



## **Brain Gym et attention**

---

**Optimisation d'un dispositif présentant des exercices de Brain Gym afin que des effets sur l'attention des élèves soient observables**

---

Formation primaire

**Mémoire de Bachelor de : Candice Bouduban**

**Sous la direction de : Christiane Baume**

**Delémont, avril 2017**

## Remerciements

Pour tout le temps et l'attention qu'elle a portée à mon travail et pour ses très nombreux conseils et aides, je tiens à remercier particulièrement ma directrice de mémoire professionnel Madame Christiane Baume.

J'adresse également mes remerciements aux deux enseignants qui ont réalisé l'expérience dans leur classe, et qui se sont entièrement impliqués dans mon travail. Je les remercie pour le temps qu'ils m'ont consacré et pour leur investissement, sans lequel ce travail n'aurait pas pu être réalisé. Je remercie également les élèves qui ont participé de manière très active à ce travail.

Je remercie aussi Julie Soltermann, kinésologue pratiquant le Brain Gym, qui m'a apporté de précieux conseils et mis à disposition de nombreux supports sur lesquels je me suis basée pour ce travail.

Pour terminer, je remercie mes correcteurs pour leurs lectures attentives, et ma famille pour son soutien tout au long de ce travail.

# Avant-propos

## Résumé :

Ce mémoire professionnel tisse des liens entre le Brain Gym et le processus attentionnel, plus particulièrement dans les degrés 3-4H. Son objectif est d'observer si l'attention des élèves est plus grande après avoir effectué des exercices de Brain Gym que sans avoir réalisé de Brain Gym. De plus, l'objectif est également de conceptualiser un dispositif comportant des exercices de Brain Gym afin qu'il ait des effets positifs sur l'attention des élèves.

Dans un premier temps, l'objet de recherche a été défini par l'état des connaissances actuelles sur le Brain Gym. Le processus attentionnel, l'influence du mouvement et les facilitateurs à l'enseignement sont présentés et définis. Après cela, diverses controverses au sujet des effets du Brain Gym sont explicitées, et tout ce qui a trait à la transmission d'un dispositif, le coaching d'un enseignant et l'observation par vidéoscopie sont exposés.

Dans le but de récolter les données concernant l'attention des élèves, une classe-pilote a été choisie et elle a réalisé l'expérience. De plus, les enseignants participant à l'expérience ont été questionnés.

Finalement, les données ont été analysées et traitées puis mises en lien avec la problématique, afin d'observer les effets du Brain Gym sur l'activité cognitive qui suit directement. De plus, les effets du coaching sur les enseignants ainsi que l'utilité du travail par vidéoscopie ont également été analysés. La conceptualisation du dispositif a elle aussi été traitée et analysée.

## Cinq mots clés :

- Brain Gym
- Attention
- Facilitateurs à l'enseignement
- Coaching
- Vidéoscopie

# Table des matières

<b>Chapitre 1. Problématique</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Importance de l'objet de recherche</b> .....	<b>1</b>
1.1.1. L'attention.....	1
1.1.2. L'influence du mouvement.....	2
1.1.3. Le Brain Gym .....	3
1.1.4. Les principes d'animation .....	3
1.1.5. Plan d'intervention.....	4
<b>1.2 État de la question</b> .....	<b>4</b>
1.2.1. L'attention.....	4
1.2.1.1. Définitions.....	4
1.2.1.2. Processus attentionnel au cycle 1.....	5
1.2.1.3. Facteurs de perte d'attention en classe .....	5
1.2.1.4. Signaux de perte d'attention .....	6
1.2.1.5. Favoriser et développer l'attention .....	7
1.2.2. Le Brain Gym .....	8
1.2.2.1. Les activités.....	9
1.2.2.2. L'ECAP.....	10
1.2.3. Controverses .....	10
1.2.4. Influence du mouvement .....	11
1.2.4.1. Influence du mouvement sur le corps .....	12
1.2.4.2. Influence du mouvement sur le cerveau .....	13
1.2.5. Facilitateurs.....	13
<b>1.3 Transmission du dispositif à l'enseignant</b> .....	<b>15</b>
<b>1.4 Coaching d'un enseignant pour optimiser sa pratique</b> .....	<b>15</b>

1.5	Observation de la pratique par vidéoscopie .....	16
1.6	Question de recherche et objectifs .....	17
<b>Chapitre 2.</b>	<b>Méthodologie .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Fondements méthodologiques.....</b>	<b>18</b>
2.1.1.	Type de recherche .....	18
2.1.2.	Type d'approche.....	19
2.1.3.	Enjeu.....	19
2.1.4.	Type de démarche .....	20
<b>2.2</b>	<b>Nature du corpus .....</b>	<b>20</b>
2.2.1.	Récolte des données.....	20
2.2.1.1.	Grilles d'observation .....	20
2.2.1.2.	Entretiens semi-directifs .....	22
2.2.2.	Procédure et protocole de recherche.....	24
2.2.3.	Échantillonnage.....	26
<b>2.3</b>	<b>Méthodes et techniques d'analyse des données.....</b>	<b>27</b>
2.3.1.	Transcription .....	27
2.3.2.	Traitement des données.....	27
2.3.2.1.	Observations .....	27
2.3.2.2.	Entretiens .....	28
2.3.3.	Méthodes et analyse .....	28
<b>Chapitre 3.</b>	<b>Analyse et interprétation des résultats .....</b>	<b>29</b>
<b>3.1</b>	<b>Traitement des données .....</b>	<b>29</b>
3.1.1.	Présentation des résultats des entretiens.....	29
3.1.2	Présentation des résultats des observations .....	29

<b>3.2</b>	<b>Interprétation des données.....</b>	<b>30</b>
3.2.1.	Objectif 1 .....	30
3.2.1.1.	Interprétation objectif 1 .....	32
3.2.2.	Objectif 2 .....	35
3.2.2.1.	Interprétation objectif 2 .....	37
3.2.3.	Objectif 3 .....	41
3.2.3.1.	Interprétation objectif 3 .....	44
3.2.4.	Objectif 4a .....	47
3.2.4.1.	Enseignants.....	47
3.2.4.2.	Observations .....	48
3.2.4.3.	Interprétation objectif 4a .....	51
3.2.5.	Objectif 4b .....	54
3.2.5.1.	Interprétation objectif 4b .....	57
<b>Chapitre 4.</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>60</b>
<b>4.1</b>	<b>Présentation des principaux résultats.....</b>	<b>60</b>
<b>4.2</b>	<b>Autoévaluation de la démarche.....</b>	<b>61</b>
<b>4.3</b>	<b>Perspectives d'avenir.....</b>	<b>62</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>.....</b>	<b>66</b>

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1</b> : Objectifs de la recherche .....	17
<b>Tableau 2</b> : Objectifs et indicateurs .....	23

## Liste des figures

<b>Figure 1</b> : Schéma de l'OFSP0 .....	2
<b>Figure 2</b> : Rosace des sens .....	12

## Liste des annexes

<b>Annexe 1</b> : Planification des étapes .....	1
<b>Annexe 2</b> : Lettre.....	2
<b>Annexe 3</b> : Contrat de recherche .....	3
<b>Annexe 4</b> : Demande d'autorisation aux parents .....	4
<b>Annexe 5</b> : Descriptif des activités .....	5
<b>Annexe 6</b> : Descriptif de l'ECAP.....	9
<b>Annexe 7</b> : Descriptif des mouvements .....	11
<b>Annexe 8</b> : Descriptif du carré .....	13
<b>Annexe 9</b> : Descriptif des facilitateurs .....	14
<b>Annexe 10</b> : Guide d'entretien 1 .....	16
<b>Annexe 11</b> : Guide d'entretien 2.....	20
<b>Annexe 12</b> : Observations Tangram.....	22
<b>Annexe 13</b> : Observations Brain Gym .....	42
<b>Annexe 14</b> : Résultats des entretiens.....	58
<b>Annexe 15</b> : Résultats des observations : Brain Gym.....	67
<b>Annexe 16</b> : Résultats des observations : Tangram .....	73

## Introduction

Le mouvement est très important, il procure du bien-être physique et mental et participe à l'émancipation de chaque humain. D'ailleurs, il est conseillé, pour être en bonne santé mentale et physique, de pratiquer au minimum une heure de mouvement par jour. Personnellement, pratiquant du sport au quotidien, je remarque effectivement qu'il me procure du bien-être et qu'il m'aide à affronter les divers stress et aléas de la vie.

C'est donc une des raisons principales qui m'a poussée à choisir le Brain Gym comme sujet de mémoire. J'avais déjà entendu parler à de nombreuses reprises de cette méthode et de ses bienfaits, mais je ne la connaissais pas dans les détails et ne me sentais donc pas entièrement apte à la pratiquer quotidiennement. Grâce à ce travail, j'ai donc comme désir de me former personnellement à cette méthode et de constater, voire prouver les bienfaits qu'elle peut avoir sur l'attention des élèves.

De plus, lors de mes diverses pratiques professionnelles, j'ai pu remarquer qu'il est fréquent de voir des enfants qui sont sujets à des pertes d'attention ou des déficits d'attention, et présentent donc des difficultés à suivre le programme. Je me suis alors questionnée sur l'aide que le Brain Gym pourrait apporter à ces élèves ainsi qu'à tous les autres. Je suis persuadée que le mouvement, et plus particulièrement le Brain Gym, produisent de nombreux effets positifs sur l'attention des élèves. La simple dénomination est déjà porteuse de sens : Brain Gym = gymnastique du cerveau. La gymnastique du cerveau regroupe donc les deux pôles de mon mémoire, c'est-à-dire le mouvement (gym) et l'attention (cerveau).

À mon regret, je n'ai malheureusement que trop peu observé de classes dans lesquelles le mouvement est pratiqué au quotidien, ceci alors que de nombreuses recherches démontrent les multiples effets positifs qu'il peut engendrer tant sur le corps que sur l'esprit.

Concernant le Brain Gym, de nombreux auteurs vantent cette méthode comme étant très intéressante et très bénéfique pour les élèves. De plus, ils démontrent tous les bienfaits qu'elle peut avoir sur notre cerveau. D'ailleurs, chaque exercice est associé à différentes activités cognitives chez l'enfant. Cependant, très peu de recherches démontrent et prouvent les réels effets du Brain Gym sur le cerveau. J'ai tout d'abord voulu tenter de démontrer que les effets du Brain Gym, plus particulièrement sur l'attention, sont mesurables et peuvent être prouvés.

Je suis donc partie de la question de départ suivante :

*Est-il possible de mesurer les effets du Brain Gym sur l'attention des élèves ?*

Cependant, j'ai remarqué qu'il n'était pas possible de mesurer de manière précise les effets du Brain Gym sur l'attention des élèves.

Ceci tout d'abord en raison du faible effectif d'élèves observés, mais également car il n'est pas possible d'effectuer une courbe présentant les améliorations d'attention des élèves. En effet, de nombreux facteurs peuvent interagir lors d'une augmentation de l'attention ou d'une diminution de l'attention chez un élève. La recherche s'est alors resserrée, et je me suis dirigée vers l'élaboration d'un dispositif qui permet de mettre en place des activités de Brain Gym dans une classe, avec l'aide de facilitateurs à l'enseignement. J'ai donc plutôt tenté de démontrer que les effets du Brain Gym, plus particulièrement sur l'attention, peuvent être perceptibles, du moins chez certains élèves. Ceci grâce à un dispositif précis élaboré, puis mis en pratique dans la classe. La question de départ s'est alors quelque peu modifiée :

*Comment conceptualiser un dispositif comportant des exercices de Brain Gym, afin que des effets sur l'attention des élèves soient observables ?*

# Chapitre 1. Problématique

## 1.1 Importance de l'objet de recherche

### 1.1.1. L'attention

Nous savons que l'attention des élèves en classe est indispensable pour les faire évoluer et progresser dans leurs apprentissages. Cependant, de nombreuses recherches démontrent que les problèmes liés à celle-ci chez les enfants du cycle 1 sont de plus en plus fréquents. En effet, en consultant de nombreux ouvrages, on remarque notamment que les troubles déficitaires de l'attention qui atteignent certains enfants sont un sujet de discussion actuel. Autour de ce problème gravitent de nombreuses recherches afin de savoir comment améliorer l'attention des élèves atteints ou non d'un TDA/H (trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité). De nombreux auteurs tels que Caron (2002), Drouin et Huppé (2005), Lussier (2011) ont écrit des ouvrages pour aider les parents, enseignants et élèves à gérer ces troubles. Certains d'entre eux ont même réalisé des plans d'intervention ou des programmes pour gérer, structurer et soutenir l'attention en classe. Dans ces différents plans d'intervention, l'exercice ou le sport reviennent souvent comme étant une aide pour rendre les élèves plus attentifs en classe. Le Brain Gym, littéralement gymnastique du cerveau que nous décrirons plus loin, aurait-t-il pour effet lui aussi d'améliorer cette capacité? C'est ce que nous tenterons de découvrir lors de cette recherche.

### 1.1.2. L'influence du mouvement

Nombreuses sont les classes où les élèves sont assis durant des journées entières à leurs bancs, sans effectuer aucun mouvement. Ceci alors que nous savons que chaque être humain devrait effectuer au minimum une heure de mouvement par jour, comme le préconise ce schéma de l'OFSP (Office Fédérale du Sport).



Figure 1: Schéma de l'OFSP<sup>1</sup>

Par mouvement, nous entendons tous types de mouvements comme par exemple : monter les escaliers, aller à l'école en vélo, faire des pauses actives. Non seulement le mouvement est bénéfique pour notre bien-être personnel, mais il a également une réelle influence sur notre esprit. Il va permettre d'améliorer les performances cognitives de chaque individu, et comme l'a démontré Cameron (2013), un individu sera plus concentré et attentif après avoir pratiqué du mouvement. Le mouvement devrait donc faire partie du quotidien des élèves et avoir sa place à part entière dans nos classes. Intégrer le Brain Gym au quotidien dans une classe permettrait alors d'offrir davantage de possibilités de se mouvoir.

---

<sup>1</sup> [https://www.concordia.ch/fr/private/gesund\\_sein/kinder/gesunderspass.html](https://www.concordia.ch/fr/private/gesund_sein/kinder/gesunderspass.html)

### **1.1.3. Le Brain Gym**

Pour effectuer du mouvement au quotidien, il existe notamment le Brain Gym avec ses 26 activités et les mouvements de l'ECAP (cf. annexe 6 p. 9) pour bien commencer la journée en mouvement. Le Brain Gym est une méthode utilisée depuis de nombreuses années déjà et semble convaincre ses utilisateurs. Les pionniers de cette méthodologie sont le Docteur Paul Dennison et sa femme Gail Dennison. Selon le couple Dennison (1992) " le programme ne s'adresse pas seulement aux enfants, mais à toute personne intéressée à améliorer sa capacité d'apprentissage, que ce soit à l'école, à l'université, dans l'entreprise, dans le sport ou encore en thérapie " (p. 5). Ainsi, ce programme est utilisé bien au-delà du cercle scolaire. De plus, le couple Dennison (1992) avance que " la récompense pour celui qui applique les exercices Brain Gym ne se limite pas au seul niveau d'apprentissage scolaire, mais va bien plus loin, jusqu'à un meilleur apprentissage de la vie et donc un mieux-être " (p. 5). Les effets du Brain Gym semblent être prometteurs ; en revanche ils n'ont pas été mesurés sur l'attention des élèves. La méthode possède bien des mouvements ayant un but précis avec pour objectif de développer des compétences scolaires précises ; en revanche, on ne fait jamais part des effets mesurables que ces mouvements peuvent avoir notamment sur l'attention. C'est la raison pour laquelle il nous semble intéressant d'effectuer une recherche afin de savoir si les effets du Brain Gym sur l'attention des élèves sont effectifs, voire mesurables.

### **1.1.4. Les principes d'animation**

Il semble évident que la pratique du Brain Gym en classe dépend de la qualité de l'animation. En effet, des exercices présentés sans grande conviction et sans aucun facilitateur seront bien moins attractifs et ludiques pour les élèves. Comme l'explique Malenfant (2014), le contact visuel, la communication sensorielle, la participation des élèves, l'utilisation de la voix, et le fait de rendre les activités ludiques sont des éléments très importants pour améliorer la qualité des activités de Brain Gym.

Dans cette recherche, outre la mesure des effets du Brain Gym sur l'attention des élèves, nous allons également nous concentrer sur les principes d'animation mis en pratique par des enseignants, car nous pensons que ceux-ci sont une variable importante. Les enseignants ont tout d'abord effectué les activités sans que les principes d'animation ne leur aient été signifiés ; dans un deuxième temps une présentation des principes d'animation leur a été faite puis les enseignants, s'ils ne les utilisaient pas déjà, ont tenté de les mettre en application lorsqu'ils ont pratiqué le Brain Gym. Il s'agissait ensuite de comparer les deux situations.

### 1.1.5. Plan d'intervention

Ce travail est de l'ordre de la recherche qualitative et les données ont été recueillies par l'observation ainsi que par des entretiens semi-directifs. Deux enseignants ont été sollicités pour pratiquer quotidiennement le Brain Gym dans leur classe. Il s'agissait pour eux d'enseigner fréquemment aux élèves les mouvements de l'ECAP et de leur enseigner les autres exercices de Brain Gym au moins une fois par semaine. Après chaque séance de Brain Gym, les élèves avaient toujours un exercice de Tangram à réaliser. Leurs comportements ont été observés durant la phase de Brain Gym et durant l'activité cognitive qui suivait. Pour cette recherche, les élèves ont été filmés afin de pouvoir observer plus finement leurs attitudes pendant et après les exercices de Brain Gym. De plus, les enseignants qui ont pratiqué l'expérience dans leur classe ont été questionnés à deux reprises, ceci afin d'optimiser le processus.

## 1.2 État de la question

### 1.2.1. L'attention

#### 1.2.1.1. Définitions

Depuis les débuts de la psychologie moderne, c'est-à-dire depuis plus de deux siècles, les chercheurs essaient de définir ce qu'est l'attention. "L'attention est la capacité de concentrer volontairement son esprit sur un objet déterminé ; cette concentration elle-même"(Larousse, 2015, p. 37).

Le psychologue Alain Caron, travaillant en particulier sur l'attention en classe, décrit celle-ci comme étant "une série d'aptitudes et de stratégies cognitives que les enfants doivent développer et utiliser à bon escient" (Caron, 2002, p. 15). Il soutient également que " l'attention n'est pas une habileté passive " (Caron, 2002, p. 15).

Si on compare ces deux définitions, on remarque que la première aurait plutôt tendance à définir l'attention comme étant un processus passif, et comme étant une unique stratégie cognitive réalisée à un moment précis. En revanche, Caron nous décrit l'attention comme étant plutôt une série de stratégies cognitives et d'aptitudes que l'enfant doit développer sur un terme plus ou moins long. Cette définition-là nous semble plus intéressante car elle permet de faire évoluer l'attention des élèves, alors qu'au contraire, la définition du Larousse (2015) ne laisse pas beaucoup d'ouverture et de marge de progression. Dans cette recherche, nous allons nous concentrer sur l'évolution de l'attention des élèves, particulièrement après des séances de Brain Gym.

### **1.2.1.2. Processus attentionnel au cycle 1**

Comme le relèvent Boujon et Poupet (2012), l'attention des élèves est moins évidente et facile à capter qu'auparavant. On doit maintenant prendre en compte les nouveaux modes de vie et les rythmes scolaires qui ont changé. En effet, aujourd'hui à l'école primaire, les journées sont par exemple plus remplies qu'elles ne l'étaient en d'autres temps.

De nombreuses recherches ont démontré que l'attention chez les élèves du cycle 1 n'est pas uniforme au cours de la journée. En effet, il a été observé que la concentration des élèves est maximale en fin de matinée, puis qu'elle baisse en début d'après-midi mais qu'elle finit par remonter en fin d'après-midi. Les auteurs préconisent donc de concentrer les apprentissages le matin et de réaliser des activités péri-éducatives l'après-midi (artistiques, culturelles et sportives). Boujon (2012) nous dit également que l'on peut obtenir une meilleure attention des élèves si on leur apprend à gérer leurs fonctions exécutives ; comme la gestion de la mémoire de travail, la planification ainsi que l'alternance entre diverses tâches. Durant ce travail, nous avons demandé aux enseignants de réaliser les exercices de préférence en fin de matinée, afin que la concentration et l'attention des élèves soient maximales.

### **1.2.1.3. Facteurs de perte d'attention en classe**

D'après Caron (2002), de très nombreux éléments extérieurs aux processus cognitifs peuvent être mentionnés comme étant des facteurs de perte de l'attention. Il y a tout d'abord le contexte environnemental qui peut jouer un rôle. La façon dont la classe est aménagée, le climat qui règne entre les élèves et l'enseignant, la place que l'élève a dans son groupe d'amis, sont des éléments importants dans le contexte environnemental. La mauvaise estime de soi et le manque de confiance en soi peuvent eux aussi influencer sur les pertes d'attention, tout comme les troubles du comportement ou le manque de discipline et de rigueur de l'élève. La disponibilité affective de l'élève joue également un rôle clé. En effet, si l'enfant présente des difficultés d'intégration sociale, des problèmes familiaux, ou n'importe quelles autres perturbations, il sera alors difficile pour lui de faire preuve d'attention en classe.

Nous remarquons alors que les facteurs de perte d'attention de nos élèves sont nombreux. Il est donc de notre devoir, en tant qu'enseignant, d'essayer de diminuer au maximum ces facteurs afin de permettre à nos élèves de bénéficier d'une meilleure attention en classe. Lors des analyses, nous tiendrons compte de tous les facteurs de perte de l'attention qui ont été mentionnés ci-dessus.

#### 1.2.1.4. Signaux de perte d'attention

Nous connaissons maintenant les différentes causes des pertes d'attention chez les élèves ; nous pouvons désormais chercher à percevoir ces pertes d'attention. Mais alors comment les pertes d'attention se traduisent-elles ? Sont-elles visibles chez tous les élèves ? Y a-t-il des éléments qui se distinguent chez tous les élèves, ou est-ce différent pour chacun ? Nous allons tenter de répondre à ces questions.

Lors de nos différents stages, nous avons pu constater différents gestes et attitudes prouvant une diminution, voire une perte de l'attention chez les élèves :

Au niveau corporel, nous avons pu remarquer que certains élèves bougent sur leur chaise ou se lèvent sans raison apparente. De plus, il arrive que certains élèves jouent avec un quelconque objet présent sur leur banc.

Au niveau des distractions par des stimuli externes, tels que bruits dans la classe, sonnerie, bruit extérieur, etc. nous avons pu constater que les élèves réagissent tous différemment. En revanche, ils sont nombreux à se déconnecter de l'activité en cours et à perdre leur attention en raison de ces distractions. Comme le dit Caron (2002), "la capacité à conserver son attention sur la tâche principale est la résistance aux distractions" (p. 23). Lussier (2011) soutient ces propos en affirmant qu'un enfant qui "est facilement distrait par ce qui se passe autour de lui " (p. 28), est un enfant qui est inattentif.

Un autre signe apparent de la perte d'attention a lieu au niveau de l'attitude de l'élève. En effet, un élève qui "évite, exprime de la réticence ou de la difficulté à faire les tâches qui exigent un effort mental soutenu" (Lussier, 2011, p. 27) est un élève qui est en perte d'attention. On remarque également cette attitude lorsqu'un élève peine à se concentrer sur les tâches qui lui ont été demandées.

Toujours d'après Lussier (2011), une perte d'attention peut également se remarquer lorsque l'enseignant donne les consignes. En effet, un élève qui n'écoute pas les consignes jusqu'à la fin peut être un élève qui manque d'attention. Dans ce cas précis, on vérifiera évidemment que la cause ne soit pas l'incompréhension de la consigne, ou que l'élève ait un comportement qui soit en opposition avec tout ce que l'enseignant peut dire ou faire. De plus, lors des consignes ou lors d'explications, un élève qui n'est pas attentif ne semblera pas écouter ce qu'on lui dit, il regardera ailleurs, discutera avec un camarade, etc...

Lussier (2011) avance également qu'un élève inattentif "a des difficultés à organiser ses tâches ou ses activités, de plus il n'a pas le souci du détail et fait des fautes d'inattention lors des activités " (p. 27).

Un autre symptôme d'inattention se situe au niveau des activités quotidiennes. En effet, un élève qui "oublie facilement ses activités quotidiennes" (Lussier, 2011, p. 27) est très certainement distrait. Par activités quotidiennes, nous entendons par exemple mettre le prénom sur la feuille, écrire au crayon de papier et non pas au stylo, ranger les affaires dont l'élève n'a plus besoin dans son banc, etc.

Nous remarquons que les signaux indiquant une diminution, voire une perte de l'attention sont nombreux. Tous ne sont pas faciles à détecter et tous ne sont pas présents chez chaque élève. Nous tenterons de percevoir au mieux les signes d'inattention durant les phases d'observation. La vidéo permettra de visionner les séquences à plusieurs reprises, ce qui facilitera la tâche pour l'observation des manques ou pertes d'attention des élèves.

#### **1.2.1.5. Favoriser et développer l'attention**

Mais alors comment est-il possible de favoriser et de développer l'attention de nos élèves en classe ?

Il semble essentiel que les élèves soient attentifs à ce que l'enseignant explique afin de pouvoir capter et conserver un maximum d'informations. De plus, les élèves doivent également faire preuve d'une forte attention lorsqu'ils ont à réaliser des exercices de quelque nature qu'ils soient. C'est la raison pour laquelle il semble important de se questionner sur la façon dont on peut favoriser et développer l'attention chez les élèves, afin de leur donner les meilleures conditions possibles pour travailler et évoluer dans leurs apprentissages. Le psychologue Caron (2002) présente plusieurs moyens pour développer l'attention autant chez les élèves ayant un TDA/H reconnu que chez les autres. Il expose cinq moyens concrets pour développer l'attention :

- apporter du soutien aux élèves qui ont un TDA/H en collaborant avec les parents ainsi que les professionnels
- aménager la classe de manière à ce qu'elle soit aérée et sans stimulations inutiles
- utiliser un langage multimodal en s'adressant aux élèves afin de capter l'attention de tous
- encadrer les élèves en créant un climat de classe paisible avec des règles de vie précises
- valoriser les élèves pour leurs réussites et les rappeler à l'ordre uniquement pour des raisons valables. (p. 17-18)

Drouin et Huppé (2005) avancent que les enfants atteints de TDA/H qui sont suivis en traitement médical prennent en général soit de la Ritaline, soit du Concerta, ou de la Dexédrine. Il faut savoir que ces trois médicaments servent non pas à calmer, mais à stimuler la partie du cerveau qui gère la concentration et l'attention. De plus, dans la liste d'interventions que proposent ces deux auteurs pour favoriser l'attention, se trouvent les activités sportives. En effet, les auteurs proposent à l'enfant d'effectuer des activités sportives ou de la gymnastique afin qu'il puisse augmenter son autocontrôle ainsi que son contrôle moteur et sa concentration. De plus, Drouin et Huppé (2005) avancent que les activités sportives permettent également de mettre l'élève en confiance avec lui-même et donc d'augmenter son estime de lui. Tous ces éléments permettront donc à l'élève non seulement d'avoir une meilleure attention, mais également de développer celle-ci. Le Brain Gym pourrait-il alors permettre d'améliorer l'attention des élèves en classe ? Serait-il également utile pour améliorer la concentration et les performances cognitives des élèves ? Nous chercherons à répondre à ces questions plus tard.

### **1.2.2. Le Brain Gym**

Les mots Brain Gym viennent de l'anglais, *Brain* signifie le cerveau et *Gym* signifie la gymnastique. Ce programme est donc également appelé gymnastique du cerveau. Il a été mis en place par le Docteur Dennison et son épouse Gail Dennison dans les années 1960.

Plus concrètement, le Brain Gym est un ensemble de mouvements et d'activités spécifiques qui rempliraient le corps et l'esprit d'énergie. La totalité des mouvements aiderait à la concentration ainsi qu'à l'apprentissage. Selon Paul et Gail Dennison (1988), cette méthode améliorerait les capacités à apprendre et augmenterait les performances intellectuelles en pratiquant de simples exercices. De plus, les activités proposées dans cette méthode permettraient aux élèves de prendre confiance en eux et d'augmenter leur potentiel de créativité. Les deux hémisphères cérébraux travailleraient simultanément afin d'améliorer la capacité à apprendre. Cela stimulerait et améliorerait les fonctions cérébrales et le sens de la perception.

Le Brain Gym est très fréquemment recommandé pour augmenter le potentiel d'apprentissage des élèves. Les activités sont divisées en trois dimensions ; une dimension de la latéralité avec les mouvements pour stimuler, une deuxième dimension de la concentration avec des activités pour libérer et une troisième dimension du centrage avec des gestes pour décontracter.

Selon Dennison (2006), le Brain Gym se fonde sur ces trois prémisses simples :

1. L'apprentissage est une activité naturelle et agréable qui se poursuit tout au long de la vie.
2. Les blocages de l'apprentissage proviennent de l'incapacité à se mouvoir à travers le stress et l'incertitude qu'entraîne toute nouvelle tâche.
3. Nous souffrons tous de « blocages de l'apprentissage » dans la mesure où nous n'avons pas appris à bouger. (Dennison, 2006, p. 13)

Pour ce travail, nous utiliserons des mouvements tirés des trois dimensions. Les mouvements seront choisis d'après des critères précis et devront servir à améliorer le potentiel attentionnel des élèves.

#### **1.2.2.1. Les activités**

Le Brain Gym est composé de 26 activités qui sont divisées en trois dimensions (cf. annexe 5). Chacune de ces parties différencie la dimension droite/gauche, la dimension haut/bas et la dimension avant/arrière. Selon Baureis et Wagenmann (2006), nous pouvons bouger notre corps de droite à gauche, d'avant en arrière, de haut en bas, et bien il en serait de même pour notre cerveau. Voici les trois dimensions vues par Dennison (2006) :

La première dimension est la latéralité. Elle travaille les mouvements de gauche à droite ou de droite à gauche. Les activités de cette dimension permettraient de traverser le champ médian, celui-ci étant la zone de séparation se trouvant entre le cerveau droit et le cerveau gauche.

La deuxième dimension est le centrage. Elle travaille les mouvements du haut vers le bas. Le centrage est composé de sept exercices énergétiques et de deux attitudes d'approfondissement. Cette dimension permettrait d'atteindre un équilibre corporel; elle est essentiellement axée sur l'émotionnel et sur la pensée abstraite.

La troisième dimension est la focalisation. Elle travaille les mouvements d'avant en arrière. Le but des exercices de la focalisation est de traverser les lobes frontaux et occipitaux.

Pour ce travail, uniquement une partie des mouvements sera utilisée. Ce seront les mouvements qui ont la capacité d'agir sur l'attention et sur la concentration. De plus, ils seront réalisés par groupes de mouvements.

### 1.2.2.2. L'ECAP

Venons-en maintenant à l'ECAP (cf. annexe 6), appelé PACE par les anglophones. L'ECAP représente les quatre mouvements les plus importants du Brain Gym, parmi les 26 qu'il compte. Ces mouvements sont particulièrement recommandés pour être en accord avec son propre rythme d'apprentissage et de ce fait permettraient de développer plus aisément son potentiel. L'acronyme ECAP est composé des quatre initiales des mouvements (Energétique, Clair, Actif, Positif). Il est recommandé d'effectuer ces quatre mouvements dans l'ordre, en position debout, le matin avant de commencer sa journée. Ils permettraient de penser clairement, d'être actif et positif et d'avoir de l'énergie et ce dès le réveil. Ils devraient donc être pratiqués comme un rituel quotidien pour bien débuter sa journée.

Dennison (2006) énonce que les mouvements de l'ECAP sont principalement utilisés par les apprenants dans les moments de stress. Ces mouvements permettraient apparemment d'accéder plus facilement à son potentiel et donc d'améliorer ses performances en diminuant le stress. Pour ce travail, les quatre activités de l'ECAP ont été utilisées quotidiennement avec les élèves. Elles ont été instaurées comme un rituel que les enfants pratiquent ensemble dès leur arrivée en classe. En résumé, "les activités ECAP sont un exercice préparatoire destiné à mettre votre esprit et votre corps dans un état énergétique, clair, actif et positif, afin que vous puissiez apprendre en mode automatique et mettre l'ECAP sur l'apprentissage !" (Dennison, 2006, p. 304).

Les mouvements de l'ECAP ont été utilisés quotidiennement dans la classe qui a réalisé l'expérience. Chaque matin, les enseignants ont effectué les quatre mouvements de l'ECAP avec leurs élèves, le but étant qu'en fin d'expérience les élèves soient capables d'effectuer l'ECAP quotidiennement de manière autonome.

### 1.2.3. Controverses

Comme nous venons de le voir, nombreux sont les auteurs qui défendent les bienfaits du Brain Gym sur le corps et sur le cerveau. Le couple Dennison, Baureis et Wagenmann sont persuadés que le Brain Gym améliore les apprentissages et permettrait même de surmonter des troubles de l'apprentissage. Au contraire, Pasquinelli (2016) définit le Brain Gym comme un mythe sur le cerveau et ayant un but commercial. Elle compare le mythe sur le Brain Gym à l'effet Mozart. Dans les années 1990, des recherches ont été effectuées et il en est ressorti que les enfants qui écoutaient Mozart, avant même qu'ils soient nés, auraient un QI plus élevé que les autres ; c'est ce qu'on a appelé l'effet Mozart. Pasquinelli (2016) considère l'effet Mozart ainsi que le Brain Gym comme étant des neuromythes. Elle avance que les exercices du Brain Gym ressembleraient très fortement aux gestes qu'un humain effectue

quotidiennement sans même s'en rendre compte. Elle explique par exemple que le Cross Crawl, qui aurait pour objectif de consolider les liens entre les deux hémisphères, n'est apparemment pas très utile car ces liens existeraient déjà chez tous les êtres humains ne souffrant pas d'anomalies cérébrales. Elle précise ses propos en avançant que "les liens sont assurés par une structure du cerveau, le corps calleux, constitué de fibres qui connectent les deux hémisphères" (Pasquinelli, 2016, p. 32). Ceci entre alors en contradiction avec le Brain Gym. En effet, selon Dennison (2006), les exercices de la ligne médiane auraient pour but de faire travailler les deux hémisphères cérébraux simultanément et de rétablir les connexions entre ceux-ci. Nous remarquons alors qu'un certain nombre de controverses existent concernant les effets du Brain Gym sur le corps et sur le cerveau et que tous les auteurs ne sont pas du même avis. Avec ce travail, le but serait de pouvoir démontrer que les exercices de Brain Gym peuvent avoir un effet bénéfique sur l'attention des élèves. Nous avons tenté donc de le démontrer grâce aux expériences qui ont été effectuées en classe.

#### **1.2.4. Influence du mouvement**

Comme le préconise le schéma de l'OFSPPO (cf. figure 1, p. 2), chaque être humain devrait effectuer au moins une heure de mouvement par jour. De plus, il faudrait effectuer plusieurs fois durant la semaine des mouvements qui permettent d'entretenir la souplesse, d'améliorer l'habileté, de stimuler le système cardio-vasculaire, de renforcer les os ainsi que les muscles. Il semble donc évident que le mouvement produit de nombreux bienfaits sur les enfants à l'école. Il va notamment permettre de développer la psychomotricité, aider à l'intégration sociale, augmenter les performances cognitives, prévenir des dépendances, éviter le surpoids et le diabète, et il va également permettre une stimulation et améliorer la santé psychique de nos élèves. Nombreuses sont donc les raisons qui poussent à pratiquer le mouvement de manière quotidienne dans nos classes.

De plus en plus d'enseignants intègrent le mouvement dans leurs classes. Certains utilisent des méthodes bien connues comme le Brain Gym, "l'école en mouvement", "l'école bouge" et bien d'autres encore. En revanche, d'autres enseignants inventent leurs propres mouvements et les appliquent à leur façon dans leur classe. De plus, les élèves suivent obligatoirement trois leçons d'EPS par semaine et ont également l'occasion de se mouvoir en extérieur lors de la grande récréation. Tout cela prouve donc que le mouvement est déjà très présent dans les écoles, mais pas forcément dans toutes les classes. Ce qui va nous intéresser maintenant, ce sont les influences que le mouvement peut avoir tant sur le corps que sur le cerveau de nos élèves.

“Notre cerveau évolue parce que nous avons un corps, et non l'inverse“ (Dennison, 2006, p. 92).



Figure 2 : Rosace des sens<sup>2</sup>

Cette rosace des sens, tirée d'un manuel de mobilesport, explique les raisons pour lesquelles le mouvement est bénéfique pour la santé mentale et physique.

Par ce travail, nous aimerions démontrer l'importance du mouvement et l'influence positive qu'il peut avoir tant sur notre corps que sur notre esprit.

#### 1.2.4.1. Influence du mouvement sur le corps

Le mouvement est bon pour la santé et agit positivement sur différentes parties du corps ainsi que sur nos organes. Comme le dit Klein (2013), le mouvement agit tout d'abord sur nos muscles. Il permet de les renforcer pour les rendre plus forts et plus aptes à affronter le quotidien. Il en découle alors que les articulations sont elles aussi mises à rude épreuve lorsque nous effectuons des mouvements. Cela permet de les faire travailler pour faire augmenter leur stabilité. Klein (2013) nous dit également que l'activité physique agit très fortement sur les organes. La pratique du mouvement permet aux poumons d'augmenter leur

---

<sup>2</sup> [http://www.mobilesport.ch/wp-content/uploads/2012/11/Manuel\\_3\\_Brochure\\_1.pdf](http://www.mobilesport.ch/wp-content/uploads/2012/11/Manuel_3_Brochure_1.pdf)

consommation en oxygène, ce qui rend le corps plus en forme. Il en va de même pour le cœur ; plus on pratique de l'exercice, plus il devient efficace. De plus, l'exercice stimule la croissance des nouveaux vaisseaux sanguins.

Après un exercice physique, les glandes surrénales dégagent des « hormones du stress ». Une de ces hormones, le cortisol, aide le corps à mobiliser ses réserves d'énergie comme du carburant, ce qui va permettre d'augmenter l'endurance.

#### **1.2.4.2. Influence du mouvement sur le cerveau**

Après avoir considéré les nombreux effets bénéfiques du mouvement sur le corps, voyons maintenant ceux qu'il peut avoir sur le cerveau. En effet, comme le démontre Cameron (2013) dans ses travaux, la pratique d'exercices permet d'augmenter le flux sanguin, ce qui peut être également favorable au cerveau. Suite à l'augmentation de ce flux sanguin, les cellules du cerveau fonctionneront à un niveau plus élevé ce qui rendra l'individu plus vigilant durant l'effort et plus concentré après. De plus, les changements de flux sanguins peuvent booster le fonctionnement des cellules du cerveau et ainsi protéger le cerveau contre des maladies telles que Parkinson ou Alzheimer. Enfin, lorsque le corps est mis en mouvement, il sécrète également de la sérotonine. Cette substance est un neurotransmetteur qui agit sur l'humeur en l'améliorant, permettant ainsi d'éviter la survenue d'une dépression. Les bonnes raisons d'effectuer du mouvement quotidiennement sont donc nombreuses.

#### **1.2.5. Facilitateurs**

Une activité pratiquée sans conviction de la part de l'enseignant et sans aucun principe d'animation n'aura pas le même effet que si elle est réalisée avec conviction et si un certain nombre de facilitateurs sont mis en pratique. Dans ce chapitre-ci, nous verrons quelles stratégies peuvent être utilisées pour favoriser la qualité des activités. Cette rubrique est inspirée de l'ouvrage de Malenfant (2014), dans lequel les stratégies pédagogiques qui favorisent la qualité des activités de routine et de transition sont décrites. Il a été décidé de s'inspirer de cet ouvrage mais aussi des principes développés dans les cours à la HEP-BEJUNE (Joliat, 2016), afin que les activités de Brain Gym deviennent elles aussi des gestes quotidiens de routine et de transition dans des classes de cycle 1. Voici les principaux gestes professionnels qui seraient à adopter lors de la pratique du Brain Gym dans les classes :

*Maintien du contact visuel* : comme nous l'avons vu dans les cours à la HEP-BEJUNE (Joliat, 2015), il est très important de garder un contact visuel constant avec les élèves. Cela permettrait non seulement de maintenir leur attention mais également d'observer ce qu'ils

effectuent et de les corriger si besoin. Dans l'idéal, il faudrait que le regard soit circulaire afin d'avoir une vue d'ensemble.

*Communication sensorielle* : toujours dans les cours de Joliat (2015), nous avons vu que la communication sensorielle est très importante notamment lorsque l'on effectue des activités du Carré (cf. annexe 8) et doit être priorisée lors de la réalisation du Brain Gym. Le but de cette communication serait d'utiliser tous les sens.

*Utilisation de la voix et de la communication non verbale*: l'utilisation de la voix doit être faite à bon escient. Il faudrait à tout prix éviter les consignes trop longues et inutiles. Pour cela, la communication non verbale pourrait être mise à contribution en montrant un exercice plutôt que de l'expliquer par exemple. Le timbre de voix et les intonations joueraient également un rôle. Comme le propose Malenfant (2014), il est possible également de varier le volume de la voix pour attirer l'attention des élèves.

*Participation active des élèves* : d'après Joliat (2015) il serait très important de faire participer les élèves lors de ce type d'activité. Il serait par exemple possible de leur demander d'effectuer un exemple devant leurs camarades. " En permettant aux enfants de participer à des tâches adaptées à leurs capacités, les enfants acquièrent un sentiment de compétence et d'estime de soi indispensable à l'épanouissement de leur personnalité" (Malenfant, 2014, p. 55). D'après Malenfant (2014), un enfant qui se sent capable de réaliser un exercice seul et de le montrer à ses camarades aurait un sentiment de satisfaction et participerait davantage.

*Attitude ludique* : lors de la réalisation du Brain Gym, il semble très important que les enfants aient du plaisir. Pour cela, l'enseignante devrait avoir une attitude ludique et une expression du visage joyeuse, cela "éviterait de tomber dans la monotonie des gestes répétitifs" (Malenfant, 2014, p. 72). Pour cela, l'enseignant pourrait également faire preuve de fantaisie en créant par exemple un personnage qu'il incarnerait à chaque fois qu'il effectue les exercices du Brain Gym. Malenfant (2014) souligne que "leur (les enfants) donner l'impression qu'ils sont en train de s'amuser même s'ils doivent déployer des efforts pour collaborer ou accomplir une tâche, voilà le défi proposé en adoptant un attitude ludique" (p. 72).

Voici les principaux gestes professionnels que les enseignants devraient tenter de mettre en place lorsqu'ils pratiquent le Brain Gym dans leurs classes. D'autres principes inspirés de Malenfant (2014) pourraient également être établis comme le renforcement positif, l'organisation des activités, la gestion du temps, l'aménagement des lieux, la patience.

De plus, il s'agit d'instaurer le Brain Gym dans la classe comme un rituel. Les différents facilitateurs ci-dessus ont été proposés aux enseignants lors de la dernière phase de réalisation du travail dans leur classe.

### **1.3 Transmission du dispositif à l'enseignant**

Comme avancent Royal et Corriveau (2012), lors d'une transmission il y a deux rôles : le premier est celui de l'émetteur et le second est celui du récepteur. L'émetteur va transmettre des savoirs et les partager avec le récepteur qui va ensuite se les approprier et les mettre en pratique. Pour que ce processus puisse être mis en place, Royal et Corriveau (2012) reprennent l'idée de Thompson et al. (2009) qui invoque six conditions nécessaires à une bonne transmission. Le savoir ou le dispositif qui est transmis doit donc être accessible, réutilisable, compréhensible, utilisable, désiré et pertinent. Nous nous sommes donc basées sur ces six conditions pour créer le dispositif puis le transmettre aux enseignants. Notre rôle a ensuite été celui de l'émetteur ; pour cela nous avons alors dû rendre notre dispositif compréhensible et accessible pour nos récepteurs. Les enseignants avaient quant à eux le rôle du récepteur et devaient tout d'abord se familiariser avec le dispositif proposé, puis se l'approprier et, pour terminer, le mettre en pratique en l'intégrant dans leur enseignement.

### **1.4 Coaching d'un enseignant pour optimiser sa pratique**

“Le coaching est un processus d'accompagnement individuel pour atteindre un but précis“ (Dobрева & Veleva, 2011, p. 17). Le but dans ce travail est de réaliser différents exercices de Brain Gym tout d'abord sans facilitateurs, puis avec des facilitateurs. Lors des deux étapes citées, il a donc fallu que nous apportions un coaching personnel à chacun des enseignants afin de les guider et les aider à améliorer leur pratique du Brain Gym avec les facilitateurs. Comme le disent Dobрева et Veleva (2011), le coaching vise trois buts différents qui se trouvent dans trois dimensions séparées. Il s'agit tout d'abord d'apporter de la confiance en soi à la personne coachée et de la valoriser. Ensuite arrive l'ouverture. Il s'agit d'élargir le champ des possibles et d'apporter des idées au coaché pour qu'il puisse faire ses choix. Dans notre travail, cette étape consistait à donner des idées de facilitateurs et de permettre ainsi aux deux enseignants d'élargir leur palette et d'améliorer leur animation. La dernière dimension consiste à “créer un champ de développement dans le contexte de l'expression“ (Dobрева & Veleva, 2011, p. 17). Nous nous sommes basées sur ces trois dimensions pour réaliser le coaching personnel de chacun des enseignants.

## 1.5 Observation de la pratique par vidéoscopie

Lors de cette recherche, les enseignants ont été confrontés à la visualisation de leur pratique et ont dû faire émerger les éléments positifs et à améliorer qu'ils ont observés lors de la visualisation. Le travail qui a été réalisé consistait donc en l'étude des pratiques enseignantes par vidéoscopie ainsi que l'étude des comportements des élèves pendant et après des activités de Brain Gym. D'après Hassani, Mauban, Lenoir, Lisée, Oliviera et Routhier (2005), l'observation directe de la pratique par vidéoscopie permet d'observer la pratique réelle et non pas la pratique rapportée lors d'un entretien ou d'un discours. C'est notamment pour cette raison précise que nous avons décidé d'effectuer un travail d'observation par vidéoscopie. De plus, le travail avec la vidéo va également permettre aux enseignants d'observer leur pratique et de la remettre en question dans le but de l'optimiser et de l'améliorer. Les deux enseignants qui ont participé à notre travail ont procédé exactement de la sorte et ont donc pu améliorer leur pratique entre la première et la deuxième phase.

## 1.6 Question de recherche et objectifs

En se référant aux informations obtenues dans la littérature, ainsi que dans les différentes recherches qui ont été effectuées à ce sujet, nous sommes arrivées à la question de recherche suivante :

### Recherche en optimisation

*Comment optimiser des exercices de Brain Gym afin qu'ils aient des effets mesurables sur l'attention d'élèves de 3-4H pendant les exercices et lors de l'activité cognitive qui suit les exercices ?*

Pour organiser cette recherche, les objectifs suivants ont été formulés :

**Tableau 1** : Objectifs de la recherche

<b>Objectif 1</b>	<i>Comment conceptualiser et formaliser un dispositif efficace présentant des exercices de Brain Gym afin qu'il soit réalisable dans un contexte scolaire?</i>
<b>Objectif 2</b>	<i>Comment coacher un enseignant ouvert à pratiquer les exercices de Brain Gym dans sa classe et le faire optimiser sa pratique ? Quels effets ce coaching a-t-il sur sa pratique professionnelle ?</i>
<b>Objectif 3</b>	<i>L'observation de sa pratique (par vidéoscopie) permet-elle à l'enseignant de la faire évoluer ?</i>
<b>Objectif 4a</b>	<i>Quels effets le dispositif mis en place a-t-il sur les élèves lors des exercices de Brain Gym ?</i>
<b>Objectif 4b</b>	<i>Peut-on observer une meilleure attention chez les élèves lors de l'activité cognitive qui suit immédiatement les exercices de Brain Gym ?</i>

## Chapitre 2. Méthodologie

### 2.1 Fondements méthodologiques

#### 2.1.1. Type de recherche

La recherche qui est effectuée pour ce travail sont de type qualitatif. Comme son nom l'indique, ce type de recherche est basé sur la qualité des informations recueillies et non pas sur la quantité. Il ne s'agit donc pas d'effectuer des statistiques ou des pourcentages, mais plutôt d'avoir un contact personnel avec les sujets de la recherche et de faire surgir le sens de celle-ci. "Dans la méthode qualitative, l'accent est mis sur la compréhension élargie des phénomènes" (Fortin, 2006, p. 22).

Le but d'une recherche qualitative est de faire surgir des significations. En effet, "les méthodes qualitatives débouchent sur l'explicitation des significations et du sens donné aux choses de la vie" (Mucchielli, 2009, p. III). Il s'agit donc d'analyser avec cette méthode pour comprendre les significations et donner du sens. La recherche aboutit alors à une interprétation qui permet de mieux comprendre le phénomène travaillé. Cette interprétation doit avoir des fondements, comporter des justifications et doit "répondre à des critères précis de validation" (Mucchielli, 2009, p. III). Maxwell (1999) décrit trois buts pratiques de la recherche qualitative :

- produire des résultats et des théories compréhensibles et vraisemblables, à la fois pour la population que vous étudiez et pour les autres
- conduire des évaluations formatrices visant à améliorer la pratique existante plus qu'à apprécier la valeur du programme ou du produit évalué
- s'engager dans une recherche en collaboration ou dans une recherche-action avec des praticiens ou avec la population étudiée. (p. 46-47)

Dans notre recherche, les deux buts que nous visons sont le premier et le troisième que propose Maxwell ainsi qu'une partie du deuxième. En effet, nous tentons d'obtenir des résultats compréhensibles et nous travaillons avec différents praticiens. Nous essayons d'améliorer la pratique du Brain Gym, même si notre but premier est de connaître l'impact de la pratique du Brain Gym sur l'attention des élèves. De plus, la recherche est bien une recherche-action, car nous avons mis personnellement le programme en œuvre avant de demander aux deux praticiens de le réaliser dans leur classe.

### 2.1.2. Type d'approche

Les deux types de raisonnement logique dans un travail de recherche sont le raisonnement inductif et le raisonnement déductif. "Ces deux modes de raisonnement sont essentiels pour comprendre et classer les phénomènes et ils contribuent à l'acquisition des connaissances" (Fortin, 2006, p. 11).

Pour l'objectif 4b de ce travail, nous avons utilisé l'approche déductive, consistant à aller du général au particulier. Nous sommes donc parties d'énoncés généraux sur les bienfaits du mouvement sur le corps afin de parvenir à la conclusion que le Brain Gym a des effets positifs sur l'attention des élèves en classe. Cependant, comme le souligne Fortin (2006), "les prémisses doivent être vraies pour que la conclusion le soit aussi" (p. 11).

Pour les objectifs 1, 2, 3 et 4a, l'approche a été plutôt compréhensive. En effet, nous avons tenté de comprendre comment conceptualiser un dispositif réalisable en classe, comment coacher l'enseignant dans ce processus, en quoi l'observation de sa pratique par vidéoscopie permet-elle de la faire évoluer et quels sont les effets que le dispositif a sur les élèves lors de la réalisation des exercices de Brain Gym. Nous avons donc bel et bien cherché à comprendre ces différents phénomènes.

### 2.1.3. Enjeu

Cette recherche est légèrement inspirée d'un enjeu pragmatique. Les recherches ayant un enjeu pragmatique "se posent essentiellement la question des moyens et de la fonctionnalité ; le « pourquoi » n'y a pas sa place, il n'y a de place que pour le « comment » " (Van der Maren, 2004, p. 90). Pour ce travail, nous nous sommes effectivement posé la question du « comment ». Comment créer un dispositif à transmettre, comment coacher un enseignant. Deux de nos objectifs reprennent également cette question du « comment »:

- Objectif 1 : Comment conceptualiser et formaliser un dispositif efficace présentant des exercices de Brain Gym afin qu'il soit réalisable dans un contexte scolaire?
- Objectif 2 : Comment coacher un enseignant ouvert à pratiquer les exercices de Brain Gym dans sa classe et le faire optimiser sa pratique ?

Mais cette recherche a surtout un enjeu ontogénique. Comme le dit Van der Maren (2004), "dans un domaine comme l'éducation où l'instrument principal d'intervention est le praticien à travers ses actions, ses gestes, et ses discours, un enjeu de plus en plus fréquent de la recherche réside dans le perfectionnement du praticien " (Van der Maren, 2004, p. 91).

Dans ce travail, les principaux acteurs (outre les élèves) ont été les enseignants qui ont mis en pratique l'expérience proposée. Leurs actions, leurs gestes et leurs discours ont été traités puis analysés. Ainsi, cette recherche a bel et bien un enjeu ontogénique.

#### **2.1.4. Type de démarche**

La démarche qui sera utilisée pour ce travail est de type explicatif. Cette recherche ne tente pas d'explorer, ni de tracer le portrait d'un phénomène, mais elle cherche bien à comprendre et à en expliquer le comment. Notre but est donc de répondre à la question de recherche en explicitant le comment. Cependant, pour pouvoir expliquer un phénomène, il semble d'abord évident de le comprendre. Raison pour laquelle nous avons tenté de comprendre comment fonctionne le cerveau lorsqu'on effectue du Brain Gym, quelle est l'importance du mouvement sur notre corps et notre cerveau et que signifie réellement "être attentif". Cela nous a donc permis de comprendre les différents phénomènes pour aboutir à une question de recherche à laquelle nous allons tenter de répondre. De plus, nous nous sommes questionnées sur la manière d'optimiser le processus avec un coaching des enseignants, avec des facilitateurs à l'enseignement, ainsi qu'un travail par vidéoscopie.

## **2.2 Nature du corpus**

### **2.2.1. Récolte des données**

Pour ce travail de recherche en optimisation, nous avons opté pour une récolte de données en deux pôles différents. Nous avons collecté les données par l'observation ainsi que par les entretiens semi-directifs.

#### **2.2.1.1. Grilles d'observation**

La récolte des données a été effectuée en partie par l'observation, permettant d'atteindre la première étape de l'objectif 4 (cf. p. 17). À cette fin, une grille d'observation comportant différents critères a été mise en place. Cette grille d'observation "a été construite à partir des indicateurs qui désignent les comportements à observer" (Quivy & Van Campenhoudt, 1995, p. 165). Le choix de la grille d'observation a été effectué, car celle-ci devait être utilisée comme une carte routière. Une grille d'observation pour les exercices de Brain Gym (cf. annexe 13, p. 42) et une grille pour les exercices de Tangram (cf. annexe 12, p. 22) ont été constituées. La première contient les indicateurs suivants : compétences psychomotrices, posture et stimuli externes.

La deuxième, quant à elle, est constituée des indicateurs suivants : rapport à la tâche, langage corporel, communication et stimuli externes. Ces deux grilles nous ont guidées tout au long du travail

Comme nous l'avons vu lors des cours de Mme Lebrun (2015), la démarche d'observation comporte trois phases. La première est une phase de planification durant laquelle il s'agit d'organiser le travail et de mettre en place la grille d'observation. Après cela vient la phase de réalisation, durant laquelle la grille d'observation est complétée. D'après Quivy et Van Campenhoudt (1995), il est même possible de séparer une démarche d'observation en quatre phases. Selon ces auteurs, en premier lieu, il s'agirait de "délimiter le champ d'observation" (p. 287) et seulement après cette phase, l'instrument d'observation pourrait être conçu. Arrive ensuite la phase durant laquelle il faut "tester l'instrument d'observation" (p. 287) et seulement après ces trois étapes il est possible de "procéder à la collecte des informations" (p. 287). Ce travail suit donc les quatre phases proposées par les auteurs. Les indicateurs du champ d'observation ayant déjà été précisés sur les grilles d'observations (cf. annexe 12, 13, p. 22-58), nous avons réalisé, en guise de pré-test, les activités dans notre propre classe et avons rempli la grille d'observation pour quelques élèves sélectionnés au hasard. Après quoi, nous avons complété et adapté cette grille d'observations pour pouvoir ensuite l'utiliser avec la classe pilote. La quatrième phase est la phase d'analyse, durant laquelle les résultats ont été traités et analysés.

Ce type de récolte de données comporte plusieurs avantages. Comme nous l'avons vu pendant le cours de recherche numéro deux de Mme Lebrun (2015), la recherche par observation permet de capter des attitudes et des événements sur le vif ; de ce fait, les comportements observés sont alors authentiques. C'est notamment une des raisons pour lesquelles il a été décidé d'effectuer une recherche par l'observation, le but étant d'observer les comportements des élèves après leur réalisation des exercices de Brain Gym. Dans ces comportements, nous nous sommes intéressées principalement à l'augmentation ou à la diminution de l'attention des élèves.

Pour ce travail, dans un premier temps, une caméra fixe a été installée dans la classe afin de pouvoir observer les comportements et attitudes des élèves. Elle a déjà été disposée dans la classe lorsque les élèves ont effectué les exercices de Brain Gym et est restée en fonction jusqu'à ce que l'activité qui suit ait été terminée. Pour la dernière partie du travail, nous nous sommes rendues personnellement dans la classe pour capter les images.

La grille d'observations concerne uniquement deux à trois élèves de la classe, mais la caméra a toutefois filmé tous les élèves.

Concernant les élèves observés, les enseignants n'ont pas été mis au courant du choix des élèves, ceci afin de ne pas les influencer dans leur enseignement. Cela a permis d'éviter que les comportements des élèves soient influencés ou aient changé parce qu'ils savaient qu'ils étaient observés.

L'utilisation de la caméra permet d'observer attentivement les comportements des élèves et grâce au film, nous avons eu la possibilité de visionner à plusieurs reprises les éléments importants.

Le type d'observation qui a été effectué est de l'observation directe, "le chercheur procède directement lui-même au recueil des informations, sans s'adresser aux sujets concernés" (Quivy & Campenhout, 1995, p. 164). Comme l'expliquent les auteurs, à aucun moment les sujets (élèves) n'ont été interrogés dans ce travail. Toutes les informations ont donc été prises directement en les observant.

#### **2.2.1.2. Entretiens semi-directifs**

En parallèle au travail d'observation, et pour répondre aux objectifs 1, 2, 3 et 4, des entretiens semi-directifs individuels ont été menés avec les deux enseignants. Comme indiqué dans la planification du travail (cf. annexe 1, p. 1), un premier entretien a été effectué après la phase 1 du travail. Cet entretien, réalisé avec un guide (cf. annexe 10, p. 16), s'est divisé en trois parties distinctes. Durant la première partie, les enseignants ont répondu aux questions et nous avons tenté de faire émerger des propositions de facilitateurs. Durant la deuxième partie, nous avons visionné les enregistrements de la phase 1. Pour terminer, les mêmes questions que lors de la première partie ont été posées aux enseignants et ceux-ci ont pu compléter leurs réponses grâce aux images qu'ils avaient vues. Le deuxième entretien, lui aussi réalisé avec un guide (cf. annexe 11, p. 20), a eu lieu une fois la phase 2 terminée. Cet entretien avait pour but de faire émerger les différences perçues par les enseignants entre la phase 1 et la phase 2, que ce soit au niveau personnel ou au niveau de leurs élèves. Voici les indicateurs correspondant aux objectifs, qui figurent dans chacun des guides d'entretien :

**Tableau 2** : Objectifs et indicateurs

<p><b>Objectif 1</b></p> <p><i>Comment conceptualiser et formaliser un dispositif efficace présentant des exercices de Brain Gym afin qu'il soit réalisable dans un contexte scolaire?</i></p>	Progression dans la suite des exercices
	Cohérence
	Facilitateurs pour l'enseignement
	Transmission du dispositif à l'enseignant (relation créée ; explications pertinentes ; qualité des échanges ; ...)
<p><b>Objectif 2</b></p> <p><i>Comment coacher un enseignant ouvert à pratiquer les exercices de Brain Gym dans sa classe et le faire optimiser sa pratique ? Quels effets ce coaching a-t-il sur sa pratique professionnelle ?</i></p>	Relation entre enseignant et étudiante-chercheuse
	Appropriation du dispositif par l'enseignant
	Ouverture vs résistance à la nouveauté, au changement
	Compétence à observer les effets des exercices sur la classe / des élèves en particulier
<p><b>Objectif 3</b></p> <p><i>L'observation de sa pratique (par vidéoscopie) permet-elle à l'enseignant de la faire évoluer ?</i></p>	Réflexivité
	Propositions de remédiations
	Prise en compte des propositions de l'étudiante-chercheuse
	Adaptations du dispositif après-coup
<p><b>Objectif 4</b></p> <p><i>Quels effets le dispositif mis en place a-t-il sur les élèves lors des exercices de Brain Gym ?</i></p>	Posture
	Compétences psychomotrices

Comme nous l'avons vu lors des cours de Mme Pasche-Gossin (2015), "l'entretien est un outil de collecte de données qui sert à recueillir le témoignage verbal de personnes ; ses questions abordent des réalités plus personnelles que ne le fait un questionnaire" (Lamoureux, 2000, cité par Pasche-Gossin, 2015, p. 3). C'est donc une des principales raisons qui nous a poussées à réaliser des entretiens en plus des observations. De plus, comme présenté dans les cours de Mme Pasche-Gossin (2015), l'entretien permet d'avoir un rapport personnel avec l'enseignant et il permet de produire un discours qui sera analysé par la suite.

### **2.2.2. Procédure et protocole de recherche**

La récolte des données a été effectuée entre la semaine dix du calendrier scolaire (31.10.16 - 4.11.16) et le début des vacances de Noël. La semaine neuf du calendrier scolaire (24.10.16 - 28.10.16) a été consacrée à tester la grille d'évaluation. Cette période a été divisée en deux parties :

Durant les quatre premières semaines (31.10.16 – 7.11.16), les enseignants ont effectué les activités de l'ECAP tous les matins lorsque leurs élèves arrivaient en classe. Une fois par semaine minimum (ils étaient libres de le faire plus fréquemment s'ils le désiraient), les enseignants ont réalisé les activités de Brain Gym que nous leur avons proposées, puis les élèves ont effectué les exercices de Tangram durant maximum 10 min (cf. voir plus bas p. 25 explication sur ce choix d'activité). Chacune de ces interventions a été filmée. Durant cette première période, nous n'avons donné aucune indication aux enseignants concernant la manière de présenter les activités aux élèves. Nous les avons laissés libres de réaliser les activités comme ils le désiraient. À la fin de cette première période a eu lieu le premier entretien (cf. explications entretien 2.2.1.2 p. 22) avec chacun des enseignants.

La deuxième période a duré quatre semaines. Durant ce laps de temps, les enseignants ont continué d'effectuer les activités de l'ECAP tous les matins. De plus, ils ont effectué au moins une fois par semaine les activités de Brain Gym. En revanche, cette fois-ci, ils ont tenté de mettre en pratique le Brain Gym selon les principes d'animations qui avaient émergé lors du premier entretien. Concernant la vidéo, le système a quelque peu changé. En effet, pour cette deuxième phase, nous nous sommes rendues personnellement dans la classe pour capter les images, alors que lors de la première phase les enseignants ont disposé la caméra en plan fixe au fond de la classe. Nous avons pris la décision de nous rendre personnellement dans la classe lors de la phase 2, car nous n'étions pas totalement satisfaites des prises d'images de la phase 1. En effet, un des enseignants a été filmé par le stagiaire et lors de la réalisation des Tangrams. Dans cette vidéo, les plans passent très rapidement d'un élève à

l'autre sans même qu'on ait le temps d'observer l'élève et ses comportements. Ceci a donc rendu nos observations plus difficiles à réaliser avec cet enseignant lors de cette phase, raison pour laquelle nous avons effectué personnellement les prises d'images lors de la deuxième phase. Cependant, pour les deux phases, les élèves observés sont restés les mêmes afin de pouvoir mieux distinguer leurs progrès au niveau de l'attention. Dans cette classe, une demande a été effectuée auprès des parents afin qu'ils donnent leur autorisation de filmer leurs enfants (cf. annexe 4, p. 4). De plus, un contrat de recherche a été effectué avec les deux enseignants en question (cf. annexe 3, p. 3). Dans ce contrat, il a été précisé que les données seraient traitées de manière confidentielle et uniquement pour ce travail. Il était également expliqué qu'une fois que les données auraient été analysées, les enregistrements seraient effacés.

À la fin de chacune des périodes, les enseignants nous ont fait parvenir les vidéos. Pour les parties 0 et 1 du travail (cf. annexe 1, p. 1) nous avons, dans un premier, temps visionné les films sans la grille d'observation, afin d'avoir une vue d'ensemble. Après ce premier visionnage, nous avons sélectionné cinq élèves chez lesquels nous avons pu constater des améliorations au niveau de l'attention entre les deux phases. Nous avons ensuite visionné une deuxième fois afin de pouvoir sélectionner les deux élèves qui seraient observés. Et c'est seulement lors du troisième passage de la vidéo que nous avons pu remplir la grille d'observation pour les deux élèves sélectionnés. Pour la dernière partie du travail, qui consistait à réaliser les exercices de Brain Gym animés avec les facilitateurs, nous avons visionné la vidéo à deux reprises. Lors du premier visionnage, nous avons effectué des commentaires et des annotations et lors du deuxième visionnage, nous avons rempli la grille d'observation en complétant avec les remarques faites précédemment. Nous avons ensuite fait de même pour les activités de Tangram.

Le choix de l'activité qui suivait les exercices de Brain Gym a été fait selon plusieurs critères. Tout d'abord, il fallait que ce soit un exercice qui puisse être réalisé à plusieurs reprises durant la période du travail, sans qu'il devienne ennuyant et lassant pour les élèves. Pour ce faire, il fallait donc un exercice avec lequel il était possible de proposer des variantes aux élèves. De plus, il était nécessaire que cet exercice ne prenne pas plus de sept à dix minutes pour être réalisé. Cette activité devait également demander un degré d'attention soutenu, afin que nous puissions observer des améliorations au niveau de la concentration et de l'attention des élèves. Ce type d'exercice, qui demande des essais-erreurs, exige une bonne concentration et de la persévérance pour être réalisé. Le Tangram semblait entrer dans tous ces critères ; c'est donc la raison pour laquelle nous l'avons sélectionné. Concernant la réalisation des exercices de Tangram, nous avons proposé plusieurs étapes différentes.

Dans un premier temps, les élèves avaient les modèles en couleur, ensuite nous avons proposé des modèles en noir et blanc dans lesquels on pouvait deviner la forme des pièces. Nous avons ensuite réalisé des modèles uniquement noirs, sans possibilité de deviner les formes. Pour terminer, les enfants avaient à reconstituer l'œuf avec toutes les pièces.

### **2.2.3. Échantillonnage**

Ce projet a été soumis à des enseignants de 3-4H. Ce travail est effectivement centré sur des élèves du cycle 1, mais plus précisément sur les élèves de 3-4H. Le choix de ces degrés est volontaire. En effet, le passage de l'école enfantine à la 3H est parfois compliqué pour les élèves. Ces derniers passent d'un type d'enseignement durant lequel ils ont de nombreuses possibilités de se mouvoir dans la classe, à un type d'enseignement durant lequel ils doivent essentiellement rester assis derrière leurs bureaux. Lors de nos stages, nous avons pu constater que les élèves de 3-4H avaient parfois des difficultés à rester assis durant de longues périodes et que par conséquent, leur attention diminuait au fil des leçons. De plus, les apprentissages effectués dans ces degrés sont pour la plupart du temps entièrement nouveaux pour les élèves. Ils apprennent à lire, à écrire, à calculer, etc. Ces nouveaux apprentissages demandent donc une forte attention, qui doit être presque constante. Voilà donc les deux raisons principales qui nous ont poussées à effectuer notre recherche dans ces degrés.

Le choix des enseignants n'a pas été évident, il était basé sur le volontariat. Nous avons fait appel à de nombreux enseignants. Cependant, très peu ont répondu positivement à notre demande. Très souvent, ils mentionnaient un manque de temps et de disponibilités pour réaliser le travail. De plus, un enseignant a dans un premier temps répondu positivement à notre demande. Nous avons alors effectué l'entretien explicatif durant lequel nous avons présenté le travail plus en détail. Cependant, quelques jours après cet entretien, nous avons reçu un courriel de sa part nous expliquant qu'il ne désirait plus participer à notre travail, car il ne se sentait pas suffisamment à l'aise avec le Brain Gym. Nous avons finalement trouvé deux enseignants qui ont volontairement accepté de réaliser notre expérience et d'accorder du temps à cette recherche. De plus, ils ont accepté de modifier quelque peu l'emploi du temps de la classe afin de pouvoir inclure les activités de l'ECAP au quotidien ainsi que les autres activités. Les deux enseignants en question travaillent en duo dans la même classe, et ils ont tous deux décidé de réaliser l'expérience personnellement dans la classe. C'est-à-dire que chacun d'eux a réalisé toutes les phases du travail avec les élèves. Les élèves quant à eux ont alors réalisé deux fois chacune des phases, mise à part la phase 0 qui n'a été réalisée qu'une seule fois.

## 2.3 Méthodes et techniques d'analyse des données

### 2.3.1. Transcription

En ce qui concerne la transcription, nous avons décidé de retranscrire le deuxième et le troisième entretien, mais pas le premier, étant donné qu'il était un entretien explicatif durant lequel nous avons présenté le déroulement du travail et des différentes phases. Les deux autres entretiens ont été retranscrits selon les mêmes règles : tout d'abord, nous avons décidé de citer les deux enseignants de la sorte : « E1 » et « E2 » ; me concernant, nous avons décidé d'utiliser la lettre « C » comme mon prénom. Les paroles ont été retranscrites telles quelles, cependant les « euh », « boh », « ben » parasites qui peuvent par exemple marquer une réorganisation de la pensée n'ont pas été retranscrits. Nous avons utilisé les points de suspension (...) lorsque les phrases n'étaient pas terminées. De plus nous avons marqué les longs silences (silence) et les rires (rire). Les questions quant à elles, ont été inscrites en caractère gras.

### 2.3.2. Traitement des données

Etant donné que la récolte de données s'est effectuée par l'observation ainsi que par les entretiens semi-directifs, nous avons donc traité les données de deux manières différentes. Voici le fonctionnement que nous avons utilisé pour les deux pôles.

#### 2.3.2.1. Observations

Comme nous l'avons vu dans le cours de Mme Pasche-Gossin (2015), une étude qualitative comporte trois étapes d'analyse des données. En premier lieu, il s'agit de préparer le corpus de données, c'est-à-dire de préparer les données qui ont été recueillies d'abord par l'observation. Grâce à cette préparation, les données sont ensuite plus faciles à analyser. De plus, durant cette première partie d'analyse nous avons pris des notes dans la marge. Après quoi, nous avons effectué une première lecture flottante des grilles d'observation.

Nous avons lu les grilles d'observation de chaque enfant dans l'ordre selon lequel elles ont été remplies, ceci afin de pouvoir nous en imprégner et constater l'évolution. C'est également durant cette phase que nous avons à nouveau visionné les enregistrements afin d'en être entièrement imprégnées.

Les comportements positifs ont été surlignés en bleu et les comportements étant signe d'inattention en rouge. Cela nous a permis de condenser les données et de les coder.

Pour terminer est arrivée la phase de présentation des données. Il s'agissait alors de les organiser.

Pour cela nous avons tout d'abord effectué un tableau récapitulatif des comportements des élèves pendant les exercices de Brain Gym (cf. annexe 15, p.67) et pendant les exercices de Tangram (cf. annexe 16, p. 73).

### **2.3.2.2. Entretiens**

Concernant la transcription des entretiens, nous avons attribué une couleur à chacun des objectifs de recherche, puis nous avons surligné dans chacune des transcriptions les verbatims qui correspondaient aux objectifs. Nous avons numéroté les indicateurs et attribué chacun des éléments surlignés au numéro de l'indicateur qui correspond, à chaque fois que cela était possible. Ensuite, nous avons produit un tableau récapitulatif pour chaque enseignant dans lequel nous avons réalisé une synthèse des éléments recueillis lors des deux entretiens, ceci d'après les indicateurs des objectifs (cf. annexe 14, p. 58).

### **2.3.3. Méthodes et analyse**

L'analyse des données est un travail complexe et comporte de nombreuses opérations. Comme déjà dit, cette recherche tend vers l'analyse des données qualitatives. Le but principal est la recherche de sens. De plus, "le chercheur vise une compréhension globale et élargie d'un phénomène" (Fortin, 2006, p. 33). Il s'agit alors d'observer la réalité telle qu'elle est vécue par les acteurs et d'en dégager la signification des résultats. À la différence de la méthode quantitative où les données sont en chiffres, la méthode qualitative contient des données en mots. Dans une recherche qualitative, "collecte et analyse des données se font simultanément" (Fortin, 2006, p. 241). Nous avons donc débuté l'analyse lors de notre première collecte de données et avons poursuivi ce processus tout au long des autres observations, mais également après celles-ci. Nous avons principalement procédé par l'analyse de contenu et avons tenté de chercher et donner du sens, afin de mieux comprendre. Après que le corpus de données a été traité et présenté, nous avons pu débiter le travail d'interprétation. D'après le cours de Mme Pasche-Gossin (2015), l'interprétation donne sens aux résultats et la discussion consiste à relier les résultats au cadre conceptuel élaboré dans la problématique. Nous avons discuté et établi des liens entre ce qui se trouve dans la problématique et les résultats obtenus suite à la recherche. Grâce à cette discussion, nous avons tenté de répondre aux objectifs. Pour pouvoir contrôler les objectifs, nous avons comparé et effectué des liens entre la question de recherche et les résultats.

## **Chapitre 3. Analyse et interprétation des résultats**

### **3.1 Traitement des données**

Dans ce chapitre, nous présentons les données qui ont été recueillies. Nous avons pris la décision de les faire apparaître sous forme de tableaux afin d'être synthétique et de pouvoir prendre connaissance de toutes les informations d'un seul coup d'oeil.

Dans un premier temps, nous présentons les résultats obtenus suite aux entretiens. Pour ce faire, nous avons procédé par objectif, c'est-à-dire que nous avons fait apparaître les résultats obtenus pour chacun des quatre objectifs. Chaque tableau correspond à un enseignant. Dans un deuxième temps, les résultats des observations sont explicités eux aussi sous forme de tableaux récapitulatifs. Pour réaliser ces tableaux, nous nous sommes basées sur les grilles d'observation pour le Brain Gym (cf. annexe 13, p. 42) et pour le Tangram (cf. annexe 12, p. 22).

#### **3.1.1. Présentation des résultats des entretiens**

Afin de présenter les résultats des entretiens, nous avons décidé de réaliser des tableaux récapitulant l'essentiel des informations dites durant ceux-ci (cf. annexe 14, p. 58). Nous avons constitué un tableau par objectif ainsi que par enseignant. Dans le tableau, les deux entretiens figurent et toutes les informations sont classées d'après les indicateurs qui figurent également dans les guides d'entretien.

#### **3.1.2 Présentation des résultats des observations**

La présentation des résultats des observations a également été faite sous forme de tableaux. Nous avons constitué un tableau pour les résultats des observations faites durant les exercices de Brain Gym (cf. annexe 15, p. 67) et un pour les observations faites durant les exercices de Tangram (cf. annexe 16, p. 73). Pour chaque élève observé, nous avons constitué un tableau récapitulatif de ce qui a été observé lors de chacune des phases et avec chacun des enseignants. Toutes les observations recueillies dans les grilles d'observations pour le Brain Gym (cf. annexe 13, p. 42), sont récapitulées dans les tableaux de l'annexe 17. Il en va de même pour les observations recueillies lors des exercices de Tangram (cf. annexe 12, p. 22), elles ont été résumées dans l'annexe 18 et ceci pour chacun des élèves observés.

## 3.2 Interprétation des données

Les données sont interprétées en fonction des objectifs et des indicateurs.

### 3.2.1. Objectif 1

**Objectif 1 : « Comment conceptualiser et formaliser un dispositif efficace présentant des exercices de Brain Gym afin qu'il soit réalisable dans un contexte scolaire ? »**

#### Enseignant 1

##### Entretien 1

*Progression dans la suite des exercices* : cet enseignant a trouvé la progression dans la suite des exercices intéressante et a évoqué le bon degré de difficulté pour ses élèves. Pour lui, le seul point faible se situait dans la longueur des exercices à réaliser (ECAP + série).

*Cohérence* : Le dispositif était cohérent, riche et varié et l'organisation des séries bien pensée.

*Facilitateurs pour l'enseignement* : cet entretien a permis de faire émerger de nombreuses propositions de facilitateurs à mettre en pratique lors de la phase 2. Il a également permis de différencier le rôle d'animateur et d'observateur.

*Transmission du dispositif* : la transmission de ce dispositif a été très claire, notamment grâce aux descriptifs textuels et aux images et les rôles ont bien été définis. Une petite ombre est restée sur les buts précis du travail.

*Collaboration entre collègues* : pour terminer, concernant la collaboration entre collègues, elle a été bonne et a permis d'éclaircir davantage le processus ensemble, en se communiquant les informations. Cependant, les deux enseignants n'ont pas pratiqué les exercices ensemble.

##### Entretien 2

Lors du second entretien, l'objectif 1 n'a été que très peu abordé. Le seul indicateur qui a été traité était la transmission du dispositif :

*Transmission du dispositif* : au niveau de la transmission des facilitateurs, les suggestions étaient bonnes et ont permis un enrichissement. L'enseignant a bien accepté les propositions et tout a bien fonctionné.

## **Enseignant 2**

### **Entretien 1**

**Progression dans la suite des exercices** : d'après cet enseignant, la série 2 (cf. annexe 7, p. 11) était quelque peu trop longue, mais la progression dans la suite des exercices restait bonne.

**Cohérence** : l'enseignant souligne une belle cohérence dans la suite des exercices. En effet, les exercices étaient adaptés aux élèves et ludiques.

**Facilitateurs pour l'enseignement** : l'enseignant a mis en valeur les facilitateurs qu'il utilise déjà, comme les images, sa présence et la communication verbale et non-verbale. En effet, il donne à plusieurs reprises des images aux élèves lors de la réalisation des exercices.

**Transmission du dispositif** : cet enseignant relève une transmission claire et précise du dispositif, des consignes et des facilitateurs. Il est d'avis que la transmission orale des consignes était bonne et que les documents écrits ont réellement servi d'appui tout au long du travail.

**Collaboration entre collègues** : pour collaborer, les deux enseignants ont partagé leur sentiment et ont discuté autour du déroulement et des détails techniques. En revanche, ils n'ont pas dialogué au sujet des entretiens.

### **Entretien 2**

Comme pour le premier enseignant, lors du second entretien l'objectif 1 n'a été que brièvement abordé grâce aux indicateurs suivants :

**Facilitateurs pour l'enseignement** : les facilitateurs qui ont été proposés à cet enseignant lui ont semblé évidents, et il les a immédiatement bien compris et pris en compte. Lors de cette deuxième phase, il s'est senti davantage impliqué dans l'animation que lors de la phase 1.

**Transmission du dispositif** : la transmission du dispositif quant à elle est restée claire, comme lors de la première phase et les consignes et propositions étaient adéquates. De plus, l'enseignant a apprécié les idées reçues.

### 3.2.1.1. Interprétation objectif 1

*Progression dans la suite des exercices* : lors de la phase 1, nous remarquons grâce aux observations, que l'enseignant 1 s'est totalement approprié les exercices et qu'il les effectue avec aisance. Voici ce que l'enseignant 2 avance concernant la progression dans la suite des exercices :

*E2 : Alors comme je vous l'ai dit, j'ai trouvé que c'était de très bonnes idées. L'ECAP je ne le faisais pas systématiquement avec les quatre exercices, mais c'est quelque chose que je vais refaire, mais là ce qui m'a gêné dans ce qu'on a dû présenter, c'était de faire l'ECAP plus les autres exercices et j'ai trouvé que c'était beaucoup trop long.*

À ce sujet, il y a eu une légère incompréhension. En effet, nous n'avons pas demandé aux enseignants d'effectuer l'ECAP et ensuite la série d'exercices. Nous avons plutôt préconisé d'effectuer l'ECAP à l'arrivée des enfants en classe et les autres exercices plus tard dans la matinée. On remarque donc que malgré les explications orales et écrites il peut rester quelques périodes de flou. Mais ce flou a pu être rectifié lors de la phase 2 grâce aux explications supplémentaires que nous avons fournies.

*Cohérence* : tout au long du travail, les deux enseignants ont relevé une bonne cohérence. Elle est très certainement le reflet des informations que nous leur avons fournies. En effet, en début de travail nous avons donné aux enseignants une planification des étapes (cf. annexe 1, p. 1), un descriptif des trois dimensions du Brain Gym (cf. annexe 5, p. 5), un descriptif de l'ECAP (cf. annexe 6) ainsi qu'un descriptif des mouvements de Brain Gym qu'ils avaient à réaliser (cf. annexe 7, p. 11). De plus, chacun des points cités, a été présenté et expliqué aux enseignants lors de l'entretien explicatif. Tout ceci a donc participé à la cohérence du travail. De plus, nous sommes d'avis que cette cohérence dans les exercices a également amélioré la transmission du dispositif, car elle a permis de le rendre clair et précis.

*Facilitateurs pour l'enseignement* : lors de la phase 1 du travail, nous avons, grâce à l'entretien et à la vidéoscopie, pu constater que les enseignants mettaient déjà en pratique plusieurs facilitateurs tels que la communication sensorielle, l'utilisation de la voix ainsi que l'attitude ludique (cf. 1.2.5. Facilitateurs, p. 13). Cependant nous avons remarqué tout comme les enseignants, qu'il n'y avait pas d'interactions entre les élèves et que leur participation était faible. Or, comme expliqué plus haut (cf. 1.2.5. Facilitateurs p. 13), la participation active des élèves est très importante lors de ce genre d'exercices.

Ceci était très certainement dû au type d'enseignement frontal qui était pratiqué par les deux enseignants lors de la phase 1. En effet, nous avons remarqué qu'ils réagissaient peu aux productions des élèves lors de la phase 1, surtout parce qu'ils étaient concentrés à montrer les bons mouvements. Cependant, ils ont utilisé l'imaginaire. En effet, comme dit plus haut (cf. 1.2.5. Facilitateurs, p. 13), les images vont permettre de rendre l'activité plus ludique et donc "d'éviter de tomber dans la monotonie des gestes répétitifs" (Malenfant, 2014, p. 72).

*E2 : Pour moi c'était clair, j'ai bien compris, ces facilitateurs étaient évidents, mais sur le moment, quand on est trop (...) on en parle peut-être après, mais quand on est trop dans l'activité à transmettre des fois on oublie ces facilitateurs.*

Lors de la phase 2, les enseignants ont varié les formes de travail et ont davantage laissé place aux interactions entre les élèves. Ils ont tenu compte de la totalité des conseils et suggestions que nous leur avons donné et les ont mis en pratique.

#### *Transmission du dispositif :*

*E1 : Ça m'a paru clair quand vous êtes venue la première fois, Candice. C'était...disons que c'était clair. Moi je savais ce que je devais faire avec les élèves.*

*E1: Donc c'était un enrichissement, comme quand on prend des fois nous des stagiaires, on apporte beaucoup nous les FEE mais on reçoit aussi. Donc moi je le vois un petit peu comme ça ce dispositif de la phase 2.*

*E1 : Je les ai bien entendues, bien acceptées. Mais il y avait déjà beaucoup de choses en place on est d'accord Candice ?*

On remarque ici que l'enseignant 1 a accepté les propositions et les a mises en pratique. On peut donc confirmer les propos de Royal & Corriveau (2012), en disant que nous, émetteurs, sommes parvenues à transmettre des savoirs au récepteur qui se les a ensuite appropriés et qui a pu les mettre en pratique. De plus, le récepteur remarque qu'un bon nombre de facilitateurs étaient déjà installés.

*E2 : Alors je trouvais que c'était très bien, ça nous a parlé, au niveau oral vous avez été très (...) je trouve très clair après je me suis replongé dans les fiches écrites que vous nous aviez données. Non c'était très clair.*

D'où l'importance d'avoir non seulement un contact oral avec le récepteur, mais également un support écrit et visuel qui peut guider les enseignants réalisant le dispositif. Cependant, comme dit précédemment, il y a eu une légère incompréhension

au niveau des exercices à réaliser. Cela démontre donc une limite à la transmission d'un dispositif, d'où l'importance d'être très clair et précis lors de la transmission.

*Collaboration entre collègues* : les deux enseignants, n'ont pas collaboré ni lors de la répétition, ni lors de la réalisation des exercices de Brain Gym. Cependant, nous n'avons rien indiqué à ce sujet. Nous n'avons pas forcément demandé aux enseignants de collaborer, mais nous ne leur avons pas non plus demandé de ne pas le faire. Chacun d'entre eux a réalisé l'expérience de son côté. Ils n'ont pas non plus discuté ensemble quant à la manière de présenter l'expérience aux élèves et n'ont pas non plus partagé leurs avis suite aux entretiens.

*E2* : *On n'a pas du tout parlé de l'entretien que vous avez eu avec l'enseignant 1, on s'est dit qu'on faisait vraiment de façon séparée et puis on allait prendre chacun ce que vous nous donniez...voilà, pour voir comment ça allait.*

Il est vrai que cela peut sembler étrange étant donné que les deux enseignants travaillent depuis de très nombreuses années ensemble dans la même classe. Mais on ressent entre eux une harmonie et ils travaillent dans la même direction. Nous pourrions alors en déduire qu'ils n'ont pas eu besoin de communiquer et de collaborer pour travailler dans le même sens avec leurs élèves. Après les commentaires des deux enseignants lors des deux entretiens, nous pouvons avancer que nous avons réussi notre mission concernant la transmission du dispositif. Nous sommes parvenues à conceptualiser et formaliser un dispositif efficace présentant des exercices de Brain Gym afin qu'il soit réalisable dans un contexte scolaire. Mais le plus intéressant est de savoir pourquoi cela a fonctionné et comment nous avons procédé. Si nous reprenons l'objectif 1 : *Comment conceptualiser et formaliser un dispositif efficace présentant des exercices de Brain Gym afin qu'il soit réalisable dans un contexte scolaire?*

À cela, nous pouvons alors répondre que pour conceptualiser et formaliser un dispositif efficace, il est tout d'abord essentiel qu'il soit cohérent autant pour les récepteurs que pour le transmetteur. L'obtention de cette cohérence est un long processus qui demande une réflexion s'appuyant sur la théorie. Une fois que cela est mis en place, il s'agit alors d'effectuer une progression dans la suite des exercices afin de garder cette cohérence et de conceptualiser quelque chose qui soit applicable dans un contexte scolaire. Il s'agit alors de choisir des exercices adaptés à l'âge des élèves et de veiller à ce que la durée de ceux-ci ne soit pas trop longue (environ 10 min.), afin que cela ne prenne pas trop de temps sur le programme déjà établi. Une fois ces éléments mis en place, arrive alors la transmission du dispositif. Comme expliqué plus haut (cf. 1.3. Transmission du dispositif à

l'enseignant, p. 15) nous avons avancé que pour le bon fonctionnement d'une transmission, il fallait que le savoir transmis soit accessible, réutilisable, compréhensible et désiré. Nous avons alors essayé de tenir compte de ces critères lors de la transmission de notre dispositif. Pour le rendre clair, nous avons constitué un certain nombre d'explicatifs et de documents que nous avons transmis aux enseignants (cf. annexe 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, p. 1-12). En plus de cela, nous avons fourni des affiches décrivant les exercices de Brain Gym. Nous avons donc tenté de donner des informations écrites, orales et imagées. Bien évidemment, lors de l'entretien explicatif, nous avons expliqué précisément aux enseignants ce qu'ils avaient à faire et ils ont pu nous poser toutes leurs questions. De plus, tout au long du travail nous sommes restées disponibles pour répondre à toutes leurs interrogations. Cependant, nous n'avons pas abordé avec eux la collaboration avec leur collègue, et nous les avons laissés libres de faire à leur convenance. Entre la phase 1 et 2, nous avons transmis les facilitateurs que les enseignants pouvaient ajouter à leur pratique lors de la phase 2. Pour ce faire, nous avons d'abord tenté de faire émerger ce qu'ils mettaient en pratique pour animer la classe et ce qu'il manquait. Suite à cela nous avons ajouté quelques suggestions à tester lors de la phase 2. Puis pour terminer, nous leur avons donné un descriptif des facilitateurs (cf. annexe 9, p. 14) qu'il était possible de mettre en pratique lors de la réalisation des exercices de Brain Gym. Il est presque certain que la bonne conceptualisation de notre dispositif a contribué au bon déroulement du travail.

### 3.2.2. Objectif 2

**Objectif 2 : « Comment coacher un enseignant ouvert à pratiquer les exercices de Brain Gym dans sa classe et le faire optimiser sa pratique ? Quels effets le coaching a-t-il sur sa pratique professionnelle ? »**

#### **Enseignant 1**

##### Entretien 1

*Relation enseignant - étudiante-chercheuse* : tout d'abord, l'enseignant a trouvé la relation enseignant - étudiante-chercheuse très bonne et a manifesté du plaisir à aider les jeunes et à leur consacrer du temps.

*Appropriation du dispositif* : l'appropriation du dispositif et l'insertion dans la vie de la classe ont été faciles. Cet enseignant a eu une bonne sensation lors de la réalisation des exercices, et a ressenti cela comme une mission qui lui était confiée.

*Ouverture vs résistance à la nouveauté, au changement* : il a donc eu le souci de bien faire et a répété les exercices à la maison. Il a donc été ouvert à la nouveauté et l'a prise en compte pour la mettre en pratique.

*Compétences à observer les effets sur les élèves* : enfin, il a trouvé l'expérience riche pour les élèves et a pu constater des effets positifs sur eux. Il a repéré les atouts et les faiblesses de ses élèves.

### Entretien 2

*Relation enseignant - étudiante-chercheuse* : avec cet enseignant, la relation a très bien fonctionné et c'est notamment une des raisons du bon déroulement du coaching.

*Appropriation du dispositif* : le dispositif est resté facile à insérer dans la classe, et l'enseignant a mis en pratique les nouveautés qui avaient été proposées lors du premier entretien.

*Ouverture vs résistance à la nouveauté, au changement* : en mettant en pratique les suggestions de facilitateurs, l'enseignant a manifesté son ouverture à la nouveauté et au changement.

*Compétences à observer les effets sur les élèves* : l'enseignant a pu observer quelques effets sur ses élèves. Il a notamment souligné l'augmentation des interactions, et de la communication. Suite à cela, une meilleure ambiance a régné dans la classe et les élèves avaient encore plus de plaisir.

### Enseignant 2

#### Entretien 1

*Relation enseignant - étudiante-chercheuse* : d'après cet enseignant, la relation enseignant - étudiante-chercheuse a été très bonne et il était très ouvert à participer à cette expérience, il dit qu'il aide avec plaisir.

*Appropriation du dispositif* : pour s'approprier entièrement le dispositif, l'enseignant a travaillé les exercices à la maison, il avance même les avoir peut-être trop maîtrisés. Cependant il n'a pas eu de difficultés à les insérer dans la vie de la classe et ne s'est pas senti stressé par la caméra.

*Ouverture vs résistance à la nouveauté, au changement* : en effet, cet enseignant était très ouvert, il a pris en compte toutes les propositions qui lui ont été faites et était prêt à tester de nouvelles choses.

*Compétences à observer les effets sur les élèves* : grâce à cette expérience, cet enseignant a pu observer les effets sur ses élèves et leur faire des corrections. Il avait déjà confiance en ses élèves, mais il a constaté chez eux une bonne mémorisation des exercices et une amélioration de l'attitude d'une des élèves durant les exercices de Brain Gym.

### Entretien 2

*Relation enseignant - étudiante-chercheuse* : ce point n'a pas été discuté lors de cet entretien, mais nous pouvons dire que la relation est restée très bonne, et ce durant tout le travail. Ceci a bien évidemment été très bénéfique et positif à la bonne marche du travail.

*Appropriation du dispositif* : l'enseignant a pu totalement s'approprier le dispositif et l'a intégré dans la vie de la classe, tout comme dans la première phase du travail.

*Ouverture vs résistance à la nouveauté, au changement* : il a fait preuve d'ouverture et a mis en pratique les nouveautés qui avaient été proposées. Il a admis avoir mis en pratique les propositions qui lui avaient été faites et a pu remarquer une différence au niveau personnel, mais également au niveau des élèves.

*Compétences à observer les effets sur les élèves* : au niveau des effets sur les élèves, il a pu constater de nombreuses améliorations. Il a notamment remarqué qu'il y avait plus de plaisir, d'amusement et plus de communication verbale et non-verbale. Il a également soulevé que les élèves étaient plus attentifs, plus silencieux et pratiquaient davantage de co-évaluation.

#### **3.2.2.1. Interprétation objectif 2**

*Relation enseignant - étudiante-chercheuse* : comme dit dans le chapitre 1.4. (cf. p. 15), " le coaching est un processus d'accompagnement individuel pour atteindre un but précis " (Dobrevă & Veleva, 2011, p. 17). Qui dit accompagnement dit forcément relation. Pour pouvoir accompagner les enseignants, il semble alors essentiel que la relation entre l'enseignant et l'étudiante-chercheuse soit bonne. De plus, Dobrevă et Veleva (2011) soutiennent également que pour un coaching efficace, il faut créer une relation de confiance entre la personne qui coach et la personne qui est coachée. Pour ce travail, cela a été le cas, la relation entretenue avec les deux enseignants a été de confiance et nous sommes entièrement d'accord sur ce point. Voici par exemple ce que l'enseignant 2 a dit :

*E2 : Nan y'a aucun problème si on peut aider d'une façon ou d'une autre dans notre pratique, on le fait.*

Cet enseignant a tenu ces propos et c'est notamment une des causes du bon fonctionnement de la relation tout au long du travail, il en a été de même pour l'enseignant 1.

*Appropriation du dispositif* : les deux enseignants n'ont pas eu de difficultés à s'approprier le dispositif. Cette remarque de l'enseignant 1 en témoigne :

*C : Et ça a été facile d'intégrer ce dispositif dans la vie de la classe ou ça vous a semblé compliqué ? E1 : Nan c'était pas compliqué parce qu'on en fait tous les jours un petit peu...*

Par cette remarque on voit que l'enseignant a inclus le Brain Gym comme un rituel quotidien. Comme dit dans la rubrique 1.2.5 (cf. p. 13) un de nos buts était effectivement d'instaurer le Brain Gym comme un rituel dans la classe. Par ces propos, l'enseignant confirme donc cela et nous amène alors à dire que nous avons atteint ce but. L'enseignant 2 avance également :

*E2 : Tout à fait. Non non, c'était très bien présenté. Je m'y suis replongé le soir avant pour être vraiment dans le truc.*

Il semble donc avoir tout mis en œuvre pour s'approprier le dispositif et pour le maîtriser. Comme expliqué au point 1.4. (cf. p. 15), une des dimensions nécessaires au bon déroulement d'un coaching est de créer un champ de développement. Par cette remarque, on note donc que l'enseignant a pu se développer notamment en ce qui concerne la réalisation des exercices de Brain Gym. Cependant cet enseignant avance également :

*E2 : Alors sur le moment je trouvais que ça allait (rire). Mais c'est après quand j'ai arrêté la vidéo que je suis rentré chez moi je me suis dit ah j'étais pas contente de moi, j'étais (...) j'aurais peut-être fait autrement (...) j'aurais fait autrement. C'est vrai que si j'avais été libre, j'aurais fait beaucoup plus court chaque exercice.*

Après cette phase 1, on ressent chez cet enseignant un sentiment d'insatisfaction de son travail. Il n'a pas réellement eu l'impression d'animer la classe de la meilleure manière possible. Lors de la phase 2, les enseignants se sont très nettement améliorés dans leur façon d'animer nous les avons sentis plus investi et plus à l'aise que lors de la phase 1. L'enseignant 2 confirme d'ailleurs cela :

*E2 : Alors moi je me suis senti déjà beaucoup mieux.*

Nous avons constaté la même chose que l'enseignant. En effet, lors de cette deuxième phase, il a semblé s'être davantage approprié le dispositif et on remarque très nettement sur la vidéo qu'il est plus à l'aise que lors de la première phase.

De manière générale, les deux enseignants ont mis en pratique les conseils et les propositions qui avaient été faits lors du premier entretien afin d'être davantage dans un processus d'animation et non pas uniquement dans un enseignement frontal lors de la deuxième phase. C'est notamment grâce à cela qu'ils ont pu s'approprier davantage le dispositif et obtenir encore plus d'aisance.

*Ouverture vs résistance à la nouveauté, au changement* : nous avons remarqué que les deux enseignants ont fait preuve d'une très grande ouverture d'esprit pour ce travail, et qu'ils étaient prêts à prendre en compte toutes les remarques qui leur ont été faites. Il s'agissait pour les enseignants coachés d'élargir le champ des possibilités et de prendre en compte les idées et suggestions émises par l'étudiante-chercheuse, ce qui a été fait. Comme le disent Dobрева et Valeva (2011), une des trois dimensions d'un bon coaching est l'ouverture. On peut donc dire que le coaching s'est bien déroulé notamment en raison de l'ouverture des enseignants. Il est aussi expliqué dans la rubrique 1.4 (cf. p. 15), que pour ce travail, le processus d'accompagnement avait pour but d'aider les enseignants à être davantage impliqués dans le processus d'animation lors de la réalisation des exercices de Brain Gym. Pour cela, il a donc été nécessaire que les enseignants manifestent une ouverture et ce fut un facteur de réussite.

*Compétences à observer les effets sur les élèves* : les deux enseignants sont parvenus à observer de nombreux effets positifs ou négatifs sur leurs élèves. Voici quelques exemples de ce que l'enseignant 2 a pu faire émerger:

*E2 : Les enfants étaient très réceptifs, il me semblait qu'ils comprenaient les consignes, sachant aussi qu'ils les avaient faites quelques jours avant avec mon collègue.*

*E2 : Je les ai trouvés très calmes, très à l'écoute, mis en condition ils arrivent tout de suite à être en condition, y'a pas eu d'enfant perturbateur. Franchement je les ai trouvés exceptionnels quoi.*

*E2 : Bah alors entre les élèves j'ai trouvé qu'il y avait pas de moqueries et puis on regarde pas l'autre et on rigole, on se moque, j'ai trouvé qu'ils étaient vraiment (...) ils s'occupaient d'eux-mêmes.*

*E2 : Ouais, puis je trouve en les regardant faire le Cross Crawl, je trouve qu'au niveau...ils ont leur schéma corporel qui est assez bien mis en place. Franchement ils sont très bien. Je les ai trouvés très attentifs.*

*E2 : Il y a juste une élève, je sais pas si on le voit sur la vidéo, elle est arrivée pas très en forme le matin, voilà. C'est des petits soucis qu'elle a à la maison, à gérer...voilà. Et je l'ai sentie très fermée lors des premiers exercices je l'observais je l'ai sentie très fermée lors des premiers exercices, elle disait pas un mot, je la voyais pas...Prendre du plaisir et être participante comme elle le fait d'habitude, et plus on avançait dans les exercices, plus je l'ai sentie ouverte et prenante ouais, de relâcher tous les problèmes, les petits soucis qu'elle avait et puis d'être bien avec elle-même et avec son corps et avec...vider son esprit quoi. Je pense que c'est vraiment des exercices qui permettent...*

Lorsqu'il s'agit d'observer les effets sur les élèves l'enseignant 1 est quelque peu contradictoire. D'un côté il avance ceci :

*E1 : Nan, je me demandais ce que j'allais dire après cette deuxième phase, parce que, il y avait pas, (...) c'était pas énorme la différence.*

*C : Non pas de changements ?*

*E1 : Mais non, je crois pas. C'est un peu de l'impalpable comme ça.*

Mais de l'autre côté voilà ce qu'il dit :

*E1 : Mais j'ai l'impression que ça apporte quelque chose aux enfants, et puis ce que je fais d'habitude.*

*E1 : Plus d'échanges visuels entre eux.*

*E1 : Donc ça les a rendus plus prenants, encore plus participatifs. Plus prenants de l'activité.*

Il se peut que cette contradiction soit présente en raison de la confiance et de l'aisance de l'enseignant. En effet, déjà lors de la phase 1 l'enseignant disait se sentir très à l'aise et en confiance dans la réalisation des exercices. Il se pourrait donc qu'il n'ait pas perçu toutes les améliorations et ne les ait pas affirmées à cause de cela.

Cependant, de manière générale les deux enseignants ont très bien su observer leurs élèves tout en pratiquant les exercices.

Si nous reprenons maintenant l'objectif 2, à savoir : *Comment coacher un enseignant ouvert à pratiquer les exercices de Brain Gym dans sa classe et le faire optimiser sa pratique ? Quels effets le coaching a-t-il sur sa pratique professionnelle ?*

Nous pouvons alors affirmer que le premier critère pour qu'un coaching puisse se dérouler est l'ouverture, mais plus particulièrement l'ouverture à la nouveauté, au changement. En

effet, nous avons remarqué qu'il est essentiel que l'enseignant coaché soit ouvert à la nouveauté et ouvert aux propositions extérieures pour que le coaching puisse se dérouler correctement. De ce fait, il va de soi que la relation entre la personne qui coache et la personne qui est coachée est elle aussi, très importante et joue un rôle essentiel. Si la relation est bonne, les deux parties se sentiront à l'aise et pourront de ce fait mieux communiquer et partager. Après cela, intervient l'appropriation du dispositif. Le coaché doit pouvoir s'approprier le dispositif grâce à l'aide de la personne qui coache, afin de pouvoir optimiser et améliorer sa pratique. Dans le contexte de ce travail, il est également important que le coaché puisse observer différents effets sur les élèves, dans le but également d'adapter et de faire évoluer son enseignement en fonction de ceux-ci. En résumé, pour coacher un enseignant à pratiquer des exercices de Brain Gym et le faire optimiser sa pratique, il faut qu'il soit ouvert, il faut tisser une bonne relation et il faut lui permettre de s'approprier le dispositif en le guidant et en le soutenant. Pour terminer, nous avons pu constater que le coaching a eu des effets bénéfiques sur les deux enseignants. Tout d'abord cela leur a permis de découvrir les principes d'animations et de les mettre en pratique, mais cela leur a également permis de se sentir plus à l'aise dans l'enseignement du Brain Gym et d'ouvrir leurs connaissances sur ce sujet.

### 3.2.3. Objectif 3

**Objectif 3 : « L'observation de sa pratique (par vidéoscopie) permet-elle à l'enseignant de la faire évoluer ? »**

#### **Enseignant 1**

##### Enseignant 1

*Compétences personnelles, pédagogiques et didactiques* : concernant les compétences personnelles, pédagogiques et didactiques, l'enseignant a pu constater qu'il avait une bonne maîtrise des exercices et qu'il pratiquait déjà quelques principes d'animation. Par exemple, il utilisait déjà lors de la phase 1 la communication sensorielle et la variation de la voix.

*Réflexivité* : cet enseignant a fait preuve d'une belle réflexivité en indiquant qu'il avait encore une bonne marge de progression, mais qu'il n'était pas surpris du travail qu'il avait réalisé.

*Propositions de remédiations* : il a également proposé plusieurs remédiations pour améliorer son enseignement et pour pratiquer davantage d'animation. Par exemple, il a proposé de faire travailler les élèves par deux, de laisser un élève choisir trois exercices ou montrer un exercice, ou encore de faire participer les élèves en tant qu'acteur et spectateur.

Pour la prochaine phase, il avance donc ne pas vouloir apporter de modifications à la gestion de classe, mais surtout tenter de varier les formes de travail et favoriser les interactions entre les élèves.

*Prise en compte des propositions de l'étudiante-chercheuse* : de plus, il a pris en compte nos propositions telles que le travail en petits groupes et l'augmentation des interactions entre les élèves. Il a aussi manifesté le désir de les mettre en pratique lors de la phase suivante. Après la vidéoscopie, il a su mettre en avant l'absence d'interactions entre les élèves et le désir de vouloir améliorer ce point lors de la phase suivante. Il a également indiqué avoir travaillé uniquement en frontal dans une situation où les élèves avaient à réaliser les exercices par imitation.

## Entretien 2

*Compétences personnelles, pédagogiques et didactiques* : en ce qui concerne les compétences personnelles, pédagogiques et didactiques, l'enseignant s'est senti beaucoup plus à l'aise grâce au contenu et a pu enrichir les exercices, grâce à la vidéoscopie de la phase 1.

*Améliorations* : il a tenté d'animer la classe de manière différente en rendant les élèves plus actifs et en se mettant davantage en retrait. Cependant, il dit ne pas avoir remarqué d'améliorations flagrantes entre la phase 1 et la phase 2. Mais il avance que cette deuxième phase a été un enrichissement tant pour lui que pour les élèves. Comme expliqué plus haut, on remarque ici une contradiction dans ses propos.

*Autres propositions de remédiations* : pour aller plus loin, dans le futur, l'enseignant propose encore de mélanger le Brain Gym avec des exercices de Yoga, de relaxation ou de décontraction. Il désirerait également tester une intervention de Brain Gym uniquement en non verbal. De manière générale, il avance qu'il désire oser davantage, tester et s'appropriier différentes méthodes à mélanger avec le Brain Gym.

*Mise en pratique des propositions* : concernant la mise en pratique des propositions, l'enseignant a réellement tenté de mettre en pratique les propositions qui avaient été faites

lors du premier entretien. Il constate sur la vidéo que les formes de travail ont été variées, les interactions ont été plus nombreuses, les élèves ont participé davantage en proposant des exercices. Cela prouve donc que la vidéoscopie ainsi que nos suggestions ont permis à cet enseignant d'optimiser sa pratique et de la faire évoluer entre la phase 1 et la phase 2.

## **Enseignant 2**

### **Entretien 1**

*Compétences personnelles, pédagogiques et didactiques* : au niveau des compétences personnelles, pédagogiques et didactiques, l'enseignant n'était tout d'abord pas très content de lui et ne s'est pas senti suffisamment libre. Mais il a tout de même pu relever qu'il était à l'aise devant la classe et qu'il a pu créer une alliance et une bonne ambiance dans la classe

*Réflexivité* : il a donc su faire preuve de réflexivité et mettre en avant les points positifs. Il a notamment relevé un regard circulaire, de bonnes explications des exercices ainsi qu'une communication verbale et non verbale.

*Propositions de remédiations* : il a ensuite également mis en avant les améliorations possibles suite aux manques qu'il a constatés. Par exemple ; valoriser davantage les élèves, se placer autrement et se déplacer plus souvent, varier les formes de travail et leur spatialité, ne plus utiliser uniquement un enseignement frontal et augmenter les interactions. Suite à cela, il a alors proposé de nombreuses remédiations telles que la démonstration des exercices par un enfant, la variation des formes de travail, laisser plus de place aux élèves, les observer davantage et parler moins.

*Prise en compte des propositions de l'étudiante-chercheuse* : de plus, il a pris en compte nos propositions et les a mises en pratique. Il a effectivement continué par la suite à donner des images, varier les formes de travail et favoriser les interactions.

### **Entretien 2**

*Compétences personnelles, pédagogiques et didactiques* : concernant les compétences personnelles, pédagogiques et didactiques, l'enseignant s'est senti beaucoup plus à l'aise que lors de la phase 1 et est très fier de lui et de ses élèves.

*Améliorations* : suite à la vidéoscopie, il a donc pu constater de nombreuses améliorations. Les enfants ont été plus actifs, plus libres, leur regard était plus périphérique et il y a eu plus d'interaction et de communication entre eux. Les travaux en

duo ont très bien fonctionné et la complicité entre les élèves et l'enseignant était meilleure. En fin de compte, cette deuxième phase était beaucoup plus riche et le travail par vidéoscopie a grandement contribué à cette amélioration.

*Autres propositions de remédiations* : cet enseignant n'a pas apporté d'autres propositions de remédiations qu'il pourrait mettre en pratique dans le futur.

*Mise en pratique des propositions* : il remarque qu'il a mis en pratique de nombreuses propositions, telles que l'augmentation d'interactions, les variations des formes de travail ainsi que la diminution de son temps de parole. De manière générale, il était beaucoup plus investi dans l'animation. Comme les exemples cités plus haut, on remarque que grâce à la vidéoscopie et à l'ouverture de l'enseignant, presque toutes les propositions d'animations ont pu être mises en pratique.

### 3.2.3.1. Interprétation objectif 3

*Compétences personnelles, pédagogiques et didactiques* : pour les deux enseignants, le travail par vidéoscopie a permis d'améliorer leurs compétences personnelles, pédagogiques et didactiques. Nous avons remarqué que la confrontation à la visualisation a permis aux enseignants, comme nous l'avons prévu au point 1.5. (cf. p. 16), de faire émerger les éléments positifs et négatifs de leur enseignement, ceci dans le but de l'améliorer pour la phase suivante. Comme le précisent Hassani, Lenoir, Lisée, Mauban, Oliviera et Routhier (2005), la vidéoscopie a permis aux enseignants l'observation de leur pratique réelle et non pas uniquement un ressenti de leur part. Grâce à cet outil, ils ont pu apporter de grandes améliorations lors de la phase 2.

Comme ces propos le démontrent, le travail par vidéoscopie a grandement contribué aux améliorations :

*C : Concernant la vidéoscopie, en quoi l'observation de votre pratique par vidéoscopie vous a-t-elle permis de faire évoluer votre pratique ?*

*E2 : Alors moi j'ai trouvé super intéressant. Parce que ça on le fait pas dans notre pratique de tous les jours. Et (rire) je me suis rendu compte de certaines choses que j'imaginai même pas.*

*C : D'accord*

*E2 : Trop de langage oral, surtout là parce que j'appliquais des choses pour la première, ou deuxième fois. Donc je voulais trop bien faire et j'ai trop parlé. Et je trouve que grâce à ce film ça m'a vraiment aiguillé sur comment faire pour mieux faire.*

Ces différents aspects ont pu être mis en avant en grande partie grâce à la visualisation de leur enseignement.

*Réflexivité* : lors des deux phases du travail, les enseignants ont su faire preuve de réflexivité, en décelant les aspects positifs et négatifs de leur enseignement. On remarque chez les enseignants une réelle envie de progresser et de s'améliorer pour la phase 2.

Voici un exemple de réflexivité :

*E2 : Donc j'ai un petit peu fait attention à ça, j'ai peut-être relevé(...) j'ai fait peut-être deux trois remarques, jamais de façon négative, mais en essayant d'améliorer comme on le fait à la gym et puis j'ai essayé aussi de les valoriser en disant que c'était bien et me semble-t-il que j'ai ça.*

Par ces propos on remarque alors que l'enseignant fait preuve de réflexivité face à sa pratique en faisant émerger son ressenti et en analysant ses gestes professionnels observés sur la vidéo. On peut donc dire que l'observation de sa pratique par vidéoscopie permet à cet enseignant de la faire évoluer, et il en est de même pour l'enseignant 1.

*Propositions de remédiations* : durant le premier entretien qui a eu lieu après la phase 1 du travail, les deux enseignants ont proposé des remédiations et des adaptations. C'est grâce à l'observation de leur enseignement par la vidéoscopie que les enseignants ont pu faire émerger des propositions de remédiations, ceci dans le but d'améliorer leur pratique. Voici quelques exemples de remédiations qui ont été faites :

*E2 : Au niveau spatial, je pense qu'on pourrait faire pourquoi pas en cercle aussi (...).*

*E2 : Alors pour le miroir ça pourrait être sympa de se mettre par deux, en duo.*

*E2 : Et puis bah, pourquoi pas comme ils ont l'air à l'aise avec un exercice, un enfant pourrait montrer l'exercice aux autres et puis expliquer voilà.*

*Prise en compte des propositions de l'étudiante-chercheuse* : non seulement les enseignants ont proposé des remédiations, mais ils ont également pris en compte les différentes propositions que nous leur avons faites. Voilà un exemple de prise en compte des remarques effectuées par l'étudiante-chercheuse :

*E2 : Ouais alors là j'ai pas fait beaucoup de duo ou de trio effectivement. Ça c'est vraiment quelque chose que je vais privilégier la prochaine fois.*

*C : C'est ce que je voulais vous proposer pour permettre aussi des interactions avec...entre les élèves, après on peut pas le faire pour tous les exercices hein.*

*E2 : Tout à fait.*

*Mise en pratique des propositions* : après avoir proposé des remédiations puis tenu compte de celles que nous avons faites, les enseignants ont alors pu les mettre en pratique. Tous deux ont tenté de mettre en oeuvre le maximum des propositions et adaptations qui avaient été discutées lors du premier entretien.

Lors de la phase 2, les enseignants ont dû faire confiance à leurs élèves pour les laisser travailler davantage seuls, ils ont également dû faire preuve de souplesse pour laisser place aux interactions. Nous avons donc constaté qu'ils ont mis en pratique un très grand nombre de principes d'animation que nous leur avons suggérés lors de la phase 1, notamment au niveau des interactions.

*Améliorations* : suite à tout cela, les enseignants ont pu constater des améliorations que nous pouvons également soutenir. Voici quelques exemples d'améliorations qui ont pu être relevés en particulier chez l'enseignant 2 :

*E2 : Alors, il me semble avoir utilisé moins le langage verbal. D'avoir eu un regard beaucoup plus circulaire sur l'ensemble des élèves.*

*E2 : D'avoir eu recours à des interactions qui n'avaient pas eu lieu à la première vidéo. Par contre j'ai repris de la première vidéo, enfin du premier (...).*

*E2 : Je trouvais qu'il y avait beaucoup plus de variété au niveau des exercices, de la pratique des exercices.*

Pour répondre à l'objectif 3 ; *l'observation de sa pratique (par vidéoscopie) permet-elle à l'enseignant de la faire évoluer ?* Nous pouvons alors affirmer que le travail par vidéoscopie permet bel et bien aux enseignants de faire évoluer leur pratique. Mais la question à se poser désormais est pourquoi ? Après chaque leçon donnée, l'enseignant se fait un retour dans sa tête de ce qui est à retenir de ce qui est à changer, mais il fait ce bilan d'après le ressenti qu'il a eu de la leçon. La vidéo permet d'exposer les faits réels et de percevoir des éléments que nous ne remarquons pas forcément uniquement par notre ressenti. La vidéo permet de percevoir la totalité de ce qui se passe dans la classe et c'est précisément la raison pour laquelle elle joue un rôle important dans l'évolution de sa pratique. Elle permet aux enseignants de percevoir leurs compétences personnelles, pédagogiques et didactiques, de faire preuve de réflexivité puis de proposer des adaptations possibles, qu'il reste alors à mettre en pratique afin d'améliorer l'enseignement.

### 3.2.4. Objectif 4a

#### 3.2.4.1. Enseignants

**Objectif 4 : a) « Quels effets le dispositif mis en place a-t-il sur les élèves lors des exercices de Brain Gym ? »**

#### **Enseignant 1**

##### Entretien 1

*Compétences psychomotrices* : en ce qui concerne les compétences psychomotrices des élèves, cet enseignant a trouvé ses élèves très attentifs, concentrés et impliqués. Il lui a semblé qu'ils avaient bien intégré les exercices et qu'ils avaient une bonne maîtrise, mais qu'ils présentaient encore quelques difficultés avec le crayonnage en miroir. Il avance donc qu'ils sont en voie d'autonomie.

*Posture* : leur posture était bonne et les élèves ont montré une belle aisance. Il pense que cela est certainement dû au fait qu'ils sont déjà habitués à pratiquer le Brain Gym. De plus, il a remarqué que les élèves n'ont manifesté aucune gêne, qu'ils étaient en confiance et qu'ils avaient du respect pour l'enseignant.

##### Entretien 2

*Compétences psychomotrices* : l'enseignant a pu constater de nombreuses améliorations au niveau des compétences psychomotrices de ses élèves. Il les a sentis encore plus autonomes et a constaté qu'ils avaient déjà une très bonne maîtrise des exercices grâce aux démonstrations, mais qu'ils pourraient encore s'améliorer dans les détails. Il a réellement eu l'impression que les élèves sont entrés dans une sorte de systématique, d'automatisme.

*Posture* : concernant leur posture, il a trouvé l'attitude des élèves très bonne. Chacun des élèves était dans sa bulle, et il y avait du respect entre eux. De plus, ils ont été très preneurs et le groupe était plus soudé que lors de la phase 1.

#### **Enseignant 2**

##### Entretien 1

*Compétences psychomotrices* : en ce qui concerne les compétences psychomotrices des élèves, cet enseignant a relevé que les élèves étaient autonomes, centrés sur eux-mêmes, que les mouvements étaient intégrés et que leur schéma corporel était en place.

*Posture* : leur posture était également bonne, ils étaient très réceptifs, participatifs et attentifs. De plus, ils étaient souriants, semblaient prendre du plaisir et avaient une bonne position.

### Entretien 2

*Compétences psychomotrices* : au niveau des compétences psychomotrices, l'enseignant a pu observer une très bonne intégration et mémorisation des exercices grâce notamment aux facilitateurs. Les images que l'enseignant a données ont également aidé à la mémorisation, car les élèves se souvenaient des images qui avaient été données lors de la phase 1. De plus, l'ambiance a été meilleure et les élèves ont été plus agréables et plus participatifs.

*Posture* : leur posture était bonne et ils semblaient plus à l'aise et décontractés. Ils avaient davantage d'aisance et une meilleure appropriation des exercices. De ce fait, ils ont donc été plus concentrés, et avaient une meilleure écoute, également parce que l'activité était plus ludique.

#### 3.2.4.2. Observations

**Objectif 4 : a) « Quels effets le dispositif mis en place a-t-il sur les élèves lors des exercices de Brain Gym ? »**

Nous avons choisi deux élèves que nous avons observés lors des phases 0, 1 et 2. Pour les phases 1 et 2 nous avons séparé les observations en deux parties. La première partie concerne la réalisation des exercices de Brain Gym et la deuxième partie touche la réalisation des exercices de Tangram. Pour ce faire nous avons alors créé deux grilles d'observation différentes (cf. annexe 12, 13, p. 22-57), que nous avons utilisées pour obtenir les informations concernant l'attention des enfants pendant et après les exercices de Brain Gym. Pour réaliser cette grille, nous nous sommes basées sur les guides d'entretien (cf. annexe 10, 11, p. 16-21) et avons placé dans la grille d'observation les indicateurs s'y trouvant. De cette manière là, nous avons alors effectué des comparaisons entre ce que nous avons observé et ce que les enseignants ont fait émerger lors des entretiens. Nous avons ensuite pris chacune des grilles d'observations (cf. annexe 13, p. 42) et avons inséré les résultats des observations dans une autre grille (cf. annexe 15, p. 67). Voilà une synthèse des informations importantes qui ont été recueillies grâce à la grille des résultats des observations.

## Elève A

### Compétences psychomotrices

*Comportements positifs* : concernant les compétences psychomotrices de l'élève A, nous avons constaté que cet élève a réalisé la plupart des exercices de Brain Gym avec aisance tout au long du travail. De plus, la plupart des gestes sont intégrés avec justesse et expression et ne sont pas réalisés par imitation. Il arrive même à l'élève A d'effectuer certains exercices avant même que l'enseignant ne les ait montrés. D'autre part, cet élève est capable de se synchroniser avec l'enseignant et également avec le camarade se trouvant en face de lui.

*Comportements étant signe d'inattention* : cependant, l'élève présente encore quelques difficultés à effectuer l'exercice du crayonnage en miroir, le roulement du cou, le huit couché et l'éléphant. Néanmoins, après les corrections de l'enseignant, il parvient à réaliser les exercices correctement. Nous remarquons également une amélioration de la réalisation de ces exercices entre la phase 1 et la phase 2 du travail. Outre cela, il a parfois tendance à avoir le regard qui papillonne et il lui arrive assez fréquemment de regarder autour de lui pour observer ce que font ses camarades ou ce qui se passe autour de lui.

### Posture

*Comportements positifs* : tout au long du travail l'enfant a eu une bonne posture, il semblait avoir du plaisir et être ouvert à réaliser les exercices de Brain Gym. Il a toujours effectué ce qui était demandé, sans montrer de réticence. De plus, nous avons constaté une forte concentration de la part de cet élève. Lors de la phase 2, il lui arrivait même de réaliser les exercices les yeux fermés afin de pouvoir se concentrer davantage. Nous avons également remarqué que cet élève ne communiquait pas avec ses camarades et ne discutait pas. De même, il paraissait plutôt investi et impliqué dans l'exécution des exercices.

*Comportements étant signe d'inattention* : lors de la première réalisation des exercices, nous avons observé que cet élève changeait très fréquemment de place et se déplaçait volontiers pour exécuter les exercices demandés. Cela a ensuite disparu lors de la phase suivante. Nous avons également noté que lors de la phase 2, cet élève a manifesté une légère réticence à effectuer l'exercice du crayonnage en miroir, mais a fini par le réaliser correctement.

#### Stimuli externes

*Comportements positifs* : en ce qui concerne la réaction aux stimuli externes, nous n'avons pas eu l'occasion d'observer de nombreux éléments, cependant nous avons remarqué que même lorsque les cloches sonnent, l'élève ne réagit absolument pas et continue d'effectuer les exercices sans même les remarquer.

*Comportements étant signe d'inattention* : cet élève n'a pas montré de signe d'inattention en réagissant aux stimuli externes.

#### Elève B

##### Compétences psychomotrices

*Comportements positifs* : concernant l'élève B, nous avons également observé qu'il était capable de réaliser la plupart des exercices avec aisance. En effet, cet élève a intégré les exercices et ne les réalise pas uniquement par imitation. Il lui est arrivé fréquemment de débiter la réalisation de l'exercice avant même que l'enseignant ne l'ait montré. De plus, tout au long du travail il est parvenu à se synchroniser soit avec l'enseignant qui se trouvait en face de lui, soit avec son camarade. Il a fait preuve d'attention et d'écoute envers les différentes personnes qui avaient à montrer des exercices. Pour terminer, lors de chacune des phases, son regard était dirigé vers l'enseignant et était périphérique, il ne papillonnait pas.

*Comportements étant signe d'inattention* : lors de la phase 1, nous avons remarqué qu'il présentait quelques difficultés à effectuer le crayonnage en miroir. Nous avons constaté lors de la phase 2, qu'il avait toujours de la peine à réaliser ce mouvement, mais qu'il s'était amélioré entre les deux phases. Concernant la synchronisation, lors de la phase 2, cet élève a peiné à se synchroniser avec le reste de la classe en particulier pour l'exercice du Cross Crawl, mais a fini par y parvenir.

### Posture

*Comportements positifs* : durant toute la durée du travail, nous avons perçu que cet élève avait une très bonne posture. En effet, il se tenait droit, était ouvert à la réalisation des exercices et n'a montré aucun signe de réticence. De plus, à plusieurs reprises, il s'est assuré auprès de l'enseignant qu'il réalisait les exercices correctement. Concernant sa concentration, elle a semblé optimale tout au long de l'expérience. En fin de processus, il a même réalisé les exercices les yeux fermés en se concentrant sur sa respiration. Il a également utilisé son doigt pour le suivre du regard afin de rester concentré sur l'exercice. D'autre part, il a participé activement aux exercices, et ceci de manière impliquée. En fin d'expérience, il a levé la main à plusieurs reprises pour montrer un exercice. Il lui arrivait même de continuer un exercice alors que l'enseignant donnait une consigne ou expliquait un exercice.

*Comportements étant signe d'inattention* : Rien à signaler.

### Stimuli externes :

*Comportements positifs* : lors de la phase 1, alors que le téléphone de l'enseignant sonne, il continue les exercices sans aucune réaction face à ce stimulus externe. Toujours lors cette phase, un camarade le bouscule à plusieurs reprises, puis lui met les mains sur la tête, mais il reste impassible, ne réagit pas et continue à faire les exercices de Brain Gym.

*Comportements étant signe d'inattention* : rien à signaler.

### **3.2.4.3. Interprétation objectif 4a**

*Compétences psychomotrices* : déjà lors de la phase 1, les enseignants avancent que leurs élèves ont de bonnes compétences psychomotrices et qu'ils réalisent correctement la plupart des exercices, mis à part par exemple le crayonnage en miroir. Tous deux relèvent déjà une belle autonomie chez leurs élèves lors de la première phase du travail. Voici quelques éléments qui ont été relevés par les enseignants :

E1 : Non, moi je pense qu'ils les ont bien intégrés. Et puis il y a même des élèves qui me disent et ben moi je le fais celui-là à la maison.

E1 : J'ai l'impression qu'ils maîtrisent quand même bien les exercices.

E1 : Il y a juste le crayonnage en miroir qui pose encore problème pour certains enfants.

E2 : Oui, franchement ils se débrouillent. Ils pourraient même le faire d'eux-mêmes (rire). On met B. devant la classe et puis c'est bon, le groupe 1 du Brain Gym sera fait dans l'ordre.

Par ces remarques on constate alors que les deux enseignants remarquent déjà une belle aisance et de bonnes compétences psychomotrices chez leurs élèves. Lors de la phase 2, les élèves ont continué sur cette belle lancée. De plus, les deux enseignants ont pu constater de belles améliorations notamment au niveau de la mémorisation des exercices et de l'autonomie. Leurs compétences psychomotrices à réaliser les exercices se sont améliorées entre la phase 1 et 2. Voici quelques verbatims qui en témoignent :

E1 : Ouais, ils ont une belle autonomie quand même. Mais je pense que c'est à force de les faire qu'ils deviennent autonomes. Quand on a l'habitude de les faire avec eux, des fois il suffit de se placer devant eux et puis ils savent.

E1 : Je sais pas, je ne dirais pas vraiment Candice. Moi je les ai trouvé crocheurs après dans le travail. Puis pendant les exercices, je l'ai déjà dit, mais ils pourraient un peu s'améliorer peut-être dans la pratique.

E1 : Ça, je pense que les nouveaux exercices ils les ont (...), ils les maîtrisent maintenant ouais.

E2 : Une meilleure aisance dans leur schéma corporel, dans leur façon de faire l'exercice aussi. Je trouve qu'ils se l'accaparent beaucoup plus.

E2 : J'ai trouvé bien quoi. Donc le fait d'avoir intégré ces exercices intellectuellement, ils arrivent aussi à les transmettre par leur retour.

C : Ouais, ouais. Et ça, vous pensez qu'avec les facilitateurs ça a encore augmenté ça ?

E2 : Ah oui je pense, tout à fait.

E2 : Je pense qu'ils se sont plus impliqués comme on l'a dit parce que c'était plus ludique.

E2 : Ah oui tout à fait c'est beaucoup plus riche, c'est beaucoup plus agréable, c'est plus (...), ils sont plus participatifs aussi.

Tous ces verbatims témoignent des améliorations que les enseignants ont constatées entre la phase 1 et 2. À la seule exception de l'enseignant 1 qui explique que les élèves pourraient encore s'améliorer dans la pratique des exercices. Cet enseignant constate des améliorations entre la phase 1 et 2, mais a tendance à les justifier par l'habitude des élèves à réaliser les exercices. Alors que l'enseignant 2 a plutôt tendance à mettre les améliorations en relation avec les facilitateurs et les formes de travail qui étaient plus variées que lors de la phase 1.

*Posture* : lors de la phase 1, les enseignants relèvent déjà une bonne posture et une belle aisance chez leurs élèves. Tous deux avancent que les élèves semblaient prendre du

plaisir, qu'ils étaient ouverts et souriants. Voici un exemple qui témoigne déjà de la bonne posture des élèves lors de la phase 1 :

E2 : Ils ont une bonne assise sur soi quand ils sont assis ou bien positionnés sur leurs jambes. Bon y'a toujours des enfants qui ont un peu plus d'équilibre que d'autres.

Lors de la phase 2 la bonne posture des élèves a perduré. Chacun des élèves était concentré et a pu se mettre dans sa bulle tout en gardant le groupe soudé. Ils semblaient encore plus à l'aise que lors de la première phase.

E1 : Ils avaient la même posture, des fois on change la (...), des fois ils sont debout vers leur chaise, des fois on se met en cercle, des fois ils restent en famille. Là ils étaient en cercle à la deuxième fois, à la fin. Euh (silence).

E2 : Ouais. Je les ai déjà trouvés super concentrés, très à l'écoute. Ils ont continué d'y être dans la deuxième, peut-être encore plus parce que j'avais un regard plus circulaire donc je me disais : waouh super quoi. Ils étaient vraiment très attentifs, maintenant je pense que c'est un groupe d'enfants avec une bonne posture.

De manière générale les enseignants ont remarqué des améliorations au niveau des compétences psychomotrices de leurs élèves et une meilleure aisance entre la phase 1 et la phase 2. Les observations que nous avons faites nous ont également permis de relever déjà de bonnes compétences psychomotrices chez les deux élèves observés lors de la phase 1 et une amélioration de celles-ci lors de la phase 2. Cependant à ce sujet nous avons tout de même relevé certains comportements étant signe d'inattention surtout chez l'élève A qui présente quelques difficultés à réaliser certains exercices, mais qui parvient à s'améliorer après les corrections et à progresser entre les deux phases. Il en va de même pour l'élève B qui avait d'abord des difficultés à réaliser l'exercice du crayonnage en miroir, mais qui est parvenu à s'améliorer lors de la phase 2.

Au niveau de la posture des élèves, les enseignants relèvent déjà une bonne posture chez leurs élèves lors de la phase 1 qui est allée en s'améliorant lors de la phase 2. Nous confirmons cela. En effet, chez les deux élèves que nous avons observés nous avons pu relever une belle posture tout au long du travail et une bonne concentration. Nous avons également pu soulever une petite faiblesse lors de la phase 1, chez l'élève A qui avait tendance à se déplacer pour effectuer les exercices, mais ceci à disparu lors de la phase 2. Par contre, chez l'élève B, nous n'avons constaté aucune faiblesse au niveau de sa posture, il est resté concentré, impliqué, et avec une bonne posture tout au long du travail.

Les stimuli externes quant à eux n'ont pas été observés par les enseignants, mais uniquement par nos soins. Nous avons pu constater qu'aucun des deux élèves observés n'a réagi aux stimuli externes durant la réalisation des exercices de Brain Gym. Même lorsque le téléphone de l'enseignant ou les cloches sonnent, ou encore lorsqu'un camarade les bousculent aucun des deux élèves ne réagit. Cela prouve alors que l'attention des élèves était très bonne et qu'ils n'ont eu que très peu, voire aucun moment d'inattention lors de la réalisation des exercices de Brain Gym, tant ils étaient investis et impliqués dans l'activité.

La constatation que les enseignants ont faite est une augmentation des interactions entre les élèves et une variation des formes de travail. Ceci a rendu les activités plus ludiques et plus attrayantes pour les élèves. Nous les rejoignons dans leurs propos. Il est vrai que le grand changement s'est situé au niveau des interactions entre les élèves et au niveau des formes de travail, ce qui a engendré chez les élèves des améliorations et une meilleure aisance.

Si nous reprenons maintenant l'objectif 4a) *Quels effets le dispositif mis en place a-t-il sur les élèves lors des exercices de Brain Gym ?* D'après les enseignants, il en ressort que le dispositif a eu des effets positifs chez les élèves. Il a permis de leur faire intégrer les mouvements pour pouvoir ensuite les partager avec leurs camarades, il a permis de leur procurer du plaisir et de leur permettre de communiquer, mais il a surtout permis aux élèves de s'améliorer. À la question nous pouvons alors répondre que le dispositif mis en place a eu des effets positifs sur les compétences psychomotrices des élèves, sur leur plaisir, sur leur attention, sur leur investissement ainsi que sur leur aisance.

### 3.2.5. Objectif 4b

**Objectif 4 : b) « Peut-on observer une meilleure attention chez les élèves lors de l'activité cognitive qui suit immédiatement les exercices de Brain Gym ?**

Concernant la deuxième partie du travail, c'est-à-dire la réalisation des exercices de Tangram nous avons construit une nouvelle grille d'observation (cf. annexe 12) Celle-ci a été basée entièrement sur l'attention des élèves et non pas sur leurs capacités à réaliser l'exercice de Tangram.

Pour cela, nous nous sommes basées sur les signaux de perte d'attention explicités plus haut (cf. 1.2.1.4. p. 6), et avons réalisé une grille en tenant compte des éléments précisés dans la problématique qui permette d'identifier le seuil d'attention de l'élève observé. Voilà

une synthèse des informations importantes qui ont été recueillies grâce à la grille présentant les résultats des observations (cf. annexe 16, p. 73).

## Elève A

### Rapport à la tâche

*Comportements positifs* : concernant le rapport à la tâche, on remarque que cet élève se met immédiatement au travail, lors de la phase 2. Il ne discute pas et ne regarde pas autour de lui et débute le travail. Lors de chacune des phases, l'élève parvient à effectuer le travail demandé dans le temps qui lui est imparti. De plus, il fait preuve de persévérance. Malgré les difficultés rencontrées, il continue d'essayer, surtout lors de la phase 2. On remarque également que cet élève organise son matériel lors de cette phase.

*Comportements étant signe d'inattention* : lors de la phase 1, cet élève tarde quelque peu à se mettre au travail. Il regarde autour de lui pour observer ce que font ses camarades, puis débute son travail. Toujours lors de cette phase, on remarque qu'il peine à organiser son travail et son matériel. Ses pièces se mélangent avec celles de son voisin, mais lors de la phase 2 cela disparaît, car l'élève organise ses pièces.

### Langage corporel

*Comportements positifs* : lors de la phase 1, l'élève est calme et ne bouge presque pas sur sa chaise et ne se lève à aucun moment. Durant la phase 2, il en est de même ; l'élève est très calme, il se lève uniquement pour aller dire à l'enseignant qu'il a terminé son travail. Alors même que tous les élèves se lèvent pour observer le travail d'un camarade, il reste assis à sa place et continue son activité. Lors de cette même phase, Nous avons également observé que l'élève n'engage aucune discussion.

*Comportements étant signe d'inattention* : durant la phase 0, cet élève a tendance à bouger et à changer de position fréquemment. Il se retourne pour observer ce qui se passe autour de lui et regarde le travail de son voisin. Nous observons les mêmes signes d'inattention lors de la phase 1 avec l'enseignant 1, puis cela disparaît lors des phases suivantes.

### Stimuli externes

*Comportements positifs* : lors de la phase 1 avec l'enseignant 1, plus la leçon avance, moins l'élève réagit aux stimuli externes et à la fin de la leçon il ne réagit plus du tout. De plus, il n'engage aucune discussion. Toujours durant la phase 1, mais avec l'enseignant 2, l'élève se fait appeler, mais il ne réagit pas et continue sa tâche. À plusieurs reprises il

ne remarque même pas les distractions extérieures. Au cours de la phase 2, cela va encore en s'améliorant, malgré beaucoup d'agitation autour de lui, il continue son travail.

*Comportements étant signe d'inattention* : c'est lors de la phase zéro que cet élève a manifesté des signes d'inattention. En effet, lorsqu'il y a une stimulation extérieure, l'élève interrompt partiellement son travail.

### Communication

*Comportements positifs* : il n'engage aucune discussion dans les phases 1 et 2, et ne parle pas à ses camarades.

*Comportements étant signe d'inattention* : par contre, dans la phase 0, il engage une discussion avec un camarade puis finit par l'interrompre pour continuer son travail. De plus, il répond à ses camarades, mais pas systématiquement.

### Elève B

#### Rapport à la tâche

*Comportements positifs* : durant toute la durée de l'expérience, cet élève se met rapidement au travail. Plus le processus avance, plus il s'y met rapidement, et à la fin il ne pose aucune question et ne regarde absolument pas autour de lui avant de débiter la tâche. Déjà lors de la phase 0, il semble très motivé par cette activité ; il court pour chercher de nouveaux modèles. À la phase 1, il fait de nombreux essais et malgré les erreurs il continue de persévérer. Il lui arrive même de continuer son travail alors que l'enseignant donne une consigne. De plus, il organise son matériel sur son banc. Durant la phase 2, il poursuit dans la même lancée toujours avec autant de plaisir. Il se manifeste même lorsqu'il doit mettre un terme à l'activité. Il parvient à chacune des phases à effectuer le travail demandé dans le temps qui lui est imparti et c'est lors de la phase 2 avec l'enseignant 2 qu'il est très rapide et qu'il termine avant les autres.

*Comportements étant signe d'inattention* : il peine à organiser son matériel lors de la phase 0. En effet, il fait un tas avec ses pièces, puis elles se mélangent avec celles de son voisin. Il s'améliore ensuite lors des phases 1 et 2 et organise mieux son matériel.

#### Langage corporel

*Comportements positifs* : durant les phases 1 et 2, l'élève ne bouge que très peu. Il reste à sa place et se lève uniquement pour chercher des modèles de Tangram.

*Comportements étant signe d'inattention* : en revanche, pendant la phase 0, il bouge beaucoup. Il bouge ses pieds, sa tête et a tendance à se tordre dans tous les sens. Il se lève à deux reprises pour observer le travail de ses camarades et regarde sur son voisin.

#### Stimuli externes

*Comportements positifs* : au cours de la phase 1, sa voisine lui parle, mais il ne réagit pas et continue son travail. De plus, il n'engage aucune discussion et ne répond pas à ses camarades. Il ne réagit pas non plus à toutes les autres distractions extérieures. Lors de la phase 2, malgré des bruits et des distractions externes, il ne lève pas la tête de son travail et continue. Son regard est presque continuellement dirigé sur son Tangram. Même lorsqu'une feuille lui tombe sur les poignets, il garde ses yeux en direction de son travail et met du temps à la remarquer.

*Comportements étant signe d'inattention* : pendant la phase 0, en revanche, il semble quelque peu moins attentif. Malgré le fait qu'il n'engage aucune discussion, à chaque fois qu'un camarade indique qu'il a terminé, il lève la tête, observe, puis continue.

#### Communication

*Comportements positifs* : à aucun moment du processus, ce n'est lui qui engage des discussions. Lors des phases 1 et 2, il ne répond pas à ses camarades qui désirent engager des discussions.

*Comportements étant signe d'inattention* : durant la phase 0, il répond aux sollicitations. Quand un élève lui parle, il interrompt partiellement son travail pour lui répondre, puis le reprend.

#### **3.2.5.1. Interprétation objectif 4b**

Si nous reprenons le premier indicateur qui est le rapport à la tâche, on remarque, lors de la phase 1, que les deux élèves peinent à organiser leur matériel, mais qu'ils s'améliorent lors de la phase 2 et qu'ils s'organisent mieux. Ceci peut être lié à l'habitude prise, étant donné qu'ils ont déjà eu à le faire lors de la phase 1, mais il se pourrait également que ce soit lié aux exercices de Brain Gym réalisés en amont.

Il est possible que ceux-ci aient influencé positivement l'organisation spatiale des élèves. Chez l'élève A, on remarque qu'il se met immédiatement au travail lors de la phase 2, chose qu'il n'a pas faite lors de la phase 0. On pourrait alors dire que les exercices de Brain Gym ont permis de lui donner davantage de motivation à effectuer l'activité cognitive

qui suivait. Tout au long du travail, ces deux élèves ont manifesté une persévérance qui s'est améliorée d'étape en étape. Les exercices de Brain Gym ont très certainement influencé positivement les élèves dans cette persévérance.

Comme l'explique Cameron (2013), lorsqu'un individu est en mouvement, son corps produit de la sérotonine qui est un neurotransmetteur permettant d'agir sur l'humeur de l'individu. La meilleure humeur des élèves a très certainement permis de créer un bon rapport avec la tâche.

Le deuxième indicateur concerne le langage corporel des élèves. Chez l'élève B, on remarque une nette amélioration entre la phase 0, durant laquelle il a beaucoup bougé et s'est levé à plusieurs reprises, et les phases 1 et 2 durant lesquelles il est resté très calme assis à sa place et s'est déplacé uniquement pour chercher un modèle. Il en est de même pour l'élève A qui était bien moins calme lors de la phase 0 que lors des deux phases suivantes. Nous pouvons alors en déduire que les deux élèves ont été plus attentifs et plus investis dans l'activité Tangram dans les phases 1 et 2 que lors de la phase 0, ceci notamment en raison des exercices de Brain Gym effectués précédemment. Les exercices leur ont certainement permis de se recentrer sur eux-mêmes et de créer un sentiment intérieur d'apaisement et de calme.

Le troisième indicateur concerne les stimuli externes. On remarque lors de la phase 0 que les deux élèves ont tendance à réagir aux stimulations extérieures, en interrompant partiellement leur travail, mais que cela va en s'améliorant dans la phase 1 et disparaît lors de la phase 2. Nous pouvons alors en déduire que les exercices de Brain Gym ont réussi à aider les élèves à canaliser leur attention sur leur travail, sans même qu'ils ne se rendent forcément compte de ce qui se passe autour d'eux. Comme expliqué dans le point 1.2.4.2 (cf. p. 13), le mouvement a une influence positive sur notre cerveau. D'après Cameron (2013), les changements de flux sanguin provoqués par la pratique de mouvement vont permettre à l'individu d'être plus concentré sur sa tâche cognitive. Le Brain Gym a donc influencé sur la concentration des élèves et donc sur leur absence de réaction face à des stimulations extérieures.

Le dernier des indicateurs concerne la communication, plus particulièrement avec les pairs. Lors de la phase 0, on constate qu'il arrive aux élèves observés de répondre à des camarades, voire d'engager des discussions. Ceci disparaît totalement lors des phases 1 et 2. En effet, aucun des deux élèves observés n'entre en communication verbale avec

des camarades. Comme pour les autres indicateurs, très certainement que les exercices de Brain Gym ont joué un rôle à ce sujet.

D'après Cameron (2013), le mouvement permet d'influencer les performances cognitives, de stimuler les élèves dans l'activité cognitive et de les maintenir concentrés. Nous comprenons alors pourquoi ils ne sont pas entrés en communication avec leurs camarades lors des phases 1 et 2, tant ils étaient concentrés et impliqués dans leur activité.

Si nous reprenons l'objectif 4b ; *peut-on observer une meilleure attention chez les élèves lors de l'activité cognitive qui suit immédiatement les exercices de Brain Gym ?* Pour répondre à cette question, entre la phase 0 et la phase 1, nous avons pu constater, chez les deux élèves, une belle amélioration de leur attention. En effet, ils bougent moins et réagissent beaucoup moins à toutes les distractions externes. Mais cela pourrait également être dû à la disposition de la classe. Dans la phase 0, les élèves sont assis par terre alors que dans la phase 1, les élèves se trouvent à leur banc. Il se pourrait donc que cela ait influencé positivement leur attention. En revanche, entre la phase 1 et la phase 2, nous n'avons pas constaté de nette amélioration de l'attention chez les élèves. Il en est ressorti la même information lors des entretiens que nous avons effectués avec les enseignants. Cependant, les élèves ont été nettement plus participatifs et plus investis dans la réalisation des exercices de Brain Gym. Pour conclure, nous pouvons alors dire que nous avons observé chez les deux élèves sélectionnés une attention plus élevée lors d'une activité cognitive après avoir effectué des exercices de Brain Gym que sans avoir effectué de Brain Gym.

## Chapitre 4. Conclusion

### 4.1 Présentation des principaux résultats

Si nous reprenons la question de recherche qui a guidé ce travail : *Comment optimiser des exercices de Brain Gym afin qu'ils aient des effets mesurables sur l'attention d'élèves de 3-4H pendant les exercices et lors de l'activité cognitive qui suit les exercices ?*

Après cette recherche, nous ne pouvons que partiellement répondre à cette question. En effet, nous sommes parvenues à mettre en place un dispositif qui permette d'optimiser la pratique des exercices de Brain Gym, mais les effets sur l'attention des élèves ne sont pas directement mesurables. Ils sont de l'ordre de l'impalpable. On remarque bien des améliorations et des effets positifs sur l'attention des élèves d'une phase à l'autre ; en revanche ces effets ne sont pas mesurables, mais réellement perceptibles.

Les enseignants, quant à eux, ont également évolué tout au long du travail. Lors de la phase 1, nous avons déjà constaté une belle aisance chez chacun des enseignants, et une bonne maîtrise des exercices de Brain Gym, mais ils travaillaient uniquement en frontal. De plus, l'enseignant 2 avait tendance à trop parler et de manière générale ils réagissaient peu aux productions des élèves. Lors de la phase 2, les enseignants ont varié les formes, ont laissé place à plus de communication sensorielle et ont fait participer davantage les élèves. Nous avons alors pu remarquer une nette amélioration de l'enseignement entre les phases 1 et 2.

D'après ce que nous avons pu faire émerger des entretiens, c'est également le coaching que nous avons apporté aux enseignants qui leur a permis une évolution. C'est également suite à ce coaching que les enseignants ont pu adapter leur enseignement du Brain Gym et le faire évoluer. Nous pouvons alors en conclure que nous sommes parvenues à coacher les enseignants pour les faire optimiser leur pratique et pour apporter des effets positifs sur leur pratique professionnelle. Cependant nous ne sommes pas parvenues à mesurer de manière précise les effets du Brain Gym sur l'attention, mais pouvons en conclure qu'il a des effets positifs.

## 4.2 Autoévaluation de la démarche

Ce travail comporte évidemment plusieurs limites. La première limite se situe au niveau des observations faites lors de la réalisation des exercices de Tangram. En effet, les élèves de la classe d'expérimentation ont effectué à quatre reprises les exercices de Tangram. Il se pourrait donc que lors des dernières prises ils se soient habitués à réaliser les exercices et que ce ne soit pas uniquement grâce aux exercices de Brain Gym que leur attention se soit améliorée. Une autre limite se situe également au niveau des observations par vidéoscopie. Parfois, il est arrivé que les élèves observés ne figurent pas sur le plan filmé, ce qui a donc rendu les observations plus difficiles et moins fiables, car nous n'avions pas constamment la caméra dirigée sur eux. Raison pour laquelle durant la deuxième phase du travail, nous nous sommes rendues dans la classe pour effectuer les prises. La dernière limite du travail se situe au niveau de l'effectif d'élèves observés. En effet, pour ce travail nous avons pu observer uniquement deux élèves. Pour obtenir des résultats plus fiables, il faudrait faire la même expérience, mais sur un nombre d'enfants beaucoup plus élevé. De plus, il serait également intéressant d'observer cela sur une plus longue période, soit un semestre, soit une année scolaire entière.

Durant cette recherche, nous avons rencontré plusieurs difficultés. La première a été de trouver des classes volontaires pour participer à notre expérimentation. En effet, nous avons eu plusieurs entretiens explicatifs avec des enseignants qui ont par la suite refusé de participer à l'expérience, ceci en raison d'un manque de temps ou alors d'une trop grande charge de travail. Puis, nous avons finalement trouvé notre classe d'expérimentation avec deux enseignants désireux et motivés à participer à l'expérience. Une deuxième difficulté rencontrée a été la prise d'images. Durant la phase 0 et 1, ce sont les enseignants qui ont filmé eux-mêmes, soit avec un plan fixe, soit la stagiaire. Cependant, les plans ont beaucoup bougé, ce qui a rendu le travail d'observation compliqué. Sur certains films on ne voit que très peu les élèves sélectionnés. Nous avons donc remédié à cela lors de la phase 2 en nous rendant personnellement dans la classe pour effectuer les films.

Malgré les quelques difficultés rencontrées, ce travail a été très bénéfique non seulement pour notre future pratique professionnelle, mais également au niveau personnel. Grâce à ce travail, nous avons pu élargir nos connaissances sur l'attention des élèves, sur le Brain Gym et sur le coaching d'un enseignant. De plus, cela nous a permis d'apprendre de quelle manière il est possible d'enseigner le Brain Gym avec des facilitateurs. En parallèle à cela, ce travail nous a permis d'élargir nos connaissances concernant la

conceptualisation d'un dispositif afin qu'il soit applicable dans un contexte scolaire. De plus, nous avons dû être structurées et organisées pour présenter un dispositif clair et compréhensible aux enseignants réalisant l'expérience. Ceci a donc été bénéfique pour notre future pratique professionnelle, car l'enseignement demande de l'organisation et de la structuration. D'autre part, nous avons appris, grâce à nos différentes lectures, comment coacher un enseignant et comment l'accompagner tout au long du processus. Cela pourra également nous être bénéfique, pour coacher et accompagner nos élèves dans leur processus d'apprentissage.

Avant ce travail, nous avons quelques vagues connaissances au sujet du Brain Gym, mais nous n'en connaissions pas les fondements précis ni les buts et objectifs de chacun des exercices qui la composent. Nous ne nous sentions donc pas totalement aptes à pratiquer cette méthode dans nos classes. Mais aujourd'hui, grâce à cette recherche et grâce à nos différentes lectures, nous nous sentons aptes et capables d'enseigner le Brain Gym. Pour terminer, nos différentes recherches effectuées sur les facilitateurs à l'enseignement vont nous permettre de rendre notre enseignement plus efficace et plus ludique pour nos élèves.

### **4.3 Perspectives d'avenir**

Après avoir terminé cette recherche, différentes perspectives d'avenir et propositions d'élargissement à la réflexion nous viennent en tête. Tout d'abord, pour élargir cette recherche, il serait envisageable d'effectuer le même travail ainsi que la même récolte d'informations, mais avec plusieurs classes, environ une dizaine. Ensuite, dans chaque classe, plusieurs élèves seraient observés et non pas uniquement deux comme dans ce travail-ci. De plus, cette recherche pourrait être faite sur un plus long terme, par exemple une année scolaire entière. Cela permettrait alors d'avoir davantage d'informations et davantage de sujets observés ; de ce fait nous imaginons que les résultats pourraient être encore plus probants. En prolongement à cette recherche, il serait également intéressant de sélectionner des classes qui pratiquent déjà le Brain Gym et d'autres qui n'en ont jamais pratiqué. Cela permettrait également d'effectuer des comparaisons et des liens entre les différentes classes. De plus, il serait également possible de sélectionner uniquement un des objectifs de cette recherche pour l'approfondir et le développer.

Il serait également envisageable de sélectionner uniquement des élèves ayant des troubles de l'attention et d'observer à long terme de quelle manière le Brain Gym agit positivement sur leur processus attentionnel. On pourrait faire de même avec des élèves

ayant des difficultés psychomotrices. De cette manière, nous pourrions alors observer si le Brain Gym peut les aider et les soutenir au niveau moteur dans leur vie quotidienne. Ceci pourrait alors nous mener à poser les questions suivantes : Le Brain Gym peut-il être bénéfique et aider des élèves en difficultés dans leur vie quotidienne ? De quelle manière pourrions-nous aider les élèves en difficultés grâce au Brain Gym ?

Nous pourrions également nous questionner sur la manière de mesurer les effets du Brain Gym. Comment peut-on mesurer efficacement et de manière scientifique les effets du Brain Gym sur les élèves ?

Concernant la conceptualisation du dispositif, il serait également possible de la modifier quelque peu et de laisser peut-être plus de liberté aux enseignants concernant le choix des exercices à réaliser. De cette manière-là, ils pourraient sélectionner personnellement les exercices de Brain Gym qui leur conviennent et se sentir peut-être plus à l'aise et plus aptes à les enseigner. De plus, à propos du coaching, il serait envisageable de coacher les enseignants durant un laps de temps plus grand, par exemple un semestre voire une année. Nous pourrions aussi exercer les mouvements de Brain Gym avec les enseignants, afin qu'ils puissent mieux se les approprier. Ceci permettrait alors de renforcer la relation entre l'étudiante-chercheuse et les enseignants.

Pour terminer, afin d'obtenir des résultats plus précis, il serait possible de pratiquer cette expérience avec l'aide des neurosciences. Nous pourrions fixer des capteurs sur les élèves afin de mesurer précisément leur degré d'attention. Cette solution permettrait alors très certainement de répondre à notre question de recherche et donc de mesurer précisément les effets du Brain Gym sur l'attention des élèves.

Voici donc quelques pistes de perspectives à étudier et approfondir pour de prochaines recherches.

## Bibliographie

Baureis, H. & Wagenmann, C. (2006). *Les enfants apprennent mieux avec la kinésiologie : guide pratique familial*. Gap : Le souffle d'or.

Boujon, C. & Poupet, S. (2012). *Pour une meilleure attention à l'école*. Paris : L'essentiel cerveau & psycho.

Cameron, (2013). *Faire du sport : comment notre corps réagit organe par organe*. *Le Huffington Post*.

Caron, A (2002). *Programme attentif, gérer structurer et soutenir l'attention en classe*. Montréal : Chenelière éducation.

Caron, A (2011). *Être attentif, c'est bien... Persister c'est mieux !* Montréal : Chenelière éducation.

Corriveau, L. & Royal, L. (2012). *Transmission des savoirs et transfert des apprentissages : un dispositif de formation revu par une équipe de formateur en gestion de l'éducation*. Paris : archives-ouvertes, HAL

Dennison, P. & Dennison, G. (1988). *Kinésiologie, le plaisir d'apprendre*. Gap : Le souffle d'or.

Dennison, P. & Dennison, G. (1992). *Brain Gym : Le mouvement, clé de l'apprentissage*. Gap : Le souffle d'or.

Dennison, P. & Dennison, G. (2002). *Kinésiologie pour enfants*. Gap : Le souffle d'or.

Dennison, P. (2006). *Apprendre par le mouvement : Découvrez le Brain Gym et ses bienfaits*. Vannes : Sully.

Dobreva, J. & Veleva, R. (2011). Méthodologie de coaching pour des enseignants du secondaire. *Manuel de l'enseignant-coach*, 7-70. France : Lifelong Learning Programm

Drouin, C. & Huppé, A. (2005). *Plan d'intervention pour les difficultés d'attention*. Montréal : Chenelière éducation.

Fortin, M-F. (2006). *Fondements et étapes du processus de recherche*. Montréal : Chenelière éducation.

Hassani, N., Lenoir, Y., Lisée, V., Maubant, P., Oliviera, A. & Routhier, S. (2005). *L'analyse des pratiques d'enseignement : Le recours à la vidéoscopie*. Sherbrooke : Les Dossiers des Sciences de l'Education.

Joliat, F. (2015). *Principes d'animation*. Document de cours non publié. Porrentruy: Haute école pédagogique BEJUNE.

Klein, S. (2013). Faire du sport : comment notre corps réagit organe par organe. *Le Huffington Post*.

Lamoureux, A. (2000). La collecte des données : les outils. *Recherche et méthodologie en sciences humaines*. Montréal : Études Vivantes

*Larousse illustré* (2015). Paris : Larousse.

Lebrun, M. (2015). *Démarches et méthodes d'analyses*. Documents de cours non publié. Porrentruy : Haute école pédagogique BEJUNE.

Lussier, F. (2011). *100 idées pour mieux gérer les troubles de l'attention*. Paris : Tom Pousse.

Malenfant, N. (2014). *Routines et transitions en services éducatifs*. Québec : PUL.

Mucchielli, A. (2009). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines*. Paris : Armand Colin.

Pasche-Gossin, F. (2015). *L'entretien : un outil de cueillette de données*. Document de cours non publié. Porrentruy : Haute école pédagogique BEJUNE.

Pasquinelli, E. (2016). Non, l'effet Mozart n'existe pas ! *Les cahiers pédagogiques*. N°527.

Quivy, R. & Van Campenhoudt, L. (1995). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Paris : Dunod.

Van der Maren, J-M. (2004). *Méthode de recherche pour l'éducation. Education et formation. Fondements*. Montréal : De Boeck.

### **Webographie :**

Dries, F. (s.d). *Le petit Brain Gym Illustré*. Consulté le 7 septembre 2016 dans <http://ateliercirk8.jimdo.com>

Piguet, F. (2002-2015). *Le mouvement : clé de l'apprentissage "Brain Gym"*. Consulté le 14 octobre 2016 dans <http://www.vaudfamille.ch/N224363/brain-gym-ou-kinesiologie-educative.html>

## Liste des annexes

<b>Annexe 1 : Planification des étapes .....</b>	<b>1</b>
<b>Annexe 2 : Lettre.....</b>	<b>2</b>
<b>Annexe 3 : Contrat de recherche .....</b>	<b>3</b>
<b>Annexe 4 : Demande d'autorisation aux parents .....</b>	<b>4</b>
<b>Annexe 5 : Descriptif des trois dimensions du Brain Gym .....</b>	<b>5</b>
<b>Annexe 6 : Descriptif de l'ECAP.....</b>	<b>8</b>
<b>Annexe 7 : Descriptif des mouvements de Brain Gym.....</b>	<b>10</b>
<b>Annexe 8 : Descriptif du carré.....</b>	<b>13</b>
<b>Annexe 9 : Descriptif des facilitateurs .....</b>	<b>14</b>
<b>Annexe 10 : Guide d'entretien 1 .....</b>	<b>15</b>
<b>Annexe 11 : Guide d'entretien 2.....</b>	<b>20</b>
<b>Annexe 12 : Observations Tangram .....</b>	<b>22</b>
<b>Annexe 13 : Observations Brain Gym .....</b>	<b>42</b>
<b>Annexe 14 : Résultats des entretiens.....</b>	<b>58</b>
<b>Annexe 15 : Résultats des observations: Brain Gym .....</b>	<b>67</b>
<b>Annexe 16 : Résultats des observations : Tangram .....</b>	<b>74</b>

## Annexe 1 : Planification des étapes

Phase	Faits	Film / guides	Date
Entretien explicatif			24.10.16
<b>0</b>	Réalisation des exercices Tangram sans Brain Gym	Filmé 1x en plan fixe	
	Choix des élèves observés par l'étudiante-chercheuse		
<b>1</b>	Réalisation des exercices Tangram avec Brain Gym	Filmé 1x en plan fixe	
Entretien avec explication des principes d'animations		Guide + retranscription	21.11.16 / 29.11.16
<b>2</b>	Entraînement des exercices Brain Gym avec les facilitateurs		29.11.16 – 13.12.16
	Réalisation des exercices Tangram avec Brain Gym et facilitateurs	Filmé 1x par l'étudiante-chercheuse	13.12.16 /22.12.16
Entretien conclusif		Guide + retranscription	16.01.17 / 17. 01.17

## **Annexe 2 : Lettre**

Candice Bouduban  
Rue des Mines 2  
2800 Delémont

Delémont, le 19 octobre 2016

XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

### **Travail de mémoire**

XXXXX,

Suite à nos différents contacts, je me permets de vous adresser cette lettre, et vous remercie d'avance de l'attention que vous portez à mon travail.

Pour cette recherche, je m'intéresse au Brain Gym et aux effets positifs qu'il peut avoir sur l'attention des élèves de 3-4H. La recherche se déroulera en trois étapes. La première phase consistera à réaliser un exercice de Tangram sans effectuer de Brain gym avant. Dans un deuxième temps, il s'agira d'effectuer les exercices de Brain Gym suivi de l'exercice de Tangram. Ces deux phases seront filmées afin d'être analysées. Après quoi, un entretien aura lieu afin de proposer des adaptations d'animation. Arrivera ensuite la troisième phase durant laquelle les enseignantes pratiqueront les exercices de Brain Gym en appliquant les principes d'animation et les élèves réaliseront ensuite une activité de Tangram. Cette phase-ci sera également filmée. Pour terminer un dernier entretien aura lieu afin d'apporter une conclusion au travail qui aura été réalisé.

Les entretiens se dérouleront sur une durée maximale de 15 minutes et seront enregistrés, afin que je puisse les retranscrire et en faire une interprétation. Ceci sera bien évidemment effectué selon les règles de confidentialité. Il en est de même pour les vidéos qui respecteront les règles de confidentialités et qui seront détruites après la recherche.

D'avance je vous remercie pour votre précieuse collaboration, et reste à votre disposition pour toutes questions.

Je vous prie d'agréer XXXXX, mes meilleures salutations.

Candice Bouduban

### **Annexe 3 : Contrat de recherche**

#### **Contrat de recherche**

Les différentes parties prennent connaissance des conditions de la recherche, et acceptent cela par le biais de leurs signatures.

- Les interventions seront filmées
- Les entretiens seront enregistrés
- Les données recueillies seront utilisées uniquement dans le cadre de ce travail de recherche à la HEP
- Une fois que les données auront été traitées et analysées, les enregistrements seront effacés
- Toutes les données seront traitées de manière confidentielle

Date et signature de l'enquêtrice : \_\_\_\_\_

Date et signature des intervenants : \_\_\_\_\_

## Annexe 4 : Demande d'autorisation aux parents



Chers parents,

Dans le cadre de mes études à la HEP-BEJUNE de Delémont, j'effectue mon travail de mémoire sur le Brain Gym, plus précisément sur les effets positifs qu'il peut avoir sur l'attention des élèves. Les enseignants de votre enfant a accepté d'effectuer l'expérience avec la classe de votre enfant. Pour ce faire, ils pratiqueront quotidiennement divers exercices de Brain Gym qui seront filmés. Le but du film étant de me permettre de pouvoir observer les élèves et l'amélioration de leur attention suite aux exercices de Brain Gym.

Une fois que mes observations et analyses auront été faites, tous les enregistrements seront détruits.

N'hésitez pas à me contacter, si vous avez des questions concernant cette demande.

En restant à votre disposition, je vous adresse, chers parents, mes salutations les meilleures.

Candice Bouduban

candice.bouduban@hep-bejune.ch



---

Prénom de l'enfant : .....

J'accepte que mon enfant soit filmé : **OUI / NON**

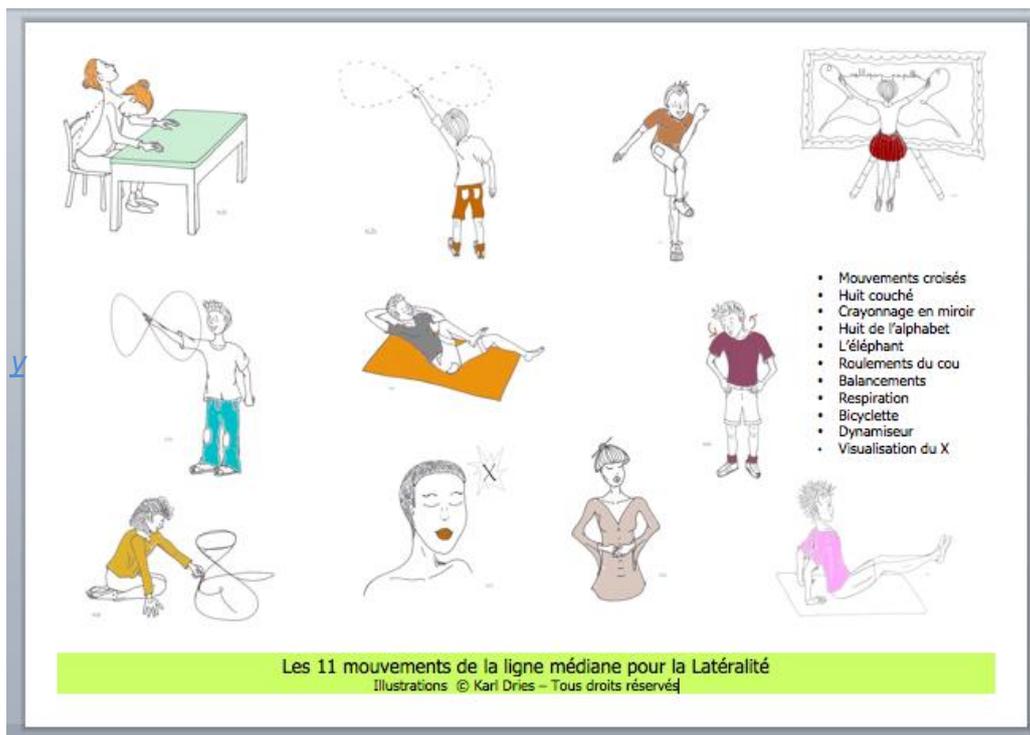
Signature des parents : .....

## Annexe 5 : Descriptif des trois dimensions du Brain Gym

Les trois dimensions des exercices du Brain Gym :

### La latéralité :

Il y a une première dimension qui est la latéralité. Cette dimension travaille les mouvements gauche/droite, droite/gauche et est composée de 11 mouvements de la ligne médiane :



Comme l'explique Dennison et Dennison (1992), le corps est séparé verticalement en deux par une ligne, tout comme le cerveau qui est séparé en hémisphère droit et en hémisphère gauche. L'hémisphère gauche du cerveau est actif lorsque l'on utilise la partie droite de notre corps et inversement. Les mouvements de la ligne médiane vont utiliser les deux hémisphères du cerveau simultanément et vont permettre d'aider l'élève à écouter des deux oreilles ainsi qu'à avoir une vision binoculaire. Le but de ces activités est avant tout de permettre une coordination corporelle totale.

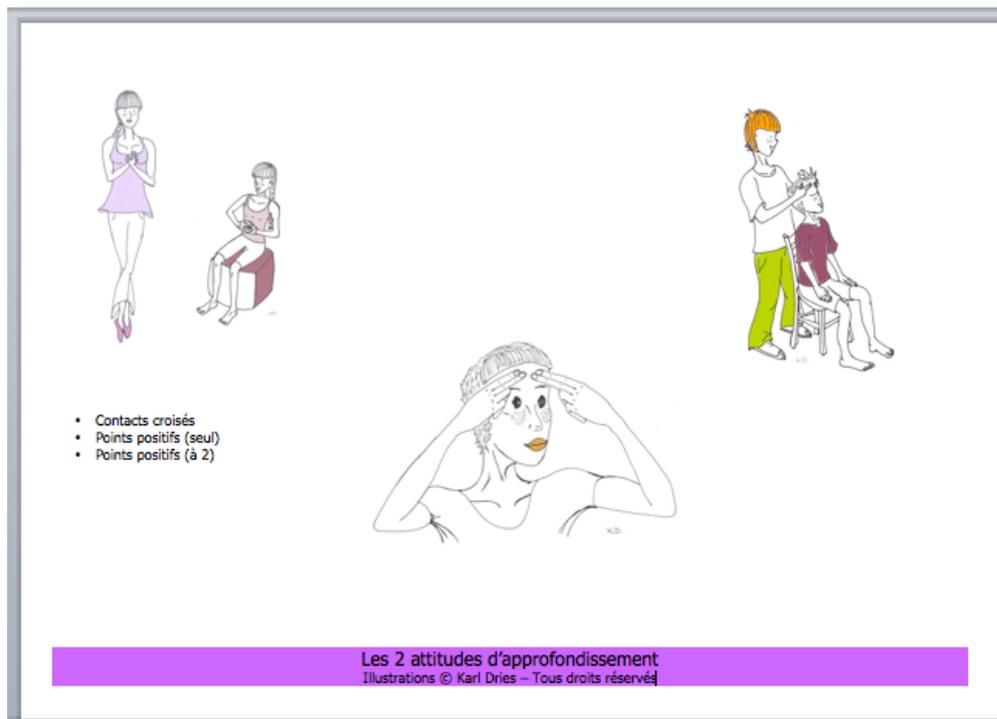
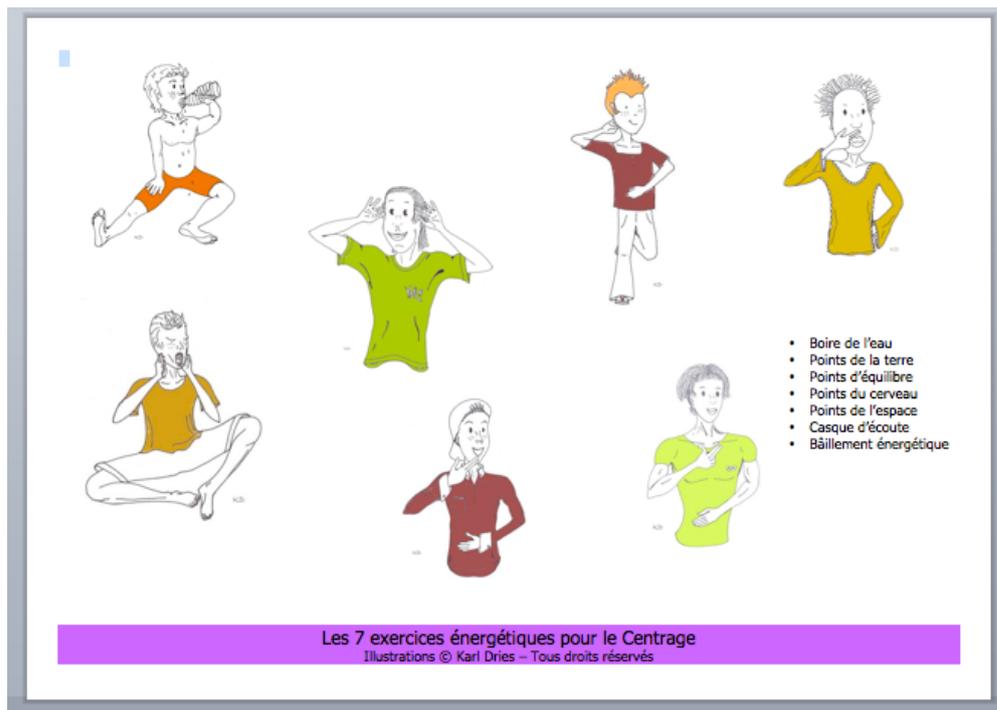
Lorsque les élèves débutent leur scolarité, ils ne sont pas préparés à un travail qui demande des capacités de latéralisation ainsi qu'un traitement en deux dimensions. Il est donc de notre devoir en tant qu'enseignant de permettre aux élèves de travailler avec les deux dimensions du cerveau. Pour cela, les exercices de la ligne médiane aideront les élèves à développer leur

latéralité et à améliorer leurs capacités au niveau de la coordination droite/gauche et haut/bas, que cela soit pour les activités motrices globales ou pour les aptitudes motrices fines.

Le but de ces exercices est donc avant tout de stimuler le cerveau et de le faire travailler avec les deux hémisphères.

### Le centrage :

Ce sont les mouvements qui travaillent du haut vers le bas. Le centrage est composé de 7 exercices énergétiques et de 2 attitudes d'approfondissement :



Dennison et Dennison (1992) avancent que les exercices énergétiques sont là pour favoriser la circulation de l'énergie électro-magnétique dans le corps. Les connexions neuronales entre le cerveau et le corps seraient rétablies grâce à ces exercices et permettraient au système de communication interne de mieux fonctionner. Lorsque l'humain pratique des activités physiques ou mentales, des changements chimiques et électriques positifs se produiraient. Les mouvements énergétiques serviraient également à renforcer ces changements électriques et chimiques positifs.

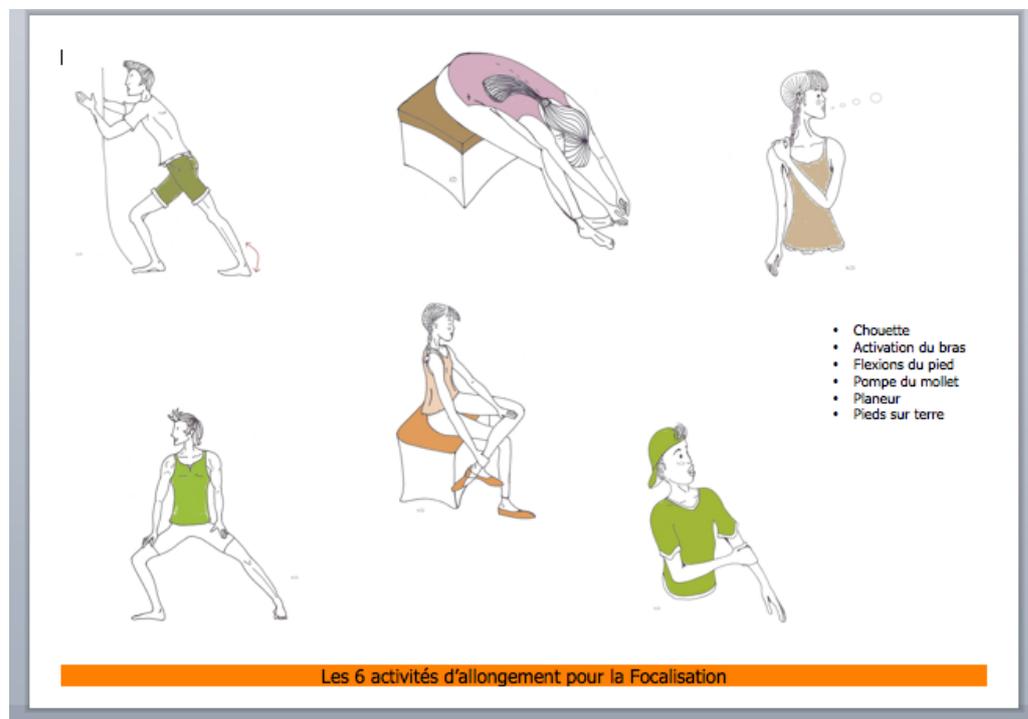
Les exercices énergétiques sont très fortement inspirés de l'acupuncture. Ils viennent de la théorie des méridiens d'acupuncture. "La théorie décrit les circuits électro-magnétiques du corps comme des méridiens d'énergie qui coulent, comme les rivières, dans des directions spécifiques, et couvrent des aires géographiques données de l'organisme." (Dennison & Dennison, 1992, p. 51). Il se pourrait donc que ces méridiens se déconnectent ou se bloquent, ce qui pourrait empêcher les flux normaux de communication entre le cerveau et le corps.

Les mouvements énergétiques seraient pour la plupart, utilisés en acupressure et auraient pour but de rétablir les connexions pour aider le système de communication à mieux fonctionner.

Comme l'affirme Dennison et Dennison (1992), les attitudes d'approfondissement, quant à elles, permettraient d'équilibrer tous les points d'acupuncture des méridiens. Cela offrirait la possibilité de développer une stabilité et un équilibre dans le corps, ce qui procurerait un confort corporel et cognitif. L'individu serait donc plus efficace lors de l'apprentissage qui suivrait et serait plus réceptif aux stimuli. Elles auraient alors pour but de diminuer le stress et de permettre de retrouver son calme, pour ensuite être plus apte à une quelconque activité cognitive.

[La focalisation :](#)

Dans cette partie, les mouvements se travaillent d'avant en arrière. La focalisation est composée de 6 activités d'allongement :



Toujours d'après Dennison et Dennison (1992), les réflexes de survie de l'humain consistent à raccourcir ou contracter les muscles, notamment ceux du mollet. Un état de stress va donc augmenter ces contractions et perturber l'équilibre de l'être humain. Suite à cela, l'individu en question aura donc des difficultés à centrer son attention et à être apte à un nouvel apprentissage. Les activités d'allongement vont permettre de libérer les muscles et les tendons et vont ainsi contribuer à créer une sensation d'espace mental, sensoriel et émotionnel.

Ces activités d'allongement pourraient ressembler à du stretching, cependant elles ont un objectif totalement différent. Leur but est de "réduquer le corps à effectuer des changements de posture durables" (Dennison & Dennison, 1992, p. 37). Au contraire, le but des exercices de stretching est de redonner du tonus aux muscles après un effort physique.

Les activités d'allongement permettent également d'éviter voire de supprimer de mauvais réflexes de langage.

## **Annexe 6 : Descriptif de l'ECAP**

Venons-en maintenant à l'ECAP, appelé PACE par les anglophones. L'ECAP représente les 4 mouvements les plus importants du Brain Gym, parmi les 26 qu'il en compte. Ces mouvements sont particulièrement recommandés pour être en accord avec son propre rythme d'apprentissage et de ce fait accéder plus aisément à son potentiel. L'acronyme ECAP est composé des 4 initiales des mouvements (Energétique, Clair, Actif, Positif). Il est recommandé d'effectuer ces 4 mouvements dans l'ordre, en position debout, le matin avant de commencer sa journée. Ils devraient donc être pratiqués comme un rituel quotidien pour bien débuter sa journée.

“Les activités ECAP sont un exercice préparatoire destiné à mettre votre esprit et votre corps dans un état énergétique, clair, actif et positif, afin que vous puissiez apprendre en mode automatique et mettre l'ECAP sur l'apprentissage !” (Dennison, 2006, p. 304).

Le couple Dennison (2006), énonce que les mouvements de l'ECAP sont principalement utilisés par les apprenants dans les moments de stress. Ces mouvements permettraient apparemment d'accéder plus facilement à son potentiel et donc d'améliorer ses performances en diminuant le stress.

Les 4 mouvements sont les suivants :

**Energétique** : *Boire de l'eau* ; D'après le couple Dennison (1992) l'eau est un conducteur d'énergie électrique dans le corps et le cerveau. Boire de l'eau permettrait donc de faire circuler cette énergie pour ensuite améliorer la concentration, la coordination physique et mentale, la communication ainsi que les comportements sociaux. Cela permettrait aussi d'augmenter le niveau d'énergie dans le corps.

“Le Docteur Dennison a remarqué que les personnes qui absorbaient de grandes quantités d'eau minérale dans son cabinet semblaient avoir plus d'énergie et de vitalité” (Dennison, 1992, p. 53).

**Clair** : *Les points du cerveau* ; cette deuxième activité consiste à stimuler les points réflexes situés sous la clavicule. Pour ce faire, on place l'index et le pouce de la main droite de chaque côté du sternum et la main gauche se trouve sur le nombril. Il s'agit ensuite de masser les deux points assez fortement durant environ 30 secondes, puis on change de mains.

Le but des points du cerveau est de “libérer le mouvement de l'œil inhibé en relâchant la tension des muscles de l'arrière du cou, qui s'insèrent dans l'aire visuelle/occipitale” (Dennison, 2006, p. 298). Cela va donc permettre de stimuler le cerveau ainsi que de rendre la transmission de messages entre les hémisphères plus facile.

De plus, d'après Dennison (2006), la main qui est placée sur le nombril permet de rétablir le centre de gravité du corps ainsi que d'augmenter la connexion corps - esprit.

**Actif** : *Les mouvements croisés* ; cette activité-ci active littéralement le cerveau et est un des mouvements fondamentaux du Brain Gym. En effet, ils permettent de faire travailler les deux hémisphères en même temps ainsi que de les coordonner, ce qui permet à nouveau d'intégrer l'aspect essentiel corps - esprit.

L'idée de base de ces mouvements est de bouger le bras et la jambe opposée ensemble, puis d'alterner avec l'autre bras et l'autre jambe. Pour les enfants qui auraient des difficultés, il est possible de débiter par toucher le genou droit de la main gauche puis le genou gauche de la main droite et ensuite seulement de faire pareil avec le coude.

**Positif** : *Les contacts croisés* ; cette composante finale des activités ECAP est destinée à nous inviter à avoir une attitude positive. "Les contacts croisés transfèrent l'énergie électrique des centres du tronc cérébral destinés à la survie, aux centres doués de raison du cerveau moyen et du néocortex, activant ainsi l'intégration hémisphérique, améliorant la coordination motrice fine et le raisonnement formel" (Dennison, 2006, p. 302). De plus, il restaure également l'équilibre dans le corps et permet de se sentir optimiste et paisible.

Les mouvements se réalisent en deux étapes. La première se réalise debout. Il s'agit de croiser les pieds, tendre les bras devant soi puis croiser les poignets paume contre paume, entrelacer les doigts et ramener les mains ainsi réunies contre la poitrine. Il faut ensuite rester dans cette position durant 1 minute en respirant profondément.

La deuxième partie se réalise également debout. Il s'agit de placer les deux pieds à plat au sol et de joindre le bout des doigts des deux mains devant la poitrine. Il faut ensuite rester ainsi durant 1 minute et respirer profondément.

## **Annexe 7 : Descriptif des mouvements de Brain Gym**

**L'éléphant :**

Ce mouvement se réalise debout. Il s'agit de coller l'oreille contre l'épaule et de fixer un point avec le regard. Le bras est pointé vers ce même point. Il s'agit ensuite d'effectuer un huit avec le bras tendu et toute la partie supérieure du corps doit suivre le mouvement. De plus, les yeux suivent également le geste. L'exercice se réalise trois fois de chaque côté. D'après Dennison (2006), cet exercice active le système vestibulaire et améliore l'attention.

**La Chouette :**

Ce mouvement se réalise debout, le dos droit. Une main est posée sur l'épaule opposée et la tête effectue des rotations de 180° de droite à gauche puis de gauche à droite. Les yeux suivent également le mouvement. L'exercice s'effectue trois fois de chaque côté. Comme son nom l'indique, il permet d'élargir le champ de vision et d'améliorer l'ouïe. De plus, d'après Dennison (1992), cet exercice augmente l'apport de sang et d'énergie au cerveau, ce qui améliore la concentration, l'attention ainsi que la mémoire.

**Allongement du mollet :**

Pour ce mouvement l'utilisation d'une chaise ou d'un mur est indispensable. L'élève se place derrière sa chaise en plaçant les deux mains sur le dossier ou face au mur en appuyant les mains dessus, à hauteur d'épaule. Une des jambes est placée devant pliée et l'autre se trouve derrière tendue. Après quoi, il s'agit de se pencher en avant, d'expirer en poussant le talon vers le sol. Ensuite, relâcher et lever le talon en inspirant. L'exercice se réalise trois fois de chaque côté. Il a pour objectif d'augmenter les capacités de concentration.

**Roulements du cou :**

Cet exercice peut s'effectuer debout ou assis. Tout d'abord il faut respirer profondément, relâcher les épaules et laisser tomber la tête vers l'avant. Après cela, l'élève laisse rouler sa tête naturellement d'un côté à l'autre en relâchant toutes les tensions. Les roulements du cou s'effectuent en demi-cercle, il n'est pas recommandé d'effectuer des rotations complètes. L'exercice s'effectue deux fois en haussant les épaules puis deux fois en relâchant les épaules. Comme l'explique Dennison (1992), les roulements du cou permettent de relâcher les tensions et de relaxer tout le système nerveux.

**Le planeur :**

Cet exercice s'effectue assis. L'élève croise les pieds au niveau des chevilles. Après cela, il relâche le haut du corps sur les genoux et laisse tomber les bras sur les pieds. Les genoux sont relâchés. Pour descendre, l'élève expire et pour remonter il inspire. Cet exercice s'effectue deux fois de chaque côté. D'après Dennison (1992) cet exercice permettrait d'avoir une meilleure attention visuelle.

### **Crayonnage en miroir :**

Cet exercice consiste à dessiner simultanément avec les deux mains. Les deux mains des élèves se dirigent simultanément vers l'intérieur, vers l'extérieur vers le bas et vers le haut. Dennison (1992) avance que cet exercice permet de stimuler les deux hémisphères du cerveau et donc d'améliorer la conscience de l'espace. Cet exercice demande aux élèves une forte concentration.

### **Points de l'espace :**

Cet exercice s'effectue debout. L'élève dispose une main sur le coccyx et deux doigts sur sa lèvre supérieure. L'élève appuie ensuite sur les deux points et maintient cette position durant une minute. En respirant profondément, l'élève pourra sentir l'énergie circuler d'un point à l'autre. Après cela, l'élève inverse les mains et effectue à nouveau l'exercice. Les points de l'espace permettraient, d'après Dennison (1992), non seulement d'activer les deux hémisphères, mais également de relâcher le système nerveux pour avoir une meilleure perception visuelle.

### **Points positifs :**

Cet exercice peut s'effectuer assis ou debout. L'élève touche avec les extrémités des doigts de chaque main les points se trouvant sur le front. Il effectue une légère pression afin que la peau soit légèrement tendue et maintient cette position durant une minute les yeux fermés. Les points se situent au-dessus des yeux, entre les sourcils et la naissance des cheveux. Cet exercice permettrait d'apaiser et d'améliorer la capacité d'organisation.

### **Points d'équilibre :**

Cet exercice peut s'effectuer debout comme assis. L'élève dispose deux doigts derrière l'oreille à la naissance du crâne et l'autre main sur le nombril. Après cela, il effectue quatre à cinq respirations profondes puis change de mains. La respiration permet de faire monter l'énergie. D'après Dennison (1992), cet exercice permettrait d'améliorer la concentration, la prise de conscience sensorielle et la relaxation du mouvement crânien.

Pour ce travail, nous avons travaillé par groupe de mouvement. Deux groupes d'exercices de Brain Gym ont été proposés aux enseignants. Ils étaient ensuite libre de réaliser le groupe qui leur convenait le plus. Voici les deux groupes de mouvements que nous avons constitué :

Série 1

L'éléphant  
La chouette  
Allongement du mollet  
Roulements du cou  
Le planeur  
Crayonnage en miroir

Série 2

Crayonnage en miroir  
L'éléphant  
Points de l'espace  
Points positifs  
Points d'équilibre

**Annexe 8 : Descriptif du carré**

**Le carré :**

Les activités du carré ont été inventées par Monsieur Joliat chercheur en sciences de l'éducation musicale et professeur de didactique de la musique à la HEP BEJUNE. Autour des activités du carré gravitent également les activités du triangle et du rond (CTR, carré, triangle, rond). Le carré est constitué d'activités tactilo-kinesthésiques, gestuelles et vocomotrices. Toutes ces activités ont pour but de mobiliser les perceptions sensorielles, d'explorer diverses techniques musicales et de les développer.

## **Annexe 9 : Descriptif des facilitateurs**

Une activité pratiquée sans conviction de la part de l'enseignant et sans aucun principe d'animation n'aura pas le même effet que si elle est réalisée avec conviction et si un certain nombre de principes d'animation sont mis en pratique. Dans ce chapitre-ci, nous verrons quelles stratégies peuvent être utilisées pour favoriser la qualité des activités. Cette rubrique est inspirée du livre de Malenfant (2014), dans lequel les stratégies pédagogiques qui favorisent la qualité des activités de routine et de transition sont décrites. Il a été décidé de s'inspirer de ce livre, mais aussi des principes développés dans le cours de M.Joliat (2016), afin que les activités de Brain Gym deviennent elles aussi des gestes quotidiens de routine et de transition dans des classes de C1. Voici les principaux gestes professionnels qui seraient à adopter lors de la pratique du Brain Gym dans les classes :

*Maintien du contact visuel* : Comme nous l'avons vu dans les cours de M. Joliat (2016), il est très important de garder un contact visuel constant avec les élèves. Cela permettrait non seulement de garder leur attention, mais également d'observer ce qu'ils effectuent et de les corriger si besoin. Dans l'idéal, il faudrait que le regard soit circulaire afin d'avoir une vue d'ensemble.

*Communication sensorielle* : Toujours dans les cours de M. Joliat, nous avons vu que la communication sensorielle est très importante notamment lorsque l'on effectue des activités du Carré, elle doit également être priorisée lors de la réalisation du Brain Gym. Le but de cette communication serait d'utiliser tous les sens.

*Utilisation de la voix et de la communication non verbale* : L'utilisation de la voix doit être faite à bon escient. Il faudrait à tout prix éviter les consignes trop longues et inutiles. Pour cela la communication non verbale pourrait être mise à contribution en montrant un exercice plutôt que de l'expliquer par exemple. Le timbre de voix et les intonations joueraient également un rôle. Comme le propose Malenfant (2014), il est possible également de varier le volume de la voix pour attirer l'attention des élèves.

*Participation des élèves* : D'après M. Joliat il serait très important de faire participer les élèves lors de ce type d'activité. Il serait par exemple possible de leur demander d'effectuer un exemple devant leurs camarades. " En permettant aux enfants de participer à des tâches adaptées à leurs capacités, les enfants acquièrent un sentiment de compétence et d'estime de soi indispensable à l'épanouissement de leur personnalité" (Malenfant, 2014, p. 55).

D'après Malenfant (2014), un enfant qui se sent capable de réaliser un exercice seul et de le montrer à ses camarades aurait un sentiment de satisfaction et participerait davantage.

*Attitude ludique* : Lors de la réalisation du Brain Gym, il semble très important que les enfants aient du plaisir. Pour cela, l'enseignante devrait avoir une attitude ludique et une expression du visage joyeuse, cela "éviterait de tomber dans la monotonie des gestes répétitifs" (Malenfant, 2014, p. 72). Pour cela l'enseignante pourrait également faire preuve de fantaisie en créant par exemple un personnage qu'elle incarnerait à chaque fois qu'elle effectue les exercices du Brain Gym. Malenfant (2014) souligne que "leur (les enfants) donner l'impression qu'ils sont en train de s'amuser même s'ils doivent déployer des efforts pour collaborer ou accomplir une tâche, voilà le défi proposé en adoptant une attitude ludique" (p. 72).

Voici les principaux gestes professionnels que les enseignantes devraient tenter de mettre en place lorsqu'elles pratiquent le Brain Gym dans leurs classes. D'autres principes inspirés de Malenfant (2014) pourraient également être établis comme le renforcement positif, l'organisation des activités, la gestion du temps, l'aménagement des lieux, la patience. De plus, il s'agira d'instaurer le Brain Gym dans la classe comme un rituel.

## **Annexe 10 : Guide d'entretien 1**

## Dispositif

<p><b>Contenu :</b></p> <p><b>Que pensez-vous du contenu du dispositif ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forme des exercices</li> <li>• Progression</li> <li>• Cohérence</li> <li>• Réalisation avec les élèves</li> <li>• Insertion du dispositif dans la vie de la classe</li> <li>• ?</li> </ul>
<p><b>Transmission :</b></p> <p><b>Comment avez-vous ressenti la transmission de mes consignes ?</b></p> <p><b>Que pensez-vous de la collaboration entre vous et une étudiante-chercheuse ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité de la relation (confiance)</li> <li>• Clarté des consignes et des explications</li> <li>• ?</li> </ul>
<p><b>Vidéoscopie :</b></p> <p><b>Que vous a apporté la 1<sup>ère</sup> vidéoscopie ? Qu'avez-vous ressenti pendant et après cette vidéoscopie ?</b></p> <p><i>(2<sup>ème</sup> phase après la mise en place des remédiations constatées : facilitateurs et autres)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptation de l'enseignement</li> <li>• Sentiments (curiosité ; remise en cause ; motivation ; intérêt)</li> </ul>

## Enseignant

<p><b>Compétences personnelles :</b></p> <p><b>Comment vous êtes-vous senti au niveau personnel lors de la réalisation des exercices ?</b></p> <p><b>Quel est votre ressenti après cette première partie de l'expérience ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aisance corporelle</li> <li>• Maîtrise des mouvements proposés</li> <li>• Vitalité</li> <li>• Présence</li> <li>• Bien-être</li> <li>• Améliorations ?</li> <li>• ?</li> </ul>
<p><b>Compétences pédagogiques :</b></p> <p><b>Au niveau pédagogique, c'est-à-dire en ce qui concerne la gestion de la classe, le rapport à chaque élève lors de exercices Brain Gym, que pourriez-vous dire de vos compétences ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consignes verbales (consignes de réalisation, utilisation d'un langage faisant appel à l'imaginaire,... )</li> <li>• Communication sensorielle</li> <li>• Regard circulaire</li> <li>• Mimiques</li> <li>• Gestuelle</li> <li>• Retour sur les productions des élèves, individuels ou collectifs</li> </ul>

<p><b>De quelle manière avez-vous eu l'impression d'animer la classe ?</b></p>	<p>(rétroaction, feedback verbal, captation par le regard)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurations spatiales et place de l'enseignant (en cercle, en lignes, en rangées, face à face...)</li> <li>• Enseignant dedans ou dehors de l'espace de jeu</li> <li>• Formes de travail (duo, miroir, individuel, plénum...)</li> <li>• ?</li> </ul>
<p><b>Compétences didactiques : Manière de transmettre un savoir, compétences liées à la matière à enseigner.</b></p> <p><b>Quelles sont les compétences didactiques que vous pourriez faire émerger après cette première expérience ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enchaînement fluide des exercices proposés</li> <li>• Aménagements, adaptations selon les facilités et difficultés des élèves</li> <li>• Laisser la place aux élèves : un élève qui montre un exercice</li> <li>• Variations proposées pour éviter le désintérêt</li> <li>• Fantaisie</li> <li>• Dispositif de travail : acteurs – spectateurs, imitation</li> </ul>
<p><b>Collaborations :</b></p> <p><b>Avez-vous échangé avec votre collègue ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Échanges avec le co-enseignant</li> <li>• Adaptations ? Si oui lesquelles ?</li> </ul>
<p><b>Compétences réflexives :</b></p> <p><b>Qu'aimeriez-vous modifier dans votre enseignement pour la prochaine fois ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en évidence de points remarquables</li> <li>• Propositions de remédiations</li> <li>• Ouverture aux propositions de l'étudiante-chercheuse</li> </ul>

## Élèves

<p><b>Compétences psychomotrices et vocales :</b></p> <p><b>Quels sont les constats (améliorations) que vous avez pu faire chez les élèves</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aisance de manière générale</li> <li>• Intégration des gestes (avec justesse et expression, pas seulement par imitation)</li> <li>• Écoute et synchronisation</li> </ul>
--	---

<p><b>pendant et après les exercices de Brain Gym ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latéralité</li> <li>• Regarde périphérique ou regard qui papillonne</li> <li>• Posture corporelle et expressivité</li> <li>• ?</li> </ul> <p>Avez-vous perçu une progression de ces compétences durant le travail ?</p>
<p><b>Posture :</b></p> <p><b>Quelle était la posture des enfants lors de la réalisation des exercices de Brain Gym ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouverture ou fermeture</li> <li>• Concentration dans la production des mouvements</li> <li>• Implication et participation</li> <li>• Attention</li> <li>• ?</li> </ul> <p>Avez-vous pu percevoir une amélioration, une progression de cette posture ?</p>

<h2 style="text-align: center; background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px;">Interactions</h2>	
<p><b>Forme de travail:</b></p> <p><b>De quelle manière les formes de travail ont-elles pu laisser place à des interactions entre les élèves ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercices pratiqués en duo, trio, ...</li> <li>• ?</li> </ul>
<p><b>Participation :</b></p> <p><b>Comment avez-vous fait participer les élèves dans la réalisation des exercices ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposer des variantes d'exercices</li> <li>• Montrer l'exercice devant la classe</li> <li>• ?</li> </ul>
<p><b>Autonomie :</b></p> <p><b>Comment avez-vous procédé pour que les élèves gagnent une certaine autonomie ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les élèves pratiquent-ils seuls les exercices en dehors des périodes destinées au Brain Gym ?</li> <li>• Sont-ils capables d'effectuer les exercices seuls ?</li> <li>• ?</li> </ul>
<p><b>Communication entre élèves :</b></p> <p><b>Comment était la communication entre les élèves et avec vous pendant et après</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syntonisation → Création d'une alliance dans le groupe ou non</li> <li>• Sourire</li> <li>• Aide un camarade</li> <li>• Progresse</li> </ul>

<p><b>la réalisation des exercices de Brain Gym ?</b></p>	
<p><b>Communication :</b></p> <p><b>Comment avez-vous perçu la communication entre vos élèves pendant et après les exercices de Brain Gym ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syntonisation → Création d'une alliance dans le groupe</li> <li>• ?</li> </ul>
<p><b>Communication entre l'enseignant et les élèves :</b></p> <p><b>Comment était la communication entre les élèves avec vous pendant et après la réalisation des exercices de Brain Gym ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attention vs inattention de la part des élèves</li> <li>• Syntonisation → Création d'une alliance dans le groupe</li> </ul>

## Annexe 11 : Guide d'entretien 2

<b>Dispositif</b>	
<p><b>Contenu :</b></p> <p><b>Que pensez-vous du contenu du dispositif de la phase 2 ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Forme des exercices</li><li>• Progression</li><li>• Cohérence</li><li>• Réalisation avec les élèves</li><li>• Insertion du dispositif dans la vie de la classe</li><li>• Appropriation du dispositif</li></ul>
<p><b>Transmission :</b></p> <p><b>Comment avez-vous ressenti la transmission de mes consignes lors de cette deuxième partie ?</b></p> <p><b>Qu'avez-vous pensé des remédiations qui ont été proposées par l'étudiante-chercheuse ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Qualité de la relation (confiance)</li><li>• Clarté des consignes et des explications</li><li>• Adaptation du dispositif après-coup ?</li><li>• Prise en compte des facilitateurs ?</li><li>• Explications et remédiations pertinentes ?</li><li>• Qualité des échanges</li></ul>
<p><b>Vidéoscopie :</b></p> <p><b>En quoi l'observation de votre pratique par vidéoscopie vous a-t-elle permis de faire évoluer votre pratique ? Quelles sont les remédiations que ce travail vous a permis de faire ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptation de l'enseignement</li><li>• Sentiments (curiosité ; remise en cause ; motivation ; intérêt)</li><li>• Remédiations ?</li></ul>
<b>Enseignant</b>	
<p><b>Compétences personnelles :</b></p> <p><b>Comment vous êtes-vous senti au niveau personnel lors de la réalisation des exercices ? Quelle est la différence que vous avez perçue entre la première partie du travail et la deuxième ?</b></p>	<p><b>D'avantage de ? :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aisance corporelle</li><li>• Maîtrise des mouvements proposés</li><li>• Vitalité</li><li>• Présence</li><li>• Bien-être</li><li>• Liberté</li><li>• Vos améliorations</li></ul>

<p><b>Compétences pédagogiques :</b></p> <p><b>Au niveau pédagogique, c'est-à-dire en ce qui concerne la gestion de la classe, le rapport à chaque élève lors des exercices Brain Gym, avez-vous perçu une amélioration ?</b></p> <p><b>Avez-vous eu davantage l'impression d'animer la classe dans cette deuxième phase et pourquoi ?</b></p>	<p><b>Plus d'utilisation de ?:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consignes verbales (consignes de réalisation, utilisation d'un langage faisant appel à l'imaginaire,... )</li> <li>• Communication sensorielle</li> <li>• Regard circulaire</li> <li>• Mimiques</li> <li>• Gestuelle</li> <li>• Retour sur les productions des élèves, individuel ou collectif (rétroaction, feedback verbal, captation par le regard)</li> <li>• Configuration spatiale et place de l'enseignant (en cercle, en lignes, en rangées, face à face...)</li> <li>• Enseignant dedans ou dehors de l'espace de jeu</li> <li>• Formes de travail (duo, miroir, individuel, plénum...)</li> <li>• ?</li> </ul>
<p><b>Compétences didactiques :</b></p> <p><b><i>Manière de transmettre un savoir, compétences liées à la matière à enseigner.</i></b></p> <p><b>Comment le savoir a-t-il été transmis de manière différente ? Quels ont été les apports de cette transmission du savoir ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enchaînement fluide des exercices proposés</li> <li>• Aménagement, adaptations selon les facilités et difficultés des élèves</li> <li>• Laisser la place aux élèves : un élève qui montre un exercice</li> <li>• Variations proposées pour éviter le désintérêt</li> <li>• Fantaisie</li> <li>• Dispositif de travail : acteurs – spectateurs, imitation</li> </ul>
<p><b>Compétences réflexives :</b></p> <p><b>Quelles sont les principales améliorations que vous avez pu constater entre la phase une et deux ? Désiriez-vous amener d'autres apports ?</b></p> <p><b>Qu'est-ce que les facilitateurs ont apporté de supplémentaire ?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en évidence de points remarquables</li> <li>• Mise en évidences des améliorations</li> <li>• Nouvelles idées ?</li> </ul>

## Annexe 12 : Observations Tangram

### Phase 0, élève A

#### 1. Comportements positifs

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Se met au travail immédiatement	X	Ne tarde pas à se mettre au travail, mais regarde sur ses camarades.
	Persévère dans sa tâche	X	
	Effectue la tâche complète dans le temps imparti	X	Il parvient même à réaliser plusieurs Tangrams différents.
	Participe aux explications		
Langage corporel	Reste calme à sa place et effectue le travail demandé	X	Il est calme, mais a tendance à se retourner et à observer ce qui se passe autour de lui.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail		Il lui arrive de réagir aux stimuli externes, mais pas systématiquement.

## 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Tarde à se mettre au travail		
	Exprime de la réticence à effectuer la tâche		
	Pose des questions de compréhension de consigne alors que tout a été expliqué		
	Peine à organiser son travail (disposition des pièces sur le banc, emplacement de la feuille ... )	X	Il dispose ses pièces devant lui, mais à deux reprises elles se sont mélangées avec celles de son voisin.
Langage corporel	Bouge sur sa chaise	X	Il bouge et change de position très fréquemment.
	Joue avec un objet présent sur son banc		
	Se lève sans raison		
	Regarde ailleurs	X	Regarde sur son voisin et derrière lui à plusieurs reprises.
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement son travail	X	Il interrompt son travail durant quelques secondes, puis le reprend.
	Interrompt son travail lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		

Communication	Engage des discussions avec ses camarades	X	Il engage une discussion avec son voisin, puis l'interrompt pour continuer son travail.
	Répond aux sollicitations des camarades	X	Il lui arrive de répondre à ses camarades qui lui parlent, mais pas systématiquement.

### Phase 1, enseignant 1, élève A

#### 1. Comportements positifs

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Se met au travail immédiatement	X	Dès qu'il reçoit les pièces, il les trie afin de pouvoir débiter son travail.
	Persévère dans sa tâche	X	Il a quelques difficultés à réaliser le modèle en noir et blanc, mais il persévère et n'abandonne pas. Lorsque l'enseignante lui montre ses erreurs, il se corrige immédiatement sans rechigner.
	Effectue la tâche complète dans le temps imparti	X	Il parvient à réaliser les 4 Tangrams qui étaient demandés.
	Participe aux explications		
Langage corporel	Reste calme à sa place et effectue le travail demandé	X	Il est tellement calme, que lorsqu'il a fini un Tangram, il reste assis la main levée durant plusieurs minutes en attendant que l'enseignante vienne.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail		Au début il lève les yeux lorsqu'il y a du bruit, puis plus du tout. Malgré les bruits et stimuli extérieurs il ne lève plus les yeux.

## 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Tarde à se mettre au travail		
	Exprime de la réticence à effectuer la tâche		Au contraire, il semble motivé à réaliser les tâches demandées.
	Pose des questions de compréhension de consigne alors que tout a été expliqué		
	Peine à organiser son travail (disposition des pièces sur le banc, emplacement de la feuille, ... )		Il étale toutes ses pièces pour pouvoir toutes les voir. Puis il les prend une par une pour les disposer au bon endroit.
Langage corporel	Bouge sur sa chaise	X	Il change de position à plusieurs reprises.
	Joue avec un objet présent sur son banc		
	Se lève sans raison		
	Regarde ailleurs	X	Au début de l'activité, il regarde autour de lui, puis il ne le fait plus.
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement son travail		Il n'interrompt pas son travail malgré les distractions externes.
	Interrompt son travail lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		

Communication	Engage des discussions avec ses camarades		Il n'engage aucune discussion avec ses camarades.
	Répond aux sollicitations des camarades		

### **Phase 1, enseignant 2, élève A**

#### *1. Comportements positifs*

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Se met au travail immédiatement	X	Il débute immédiatement le travail demandé.
	Persévère dans sa tâche	X	Fait plusieurs essais-erreurs.
	Effectue la tâche complète dans le temps imparti	X	Il effectue sans difficulté le travail demandé dans le temps qui lui est donné.
	Participe aux explications		
Langage corporel	Reste calme à sa place et effectue le travail demandé	X	Il ne se lève pas de sa place et reste assise durant tout le travail.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail	X	Un camarade l'appelle, mais il ne réagit pas et continue son travail.

#### *2. Comportements étant signe d'inattention*

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
	Tarde à se mettre au travail		
	Exprime de la réticence à effectuer la tâche		Il semble avoir du plaisir à réaliser l'activité. Elle a le sourire.

Rapport à la tâche	Pose des questions de compréhension de consigne alors que tout a été expliqué		
	Peine à organiser son travail (disposition des pièces sur le banc, emplacement de la feuille, ... )		Son travail est très organisé. En haut de son banc se trouve le modèle et en bas de son banc se trouvent les pièces pour réaliser le Tangram.
Langage corporel	Bouge sur sa chaise		Il ne bouge pas sur sa chaise et garde la même position durant toute l'activité.
	Joue avec un objet présent sur son banc		
	Se lève sans raison		
	Regarde ailleurs		
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement son travail		Il ne réagit pas aux distractions extérieures et continue son travail, sans même les remarquer.
	Interrompt son travail lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		
Communication	Engage des discussions avec ses camarades		
	Répond aux sollicitations des camarades		

## Phase 2, enseignant 1, élève A

### 1. Comportements positifs

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Se met au travail immédiatement	X	Débute immédiatement
	Persévère dans sa tâche	X	Il présente plus de difficultés avec le modèle noir, mais il continue d'essayer durant plusieurs minutes.
	Effectue la tâche complète dans le temps imparti	X	
	Participe aux explications		
Langage corporel	Reste calme à sa place et effectue le travail demandé	X	Il se lève une fois pour appeler l'enseignante, lorsqu'il a terminé son travail. Sinon il est très calme.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail	X	

### 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Tarde à se mettre au travail		
	Exprime de la réticence à effectuer la tâche		
	Pose des questions de compréhension de consigne alors que tout a été expliqué		
	Peine à organiser son travail (disposition des pièces sur le banc, emplacement de la feuille, ... )		Il fait de la place sur son banc pour pouvoir réaliser son travail. Il installe ses affaires comme pour les précédentes phases.
	Bouge sur sa chaise		
	Joue avec un objet présent sur son banc		

Langage corporel	Se lève sans raison		
	Regarde ailleurs		
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement son travail		
	Interrompt son travail lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		
Communication	Engage des discussions avec ses camarades		
	Répond aux sollicitations des camarades		

**Phase 2, enseignant 2, élève A**

*1. Comportements positifs*

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Se met au travail immédiatement	X	Dès qu'il reçoit ses pièces il se met au travail sans discuter et regarder autour de lui.
	Persévère dans sa tâche	X	Il essaie durant plus de cinq minutes de réaliser le Tangram noir, puis prend tout de même un Tangram noir et blanc
	Effectue la tâche complète dans le temps imparti	X	Il parvient à effectuer une forme Tangram, mais ne parvient pas à débiter l'œuf (plus assez de temps)
	Participe aux explications		
Langage corporel	Reste calme à sa place et effectue le travail demandé	X	Il se lève uniquement pour aller chercher un autre modèle. Très calme.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail	X	Les élèves qui sont dans son groupe de banc, s'agitent, discutent, mais il continue son travail

## 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Tarde à se mettre au travail		
	Exprime de la réticence à effectuer la tâche		Il n'exprime pas de réticence. Il effectue tout son travail sans parler une seule fois.
	Pose des questions de compréhension de consigne alors que tout a été expliqué		Ne pose aucune question, ni à ses camarades ni à l'enseignante.
	Peine à organiser son travail (disposition des pièces sur le banc, emplacement de la feuille)		Organise son travail. D'un côté il dispose ses pièces de l'autre il dispose le modèle.
Langage corporel	Bouge sur sa chaise		Il ne bouge presque pas. Il est très statique. Lorsque tous les élèves se lèvent pour aller voir l'œuf elle reste à sa place et continue son travail.
	Joue avec un objet présent sur son banc		Il ne touche rien d'autre que ses pièces sur son banc.
	Se lève sans raison		Ne se lève à aucun moment.
	Regarde ailleurs		À deux reprises elle lève les yeux de son travail, puis continue immédiatement
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement son travail		À deux reprises elle lève les yeux, mais poursuit immédiatement son travail.
	Interrompt son travail lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		
Communication	Engage des discussions avec ses camarades		Il n'engage aucune discussion. Il n'a pas dit un mot durant toute l'activité.
	Répond aux sollicitations des camarades		Aucun camarade ne lui a adressé la parole.

## Phase 0, élève B

### 1. Comportements positifs

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
	Se met au travail immédiatement	X	Une fois le travail distribué cet élève débute son travail à sa place.
	Persévère dans sa tâche		Peut mieux faire.
	Effectue la tâche complète dans le temps imparti	X	Il parvient à effectuer plusieurs Tangrams dans le temps qui lui est donné
	Participe aux explications		Pas du tout de participation aux explications.
Langage corporel	Reste calme à sa place et effectue le travail demandé		Il bouge beaucoup. Bouge les pieds, bouge la tête.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail		

### 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
	Tarde à se mettre au travail		Il se met au travail assez rapidement.
	Exprime de la réticence à effectuer la tâche		Il semble motivé par cette activité. Il court pour aller chercher de nouvelles formes à reconstituer.
	Pose des questions de compréhension de consigne alors que tout a été expliqué		

Rapport à la tâche	Peine à organiser son travail (disposition des pièces sur le banc, emplacement de la feuille, ... )	X	Il ne dispose pas toutes ses pièces devant lui, mais il fait un tas avec ses pièces.
Langage corporel	Bouge sur sa chaise	X	Il bouge ses pieds, et se tord dans tous les sens.
	Joue avec un objet présent sur son banc		
	Se lève sans raison	X	À deux reprises il se lève pour regarder ce que font ses camarades, puis il se rassoit.
	Regarde ailleurs	X	Il regarde à plusieurs reprises sur son voisin.
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement son travail	X	Il lui arrive d'interrompre son travail, lorsqu'il entend qu'un autre élève a terminé son travail, il regarde puis continue son travail.
	Interrompt son travail lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		
Communication	Engage des discussions avec ses camarades		À aucun moment ce n'est lui qui engage des discussions avec ses camarades.
	Répond aux sollicitations des camarades	X	Lorsque ses camarades lui parlent, il interrompt son travail pour leur répondre.

### Phase 1, enseignant 1, élève B

#### 1. Comportements positifs

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Se met au travail immédiatement	X	Dès qu'il reçoit le modèle et les pièces, il commence immédiatement le travail.
	Persévère dans sa tâche	X	Il fait plusieurs essais pour parvenir au résultat final. Même durant les explications de l'enseignant il continue son travail.
	Effectue la tâche complète dans le temps imparti	X	Il effectue le travail très rapidement. Il est le premier à terminer le modèle 1.
	Participe aux explications		
Langage corporel	Reste calme à sa place et effectue le travail demandé	X	Il ne bouge pas, mis à part pour aller chercher son nouveau Tangram.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail	X	Sa voisine lui parle et lui montre quelque chose sur son Tangram et il ne réagit pas du tout, il continue son travail.

#### 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Tarde à se mettre au travail		
	Exprime de la réticence à effectuer la tâche		Au contraire, il semble très motivé par ce travail.
	Pose des questions de compréhension de consigne alors que tout a été expliqué		Il ne pose aucune question.

	Peine à organiser son travail (disposition des pièces sur le banc, emplacement de la feuille, ... )		Il dispose ses pièces de manière à pouvoir toutes les voir. Il se fait même de la place en poussant les pièces de son voisin. Il place le modèle devant lui et reconstitue la forme en dessous.
Langage corporel	Bouge sur sa chaise		Il bouge très peu.
	Joue avec un objet présent sur son banc		
	Se lève sans raison		Se lève uniquement pour aller chercher un nouveau Tangram
	Regarde ailleurs		Malgré de nombreux bruits et stimuli son regard reste presque constamment sur son travail.
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement son travail		Il ne réagit pas ou presque pas aux stimuli extérieurs.
	Interrompt son travail lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		
Communication	Engage des discussions avec ses camarades		Il n'engage aucune discussion durant la réalisation du Tangram. Il n'a pas du tout parlé durant tout le travail.
	Répond aux sollicitations des camarades		Il ne répond pas lorsque ses camarades lui parlent.

### Phase 1, enseignant 2, élève B

#### 1. Comportements positifs

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Se met au travail immédiatement	X	Il débute tout de suite l'activité.
	Persévère dans sa tâche	X	Malgré quelques difficultés il poursuit avec la même motivation.
	Effectue la tâche complète dans le temps imparti	X	Il effectue le travail qui a été demandé dans le temps qui lui a été laissé à disposition.
	Participe aux explications		
Langage corporel	Reste calme à sa place et effectue le travail demandé	X	Effectue son travail de manière individuelle, sans se lever et se déplacer dans la classe.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail		Réagit lorsqu'on l'appelle par son prénom. Par contre il ne réagit pas aux autres distractions extérieures.

#### 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Tarde à se mettre au travail		
	Exprime de la réticence à effectuer la tâche		
	Pose des questions de compréhension de consigne alors que tout a été expliqué		

	Peine à organiser son travail (disposition des pièces sur le banc, emplacement de la feuille, ... )		Sur son banc, d'un côté se trouve le modèle et de l'autre se trouvent les pièces.
Langage corporel	Bouge sur sa chaise		
	Joue avec un objet présent sur son banc		
	Se lève sans raison		
	Regarde ailleurs		
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement son travail	X	Certaines distractions externes lui font interrompre son travail durant quelques secondes, puis il reprend le travail en cours.
	Interrompt son travail lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		
Communication	Engage des discussions avec ses camarades		Il n'engage aucune discussion avec ses camarades, malgré la disposition des bancs en ilot.
	Répond aux sollicitations des camarades		Lorsqu'un camarade l'appelle il tourne la tête, mais ne répond pas et continue son activité.

## Phase 2, enseignant 1, élève B

### 1. Comportements positifs

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Se met au travail immédiatement	X	Travaille tout de suite
	Persévère dans sa tâche	X	Continue d'essayer malgré quelques difficultés
	Effectue la tâche complète dans le temps imparti	X	
	Participe aux explications		
Langage corporel	Reste calme à sa place et effectue le travail demandé	X	Ne bouge presque pas, est très calme
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail	X	Plusieurs enfants sont autour de lui discutent et choisissent un modèle. Il ne réagit absolument pas. Un enfant fait tomber un modèle sur ses mains, et il continue son travail comme cela.

### 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
	Tarde à se mettre au travail		
	Exprime de la réticence à effectuer la tâche		
	Pose des questions de compréhension de consigne alors que tout a été expliqué		

Rapport à la tâche	Peine à organiser son travail (disposition des pièces sur le banc, emplacement de la feuille, ... )		
Langage corporel	Bouge sur sa chaise		
	Joue avec un objet présent sur son banc		
	Se lève sans raison		
	Regarde ailleurs		
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement son travail		
	Interrompt son travail lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		
Communication	Engage des discussions avec ses camarades		
	Répond aux sollicitations des camarades		

## Phase 2, enseignant 2, élève B

### 1. Comportements positifs

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Se met au travail immédiatement	X	Il se met au travail immédiatement, sans discuter et sans regarder autour de lui
	Persévère dans sa tâche	X	Lorsqu'il fait des erreurs, il se corrige sans manifester aucune réticence
	Effectue la tâche complète dans le temps imparti	X	Il effectue le premier Tangram très rapidement. Il est le premier de la classe à avoir terminé.
	Participe aux explications		
Langage corporel	Reste calme à sa place et effectue le travail demandé	X	Se lève uniquement lorsqu'il fait tomber une pièce
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail	X	Malgré tous les bruits qu'il y a dans la classe, il ne lève pas la tête et continue son travail avec la même attention.

### 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Rapport à la tâche	Tarde à se mettre au travail		Se met immédiatement au travail, sans poser de questions et sans regarder autour de lui
	Exprime de la réticence à effectuer la tâche		Au contraire il semble avoir du plaisir dans cette tâche, il manifeste même son désaccord lorsqu'il faut ranger.
	Pose des questions de compréhension de consigne alors que tout a été expliqué		Il ne pose aucune question.

	Peine à organiser son travail (disposition des pièces sur le banc, emplacement de la feuille, ... )		Il organise son travail comme lors de la phase 1. D'un côté les pièces, de l'autre le modèle.
Langage corporel	Bouge sur sa chaise		Il bouge uniquement pour aller chercher un nouveau modèle ou lorsqu'il fait tomber une pièce
	Joue avec un objet présent sur son banc		Il ne touche rien à part son Tangram
	Se lève sans raison		
	Regarde ailleurs		Son regard est presque continuellement sur son travail
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement son travail		Non, malgré des distractions externes, il continue son travail. Se lève une fois lorsque toute la classe le fait, pour aller voir l'œuf d'un camarade et reprend immédiatement son travail.
	Interrompt son travail lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		
Communication	Engage des discussions avec ses camarades		Il n'engage aucune discussion avec ses camarades. Mais parle seul pour se motiver à réussir l'œuf.
	Répond aux sollicitations des camarades		Il n'y a pas eu de sollicitations de la part de ses camarades.

## Annexe 13 : Observations Brain Gym

### Phase 1, enseignant 1, élève A

#### 1. Comportements positifs

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Aisance de manière générale	X	De manière générale, réalise les exercices correctement et avec aisance. Quelques difficultés avec le crayonnage en miroir.
	Intégration des gestes (avec justesse et expression, pas seulement par imitation)	X	Pour la plupart des gestes. Débute l'exercice du crayonnage en miroir avant que l'enseignant n'ait terminé de le montrer.
	Écoute et synchronisation	X	Parvient à se synchroniser aux mouvements de l'enseignant pour la plupart des mouvements.
	Regard périphérique		
Posture	Ouverture	X	Il ne montre aucun signe de fermeture à réaliser les exercices. Au contraire, il semble avoir du plaisir.
	Concentration dans la production des mouvements	X	Plutôt bien concentré, mais change de place à plusieurs reprises.
	Implication et participation	X	Participe activement à la réalisation des exercices.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail	X	Lorsque les cloches sonnent, il continue la réalisation de l'exercice sans les remarquer.

## 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Difficultés à réaliser les exercices		Difficulté à réaliser l'exercice de l'éléphant du côté gauche, mais persévère et essaie
	Réalise les gestes uniquement par imitation		
	Peine à se synchroniser		
	Regard qui papillonne	X	Parfois il tourne la tête pour regarder autour de lui ce que font ses camarades.
Posture	Fermeture		
	Manque de concentration dans la réalisation des mouvements		Change de place à plusieurs reprises lorsqu'il effectue les exercices.
	Pas d'implication personnelle		
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement les gestes		
	Interrompt la réalisation des gestes lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		

**Phase 1, enseignant 2, élève A**

1. *Comportements positifs*

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Aisance de manière générale	X	Réalise les exercices correctement de manière générale. Quelques difficultés avec le roulement du cou et le 8 couché.
	Intégration des gestes (avec justesse et expression, pas seulement par imitation)	X	À intégré la plupart des gestes avec justesse.
	Écoute et synchronisation	X	Parvient à se synchroniser avec l'enseignant même lorsqu'il effectue les mouvements au ralenti. Écoute attentivement l'enseignant et se corrige si nécessaire.
	Regard périphérique		Tendance à regarder autour de lui.
Posture	Ouverture	X	Ouvert à réaliser les exercices. Effectue ce qui est demandé.
	Concentration dans la production des mouvements	X	Semble concentré et investi dans la réalisation des tâches demandées.
	Implication et participation	X	Réalise les exercices de manière impliquée et semble avoir du plaisir (sourire).
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail		Pas observé

## 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Difficultés à réaliser les exercices		Difficulté à réaliser le 8 couché de la main gauche. Difficulté à réaliser le roulement du cou.
	Réalise les gestes uniquement par imitation		
	Peine à se synchroniser		
	Regard qui papillonne	X	Regarde ce qui se passe autour de lui et regarde dans l'armoire se trouvant à côté.
Posture	Fermeture		
	Manque de concentration dans la réalisation des mouvements		
	Pas d'implication personnelle		
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement les gestes		
	Interrompt la réalisation des gestes lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		

## Phase 2, enseignant 1, élève A

### 1. Comportements positifs

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Aisance de manière générale	X	Les gestes sont presque tous réalisés avec aisance.
	Intégration des gestes (avec justesse et expression, pas seulement par imitation)	X	Les gestes sont intégrés et pas réalisés uniquement par imitation.
	Écoute et synchronisation	X	Écoute attentivement l'enseignant et réalise ce qui est demandé. Se synchronise la plupart du temps avec l'enseignant.
	Regard périphérique	X	La plupart du temps, mais pas toujours, il lui arrive d'avoir le regard qui papillonne.
Posture	Ouverture	X	Ouvert à réaliser les exercices. Aucun signe de réticence.
	Concentration dans la production des mouvements	X	Est concentré. Ferme les yeux pour avoir une plus grande concentration.
	Implication et participation	X	Participe à tous les exercices.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail		Pas observé

## 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Difficultés à réaliser les exercices		
	Réalise les gestes uniquement par imitation		
	Peine à se synchroniser		
	Regard qui papillonne	X	Il lui arrive de regarder autour de lui pour observer ce que font ou disent ses camarades
Posture	Fermeture		
	Manque de concentration dans la réalisation des mouvements		
	Pas d'implication personnelle	X	Lors du crayonnage en miroir, il a tout d'abord les bras croisés, puis se met au travail.
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement les gestes		
	Interrompt la réalisation des gestes lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		

**Phase 2, enseignant 2, élève A**

*1. Comportements positifs*

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Aisance de manière générale	X	Réalise la plupart des exercices avec aisance.
	Intégration des gestes (avec justesse et expression, pas seulement par imitation)	X	A intégré les gestes et se les ait appropriés.
	Écoute et synchronisation	X	Se synchronise avec la camarade qui est en face.
	Regard périphérique		
Posture	Ouverture	X	A le sourire et ne montre aucun signe de réticence.
	Concentration dans la production des mouvements	X	Est concentré et ne discute pas lorsqu'il réalise les exercices. Ferme les yeux pour certains exercices.
	Implication et participation	X	Est impliqué et réalise les exercices avec plaisir. Il sourit lors des exercices en duo.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail		Pas observé

## 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Difficultés à réaliser les exercices	X	Quelques difficultés pour l'allongement du mollet. Parvient à se corriger. Quelques difficultés pour le roulement du coup.
	Réalise les gestes uniquement par imitation		
	Peine à se synchroniser		
	Regard qui papillonne	X	Regarde derrière pour voir ce qui se passe. Tendance à regarder autour de lui.
Posture	Fermeture		
	Manque de concentration dans la réalisation des mouvements		
	Pas d'implication personnelle		
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement les gestes		
	Interrompt la réalisation des gestes lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		

## **Phase 1, enseignant 1, élève B**

### **1. Comportements positifs**

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Aisance de manière générale	X	De manière générale, réalise les exercices avec aisance. Quelques difficultés lors du crayonnage en miroir.
	Intégration des gestes (avec justesse et expression, pas seulement par imitation)	X	Commence l'exercice de l'éléphant avant même que l'enseignant ne le montre. Intègre la plupart des gestes et ne les effectuent pas uniquement par imitation.
	Écoute et synchronisation	X	Parvient à se synchroniser aux mouvements de l'enseignant pour la plupart des mouvements. Écoute l'enseignant et fait ce qu'il demande.
	Regard périphérique	X	Son regard ne semble pas partir dans tous les sens. Il est assez fixe vers le devant de la classe.
Posture	Ouverture	X	S'assure auprès de l'enseignant qu'il réalise l'exercice correctement. Manifeste du plaisir lors des exercices.
	Concentration dans la production des mouvements	X	Semble extrêmement concentré lors de la réalisation des exercices. Par exemple il suit très attentivement son doigt lorsqu'il fait l'exercice du 8.
	Implication et participation	X	Participe activement à tous les exercices.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail	X	Le téléphone de l'enseignant sonne, mais il ne réagit pas du tout.

## 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Difficultés à réaliser les exercices		Difficultés lors du crayonnage en miroir.
	Réalise les gestes uniquement par imitation		Au contraire, il les a intégrés.
	Peine à se synchroniser		
	Regard qui papillonne		
Posture	Fermeture		
	Manque de concentration dans la réalisation des mouvements		
	Pas d'implication personnelle		
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement les gestes		
	Interrompt la réalisation des gestes lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		

## **Phase 1, enseignant 2, élève B**

### **1. Comportements positifs**

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Aisance de manière générale	X	Réalise la plupart des mouvements correctement.
	Intégration des gestes (avec justesse et expression, pas seulement par imitation)	X	Réalise certains des exercices avant que l'enseignant n'ait terminé de les montrer.
	Écoute et synchronisation	X	Parvient à se synchroniser avec l'enseignant même lorsqu'il effectue les mouvements au ralenti.
	Regard périphérique	X	Regarde attentivement ce que l'enseignant fait.
Posture	Ouverture	X	Bonne posture, se tient droit et est prêt à réaliser les exercices.
	Concentration dans la production des mouvements	X	Très concentré. Pour l'exercice de la chouette, il suit très attentivement son doigt avec son regard.
	Implication et participation	X	Réalise les exercices avec le sourire. Continue de réaliser l'exercice alors que l'enseignant parle.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail	X	Un camarade le bouscule à plusieurs reprises, et il ne tourne même pas la tête. Le même camarade lui met les mains sur la tête, mais il ne réagit pas.

## 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Difficultés à réaliser les exercices		
	Réalise les gestes uniquement par imitation		
	Peine à se synchroniser		
	Regard qui papillonne		
Posture	Fermeture		
	Manque de concentration dans la réalisation des mouvements		
	Pas d'implication personnelle		
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement les gestes		
	Interrompt la réalisation des gestes lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		

## **Phase 2, enseignant 1, élève B**

### *1. Comportements positifs*

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Aisance de manière générale	X	Presque tous les gestes sont faits avec aisance.
	Intégration des gestes (avec justesse et expression, pas seulement par imitation)	X	La plupart des gestes sont intégrés
	Écoute et synchronisation		Écoute attentivement l'enseignant et réalise ce qui est demandé. Se synchronise avec l'enseignant.
	Regard périphérique	X	Regarde l'enseignant ou l'élève qui montre l'exercice.
Posture	Ouverture	X	Est très ouvert à la réalisation des exercices.
	Concentration dans la production des mouvements	X	Pour rester concentré, il fait certains des exercices les yeux fermés. Se concentre sur sa respiration.
	Implication et participation	X	Participe à tous les exercices. Fais des exercices pendant que l'enseignant parle.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail		Pas observé

## 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Difficultés à réaliser les exercices		Quelques difficultés lors du crayonnage en miroir.
	Réalise les gestes uniquement par imitation		
	Peine à se synchroniser	X	Lors du dernier exercice, le Crass Rawl, il peine à se synchroniser avec les autres élèves et l'enseignant, puis il y arrive.
	Regard qui papillonne		
Posture	Fermeture		
	Manque de concentration dans la réalisation des mouvements		
	Pas d'implication personnelle		
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement les gestes		
	Interrompt la réalisation des gestes lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		

## **Phase 2, enseignant 2, élève B**

### *1. Comportements positifs*

Aspects observés	Comportements de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Aisance de manière générale	X	Réalise les exercices avec aisance
	Intégration des gestes (avec justesse et expression, pas seulement par imitation)	X	À intégré les différents exercices et se les ait appropriés. Réalise l'exercice avant même que son camarade ait fini de l'expliquer.
	Écoute et synchronisation	X	Se synchronise avec le camarade qui est en face.
	Regard périphérique	X	À toujours le regard dirigé vers la personne qui montre l'exercice.
Posture	Ouverture	X	Ne montre aucun signe de réticence à réaliser les exercices.
	Concentration dans la production des mouvements	X	Est concentré, même lorsqu'il travaille en duo.
	Implication et participation	X	Réalise les exercices de manière très impliqué. Lève la main pour montrer un exercice.
Stimuli externes	Ne réagit pas et continue son travail		Pas observé

## 2. Comportements étant signe d'inattention

Aspects observés	Comportement de l'élève	X	Commentaires
Compétences psychomotrices	Difficultés à réaliser les exercices		
	Réalise les gestes uniquement par imitation		
	Peine à se synchroniser		
	Regard qui papillonne		
Posture	Fermeture		
	Manque de concentration dans la réalisation des mouvements		
	Pas d'implication personnelle		
Stimuli externes	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement les gestes		
	Interrompt la réalisation des gestes lorsqu'il y a une distraction externe		
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction		

## Annexe 14 : Résultats des entretiens

Tableau 3 : Résultats objectif 1, enseignant 1

Objectif 1	Indicateurs	Entretien 1	Entretien 2
Comment conceptualiser et formaliser un dispositif efficace présentant des exercices des Brain Gym afin qu'il soit réalisable dans un contexte scolaire ?	1. Progression dans la suite des exercices	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bon degré de difficulté pour les élèves</li> <li>• ECAP + série 2 trop long</li> </ul>	
	2. Cohérence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne organisation avec les séries d'exercices de Brain Gym</li> <li>• Très riche et varié</li> </ul>	
	3. Facilitateurs pour l'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombreuses propositions de facilitateurs</li> <li>• Un enfant qui montre</li> <li>• Animatrices et observatrices</li> </ul>	
	4. Transmission du dispositif, des consignes et des facilitateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très clair, descriptif textuel + image</li> <li>• Bonne transmission</li> <li>• Rôles définis</li> <li>• But et objectifs du travail moins clairs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonnes suggestions</li> <li>• Enrichissement</li> <li>• Bien accepté les propositions</li> <li>• Bien fonctionné</li> </ul>
	5. Collaboration entre collègue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication des infos</li> <li>• Eclaircir le processus ensemble</li> <li>• Pas de travail des exercices ensemble</li> </ul>	

Tableau 4 : Résultats objectif 1, enseignant 2

Objectif 1	Indicateurs	Entretien 1	Entretien 2
Comment conceptualiser et formaliser un dispositif efficace présentant des exercices des Brain Gym afin qu'il soit réalisable dans un contexte scolaire ?	1. Progression dans la suite des exercices	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne progression</li> <li>• Série 2 un peu longue</li> </ul>	
	2. Cohérence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonnes suites d'exercices</li> <li>• ECAP + exercices trop longs</li> <li>• Adaptés aux élèves, exercices ludiques</li> </ul>	
	3. Facilitateurs pour l'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Images</li> <li>• Présence</li> <li>• Bonne communication verbale et non verbale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitateurs évidents</li> <li>• Bonne compréhension des facilitateurs</li> <li>• Plus dans l'animation</li> </ul>
	4. Transmission du dispositif, des consignes et des facilitateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmission claire</li> <li>• Bonne transmission orale</li> <li>• Fiches écrites claires et servant d'appui</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apprécié les idées reçues</li> <li>• Transmission claire</li> <li>• Consignes et propositions adéquates</li> </ul>
	5. Collaboration entre collègue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partage de sentiments</li> <li>• Pas parlé des entretiens</li> <li>• Discussion sur le déroulement</li> <li>• Détails techniques</li> </ul>	

Tableau 5 : Résultats objectif 2, enseignant 1

Objectif 2	Indicateurs	Entretien 1	Entretien 2
Comment coacher un enseignant ouvert à pratiquer les exercices de Brain Gym dans sa classe et le faire optimiser sa pratique ? Quels effets ce coaching a-t-il sur sa pratique professionnelle ?	1. Relation enseignant-étudiante-chercheuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très bien passé</li> <li>• Contente d'aider les jeunes</li> <li>• Plaisir de donner du temps</li> </ul>	
	2. Appropriation du dispositif, insertion dans la vie de la classe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facile à intégrer dans la classe</li> <li>• Un peu trop longs ECAP + exercices</li> <li>• Bonne sensation</li> <li>• Soucis de bien faire, mission</li> <li>• Répétition des exercices à la maison</li> <li>• Mélange avec Yoga et relaxation</li> <li>• Effectué avec des variantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - Insertion facile dans la vie de la classe</li> </ul>
	3. Ouverture vs résistance à la nouveauté	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvert à la nouveauté</li> <li>• Prend en compte la nouveauté et met en pratique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en pratique des nouveautés → ouverture aux nouveautés</li> </ul>
	4. Compétence à observer les effets sur les élèves	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exemples : Expérience riche pour les élèves Repère faiblesses et atouts des élèves</li> <li>• Effets positifs</li> <li>• Alliance entre les élèves</li> <li>• A l'aise</li> <li>• Pas de moqueries</li> <li>• Silencieux et calme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus d'interactions entre eux → Plaisir</li> <li>• Plaisir d'être le meneur</li> <li>• Plus de communication entre eux (regards...) → meilleure ambiance</li> </ul>

Tableau 6 : Résultats objectif 2, enseignant 2

Objectif 2	Indicateurs	Entretien 1	Entretien 2
Comment coacher un enseignant ouvert à pratiquer les exercices de Brain Gym dans sa classe et le faire optimiser sa pratique ? Quels effets ce coaching a-t-il sur sa pratique professionnelle ?	1. Relation enseignant-étudiante-chercheuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très bonne relation</li> <li>• Ouverture</li> <li>• Aide volontiers</li> </ul>	
	2. Appropriation du dispositif, insertion dans la vie de la classe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travail des exercices à la maison</li> <li>• -Pas stressée par la caméra</li> <li>• Exercices maîtrisés, presque trop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne appropriation</li> <li>• Pareil qu'à la phase 1</li> </ul>
	3. Ouverture vs résistance à la nouveauté	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très ouverte</li> <li>• Prend toutes les propositions</li> <li>• Prête à tester de nouvelles choses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouverture → Mise en pratique des nouveautés proposées</li> </ul>
	4. Compétence à observer les effets sur les élèves	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrections sur les élèves</li> <li>• Exemples :</li> <li>• Bonne mémorisation des exercices</li> <li>• Amélioration de l'attitude d'une élève au cours du Brain Gym</li> <li>• Confiance en ses élèves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorations</li> <li>• Exemples :</li> <li>• Les élèves ont pu transmettre à leur façon</li> <li>• Plus de plaisir de travailler en groupe → plus attentifs et plus silencieux</li> <li>• Plus ludique, plus d'amusement</li> <li>• Plus de communication verbale et non-verbale</li> <li>• Co-évaluation entre les élèves</li> </ul>

Tableau 7 : Résultats objectif 3, enseignant 1

Objectif 3	Indicateurs	Entretien 1	Entretien 2
L'observation de sa pratique (par vidéoscopie) permet-il à l'enseignant de la faire évoluer ?	1. Compétences personnelles, pédagogiques et didactiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtrise des exercices</li> <li>• Communication sensorielle</li> <li>• Variation de la voix</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'aise grâce au contenu</li> <li>• Exercices enrichis</li> <li>• Pareil entre phase 1 et 2</li> <li>• Pas d'améliorations entre la phase 1 et 2, presque identique</li> <li>• Animation différente (élève qui montre,</li> <li>• Enseignant en retrait</li> </ul>
	2. Réflexivité /Améliorations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marge de progression</li> <li>• Varier les formes</li> <li>• Pas d'interactions entre les élèves !</li> <li>• Travail par imitation en frontal</li> <li>• Pas choqué de son travail</li> <li>• Pas de changements pour la gestion de classe ; plus aider les élèves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus assez de corrections vers les élèves</li> <li>• Laisser faire les élèves → Mieux pour les deux (élève-enseignant)</li> <li>• Souplesse de l'enseignante pour laisser place aux interactions</li> <li>• Confiance en ses élèves</li> <li>• Changements impalpables</li> </ul>
	3. Propositions de remédiations / autres propositions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un enfant montre un exercice</li> <li>• Un élève choisi 3 exercices</li> <li>• Passer vers les élèves</li> <li>• Acteurs-spectateurs, duo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mélanger avec Yoga, relaxation, décontraction</li> <li>• Oser tester et s'approprier</li> <li>• Tout faire en non verbal</li> </ul>
	4. Prise en compte des propositions de l'étudiante chercheuse / Mise en pratique des propositions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par deux, en famille ou petits groupes</li> <li>• Favoriser les interactions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par deux, en famille ou petits groupes</li> <li>• Favoriser les interactions</li> </ul>

Tableau 8 : Résultats objectif 3, enseignant 2

Objectif 3	Indicateurs	Entretien 1	Entretien 2
L'observation de sa pratique (par vidéoscopie) permet-elle à l'enseignant de la faire évoluer ?	1. Compétences personnelles, pédagogiques et didactiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'aise devant la classe</li> <li>• Pas contente d'elle</li> <li>• D'abord pas contente d'elle, pas assez libre</li> <li>• Utilisation de la communication verbale et non verbale</li> <li>• Création d'une alliance, d'une bonne ambiance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beaucoup plus à l'aise</li> <li>• Contente d'elle</li> <li>• Elèves qui montrent, pratiquer en groupes</li> </ul>
	2. Réflexivité /Améliorations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bon regard circulaire</li> <li>• Valoriser les élèves</li> <li>• Se placer autrement et plus se déplacer</li> <li>• Pas de variation de forme et de spatialité</li> <li>• Travail uniquement frontal</li> <li>• Bonnes explications des exercices</li> <li>• Trop parler et trop fort</li> <li>• Ne plus utiliser le mot « attention »</li> <li>• Pas assez d'interactions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travail avec la vidéo très intéressant pour s'améliorer, permet d'aiguiller</li> <li>• Phase 1 : Trop parler / Phase 2 : Mieux</li> <li>• Enfant bcp plus actifs</li> <li>• Regard plus circulaire, plus libre</li> <li>• Plus d'interactions</li> <li>• Reprises des éléments qui avaient fonctionné</li> <li>• Miroir très bien fonctionné, beaucoup plus de variétés</li> <li>• Bcp plus dans l'animation, moins de verbal</li> <li>• Duo bien fonctionné</li> <li>• Progression entre la phase 1 et la phase 2</li> <li>• Plus de communication par la gestuelle</li> <li>• Meilleure complicité élèves enseignante</li> </ul>

<p>3. Propositions de remédiations / autres propositions</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser les exercices seuls</li> <li>• Valoriser les enfants, plus de retours</li> <li>• Une enfant qui montre un exercice</li> <li>• Faire plus court</li> <li>• Laisser tomber la tête (roulement du cou)</li> <li>• Laisser plus de place aux élèves</li> <li>• Moins parler</li> <li>• Plus d'observations</li> <li>• Varier les formes, plus d'interactions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune autre proposition apportée</li> </ul>
<p>4. Prise en compte des propositions de l'étudiante chercheuse / Mise en pratique des propositions</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donner des images</li> <li>• Travailler en face à face</li> <li>• Variations des formes de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moins parler</li> <li>• Plus d'interactions, plus dans l'animation</li> <li>• Variations des formes de travail</li> <li>• Elèves qui montrent les exercices</li> </ul>

Tableau 9 : Résultats objectif 4, enseignant 1

Objectif 4	Indicateurs	Entretien 1	Entretien 2
<p>Quels effets le dispositif mis en place a-t-il sur les élèves lors des exercices de Brain Gym ?</p>	<p>1. Compétences psychomotrices</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très attentifs et concentrés</li> <li>• Exercices bien intégrés</li> <li>• Bonne maîtrise sauf dessin miroir</li> <li>• En voie d'autonomie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils entrent dans une systématique, un automatisme</li> <li>• Biaisés par la routine (vidéo)</li> <li>• Encore plus autonomes</li> <li>• Possibilités d'améliorer encore plus la pratique des exercices</li> <li>• Bonne connaissance des exercices et très bonne maîtrise grâce aux démonstrations</li> <li>• Travail à la maison</li> </ul>
	<p>2. Posture</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitué au Brain Gym</li> <li>• Bonne posture et aisance</li> <li>• Impliqués, concentrés et attentifs</li> <li>• Pas de gêne</li> <li>• Rappeler de rester droits, ne pas s'appuyer etc.</li> <li>• En confiance</li> <li>• Respect pour l'enseignante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sont dans leur bulle</li> <li>• Groupe plus soudé</li> <li>• Respect entre les élèves</li> <li>• « Crocheurs »</li> <li>• Bonne posture, bonne attitude</li> </ul>

Tableau 10 : Résultats objectif 4, enseignant 2

Objectif 4	Indicateurs	Entretien 1	Entretien 2
<p>Quels effets le dispositif mis en place a-t-il sur les élèves lors des exercices de Brain Gym ?</p>	<p>1. Compétences psychomotrices</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitués au Brain Gym</li> <li>• Mouvements intégrés</li> <li>• Schéma corporel en place</li> <li>• Autonomes, centrés sur eux-mêmes</li> <li>• Alliance du groupe classe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne mémoire des exercices grâce aux images données, même après une longue période sans les faire</li> <li>• Souvenir des images données</li> <li>• Exercices intégrés intellectuellement et bien assimilés grâce aux facilitateurs</li> </ul>
	<p>2. Posture</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très réceptifs, participatifs et attentifs</li> <li>• Bonne position, bonne posture</li> <li>• Souriants, avaient du plaisir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne ambiance</li> <li>• Plus riche, plus agréable, plus participatifs</li> <li>• Plus à l'aise</li> <li>• Meilleure aisance, meilleure appropriation des exercices</li> <li>• Encore plus concentrés, très à l'écoute</li> <li>• Plus impliqués, parce que plus ludique</li> <li>• Meilleur écoute</li> </ul>

## Annexe 15 : Résultats des observations: Brain Gym

**Tableau 11 : Observations élève A, Brain Gym**

Aspects observés	Comportements de l'élève	Phase 1, E1	Phase 1, E2	Phase 2, E1	Phase 2, E2
<b>Comportements positifs</b>					
<i>Compétences psychomotrices</i>	Aisance de manière générale	- De manière générale, réalise les exercices correctement et avec aisance.	- Réalise les exercices correctement de manière générale.	- Les gestes sont presque tous réalisés avec aisance.	- Réalise la plupart des exercices avec aisance.
	Intégration des gestes (avec justesse et expression, pas seulement par imitation)	- La plupart des gestes sont intégrés. - Débute l'exercice du crayonnage en miroir avant que l'enseignante n'ait terminé de le montrer.	- A intégré la plupart des gestes avec justesse.	- Les gestes sont intégrés et pas réalisés uniquement par imitation.	- A intégré les gestes et se les a appropriés.
	Ecoute et synchronisation	- Parvient à se synchroniser aux mouvements de l'enseignant pour la plupart des mouvements	- Parvient à se synchroniser avec l'enseignant même lorsqu'il effectue les mouvements au ralenti. - Ecoute attentivement l'enseignant et se corrige si nécessaire.	- Ecoute attentivement l'enseignant et réalise ce qui est demandé. - Se synchronise la plupart du temps avec l'enseignant	- Se synchronise avec l camarade qui est en face.
	Regard périphérique			- La plupart du temps, mais pas toujours	

<i>Posture</i>	Ouverture	- Ne montre aucun signe de fermeture à réaliser les exercices. - Au contraire, il semble avoir du plaisir.	- Ouvert à réaliser les exercices. - Effectue ce qui est demandé.	- Ouvert à réaliser les exercices. - Aucun signe de réticence.	- A le sourire et ne montre aucun signe de réticence
	Concentration dans la production des mouvements	- Plutôt bien concentré	- Semble concentré et investi dans la réalisation des tâches demandées.	- Est concentré. - Ferme les yeux pour avoir une plus grande concentration.	- Est concentré et ne discute pas lorsqu'il réalise les exercices. - Ferme les yeux pour certains exercices.
	Implication et participation	- Participe activement à la réalisation des exercices.	- Réalise les exercices de manière impliquée et semble avoir du plaisir (sourire).	- Participe à tous les exercices.	- Est impliqué et réalise les exercices avec plaisir. - Il sourit lors des exercices en duo.
<i>Stimulis externes</i>	Ne réagit pas, continue le travail	- Lorsque les cloches sonnent, il continue la réalisation de l'exercice sans les remarquer.	Pas observé	Pas observé	Pas observé
<b>Comportements étant signe d'inattention</b>					
<i>Compétences psychomotrices</i>	Difficultés à réaliser les exercices	- Quelques difficultés avec le crayonnage en miroir. - Difficulté à réaliser l'exercice de l'éléphant du côté gauche, mais persévère et essaie	- Quelques difficultés avec le roulement du cou et le 8 couché.		- Quelques difficultés pour l'allongement du mollet. - Parvient à se corriger. - - - Quelques difficultés pour le roulement du coup.

	Réalise les gestes uniquement par imitation				
	Peine à se synchroniser				
	Regard qui papillonne	- Parfois il tourne la tête pour regarder autour de lui ce que font ses camarades.	- Tendance à regarder autour de lui. - Regarde ce qui se passe autour de lui et regarde dans l'armoire se trouvant à côté.	- Il lui arrive d'avoir le regard qui papillonne. - Il lui arrive de regarder autour de lui pour observer ce que font ou disent ses camarades.	- Regarde derrière pour voir ce qui se passe. - Tendance à regarder autour de lui.
<i>Posture</i>	Fermeture				
	Manque de concentration dans la réalisation des mouvements	- Change de place à plusieurs reprises lorsqu'il effectue les exercices.			
	Pas d'implication personnelle			- Lors du crayonnage en miroir, il a tout d'abord les bras croisés, puis se met au travail.	
<i>Stimuli externes</i>	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement les gestes				
	Interrompt la réalisation des gestes lorsqu'il y a				

	une distraction externe				
	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction				

**Tableau 12 : Observations élève B, Brain Gym**

Aspects observés	Comportements de l'élève	Phase 1, E1	Phase 1, E2	Phase 2, E1	Phase 2, E2
<b>Comportements positifs</b>					
<i>Compétences psychomotrices</i>	Aisance de manière générale	- De manière générale, réalise les exercices avec aisance.	- Réalise la plupart des mouvements correctement.	- Presque tous les gestes sont faits avec aisance.	- Réalise les exercices avec aisance
	Intégration des gestes (avec justesse et expression, pas seulement par imitation)	- Commence l'exercice de l'éléphant avant même que l'enseignante ne le montre. - Intègre la plupart des gestes et ne les effectuent pas uniquement par imitation.	- Réalise certains des exercices avant que l'enseignant n'ait terminé de les montrer.	- La plupart des gestes sont intégrés	- A intégré les différents exercices et se les a appropriés. - Réalise l'exercice avant même que son camarade ait fini de l'expliquer.
	Ecoute et synchronisation	- Parvient à se synchroniser aux mouvements de l'enseignant pour la plupart des mouvements. - Ecoute l'enseignant et fait ce qu'il demande.	- Parvient à se synchroniser avec l'enseignant même lorsqu'il effectue les mouvements au ralenti.	- Ecoute attentivement l'enseignant et réalise ce qui est demandé. - Se synchronise avec l'enseignant.	- Se synchronise avec le camarade qui est en face.
	Regard périphérique	- Son regard ne semble pas partir dans tous les sens. Il est assez fixe vers le devant de la classe.	- Regarde attentivement ce que l'enseignante fait.	- Regarde l'enseignant ou l'élève qui montre l'exercice	- A toujours le regard dirigé vers la personne qui montre l'exercice.

<i>Posture</i>	Ouverture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assure auprès de l'enseignant qu'il réalise l'exercice correctement.</li> <li>- Manifeste du plaisir lors des exercices.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonne posture, se tient droit et est prêt à réaliser les exercices.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Est très ouvert à la réalisation des exercices.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne montre aucun signe de réticence à réaliser les exercices.</li> </ul>
	Concentration dans la production des mouvements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Semble extrêmement concentré lors de la réalisation des exercices.</li> <li>- Par exemple il suit très attentivement son doigt lorsqu'il fait l'exercice du 8.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Très concentré.</li> <li>- Pour l'exercice de la chouette, il suit très attentivement son doigt avec son regard.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour rester concentré, il fait certains des exercices les yeux fermés.</li> <li>- Se concentre sur sa respiration.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Est concentré, même lorsqu'il travaille en duo.</li> </ul>
	Implication et participation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participe activement à tous les exercices.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalise les exercices avec le sourire.</li> <li>- Continue même de réaliser l'exercice alors que l'enseignante parle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participe à tous les exercices.</li> <li>- Fais même des exercices pendant que l'enseignante parle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalise les exercices de manière très impliquée.</li> <li>- Lève la main pour montrer un exercice.</li> </ul>
<i>Stimulis externes</i>	Ne réagit pas, continue le travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le téléphone de l'enseignant sonne, mais il ne réagit pas du tout.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un camarade le bouscule à plusieurs reprises, et il ne tourne même pas la tête.</li> <li>- Le même camarade lui met les mains sur la tête, mais il ne réagit pas.</li> </ul>	Pas observé	Pas observé
<b>Comportements étant signe d'inattention</b>					
	Difficultés à réaliser les exercices	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quelques difficultés lors du crayonnage en miroir.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quelques difficultés lors du crayonnage en miroir.</li> </ul>	

<i>Compétences psychomotrices</i>	Réalise les gestes uniquement par imitation				
	Peine à se synchroniser			- Lors du Cross Crawl, il peine à se synchroniser avec les autres élèves et l'enseignant, puis il y arrive.	
	Regard qui papillonne				
<i>Posture</i>	Fermeture				
	Manque de concentration dans la réalisation des mouvements				
	Pas d'implication personnelle				
<i>Stimuli externes</i>	Réagit aux distractions externes en interrompant partiellement les gestes				
	Interrompt la réalisation des gestes lorsqu'il y a une distraction externe				

	Ne parvient pas à reprendre la tâche après la distraction				
--	---	--	--	--	--

**Annexe 16 : Résultats des observations : Tangram**

**Tableau 13 : Observations élève A, Tangram**

Aspects observés	Comportements de l'élève	Phase 0	Phase 1, E1	Phase 1, E2	Phase 2, E1	Phase 2, E2
<b>Comportements positifs</b>						
<i>Rapport à la tâche</i>	Travaille immédiatement	-Ne tarde pas	- Se met immédiatement au travail - Trie ses pièces	-Débute immédiatement	- Débute immédiatement	- Débute immédiatement - Sans discuter ni regarder autour - Ne pose aucune question
	Persévère	- Persévère et fait plusieurs essais	- Quelques difficultés en noir et blanc mais continue - Se corrige sans rechigner - Semble motivé	- Fait plusieurs essais-erreurs - Organise son matériel	-Malgré les difficultés il continue d'essayer pendant de longues minutes - Organise son matériel et fait de la place sur son banc pour travailler	- Essaie pendant plus de 5 minutes sans relâche, puis prend un Tangram plus facile - Aucune réticence - Organise son travail
	Effectue toute la tâche	- Effectue le travail demandé dans le temps imparti	- Réalise les 4 Tangrams demandés	- Sans difficultés	- Effectue le travail demandé dans le temps qui lui est donné.	- Effectue la forme demandée
	Participe aux explications					
<i>Langage corporel</i>	Calme, effectue le travail	- Calme	- Très calme - Lève la main pendant plusieurs	- Très calme - Ne se lève pas une seule fois - Reste assis	- Très Calme - Se lève une fois pour dire à	- Très calme - Se lève une fois pour aller chercher un autre modèle

			minutes en restant très calme	- Sourire - Ne bouge presque pas sur sa chaise	l'enseignante qu'il a terminé	- Ne bouge presque pas - Tous les élèves se lèvent pour aller voir l'œuf sauf lui, il continue son travail - Reste assis - N'engage aucune discussion, ne dit pas un mot
<i>Stimulis externes</i>	Ne réagit pas, continue le travail		- Au fil de la leçon ne réagit plus du tout. - N'engage aucune discussion	- Malgré un appel, il ne réagit pas et continue son travail. - Ne réagit pas aux distractions extérieures, ne les remarque même pas et continue son travail	- Il ne réagit pas aux distractions et continue son travail	- Malgré beaucoup d'agitation autour de lui, il continue son travail
<b>Comportements étant signe d'inattention</b>						
<i>Rapport à la tâche</i>	Tarde à se mettre au travail	- Regarde sur ses camarades				
	Exprime de la réticence					
	Pose des questions de compréhension					

	Peine à organiser son travail	- Pas d'organisation - Ses pièces se mélangent avec celles de son voisin				
<i>Langage corporel</i>	Bouge sur sa chaise	- Bouge et change souvent de position	- Bouge beaucoup et change de position à plusieurs reprises			
	Joue avec un objet					
	Se lève sans raison					
	Regarde ailleurs	- Se retourne et observe ce qui se passe autour de lui. - Regarde sur son voisin	- En début d'activité, il regarde autour de lui, puis il ne le fait plus			
<i>Stimuli externes</i>	Réagit et interrompt partiellement le travail	- Réagit et interrompt partiellement son travail	- En début de leçon, lève les yeux lorsqu'il y a des bruits extérieurs.			-
	Réagit et interrompt le travail					
	Réagit et ne reprend pas son travail					
	Engage des discussions	- Engage une discussion, puis				

<i>Communication</i>		l'interrompt pour continuer son travail				
	Réponds aux sollicitations	- Répond à ses camarades, mais pas systématiquement.				

**Tableau 14 : Observations élève B, Tangram**

Aspects observés	Comportements de l'élève	Phase 0	Phase 1, E1	Phase 1, E2	Phase 2, E1	Phase 2, E2
<b>Comportements positifs</b>						
<i>Rapport à la tâche</i>	Travaille immédiatement	- Débute le travail rapidement	-Commence immédiatement le travail - Ne pose aucune question	- Débute tout de suite	-Commence tout de suite le travail	- Se met tout de suite au travail - Ne regarde même pas autour de lui - Ne pose aucune question
	Persévère	- Semble motivé - Court pour chercher de nouveaux modèles	- Fait plusieurs essais - Continue d'essayer même pendant les explications - Semble très motivé - Organise son matériel	- Malgré les difficultés, il poursuit avec motivation - Organise son matériel	-Continue d'essayer malgré les difficultés - Organise son matériel	- En cas d'erreurs, il réessaie et corrige sans manifester de réticence - Semble avoir du plaisir - Se manifeste quand il faut arrêter - Organise son matériel
	Effectue toute la tâche	- Fait plusieurs Tangrams dans le temps qui lui est donné	- Très rapide - Le premier à terminer	- Fait le travail demandé dans le temps imparti	- Fait le travail demandé dans le temps imparti	- Termine le Tangram 1 très rapidement, il est le premier
	Participe aux explications					
<i>Langage corporel</i>	Calme, effectue le travail		- Ne bouge pas sauf pour aller chercher ses Tangrams	- Ne se lève pas	- Bouge très peu - Très calme	- Bouge très peu, sauf pour aller chercher les modèles

<i>Stimulis externes</i>	Ne réagit pas, continue le travail	- Il n'engage pas de discussions avec ses camarades	- Sa voisine lui parle, il ne réagit pas et continue le travail - N'engage aucune discussion - Ne répond pas à ses camarades	- Ne réagit pas à toutes les distractions extérieures - N'engage pas de discussion - Ne répond pas	- Malgré les discussions autour de lui, il continue son travail - Même avec une feuille sur les poignets, il continue.	- Malgré les bruits externes, il ne lève pas la tête et continue son travail. - Regard presque continuellement sur son travail - N'engage aucune discussion
<b>Comportements étant signe d'inattention</b>						
<i>Rapport à la tâche</i>	Tarde à se mettre au travail					
	Exprime de la réticence					
	Pose des questions de compréhension					
	Peine à organiser son travail	- Fait un tas avec ses pièces. - N'a pas toutes les pièces devant lui				
<i>Langage corporel</i>	Bouge sur sa chaise	- Bouge beaucoup - Bouge les pieds - Bouge la tête - Se tord dans tous les sens				
	Joue avec un objet					
	Se lève sans raison	- Se lève 2x pour regarder le travail de ses camarades				

	Regarde ailleurs	- Regarde sur son voisin à plusieurs reprises				
<i>Stimuli externes</i>	Réagit et interrompt partiellement le travail	- Quand un autre élève a terminé le travail, il s'interrompt puis continue		- Réagit quand on l'appel par son prénom et continue		- Se lève une fois lorsque toute la classe le fait, pour aller voir l'œuf d'un camarade puis continue son travail
	Réagit et interrompt le travail					
	Réagit et ne reprend pas son travail					
<i>Communication</i>	Engage des discussions					
	Réponds aux sollicitations	- Quand on lui parle, il interrompt son travail pour répondre				