire si déficitaire et pourtant tellement utile dans

¹ Institut national supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes handicapés et les enseignements adaptés

la vie quotidienne ? Et pourquoi ne pas le faire en passant par la musique ? C'est ce qui m'a poussée à réorienter le travail que nous avons mis en place autour de la musique et du langage pour y intégrer des exercices portant plus spécifiquement sur l'écoute et la mémoire.

Cependant, je travaille dans une classe spécialisée et ce qu'on décide de mettre en place doit parfois être réadapté face aux réactions des élèves. C'est ce qui s'est passé pour cette expérimentation. Les événements qui se sont déroulés ont mis à mal l'expérimentation de l'atelier et mes données sont, à ce titre, difficilement exploitables pour en tirer des conclusions. Par contre, je pense qu'il est très intéressant de les analyser et d'en dégager des axes de développement possibles pour ma future pratique professionnelle. Par ailleurs et du fait que les événements qui se sont passés ont suscité beaucoup d'interrogations et de remise en question personnelle, je choisis de les développer dans ce travail.

2 : Cadre théorique

Il est nécessaire de comprendre que j'ai cheminé en deux étapes étroitement liées. Au départ, il y a la mise en place de l'atelier hebdomadaire de musique et rythme et l'étude de son impact sur la mémoire de travail des élèves. Dans un deuxième temps, il y a le récit des événements passés dans la classe durant l'année, sous forme de journal de bord. Je précise que les deux sujets sont liés car les événements ont chamboulés le dispositif autour de la musique, ce qui a eu des répercussions sur les résultats observés.

2.1 : Axe neuropsychologique

2.1.1 : Qu'est-ce que la mémoire humaine ?

Avant de parler de mémoire de travail, il est nécessaire de faire un détour par la neuropsychologie afin de comprendre comment fonctionne la mémoire humaine.

La mémoire humaine est extrêmement complexe et décrite selon différents modèles suivant les auteurs. Certains parlent de mémoire à long terme, de mémoire à court terme, de mémoire sémantique, épisodique ou encore lexicale ou musicale. Au milieu de toutes ces définitions, il est assez difficile de s'y retrouver et de comprendre ce qui est représenté, c'est pourquoi j'ai

choisi de me pencher sur les définitions et modèles présentés par un chercheur, Allan Baddeley qui au vu de mes lectures et de l'occurrence de ses apparitions, me semble faire référence dans le domaine.

La mémoire humaine n'est pas un système unitaire mais plutôt, plusieurs systèmes avec des capacités de stockage différentes (Baddeley, 1992). Elle permet le stockage et la récupération de l'information, celle-ci étant ensuite naturellement transmise par nos sens.

Dans les années 60, les scientifiques ont débattu pour savoir si la mémoire à court terme et la mémoire à long terme devaient être considérées comme des systèmes uniques ou différents. La principale raison qui a permis la justification de systèmes différents est l'observation de patients chez qui le registre de mémoire à court terme et à long terme pouvait être atteint de manière complètement sélective. Il s'en est suivi différentes propositions de modèles pouvant expliquer ces systèmes dont le plus célèbre est le modèle modal proposé par Atkinson et Shiffrin (Baddeley, 1992 ; Roulin & Monnier, 1996). Dans ce modèle, l'information en provenance de l'extérieur est traitée en parallèle par un ensemble de processus sensoriels (visuels, auditifs, tactiles). Ces processus transmettent l'information à un registre à court terme, d'une capacité limitée qui ensuite transmet l'information à un registre à long terme. Plus longtemps un item est gardé dans le registre à court terme, plus grande est la probabilité qu'il soit copié dans le registre à long terme. Ce modèle a eu beaucoup de succès car il propose une analogie cerveau-ordinateur (Lieury, 2013). La principale critique émise à l'encontre du modèle modal est le fait que la probabilité de transfert d'une information du registre court terme au registre long terme dépendrait de la durée pendant laquelle elle reste dans la mémoire à court terme (Roulin & Monnier, 1996).

C'est pourquoi avec le temps et l'avancée des recherches en neuropsychologie, les scientifiques se sont rendu compte que le système était beaucoup plus complexe. Ils ont réalisé que la mémoire à court terme était en réalité multiple et c'est à ce moment qu'est apparu le concept de mémoire de travail (Baddeley, 1992 ; Lieury, 2013).

2.1.2 : La mémoire de travail

Selon différents auteurs, le modèle de Baddeley est ordinairement utilisé pour expliquer la mémoire de travail. Dans ce modèle, celle-ci est considérée comme un système servant à maintenir disponibles les informations afin de pouvoir les manipuler pour une gamme importante de tâches cognitives comme l'apprentissage, le raisonnement ou la compréhension

(Baddeley, 1992 ; Rossi, 2005). Elle est composée d'un administrateur central, d'une boucle phonologique, d'un calepin visuo-spatial et d'une mémoire tampon, systèmes que je vais décrire plus précisément (Baddeley, 1992 ; Barouillet, Camos, Morlaix & Suchaut, 2008 ; Corbin, Moissenet & Camos, 2012; Rossi, 2005).

L'administrateur central

Comme son nom l'indique, l'administrateur central est en quelque sorte le cerveau de la mémoire de travail. Il décide quel système doit intervenir (la boucle phonologique, le calepin visuo-spatial ou la mémoire tampon) et organise les interventions. Il coordonne toutes les activités cognitives mises en œuvre et mobilise les contenus nécessaires à la réalisation de la tâche. Il peut s'agir de savoir-faire cognitifs (procédures permettant de lire, de compter, de calculer) ou moteurs (qu'est-ce que je dois faire pour lacer mes chaussures ou pour démarrer une voiture par exemple) ou encore de connaissances (qu'est-ce que je sais à propos du réchauffement climatique ou des dinosaures) (Rossi, 2005).

Pour Baddeley (1992), l'administrateur central a quatre fonctions :

1. Coordonner les traitements : il s'agit de gérer l'attention apportée aux différentes tâches et d'articuler l'ordre des traitements. Par exemple, conduire et téléphoner.
2. Rompre les automatismes : il s'agit d'inhiber les traitements automatiques pour permettre la réalisation de la tâche. C'est une fonction que l'on mesure facilement au moyen de la tâche de STROOP² qui demande au sujet de dénommer le plus rapidement possible la couleur de l'encre avec laquelle les mots sont écrits (Rossi, 2005).
3. Sélectionner les informations à traiter et inhiber celles qui ne doivent pas l'être : prenons un exemple pour illustrer cette fonction. Dans la phrase suivante : « elle marche tranquillement dans le bois », nous comprenons sans avoir à réfléchir la signification du mot bois. Ce travail est fait par l'administrateur central qui permet dans ce cas d'éliminer les informations inutiles au contexte, en l'occurrence les différents sens du mot bois.
4. La manipulation des informations stockées dans la mémoire à long terme : c'est la fonction essentielle de l'administrateur central. Il recherche dans les connaissances celles qui sont nécessaires pour la tâche à réaliser, il les maintient en activité et les manipule. Il agit également

² Situation expérimentale imaginée en 1935 par J. R. Stroop

sur les informations stockées provisoirement dans la mémoire à court terme et empêche leur effacement afin qu'elles puissent être stockées dans le registre à long terme.

À travers ces fonctions, on comprend donc l'importance de l'administrateur central tant dans l'utilisation des connaissances stockées en mémoire que dans l'élaboration de nouvelles connaissances (Rossi, 2005).

La boucle phonologique

La boucle phonologique permet de traiter le matériel verbal. Elle va être active dans tous les traitements impliquant directement ou indirectement le langage. Elle permet de maintenir disponible le matériel verbal au moyen de deux composantes (Rossi, 2005):

- Une unité de stockage phonologique : cette unité traite les informations provenant du langage et les conserve durant un temps bref (quelques millisecondes).
- Un contrôle articulatoire : il code phonologiquement les informations graphiques et gère le langage intérieur utile à la répétition sub-vocale et aux raisonnements complexes

Le calepin visuo-spatial

Le calepin visuo-spatial stocke les images et les maintient disponibles durant leur traitement. Pour Baddeley (1992), l'image mentale possède deux composantes, visuelle et spatiale. La composante spatiale traite les problèmes liés aux localisations et la composante visuelle concerne les autres paramètres de l'image. Selon cet auteur, il existe une autonomie entre l'imagerie visuelle et l'imagerie spatiale, autonomie prouvée par diverses observations et études notamment de patients pouvant se représenter des objets mémorisés mais incapables d'indiquer leur position ou de les faire bouger dans l'espace, ce qui prouve l'existence d'un calepin visuo-spatial permettant de traiter indépendamment les informations visuelles et spatiales (Baddeley, 1992 ; Rossi, 2005 ; Roulin & Monnier, 1996).

La mémoire tampon épisodique

La mémoire tampon épisodique est un système de stockage temporaire. Elle pourrait « remplacer » la mémoire à court terme dans le sens qu'elle maintient disponibles les informations nécessaires à la réalisation de la tâche et les garde actives durant tout leur traitement, ce qui peut durer plusieurs minutes (Rossi, 2005).

Toutes ces données permettent donc de dire que la mémoire de travail est « une interface qui va utiliser les connaissances stockées dans la mémoire à long terme pour traiter les informations qui lui sont soumises » (Rossi, 2005, p. 15).

Après avoir défini et expliqué le fonctionnement de la mémoire de travail selon le modèle de Baddeley, je vais me pencher sur une autre explication du fonctionnement de la mémoire de travail proposée par Barouillet *et al.* (2008). Selon ces auteurs, il est nécessaire d'intégrer au modèle de compréhension, la notion d'attention. Cela signifierait donc que la capacité de la mémoire de travail serait dépendante de la quantité des ressources attentionnelles disponibles pour maintenir les informations actives (Barouillet *et al.*, 2008). La notion d'attention permet d'ouvrir une nouvelle compréhension de la mémoire de travail et de dépasser les deux limitations présentes dans les premiers modèles : la limitation spatiale (plus la quantité d'informations à retenir augmente, plus la charge cognitive sera importante) et la limitation temporelle (plus les traitements sont longs et plus l'information sera difficile à retenir). La charge cognitive d'une tâche ne sera donc plus fonction de sa complexité mais du temps durant laquelle elle capture l'attention (Corbin *et al.*, 2012). L'originalité d'un tel modèle est de prédire une relation linéaire entre maintien des informations et temps de capture attentionnelle.

La mémoire de travail impliquant des tâches cognitives complexes telles que le raisonnement, la compréhension ou la résolution de problèmes, de nombreux auteurs s'accordent à dire qu'elle est un prédicteur de la réussite scolaire (Barouillet *et al.*, 2008 ; Corbin *et al.*, 2012 ; Deforge, 2011 ; George & Coch, 2011). Dès lors pourquoi ne pas s'y intéresser dans le cadre scolaire et développer des outils spécifiques pour la travailler ?

2.1.3 : Liens entre mémoire et musique

Pour poursuivre cet axe théorique, je vais en venir aux liens entre neuropsychologie et musique. Le bébé humain reconnaît immédiatement la musique comme un stimulus pertinent (plus même que le langage) et son cerveau investit tout de suite des neurones pour traiter la musique. On pourrait presque dire qu'il existe une prédisposition pour la musique dans l'espèce humaine (Bigand, 2012). Outre tous les effets positifs qu'a la musique sur le corps humain (émotionnel, anti-dépresseur, dynamogénique, etc...), dans de nombreux cas, l'écoute de la musique peut réduire les conséquences cognitives des atteintes cérébrales. Elle est aujourd'hui considérée comme un neuro-stimulateur qui améliore les performances des enfants dans des tâches cognitives comme la conscience phonémique, la lecture, la mémoire verbale ou les épreuves de raisonnement mathématique (Bigand, 2012 ; Habib & Besson, 2008).

Les auteurs démontrent que la pratique musicale transforme l'architecture du cerveau et qu'il est possible de rééduquer des facultés détruites ou d'en développer de nouvelles inexistantes

jusqu'à (George & Coch, 2011, Habib & Besson, 2008 ; Levitin, 2006 ; Lechevalier, 2010 ; Overy, Nicolson, Fawcett & Clarke, 2003 ; Sacks, 2009). On sait aujourd'hui qu'un entraînement intensif utilisant à la fois l'apprentissage d'un instrument et des exercices de discrimination auditive permet de modeler et d'accroître la surface des structures corticales. L'entraînement musical augmente donc la plasticité cérébrale et permet de se généraliser à d'autres domaines d'apprentissage (Habib & Besson, 2008). Une étude célèbre de Chan et al (citée par Bigand, 2012 ; Habib & Besson, 2008 ; Overy *et al.*, 2003) a analysé 60 étudiantes dont la moitié avait reçu un entraînement à la pratique d'un instrument avant l'âge de 12 ans. Ces étudiantes devaient rappeler le plus grand nombre possible de mots sur une liste de 16 mots comportant 4 catégories sémantiques et présentée trois fois au sujet. Les sujets ayant reçu un entraînement musical pouvaient restituer 16% de mots en plus que les autres. Il est aussi bien connu que la musique et le langage sont liés et les travaux en neuroscience montrent que ces deux activités partagent un nombre important de circuits neuronaux (Bigand, 2012). Dès lors, on peut se dire qu'en améliorant certains processus impliqués dans la perception de la musique, on peut aussi améliorer la perception de la parole et les capacités de lecture (Habib & Besson, 2008). Overy et al. (2003) montrent également qu'un entraînement musical améliore les capacités en lecture d'enfants dyslexiques.

Alors pourquoi ne pas faire le lien avec la mémoire de travail où les dimensions auditive et verbale sont importantes ? D'une manière générale, un grand nombre d'études montrent qu'il faut beaucoup de temps pour améliorer les performances en mémoire de travail (Chooi & Thompson, 2012 ; Deforge, 2011 ; Jaeggi, Buschkuhl, Jonides & Perrig, 2008). Les expérimentations se passent sur plusieurs années et nécessitent une prise en charge à caractère intensif. Selon deux études, un entraînement de la mémoire de travail n'améliorerait pas les capacités intellectuelles (QI) des sujets (Chooi & Thompson, 2012 ; Jaeggi, *et al.*, 2008). Par ailleurs, une autre étude teste l'idée que la pratique musicale rendrait plus intelligent. Il s'agit d'une étude menée en 2004 par Schellenberg. Dans cette étude, 144 enfants sont pris en compte. Certains reçoivent des leçons de musique (un groupe du piano, l'autre du chant), d'autres des cours de théâtre et le dernier groupe ne reçoit pas de cours particulier. Le QI de ces enfants est mesuré au moyen du WISC-IV³ avant et après les cours. Les cours ont été donnés de manière hebdomadaire durant une année. Un des résultats principaux est une augmentation du QI chez les enfants ayant reçu un entraînement musical (Schellenberg, 2004).

³ Echelle d'intelligence de Wechsler pour enfants et adolescents – quatrième édition

Au travers des recherches que j'ai effectuées sur un lien entre musique et mémoire de travail, j'ai trouvé une étude de George et Coch (2011). Dans cette étude, les auteures observent le lien entre entraînement musical et mémoire de travail. Elles arrivent à la conclusion que ce lien existe et que la pratique d'un instrument à long terme peut être corrélée positivement avec une augmentation de la mémoire de travail dans les domaines auditif et visuel (George & Coch, 2011). Alors j'ai laissé aller mon imagination. Si la mémoire de travail est tellement importante pour la réussite scolaire et qu'un entraînement musical permettrait même à long terme de l'améliorer, pourquoi donc ne pas développer cet entraînement dans le cadre scolaire ? C'est le défi que je me suis lancé dans ce travail avec mes élèves. Cependant, comme je viens de l'expliquer, les résultats devront être teintés de nombreuses réserves : temps à disposition, entraînements essentiellement basé sur la voix et le rythme ou évènements perturbateurs (j'y reviendrai plus loin).

2.2 : Axe clinique

L'expérience que j'ai souhaité mener dans ma classe, à savoir développer une approche autour de la musique et du rythme et en mesurer un possible effet sur la mémoire de travail de mes élèves, a été fortement perturbée par divers évènements qui se sont produits durant l'année. Ces évènements, comme on le verra plus loin ont soulevé chez moi de nombreux questionnements. Mes réactions et les émotions que j'ai ressenties m'ont laissé si perplexe que j'ai décidé de les creuser et de trouver des réponses. Pour ce faire, voici un bref aperçu de la pensée de quelques auteurs-clés autour notamment des concepts de transfert et contre-transfert.

2.2.1 : Le transfert et le contre-transfert dans une vision psychanalytique

Pour commencer, citons Rouzel (2002) qui propose deux acceptations du terme transfert. Dans une première acceptation, le transfert est « le processus qui permet à des représentations refoulées frappées par la censure, d'apparaître sous une forme totalement anodine, mais avec une charge émotionnelle qui elle reste constante » (Rouzel, 2002, p.69). Le deuxième sens, largement véhiculé par la psychanalyse, est le déplacement sur une personne (en l'occurrence le thérapeute) des affects liés aux représentations inconscientes (Rouzel, 2002). Je retiendrai cette acceptation-ci du terme transfert pour la suite de ce travail.

Le transfert et le contre-transfert vont de pairs. Ils n'existent pas séparément. Il ne peut y avoir de transfert, s'il n'y a pas de contre-transfert et vice-versa (Imbert, 1996 ; Winnicott, 1958). Dès lors, le contre-transfert peut signifier soit le phénomène de transfert envisagé du côté du thérapeute ou alors la réaction du thérapeute au transfert du patient (Imbert, 1996). Le transfert, et par définition le contre-transfert, peuvent être de nature positive ou négative. Dans un sens positif, ils se traduisent par des affects d'amour, d'admiration ou de confiance alors que dans un versant négatif, ils se traduisent par de la haine, de l'hostilité ou de la méfiance (Rouzel, 2002). Pour Winnicott (1952), la haine est omniprésente dans le contre-transfert. Il est primordial que l'analyste en prenne conscience, ne la nie pas et puisse s'en dégager pour faire des interprétations. C'est particulièrement le cas lorsque l'analyste est face à des patients psychotiques qui réveillent la haine chez lui. Il faut mettre cette haine au travail, la questionner, voir même dans certains cas, la verbaliser au patient (Winnicott, 1952). Ce dernier point reste cependant spécifique à la théorie de Winnicott, face aux patients psychotiques dans des situations précises.

Pour rompre avec l'idée d'un analyste tout puissant, détenteur des savoirs, Lacan met en avant une nouvelle conception : celle du sujet supposé savoir (cité par Imbert, 1996). C'est le patient qui sait et l'analyste ne doit pas l'oublier, étant là pour soutenir et mettre au travail l'inconscient. Le sujet supposé savoir se place en tiers dans la relation entre l'analyste et l'analysant et peut circuler de l'un à l'autre (Imbert, 1996). On peut résumer cela au moyen du schéma suivant :

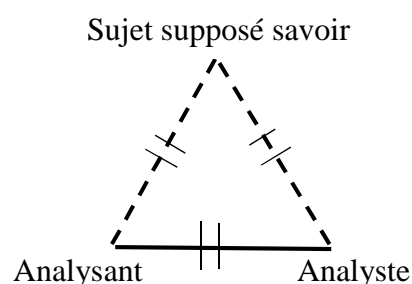


Figure 1 : Schéma tiré de Rouzel (2002)

Ce schéma représente le transfert qui peut s'effectuer sur les trois dimensions. Pour le rendre conscient, il est nécessaire de faire des coupures, de sortir du cadre strict de la relation analyste-analysant. (Imbert 1996 ; Rouzel, 2002). Ces coupures s'effectuent principalement par la parole. L'analyste offre un espace de parole où l'analysant est suffisamment en confiance pour pouvoir se laisser aller à l'association-libre (Rouzel, 2002). L'analyste peut par exemple

interrompre la séance. En fonction de ce qui est livré par l'analysant, il coupe le moment de parole et renvoie l'analysant à la prochaine séance. Sans le transfert et le contre-transfert, il ne pourrait pas effectuer cette coupure. L'analyste manie le transfert, c'est-à-dire qu'il interprète ce que dit l'analysant et les sentiments éprouvés de part et d'autre et peut se permettre de couper la séance lorsqu'il sent que c'est possible. C'est ce qui s'appelle le maniement du transfert (Imbert 1996 ; Rouzel, 2002).

2.2.2 : Liens avec la pédagogie

Le processus éducatif touche à trois dimensions : humanisation (inscription dans l'ordre de l'humain), insertion (inscription dans la réalité sociale) et identification (inscription dans une logique subjective) et de ce fait, ne peut se passer du transfert et des remaniements identificatoires qui en découlent (Rouzel, 2002). La relation pédagogique est à ce titre un accélérateur d'inconscient (Imbert, 1996). Il est donc nécessaire que les enseignants puissent avoir une connaissance des manifestations transférentielles afin d'être en mesure de les repérer. Il ne s'agit pas de travailler le fantasme dans le cadre de la classe mais de reconnaître que la relation pédagogique n'est pas uniquement basée sur des transmissions didactiques et que l'inconscient la travaille également (Imbert, 1996).

Si l'on reprend la définition générale du transfert, à savoir l'actualisation de désirs inconscients sur certains objets dans le cadre d'un certain type de relations établies entre eux (Imbert, 1996), on peut supposer que l'enseignant puisse incarner une image positive ou négative pour l'enfant. L'amour de transfert peut donc soutenir le désir d'apprendre (Imbert, 1996).

De la relation enseignant-élève émerge également un sujet supposé savoir. Il s'agirait dans ce cas de la rencontre avec un savoir dont l'Autre est supposé pouvoir délivrer le sens (Imbert, 1996). La position de l'enseignant face au savoir est très importante. L'enseignant doit faire du savoir une énigme. Comme le dit Meirieu « en montrer suffisamment pour que l'on entrevoit son intérêt et sa richesse mais se taire à temps pour susciter l'envie du dévoilement (1987, p. 92) ». L'enseignant qui se place comme détenteur du savoir n'est par définition pas supposé savoir et donc ne motive pas le désir de savoir de ses élèves (Imbert, 1996). A ce titre, on peut déplacer le triangle analyste - analysant - sujet supposé savoir à la relation pédagogique, ce qui donnerait un triangle entre enseignant, élève et sujet supposé savoir.

Afin de désamorcer la relation duelle enseignant-élève, il est nécessaire d'introduire des médiations. Imbert (1996) parle de transferts latéraux. La pédagogie institutionnelle permet la mise en place d'un cadre supposé accueillir les transferts. Les lieux où tout peut être dit, les ateliers, les classes à niveaux fournissent un grand nombre d'occasions où il est possible que le transfert se fasse en dehors de la relation enseignant-élève (Imbert, 1996 ; Vasquez & Oury, 1975). Cependant, bien qu'il soit important d'aménager des transferts latéraux, l'enseignant ne doit pas se désengager mais au contraire s'exposer quitte à devenir objet de transfert (Imbert, 1996). Comme mentionné précédemment, l'amour pour le maître peut être un passage obligé pour mener au désir d'apprendre. L'enseignant doit être présent, prêt à recevoir un amour de transfert et réaliser ce qu'Imbert nomme « une opération d'aiguillage » à savoir transférer le transfert vers d'autres objets (Imbert, 1996).

Comme il a été dit précédemment transfert et contre-transfert ne vont pas l'un sans l'autre. L'enseignant doit prendre conscience de son contre-transfert comme réaction au transfert de l'enfant (Imbert, 1996). L'enseignant a un rôle complexe car l'enfant est un objet contre-transférentiel par excellence (Cifali, citée par Imbert, 1996). L'histoire inconsciente de l'enseignant s'engouffre à travers celle de l'enfant et il est primordial de le reconnaître pour être professionnel (Imbert, 1996).

Afin d'opérer le maniement du transfert et reconnaître son propre contre-transfert, il est nécessaire de l'inscrire dans des mots, de déplacer les signifiants d'un corps à un autre. Pour permettre cette élaboration clinique, Rouzel préconise le travail d'écriture (2002).

3 : Méthodologie

3.1 : Questions de recherche

Est-ce qu'un travail sur la musique et le rythme peut avoir un impact sur la mémoire de travail d'élèves en difficultés de langage ?

Comment vivre le contre-transfert dans une relation pédagogique ?

3.2 : Type de recherche

Il s'agit d'un type de recherche qualitatif mélangeant étude de cas et journal de bord. Je vais détailler précisément ces deux aspects dans les paragraphes suivants.

3.2.1 : L'étude de cas

Selon Albarello (2011), une étude de cas est une méthode de recherche intégrant différentes techniques pouvant être de natures qualitatives mais également quantitatives. Selon cet auteur, trois situations peuvent impliquer la mise en œuvre d'une étude de cas : un évènement, un programme ou une activité. L'analyste doit répondre à plusieurs questions : que s'est-il passé ? Comment l'évènement s'est-il déroulé ? Pourquoi cela s'est-il passé de telle manière ? (Albarello, 2011). Cette méthodologie est également extrêmement intéressante lorsque le phénomène étudié est indissociablement lié au contexte dans lequel il apparaît et se développe. L'objet d'étude doit être clairement défini et s'appuyer sur des référents théoriques solides afin de savoir quoi et comment observer et ensuite comment interpréter les résultats.

Ramenons donc ces éléments à la présente recherche. Pour Albarello (2011), le programme dans le domaine scolaire équivaut à la mise en œuvre d'une politique ou d'un dispositif pédagogique. Dans ma recherche, j'ai choisi de mettre en place un nouveau dispositif pédagogique à savoir des ateliers musique et rythmes et d'en observer les effets sur la mémoire de travail des élèves. Il s'agit donc bien d'un programme. Par ailleurs, le phénomène étudié, en l'occurrence l'impact d'un atelier de musique sur les capacités mnésiques des élèves est indissociablement lié au contexte dans lequel il est développé, c'est-à-dire la vie de la classe et ses aléas. C'est pourquoi j'ai choisi de parler d'étude de cas.

3.2.2 : Le récit d'expérience

Pour décrire les ateliers musique et rythmes et garder une trace des activités menées, j'ai choisi au début de l'année d'écrire un journal de bord relatant chaque séance. Au fil des mois ce journal s'est étoffé et j'y ai raconté une grande partie de la vie de la classe ainsi que mes réactions face aux évènements qui se sont passés. En parallèle, j'étais en train de lire différents auteurs afin de commencer le travail d'écriture du cadre théorique. Un texte m'a

particulièrement interpellée, ce qui m'a poussé à explorer plus avant le processus d'écriture d'expérience. Le texte qui a initié cette réflexion est un chapitre d'Anne Bastin (2009) dans lequel l'auteure retrace le cheminement parcouru dans l'écriture monographique d'une situation avec une de ses élèves. Elle définit le terme monographie comme « l'étude exhaustive portant sur un sujet précis et limité ou sur un personnage » (Bastin, 2009). Elle explique qu'elle s'est astreinte à écrire les faits quotidiennement sous la forme de trois colonnes. Dans une première colonne, elle relate les faits, dans une seconde elle y note ses réactions. Dans un troisième temps, elle vient compléter ses observations qu'elle dit être figées, par une écriture en mouvement qui naît des interprétations qu'elle fait des événements, interprétations soutenues par des éléments théoriques. Cette façon d'organiser l'écriture m'a particulièrement interpellée car de manière instinctive et sans l'organisation rigoureuse des trois colonnes, j'ai réalisé que j'avais la même manière d'organiser mon écriture. Je notais scrupuleusement les activités réalisées ainsi que les événements marquants. Ensuite je prenais un deuxième temps d'écriture pour noter mes impressions, mes réactions et émotions. Et j'avais vraiment le souhait de pouvoir reprendre ces textes pour y apporter des interprétations.

Afin de soutenir la position d'un chercheur impliqué personnellement dans son objet d'étude comme c'est le cas dans un récit d'expérience, faisons un court détour par l'ethnopsychiatrie et plus précisément les écrits de Georges Devereux. Pour cet auteur, l'observateur ne peut pas être totalement neutre et cette quête d'objectivité est vaine et contreproductive (Devereux, 1980). L'observateur doit au contraire accepter d'être au cœur du processus et se rendre compte qu'il n'observe pas une réalité objective mais des réactions à ses propres réactions. Dès lors la prise en compte de la subjectivité du chercheur ainsi que de son implication personnelle sont nécessaires, du moment qu'elles sont doublées d'explicitations. Pour Devereux (1980), l'observateur doit penser sa relation à l'observé comme un analyste à son patient, notamment au travers des processus de transfert et contre-transfert.

Pour Cifali et André (2007), de plus en plus de personnes écrivent leurs pratiques professionnelles. Les textes sont centrés sur l'expérience, la façon dont elle est vécue, ressentie, pensée pour mieux la comprendre ou la changer. L'écriture est conçue comme le lieu ou comme le matériau même de la pensée et permet de faire émerger les prises de conscience. Dans leur ouvrage, ces auteurs consacrent un chapitre à « écrire l'évènement » dans lequel se pose la question de notre fragilité. Pour eux, aborder l'expérience passe par s'interroger sur ses faiblesses, sur ce qui fait résistance ou blesse. On se construit à partir des ratés ou des échecs et pour raconter l'expérience, il est nécessaire de pouvoir s'interroger sur les difficultés et les

traiter (Cifali & André, 2007). Lorsque j'ai tenté de trouver des explications pour les évènements passés dans ma classe, je me suis rappelée les mots de ces auteurs.

3.2.3 : Le journal de bord

Baribeau (2005) propose la définition suivante du journal de bord :

« [...] des activités méthodiques de consignation de traces écrites laissées par un chercheur, dont le contenu concerne la narration d'évènements contextualisés, dont le but est de se souvenir des évènements, d'établir un dialogue entre les données et le chercheur à la fois comme observateur et comme analyste et qui permette au chercheur de se regarder soi-même comme un autre » (pp 111-112).

Pour cette auteure, les évènements sont à prendre dans un sens très large, à savoir des idées, des émotions, des pensées, des décisions, des faits ou encore des descriptions de choses vues ou entendues. Il s'agit d'une pratique courante que de nombreuses personnes utilisent dans leur vie quotidienne, que ce soit sous la forme de prise de notes, de récit de vie, de carnet de voyage ou encore de journal de transmission (Baribeau, 2005). Le journal de bord a différentes finalités : on peut l'utiliser pour transmettre des informations (à des collègues par exemple), pour garder des traces de ce qui se passe, se rappeler des faits ou comme outil pour observer et réfléchir sur sa pratique. Il permet de se positionner, de prendre de la distance face à son travail et se donner la possibilité de le regarder autrement.

3.2.4 : L'observation participante

Lorsque le chercheur est complètement immergé dans son objet d'étude, on parle volontiers d'observation participante (Soulé, 2007). Par définition, l'observation participante est une méthode de recherche dans laquelle le sociologue observe une collectivité sociale dont il est lui-même membre (Lapassade, 2002). L'avantage d'une telle méthode permet de vivre la réalité des sujets observés et d'avoir un accès privilégié à des informations inaccessibles au moyen de méthodes empiriques. Mais le risque est de manquer de recul et ainsi perdre l'objectivité si chère aux chercheurs. La question se pose donc de savoir quelle est la participation et comment concilier participer et observer (Soulé, 2007). En effet, comment ne pas être aspiré par l'action et trouver un juste équilibre entre détachement et participation ? Les auteurs ont dégagé

différents degrés de participation allant de la participation clandestine, périphérique, ouverte ou pure (Lapassade, 2002 ; Soulé, 2005) et dépendant de l'implication du chercheur.

Le terme observation participante implique que le chercheur soit à la fois émotionnellement engagé en tant que participant et froidement observateur. Cette posture est difficilement acceptable moralement car elle sous-entend d'engager des relations humaines profondes pour les déshumaniser à travers l'observation (Soulé, 2007). C'est pourquoi a été introduit petit à petit le terme de participation observante au lieu d'observation participante. Dans cette vision de la participation, le chercheur utilise ses compétences sociales pour expérimenter et observer les relations humaines (les siennes et celles des autres membres du groupe observé). Il tient un rôle existant pour engager une recherche dans un environnement familier ; il fait partie du milieu observé. La subjectivité est prise en compte et on passe de l'observation de l'autre à l'observation de la relation humaine entre soi et l'autre (Soulé, 2005). Par sa présence, le chercheur altère ce qu'il observe mais ces altérations sont prises en compte et font partie de l'objet d'étude.

Dans la seconde partie de ce travail, j'ai choisi comme objet d'étude ma classe ainsi que l'analyse de ma relation avec une élève en particulier. Je suis par définition complètement immergée dans mon objet d'étude et évidemment difficilement objective quant aux événements passés. Je les décris à travers mon regard de participante, la prise de recul venant dans un second temps à travers l'analyse que je fais du récit.

3.3 : Population

Dans le dispositif d'atelier de musique, les activités ont été réalisées dans une classe de neuf élèves âgés entre 10 et 13 ans. La classe est située dans une école spécialisée de la région lausannoise. Les élèves présentent des difficultés d'apprentissages (troubles du langage notamment) associées ou non à des troubles de la personnalité ou du comportement. Les activités ont été faites avec toute la classe, cependant dans le cadre de ce travail, j'ai choisi de présenter les résultats et observations d'une élève en particulier. Cette élève présente plusieurs troubles dys (dyspraxie, dysphasie, dyslexie-dysorthographe) sans trouble associé, ce qui permet d'éliminer certains facteurs psychologiques ou comportementaux de l'analyse du travail en musique. Par ailleurs, le fait de se centrer sur un seul élève limite également les observations. Dans la seconde partie de ce travail, j'analyse un journal de bord dans lequel je relate les

évènements passés dans ma classe durant l'année 2014-2015. Le récit tourne autour de ma relation avec une élève en particulier. J'ai eu besoin de mettre par écrit ce qui s'est passé avec cette jeune fille car cela a ébranlé toute la dynamique de classe et surtout réveillé chez moi des sentiments contradictoires que je n'avais encore jamais éprouvés.

Pourquoi n'ai-je pas choisi la même élève dans les deux parties ? Il faut bien comprendre que la partie « monographie » s'est ajoutée dans un second temps. J'étais partie au départ uniquement autour de l'expérimentation en musique puis au fil de l'année, ce récit s'est petit à petit imposé. Les relations entre les élèves et surtout de moi à eux ont été considérablement chamboulées. L'expérimentation prévue au départ a dû être modifiée, allégée et j'ai trouvé intéressant de mettre en relation le dispositif en musique avec la vie d'une classe d'enseignement spécialisé.

3.4 : Récolte de données

L'outil principal de récolte de données est l'observation. Comme décrit précédemment il s'agit plutôt de participation observante étant entièrement partie prenante de mon objet d'étude. Pour garder une trace des activités menées, j'ai tenu un premier journal de bord dans lequel j'ai noté les différents exercices réalisés lors des ateliers de musique et mes observations sur la dynamique de groupe et les élèves (progressions, facilités, difficultés, etc...). Afin de mesurer la progression des compétences en mémoire de travail, j'ai effectué deux tests avec toute la classe : le premier au mois de novembre 2014 et le second au mois de mai 2015. Ces tests seront décrits précisément dans les résultats. À nouveau, je tiens à préciser que les activités ont été réalisées avec toute la classe mais que dans ce travail, je fais le choix de présenter les résultats pour une élève.

Pour la seconde partie, j'ai à nouveau travaillé au moyen d'un journal de bord. Là, chaque jour ou presque, j'ai décidé d'écrire le déroulement de la journée. Au départ, c'était un moyen pour moi de me détacher de ce qui s'était passé et de prendre un peu de recul. Petit à petit, j'ai eu envie de raconter les évènements sous forme d'un récit.

3.5 : Analyse de données

Dans la partie résultats, j'ai choisi de ne pas retranscrire tous les ateliers mais plutôt de faire un pointage sur les activités-clés. J'ai fait ce choix tout d'abord face à la masse de données. En effet, 50-60 minutes d'ateliers hebdomadaires durant toute une année (à l'exception de quelques semaines), cela faisait énormément de données. Par ailleurs, ayant souvent répété les mêmes exercices, si j'avais dû décrire chaque atelier, il y aurait eu beaucoup de redondances. Donc afin de faciliter la lecture mais également l'analyse, j'ai choisi de décrire spécifiquement certaines activités-clés permettant de mettre en lumière le travail sur la mémoire mais également la progression de Laura.

Par contre, la monographie est retranscrite le plus fidèlement possible à partir de mes notes. J'ai juste ajouté quelques transitions pour en faire un récit agréable à lire mais je n'ai rien modifié quant à la chronologie et au déroulement des événements. Cette transcription me semble le meilleur moyen de comprendre le cheminement intérieur que j'ai parcouru.

Pour l'analyse, je traiterai les données de l'atelier de musique. Je vais m'interroger sur la pertinence des mesures et sur la possibilité ou non de lier les dimensions mesurées à la mémoire de travail. Ensuite j'analyserai la monographie et mes réactions à la lumière des auteurs du cadre clinique. Le lien entre les deux parties sera fait à travers une réflexion sur le choix des deux élèves observées. Je terminerai la partie d'analyse en relevant les limites de mon travail mais également les prolongements possibles et les pistes d'enseignements futures.

3.6 : Cadre éthique

Afin de respecter le code éthique de la recherche pour les hautes écoles pédagogiques, j'ai dû obtenir le consentement libre et éclairé des parents de mes élèves. Pour ce faire j'ai commencé par leur parler de la recherche en musique lors de la soirée annuelle des parents d'élèves. Je leur ai expliqué que j'allais utiliser les données récoltées durant l'année pour réaliser mon mémoire de master, données que j'allais bien évidemment rendre complètement anonymes afin qu'on ne puisse pas reconnaître leur enfant. Ils ont pu poser des questions, puis je leur ai transmis un document réalisé avec ma responsable pédagogique récapitulant les objectifs de ma

recherche⁴. À la fin, je leur proposais de signer ce document s'ils étaient d'accord que je fasse le travail avec leur enfant. Dans le cas contraire, je tenais à leur assurer que les données de leur enfant n'apparaîtraient pas dans le mémoire. Tous ont donné leur accord.

Dans le document, tous les prénoms sont fictifs.

4 : Résultats

Je vais présenter les résultats en deux grandes parties, une consacrée à la musique et la seconde à la monographie. Les deux parties débutent avec une vignette clinique permettant de découvrir plus précisément les deux élèves concernées. Je précise que cette partie résultats est d'une manière générale descriptive. Les interprétations, discussions, évolutions se feront dans le cadre de l'analyse.

4.1 : Atelier de musique

Vignette clinique de Laura

Laura est une élève de 12 ans arrivée dans l'école au début de l'année 2014-2015. Elle vient d'une classe OES et a une sœur jumelle qui est en 8P. Selon le bilan neuropsychologique reçu en début d'année, Laura présente une dysphasie associée à une dyslexie et une dyspraxie sévère. Elle peine à se situer dans l'espace et son graphisme montre un retard important. Laura est une élève douce et discrète, prenant peu la parole si on ne la sollicite pas personnellement. Comme il n'y a que trois filles dans la classe, elles se lient rapidement d'amitié toutes les trois. La logopédiste qui suit Laura remarque dans le bilan de début d'année des compétences très faibles en mémoire de travail, ce qui m'incite à observer plus particulièrement ses progressions.

4.1.2 : Description des ateliers et des activités

Une partie des exercices présentés dans ce travail m'ont été inspirés par J.-C. Imhof dans le cadre de son cours « Musique et apprentissage » suivi lors du semestre d'automne 2014. Certains exercices ont été repris tels quels mais j'en ai adapté une grande partie afin qu'ils

⁴ Document en annexe

correspondent à mes élèves. Pour commencer, je vais détailler les activités réalisées lors du premier atelier qui s'est déroulé le 20 août 2014.

Séance 1 : durée 50 minutes

Ecoute de divers bruits : je me tiens cachée derrière le tableau noir et j'ai à côté de moi divers objets produisant des sons. Il s'agit d'une clochette, d'un métalophone, d'un tambourin, de claves ou d'un triangle (pour les instruments) mais également mon trousseau de clés, une craie à frotter contre le tableau noir, une feuille de papier à froisser. Les élèves n'ont pas vu les objets mais devront tenter de nommer le son qu'ils entendent.

C'est la première activité réalisée dans le cadre de cet atelier et les élèves sont très intéressés. Les bruits courants tels que clés ou craies sont facilement reconnus. Ils sont capables de nommer certains instruments (tambourin ou triangle) et trouvent des explications pour les autres. Ça ressemble à une cloche de chèvre (clochette), ça ressemble à un xylophone (métalophone), c'est deux baguettes de bois qu'on tape ensemble (claves).

Sons du langage à l'oral : je propose divers sons de la langue française (a, ch, z, t, o, u, etc...) et les élèves doivent se lever si le son apparaît dans leur prénom.

Rythme à 4 temps : j'explique que nous allons beaucoup travailler sur des rythmes à 4 temps et qu'il est important qu'ils s'immergent complètement dans ce 4 temps. Pour ce faire, j'ai préparé pour chaque élève une grande feuille A3 sur laquelle j'ai dessiné un carré comme ceci :

1	2
3	4

Je propose aux élèves de marcher dans ce carré : pied gauche sur 1, pied droit sur 2, pied gauche sur 3, pied droit sur 4. Pour le moment, on se contente de marcher pour bien prendre conscience de ce rythme à 4 temps. Pendant qu'ils marchent, j'introduis tout doucement la voix, c'est-à-dire que je dis un-deux-trois-quatre. Il faut beaucoup de temps pour qu'ils soient tous ensemble.

Lorsque les élèves arrivent plus ou moins à être ensemble, je leur propose de frapper dans les mains en plus des pieds. D'abord en même temps (1-2-3-4), puis je corse un petit peu en leur proposant de frapper sur 1 et 2 seulement (toujours en marchant 1-2-3-4).

Percussions : je distribue une percussion à chaque élève (claves, tambourin, maracas, triangle, grelot, tam-tam, petite cymbale, etc...). On marche toujours sur le rythme à 4 temps et là au lieu de frapper dans les mains, ils utilisent leur percussion.

Ecoute : je décide de commencer ou terminer chaque atelier par un moment d'écoute musicale. Au départ, ce sont des musiques que je choisis et au fil de l'année, je laisse la possibilité aux élèves d'apporter une musique de leur choix. Par contre je leur demande simplement de me l'apporter avant afin que je puisse l'écouter et être certaine de pouvoir la présenter (je fais cela depuis que j'ai eu le cas d'une chanson au vocabulaire très douteux...). Ce moment d'écoute permet de calmer l'agitation des élèves et d'ouvrir ou clore une séance sereinement.

Laura : au départ, je remarque que Laura fonctionne « en miroir » par rapport à ses camarades. Elle observe continuellement les autres et tente de reproduire les sons ou gestes même si c'est faux. C'est le cas dans l'exercice des sons à l'oral où elle se lève chaque fois avec Céline alors qu'elle doit se lever lorsqu'elle entend les sons de son prénom. Elle a beaucoup de difficultés à marcher sur le rythme de 4 temps. Lors de ce premier atelier, elle n'y parvient pas et ajouter les mains ou une percussion est pour l'instant impossible. Par contre elle semble avoir du plaisir à tenir une percussion. Même si elle ne tape pas en rythme, elle s'amuse et rigole.

Description des autres exercices

Codage au tableau noir : pour développer les exercices de rythmes à 4 temps et introduire progressivement la notion de codage musical, je propose une manière d'écrire les rythmes.

Les chiffres indiquent le temps : le pied est au sol

Les « et » indiquent les contretemps : le pied est levé

Les ronds indiquent à quel moment on tape dans les mains

Voici le premier codage proposé :

● ● ● ● ● ● ● ●
1 et 2 et 3 et 4 et 1 et 2 et 3 et 4 et

Les élèves réalisent rapidement que cela signifie qu'on tape dans les mains en même temps qu'on marche.

Puis j'écris le rythme suivant :

● ● ● ● ● ● ● ●
1 et 2 et 3 et 4 et 1 et 2 et 3 et 4 et

Dans ce cas, il s'agit de taper dans les mains lorsque le pied est levé. Cette manière d'écrire les rythmes permet de varier les combinaisons à volonté. Les élèves ont rapidement compris le fonctionnement de ce codage et au fil des semaines ont pu écrire eux-mêmes des rythmes de cette façon.

Rythme à 4 temps : j'augmente progressivement la difficulté en proposant de frapper sur un seul des 4 temps puis sur deux ou trois. Ensuite je sépare la classe en plusieurs groupes et chacun frappent des temps différents. Je varie également les percussions.

Batterie humaine : un groupe d'enfants imite le hi-hat sur 1,2,3,4 en faisant tssii, tssii, tssii, tssii ; un autre imite la grosse caisse sur 1 et 3 (touw, touw) et le troisième groupe imite la caisse claire sur 2 et 4 (ta,ta). Je fais le meneur de jeu au début en disant 1,2,3,4 puis au fil des semaines, j'introduis progressivement le fait de battre la mesure. J'augmente également la difficulté en leur proposant de s'arrêter net, de compter 1,2,3,4 dans leur tête et de repartir. Cela fonctionne lorsque je bats la mesure.

Orchestre de percussions : je distribue à chacun une percussion et leur propose d'improviser le rythme de leur choix toujours sur la base du 4 temps. Le but étant d'arriver collectivement à quelque chose d'audible. Les premières séances sont cacophoniques. Personne ne s'écoute et chacun joue pour soi (c'est normal). Je propose cet exercice assez régulièrement (à quinzaine environ) et j'enregistre ce que ça donne. Progressivement, les élèves s'organisent.

Orchestre de percussions humaines : cet exercice combine la voix et le rythme. Pour commencer j'explique que je vais faire un rythme sur 4 temps avec ma voix. A tour de rôle, ils pourront ajouter quelque chose avec la voix ou une percussion corporelle (sur 4 temps).

Percussions corporelles : assis en cercle sur des chaises, je propose une percussion corporelle sur 4 temps. Les élèves imitent. Puis, petit à petit chacun propose une percussion.

Beat-box avec la voix : nous avons fréquemment répété cet exercice de beat-box. Au départ, il s'agissait simplement de produire un rythme simple répété avec la bouche s'apparentant à l'orchestre de percussions humaines puis d'ajouter, sur ce rythme répété, un air musical répétitif sur mmhh. Au fil des entraînements, nous sommes arrivés à produire un fond sonore de 2 chansons se prêtant bien à ce type d'exercices (Billie Jean de Mickael Jackson et Yeah ! de Usher).

Passage de rythme avec les percussions : dans cet exercice, chaque élève a une percussion. Je propose un rythme très simple sur 4 temps. Mon voisin reprend ce rythme de 4 temps et en ajoute un autre sur 4 temps. Son voisin reprend le deuxième rythme et en ajoute un troisième et ainsi de suite. L'élève ne doit pas retenir tous les rythmes mais seulement celui de son voisin.

Les boomwhackers : en cours d'année, j'ai commandé de curieux instruments appelés boomwhackers. Il s'agit de tubes à sons en plastique que l'on frappe soit entre eux soit sur la paume de la main ou sur le corps pour les faire résonner. Il en existe pour toute la gamme et ils permettent toutes sortes d'activités. Dans le cadre de l'atelier, je les ai utilisé pour une approche générale de la gamme, pour reproduire en groupe des mélodies simples (comptines) et dans le cadre de l'étude des paramètres du sons présentée ci-après.



Figure 2 Image trouvée sur :
http://rhythmband.com/media/catalog/product/cache/1/image/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/b/o/boomwhackers_move_and_play_notes.jpg

Les paramètres du son : pendant plusieurs semaines nous travaillons sur le son. J'ai dégagé 5 paramètres du son, autour desquels j'ai imaginé différents exercices permettant de les étudier. Il s'agit de la hauteur, de la durée, de l'intensité et du timbre. Les exercices décrits ci-après sont évidemment proposés plusieurs fois lors de différents ateliers.

La hauteur du son : après s'être mis d'accord sur la signification de hauteur d'un son (un son grave, un son aigu) au moyen de comparaisons de sons avec les boomwhackers et sur le piano, je distribue à chacun une feuille sur laquelle est représentée une échelle avec une dizaine d'échelons ainsi que quelques jetons. Je joue une note au piano et ils doivent positionner leur jeton sur l'échelle en fonction de ce qu'ils pensent entendre (aigu - grave). Ensuite sur une autre feuille, j'ai dessiné 4 échelles. Je leur fais entendre 4 sons différents au moyen des boomwhackers et ils placent leurs jetons sur les échelles. Là ils doivent comparer les hauteurs entre elles pour pouvoir placer les jetons correctement. L'utilisation des boomwhackers aide grâce à la longueur du tube.

Lors d'une séance où les élèves n'étaient que cinq, j'ai placé une grande flèche de papier sur le sol symbolisant la hauteur. J'ai numéroté les élèves de 1 à 5. J'ai joué ensuite cinq notes au piano et leur ai demandé de se placer le long de la flèche en fonction de leur son. Il a fallu cinq écoutes pour y arriver.

La durée du son : à nouveau, nous avons pris du temps pour nous accorder sur la signification de durée (long - court). J'ai proposé tout d'abord des pas dans la classe : des grands pas pour les sons longs et des petits pas pour les sons courts. Sur une feuille, j'ai proposé de dessiner des petits traits pour des sons courts et des grands traits pour les sons longs. Ensuite, j'ai joué un rythme (toujours la même note) et les élèves devaient le représenter (_ _ _ ____ ____). Nous avons aussi fait l'inverse. J'ai écrit des séquences de rythmes au tableau noir et les élèves les ont reproduites sur le piano.

L'intensité du son : tout d'abord un premier travail pour se mettre d'accord sur ce qu'est l'intensité (fort - doux). L'intensité est un paramètre plus facile à comprendre, notamment avec les percussions. J'ai proposé de représenter un son fort par un grand rond et un son doux par un petit rond.

Pour aller plus loin, j'ai choisi de mélanger les paramètres, par exemple de reconnaître un son long et aigu ou doux et grave. Au début, nous avons fait des exercices avec deux paramètres puis trois.

Le timbre du son : ce paramètre a été plus compliqué à travailler et a nécessité que je présente différents instruments. Déjà au moyen du choix de percussions dans la classe, les élèves ont vite remarqué que chaque percussion produisait un son différent. Puis j'ai apporté en classe une flûte à bec et un violoncelle. Là aussi, il y a une découverte de sons très différents. De ces découvertes s'est dégagée la notion de timbre du son. Il y a des instruments qui ont un timbre

proche comme un tambourin et un djembé et d'autres un timbre très éloigné comme le violoncelle et la flûte. Tout cela m'a permis d'introduire les familles d'instruments au moyen de l'histoire de Picoles, Saxo et Compagnie⁵ et de Pierre et le Loup⁶.

Test 1 : décembre 2014

Je choisis une série de huit percussions avec lesquelles les élèves sont familiarisés. Il s'agit du tambourin, du triangle, du métalophone, de la cymbale, de la cloche, des maracas, des claves et d'un boomwhackers (le sol). Les élèves sont assis en cercle par terre avec les percussions posées au centre. Pour commencer je leur fais écouter une fois le son de chaque percussion puis leur explique le déroulement de l'exercice. A tour de rôle, ils iront se mettre derrière une étagère dans le fond de la classe de manière à pouvoir entendre mais ne pas voir ce qui se passe. Je jouerai une série de percussions et ensuite, ils devront venir placer les percussions qu'ils ont entendues devant eux dans le bon ordre.

Test 2 : mai 2015

Je refais exactement le même exercice dans les mêmes conditions.

Laura

Depuis le début, Laura fonctionne « en miroir ». Elle observe ses camarades et tente de reproduire ce qu'ils font. Comme je remarque qu'elle a énormément de difficultés à frapper dans les mains, je propose à ma stagiaire de se placer à côté d'elle et de faire les exercices avec elle en soutien. Laura qui apprécie beaucoup la stagiaire est très contente.

Au mois d'octobre, elle arrive à frapper dans les mains en même temps que les pieds. Je la félicite de ses progrès et elle rougit de gêne. Lorsqu'elle est en petit groupe (avec un ou deux élèves), elle arrive à faire les exercices. Elle regarde ce que font ses camarades et se calque sur eux. Seule, elle est encore perdue. Elle tient sa percussion mais ne semble pas savoir quoi faire avec. Comme je ne veux pas la pointer du doigt face à ses camarades, je la laisse faire. Nous répétons chaque exercice plusieurs fois, ce qui fait qu'au bout d'un moment, elle arrive à s'intégrer au groupe.

Les exercices sur les paramètres du son sont plus faciles. Il y a moins de sollicitations corporelles (bouger, frapper dans les mains) et cela lui convient mieux. Par contre, je remarque que dès qu'elle doit travailler après une écoute de plus de deux ou trois sons, elle est perdue.

⁵ Conte musical écrit en 1956 par Jean Broussolle pour le scénario et André Popp pour la musique

⁶ Conte musical de Serge Prokofiev composé en 1936

Lors du premier test, je lui fais entendre 4 instruments (triangle, maracas, cymbale, claves). Après deux écoutes, elle arrive à restituer les deux premiers.

Petit à petit, je remarque les progrès de Laura. Elle choisit elle-même ses percussions et essaie de faire les rythmes même si elle a encore de la peine. Lors d'un atelier du mois de janvier, je propose l'orchestre de percussions humaines et elle est la seule à utiliser la voix. Sa logopédiste confirme mes impressions. Dans les séances individuelles, elle est plus impliquée. Je lui demande si possible de refaire à la fin de l'année une partie du bilan logopédique pour tester la mémoire de travail. Au mois de mai, elle lui fait passer quelques épreuves de la batterie de test EXALANG⁷. La progression en mémoire de travail n'est pas énorme mais les résultats catastrophiques du début d'année se sont améliorés.

Lors du test 2, je lui présente à nouveau 4 sons et après une écoute, elle les restitue les 4 dans le bon ordre.

4.2 : Monographie

Vignette clinique de Julie

Julie est une élève de 10 ans arrivée en août 2014 dans notre école. Elle vient d'une classe OES mais on apprend que la demande de scolarisation en institution a été faite il y a deux ans déjà mais n'a pas abouti par manque de place. Tout de suite, on remarque un grand retard scolaire. Ses acquis la situent dans un niveau 3-4P alors que selon son âge, elle est en 7P. Elle présente un retard de langage oral et écrit important en lien avec une fragilité psychique. Elle n'est pas suivie au niveau thérapeutique mais la psychologue de l'école la décrit comme « à risque ». Cela signifie qu'elle est psychologiquement fragile et que l'on pourrait s'attendre à une décompensation. Au niveau familial, Julie vit avec ses parents et un petit frère handicapé (autisme) pris en charge dans une institution.

Août 2014

Cette année dans la classe, il y a trois filles : Céline, Laura et Julie. D'expérience (je l'ai vécu lors d'un camp sportif durant mon adolescence), j'ai l'impression que trois filles ensemble ça

⁷ Bilan utilisé par les logopédistes et permettant de rechercher les causes des troubles langagiers oraux et écrits en primaire pour orienter le projet thérapeutique.

ne fait pas bon ménage. D'une manière assez naturelle, deux se mettent ensemble et la troisième se retrouve exclue. Je crains donc que cela se passe comme ça entre ces trois filles. J'ai conscience que mes craintes proviennent en grande partie d'un stéréotype (3 qui fait 2 contre 1) mais d'une manière quasi irrationnelle, je n'arrive pas à les banaliser. Au moment de faire les enclassements, j'ai questionné mes collègues sur le fait de laisser trois filles ensemble (alors qu'il y en a cinq dans une autre classe) mais étant apparemment la seule à m'inquiéter de cela, je n'ai pas insisté. D'autant que les premiers temps se passent bien. Ces trois filles sont très différentes. Céline est une fonceuse, qui n'a pas la langue dans sa poche et qui, j'ai l'impression tire en avant les deux autres. Julie et Laura sont plus discrètes voir même très discrètes en classe mais on peut les entendre papoter et glousser toutes les trois à l'extérieur comme sont les filles à cet âge. Laura et Céline soignent beaucoup leur apparence et Julie qui a deux ans de moins qu'elles, a tendance à les imiter. Au fil des jours, mes craintes s'amenuisent car l'entente est très bonne.

Septembre 2014

Ce vendredi, Julie est toute heureuse. Elle rit avec Laura et font les follettes toutes les deux. À 13h au moment de remonter en classe après la pause, les filles sont au vestiaire lorsqu'arrive la maman de Julie. Cette dame semble un peu perturbée et m'explique être venue en classe pour rappeler à sa fille qu'elle va dormir chez Laura le soir-même. Julie est parfaitement au courant de la situation et sa maman repart. Elle semble ravie d'aller chez sa copine et je les félicite de leur amitié en relevant que c'est sympa qu'elles puissent se voir en dehors de la classe. Elles sont tout sourire tout l'après-midi.

Je suis contente que ces deux filles s'entendent bien et qu'elles se voient en dehors de l'école. D'un autre côté, je vois bien la grogne de Céline et je ne peux pas m'empêcher de repenser à mes inquiétudes du début. Cependant, s'il doit y avoir une exclue, j'ai le sentiment que c'est elle qui sera assez forte pour encaisser.

Fin octobre 2014, rentrée des vacances d'automne

Ce soir (lundi), Françoise ma collègue enseignante dans la classe me téléphone pour m'annoncer que Julie a eu une crise le matin à l'école. Elle est arrivée plutôt tendue puis tout à coup s'est mise à tenir de propos incohérents. Elle a crié, pleuré puis s'est murée dans un mutisme. Carole, la psychologue l'a rencontrée durant la journée et Julie a pu retrouver un peu

de calme, sans pour autant pouvoir investir le travail scolaire et sans qu'il soit réellement possible de comprendre ce qui se passe.

Mardi matin, Julie arrive en classe à 7h30 accompagnée par son papa. Il m'explique qu'elle a refusé catégoriquement de prendre le taxi et que du coup il a dû l'accompagner en voiture. Julie a le visage fermé, caché derrière ses cheveux. Le papa me demande de veiller à ce qu'elle ne se fasse pas chahuter par ses camarades, notamment les filles. Je le rassure de ma vigilance. Il repart et Julie demande à rester à sa place jusqu'au début de la classe. Durant la journée, je ne l'entends pas. Elle reste prostrée à sa table, prend les documents qu'on lui propose, répond lorsqu'on la sollicite mais autrement elle ne bouge pas. Les autres élèves tentent de la faire parler sans aucun succès. À la fin de la journée, son papa revient la chercher.

Je suis très prise durant cette journée du coup, j'ai malheureusement peu de temps à accorder à Julie ce dont je m'en veux après-coup. Lorsque je tente d'entrer en contact avec elle, elle me répond oui ou non d'une toute petite voix mais sans plus.

Durant les semaines qui suivent, la situation s'aggrave. Julie arrive avec son papa tous les matins et il doit la forcer à venir en classe. Elle est souvent en larmes plusieurs fois par jour et lorsqu'elle parle, on la comprend difficilement (propos incohérents). Après plusieurs visites chez la psychologue, nous comprenons qu'il y aurait un problème entre les filles de la classe et que Julie se sentirait exclue. Lorsque nous tentons de parler avec Céline et Laura, elles disent que Julie les a insultées et qu'elle est jalouse du temps que Laura passe avec Céline. Quand on parle avec Julie, elle dit que les deux autres se moquent d'elle par derrière ce qu'elles réfutent. Il est très difficile de démêler ce qui se passe réellement. De mon côté, j'ai le sentiment de ne pas avoir été écoutée. J'ai dit dès le début que la situation à trois filles allait causer des soucis mais personne n'a pris mes remarques au sérieux. Je me sens déjà très agacée par cette situation et par le manque de réaction de la part de mes collègues et surtout de notre responsable.

Julie manque l'école de plus en plus fréquemment (deux à trois jours par semaine) et lorsqu'elle est là, elle ne fait rien et reste assise à sa place sans bouger. Nous nous inquiétons de plus en plus mais là encore toujours aucune réaction de la part de la direction. À les entendre, ce sont des querelles de filles qui vont se tasser.

Je n'en suis vraiment pas sûre. D'autant que la situation devient franchement critique en classe. Quand Julie est là, elle ne fait rien, ne parle pas, ce qui provoque beaucoup d'inquiétudes chez les autres élèves de la classe. Nous devons fréquemment laisser des espaces de discussion, la psychologue est submergée de demande de rendez-vous de la part des élèves et intervient

fréquemment en classe pour des discussions collectives que nous avons choisi d'appeler des conseils de classe extraordinaires.

Un matin de décembre, le papa de Julie arrive à l'école. Je suis déjà là en train de préparer la journée et il entre comme un fou dans la classe. Il hurle que sa fille est dans une mauvaise école, qu'il va devoir la changer, que nous ne savons pas nous occuper d'elle. Je tente de le calmer en lui demandant de m'expliquer ce qui se passe. Là, il me dit que Julie aurait reçu des menaces de ses camarades et que depuis elle n'ose plus venir à l'école. Il dit que puisque nous ne faisons rien, il règlera l'histoire lui-même. Je lui assure que nous prenons cette histoire au sérieux et que nous tentons d'apaiser la situation mais il ne m'écoute pas et repart aussitôt en claquant la porte de la classe. La journée se déroule normalement malgré l'absence de Julie.

En fin de journée, nous avons une réunion d'équipe où le cas de Julie est abordé. Je raconte entre autre la visite du papa du matin-même. La psychologue propose de prendre contact avec le CITE⁸ pour envisager un soutien psychologique pour la famille et éventuellement garder une place en réserve pour une hospitalisation afin d'évaluer la situation. On est très inquiètes pour Julie car on sent bien qu'elle est en train de perdre complètement pied.

Personnellement, cette proposition d'hospitalisation me fait réagir. La situation nous a dépassés très vite. J'ai alerté depuis plusieurs semaines en disant que le problème était plus important que de simples querelles mais personne n'a réagi. Tout le monde est surchargé et c'est difficile de se voir en équipe pour penser les élèves. Du coup, on en vient à devoir envisager d'hospitaliser une jeune parce que nous ne pouvons pas gérer ce cas dans le cadre scolaire. Je suis écœurée, fâchée et triste d'en arriver là.

Le lendemain matin, Laura et Céline arrivent en classe en colère et m'expliquent que le papa de Julie a téléphoné chez elles tard le soir précédent. Il aurait insulté leurs parents au téléphone et crié qu'il interdisait à Laura et Céline d'approcher sa fille. J'ai ensuite eu confirmation de ce téléphone par les mamans des deux élèves. Autant dire que depuis lors cela a été pire pour Julie. L'histoire du téléphone s'est ébruitée auprès des élèves de l'école et déjà après la récréation du matin, on a dû faire face aux pro et anti-Julie. Le reste de la journée a été pris pour tenter d'apaiser la situation auprès des élèves, tout ça en l'absence de Julie.

Tous ces événements ont réveillés des sentiments contradictoires chez moi. Je suis étonnamment très agacée de voir Julie se poser en victime. J'ai parfois envie de la secouer, de

⁸ Centre d'interventions thérapeutiques pour enfants

lui dire d'arrêter de se plaindre et d'accepter les mains tendues de certains camarades comme lorsque Nathan lui propose de travailler avec elle et qu'elle refuse son aide. Cette attitude m'agace fortement et je me surprends plusieurs fois à prendre ma respiration avant de lui parler. Au niveau scolaire, j'ai le sentiment qu'elle peut faire beaucoup plus que ce qu'elle nous montre et cela suscite encore plus mon agacement. Pourquoi suis-je à ce point troublée ?

Durant le mois de décembre, les absences de Julie se répètent. Elle vient en moyenne un jour et demi par semaine mais c'est une présence physique. Elle reste prostrée à sa place, bouge ou répond lorsqu'on la sollicite mais ne fait absolument rien au niveau scolaire. Elle qui au début de l'année aimait beaucoup dessiner n'est même plus d'accord de prendre un crayon. Dans le même temps, un suivi psychologique se met en place. Julie rencontre une pédopsychiatre deux fois par semaine avec sa famille.

En fin d'année, Julie accepte de venir à la fête de l'école (sortie au bowling) et la journée se passe très bien. Elle est dans une équipe avec Céline et Laura et je les vois rire toutes les trois toute la journée. Julie a l'air heureuse, ce qui me fait très plaisir.

Au retour des vacances de Noël, la situation empire à nouveau. Julie arrive avec son papa tous les matins (ceux où elle accepte de venir) et celui-ci est très fâché de cette situation. Il m'explique un matin qu'il travaille de nuit et qu'amener sa fille à l'école alors qu'il devrait dormir lui pose beaucoup de problème. Je lui propose d'envisager qu'elle prenne les transports publics. Elle est encore un peu jeune mais elle en manifeste l'envie. Il est d'accord mais précise que sa fille a la phobie des ascenseurs, que cela pose un problème avec le métro et que donc cette solution ne marchera pas. Du coup en entendant ça, Julie fond en larmes et dit qu'elle n'y arrivera jamais. À nouveau, alors que je me considère comme quelqu'un d'empathique, je n'arrive pas à trouver de la compassion pour Julie. Sa réaction m'énerve et celle de son papa aussi qui au lieu de soutenir et motiver sa fille, la rabaisse en faisant allusion à sa peur des ascenseurs et lui disant qu'elle n'y arrivera pas.

Je propose quand même à Julie de voir avec Valentine, l'animatrice de l'école, pour faire un essai de transports publics. Le rendez-vous d'essai est fixé au jeudi de la semaine suivante. Toute l'équipe soutient beaucoup cette volonté d'autonomisation de Julie et nous l'encourageons.

Jeudi 15.01.2015 : Essai de transports publics pour Julie.

Ce matin, j'attends Julie en classe car elle doit venir en transports publics avec Valentine. Autour de 8h, le téléphone de la classe sonne et Valentine m'informe que Julie est dans son bureau en larmes. Le transport s'est très mal passé. Tout d'abord, elle ne voulait pas partir de chez elle. Son papa n'a rien fait pour l'encourager et il a fallu que Valentine la sorte presque de force. Ensuite dans le métro, elle a paniqué face au monde. Elle est devenue très pâle et ne voulait plus bouger. Valentine a tenté de la calmer et elles ont pu monter dans la rame. Ça s'est à nouveau gâté à l'arrêt lorsqu'il a fallu prendre l'ascenseur. Là, Julie a fondu en larmes et refusé de monter dans l'ascenseur. Elle était tétanisée. Elles ont fini par prendre les escaliers.

Valentine me dit que Julie ne peut pour l'instant pas venir en classe tant elle est effondrée. Je lui propose de la garder un moment dans son bureau et que je vienne la chercher plus tard, ce que je fais après avoir accueilli les autres élèves. Julie arrive revenir en classe mais elle reste triste. Les jours suivants, elle est à nouveau absente.

Je me sens également très triste. J'ai le sentiment de ne pas savoir comment approcher cette jeune fille. J'aimerais lui parler, lui faire comprendre qu'on la soutient mais je n'arrive pas à entrer en contact avec elle. En même temps, elle m'énerve, bien que je réalise que c'est plutôt son papa qui m'énerve. Toute cette situation prend tant de place en classe. Il faut à tout moment expliquer que Julie ne va pas bien, laisser les élèves s'exprimer à ce sujet, reprendre lorsqu'ils parlent mal d'elle, alors que quand elle est là, elle est franchement désagréable avec eux. Tout cela génère beaucoup de fatigue et d'agressivité chez moi et je dois veiller à ce que cela ne se ressente pas pour les autres élèves.

Fin janvier : Réseau avec enseignante, psychologue, logopédiste, responsable pédagogique, pédopsychiatre, parents et Julie.

Lors de cette réunion, nous commençons par faire le point sur la situation sans Julie et ses parents qui sont convoqués 30 minutes plus tard. La pédopsychiatre nous informe que, dès le début de son suivi c'est-à-dire en décembre, Julie est sous traitement médicamenteux (anxiolytique). Les changements qu'on a pu voir en classe sont pour l'instant relativement faibles. Ses propos sont plus cohérents mais il se dégage d'elle une immense tristesse. C'est assez juste selon le médecin car elle a à présent plus accès à ses émotions et donc ressent cette grande tristesse. Pour le médecin, la famille a grand besoin de soutien et à ce titre, elle préconise une hospitalisation pour permettre de travailler avec toute la famille.

Ensuite nous accueillons Julie et ses parents. Le père commence l'entretien très en colère et nie tout problème chez sa fille. Il ne comprend pas pourquoi elle doit prendre des médicaments alors que tout vient des camarades, de la classe, de la mauvaise gestion, bref c'est la faute de l'école. La maman soutient son mari et on remarque que cette femme a de grandes difficultés d'expression nous faisant penser à un retard mental. Le discours du père est incohérent et effrayant. Il est difficile de comprendre ce qu'il dit. Il ne termine pas ses phrases, mélange des mots d'italien et de français, crie beaucoup et fait de grands gestes avec les bras.

Nous tentons de lui faire entendre le besoin d'aide pour sa fille et ses appels au secours mais rien n'y fait. Il est complètement fermé et nie même avoir téléphoné aux amies de sa fille. Suite à cet entretien, nous prenons la décision ferme d'hospitalisation au CITE pour une évaluation complète de la situation. Les parents finissent par accepter cette décision.

De mon côté, je suis en rage contre ce papa qui ne comprend rien et ne voit pas que sa fille a besoin d'aide !

Février

Julie est absente trois semaines. Il est nécessaire de bien préparer la classe à cette absence. Céline et Laura ont fondu en larmes en étant certaines que c'était de leur faute. Elles ont réussi à exprimer leurs inquiétudes pendant un conseil de classe extraordinaire.

Durant ces trois semaines, nous ne recevons aucune nouvelle de Julie. J'essaie de la faire « vivre » dans la classe en mentionnant régulièrement son nom. Je propose également à certains élèves d'être rapporteurs des activités particulières que nous faisons (lecture de contes, jeux, sorties, bricolages, dessins, chants, etc...), c'est-à-dire de prendre quelques notes sur les activités afin de pouvoir raconter les trois semaines à Julie et qu'elle ne se sente pas perdue à son retour. Les élèves acceptent assez facilement cette proposition.

Mars

Julie est de retour. Son arrivée en classe s'est plutôt bien passée. Elle a été accueillie par les filles qui lui ont tout de suite annoncé qu'elles allaient partager une chambre à trois pendant le camp. Julie n'a rien répondu et est allée à sa place. Ce jour-là, elle est très discrète. Elle est à sa place et accepte de faire le travail et les activités proposées. Par contre, le retard scolaire est immense.

Les jours suivants, on la voit s'ouvrir petit à petit. Il n'y a pas de pleurs et elle participe de plus en plus souvent aux moments collectifs. Elle rigole avec les filles et choisit de présenter à la classe un exposé sur Paris préparé durant de longs mois en séance de logopédie. Lors de cet exposé, toute la classe l'écoute attentivement et elle est très fière du résultat. Je suis si contente de ses immenses progrès relationnels.

Mais l'équilibre est fragile. Un matin d'avril, la voilà qui remonte en classe plus vite avant la fin de la récréation. Elle est en larmes et crie qu'elle déteste les filles de cette école. J'essaie de la calmer et je comprends plus ou moins que Laura et Céline ont passé la récréation ensemble et que Julie s'est retrouvée seule. Je lui explique que c'est très difficile d'être trois, que souvent le groupe se sépare entre deux d'un côté et un de l'autre. C'est naturel qu'elle se sente exclue mais elle ne doit pas pour autant se laisser démonter et penser que parce que Laura et Céline sont ensemble, elles se moquent automatiquement d'elle.

Je décide de lui parler d'une expérience que j'ai vécue lorsque j'avais à peu près son âge. C'était lors d'un camp de vélo où nous étions trois filles dans un groupe de neuf garçons. N'étant pas très sportive, j'avais accepté de faire ce camp car j'étais avec une amie très proche qui elle adorait le vélo. Au dernier moment, une autre fille, très sportive s'était inscrite et nous nous sommes retrouvées trois. Durant toute la semaine, les deux filles étaient ensemble devant et moi j'étais toute seule derrière. J'ai expliqué à Julie comme ça avait été horrible pour moi d'être toute seule à la traîne, que j'avais imaginé que tout le monde me détestait et que les deux filles devaient comploter contre moi. Pourtant, j'ai tenu bon dans cette semaine et ensuite, l'amie avec qui je m'étais inscrite est restée ma meilleure copine durant toutes mes années scolaires.

Julie m'écoute mais reste morose le reste de la journée. Les jours suivants elle est à nouveau absente. En équipe nous nous interrogeons sur le camp et craignons un souci relationnel entre les filles.

La semaine suivante, Julie revient en classe, accepte de prendre le taxi et tout semble apaisé. Même le camp se passe très bien.

Début juin

Ce vendredi après-midi, les filles viennent vers moi au retour de la pause de midi avec une mine comploteuse. Céline me dit que Julie veut me parler. Je questionne Julie qui me demande si elles peuvent montrer à la classe une chorégraphie qu'elles ont appris toutes les trois. Bien entendu j'accepte avec joie, si étonnée de cette proposition. Nous déplaçons donc les tables

pour dégager un espace et tout le monde s'assied. Les filles ont préparé deux chorégraphies différentes et Julie en fait une troisième seule. C'est vraiment pas mal, surtout qu'il faut beaucoup de courage pour danser comme ça devant les garçons. Même eux sont impressionnés. Après, Antoine souhaite faire une danse de son pays et lui aussi danse devant ses camarades. On termine en danse générale dans la classe dans une ambiance du tonnerre ! À la fin de l'après-midi, je demande à Julie de rester un petit moment en classe lorsque les autres sont partis.

Je lui dis que je la trouve très jolie avec sa nouvelle coupe de cheveux, que je suis fière des progrès qu'elle a faits et du courage qu'elle a eu pour affronter ses difficultés. Je reviens sur tout ce qui s'est passé et lui montre en quoi le fait d'avoir osé danser devant ses camarades est spectaculaire. Elle a les larmes aux yeux et j'ose un geste que je n'ai jamais fait, je la serre dans mes bras. Elle se serre contre moi et je l'entends chuchoter un merci. Puis elle file en courant.

Je reste longtemps perplexe à mon bureau. Je suis frappée par l'évolution qu'a fait cette jeune fille durant l'année. La situation semblait, il y a quelques mois encore tellement désespérée. Ce merci glissé à toute vitesse me bouleverse. J'avais tant de sentiments contradictoires face à Julie, de l'inquiétude, de l'agacement, de la joie, de la fierté et en même temps l'impression de ne pas savoir que faire avec elle, ni comment gérer ces émotions. L'entendre me remercier comme ça, tout doucement sans en dire plus me laisse sans voix. Julie m'a touché, beaucoup plus que je ne le voulais et c'est ce débordement de sentiments qui m'a poussé à trouver des explications.

5 : Analyse et discussion

5.1 : Analyse de l'atelier de musique

D'une manière générale, ce qui m'a frappé en mettant en place ce travail en musique est la motivation et l'intérêt développé chez mes élèves. En effet, ils se sont tout de suite pris au jeu. Dans un contexte de classe parfois difficile (bagarres, manque de respect, peu d'intérêt pour l'école), les moments d'ateliers ont toujours été positifs. Les élèves participaient et relevaient régulièrement le plaisir qu'ils avaient à faire de la musique. Lorsque nous ne faisons pas l'atelier, certains étaient même très fâchés. Cet engouement m'a fortement encouragée à poursuivre l'expérimentation.

Comme décrit précédemment, Laura a beaucoup progressé dans le cadre des ateliers. Elle est passée d'une attitude en retrait, observant et imitant ses camarades à une participation active, osant même proposer des activités. Ses progrès ont pu également se remarquer dans le cadre général de la classe où au fil de l'année, elle a pu prendre la parole dans les moments collectifs et exprimer son opinion. Elle est toutefois restée une élève discrète mais en regard du début d'année où on ne l'entendait jamais, son attitude a beaucoup évolué.

Peut-on affirmer que ce qui a été mesuré relève de la mémoire de travail ?

Comme on l'a vu dans la partie théorique de ce travail, la mémoire de travail comporte plusieurs composantes relevant notamment du domaine auditif et visuel. Elle est un système permettant de combiner des informations provenant de diverses sources (connaissances stockées dans la mémoire à long terme, informations visuelles, auditives ou spatiales) pour générer une tâche ou un traitement.

Pour mettre en place une rééducation de la mémoire de travail, il est nécessaire de s'intéresser à toutes ses composantes : la boucle phonologique, l'administrateur central, le calepin visuo-spatial et la mémoire tampon épisodique.

Afin de bien comprendre ce qui a été mesuré dans ce travail, je vais tout d'abord décrire comment dans les recherches scientifiques, on peut mesurer ces différentes composantes. Cela permettra de faire un parallèle avec ce qui a été réalisé dans ma classe. Pour ce faire, je vais me baser, outre mes lectures citées précédemment sur deux documents trouvés en ligne. Le premier est un document de cours sur la mémoire donné en 2005 au COFEMER⁹ et le second est une publication sur le site Actualités Orthophoniques.

Pour ce qui relève de la boucle phonologique, un test d'empan de chiffres ou de mots pourrait permettre de l'évaluer. Il s'agit de dicter au sujet une série de chiffres ou de mots qu'il devra restituer soit dans le bon ordre soit à l'envers dès lors on parle d'empan à rebours. Si l'empan est défaillant (d'une manière générale on peut retenir 7+/- 2 items), on pourra parler de déficit de la boucle phonologique sans pour autant permettre de dire ce qui est touché dans la boucle (l'unité de stockage phonologique ou le contrôle articulatoire). Pour évaluer le stockage phonologique, on prendra des mots proches ou éloignés phonologiquement, ce qui est appelé une épreuve de similarité phonologique. L'empan de lettres ou de mots phonologiquement

⁹ Collège français des enseignants universitaires de médecine physique et de réadaptation

proches (comme par exemple doigt, roi, soie ou poids) doit être plus faible que l'empan de mots significativement éloignés. Pour évaluer le contrôle articulatoire, on prendra là des mots plus ou moins longs. L'empan de mots courts doit être meilleur que celui de mots longs.

Dans la description du calepin visuo-spatial, nous avons parlé de deux sous-composantes visuelle et spatiale. Pour mesurer ces dimensions, il existe à nouveau deux tests.

- l'épreuve des blocs de Corsi :

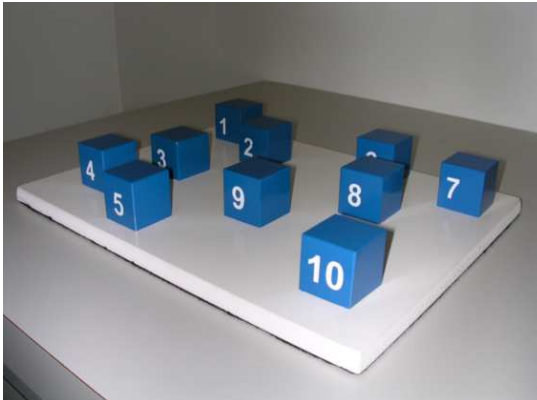
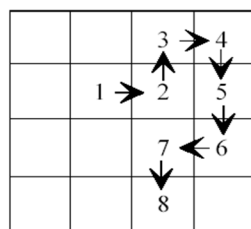


Figure 3: figure trouvée sous: <http://psyfact.e-monsite.com/blog/les-tests/le-test-de-corsi.html>

Dans ce test, l'examineur touche des cubes numérotés selon un ordre donné et le sujet doit restituer la séquence.

- L'épreuve de la matrice de Brooks :



Matériel spatial

Dans le carré de départ, mettre un 1
 Dans le carré suivant vers la droite, mettre un 2
 Dans le carré suivant vers le haut, mettre un 3
 Dans le carré suivant vers la droite, mettre un 4
 Dans le carré suivant vers le bas, mettre un 5
 Dans le carré suivant vers le bas, mettre un 6
 Dans le carré suivant vers la gauche, mettre un 7
 Dans le carré suivant vers le bas, mettre un 8

Induction d'un codage spatial

Matériel sans signification

Dans le carré de départ, mettre un 1
 Dans le carré suivant vers le rapide, mettre un 2
 Dans le carré suivant vers le bon, mettre un 3
 Dans le carré suivant vers le rapide, mettre un 4
 Dans le carré suivant vers le mauvais, mettre un 5
 Dans le carré suivant vers le mauvais, mettre un 6
 Dans le carré suivant vers le lent, mettre un 7
 Dans le carré suivant vers le mauvais, mettre un 8

Induction d'un codage verbal

Figure 4: Image trouvée sous: http://theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart.php?id=lyon2.2001.combe_c&part=41052

Dans ce cas, le sujet doit encoder des phrases comme l'image d'un chemin dans la matrice. En moyenne, 8 phrases sont rappelées.

On a vu que l'administrateur central avait plusieurs fonctions. Principalement, c'est lui qui permet de coordonner les flux d'informations provenant de diverses sources (avec priorité à l'une ou l'autre selon le traitement qui doit être fait) et qui inhibe les réponses automatiques pouvant survenir dans certaines situations. Pour l'évaluer, il est nécessaire de ne pas s'arrêter à une ou deux tâches mais d'en effectuer plusieurs. Voici quelques exemples de tâches possibles : le test de STROOP déjà mentionné précédemment, une tâche de rappel de séries de 3 lettres après cinq, dix ou vingt secondes (avec en plus des tâches d'interférence comme du calcul mental ou une tâche motrice), une tâche d'empan arithmétique (résolution de calculs et rappel ensuite du deuxième chiffre de chaque opération dans des séries de 2 à 8 opérations), ou encore une tâche d'empan de lecture (lecture de phrases et rappel des derniers mots de chaque phrase dans des séries de 2 à 8 phrases).

Pour la mémoire tampon épisodique, les études montrent qu'aucune tâche spécifique d'évaluation n'a encore été créée. Par contre, on pourrait imaginer une tâche d'empan double comprenant par exemple des mots présentés visuellement à divers endroits d'une feuille quadrillée. Le sujet devrait rappeler les mots et leur localisation.

Toutes ces données montrent que l'évaluation de la mémoire de travail demande du temps et surtout un grand nombre de tâches différentes afin de pouvoir en avoir une vision la plus précise possible. Mon test de sons présentés oralement peut sans doute s'apparenter à une tâche d'empan de mots ou de chiffres et permettre de mettre en évidence un déficit dans la boucle phonologique mais ne donne pas plus d'indication (quelle dimension de la boucle est touchée et qu'en est-il des autres composantes de la mémoire de travail). Je reprendrai ce point dans la dernière partie traitant des limites et prolongements possibles.

5.2 : Analyse de la monographie

Pour débiter cette analyse, j'aimerais expliquer qu'il était très difficile pour moi d'accepter de ressentir de l'agacement, de la colère voir même de la haine comme le dit Winnicott. Cette difficulté que j'avais à masquer mes émotions face à Julie m'interpelait beaucoup. À mon sens,

je me devais d'éviter que mes élèves puissent remarquer un mécontentement. Dès lors, ce flot émotionnel était très perturbant.

Le livre d'Imbert m'a énormément éclairée. Les notions d'inconscient et de transfert ne m'étaient pas inconnues de par mes études en psychologie mais jamais je n'avais pris conscience de leur importance dans une relation pédagogique. Et pourtant, lorsqu'on lit ce récit avec l'éclairage des auteurs proposés dans l'axe clinique, l'élément central est bien le phénomène de transfert et de contre-transfert. Si l'on reprend les définitions de Rouzel et d'Imbert, à savoir que le transfert est le déplacement sur une personne des affects liés aux représentations inconscientes et que le contre-transfert est la réaction à ces affects, cela ouvre une explication aux diverses émotions que j'ai pu vivre durant cette année. Transfert de Julie, mon contre-transfert face à elle mais également le transfert et le contre-transfert par rapport à son papa. On peut émettre l'hypothèse qu'au départ la passivité et le versant dépressif exprimé par Julie ait réveillé chez moi de l'agacement qui s'est mué en colère au fil du temps. Je sais que j'ai beaucoup de mal à accepter d'entendre les gens se plaindre sans tenter de chercher des solutions pour s'en sortir. C'est pourquoi je suppose que l'état mutique, voir par moment catatonique de Julie me donnais envie de la secouer afin qu'elle exprime autre chose que cette passivité.

Par deux fois, je me suis retrouvée face à la non-réaction de ma hiérarchie et cela a accentué mon sentiment de colère. Tout d'abord au début de l'année, lorsque personne n'a écouté mes inquiétudes quant au fait de mettre trois filles dans une classe et ensuite lorsqu'il a fallu tant de semaines pour qu'enfin on prenne la mesure de la gravité des absences de Julie. Cette colère a également pu trouver un écho face à celle exprimée par le papa de Julie. Après-coup et en y réfléchissant, je réalise que ce monsieur ne respectait pas les codes et les rituels attendus d'un parent d'élève. Plus d'une fois, il s'est permis d'entrer dans la classe en hurlant, il téléphonait très tard le soir aux autres parents, il refusait de nous écouter et de reconnaître la souffrance de sa fille. Tous ces comportements sont à l'encontre de mes valeurs, ce qui peut expliquer pourquoi cela m'a mis tellement en colère.

Face à aux parents de Julie, je me suis surprise à ressentir de la tristesse pour cette jeune fille vivant dans un environnement où personne ne reconnaissait ni sa souffrance, ni son besoin d'aide. Une explication posée par ma collègue psychologue m'a passablement interrogée, c'est pourquoi je l'expose ici. Elle a dit une fois lors d'une réunion, que peut-être enfin, Julie s'était sentie assez en confiance dans un environnement (à savoir l'école) pour s'autoriser à montrer que la situation n'allait pas et à décompenser. Je pense en effet que Julie devait être mal depuis

longtemps. Apparemment, la demande d'enclassement dans notre école avait été faite déjà deux ans auparavant mais par manque de place, elle n'avait pu être admise qu'en 2014. On peut imaginer que l'incertitude quant à sa scolarité, de même que son environnement familial peu enclin à l'empathie et essentiellement tourné vers son petit frère n'ont pas favorisé son apaisement. Dès lors, lorsque la situation s'est stabilisée à l'école, le conflit avec les camarades a déclenché une crise qui était peut-être déjà latente.

Mon sentiment est que ce qui a permis de calmer l'explosion d'émotions négatives est la coupure survenue avec l'hospitalisation de Julie. Pendant trois semaines, nous n'avons plus eu aucune nouvelle de sa part. Jusque-là, la présence de Julie était floue. La question se posait chaque matin de savoir si elle allait être présente ou non. Durant l'hospitalisation, nous savions que pour une durée de trois semaines, Julie serait absente et que nous la retrouverions ensuite. La situation était clairement définie. Cette notion de coupure a été évoquée dans le cadre théorique à travers l'idée de maniement du transfert. L'analyste peut se permettre de mettre un terme à une séance dans un moment qui lui semble opportun et renvoyer l'analysant à la prochaine fois. Dans ce cas, la coupure a été importante mais cet éloignement a permis un apaisement pour elle et pour moi. Lorsqu'elle est revenue, j'étais sereine et peut-être que cela l'a aidée à reprendre sa place d'élève dans la classe. Je pense également que sa place d'élève a pu rester intacte grâce au fait de l'avoir fait vivre durant son absence. Même si au départ, je n'avais pas tellement envie de parler d'elle (alors que paradoxalement c'est ce qu'on devait faire constamment lorsqu'elle était là), j'ai trouvé très important qu'elle perde le moins possible de la vie de la classe durant son hospitalisation. Cela a motivé le fait de charger des élèves du rôle de rapporteurs afin qu'à son retour, elle puisse être au courant de ce que nous avons fait. Elle a donc pleinement fait partie de la classe même lors de l'éloignement dû à l'hospitalisation.

Reprenons à présent mon questionnement de départ à savoir comment vivre le contre-transfert dans une relation pédagogique. Imbert (1996) nous apporte bien des réponses. Tout d'abord, il est extrêmement important d'avoir conscience de l'existence de ces phénomènes et de leurs manifestations dans une relation pédagogique. L'idée que l'amour de transfert puisse parfois soutenir le désir d'apprendre est à mon sens fondamental. En tant qu'enseignant, il faut être prêt à accueillir ces sentiments et à permettre à l'élève de les investir dans des objets d'apprentissages. Ce passage n'est pas évident et demande de reconnaître aussi chez soi des sentiments contre-transférentiels. Accepter que notre histoire inconsciente est réveillée par des manifestations des élèves comme dans mon cas reconnaître ma difficulté à être en accord avec des élèves qui sont constamment dans la plainte.

5.3 : Liens entre Julie et Laura

Comme je l'ai expliqué précédemment, le choix de Laura s'est fait de manière assez simple car sa problématique me permettait d'éliminer des facteurs psychologiques ou comportementaux de l'analyse. Pour le choix de Julie, c'était naturel au vu de ce qui s'est passé. Après-coup, ces choix ne paraissent pas si anodins. En effet, Laura a été bien mise à mal à travers l'histoire de Julie. Ces deux élèves étaient très liées et Laura s'est toujours retrouvée entre Julie et Céline, ballottée d'un côté ou de l'autre au gré des émotions de chacune. Malgré tout, Laura n'a pas décroché dans ses apprentissages. Alors qu'elle était régulièrement prise à parti dans la classe ou avec d'autres élèves autour de Julie, elle a su garder la tête froide et ne pas se laisser entraîner dans d'interminables conflits. Je peux également relever le transfert qui s'est fait de moi à Laura. Tout au long de l'année, plus la situation avec Julie se dégradait et plus j'ai fait attention à Laura. Je la sentais beaucoup plus fragile que Céline et dès lors, j'avais le sentiment de devoir veiller sur elle afin qu'elle ne souffre pas de la situation. Dans la classe et en dépit de mes inquiétudes, elle a pu progresser régulièrement.

5.4 : Limites et prolongements

La principale limite de ce travail réside dans le test utilisé pour mesurer la mémoire de travail. En effet, je suis partie de l'idée que la mémoire de travail intervient lorsqu'on doit mémoriser des informations et être capable de les restituer sur le court terme (par exemple mémoriser un numéro de téléphone avant de l'écrire). Dès lors, j'ai imaginé cette situation de test avec des instruments de musique familiers des élèves. Simplement, après-coup et à la lumière des différents éléments théoriques rapportés précédemment, il me semble que cette situation de testing, uniquement basée sur le domaine auditif, a complètement mis de côté tout un pan de la mémoire de travail qui relève des composantes visuelles et spatiales qui pourtant étaient travaillées dans les exercices. Le test proposé permet donc de relever un déficit dans la mémoire de travail (au même titre que les tests effectués dans les bilans de mes collègues logopédistes) mais aucunement de donner des informations sur ce qui est touché dans la mémoire de travail ou encore de quelles remédiations seraient possibles.

Avec le recul que j'ai à présent et à la lumière de mes différentes lectures, je remarque que je suis restée uniquement dans le domaine auditif (en lien bien évidemment avec la musique) mais que pour aller plus loin et réellement envisager une rééducation de la mémoire de travail dans le cadre scolaire, il serait nécessaire de proposer une évaluation précise au moyen de plusieurs tâches de nature différentes comme présenté précédemment. Si je devais mener à nouveau cette expérimentation, j'essaierai d'évaluer précisément le niveau de mes élèves au départ avec des tâches d'empan de chiffres, de mots, de lettres et de calcul. Puis je débiterai le travail en musique et je ferai une deuxième évaluation en fin d'année permettant peut-être de mettre en évidence une évolution.

6 : Conclusion

Au début de ce travail, j'ai foncé avec beaucoup d'enthousiasme dans mon expérimentation en musique. J'étais et je le suis toujours, convaincue des bienfaits de laisser à la musique une place de choix dans le cadre scolaire. Au fil du temps et face aux évènements qui se sont passés, j'ai réalisé que mes idées seraient très difficiles à démontrer et que j'avais peut-être vu un peu trop grand pour un travail de mémoire sur une année. Je suis passée par une longue phase de découragement. Cependant, au fil de mes lectures et de différentes discussions, a émergé l'idée d'une monographie retraçant les évènements. Elle est ensuite venue s'enrichir de l'observation des phénomènes inconscients en jeu dans une relation pédagogique.

Seulement comment lier ces deux approches si radicalement opposées ? Cette question m'a habitée tout au long du travail et je ne voulais vraiment pas lâcher un des deux versants. L'aboutissement de mes réflexions a mené à l'écriture de ce mémoire. J'ai, il me semble, réussi à décrire mon cheminement réflexif et pu mettre en évidence une certaine cohérence entre les deux approches. Je tiens encore à préciser que le chemin n'est pas terminé. Le questionnement autour des processus inconscients m'accompagne chaque jour dans ma pratique professionnelle que ce soit face aux réactions de mes élèves, aux sentiments qui m'habitent ou à la possibilité de mettre en place des dispositifs permettant d'accueillir les transferts dans une classe. Par ailleurs je reste persuadée qu'il y a quelque chose à développer dans le cadre scolaire pour travailler la mémoire et de le faire par la musique. Mais ceci demande beaucoup de temps et d'énergie, ce que je ne suis pas en mesure d'investir pour l'instant. Mais qui sait dans quelques années...

Bibliographie

Actualités orthophoniques (2006). *La mémoire de travail*. Consulté le 26 octobre 2012 dans <http://orthophonie.org/la-memoire-de-travail-10329.html>

Baddeley, A. (1992). *La mémoire humaine: théorie et pratique*. Edition française, Presses universitaires de Grenoble.

Baribeau, C. (2005). Le journal de bord du chercheur. *Recherches Qualitatives, Hors-Série(2)*, 98-114.

Barouillet, P., Camos, V., Morlaix, S. & Suchaut, B. (2008). Progressions scolaires, mémoire de travail et origine sociale : quels liens à l'école élémentaire ? *Revue française de pédagogie*, 162, 5-14.

Bastin, A. (2009). Margot, une élève ordinaire. Monographie. In C. Blanchard-Laville & P. Geffard. *Processus inconscients et pratiques enseignantes*. Série Psychanalyse et éducation. L'Harmattan.

Bigand, E, Habib, M. & Brun, V. (2012). *Musique et cerveau. Nouveaux concepts, nouvelles applications*. Montpellier, Sauramps Medical.

Chooi, W.-T. & Thompson L. A. (2012). Working memory training does not improve intelligence in healthy young adults. *Intelligence* 40. 531-542.

Cifali, M. & André, (2007). *Ecrire l'expérience. Vers la reconnaissance des pratiques professionnelles*. Paris : Presses universitaires de France.

COFEMER (2005). *Évaluation de la mémoire de travail*. Consulté le 26 octobre 2016 dans www.cofemer.fr/UserFiles/File/154_EvalMemR.pdf

Corbin, L. (2012). Fonctionnement de la mémoire de travail chez des enfants présentant des difficultés scolaires. *Développements*, 2(11), 5-12. doi : 10.3917/011.0005.

Deforge, H. (2011). Prise en charge des troubles attentionnels et exécutifs chez l'enfant. La remédiation cognitive : pratiques et perspectives. *Développements*, 2(8), 5-20. doi : 10.3917/devel.008.0005.

Devereux, G. (1980). *De l'angoisse de la méthode dans les sciences du comportement*. Paris : Flammarion.

George, E. M., & Coch, D. (2011). Music Training and Working Memory: An ERP Study. *Neuropsychologia*, 49(5), 1083-1094.

Habib, M. & Besson, M. (2008). Langage, musique et plasticité cérébrale: perspectives pour la rééducation. *Revue De Neuropsychologie*, 18(2), 103-126.

Imbert, F. (1996). *L'inconscient dans la classe. Transferts et contre-transferts*. Pédagogies recherches. ESF.

Jaeggi, S. M., Buschkuhl, M., Jonides, J. & Perrig, W. J. (2008). Improving fluid intelligence with training on working memory. *PNAS* 105(19). 6829-6833.

Lapassade, G (2002). Observation participante. In J. Barrus-Michel, E. Enriquez & A. Lévy (Eds.), *Vocabulaire de psychosociologie* (pp.379-390). ERES.

Levitin, D. (2006). *De la note au cerveau*. Editions Héloïse d'Ormesson.

Lechevalier, B. (2010). *Le cerveau mélomane de Baudelaire. Musique et neuropsychologie*. Odile Jacob. Paris.

Lieury, A. (2013). *Le livre de la mémoire*. Paris, Dunod.

Overy, K., Nicolson, R. I., Fawcett, A. J. & Clarke, E. F. (2003). Dyslexia and music : measuring musical timing skills. *Dyslexia*, 9, 18-36. doi : 10.1002/dys.233.

Rossi, J.-P. (2005). *Psychologie de la mémoire. De la mémoire épisodique à la mémoire sémantique*. Editions De Boeck Université. Bruxelles.

Roulin, J.-L. et Monnier, C. (1996). La mémoire de travail. In F. Eustache, B. Lechevalier & F. Viader. *La mémoire : Neuropsychologie clinique et modèles cognitifs* (pp. 237-278). Bruxelles : De Boeck Université.

Rouzel, J. (2002). *Le transfert dans la relation éducative. Psychanalyse et travail social*. Paris, Dunod.

Sacks, O. (2009) *Musicophilia, la musique, le cerveau et nous*. Editions du Seuil.

Schellenberg, E. G. (2004). Music lessons enhance IQ. *Psychological Science* 15, 511-514.

Soulé, B. (2007). Observation participante ou participation observante ? Usages et justifications de la notion de participation observante en sciences sociales. *Recherches qualitatives* 27(1), 127-140.

Vasquez, A. & Oury, F. (1975). *Vers une pédagogie institutionnelle*. Paris.

Winnicott, D. W. (1958). *De la pédiatrie à la psychanalyse*. Editions Payot pour l'édition en langue française (1969).

Annexe : lettre consentement parents

Lausanne, le 28 août 2014

Chers parents

Dans le cadre de ma formation d'enseignante spécialisée à la Haute Ecole Pédagogique de Lausanne, je dois cette année, effectuer un mémoire de fin d'études.

Mon travail de recherche va porter sur le lien qu'il peut y avoir entre la musique et la mémoire de travail des élèves. Les recherches actuelles montrent que le lien entre mémoire et musique existe et que la mémoire de travail intervient dans la réussite ou l'échec scolaire. Je m'intéresse donc à comprendre s'il est possible, dans le cadre d'une classe d'enseignement spécialisé, de développer la mémoire de travail en utilisant la musique comme moyen d'action.

Pour mon étude, je vais mener en classe un atelier de musique lors duquel vos enfants vont pouvoir vivre diverses activités musicales que ce soit de l'écoute, du chant, des exercices de respiration, des rythmes, la découverte de différents instruments, l'écriture de textes et bien d'autres choses encore. Toutes les activités proposées et les données récoltées seront compilées dans un journal de bord qui me permettra de suivre les progressions des élèves. Pour le travail de recherche, toutes les données seront rendues anonymes et il ne sera pas possible de reconnaître un élève en particulier.

Comme j'ai besoin de pouvoir travailler avec la classe, je dois vous demander votre consentement afin que votre enfant participe à ce projet, tout en rappelant qu'il s'agit d'un travail qui fait sens pour les élèves et que les données récoltées ne sortiront pas du cadre de mon travail de recherche.

Je vous demande donc de bien vouloir remplir le coupon suivant et de le retourner à l'école par le biais de l'agenda de votre enfant.

Je vous remercie de votre confiance et vous transmets, Chers Parents, mes meilleures salutations.

Enseignante

Responsable pédagogique

✂.....

Nom et Prénom de l'élève :

Je suis d'accord pour que les données anonymes de mon fils/ma fille soient exploitées dans le cadre d'un projet de mémoire de fin d'études à la Haute Ecole Pédagogique.

- Oui
 Non

Commentaires :

.....
.....

Signature d'un parent :

Résumé

La présente recherche a été menée dans une classe d'enseignement spécialisé. Elle comporte deux parties : la mise en place d'un atelier musique et rythme et l'évaluation de ses effets sur la mémoire de travail ainsi qu'une monographie relatant les événements qui se sont passés dans la classe durant l'année et qui ont mis à mal le déroulement de l'atelier. Le cadre théorique propose un éclairage détaillé sur la mémoire de travail ainsi que le lien au niveau neuropsychologique entre la mémoire et la musique. Il comporte également une partie clinique sur les processus inconscients en jeu dans une relation pédagogique notamment le transfert et le contre-transfert. Les exercices musicaux sont détaillés par la suite. Dans la monographie, on retrouve un récit chronologique des événements. Durant l'année 2014-2015, une élève a gravement décompensé et son attitude a bouleversé toute la dynamique de la classe. La situation a empiré jusqu'à mener à l'hospitalisation de la jeune fille.

L'analyse du travail porte tout d'abord sur la mesure de la mémoire de travail et les outils existant pour le faire. Par la suite, une réflexion est menée autour des émotions ressenties et des explications possibles au travers des processus inconscients. La partie prolongement propose une possibilité d'amélioration de la recherche sur la mémoire et la musique.

Mots-clés

Mémoire de travail – Musique – Sons – Transfert – Contre-transfert – Monographie