



HAL
open science

Les effets du mouvement sur l'attention en Petite Section

Mégan Rouaud

► **To cite this version:**

Mégan Rouaud. Les effets du mouvement sur l'attention en Petite Section. Education. 2019. dumas-02366086

HAL Id: dumas-02366086

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02366086>

Submitted on 15 Nov 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright



École supérieure
du professorat
et de l'éducation
Centre Val de Loire
Académie d'Orléans-Tours



Mémoire présenté par

Mégan ROUAUD

Soutenu le

12 juin 2019, à ESPE de Blois

pour obtenir le diplôme du

Master

Métiers de l'Éducation, de l'Enseignement et de la Formation

Mention : 1^{er} degré

Discipline :

Sciences de l'éducation

Les effets du mouvement sur l'attention en Petite Section

Dirigé par

Mme Elodie TRICARD (docteure en psychologie)

Devant une commission d'examen composée de

M Rémy DUBOST (professeur certifié), président, enseignant de l'université d'Orléans

Mme Elodie TRICARD (docteure en psychologie), directrice du mémoire, formatrice

Mme Catherine SERGEANT (institutrice maître formatrice), formatrice

Année universitaire 2018-2019

Table des matières

Introduction.....	3
Cadre théorique.....	5
1.L'attention dans les apprentissages.....	5
1.1.Définition et types d'attention.....	5
1.2.Le fonctionnement de l'attention dans le cerveau.....	6
1.3.L'attention à l'école.....	7
1.3.1.Constats.....	7
1.3.2.Mises en œuvre.....	8
1.4.Mesurer l'attention.....	9
2.Le mouvement dans les apprentissages.....	10
2.1.Le développement moteur de l'enfant.....	10
2.2.La prise en compte du mouvement dans le cerveau.....	11
2.3.Le mouvement à l'école.....	12
2.3.1.La présence du mouvement à l'école.....	12
2.3.2.Le mouvement pour améliorer l'attention en classe: initiatives.....	13
2.4.Intérêt du mouvement dans les apprentissages.....	14
Protocole.....	16
1.La population étudiée.....	16
2.La procédure.....	17
3.Organisation et mise en place des temps d'évaluation.....	20
4.Méthode d'analyse des résultats.....	23
Présentation des résultats.....	24
1.Observations.....	24
1.1.Observations générales.....	24
1.2.Observations des comportements.....	24
1.3.Informations complémentaires.....	25
2.Résultats.....	26
2.1.Résultats du premier temps d'évaluation.....	26
2.2.Résultats du deuxième temps d'évaluation.....	27
2.3.Résultats du troisième temps d'évaluation.....	27
Discussion.....	30
Conclusion.....	36
Bibliographie.....	37
Annexes.....	40
Annexe 1 : Les cartes dessins et couleurs utilisées pour les temps d'évaluations.....	40
Annexe 2 : Réponses données par les élèves lors des temps d'évaluation.....	43
Annexe 3 : Résultats des élèves aux différents temps d'évaluation.....	45

Introduction

« Chut ! », « On écoute ! », « On se tait les enfants ! ». Ces petites phrases deviennent vite des automatismes pour de jeunes enseignants qui essaient de récupérer l'attention de leurs élèves en classe. Nous nous rendons vite compte qu'elles sont souvent inefficaces, surtout en maternelle où les enfants ont une attention réduite.

Actuellement stagiaire en maternelle deux jours par semaine dans une classe de Toute Petite Section et une classe de Toute Petite Section/Petite Section, cette réalité m'est vite apparue.

Dans ma classe, composée de 5 enfants de Toute Petite Section et 11 enfants de Petite Section, les moments de regroupement collectif ont été jusqu'au mois de Décembre compliqués à gérer. Les enfants se levaient, se déplaçaient, sautaient sur leur banquette et n'étaient réellement attentifs à mon propos que quelques minutes. Étant en présence de jeunes enfants voire très jeunes, je me suis demandé si ce comportement était normal et si en tant qu'enseignante je pouvais développer leur capacité d'attention lors notamment de ces moments collectifs.

Claire Leconte-Lambert (1994) a analysé le fonctionnement attentionnel d'enfants de maternelle âgés de 3 à 5 ans et a montré que l'attention pouvait fluctuer en fonction de l'intérêt que l'élève porte à l'activité.

Henri Wallon (1959), psychologue, rappelle dans *Les causes psycho-physiologiques de l'inattention chez l'enfant*, que pour qu'un enfant soit attentif il faut qu'il y trouve de l'intérêt, il faut qu'il soit intéressé.

Le scientifique ajoute dans *Le développement psycho-moteur de l'enfant* (1959) l'importance du mouvement chez le jeune enfant. Ce dernier a besoin de manipuler, de bouger et de répéter. Il appelle cela le stade projectif : l'enfant s'exprime autant par des gestes que des mots.

Ainsi, nous pouvons émettre l'hypothèse que si l'enfant répond à son besoin de mouvement, qu'il est satisfait, alors il verra un intérêt à la tâche demandée et sera attentif aux propos de l'enseignant.

Dans le cadre de ma classe, il s'agira de voir s'il est possible de récupérer l'attention de mes élèves par le mouvement, par des exercices moteurs.

Un premier temps sera consacré à l'étude de l'attention et du mouvement dans les apprentissages. Un second temps détaillera le dispositif choisi au sein de la classe ainsi que son mode d'évaluation. Un troisième temps sera dédié à la description des résultats obtenus lors des évaluations. Enfin, le dernier temps consistera à analyser ces résultats et à en montrer les limites.

Cadre théorique

1.L'attention dans les apprentissages

Les sciences cognitives ont identifié des facteurs jouant un rôle important dans les apprentissages scolaires. Selon Stanislas Dehaene (2005), il s'agirait de l'attention, de l'engagement actif de l'enfant, du retour rapide d'information de la part de l'enseignant et de la consolidation quotidienne des apprentissages. Un élève attentif est un élève qui captera plus rapidement le propos de l'enseignant et qui rentrera donc plus vite dans la tâche demandée. Néanmoins, c'est aussi au maître de permettre à sa classe de développer des compétences attentionnelles, et ce dès la maternelle, afin de leur donner toutes les chances de réussite scolaire.

1.1.Définition et types d'attention

Dans sa conférence au collège de France, le psychologue Stanislas Dehaene (2005) définit l'attention comme étant « l'ensemble des mécanismes par lesquels le cerveau sélectionne une information et en oriente le traitement ». Posner (1998) distingue trois systèmes attentionnels : l'alerte, l'orientation de l'attention et le contrôle exécutif. L'alerte module le niveau de vigilance du sujet, il reste en éveil. L'orientation sélectionne l'objet à traiter et le contrôle exécutif choisit la chaîne de traitement appropriée à la tâche demandée et en contrôle l'exécution.

L'attention peut donc se définir comme la capacité qu'a notre cerveau à se focaliser sur un objet ou une personne plus ou moins longtemps. Cette focalisation peut être due à un élément exogène (ex : le téléphone d'un homme sonne de l'autre côté de la rue, mon regard se pose sur lui) ou à un élément endogène (c'est moi qui oriente mon attention). L'attention exogène est plus souvent une réaction automatique de la part des individus. L'attention endogène, quant à elle, est une attention qui est contrôlée, il est donc possible de la travailler, de l'améliorer.

Au sein de l'attention endogène, on distingue : l'attention sélective, l'attention divisée/partagée et l'attention soutenue/focalisée. Ces différentes attentions sont essentielles à

l'école car elles permettent à l'enfant de saisir les informations pertinentes en classe (attention sélective), de se concentrer sur un travail (attention soutenue) et de faire plusieurs choses en même temps (attention partagée).

1.2. Le fonctionnement de l'attention dans le cerveau

La capacité d'attention est rendue possible grâce notamment au contrôle exécutif qui englobe un ensemble de processus qui permettent de rester concentré. Ces processus correspondent aux fonctions exécutives situées dans le cortex préfrontal de notre cerveau. Parmi ces fonctions, il y a le contrôle inhibiteur¹. Ce dernier contrôle nos comportements et nos pensées afin de surmonter des tentations internes ou externes. Deux types d'inhibitions existent : l'inhibition comportementale qui ajuste le comportement moteur et l'inhibition cognitive qui correspond à la capacité qu'a notre cerveau à supprimer de fausses images mentales ou des pensées non désirées (Er-Rafiqi M, Roukoz C, Le Gall D, Roy A, 2007).

Le contrôle inhibiteur n'est pas la seule fonction exécutive. Il en existe d'autres telles que la mémoire de travail, la flexibilité cognitive, la planification et la résolution de problèmes (Diamond, 2013). On les définit comme étant un ensemble d'habilités nécessaires à réalisation d'un comportement dirigé vers un but. Ces fonctions sont liées entre elles car elles se complètent. Ainsi, l'inhibition soulage la mémoire de travail en supprimant tous les stimuli superflus et elle permet une flexibilité cognitive en orientant son attention vers les bonnes stimulations.

Les liaisons entre les fonctions exécutives montrent à quel point le contrôle inhibiteur possède un rôle phare dans les apprentissages : en développant la capacité d'inhibition des enfants, on développe chez eux de meilleures capacités en mémoire et en flexibilité cognitive.

¹Er-Rafiqi M, Roukoz C, Le Gall D, Roy A. Les fonctions exécutives chez l'enfant : développement, influences culturelles et perspectives cliniques. *Rev Neuropsychol* 2017 ; 9 (1) : 27-34
doi:10.1684/nrp.2017.0405

1.3.L'attention à l'école

1.3.1.Constats

La recherche indique que les enfants de 5 ans d'aujourd'hui possèdent moins d'habilités liées aux fonctions exécutives que les enfants du même âge des générations précédentes (Smirnova, 1998; Smirnova, Gudareva, 2004). A cela s'ajoute l'augmentation d'enfants diagnostiqués TDAH (Trouble Déficitaire de l'Attention avec Hyperactivité) qui selon certains spécialistes serait en lien avec l'explosion de l'usage d'écrans. Selon une étude américaine, un enfant de moins de 3 ans qui regarde 1 heure la télévision quotidiennement, double ses chances de présenter un trouble de l'attention à l'école primaire (Zimmerman et Christakis, 2007). Ces constats s'opposent aux recherches qui montrent que la discipline, à savoir la capacité à inhiber, compterait pour deux fois plus que le QI dans les notes finales (Duckworth et Seligman, 2005). Ainsi, avoir de bonnes capacités d'attention favoriserait la réussite scolaire.

Le manque de concentration des élèves est souvent évoqué par les enseignants. L'agence psychiatrique américaine (1991) a défini les différentes difficultés pathologiques de concentration :

- « 1 / remue sans cesse les bras et les jambes ou se tortille sur sa chaise ;
- 2 / ne peut que difficilement rester assis quand on le lui demande ;
- 3 / est facilement distrait par des stimuli externes ;
- 4 / peut difficilement attendre son tour, qu'il s'agisse de discussion ou de jeux en groupe ;
- 5 / crie souvent la réponse avant que la question ne soit posée vraiment ;
- 6 / a des difficultés pour terminer une tâche qui lui a été imposée par autrui (réaction non déterminée par une attitude d'opposition ou par des difficultés de compréhension), ne termine pas ses devoirs à domicile ;
- 7 / a des difficultés pour fixer son attention sur des tâches ou des jeux ;
- 8 / saute très souvent d'une activité non terminée à une autre ;
- 9 / ne peut que difficilement jouer tranquillement ;
- 10 / il lui arrive souvent de parler beaucoup ;
- 11/ interrompt souvent les autres et s'impose à ceux-ci, à leurs jeux, par exemple ;

- 12 / semble souvent ne pas écouter quand on lui parle ;
- 13 / perd souvent des objets dont il a besoin pour des devoirs ou des activités ;
- 14/ entreprend souvent des activités dangereuses pour lui, sans égards aux conséquences éventuelles pour lui ».²

Selon cette même étude, un enfant doit posséder 8 des 14 spécificités énoncées ci-dessus pour que son manque d'attention soit considéré comme pathologique. Ces critères permettent de définir, par des exemples concrets, le manque d'attention des élèves en classe.

Claire Leconte-Lambert s'est intéressé au fonctionnement attentionnel d'enfants de la maternelle au primaire (1994). Elle a étudié la variation de performances entre le matin et l'après-midi au travers d'une épreuve visuelle de discrimination et d'une épreuve auditive de filature. Ces épreuves duraient une dizaine de minutes et étaient organisées le lundi et le vendredi pour des enfants âgés de 3 à 5 ans. Ses résultats ont montré que les enfants étaient plus attentifs en début de matinée et en début de semaine mais que leur attention fluctuait en fonction des modalités sensorielles sollicitées et de leur motivation.

1.3.2.Mises en œuvre

Des études sur l'attention ont été menées en France par notamment Jean-Philippe Lachaux, Directeur de recherches au CNRL de l'Inserm. Lors de ses investigations, il a constaté que beaucoup d'enseignants se plaignaient du manque de concentration de leurs élèves³. Il a donc créé en 2015 le programme ATOLE qui s'adresse à des enfants allant du CP à la 5ème. Ce dispositif propose dix fiches de séquence avec différentes activités qui permettent aux enfants de prendre conscience de leur attention et de voir qu'ils peuvent la travailler dans le but d'être plus efficaces (ex : se concentrer sur une tâche puis une autre plutôt que sur les deux à la fois). Outre atlantique, un autre programme portant sur le développement des fonctions exécutives au sens large a été mis en place. Il s'agit du dispositif Tools of the mind qui s'inspire de l'approche psychologique de Vygotsky et, plus précisément, de l'importance qu'il donne à

²Maurer M.-P., Freilinger J.-C. La concentration des élèves vue par leurs enseignants. In: Enfance, n°1, 1994. pp. 51-70; doi : <https://doi.org/10.3406/enfan.1994.2084>
https://www.persee.fr/doc/enfan_00137545_1994_num_47_1_2084

³WORDPRESS « L'attention n'est pas au programme à l'école...et elle devrait l'être ! » de VousNousIls le mag de l'éducation.

l'interaction sociale. Ainsi, les écoles maternelles américaines et canadiennes proposant ce programme ont orienté leur pédagogie autour du jeu symbolique. En effet, lorsque l'enfant joue le rôle de cuisinier par exemple, il doit se souvenir de son rôle et de ceux des autres (mémoire de travail), il doit inhiber des comportements contraires à son métier (contrôle inhibiteur) et s'adapter aux rebondissements de l'histoire (flexibilité cognitive).

Pour le moment, le recul sur le programme ATOLE n'est pas suffisant pour évoquer une efficacité réelle. En revanche des études ont été réalisées par Adèle Diamond en 2009 pour le programme Tools of the mind⁴. Elle a évalué, par le biais de tests neurocognitifs, des élèves ayant participé au programme et d'autres non. Ses résultats ont montré que les enfants n'ayant pas profité du dispositif avaient de moins bons résultats que les autres. Cette étude montre qu'il est possible de développer les fonctions exécutives de jeunes enfants.

1.4.Mesurer l'attention

Sonya Côté (2016) indique dans *Favoriser l'attention par des stratégies sensorielles*, qu'un enfant gagne 4 minutes d'attention par année d'âge. Ainsi, un enfant de 5 ans (dernière année de maternelle) aurait une attention de 20 minutes. La nature de cette attention n'est pas précisée. Eric Jensen (2000) dans ses travaux portant sur la durée d'attention, parle de 5 à 7 minutes d'attention soutenue en maternelle et ce jusqu'à la 2ème classe (équivalent du CE1 en France).

Il existe différents tests qui permettent de mesurer l'attention des enfants. Certains évaluent l'attention soutenue comme le test CPTP (continuous performance test for preschoolers) ou le PDTP (picture deletion Task for preschoolers) et d'autres l'attention sélective.⁵ Un des plus connus qui permet d'évaluer l'attention sélective est la « tâche Stroop ». Pour cet exercice, des noms de couleurs apparaissent teintés d'une couleur différente. Il s'agit pour le participant de donner le nom de la couleur dans laquelle les mots apparaissent. Ex : **Bleu**. Le participant doit donner comme réponse la couleur rouge. Ce test très utilisé, n'est pas adapté à des enfants non lecteurs et ne peut donc pas être réalisé en école maternelle. Des scientifiques se sont interrogés et ont créé des tests inspirés de la « tâche Stroop » qui sont adaptés à un public non

4DIAMOND adèle. « Apprendre à apprendre ». Les dossiers de la recherche [en ligne]. 2009. n°34, p88-92. Disponible sur: <http://www.devcogneuro.com/Publications/LaRecherche.pdf> (20.03.2019).

5AUBERT Eric. « Evaluation des troubles de l'attention de l'enfant à l'adolescent ». *Evolutions psychomotrices* [en ligne]. 2000. Vol.12, n°50, p208-213. Disponible sur aubert50.pdf

lecteur. Il s'agit du test herbe/neige et du test jour/nuit. Ces tests ont été utilisés par Stephanie M. Carlson et Louis J. Moses dans leur étude de 2001, appelée *Individual Differences in Inhibitory Control and Children's Theory of Mind*. Ils ont interrogé des enfants de 3 à 4 ans. Pour le test herbe/neige inspiré de Passler et al., (1985), ils ont d'abord vérifié que les élèves associaient bien la neige à la couleur blanche et l'herbe à la couleur verte puis ils leur ont demandé de montrer avec leur doigt la couleur inverse de l'élément nommé (ex : l'éducateur dit « herbe », l'enfant montre la carte de couleur blanche). Pour le test jour/nuit inspiré de Gerstadt et al., (1994), ils ont vérifié que les enfants associaient la carte du soleil au jour et la carte de la lune à la nuit, puis ils devaient dire l'inverse de la carte désignée par l'éducateur (carte de la lune=jour). Pour ce deuxième test, la réponse était verbale et non motrice. Au total, pour chaque évaluation, il y a eu 16 essais (demandes).

Ces exercices consistent à introduire un conflit entre l'information perceptive visuelle et la réponse à produire. C'est la capacité à contrôler un automatisme, ici dire « jour » lorsque la carte du soleil est montrée, qui est représentative des compétences attentionnelles des élèves.

2.Le mouvement dans les apprentissages

Fernando Gomez-Pinilla et Charles Hillman dans leur étude nommée *The Influence of Exercise on Cognitive Abilities* (2013) montrent qu'il existe une corrélation entre la pratique d'activités physiques et les capacités cognitives. Ils disent, en se basant sur l'étude de Sibley et Etnier (2001) qu'il existe une relation positive entre l'activité physique et les fonctions cognitives chez les enfants d'âge scolaire (âgés de 4 à 18 ans). Par extension, la pratique d'exercices physiques aurait un effet sur l'attention des enfants.

2.1.Le développement moteur de l'enfant

Le mouvement est défini par le CNRTL comme étant « le déplacement (d'un corps) par rapport à un point fixe de l'espace et à un moment déterminé ». Pour Henri Wallon (1959), « Le mouvement est tout ce qui peut témoigner de la vie psychique, et il la traduit tout entière ». Le psychologue, a travers cette définition, montre le lien étroit qu'il existe entre la pensée et le corps. Le mouvement rend compte de la pensée de l'être et ce dès les premiers

instants de sa vie : les premiers gestes de l'enfant sont des gestes d'expression.

Henri Wallon distingue plusieurs stades de développement :

- Le stade impulsif/émotionnel où l'enfant exprime ses émotions par le mouvement de manière désordonnée. L'environnement régule alors les réponses motrices.
- Le stade sensori-moteur avec une meilleure association entre le mouvement et les perceptions. L'enfant découvre la locomotion et manipule de plus en plus.
- Le stade projectif où l'être s'exprime autant par des gestes que des mots, c'est le stade de l'imitation.

A travers ces différents stades, Wallon illustre l'importance du mouvement, de la manipulation et de la répétition dans le développement de l'enfant et par extension dans ses apprentissages.

Maria Montessori rejoint cette idée lorsqu'elle évoque les périodes sensibles chez l'enfant⁶. Selon elle, ces périodes sont des phases où l'être est absorbé par des activités qui répondent à une sensibilité particulière : l'ordre, le mouvement, le langage, le raffinement sensoriel, le développement social et les petits objets. La période du mouvement intervient chez l'enfant entre 0 et 5 ans. Durant cette dernière, il est plus sensible aux activités liées au mouvement et développe son intelligence à travers des exercices moteurs.

2.2.La prise en compte du mouvement dans le cerveau

Sur le plan cognitif, cette importance du mouvement dans les apprentissages se justifie par la façon dont notre cerveau traite les informations. Jean-Philippe Lachaux dans *le cerveau attentif* (2013), explique les mécanismes de l'attention : « Notre rapport au monde repose [...] sur un système d'analyse de l'information sensorielle de bas niveau, chargé de traiter en parallèle [...] un très grand nombre d'événements, afin de ne soumettre aux régions de haut niveau que ceux vraiment dignes d'intérêt ». Ainsi tous les signaux parviennent à nos sens mais seuls certains seront pris en compte et analysés par le cortex préfrontal où se logent les fonctions exécutives.

D'après Sonya Côté dans *Favoriser l'attention par des stratégies sensorielles* (2016), le système sensoriel est l'entrée par laquelle les sensations arrivent au cerveau. Il est composé de 5 sens connus : le toucher, la vue, l'ouïe, l'odorat et le goût mais également de deux autres qui

6POUSSIN Charlotte. La pédagogie Montessori. Paris : Puf, 2017. 125p. (Que sais-je). 978-2-13-079569-8.

sont le mouvement et la proprioception (perception que l'on a de notre corps). Le mouvement appartient à ce qu'on appelle le système vestibulaire. Ce système assure l'équilibre de notre corps, nous permet de sentir l'environnement et de connaître notre position par rapport à lui. C'est également le premier centre d'apprentissage chez l'enfant car c'est le seul sens avec l'ouïe qui soit véritablement fonctionnel à la naissance (Hannaford, 2005). Durant les premiers mois de sa vie, c'est avec ce système que l'enfant apprend, comme le montre également Wallon dans les différents stades du développement de l'enfant.

2.3.Le mouvement à l'école

2.3.1.La présence du mouvement à l'école

Le mouvement à l'école est essentiellement pris en charge lors de la motricité en maternelle et lors de l'EPS (Education Physique et Sportive) au cycle 2 et au cycle 3. En maternelle, les activités motrices rentrent dans le domaine d'apprentissage « Agir, s'exprimer, comprendre à travers l'activité physique ». Selon le BO de 2015, « La pratique d'activités physiques et artistiques contribue au développement moteur, sensoriel, affectif, intellectuel et relationnel des enfants. Ces activités mobilisent, stimulent, enrichissent l'imaginaire et sont l'occasion d'éprouver des émotions, des sensations nouvelles. Elles permettent aux enfants d'explorer leurs possibilités physiques, d'élargir et d'affiner leurs habiletés motrices, de maîtriser de nouveaux équilibres. Elles les aident à construire leur latéralité, l'image orientée de leur propre corps et à mieux se situer dans l'espace et dans le temps ». Le BO invite également les enseignants à prendre en compte le développement de leurs élèves en multipliant notamment « les expériences sensorielles, motrices, relationnelles et cognitives ». Ainsi, le mouvement semble présent à la fois dans les activités dites « traditionnelles » appelées « ateliers » mais aussi dans les activités dédiées spécifiquement à la pratique physique.

2.3.2. Le mouvement pour améliorer l'attention en classe: initiatives

De multiples initiatives existent pour faire entrer l'activité physique dans la classe en dehors des moments destinés à la motricité en maternelle ou à l'EPS en élémentaire. Adèle Diamond et Kathleen Lee dans *Interventions shown to Aid Executive Function Development in Children 4–12 Years Old (2011)* présentent différentes études qui mettent en lien la pratique physique et le développement de fonctions exécutives. Les résultats montrent que la pratique d'activités physiques ludiques telles que le yoga, les arts martiaux ou encore les activités aérobies améliore le contrôle exécutif des enfants. Ce contrôle leur permet d'inhiber tout comportement ou pensée indésirable et ainsi de rester concentrés.

Paul Dennison dans *Le mouvement, clé de l'apprentissage (2010)*, s'est intéressé aux bienfaits du mouvement dans les apprentissages. De ses recherches est né le Brain Gym appartenant au champ de la kinésiologie (science du mouvement). Le brain Gym propose 26 activités simples qui stimulent les trois dimensions de notre corps et de notre cerveau : la latéralité droite-gauche liée aux compétences de communication (lire, écouter, écrire, penser etc.), le centrage haut-bas avec ses capacités d'organisation physique et mentale (gestion du stress) et la focalisation avant-arrière responsable des mécanismes de compréhension et des sensations physiques (tensions corporelles). En stimulant ces zones grâce à des mouvements spécifiques (mouvements croisés, étirements, bâillements etc.), l'enfant ou même l'adulte serait plus disponible pour les apprentissages.

Peu d'études scientifiques existent sur le Brain Gym et certains doutent de la pertinence de ces activités. Néanmoins, ce programme a un certain succès et est d'ailleurs proposé par l'IREPS (Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé) des Pays de la Loire.

Sonya Côté invite à proposer des séquences de mouvements aux enfants de manière quotidienne afin d'améliorer les capacités générales et plus particulièrement les capacités d'attention des enfants. Une séquence de quelques minutes plusieurs fois par semaine peut suffire pour voir une incidence positive sur les élèves.⁷

⁷COTE Sonya. *Favoriser l'attention par des stratégies sensorielles : Outils et exercices pour aider tous les élèves*. Montréal : Chenelière éducation, 2016. 133p. (Didactique apprentissage). 978-2-7650-

2.4.Intérêt du mouvement dans les apprentissages

Henri Wallon dans *Les causes psycho-physiologiques de l'inattention chez l'enfant* (1929) indique que « le grand ressort de l'attention c'est l'intérêt ». Ainsi, le but de l'enseignant serait de susciter de l'intérêt chez ses élèves. Wallon précise que l'intérêt s'exprime dans « les curiosités spontanées de l'enfant », c'est de là que doit partir l'éducateur pour construire son apprentissage. Il s'agit de la méthode des centres d'intérêt. Ovide Decroly, médecin, psychologue et pédagogue a orienté une partie de son travail sur la pédagogie des centres d'intérêt. Selon lui, l'intérêt de l'enfant serait lié aux besoins de ce dernier.⁸

Maria Montessori a décrit un certain nombre de besoins que l'enfant a. Parmi eux, elle distingue le besoin d'un « mouvement intelligent ».⁹ Selon elle, l'enfant se construit grâce et avec son mouvement. Il doit apprendre à se servir de son corps et à le coordonner pour lui permettre de se mouvoir en toute liberté. Maintenir des enfants immobiles nuit à leur construction. La pédagogue ajoute qu'en suivant les périodes sensibles des élèves, évoquées plus haut, la motivation est endogène. Cela signifie qu'un enfant qui est dans sa période dite de « mouvements » est un enfant qui sera motivé par les activités motrices, qui trouvera un intérêt à ces activités.

Conclusion

La capacité d'attention semble être un atout dans la réussite scolaire des élèves. Or l'attention est volatile, surtout chez de jeunes enfants. Pour la capter, la pratique de mouvements paraît être une solution car elle répond à un besoin et suscite un intérêt.

Dans le cadre de ce travail, il s'agira de voir si de courtes séquences de mouvements, faites en classe, ont un impact sur l'attention d'enfants de 3 à 4 ans.

L'hypothèse est la suivante :

-La pratique de mouvements peut permettre d'améliorer l'inhibition des élèves et donc leur attention sélective.

4065-1.

⁸Vial Jean. Bassan (Valdi José). — Comment intéresser l'enfant à l'école: la notion des centres d'intérêt chez Decroly. In:Revue française de pédagogie, volume 39, 1977. pp. 54-55; https://www.persee.fr/doc/rfp_0556_7807_1977_num_39_1_2107_t1_0054_0000_1

⁹POUSSIN Charlotte. La pédagogie Montessori. Paris : Puf, 2017. 125p. (Que sais-je). 978-2-13-079569-8.

Variable indépendante : Le mouvement. Pour le mesurer, le premier test a lieu avant toute séquence de mouvements, le second juste après avoir effectué la séquence et le dernier en fin d'expérimentation.

Variable dépendante : La capacité d'inhibition mesurée par le test soit l'attention sélective des élèves.

Protocole

1. La population étudiée

Pour réaliser l'expérimentation, il a été choisi de réaliser une séquence de mouvements inspirés du Brain Gym. Cette séquence a été proposée à tous les enfants de la classe de Toute Petite Section/Petite Section. Elle a été réalisée tous les lundis de la quatrième période du calendrier scolaire ainsi que le lundi 29 avril (période 5) soit 7 fois. Sa réalisation s'effectuait le plus souvent au retour de la récréation, vers 11 heures car à cette heure, l'attention des enfants est faible, ils sortent à peine de l'agitation de la pause matinale.

Pour évaluer les effets de ces mouvements sur l'attention des élèves, un test a été proposé trois fois à huit enfants de la classe, tous en Petite Section et aucun ne présentant un trouble avéré du comportement. Pour des raisons d'anonymat, chaque élève s'est vu attribuer un numéro correspondant à son identité.

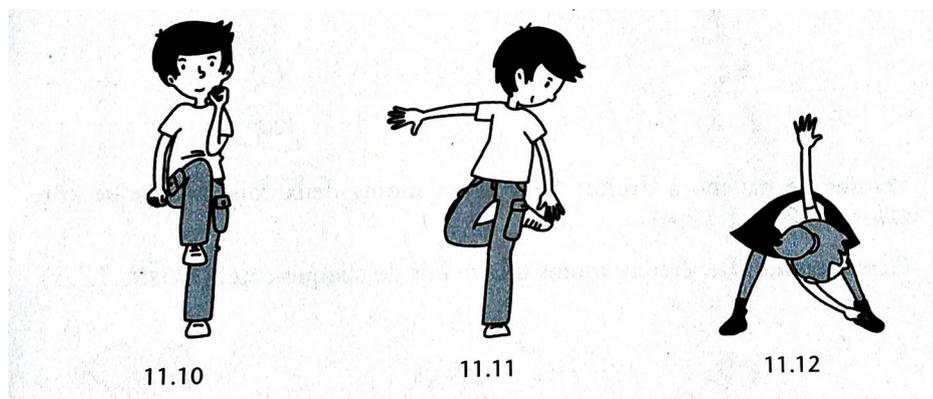
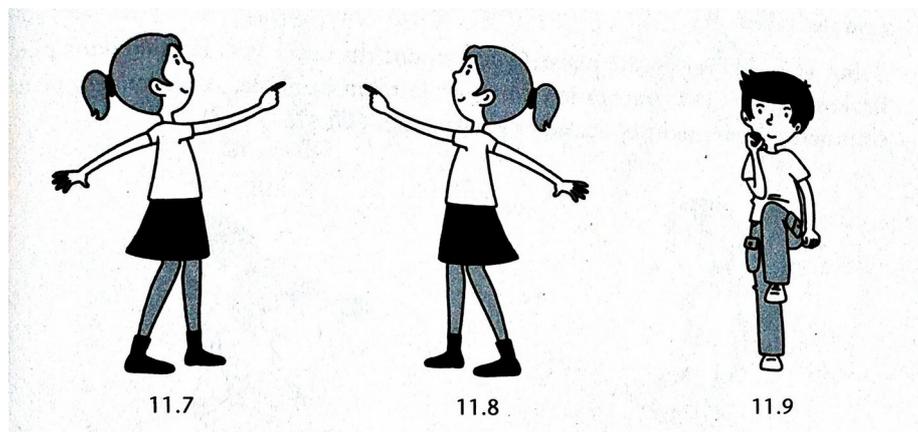
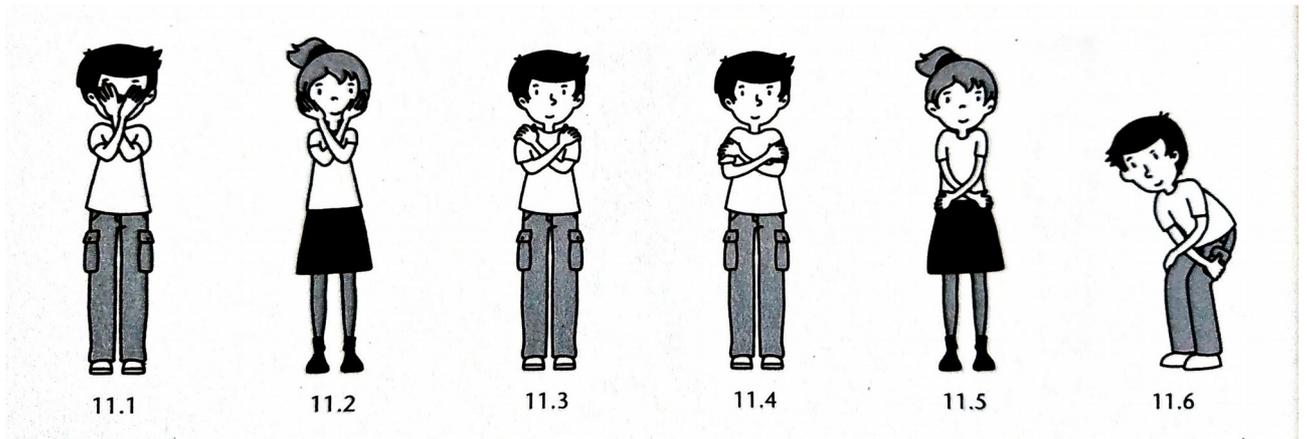
Figure 1 : Présentation des caractéristiques de l'échantillon.

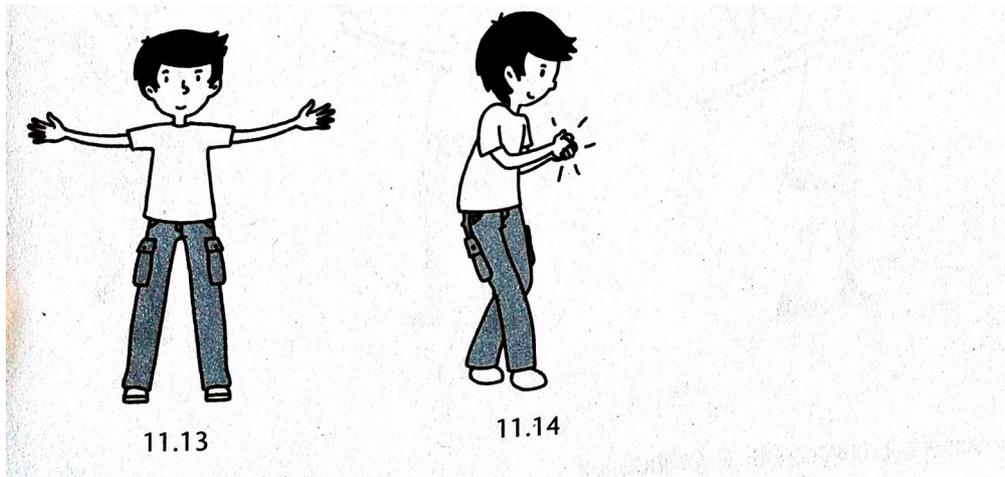
Elèves	Sexe	Âge
1	Féminin	4 ans
2	Féminin	3 ans et 10 mois
3	Féminin	3 ans et 10 mois
4	Masculin	3 ans et 4 mois
5	Masculin	4 ans et 3 mois
6	Féminin	3 ans et 8 mois
7	Féminin	3 ans et 6 mois
8	Masculin	4 ans et 2 mois

L'échantillon présenté en figure 1 est composé de 3 garçons et de 5 filles, âgés de 3 ans et 4 mois à 4 ans et 3 mois.

2.La procédure

La séquence de mouvements proposée à tous les élèves de la classe est celle que l'on retrouve dans l'ouvrage de Sonya Côté (2016). Elle se présente ainsi :





Pour induire les gestes, une comptine est chantée en même temps aux enfants :

J'ai deux yeux, tant mieux. (Illustr. 11.1)

Deux oreilles, c'est pareil. (Illustr. 11.2)

Deux épaules, c'est drôle. (Illustr. 11.3)

Deux bras, ça va. (Illustr. 11.4)

Deux fesses, qui se connaissent. (Illustr. 11.5)

Deux jambes, il me semble. (Illustr. 11.6)

Regarde par là, puis par là. (Illustr. 11.7 et 11.8)

Coude-genou, coude-genou. (Illustr. 11.9 et 11.10)

Pied et main, pied et main. (Illustr. 11.11)

Pied et main, pied et main. (Illustr. 11.12 et 11.13)

Bravo les amis ! (Illustr. 11.14)

La séquence de mouvements a été effectuée ainsi :

Les enfants sont au coin regroupement. Il leur est demandé de se lever puis la comptine commence à être chantée en faisant les gestes. Au début, des arrêts sur les mouvements ont été faits pour aider les élèves à croiser leurs membres puis très vite les élèves se sont approprié la séquence. Cette dernière ne dure qu'une petite minute. Elle a été réalisée au total 6 fois en classe, sur 6 semaines plus une fois au retour des vacances, à savoir le 29 avril.

Pour évaluer les effets de ces mouvements sur l'attention, un test inspiré de ceux appelés « herbe/neige » et « jour/nuit » mentionnés dans la partie théorique, a été utilisé. Il mesure la

capacité d'inhibition des élèves c'est à dire la capacité à ne se concentrer que sur les éléments importants (attention sélective).

Figure 2 : Organisation des temps d'évaluation.

Test	Modalités	Date de passation	Heure de passation
Fraise/banane	Déposer la carte de la couleur correspondant au fruit puis la carte de la couleur inverse du fruit dans une boîte.	25 février 2019	15h30-16h après la sieste.
Herbe/neige	Déposer la carte de la couleur correspondant à la matière puis la carte de la couleur inverse de la matière, dans une boîte.	18 mars 2019	4 élèves de 10h15 à 10h30. 4 élèves de 15h30 à 15h45.
Jour/nuit	Déposer la carte imagée correspondant au concept (jour ou nuit) puis la carte imagée inverse du concept dans une boîte.	1 avril 2019	4 élèves de 16h à 16h15.
		29 avril 2019	3 élèves de 16h à 16h15.

Au regard de la figure 2, le premier temps d'évaluation a été réalisé avant de commencer la séquence de mouvements, le deuxième a été fait juste après avoir réalisé les mouvements indiqués ci-dessus et enfin le dernier, à la fin de la période.

L'évaluation appelée « fraise/banane » est une inspiration de « herbe/neige ». elle reprend les mêmes principes mais avec des objets différents (fruits).

L'organisation journalière de la classe avec ses impératifs (ateliers à réaliser) et les visites reçues durant cette quatrième période ont contraint la réalisation des tests à des heures variées. Les trois derniers élèves qui ont passé le test « jour/nuit » n'ont pu le réaliser qu'après les vacances scolaires car ils étaient soit absents soit encore à la sieste lors de la passation du 1 avril. Un élève n'a pas pu passer la dernière évaluation car il n'était pas présent.

3.Organisation et mise en place des temps d'évaluation

Les temps d'évaluation proposés aux élèves reprennent le fonctionnement de Passler et al (1985) avec leur test herbe/neige. En effet, la réponse des élèves est à chaque fois motrice, ils doivent mettre dans une boîte la réponse qu'ils pensent juste. Ce fonctionnement a été choisi pour deux raisons. La première pour une meilleure organisation, les boîtes permettent d'avoir une trace des réponses des enfants. La seconde raison, pour pallier le manque de langage d'un enfant qui semble comprendre mais qui ne s'exprime pas ou très peu.

Chaque évaluation est composée de 2 parties, une partie appelée « simple » (partie A) où il s'agit de faire correspondre l'image avec le mot et une autre partie nommée « difficile » (partie B) où il est demandé à l'élève de fournir une réponse inverse au mot dit et à l'image montrée.

- Présentation du déroulement des temps d'évaluation :

Objectif : Mesurer la résistance à l'interférence des élèves.

Modalité de passation : Les élèves réalisent les tests par groupe de 4. Pour chaque test, ce sont à chaque fois deux groupes qui passent.

Les élèves interrogés sont positionnés dos à dos de manière à ne pas voir les réponses données par leurs camarades. Ils possèdent chacun une boîte en plastique où ils devront déposer leurs cartes-réponses (voir annexe 1).

A chaque consigne, deux cartes sont posées devant eux : selon les évaluations une carte rouge et jaune, une carte verte et blanche et une carte soleil et lune. Ils doivent choisir celle qui leur semble la bonne réponse et la déposer dans leur boîte.

Les cartes déposées devant eux sont numérotées au nom des consignes, ce qui permet d'avoir une trace des réponses des élèves. A la fin du test, les boîtes contenant les cartes sont ramassées.

Durée : 10 minutes.

Matériel : 4 boîtes en plastique (1 par élève), 96 cartes réponses soit 48 de chaque (12 par élève), 2 cartes réponses (une de chaque) pour l'enseignant.

Pré-requis : Pour la réalisation des tests, les élèves doivent savoir nommer les éléments sur les cartes ainsi que leur couleur : fraise rouge/banane jaune et herbe verte/neige blanche. Ils doivent également associer l'image au mot. Pour le dernier test, ils doivent savoir combiner

l'image du soleil avec le jour et l'image de la lune avec la nuit.

Déroulement:

Phases	Durée	Tâches de l'enseignant	Tâches attendues des élèves
1 Vérification des pré-requis	1 minute	Montrer une image de fraise/neige/soleil en leur demandant de quoi il s'agit et selon le cas la couleur. Je leur montre ensuite l'image de la banane/l'herbe/lune en les interrogeant sur le nom de l'objet ainsi que sa couleur en fonction des cas.	Associer l'image (fraise/neige/soleil/banane/herbe/lune) au mot. Donner la couleur de la fraise/de la neige/de la banane.
2 Exercice A	4 minutes	<p>Consigne globale A : Quand je dis « fraise »/ « neige »/ « jour » (montrer la carte) tu dois mettre la carte rouge/blanche/du soleil dans la boîte.</p> <p>Quand je dis « banane »/ « herbe »/ « nuit » (montrer la carte) tu dois mettre la carte jaune/verte/de la lune dans la boîte.</p> <p>Consigne OA (essai) : « fraise »/ « herbe »/ « jour ».</p> <p>Vérification de la compréhension de la consigne en regardant quelle carte il fallait mettre dans la boîte.</p> <p>Rappel de la consigne globale A.</p> <p>Consigne 1A : « banane »/ « neige »/ « nuit ».</p> <p>Consigne 2A : « fraise »/ « herbe »/ « jour ».</p> <p>Consigne 3A : « banane »/</p>	<p>Ecouter la consigne.</p> <p>Déposer la carte rouge/verte/du soleil.</p> <p>Déposer la carte jaune/blanche/de la lune.</p> <p>Déposer la carte rouge/verte/du soleil.</p> <p>Déposer la carte jaune/blanche/de la</p>

		« neige »/ « nuit ».	lune.
		Consigne 4A : « fraise »/ « herbe »/ « jour ».	Déposer la carte rouge, verte, du soleil.
3 Exercice B	4 minutes	Consigne globale B : Maintenant, quand je dis « fraise »/ « neige »/ « jour » tu dois mettre la carte jaune/verte/de la lune dans la boite. Quand je dis « banane »/ « herbe »/ « nuit » tu dois mettre la carte rouge/blanche/du soleil dans la boite. Consigne OB (essai) : « banane »/ « herbe »/ « jour ». Vérification de la compréhension de la consigne en regardant quelle carte il fallait mettre dans la boite. Rappel de la consigne globale B. Consigne 1B : « fraise »/ « neige »/ « nuit ». Consigne 2B : « banane »/ « herbe »/ « jour ». Consigne 3B : « fraise »/ « herbe »/ « jour ». Consigne 4B : « fraise »/ « neige »/ « nuit ». Consigne 5B : « banane »/ « neige »/ « nuit ». Consigne 6B : « banane »/ « herbe »/ « jour ».	Ecouter la consigne. Déposer la carte rouge/blanche/de la lune. Déposer la carte jaune/verte/du soleil. Déposer la carte rouge/blanche/de la lune. Déposer la carte jaune/blanche/de la lune. Déposer la carte jaune/verte/du soleil. Déposer la carte rouge/verte/du soleil. Déposer la carte rouge/blanche/de la lune.

4 Fin du test	1 minute	Annoncer la fin du test et ramasser les boîtes individuelles.	
---------------------	----------	---	--

4.Méthode d'analyse des résultats

Les réponses des élèves ont été collectées par le biais des boîtes en plastique. Elles ont ensuite été consignées dans un tableau.

Pour analyser les résultats, le nombre de bonnes réponses de chaque élève pour chaque partie du test (la partie A puis la partie B) a été calculé. La réponse de l'élève est bonne s'il a glissé dans sa boîte la réponse qui était attendue par l'enseignante.

La première partie du test est notée sur 4 et la seconde sur 6, ce qui fait un total de 10 points. Les essais OA et OB n'ont pas été pris en compte dans le nombre de bonnes réponses. Ainsi, chaque performance est notée sur 10 points.

Après avoir compté le nombre de bonnes réponses des élèves à chaque partie des évaluations (partie simple/partie difficile), les résultats du premier temps d'évaluation ont été comparés avec ceux du deuxième temps puis ceux du dernier temps d'évaluation ont été comparés avec ceux du premier et du second. Je me suis ensuite intéressé aux variations individuelles des élèves. Pour l'analyse de ces résultats, c'est une méthode quantitative qui est utilisée.

Présentation des résultats

1.Observations

1.1.Observations générales

Au sein de la classe entière, peu de progrès liés à l'attention ont été observés lors des phases de regroupement. Trois élèves plus particulièrement, restent difficilement assis quand on le leur demande, sont facilement distraits par les autres et remuent sans cesse les bras et les jambes (d'après l'agence psychiatrique américaine). Ces comportements peuvent aussi s'expliquer par leur jeune âge puisqu'il s'agit de tout petits et de petits.

Concernant les huit élèves de Petite Section qui ont passé les différentes évaluations, leurs progrès liés à l'attention sont difficilement observables à l'heure actuelle. D'une part car leur niveau d'attention fluctue au cours de la journée et d'autre part car souvent, mon attention est centrée sur les élèves dits « perturbateurs » et les progrès attentionnels réalisés par les autres sont moins visibles.

Néanmoins, de manière générale, les élèves ont semblé plus attentifs juste après avoir effectué la séquence de mouvements. En effet, après avoir été debout et avoir réalisé plusieurs mouvements croisés, les élèves acceptaient de s'asseoir au coin regroupement afin d'écouter les consignes de travail.

1.2.Observations des comportements

Lors des séquences de mouvements, les élèves étaient toujours actifs et attentifs. Plusieurs avaient néanmoins du mal à croiser leur coude droit avec le genou gauche et inversement. Il a fallu leur montrer plusieurs fois comment le geste se faisait. Dès la deuxième séance, ils commençaient à chantonner la comptine. Certains étaient amusés par les gestes qu'ils devaient faire. La participation de tous les élèves ainsi que leur joie à reproduire les mouvements laissent supposer que l'activité était motivante.

Pour ce qui est de la passation des tests, l'engouement n'était pas aussi important. Lors du

premier test, les élèves ont été intrigués par ce nouveau « jeu » et se sont tous engagés dans l'activité. Pour le deuxième test, deux élèves du deuxième groupe ne voulaient pas participer à l'évaluation. Il a donc fallu les convaincre, pour qu'ils acceptent de rejoindre les autres enfants. Concernant le troisième test, tous les élèves ont souhaité participer.

Les élèves ont eu des comportements et stratégies différents. Parmi eux, trois enfants ont adopté des conduites qui semblent pertinentes à développer :

L'élève 1 était, durant les 3 évaluations, très calme, à l'écoute des questions et prenait le temps de réfléchir avant de déposer sa carte dans sa boîte. A chaque fois, elle me montrait à la carte qu'elle souhaitait glisser, cherchant mon approbation. Elle écoutait la consigne, réfléchissait à sa réponse, cherchait l'approbation puis répondait.

L'élève 5 lors du premier temps d'évaluation, a été à l'écoute des consignes mais répondait de manière très rapide. La consigne donnée, il mettait directement la carte qu'il pensait être la bonne dans la boîte, sans réfléchir. Malgré une augmentation de bonnes réponses sur l'ensemble des tests, on constate une certaine rapidité dans les réponses données car pour la consigne 1B, l'élève a déposé deux cartes dans la boîte au lieu d'une, ce qui peut marquer un manque d'attention. Pour ce qui est de sa stratégie, il a successivement, écouté la consigne et répondu en sélectionnant une carte-réponse.

L'élève 7, quant à elle, a été très attentive lors du premier test, très motivée par cette nouvelle activité. Cette motivation s'est ensuite perdue lors du deuxième et troisième test, où elle rechignait à venir participer à l'activité et était ensuite dans la lune. En effet, durant les deux dernières évaluations, elle n'a pas été très attentive lors de la passation des consignes et il fallait lui rappeler presque à chaque fois de mettre une carte-réponse dans la boîte face à elle. Concernant sa stratégie, elle a d'abord entendu la consigne, réécouter la consigne, choisi une carte puis répondu.

1.3. Informations complémentaires

Des éléments sont à prendre en compte dans l'analyse des résultats des élèves : la présence des autres élèves non évalués ainsi que la durée de l'exercice. En effet, ceux qui ne participaient pas aux tests travaillaient à côté sur des activités autonomes. Ainsi, il y avait un fond sonore plus ou moins important lors de la passation de chaque test.

Les évaluations avaient été pensées pour durer 10 minutes mais elles ont, en réalité, duré un

peu plus longtemps (12-13 minutes) car il a parfois été nécessaire d'intervenir pour réguler le bruit des autres élèves ou écarter certains qui venaient déranger les enfants qui passaient l'évaluation. La durée plus longue des tests est, sans doute, à mettre en lien avec l'impatience des enfants sur la fin des exercices.

2. Résultats

Le tableau 1 ci-dessous répertorie les scores moyens des élèves aux différents temps d'évaluation et aux différentes parties du test (test simple/test difficile).

Tableau 1: Scores moyens des élèves aux différents temps d'évaluation.

Scores moyens des élèves		
	Test simple	Test difficile
Temps 1	4	3,625
Temps 2	4	4,625
Temps 3	4	4
Temps 3 bis	4	0,6666666667

2.1. Résultats du premier temps d'évaluation

Lors du premier temps d'évaluation, les réponses des élèves ainsi que leurs résultats ont été consignés dans un tableau (annexe 2 et annexe 3). Sur les huit enfants, tous ont réussi la première partie du test appelée « test simple », ils ont 4 bonnes réponses sur 4. Pour la deuxième partie, le « test difficile », le score moyen d'après le tableau 1 est de 3,625/6, soit plus de la moyenne. Trois des élèves ont 100 % de bonnes réponses, deux ont 4 bonnes réponses sur 6 et trois n'ont qu'une seule bonne réponse (annexe 3).

Sur l'ensemble des évaluations, trois élèves ont 100 % de bonnes réponses, deux ont 80 % de bonnes réponses et trois 50 % de bonnes réponses.

Les trois élèves qui ont obtenu 100 % de bonnes réponses sont des filles. Deux garçons sur les trois ont eu 50 % de réussite. L'exercice a été dans l'ensemble mieux réussi par les filles.

2.2.Résultats du deuxième temps d'évaluation

Les réponses des élèves figurent en annexe 2 et leurs résultats en annexe 3. Lors de ce test, les élèves 4 et 5 ont mis deux cartes au lieu d'une à la consigne 1B pour l'un et à la consigne 5B pour l'autre. Leurs réponses pour ces consignes n'ont donc pas été prises en compte dans le calcul des résultats.

Avant d'effectuer le deuxième temps d'évaluation, les élèves ont réalisé la séquence de mouvements qu'ils avaient apprise.

D'après le tableau 1, tous ont réussi la première partie du test, ils ont eu 4 bonnes réponses sur 4. Pour la seconde partie, le score moyen est de 4,625. Deux élèves ont obtenu 6/6, 4 ont eu 5/6, 1 a eu 3/6 et un dernier 2/6 (annexe 3). Ainsi, sur l'ensemble de l'évaluation, 2 ont eu 100 % de réussite au test, 4 ont eu 90 % de réussite, 1 a obtenu 70 % de bonnes réponses et le dernier 60 %.

Entre le premier et le deuxième temps d'évaluation, le score moyen des élèves a augmenté de 1 point. Cinq élèves ont progressé, 2 ont régressé et un élève a stagné. Parmi les enfants qui ont progressé, trois sont des garçons (annexe 3).

2.3.Résultats du troisième temps d'évaluation

Le troisième temps d'évaluation s'est fait en deux jours distincts, le premier le 1^{er} avril (Temps 3) et le second le 29 avril après les vacances scolaires (Temps 3 bis).

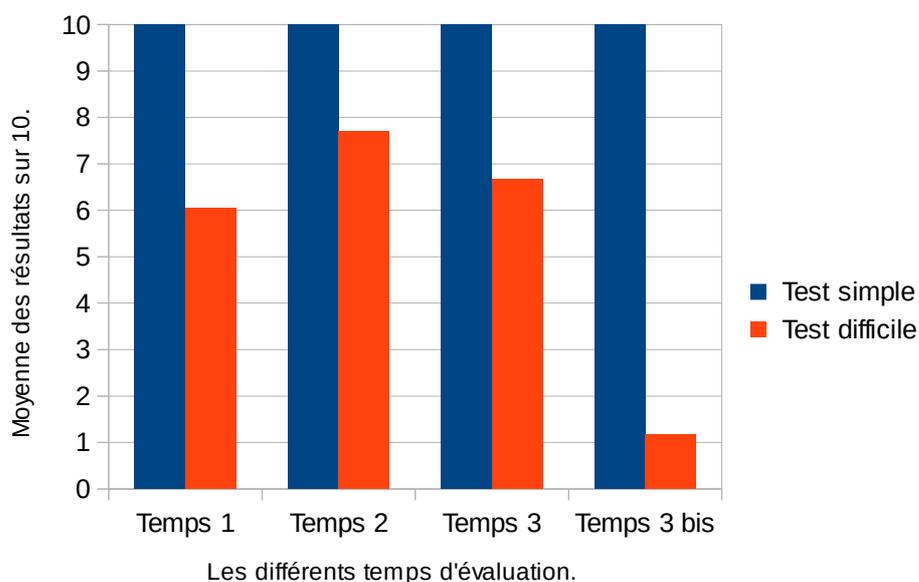
Les réponses des élèves au troisième temps d'évaluation se trouvent en annexe 2 et leurs résultats en annexe 3. Le tableau 1 montre qu'une nouvelle fois, tous ont réussi la première épreuve. Concernant la seconde épreuve, le score moyen est de 4/6. Un élève a obtenu 6/6, un autre 5/6, un suivant 3/6 et le dernier 2/6. Sur l'ensemble de l'évaluation, un enfant a 100 % de réussite, un autre 90 %, le suivant 70 % et le dernier 60 %.

Le score moyen des élèves a diminué par rapport au deuxième temps d'évaluation. En reprenant les mêmes élèves, trois d'entre eux ont stagné (élèves 1,7 et 8) et un a régressé (élève 5). Néanmoins, entre le premier temps d'évaluation et le dernier, le score moyen des enfants a augmenté. Deux d'entre eux ont une augmentation de bonnes réponses (élèves 5 et 8), un a une stagnation de ses résultats (élève 1) et un autre une diminution de son score (élève 7).

Concernant le troisième temps d'évaluation bis qui concerne trois élèves, tous ont obtenu le maximum de points lors du test simple (voir tableau 1). Néanmoins, deux n'ont pas eu de bonnes réponses au test difficile (les élèves 3 et 6) et une élève a eu 2 bonnes réponses (élève 2). Sur l'ensemble des évaluations effectuées, entre la première et dernière évaluation et entre la deuxième et la troisième, le score moyen de ces trois élèves a diminué.

Le graphique 1, ci-après, rend visible l'évolution des résultats des élèves aux différentes évaluations.

Graphique 1: Scores moyens des élèves aux différents temps d'évaluation.



De manière générale, le score moyen des élèves entre le deuxième temps et le troisième a diminué. La diminution est encore plus significative pour le temps d'évaluation 3 bis qui a été effectué après les vacances scolaires.

Conclusion

Le test simple a toujours été mieux réussi par les élèves qui ont à chaque fois obtenu 4 bonnes réponses sur 4. La réussite au test difficile a été moins importante car c'est justement celui-là qui demande aux élèves d'inhiber un automatisme pour répondre à la consigne.

Entre le premier temps d'évaluation et le deuxième, le score moyen des élèves a augmenté de 1 point. On peut en déduire que la séquence de mouvements réalisée avant la passation du test

a eu un impact sur l'attention des élèves. Mettre en action les élèves juste avant une activité leur permettrait donc d'être plus attentifs lors de cette même activité. Néanmoins pour 25 % d'entre eux, la pratique des mouvements n'a pas eu d'impacts positifs sur leurs résultats.

Entre le deuxième et le troisième temps d'évaluation, le score moyen des élèves a diminué, encore plus pour les élèves qui ont effectué l'évaluation après les vacances.

Entre le premier et troisième temps d'évaluation, le score moyen des élèves a augmenté mais pas entre le premier et le troisième temps bis d'évaluation où le score moyen a chuté de plus de 3 points. La période des vacances qui a conduit à l'arrêt de la séquence de mouvements semble avoir eu un impact sur la réussite des élèves à l'évaluation.

Discussion

L'hypothèse de travail était la suivante : la pratique de mouvements peut permettre d'améliorer l'inhibition des élèves et donc leur attention sélective.

Les résultats ont montré que le score moyen des élèves avait augmenté entre le premier et le deuxième temps d'évaluation puis entre le premier et le troisième temps. Ils ont également mis en avant la diminution des scores entre le deuxième et troisième test. Pour ce qui est des élèves évalués après les vacances, leur score moyen a diminué entre le premier temps d'évaluation et le troisième.

Au vu des résultats, il semble exister une corrélation positive entre la pratique de mouvements et la capacité d'attention surtout lorsque les mouvements sont réalisés juste avant une activité scolaire. L'augmentation du score moyen des élèves au deuxième temps d'évaluation invite à penser que les élèves semblent plus concentrés juste après avoir effectué une séquence de mouvements.

La pratique de mouvements dans le temps aurait également un impact sur l'attention des élèves comme le montre l'augmentation de bonnes réponses entre le premier et le troisième temps d'évaluation. Néanmoins les résultats au troisième temps d'évaluation sont moins bons qu'au deuxième, ce qui laisse supposer que les bénéfices des mouvements sur l'attention sont plus visibles juste après l'activité motrice. Les résultats du troisième temps bis d'évaluation montrent qu'un arrêt dans les exercices moteurs, ici les deux semaines de vacances, fait perdre les bénéfices du mouvement sur l'attention.

Les résultats obtenus convergent vers les conclusions d'Adèle Diamond et Kathleen Lee (2011) : la pratique d'activités physiques impacte positivement les capacités cognitives dont la capacité à inhiber. Selon les résultats de cet article (2011) qui regroupe différentes recherches sur le développement des fonctions exécutives chez des enfants âgés de 4 à 12 ans, pratiquer une activité physique permettrait de développer les fonctions exécutives des élèves car cela réduit le stress et suscite du plaisir. Plus l'enfant est motivé par l'activité plus il éprouvera du plaisir à la réaliser et mieux il développera ses fonctions exécutives. Lors de l'expérimentation, tous les élèves ont participé à la séquence de mouvements, ce qui invite à penser qu'ils ont apprécié cette mise en mouvements.

Diamond et Lee (2001) soulignent que la pratique physique doit être répétée le plus souvent possible pour obtenir un réel bénéfice sur le développement des fonctions exécutives des élèves. Les scientifiques ne précisent pas la durée et la fréquence de ces activités.

L'augmentation du score moyen des élèves entre le premier temps et le troisième temps d'évaluation montre que la pratique de mouvements sur un laps de temps, même réduit, peut avoir un effet sur l'attention sélective. À l'inverse, l'arrêt de la séquence de mouvements durant la période des vacances peut aussi expliquer la baisse importante des résultats des élèves lors du temps 3 bis d'évaluation.

Noémie Dupuis dans son mémoire *Le mouvement en classe : Un outil pour améliorer l'attention et les apprentissages* (2017) a évalué les effets de différents exercices moteurs au sein de sa classe de CM1. Par des observations outillées, elle constate une meilleure mise au travail de ses élèves après avoir effectué un exercice de mouvements. L'enseignante a également soumis un questionnaire à plusieurs enseignants sur la pratique de mouvements en classe et sur ses effets. Une partie des enseignants reconnaît la facilité de mise au travail de l'élève grâce au mouvement.

Cette étude renforce les meilleurs résultats obtenus au deuxième temps d'évaluation réalisé juste après la séquence de mouvements. L'expérimentation de Dupuis (2017) appuie l'idée que la pratique de mouvements améliore l'attention et la concentration des élèves. De plus, il s'agit ici d'élèves plus âgés, ainsi l'hypothèse de départ peut également se vérifier chez des enfants de cycle 3.

L'étude réalisée en classe a montré que les trois garçons évalués ont obtenu les moins bons résultats au temps d'évaluation 1 mais leurs scores ont augmenté lors du second temps. De plus, entre le premier et dernier temps tous ont eu une évolution positive, ce qui n'est pas le cas de toutes les filles évaluées. Une étude appelée *A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety* (2010) a cumulé différents rapports d'enseignants, chercheurs et parents sur des enfants âgés de 3 à 11 ans. Elle révèle que le niveau de maîtrise de soi est plus élevé chez les filles que chez les garçons. Ce qui est appelé ici « maîtrise de soi » fait référence à la capacité d'inhibition. Les résultats obtenus concordent avec cette étude.

Le test n'a été réalisé que sur un échantillon de huit élèves et sur un laps de temps très court, cela invite donc à mettre à distance les résultats obtenus. Avec un échantillon plus grand, il

aurait été possible de vérifier les différences de genres évoquées par l'étude *A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety* (2010), en terme de capacités d'inhibition. Une durée plus longue aurait permis d'appuyer davantage les propos de Diamond et Lee (2011) car les effets des mouvements sur l'attention auraient été plus probants.

L'évaluation réalisée ici ne permet de mesurer que la capacité d'inhibition des élèves, à savoir leur attention sélective. J-M Albaret dans *L'évaluation des processus attentionnels et de l'impulsivité* (2004) rappelle qu'il existe une multitude de processus attentionnels et que cela nécessite le recours à plusieurs outils qui évaluent chacun une dimension. Le spécialiste ajoute que l'interprétation des performances des élèves doit être liée aux capacités sensorielles (audition, vision) et intellectuelles ainsi qu'à la motivation du sujet. Il aurait donc été intéressant d'évaluer à la fois l'attention sélective et l'attention soutenue des élèves pour avoir une vision plus globale de leur capacité attentionnelles.

Lors de la passation du test, des facteurs externes ont pu biaiser les résultats des enfants évalués. En effet, les autres élèves étaient à côté à des activités autonomes. Ils étaient pour la plupart plutôt bruyants ce qui invitait les sujets évalués à regarder ce que les autres faisaient ou à écouter un enfant qui s'exprimait. Le bruit et les paroles des enfants en autonomie représentent des stimuli extérieurs qui sollicitent l'attention exogène des élèves. Or ce type d'attention est le plus souvent automatique et difficile à contrôler volontairement (Jonides, 1981). Durant l'évaluation, les enfants ont donc dû faire abstraction des autres pour se concentrer sur la tâche à accomplir, ce qui leur a demandé plus d'efforts d'inhibition. Dans une expérimentation plus approfondie, la passation de l'évaluation pourrait se faire dans un endroit calme où il n'y aurait que les enfants évalués de présents.

Lors du deuxième temps d'évaluation, deux élèves ne voulaient pas venir s'installer à leur place pour réaliser le test, ils préféraient se rendre aux activités autonomes qui étaient proposées aux autres enfants. Roland Viau (1994) dans *La motivation en contexte scolaire* suggère plusieurs éléments permettant de créer de la motivation chez les élèves. Parmi eux, il évoque la valeur d'une activité, son utilité. Lors de la passation des tests, le but de l'activité n'a pas été indiqué par crainte que cela induise les réponses des élèves. Or, en expliquant que nous faisons ce test pour mesurer notre capacité d'attention, peut-être que les élèves concernés auraient manifesté plus d'entrain à faire l'activité.

Dans leur article *Mesurer la résistance à l'interférence chez l'enfant : élaboration d'un nouveau test à effet Stroop* (2004), Valérie Pennequin, Isabelle Nanty et Abdelhamid Khomsi remettent en cause l'utilisation du test herbe/neige et du test jour/nuit. Selon eux, ces tests ne sont pas comparables au test à effet Stroop classique : ils ne sont pas construits exactement pareils, les liens entre le Stroop original et ses dérivés n'ont pas été vérifiés et ces deux tests ne sont utilisés que sur des enfants pré-lecteurs. Le test classique propose 3 réponses possibles (bleu/vert/jaune) alors que celui de Passler et al et Gerstadt et al n'en propose que 2 (jour/nuit ou blanc/vert). Ainsi, les réponses des enfants peuvent être dues au hasard plutôt qu'à une réelle inhibition. Le test à effet Stroop classique possède 3 conditions, deux conditions de contrôle (capacité du sujet à répondre à la consigne et traitement automatisé soit la lecture) et une autre liée à la résistance à l'interférence produite par le traitement automatisé de la lecture. Dans les tests de Passler et al et Gerstadt et al, il n'y a que deux conditions car il manque le traitement automatisé. En effet, l'association jour=soleil n'est pas nécessairement un automatisme pour les élèves, surtout à cet âge.

Les trois scientifiques ont donc créé un autre test, se rapprochant plus des caractéristiques du test classique de Stroop. Il s'agit d'une évaluation proposant aux participants 3 animaux : le papillon, le chien et l'éléphant. Chaque dessin est proposé dans une taille différente et l'évalué doit à chaque fois ranger les animaux du plus petit au plus grand selon leur taille réelle et non la taille du dessin.

Ce test n'a pas été retenu dans le cadre de cette expérimentation car Pennequin, Nanty et Khomsi ne l'ont testé que sur des enfants âgés au minimum de 7 ans, bien que le test soit envisagé pour un public non lecteur. Les tests jour/nuit et herbe/neige ont eux été utilisés sur des enfants de 3 ans ce qui laissait supposer que ces tests étaient bien adaptés pour cet âge. Néanmoins, il serait intéressant d'utiliser le test de Pennequin, Nanty et Khomsi sur des élèves de 3-4 ans afin de voir si les résultats concordent avec ceux obtenus dans cette expérimentation.

Pour ce qui est de l'observation des élèves lors de la passation de l'évaluation, celle-là s'est faite sur la base de remarques notées sur une feuille. Il n'y avait pas de réel outil tel qu'un tableau. Le manque d'instrument précis a sans doute contribué à amoindrir les observations réalisées. Dans une éventuelle nouvelle recherche, l'utilisation d'une grille d'observation

précise pourrait être envisagée. Elle pourrait être remplie avant la passation des tests puis après, en s'inspirant par exemple du questionnaire de Conners¹⁰ pour enseignants.

L'étude de Carlson et Moses (2001) qui a utilisé le test herbe/neige et jour/nuit a montré que la capacité à résister à l'interférence à savoir inhiber un automatisme (dire jour quand on montre la carte soleil) augmentait entre 3 et 4 ans. Les résultats obtenus dans la présente expérience n'illustrent pas un tel phénomène. Cela peut s'expliquer par un échantillon trop faible. Néanmoins, si tel est le cas, cela signifie que la capacité à inhiber augmente avec l'âge. Ainsi, la capacité d'attention augmenterait au fur et à mesure des années. Ce constat permet de mettre à distance le manque d'attention que peuvent avoir les jeunes enfants en arrivant à l'école : c'est aussi avec l'âge qu'ils arriveront à davantage se concentrer.

Les résultats ont montré que pour certains élèves, la pratique de mouvements avant une activité n'avait pas d'impact sur leur attention. *Dans le mouvement en classe: Un outil pour améliorer l'attention et les apprentissages* (Dupuis, 2017), l'enseignante a constaté que les exercices moteurs qui incluaient une forme d'immobilité (exercices de relaxation) apportaient plus de résultats positifs que les exercices moteurs « actifs ». Ses résultats sont nés d'observations faites en classe, complétées par l'avis des élèves qui évoquent le bien-être et le calme retrouvés à la suite de ces activités. Ainsi, d'autres types de mouvements comme le yoga ou la méditation peuvent être envisagés pour les élèves pour qui les mouvements actifs n'auraient pas d'effets. Des activités de méditation pour enfants de 5 à 12 ans sont proposées dans le livre *Calme et attentif comme une grenouille* de Eline Snel. Il pourrait être intéressant de les adapter à des enfants un peu plus jeunes. D'autant plus que la méditation sur l'attention semble avoir un réel effet bénéfique comme en témoigne Prudence Fourcade dans son mémoire *L'attention et la concentration au cœur des apprentissages* (2018).

Enfin, d'autres stratégies existent pour remobiliser l'attention. Elles sont parfois invisibles et oubliées mais elles peuvent compléter la pratique de mouvements. Jean François Moulin (2004) dans *Le discours silencieux du corps enseignant*, rappelle l'importance du regard de l'enseignant sur l'élève. Selon lui, il permet d'attirer l'attention de l'enfant qui mobilisera

10TDAH/Belgique. « TEST-BILANS » [en ligne]. Belgique : TDA/H Belgique asbl, Mise à jour : 31 janvier 2019. Disponible sur <http://tdah.be/index.php/tda-h/diagnostic/test-bilans> (consulté le 17 avril 2019).

davantage ses capacités intellectuelles. Ainsi, la manière dont l'enseignant fait classe, où il pose son regard, comment il s'exprime et comment il se meut, permet de capter ou non l'attention des élèves.

Le mouvement semble avoir un impact sur l'attention de jeunes enfants, surtout lorsqu'il est utilisé avant une activité cognitive importante (ici l'évaluation de l'attention sélective). L'activité motrice paraît avoir plus d'effets sur les garçons bien que ce constat est à nuancer au vu du faible échantillon proposé dans cette étude.

La recherche scientifique invite à mettre en exergue les limites de l'expérimentation menée ici :

- Le type de test utilisé n'est pas isomorphe à celui de Stroop.
- L'échantillon et le le temps d'expérimentation sont faibles.
- Un seul type d'attention est évaluée : l'attention sélective.
- Un seul type de mouvements est évalué : un mouvement « actif ».

Enfin, il serait intéressant de s'interroger sur la place de l'enseignant et de l'élève vis à vis de l'attention. L'enseignant par sa gestuelle et ses mots oriente l'attention (Moulin, 2004) et l'élève en connaissant l'intérêt de travailler l'attention peut mieux la diriger (Viau, 1994).

Conclusion

Dans le cadre de ce travail, nous nous étions demandé s'il était possible de récupérer l'attention d'élèves en Petite Section, par le mouvement.

Une séquence de mouvements avait été choisie ainsi que pour l'évaluer, un test d'attention sélective inspiré de ceux proposés par la littérature scientifique. Ce test a été proposé aux élèves en trois temps : un avant de commencer l'expérimentation, un autre juste après avoir réalisé la séquence de mouvements et le dernier lors de la fin de la période d'essai.

Les résultats ont montré que le score moyen des enfants avait augmenté entre le premier et dernier temps d'évaluation et entre le premier et deuxième temps. Ils ont également mis en évidence la diminution du score moyen lorsqu'il y a eu un arrêt prolongé dans la réalisation de la séquence motrice.

Ces constats invitent à la conclusion suivante : la pratique d'une séquence de mouvements en classe pour récupérer l'attention de ses élèves peut être bénéfique. Il semble donc bien exister une corrélation positive entre la pratique de mouvements et l'attention.

Il est néanmoins important de mettre à distance ces résultats car l'étude a été réalisée sur un faible échantillon et n'a évalué qu'un type de mouvements. De plus, l'évaluation choisie contient des imperfections méthodologiques.

Les limites évoquées ci-dessus suggèrent un approfondissement de ce travail. Il serait en effet intéressant de prolonger cette réflexion en prenant en compte ces éléments.

Dans cette étude, la recherche de la capture de l'attention par le mouvement a été dominante or pour attraper une chose encore faut-il savoir ce que c'est. Jean-Philippe Lachaux (2011) dans *Le cerveau attentif* rappelle « Si vous souhaitez apprendre à mieux vous concentrer, je vous suggère de commencer par comprendre de qu'est l'attention et comment elle fonctionne ». Ainsi, un travail réflexif sur ce qu'est l'attention avec les élèves pourrait conduire à de meilleures performances, tout en sachant que « l'attention ne se dompte pas, elle s'apprivoise, avec patience ! » (Lachaux, 2011).

Bibliographie

ALBARET J.M. « L'évaluation des processus attentionnels et de l'impulsivité ». *Attention Mémoire* [en ligne]. 2004. pp31-33. Disponible sur <http://www.psychomot.ups-tlse.fr/Albaret2004-EdC-Eval-attention.pdf> (consulté le 24 mai 2019).

AUBERT Eric. « Evaluation des troubles de l'attention de l'enfant à l'adolescent ». *Evolutions psychomotrices* [en ligne]. 2000. Vol.12, n°50, p208-213. Disponible sur [aubert50.pdf](#).

CAMUS Jean-François. *La psychologie cognitive de l'attention*. PARIS : Armand Colin, 1996. 217p. (Collection U). 2-200-21672-6.

Chenal, Camille. *J'aide mon enfant à être attentif: Développer la concentration avec les méthodes psychocorporelles*, 2018. <http://sbiproxy.uqac.ca/login?url=http://international.scholarvox.com/book/88863376>.

Côté, Sonya. *Favoriser l'attention par des stratégies sensorielles: outils exercices pour aider tous les élèves*. Montréal: Chenelière, 2016.

DEHAENE Stanislas. *Cours : Fondements cognitifs des apprentissages scolaire* [vidéo en ligne]. [s.1]:[s.n], 2014. Disponible sur: <https://www.college-de-france.fr/site/stanislas-dehaene/course-2015-01-13-09h30.htm> (consulté le 23 mai 2019).

Dennison, Paul, et Gail Dennison. *Brain gym: le mouvement : clé de l'apprentissage*. Barret-le-Bas, France: Le Souffle d'or, 2010.

Diamond adèle. « Apprendre à apprendre ». Les dossiers de la recherche [en ligne]. 2009. n°34, p88-92. Disponible sur: <http://www.devcogneuro.com/Publications/LaRecherche.pdf> (20.03.2019).

Diamond, Adèle. « Contrôle cognitif et autorégulation chez les jeunes enfants: comment les améliorer et pourquoi? Diaporama », 2009. http://www.excellence-jeunesenfants.ca/documents/Diamond_2009-11FR.pdf.

Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventionsshowntoaidexecutivefunctiondevelopmentinchildren 4to1yearsold. *Science* (New York, N. Y.), 333(6045), 959–964.

Er-Rafiqi M, Roukoz C, Le Gall D, Roy A. Les fonctions exécutives chez l'enfant : développement, influences culturelles et perspectives cliniques. *Rev Neuropsychol* 2017 ; 9 (1) : 27-34 doi:10.1684/nrp.2017.0405.

Gomez-Pinilla, Fernando, et Charles Hillman. « The Influence of Exercise on Cognitive

Abilities ». In *Comprehensive Physiology*, édité par Ronald Terjung. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc., 2013. <https://doi.org/10.1002/cphy.c110063>.

Houssaye Jean. Viau (Rolland). — *La motivation en contexte scolaire*. In: Revue française de pédagogie, volume 113, 1995. Lecture-écriture. pp. 154-155; https://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1995_num_113_1_2992_t1_0154_0000_2.

Lachaux, Jean-Philippe. *Le cerveau attentif: contrôle, maîtrise et lâcher-prise*. Paris: O. Jacob, 2012.

Leconte-Lambert, Claire. « Fonctionnement attentionnel et chronopsychologie : quelques données actuelles chez l'enfant de maternelle et primaire ». *Enfance* 47, n° 4 (1994): 408-14. <https://doi.org/10.3406/enfan.1994.3435>.

« L'œuvre du Docteur O. Decroly ». *Enfance* 21, n° 1 (1968): 91-101. <https://doi.org/10.3406/enfan.1968.2450>.

Maurer M.-P., Freilinger J.-C. La concentration des élèves vue par leurs enseignants. In: *Enfance*, n°1, 1994. pp. 51-70; doi : <https://doi.org/10.3406/enfan.1994.2084> https://www.persee.fr/doc/enfan_00137545_1994_num_47_1_2084.

Moffitt, T. E., L. Arseneault, D. Belsky, N. Dickson, R. J. Hancox, H. Harrington, R. Houts, et al. « A Gradient of Childhood Self-Control Predicts Health, Wealth, and Public Safety ». *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, n° 7 (15 février 2011): 2693-98. <https://doi.org/10.1073/pnas.1010076108>.

MOULIN Jean-François. « LE DISCOURS SILENCIEUX DU CORPS ENSEIGNANT : La communication non verbale du maître dans les pratiques de classe ». *Carrefours de l'éducation [en ligne]*. 2004. Vol.1,n°17,pp.142-159.Disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-carrefours-de-l-education-2004-1-page-142.htm> (consulté le 23.05.2019).

Noémie Dupuis. *Le mouvement en classe : un outil pour améliorer l'attention et les apprentissages*. Education. 2017. dumas-01690804.

Paris innovation review. « Les quatre piliers de l'apprentissage, ou ce que nous disent les neurosciences » [en ligne]. Paris : [Knowledge@wharton](http://knowledge@wharton), 7 novembre 2013. Disponible sur <http://parisinnovationreview.com/article/les-quatre-piliers-de-lapprentissage-stanislas-dehaene> (consulté le 24 mai 2019).

Pennequin, Valérie, Isabelle Nanty, et Abdelhamid Khomsi. « Mesurer la résistance à l'interférence chez l'enfant : élaboration d'un nouveau test à « effet Stroop » ». *L'année psychologique* 104, n° 2 (2004): 203-26. <https://doi.org/10.3406/psy.2004.29664>.

Poussin, Charlotte. *La pédagogie Montessori*. Paris: Que sais-je ?, 2018.

Prudence Fourcade. L'attention et la concentration au coeur des apprentissages. Education. 2018. [dumas-01917121](https://doi.org/10.3406/edu.2018.1917121)

Vial Jean. Bassan (Valdi José). — *Comment intéresser l'enfant à l'école: la notion des centres d'intérêt chez Decroly*. In: Revue française de pédagogie, volume 39, 1977. pp. 54-55; https://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1977_num_39_1_2107_t1_0054_0000_1.

Wallon, Henri. « Importance du mouvement dans le développement psychologique de l'enfant ». *Enfance* 12, n° 3 (1959): 233-39. <https://doi.org/10.3406/enfan.1959.1438>.

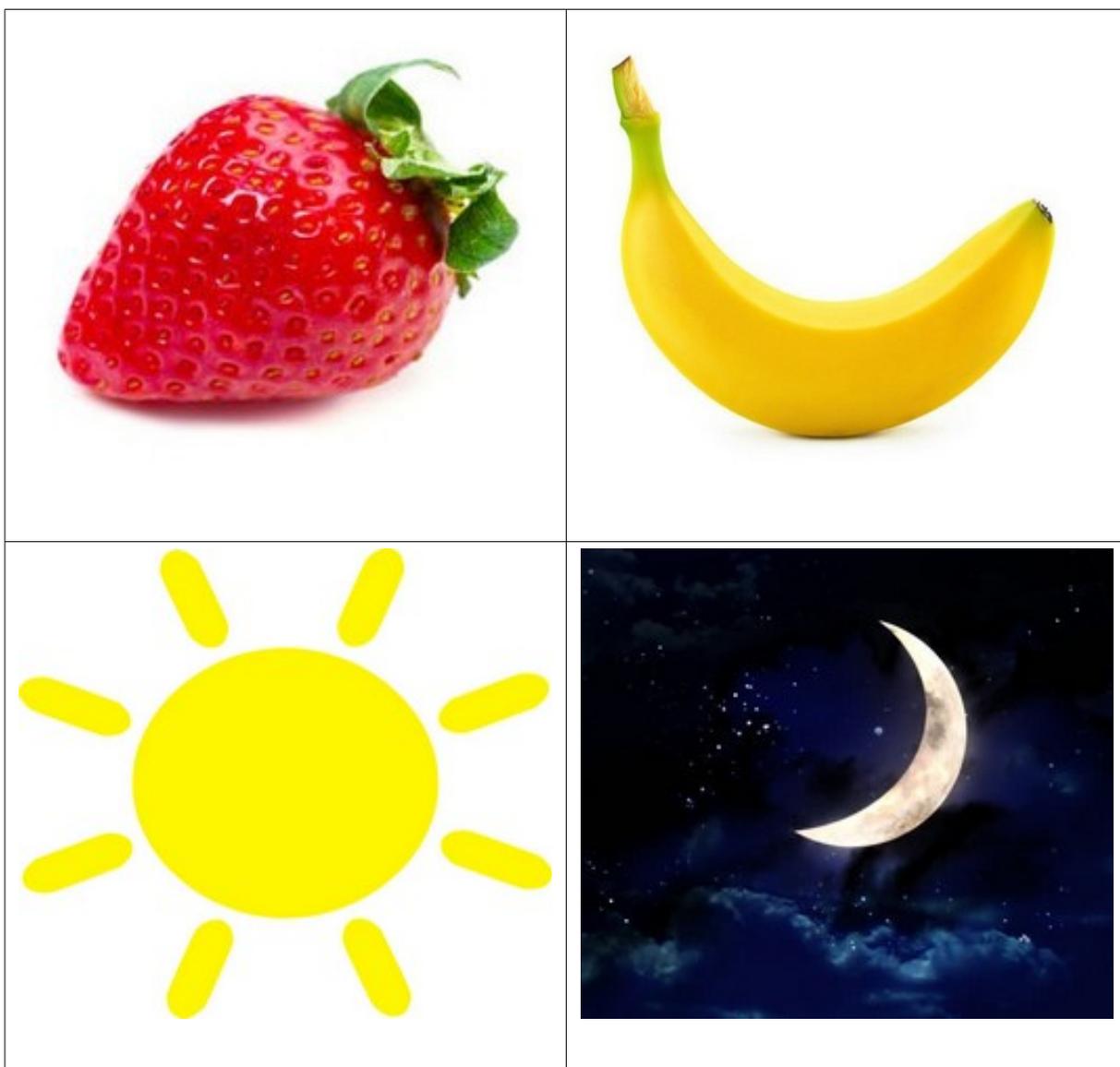
Wallon, Henri. « Les causes psycho-physiologiques de l'inattention chez l'enfant ». *Enfance* 12, n° 3 (1959): 408-14. <https://doi.org/10.3406/enfan.1959.1453>.

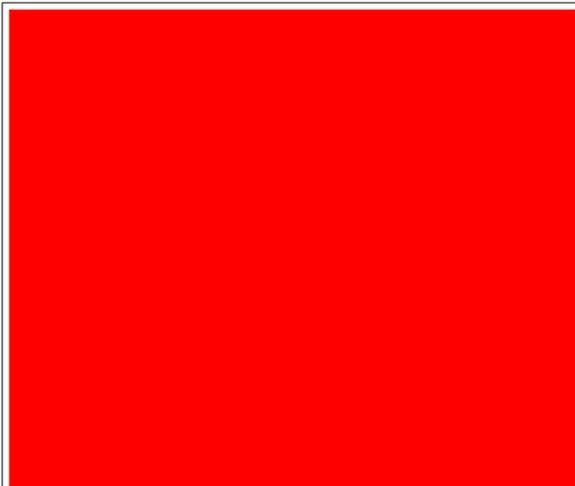
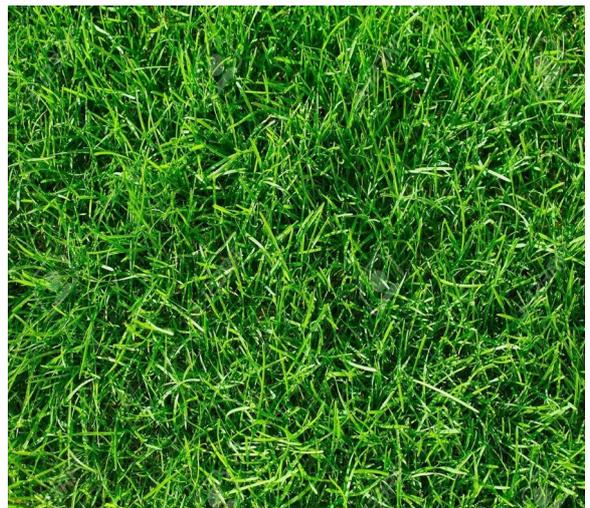
WORDPRESS « L'attention n'est pas au programme à l'école...et elle devrait l'être ! » de VousNousIls le mag de l'éducation.

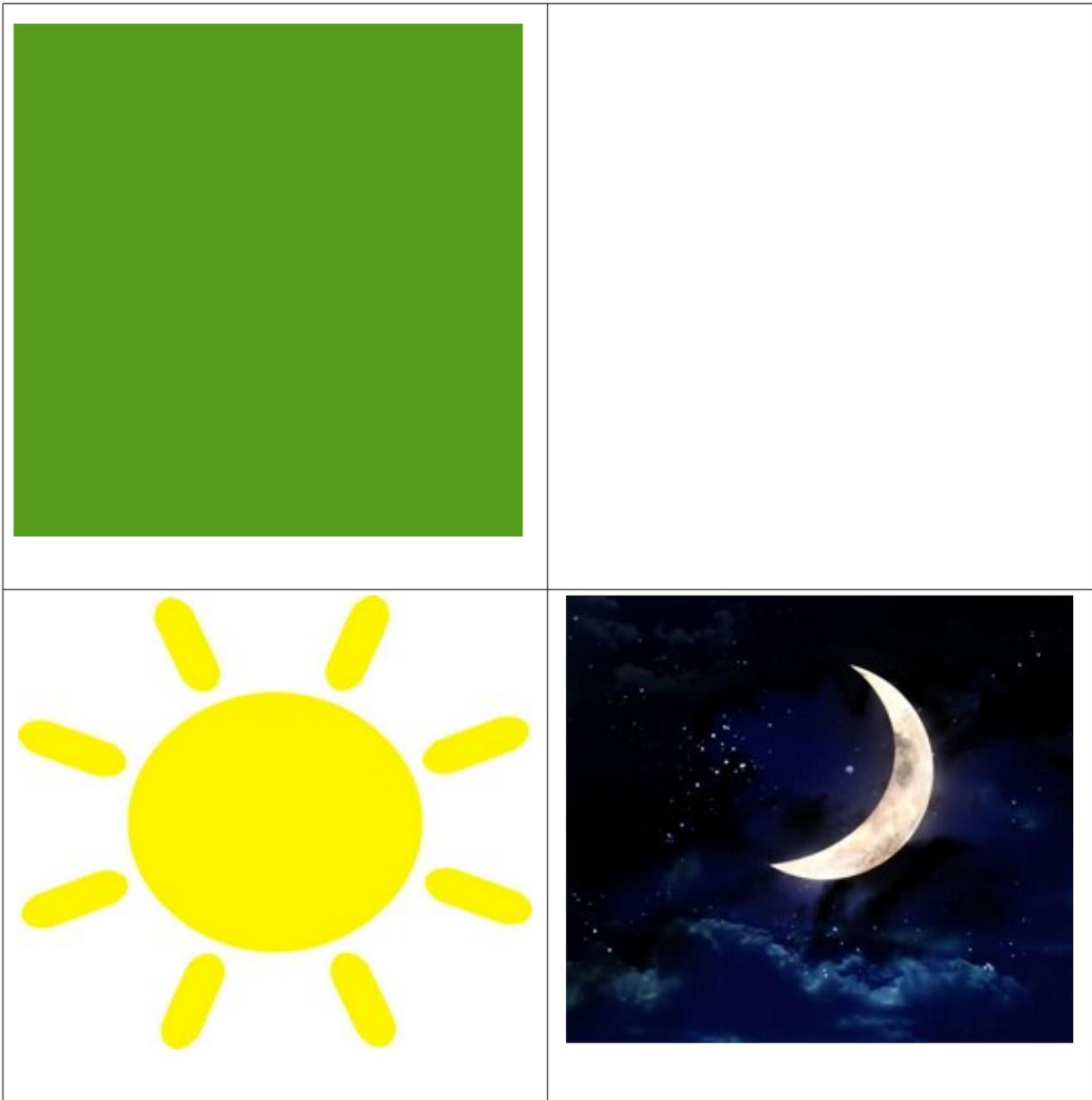
3° Niveaux d'effcience. L'Attention et ses niveaux. In: L'année psychologique. 1931 vol. 32. pp. 750-753; https://www.persee.fr/doc/psy_0003-5033_1931_num_32_1_5109.

Annexes

Annexe 1 : Les cartes dessins et couleurs utilisées pour les temps d'évaluations.







Annexe 2 : Réponses données par les élèves lors des temps d'évaluation.

Tableau 1 : Réponses des élèves au premier temps d'évaluation.

élèves/questions	0A	1A	2A	3A	4A	0B	1B	2B	3B	4B	5B	6B
1	R	J	R	J	R	R	J	R	J	J	R	R
2	R	J	R	J	R	R	J	R	R	R	R	R
3	J	J	R	J	R	J	R	J	R	R	J	R
4	R	J	R	J	R	J	R	J	R	R	J	R
5	R	J	R	J	R	R	R	J	R	J	J	J
6	R	J	R	J	R	R	J	R	J	J	R	R
7	R	J	R	J	R	R	J	R	J	J	R	R
8	R	J	R	J	R	R	J	J	J	J	R	J

R= carte rouge, J= carte jaune

Tableau 2 : Réponses données par les élèves lors du deuxième temps d'évaluation.

élèves/questions	0A	1A	2A	3A	4A	0B	1B	2B	3B	4B	5B	6B
1	V	B	V	B	V	V	B	V	B	B	V	V
2	V	B	V	B	V	V	B	V	B	B	V	V
3	V	B	V	B	V	B	V	V	V	V	V	V
4	V	B	V	B	V	V	B	V	B	B	B/V	V
5	V	B	V	B	V	V	V/B	V	B	V	V	V
6	V	B	V	B	V	B	B	V	V	B	V	V
7	V	B	V	B	V	V	B	V	V	V	B	B
8	V	B	V	B	V	V	B	V	B	B	V	B

V= carte verte, B= carte blanche

Tableau 3 :Réponses données par les élèves lors du troisième temps d'évaluation.

élèves/questions	OA	1A	2A	3A	4A	OB	1B	2B	3B	4B	5B	6B
1	S	L	S	L	S	L	S	L	S	S	L	L
5	S	L	S	L	S	L	L	L	L	L	L	L
7	S	L	S	L	S	S	L	S	S	L	S	L
8	S	L	S	L	S	L	S	L	S	L	L	L

S= carte soleil, L= carte lune

Tableau 4 :Réponses données par les élèves lors du troisième temps d'évaluation bis.

élèves/questions	OA	1A	2A	3A	4A	OB	1B	2B	3B	4B	5B	6B
2	S	L	S	L	S	L	L	L	L	L	L	S
3	S	L	S	L	S	S	L	S	L	L	S	S
6	S	L	S	L	S	S	L	S	L	L	S	S

S=carte soleil, L=carte lune

Annexe 3 : Résultats des élèves aux différents temps d'évaluation.

Tableau 5 : Résultats des élèves aux différents temps d'évaluation.

Enfants	Age	Genre	Premier temps d'évaluation			Deuxième temps d'évaluation			Troisième temps d'évaluation		
			Test simple	Test difficile	Test total	Test simple	Test difficile	Test total	Test simple	Test difficile	Test total
1	4ans	F	4	6	10	4	6	10	4	6	10
2	3ans10mois	F	4	4	8	4	6	10	4	2	6
3	3ans10mois	F	4	1	5	4	3	7	4	0	4
4	3ans4mois	G	4	1	5	4	5	9			
5	4ans3mois	G	4	1	5	4	5	9	4	3	7
6	3ans8mois	F	4	6	10	4	5	9	4	0	4
7	3ans6mois	F	4	6	10	4	2	6	4	2	6
8	4ans2mois	G	4	4	8	4	5	9	4	5	9

Résumé français

Ce mémoire interroge la place du mouvement dans la mobilisation de l'attention chez des enfants de Petite Section.

Une séquence de mouvements chantée a été proposée à une classe de Toute Petite Section et de Petite Section et ses effets ont été évalués par le biais d'un test d'attention sélective. Cette évaluation s'est faite en trois temps : avant de commencer la période d'essai, juste après avoir réalisé la séquence puis à la fin de l'expérimentation.

Les résultats sont encourageants bien que l'étude possède ses limites : faible échantillon, faible durée d'expérimentation, test utilisé méthodologiquement critiquable et un seul type de mouvement évalué.

Au delà des résultats, la notion d'attention amène à se questionner sur la posture de l'enseignant au sein de la classe : à qui et comment je fais attention mais également à la posture de l'élève : quand, comment et pour quoi me concentrer.

Mots clés

mouvement, attention, attention sélective

Abstract

This thesis questions the place of movement in the mobilization of attention in children of Little Section.

A sung movement sequence was proposed to a class of Small Section and Small Section and its effects were evaluated through a selective attention test. This evaluation was done in three stages: before starting the trial period, just after completing the sequence and then at the end of the experiment. The results are encouraging although the study has its limitations: low sample, short duration of experimentation, test used methodologically criticized and only one type of motion evaluated.

Beyond the results, the notion of attention leads to questions about the posture of the teacher in the class: to whom and how I care but also to the posture of the student: when, how and for what concentrate.

Keyword

movement, attention, selective attention.