

L'intégration du mouvement à l'école: une influence positive sur l'attention des élèves ?

Formation primaire

Mémoire de Bachelor de Julie Luthi

Sous la direction de Denis Perrinjaquet

La Chaux-de-Fonds, mars 2014

Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement Mme Patricia Grignola, Mme Martine Luthi et Mme Marlise Lambelet pour m'avoir chaleureusement accueillie dans leur classe. Merci également à Mme Karin Möbes Maillardet pour m'avoir accordé du temps afin de m'éclairer sur le concept de l'école en mouvement et sur les différentes possibilités qui s'offraient à moi pour ce travail. Merci également à Mme Patricia Groothuis qui m'a volontiers prêté des documents. Merci à mon directeur de mémoire M. Denis Perrinjaquet pour sa patience et ses conseils. J'aimerais également remercier ma famille pour son soutien moral.

Résumé

Dans ce travail, il est question du mouvement à l'école. Plus précisément, est-ce que le mouvement en classe favorise l'attention des élèves pendant l'enseignement ?

Pour répondre à cette question, les élèves de trois classes de villages du canton de Neuchâtel ont passé un test d'attention, le test « d2 ». Au sein de ces trois classes, l'une d'elles avait complètement intégré le mouvement dans ses apprentissages, une faisait partie de « l'école bouge » et donc favorisait le mouvement en proposant des pauses en mouvement pendant l'enseignement, et la troisième ne donnait pas de place particulière au mouvement. Malheureusement, pour différentes raisons les résultats de la classe accordant le plus de place au mouvement ont trop de biais pour être vraiment pris en compte. Cependant, en analysant et comparant les résultats de ces tests, nous arrivons à la conclusion que les classes intégrant des moments de mouvement dans leurs cours ont des élèves plus attentifs que celles qui ne favorisent pas spécialement le mouvement.

Mots clés

Attention

Mouvement

École

Santé

Apprentissage

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	I
RÉSUMÉ.....	II
MOTS CLÉS.....	II
TABLE DES MATIÈRES.....	III
1 INTRODUCTION.....	1
1.1 QUESTION DE DÉPART.....	2
1.2 GRANDES LIGNES DU PLAN DE TRAVAIL DE CE MÉMOIRE.....	2
2 CADRE THÉORIQUE ET PROBLÉMATIQUE.....	2
2.1 POURQUOI FAVORISER L'ACTIVITÉ PHYSIQUE CHEZ LES ENFANTS ?.....	2
2.2 POURQUOI UNE ÉDUCATION EN MOUVEMENT?.....	7
2.3 QU'EST-CE QUE L'ÉCOLE EN MOUVEMENT?.....	9
2.4 QUELS SONT LES AVANTAGES D'UNE ÉCOLE EN MOUVEMENT ?.....	11
2.5 QUELQUES EXEMPLES D'EXERCICES D'APPRENTISSAGE EN MOUVEMENT.....	13
2.6 QU'EST-CE QUE « L'ÉCOLE BOUGE » ?.....	14
2.7 QUESTION DE RECHERCHE.....	15
2.8 HYPOTHÈSES DE RÉPONSES POSSIBLES.....	16
3 MÉTHODOLOGIE.....	16
3.1 EN QUOI CONSISTE LE TEST D'ATTENTION DE BRICKENKAMP ?.....	17
3.2 A QUELLES CLASSES LE TEST SERA-T-IL SOUMIS ?.....	18
3.3 COMMENT SE PASSERONT LES TESTS AU SEIN DES DIFFÉRENTES CLASSES ?.....	19
3.4 COMMENT LES RÉSULTATS DU TEST D2 SERONT ANALYSÉS ?.....	21
4 ANALYSE DES RÉSULTATS.....	22
4.1 SITUATION DES CLASSES AYANT PASSÉ LE TEST « D2 ».....	22
4.2 ANALYSE DES RÉSULTATS DE LA CLASSE DES BRENETS.....	24
4.3 ANALYSE DES RÉSULTATS DE LA CLASSE DE LA CHAUX-DU-MILIEU.....	31
4.4 ANALYSE DES RÉSULTATS DE LA CLASSE DE LA CÔTE-AUX-FÉES.....	37
4.5 COMPARAISON DES RÉSULTATS DE TROIS CLASSES.....	42

4.6 INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS EN RAPPORT AVEC LE MOUVEMENT EN CLASSE.....	45
5 CONCLUSION.....	47
6 BIBLIOGRAPHIE.....	50
6.1 WEBOGRAPHIE.....	51
7 ANNEXES.....	51
7.1 « PRÈS-TEST » DISTRIBUÉ AUX ÉLÈVES	51
7.2 TEST SANS FAUTE D'UN ÉLÈVE.....	52
7.3 TEST D'UN ÉLÈVE AYANT EU DES DIFFICULTÉS.....	53

Table des Figures

Figure 1: Résultats du test de Brickenkamp (2002).....	16
Figure 2: Exemple de signes du test "d2".....	17
Figure 3: Tableau des résultats finaux des Brenets.....	25
Figure 4: Graphique des résultats finaux des Brenets.....	25
Figure 5: Tableau des erreurs des Brenets.....	26
Figure 6: Graphique des erreurs des Brenets.....	26
Figure 7: Tableau des signes "d2" oubliés des Brenets.....	28
Figure 8: Graphique des signes "d2" oubliés des Brenets.....	28
Figure 9: Tableau des signes "d2" non-observés des Brenets.....	29
Figure 10: Graphique des signes "d2" non-observés des Brenets.....	29
Figure 11: Tableau des résultats finaux de La Chaux-du-Milieu.....	31
Figure 12: Graphique des résultats finaux de La Chaux-du-Milieu.....	32
Figure 13: Tableau des erreurs de La Chaux-du-Milieu.....	33
Figure 14: Graphique des erreurs de La Chaux-du-Milieu.....	33
Figure 15: Tableau des signes "d2" oubliés de La Chaux-du-Milieu.....	34
Figure 16: Graphique des signes "d2" oubliés de La Chaux-du-Milieu.....	34
Figure 17: Tableau des signes "d2" non-observés de La Chaux-du-Milieu.....	35
Figure 18: Graphique des signes "d2" non-observés de La Chaux-du-Milieu.....	35
Figure 19: Tableau des résultats finaux de La Côte-aux-Fées.....	37
Figure 20: Graphique des résultats finaux de La Côte-aux-Fées.....	37
Figure 21: Tableau des erreurs de La Côte-aux-Fées.....	38

Figure 22: Graphique des erreurs de La Côte-aux-Fées.....	39
Figure 23: Tableau des signes "d2" oubliés de La Côte-aux-Fées.....	40
Figure 24: Graphique des signes "d2" oubliés de La Côte-aux-Fées.....	40
Figure 25: Tableau des signes "d2" non-observés de La Côte-aux-Fées.....	41
Figure 26: Graphique des signes "d2" non-observés de La Côte-aux-Fées.....	41
Figure 27: Graphique des résultats finaux des trois classes.....	42
Figure 28: Graphique des signes "d2" oubliés des trois classes.....	43
Figure 29: Graphique des erreurs des trois classes.....	43
Figure 30: Graphique des signes "d2" non-observés des trois classes.....	44

1 Introduction

Lorsqu'il a fallu déterminer un thème pour mon travail de mémoire, celui de l'école en mouvement m'est tout de suite venu à l'esprit. En effet, je suis une personne qui doit beaucoup bouger et se défouler pour être productive. Si je dois travailler immobile un long moment, ma capacité de travail diminue.

Avant de commencer ce travail, j'avais déjà passablement entendu parlé de « l'école bouge » par ma mère, institutrice à La Chaux-du-Milieu. Captivée par ce concept, elle parle souvent des activités de l'école et du plaisir que les élèves et elle-même ont à les réaliser. Bien-entendu, ces discussions m'ont donné envie d'en savoir plus. Tout d'abord, savoir ce qu'est vraiment « l'école bouge », si « l'école en mouvement » est exactement la même chose ou non, si le mouvement à l'école ne sert qu'à faire bouger les élèves ou si ils en tirent d'autres bénéfices, etc...

Avant d'entrer dans le sujet, je connaissais déjà quelques éléments en rapport avec ce thème. Par exemple, j'avais déjà entendu parler de projets comme « fit4future », « Muuvit », ou « l'école bouge », mais je confondais encore cette dernière avec l'école en mouvement, qui elle intègre le mouvement dans les apprentissages encore plus que « l'école bouge », comme ce sera expliqué dans ce travail.

Selon le sens commun, les enfants, et les gens de manière générale, bougent de moins en moins. Nous parlons de plus en plus de sédentarité, que ce soit parce que les enfants regardent de plus en plus la télévision au lieu d'aller jouer dehors, ou parce qu'ils jouent de plus en plus aux jeux vidéo ou sur les tablettes, parce que la société en général utilise la voiture pour tous les trajets, même les plus courts, etc... les raisons sont multiples et variées. Mais si ces enfants ne bougent plus, ou moins à la maison, les faire bouger à l'école me paraît être une solution pour que ces enfants bougent au minimum un peu pendant les heures d'école, et que cela leur redonne peut-être le goût du sport... Cela est un autre point qui me pousse à étudier ce sujet.

1.1 Question de départ

Tous ces éléments m'ont menée à la très vaste question de départ suivante :

L'école bouge influence-t-elle l'apprentissage des élèves ?

A partir de cette question, j'ai donc pu commencer de m'informer sur le sujet au travers de mes lectures notamment. J'ai également eu l'occasion de rencontrer Mme Karin Möbes Maillardet et en suis venue à m'intéresser à l'influence que le mouvement à l'école avait sur l'attention des élèves en classe. Une influence qui, d'après une étude allemande, serait très bénéfique au niveau de l'attention. Mon travail et sa recherche portent donc sur ce sujet.

1.2 Grandes lignes du plan de travail de ce mémoire

Je commencerai donc ce mémoire professionnel en développant les avantages procurés par l'activité physique chez les enfants, puis j'explicitai ce qu'est l'école en mouvement et les bénéfices que l'on peut en retirer. Je définirai également ce qu'est l'école bouge. Je débouchai ensuite sur ma question de recherche et exposerai mes hypothèses préalables.

Ensuite, j'exposerai ma méthodologie en précisant en quoi consiste le test qui m'a servi à mesurer l'attention des élèves pendant une matinée, quelles classes ont passé ce test, de quelle manière s'est déroulé le test dans ces classes, et finalement, comment j'ai analysé ces résultats.

Viendra ensuite l'analyse des résultats par classe, puis une comparaison afin de faire ressortir la tendance générale, et de trouver une réponse à ma question de recherche.

Pour finir, la conclusion reprendra ce travail afin d'en faire une synthèse.

2 Cadre théorique et problématique

2.1 Pourquoi favoriser l'activité physique chez les enfants ?

Tout d'abord, pour illustrer l'importance de l'activité physique chez les enfants, je citerai M. Francotte, dans son livre *Éduquer par le mouvement*, qui écrit que « *L'enfant a besoin de bouger, de jouer et de s'exprimer. Plus encore que pour l'adulte, le mouvement lui est presque aussi nécessaire que de boire et manger.* »

Selon l'Office fédéral du sport (OFSP), « *Le sport et l'activité physique jouent un rôle prépondérant pour le développement moteur, cognitif, émotionnel et social des enfants et des adolescents* ».

M. Francotte met en avant le fait qu'une éducation en mouvement permet à l'enfant de développer sa personnalité, et de s'intégrer à la société. Il soutient qu'il existe trois sortes de comportements chez l'humain. Les comportements affectifs, les comportements cognitifs et les comportements moteurs. Ceux-ci, ne sont pas isolés, mais au contraire, étroitement liés, en interaction perpétuelle. M. Francotte regroupe les émotions ainsi que les sensations dans les comportements affectifs. Au sein des comportements cognitifs, nous trouverons toutes les fonctions mentales et les connaissances. Enfin, les comportements moteur regroupent tous les mouvements, ainsi que la relation corps-espace-temps. Ces comportements en interrelations forment un autre type de comportements, celui psychomoteur.

Au début de la vie de l'enfant, le domaine moteur contribue au développement de toutes les fonctions mentales, comme l'intelligence, le langage, l'affectivité ou la conscience. Il participe également à la construction des idées, des sensations de la communication, et de la personnalité.

En sollicitant le domaine moteur avec des activités physiques, nous nous remettons dans des situations qui engagent également les domaines affectifs et cognitifs et qui rendent de ce fait le développement plus harmonieux. C'est un développement similaire que cherche à reproduire une éducation en mouvement.

Déjà Piaget reconnaissait l'importance du mouvement pour l'apprentissage. Selon lui, chez le petit enfant, chaque nouvelle connaissance s'acquière au travers de l'action. Dès leur plus jeune âge, le mouvement et donc l'activité physique jouent un rôle essentiel non seulement pour le développement moteur, mais également pour le développement cognitif. Avec l'âge de plus en plus d'information sont véhiculée par l'oral, puis l'écrit. Cependant, la motricité reste toujours un élément très important du développement cognitif pendant toute la scolarité primaire.

A. Sébire et C. Pierotti, dans leur ouvrage *Pratique corporelles de bien-être*, (2013), affirment que « *Les dernières recherches en neurophysiologie et en neuropédagogie confirment par ailleurs que les pratiques corporelles de bien-être facilitent les apprentissages, que la fixation des connaissances s'effectue d'autant mieux qu'un moment de relaxation est introduit avant ou après une leçon. Parce qu'elles favorisent la vigilance, la concentration, la réceptivité, ces pratiques ont toute leur place à l'école.* Ces personnes reconnaissent donc également l'importance du mouvement, mais dans une optique de bien-être et de relaxation. Elles considèrent même que la dimension corporelle de l'apprentissage est un facteur de la réussite scolaire. Cette dimension corporelle doit être prise en compte, selon les auteurs de cet ouvrage, afin de mettre en place un climat favorable aux apprentissages.

Dans le même sens L'OFSPPO a émis, en collaboration avec l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), avec Promotion Santé Suisse et avec le Réseau santé et activité physique Suisse, des recommandations.

Premièrement, les adolescents devraient bouger au minimum environ une heure par jour. Ce qui veut dire que les enfants devraient bouger plus encore. Pour arriver à une heure par jour, seules les activités physiques de 10 minutes minimum doivent être prises en compte. Bien entendu, les enfants devraient dans le meilleur des cas dépasser largement cette heure de mouvement par jour. Ces activités peuvent par contre être réalisées dans n'importe quel contexte, que ce soit à l'école, à la maison, pendant les loisirs, etc... Pour améliorer davantage son développement, l'enfant devrait également pratiquer des activités variées, et ce, plusieurs fois par semaine. De plus, ces activités devraient favoriser :

- le renforcement des os et des muscles
- la stimulation du système cardiovasculaire
- la souplesse
- l'habileté

Par exemple, des exercices de gymnastique et des étirements améliorent la souplesse, l'escalade ou d'autres exercices soulevant son propre poids renforcent les muscles, des jeux faisant sauter, courir les enfants renforcent les os, et enfin le jogging, la natation, le vélo, ou le ski de fond stimulent le système cardiovasculaire.

Deuxième recommandation : éviter les moments d'inactivité prolongés. En effet, rester concentré sur quelque chose sans bouger pendant trop longtemps n'est pas bon pour la santé des enfants, et ce encore davantage si ces moments sont accompagnés d'une alimentation riche en calories. Il serait préférable de faire une pause toutes les deux heures lors d'activités immobiles, afin de se défouler un peu, de bouger.

Ces recommandations sont émises afin d'améliorer la santé physique. Cependant, comme il est rappelé à la suite de ces recommandations, les activités physiques n'améliorent pas seulement la santé physique, mais également la santé psychique. Elles influencent également la sociabilité de l'enfant de manière très positive, par exemple pour la gestion du stress, l'estime de soi, ou l'intégration sociale.

Bien-entendu, pour que ces recommandations aient des effets positifs, il faut qu'elles soient réalisées de manière adaptée au groupe ou à l'individu, à son âge, à l'environnement etc...

Dans le commentaire des recommandations publiées en 2006 par l'Office fédéral du sport (OFSP), l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), Promotion Santé Suisse et le Réseau santé et activité physique Suisse, nous trouvons encore de nombreux bénéfices que l'activité physique a sur les enfants. Une activité physique régulière peut donc :

- prévenir et atténuer une surcharge pondérale. En effet, l'activité physique quelle qu'elle soit, favorise la santé métabolique, permet de plus grandes dépenses énergétiques, et de ce fait, diminue notre taux de graisse corporelle.
- prévenir le diabète non-insulinodépendant chez l'enfant.
- prévenir l'ostéoporose. Toutes les activités demandant à nos os de supporter le poids de notre corps (courir ou sauter) les renforcent. Pour avoir un effet préventif contre l'ostéoporose, ces activités devraient être fréquentes pendant la période de croissance. Les filles, étant enclin à l'ostéoporose plus jeunes que les garçons, devraient encore davantage être attentives à pratiquer ce genre d'activités afin de développer leur masse osseuse au maximum.
- prévenir les risques cardiovasculaires.

Au Canada, la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC a publié un article en janvier 2014, affirmant que « *Selon une étude publiée par le Partenariat canadien pour le rétablissement de l'AVC de la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC, un pic d'exercices (physique) modifie l'apport sanguin à l'hippocampe (la région du cerveau chargée de l'apprentissage et de la mémoire) et alimente en sang la substance blanche du cerveau (les circuits reliant les régions du cerveau qui sont importantes pour l'apprentissage et la mémoire).* » La fondation des maladies du cœur et de l'AVC se réjouit de cette découverte, qui pourra apporter des solutions aux personnes sortant d'un AVC. Cependant, de notre côté, nous pouvons nous rendre compte que cela implique que l'activité physique favorise donc l'irrigation du cerveau, et améliore les apprentissages et la mémoire. Ce qui, pour un enfant même en pleine santé, est un progrès non négligeable.

Selon la Société suisse de pédiatrie, l'évolution du comportement des enfants vis-à-vis de l'activité physique, ainsi que l'évolution de leur alimentation ont contribué à une très préoccupante augmentation des cas de surcharge pondérale et d'obésité chez les enfants. En suisse, les statistiques démontrent que 20% des enfants sont atteints de surcharge pondérale ou d'obésité.

L'OFSPPO affirme également que « l'application de ces recommandations devrait se traduire par des mesures concrètes, pédagogiques et autres, comme c'est déjà souvent le cas. (...) Pour pouvoir influencer de manière positive l'activité physique des enfants et des jeunes en Suisse, trois types d'action sont nécessaires:

- passer au crible les activités existantes de promotion de l'activité physique et du sport
- identifier les lacunes et les besoins d'adaptation
- définir les mesures concrètes et les responsabilités avec les partenaires concernés.

Dans ce sens, la déclaration de la CDIP du 28 octobre 2005 sur l'éducation au mouvement et la promotion de l'activité physique à l'école, estime que *« l'activité physique à l'école ne doit pas seulement faire partie de l'enseignement obligatoire du sport, mais également être incluse dans d'autres branches ainsi que dans le quotidien et l'environnement scolaire d'une manière générale. »*

Si l'on se penche sur les bienfaits du mouvement d'un point de vue scolaire, Jean Le Boulch écrit dans son livre *L'éducation psychomotrice à l'école élémentaire*, que *« Le manque de motivation, source d'inattention, est parfois dû à un certain mode de présentation de la matière scolaire, qui incite l'enfant à trop de passivité. (...) Nous pensons que les raisons pour lesquelles l'enfant, qui avait commencé à investir beaucoup d'efforts et d'enthousiasme se détache peu à peu du travail scolaire, tient à des raisons pédagogiques : peu de place faite aux méthodes actives, trop d'importance donnée aux résultats immédiats, l'utilisation méthodique de la performance et de la compétition, trop peu de souci de travailler au niveau des acquisitions fondamentales au profit de savoir-faire acquis par conditionnement. »* Lorsque M. Le Boulch affirme que l'école ne laisse pas assez de place aux méthodes actives, et que l'élève est incité à trop de passivité, nous pouvons comprendre qu'en plus des effets bénéfiques du mouvement cités plus haut, il permet également aux élèves, à condition d'être intégré aux cours, d'être plus actifs dans leur apprentissage, de faire partie intégrante des leçons auxquelles il assiste et de ce fait, d'être plus attentifs aux contenus que l'enseignant veut lui faire passer.

2.2 Pourquoi une éducation en mouvement?

Comme cité plus haut, la Société suisse de pédiatrie, l'OFSPPO, ainsi que l'Office Fédéral de la Santé publique (OFSP) et Promotion santé suisse, s'inquiètent de l'augmentation de la surcharge pondérale et de l'obésité des enfants en Suisse. L'OFSP et Promotion santé suisse ajoutent que :

- 60% des enfants présentent des déficiences et des lésions posturales
- 40% possèdent un système cardiovasculaire manquant de vigueur
- 40% ont des faiblesses musculaires et des problèmes de coordination

La CDIP déclare que « *Les objectifs de l'éducation au mouvement et de la promotion de l'activité physique sont vastes. Ils comprennent le plaisir de bouger, l'acquisition de compétences sociales, d'aptitudes motrices, de compétences cognitives, d'adresse, et bien d'autres choses encore. Le sport et l'activité physique favorisent la santé et concourent ainsi de manière non négligeable à limiter les coûts de la santé. Ils offrent la possibilité d'apprendre à gérer pacifiquement les conflits (en développant et encourageant l'esprit d'équipe et la sportivité) et sont de nature à faciliter l'intégration des personnes de culture différente.* » Nous pouvons donc constater qu'une éducation au mouvement, non seulement pourrait constituer une aide afin de mieux gérer les conflits et favoriser une intégration meilleure de personnes étrangères, mais permettrait également de palier à l'augmentation des problèmes de santé cités plus haut.

L'école en mouvement permet également aux écoles de répondre aux recommandations de l'OFSPPO citées précédemment, et de les mettre en œuvre.

L'école en mouvement est décrite de la manière suivante par l'OFSPPO : « *L'école en mouvement regroupe plusieurs approches scolaires visant à promouvoir l'activité physique à l'école ainsi qu'une formation scolaire unifiée. Le modèle d'école en mouvement repose sur des offres attrayantes d'activité physique à l'école, mais il va bien au-delà de l'aspect purement sportif: il ne s'agit pas uniquement d'organiser des journées sportives, de proposer des offres de sport scolaire facultatif ou d'organiser des tournois avec des clubs locaux, mais la notion de mouvement dans la culture d'enseignement dans les écoles. Les propositions de mise en œuvre de l'école en mouvement peuvent être adaptées et développées à l'infini, raison pour laquelle ils doivent être initiés au sein même des écoles. De par sa complexité, l'école en mouvement sort clairement du domaine de compétence des seules écoles et relève du développement scolaire.* ».

Avec cette citation, nous pouvons constater à quel point l'OFSPPO est favorable à ce concept d'école en mouvement. Selon lui, l'école en mouvement ne favorise pas seulement le sport, mais le mouvement en général, en l'intégrant à l'école. Il nous renseigne également sur les buts et objectifs d'une école en mouvement :

L'OFSPPO affirme que l'école en mouvement inciterait les enfants à adopter un mode de vie actif et à faire du sport toute leur vie. Elle compléterait l'apprentissage et l'enseignement par de l'activité physique et contribuerait ainsi à la réussite du quotidien scolaire. Elle transmettrait les contenus de la promotion de l'activité physique de manière différenciée.

Enfin, elle ménagerait également l'espace nécessaire au mouvement, au jeu et au sport, qui deviendraient ainsi des éléments clefs de la culture scolaire.

L'OFSPPO remarque une division de l'univers temporel des enfants et adolescents en trois systèmes qui s'influencent mutuellement: la famille, les loisirs et l'école.

Au sein de la famille, les enfants et adolescents peuvent bouger et se dépenser. Surtout durant l'enfance, les jeunes imitent beaucoup ce que font les parents. Si ceux-ci font beaucoup d'activités physiques, les enfants en feront également.

Les loisirs sont des moments pendant lesquels l'enfant et l'adolescent peuvent faire ce qu'ils veulent, sans contrainte. Le sport est généralement une partie très importante de ces loisirs, qu'ils soient parqués au sein d'un club ou d'une association, ou de manière libre.

Les enfants et adolescents passent néanmoins une grande partie de leur temps à l'école. La CDIP pense *« qu'en tant qu'institution de formation et d'éducation, l'école est un lieu d'action et d'apprentissage sur le plan social. L'activité physique y joue un rôle important. Pour les enfants et les adolescents, elle constitue un instrument essentiel pour expérimenter le monde et exprimer leur joie de vivre. L'activité physique et le sport contribuent donc à instaurer un climat scolaire positif et favorisent la disposition des élèves à apprendre »*.

En plus des heures d'école inscrites à l'horaire, l'école doit également prendre en compte d'autres moments afin d'encourager l'activité physique : le chemin de l'école, les devoirs à domicile ainsi que les sports scolaires facultatifs. Si ces moments sont du ressort de la famille ou des loisirs, ils sont aussi partiellement du ressort de l'école. Elle peut donc favoriser le mouvement pendant ces périodes, alors qu'elle ne le peut pas pendant tous les autres moments qui dépendent de la famille ou des loisirs.

Cependant, l'école n'étant pas une structure indépendante, elle ne peut pas choisir d'encourager le sport et le mouvement toute seule. Selon l'OFSPPO, elle doit par exemple écrire une charte dans laquelle elle intégrera l'activité physique. Cela favorisera l'entrée de l'activité physique dans la culture et les normes scolaires. Une formation continue en lien avec l'éducation en mouvement doit être mise en place, afin de sensibiliser et d'informer les enseignants, ou de leur donner envie de se

lancer dans ce concept. Les infrastructures de l'école doivent aussi suivre cette idée et être adaptées au mouvement. Par exemple la cour de récréation doit permettre aux enfants de pratiquer les activités physiques dont ils ont besoin sans danger, le mobilier de la classe doit également être adapté, par exemple pour tenir une position assise dynamique et il doit y avoir l'espace nécessaire aux élèves pour bouger. L'école doit aussi beaucoup coopérer avec tous les acteurs de l'école (les autorités, les parents, le concierge, etc...). En effets, ces personnes doivent être intégrées à la conception de l'éducation en mouvement et elles contribueront de manière considérable à sa mise en œuvre.

2.3 Qu'est-ce que l'école en mouvement?

Au sein d'une école en mouvement, L'OFSPPO met en évidence différents moments propices à l'encouragement de l'activité physique. Ces moments sont :

- A l'école : ce sont tous les moments en dehors des cours, durant lesquels les enfants sont sous la responsabilité de l'école. Par exemple pendant les manifestations scolaires, les moments sans enseignement (récréations par exemple) et durant le sport scolaire facultatif.
- En classe, durant les cours, Par exemple pendant les leçons d'éducation physique, l'enseignement en mouvement ainsi que pendant les activités interdisciplinaires.
- Avant ou après l'école, pendant les moments durant lesquels les enfants ne sont plus sous la responsabilité de l'école, mais qui ont une influence notable sur les comportements des enfants envers les activités physiques et leurs apprentissages. Par exemple les moments sur le chemin de l'école ou pendant les devoirs à domicile.

Reprenons quelques-uns de ces « moments propices au mouvement ». Tout d'abord les manifestations scolaires. Ces manifestations représentent généralement des moments forts pour les élèves, et ils permettent à l'école de se présenter aux parents et autres acteurs de l'école. Il est facile et louable d'intégrer des activités physiques à ces manifestations qui rythment le quotidien scolaire. Parmi ces manifestations actives on retrouvera les courses d'école, les camps de ski ou camps verts, les fêtes d'école, les visites, les journées portes ouvertes etc...

Durant les moments sans enseignement, il est très facile d'encourager les élèves à bouger. En effet, ils ne sont pas en cours, mais peuvent bénéficier de toutes les infrastructures et du personnel de l'école. Ce devrait être des moments incontournables pour favoriser l'activité physique chez ces enfants.

Les activités interdisciplinaires impliquant l'activité physique sont très faciles à mettre en œuvre. On peut en effet mêler l'activité sportive avec la physique, en calculant par exemple une vitesse de course, avec les mathématiques, en calculant des trajectoires d'objets lancés, ou avec la biologie, en sentant certains organes plutôt que d'autres, etc...

Les élèves se rendent de moins en moins à l'école à pied ou à vélo. Ceci est dû souvent à l'inquiétude des parents, aux pistes cyclables insuffisantes etc... pourtant, se rendre à l'école à pied ou à vélo favorise non seulement le mouvement, mais cela peut développer les compétences sociales des enfants, et également leurs connaissances des dangers de la route. Pour promouvoir le mouvement sur le chemin de l'école, plusieurs solutions peuvent être mises en place par l'école :

- Le pédibus. Les enfants se rendent à pied, en groupe à l'école, et sont accompagnés par un ou des parents.
- Le module «Chemin de l'école» de l'école bouge, qui propose des exercices sous forme de jeux, centrés sur la sécurité routière. Par ces jeux les enfants apprennent à se déplacer de façon sûre sur le bord de la route, que ce soit à pied, à vélo ou à trottinette.
- Bike to school : *« Les classes se rendent à l'école à vélo aussi souvent que possible pendant la durée de l'action. Elles collectent ainsi des points et des kilomètres, avec à la clé des prix individuels et collectifs attrayants. »*

Les devoirs à la maison peuvent également se faire en mouvement. Cela incite les enfants à bouger en dehors de l'école, et améliore les apprentissages à la maison. Toutes les branches peuvent être données en devoirs en mouvement. Par exemple, lire en se tenant en équilibre, un défi comme jongler, etc...

Enfin, selon les affirmations de l'OFSPPO dans sa présentation de l'école en mouvement, *« l'enseignement en mouvement exploite les effets positifs de l'activité physique pour favoriser l'apprentissage et repose sur différents principes :*

- *principes anthropologiques: le mouvement, constante fondamentale chez l'homme;*
- *principes physiologiques: le mouvement permet d'optimiser des processus cérébraux et sociaux, par exemple en associant travail intellectuel et tâches motrices (p. ex. apprendre des mots et jongler en même temps);*
- *principes didactiques: le mouvement permet d'introduire un rythme. Exemple: rythmer l'apprentissage par de brèves séquences motrices. »*

De plus, l'apprentissage en mouvement réduit le temps passé en position assise, et de ce fait, diminue les risques de problème de dos notamment. Comme cité plus haut, l'apprentissage en mouvement améliore également les apprentissages des élèves, il rend l'école plus attrayante pour les élèves comme pour les enseignants, et rythme les journées par des pauses en mouvement pendant les cours, des positions assises ou debout dynamiques, et par des apprentissages avec et par des activités motrices.

2.4 Quels sont les avantages d'une école en mouvement ?

Suivant la façon dont l'école en mouvement est mise en place, ces avantages peuvent varier. Cependant, tous les acteurs de l'école intégrés dans la conception de l'école en mouvement vont en tirer des bénéfices. L'OFSPPO déclare cela et avance de nombreux avantages.

Tout d'abord les élèves, qui sont les premiers concernés par ce type d'éducation, devraient retirer les bénéfices suivants d'une école en mouvement :

- Tous leurs sens sont sollicités durant l'apprentissage en mouvement.
- L'activité physique améliore l'irrigation du cerveau et favorise les connexions entre les cellules nerveuses. Cela a pour effet de développer les facultés mentales de l'élève.
- Une pratique régulière de l'activité physique améliore le développement physique et psychique des enfants et des adolescents de manière durable.
- Une éducation au mouvement et au sport variée et intensive améliore la coordination et apporte une contribution importante à la prévention des accidents, à l'école comme en dehors.
- L'activité physique, le jeu et le sport développent les compétences sociales, par exemple le sentiment d'appartenance au groupe, la confiance, la prise de responsabilité, le respect, etc...
- L'activité physique a une influence positive sur le bien-être. Elle peut par exemple diminuer le stress et les tensions.

Comme cité plus haut, les élèves ne sont pas les seuls bénéficiaires des avantages d'une école en mouvement.

L'école bénéficie donc des avantages suivants :

- Les éléments liés à l'activité physique et le rythme alternant des moments d'effort puis de détente introduits dans le quotidien scolaire améliorent le rendement des enseignants et des élèves.
- L'activité physique fait de l'école un lieu de vie et d'apprentissage où tout le monde se sent bien.
- L'enseignement gagne en efficacité, et l'attrait et le « succès » de l'école augmentent.
- La mise en œuvre des principes de l'école en mouvement contribue au développement de l'école dans sa globalité et la stimule.

Les parents peuvent également percevoir les avantages que leurs enfants se rendent dans une école pratiquant l'éducation en mouvement.

- L'activité physique joue un rôle important dans la santé et le bien-être de leurs enfants à l'école.
- L'activité physique favorise le développement physique des enfants et encourage une saine hygiène de vie.
- Elle rythme le quotidien scolaire et facilite l'apprentissage.
- Elle offre des possibilités judicieuses de faire du sport et de l'activité physique en dehors de l'école.

Enfin voici les avantages dont bénéficient les enseignants, la direction, les autorités scolaires et les instances politiques :

- L'activité physique contribue à rendre l'apprentissage plus efficace. Les élèves sont donc plus concentrés, plus réceptifs et plus performants.
- Elle étaye les principes d'une éducation globale. Axé sur l'action, l'enseignement en mouvement permet un apprentissage par différents canaux.
- La promotion de la santé fait partie du mandat de l'école. Le sport et l'activité physique y contribuent efficacement.
- L'enseignement en mouvement améliore la satisfaction des enseignants au travail.

2.5 Quelques exemples d'exercices d'apprentissage en mouvement

Une école en mouvement propose tout d'abord de s'asseoir activement. L'élève doit pouvoir changer de position, afin de ne pas toujours être assis de la même manière. L'élève peut tout simplement retourner sa chaise, des activités assis sur des coussins peuvent être mises en place, des activités sur les genoux, éventuellement couchés, etc...

L'apprentissage en mouvement comprend également des pauses actives pendant les leçons. Elles doivent correspondre aux besoins que les enfants ont sur le moment, par exemple les détendre, ou au contraire, les réveiller, les rendre plus dynamiques. Ces activités ne doivent pas déranger ceux qui devraient travailler pendant ce temps.

Les exercices suivants ont été proposés par Mme Karin Möbes Maillardet :

Écriture :

- Pour apprendre l'alphabet différemment, les élèves pourraient être amenés à créer les lettres de l'alphabet avec leur corps.
- Des bouchons en PET portant une lettre de l'alphabet sont disposés dans un coin de la classe. L'élève doit courir pour aller chercher le nombre demandé de bouchons, puis revenir à sa place. Il doit maintenant trouver des mots commençant par les lettres inscrites sur les bouchons, faire des phrases avec ces mots, etc...

Le même exercice peut être réalisé avec des bouchons portant des symboles. L'élève doit alors inventer et écrire une petite histoire à partir de ces symboles.

- La Dictée de la réussite :

Les élèves placent ce qu'ils doivent recopier de l'autre côté de la classe. Ils partent de leur place et marchent jusqu'au modèle. Ils photographient dans leur tête un morceau du texte dont ils peuvent se rappeler, et retournent à leur place sur un pied pour l'écrire. Ils peuvent faire autant d'allers et retours qu'ils le souhaitent, mais leur dictée doit être juste.

Apprentissage par cœur :

- Lorsque les élèves doivent apprendre par exemple du vocabulaire, les livrets, ou une poésie, ils peuvent le faire de manière active en sautant à la corde en même temps, ou en se tenant en équilibre sur un pied, etc...

- Afin de promouvoir le mouvement, les leçons d'activités créatrices peuvent être mise à profit pour construire des échasses, des frisbee, des balles de jonglage, etc...

L'école en mouvement propose également un apprentissage dehors, dans la nature. Par exemple mener des leçons dans une « classe » construite dans la forêt. Les exercices dans ce lieu peuvent varier énormément, en partant de la connaissance de l'environnement jusqu'aux mathématiques, en passant par des exercices de mémoire, toutes les disciplines peuvent être traitées en mouvement.

2.6 Qu'est-ce que « L'école bouge » ?

« L'école bouge » est un projet qui reprend les mêmes idées que « l'école en mouvement ». Ce projet propose de nombreuses idées afin de faire bouger davantage les élèves en classe. Parmi ces idées nous retrouvons les pauses actives durant l'enseignement, les nombreuses possibilités de bouger pendant les récréations, des idées à réaliser sur le chemin de l'école et des devoirs en mouvement afin de favoriser la mobilité également de retour à la maison. Avec « L'école bouge » aucun exercice d'apprentissage en mouvement n'est présenté. Ce point fait la différence entre « l'école bouge » et « l'école en mouvement ».

Voici quelques exemples d'activités proposées par « l'école bouge » :

- Les élèves forment des groupes de trois. Pendant qu'on bande les yeux du premier, le deuxième se met dans la position de son choix (couché, sur une jambe, bras pliés, etc.). Le troisième membre du groupe décrit l'attitude de la « statue » au camarade qui a les yeux bandés. Celui-ci essaie de se mettre dans la même position. L'élève qui donne les indications ne doit pas le corriger; il se borne à décrire la pose à adopter.

Variante : Plus difficile: par cinq, avec deux statues que l'on combine et deux élèves aux yeux bandés.

- La Vache sans tache :

Formez des groupes de six à dix joueurs, mettez-vous en cercle et numérotez-vous les uns après les autres. Tous les noms des joueurs commencent par «La vache sans tache numéro» et finissent par le numéro correspondant. A chaque fois qu'ils font une faute dans l'énumération, les élèves reçoivent une «tache». La «vache sans tache numéro 1» commence et appelle l'élève de son choix, par exemple le numéro 4. Il dit: «La vache sans tache numéro 1 appelle la vache sans tache numéro 4.» L'élève appelé prend le relais en mentionnant d'abord son nom, puis celui d'un de ses camarades.

Celui qui met trop de temps à réagir ou qui se trompe dans l'énumération reçoit l'attribut «à une tache», puis «à deux taches» et ainsi de suite. Le nombre de taches doit également être visible et peut être matérialisé sous la forme de points sur le front (marqués au moyen d'une crème pour la peau) ou sur une feuille que l'élève tient devant lui. Autre idée: indiquer le nombre de taches en levant les doigts.

- Exemple de devoirs en mouvement :

Les élèves exercent un enchaînement de pas à la maison, plus ou moins long selon leur niveau. Après avoir mis au point leur mini-chorégraphie pendant une ou plusieurs pauses en mouvement, ils en font une description écrite (texte ou schéma) en plénum, en groupe ou individuellement.

2.7 Question de recherche

Suite aux lectures et aux informations récoltées ci-dessus, je connais maintenant les nombreux avantages que le mouvement peut apporter, que ce soit quotidiennement, ou dans la vie d'une classe. Je suis maintenant au clair sur ce qu'est une école en mouvement, et ce qu'est le projet de « l'école bouge ».

Comme le mentionnait ma question de départ, j'aimerais vérifier si, comme affirmé dans mes différentes lectures, le mouvement en classe est bénéfique pour les élèves. Ayant réfléchi aux différentes possibilités que m'offrait l'écriture de ce mémoire, et suite à une discussion avec Mme Karin Möbes Maillardet sur les différentes pistes d'études possibles, j'ai décidé de me pencher sur la question de l'attention des élèves, comme le fait l'étude *Bewegte Schule als Chance einer Förderung der Lern- und Leistungsfähigkeit* de Sigrid Dordel et Dieter Breithecker (2003)

Ma question de recherche est donc la suivante :

Dans quelle mesure l'intégration du mouvement à l'école est-elle une aide aux élèves de classes de 3H et 4H du canton de Neuchâtel afin de rester attentif durant l'enseignement ?

2.8 Hypothèses de réponses possibles

M'inspirant d'une étude déjà faite sur le sujet, mes hypothèses sont donc très fortement influencées par les résultats de cette étude. Je m'attends donc à conclure qu'une l'école, pratiquant l'apprentissage en mouvement verra ses élèves plus attentifs et plus longtemps, qu'une école proposant des pauses en mouvement et qu'une école ne donnant pas de place particulière au

mouvement. Une école proposant des pauses en mouvement devrait également voir ses élèves être plus attentifs et plus longtemps que l'école ne favorisant pas le mouvement.

Ce graphique obtenu par l'étude *Bewegte Schule als Chance einer Förderung der Lern- und Leistungsfähigkeit* de Sigrid Dordel et Dieter Breithecker (2003) résume bien ces résultats.

Resultats du test de Brickenkamp (2002)

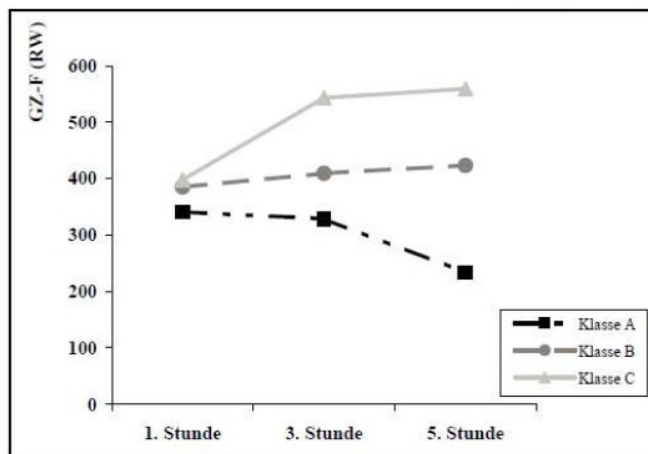


Abb. 2a: Gesamtleistung (GZ-F) im Aufmerksamkeits-Belastungstest (Test d2) - Veränderungen im Verlauf eines Schultags.

Figure 1: Résultats du test de Brickenkamp (2002)

3 Méthodologie

Afin de mener à bien ce travail et de répondre à ma question de recherche, je vais reprendre l'étude allemande sur le sujet : *Bewegte Schule als Chance einer Förderung der Lern- und Leistungsfähigkeit* de Sigrid Dordel et Dieter Breithecker (2003) reprenant le test d'attention *Aufmerksamkeits-Belastungstest von Brickenkamp* (2002). Sans être exactement similaire en tous points, ma méthodologie va donc partiellement s'inspirer de cette étude.

3.1 En quoi consiste le test d'attention de Brickenkamp ?

Précédemment utilisé afin de savoir si une personne était apte à la conduite d'un véhicule ce test est destiné à déterminer l'attention de la personne à laquelle il a été soumis. Il est indépendant de l'intelligence du sujet.

Il est constitué de lignes de signes. Ces signes sont des lettres, le « p » et le « d », entourées de 1 à 4 barres en tout. Ces barres peuvent être placées en-dessus ou en-dessous de la lettre. Voici un extrait de quelques lignes de signes :



Figure 2: Exemple de signes du test "d2"

Test d2 Wikipédia

Le but de ce test est de tracer toutes les lettres « d », accompagnées de deux barres. Soit deux au-dessus, soit deux au-dessous, soit une en-dessus et une en-dessous. Les lettres « d » avec moins ou plus de deux barres ne doivent pas être tracées. Il en va de même pour toutes les lettres « p », qui ne doivent jamais être tracées.

Un test comporte 14 lignes composées de 47 signes chacune. Les personnes complétant ce test ont 20 secondes pour observer chaque ligne. Un signal leur est donné chaque fois qu'ils doivent changer de ligne.

Le test se déroule en silence et sans dérangement extérieur. Les instructions sont données, puis les personnes passant le test commencent. Après 20 secondes, l'examineur dit : « Stop, changement de ligne ». Tout le monde doit alors passer à la ligne suivante.

3.2 A quelles classes le test sera-t-il soumis ?

Contrairement à l'étude citée plus haut, pour ce mémoire, le test sera passé par des élèves de classes de suisse romande, plus particulièrement dans le haut du canton de Neuchâtel. Tout comme l'étude *Bewegte Schule als Chance einer Förderung der Lern- und Leistungsfähigkeit* de Sigrid Dordel et Dieter Breithecker (2003), je vais sélectionner des classes de trois types différents.

Le premier type de classe applique l'apprentissage en mouvement, et fait partie de « l'école bouge ».

Le deuxième type de classe fait également partie de « l'école bouge ». Elle propose notamment des pauses en mouvement, mais ne pratique pas l'apprentissage en mouvement.

Le troisième type de classe ne donne pas au sport et au mouvement de place particulière.

Pour ce faire, je vais déjà contacter l'école de la Côte-aux-Fées, puisque cette école applique l'apprentissage en mouvement. De plus Mme Karin Möbes, convaincue par le concept d'école en mouvement, collabore beaucoup avec le collège de la Côte-aux-Fées, où elle habite. Ayant eu des contacts avec cette personne afin de mieux comprendre ce concept, c'est vers elle que je vais me tourner en premier afin de m'adresser à des enseignants pratiquant concrètement l'apprentissage en mouvement.

Les classes faisant leur apprentissage en mouvement n'étant pas nombreuses, et sachant que la classe du collège de la Côte-aux-Fées en fait partie, je vais me baser sur les degrés présents dans cette classe afin de contacter d'autres classes des deux types différents, ayant les mêmes degrés. Ceci afin que les résultats de ma recherche ne soient pas biaisés par la différence d'âge, et de maturité des élèves.

Le collège de la Côte-aux-Fées comporte une classe de 1,2,3 et 4 HARMOS. Les élèves de classes enfantines ayant moins tendance à être beaucoup assis pendant les cours, j'ai choisi de me pencher plus précisément sur les niveaux 3 et 4 HARMOS.

Pour sélectionner les deux autres classes dont j'ai besoin, j'aimerais trouver des classes se situant de préférence à la campagne, afin que le contexte soit le plus similaire possible entre les classes. Une classe particulièrement difficile, ou au contraire particulièrement sage serait au mieux à éviter, afin que cela n'influence pas trop les résultats du test.

Ces critères sont parfaitement remplis par deux classes.

Une classe se situe dans le village des Brenets. Elle ne favorise pas le sport de manière particulière.

La deuxième classe se situe à la Chaux-du-Milieu. Celle-ci, comme recherché, ne pratique pas l'apprentissage en mouvement, mais fait partie de l'école bouge, en favorisant les pauses actives par exemple.

Toutes les enseignantes titulaires de ces classes seront contactées par e-mail.

Je ferai passer le test à des élèves de 3 et 4 HARMOS, c'est-à-dire des élèves entre 6 et 8 ans. Le test d2 est lui, conçu pour des personnes dès l'âge de 9 ans. Les élèves étant non seulement trop petit pour le test original, mais étant également en période d'apprentissage de la lecture, je vais refaire le test en le modifiant légèrement, afin qu'il soit plus adapté. Pour ce faire, je réduirai le nombre de lignes à 10 au lieu de 14, et le nombre de signes par lignes à 30 au lieu de 47 ou 57. Le temps pour chacune des lignes devra également être modifié. Afin de choisir un temps adéquat, je donnerai à une classe deux lignes tirée du test d2 modifié, et observerai de combien de temps les élèves ont besoin pour effectuer une ligne. Je prendrai garde à ce que les 3H soient également en mesure de compléter une ligne, afin qu'ils ne se découragent pas. Je testerai une ligne à 30 secondes, et une ligne à 40 seconde. Selon la quantité d'élèves ayant terminé après ce laps de temps, je déterminerai combien de secondes les élèves passant ce test auront à disposition.

Ce temps sera ensuite le même pour toutes les classes auxquelles je soumettrai le test.

Les élèves souffrant de dyslexie par exemple ne compteront pas dans les résultats, puisque, plus que leur attention, c'est leur trouble qui leur fait faire des erreurs. Les tests de ces élèves viendraient de ce fait, fausser les résultats qui devraient me donner des informations sur l'attention des élèves.

3.3 Comment se passeront les tests au sein des différentes classes ?

Dans chaque classe, comme lors de l'étude *Bewegte Schule als Chance einer Förderung der Lern- und Leistungsfähigkeit* de Sigrid Dordel et Dieter Breithecker (2003), le test sera effectué plusieurs fois. Cependant, alors que durant cette étude, les tests étaient passés à la fin de la 1e, 3e et 5e période, les tests que je ferai passer aux élèves seront effectués à la fin des 1e, 3e, et 4e périodes. En effet, il me semblait me souvenir que dans mes différentes classes de stage, ainsi que lors de ma propre scolarité primaire, les après-midis étaient plutôt consacrés à des activités moins contraignantes du point de vue de la concentration à fournir. Ceci est appuyé par C. Bogaert ainsi que S Delmarle, avec leur livre *Une autre gestion du temps scolaire, pour un développement des compétences dès la maternelle* dans lequel il est écrit que « *Le lundi et les après-midi devraient être consacrés à des activités libres, ludiques, de réinvestissement, exigeant moins d'attention.* »

Suivant donc ce postulat, je choisis non seulement de ne pas faire passer de test l'après-midi, mais également de ne pas me rendre dans les classes le lundi.

En classe, afin que les résultats ne soient pas biaisés, je procéderai toujours exactement de la manière suivante :

En arrivant en classe, je commence par me présenter brièvement. J'explique aux élèves que je dois faire un travail, afin de savoir comment ils sont concentrés pendant la matinée, quand ils sont attentifs, et quand ils le sont moins, et si ils sont plus ou moins attentifs que les élèves d'autres classes.

Afin de pouvoir observer cela, j'explique aux élèves qu'à la fin de la première période, ils vont passer un test qui mesure leur attention, s'ils sont bien concentrés ou non. Ils passeront à nouveau le même genre de test un peu après la fin de la récréation, puis une troisième fois juste avant de rentrer à la maison dîner.

Je précise ensuite aux élèves que ce test ne va pas compter. Ils ne recevront pas de remarque, pas de couleur, ni rien de ce genre. Ils ne sauront même pas si ils ont fait juste ou faux.

Je leur demanderai cependant de bien rester concentrés, car sinon, cela ne sert à rien que je leur fasse passer un test, car il me donnerait des informations fausses.

Après avoir présenté ce que je vais faire aux élèves, je montre aux élèves comment ce test va fonctionner.

Au tableau, j'explique aux élèves qu'ils auront devant eux des lignes de « p » et de « d », avec 0, 1 ou 2 petites barres en dessus, et 0,1 ou 2 petites barres au dessous.

Le but est de tracer les lettres « d » avec deux petites barres en tout (dessus et/ou dessous). Avec eux, j'écris les trois possibilités au tableau. Je les laisserai au tableau, bien visible pour que les élèves ayant des difficultés puissent les voir s'ils en ont vraiment besoin.

Je dessine une ligne des quelques signes au tableau pour que l'on fasse un premier exemple tous ensemble.

Je leur distribue ensuite une feuille avec deux lignes de signes afin que les élèves fassent un pré-test pour bien comprendre comment les « vrais » tests fonctionneront. Je leur donne cette feuille à l'envers et les élèves écrivent leur nom dessus.

J'explique aux élèves que sur cette feuille ils verront deux lignes de signes. Dès que je dirai « départ », ils devront retourner la feuille. Ils auront alors 30 secondes pour chercher les « d2 » de la première ligne. S'ils ont fini avant le temps limite, ils contrôlent cette ligne. Ils ne passent pas tout

de suite à la ligne suivante. Si vous n'avez pas fini, ce n'est pas grave. C'est très important que tout le monde change de ligne quand je le dis.

A la fin des trente secondes, je dirai « Stop, on change de ligne ! ». Cette fois je vous laisserai 40 secondes. Je peux comme cela voir quel temps est le plus adapté, surtout pour les 3H. A la fin des quarante secondes je dirai « Stop ! », et vous retournerez vos feuilles.

Je préciserai à ce moment le temps que je leur laisserai pour les « vrais » tests. (le temps retenu sera 40 sec.)

Lorsque ce sera le moment de faire le premier test, à la fin de la première leçon, je demanderai aux élèves que quand je leur distribue le test à l'envers, ils mettent non seulement leur prénom, mais également le numéro du test (1 pour ce test-ci, puisque c'est le premier), et leur année, 3H ou 4H. Je fais un exemple au tableau avec mon prénom. Je leur rappelle à chaque fois de ne retourner le test que lorsque je dis « Départ ! », et de changer de ligne quand je le dis, pas avant ni après. Avant de démarrer les tests, je vérifierai bien que tous les élèves aient écrit leur prénom, numéro du test et leur année au dos de la feuille. Sous le bord du haut de la feuille, au milieu, j'ai dessiné un petit point afin que les élèves sachent dans quel sens tenir la feuille. En effet quel que soit le sens dans lequel nous tenons la feuille, les signes paraissent les mêmes. Je préciserai donc aux élèves de vérifier que le petit point soit bien en haut de leur feuille avant de commencer, afin d'éviter tout malentendu lors de l'analyse des résultats si un élève tient sa feuille dans le mauvais sens.

3.4 Comment les résultats du test d2 seront analysés ?

Tout d'abord, je me renseignerai sur la situation de la classe et des élèves afin de savoir si la classe est plutôt calme, bavarde, attentive, combien y a-t-il d'élèves de 3H et 4H, etc... Si certains élèves ont des problèmes particuliers... S'il s'agit de problèmes de dyslexie ou de dysphasie, troubles qui rendraient le test beaucoup plus complexe, je prendrai cela en compte lors de la correction du test. Si l'élève dysphasique et/ou dyslexique en question a clairement rencontré plus de problèmes que les autres élèves, je ne compterai pas son résultat dans la moyenne de la classe.

J'analyserai les résultats de chacun des tests de la manière suivante :

Si l'élève n'a pas pu finir certaines lignes, je compterai les signes « d2 » qu'il n'a pu observer et de ce fait, pas pu tracer.

Je compterai les erreurs dues à des signes « d2 » oubliés.

Je compterai les erreurs dues à des autres signes tracés.

Enfin je regarderai le nombre de signes corrects tracés dans chaque test, moins le nombre d'erreurs, afin d'avoir un résultat final des tests.

Ces items feront l'objet de graphes afin de pouvoir comparer les résultats par classe.

En prenant en compte tous les paramètres ci-dessus, j'essayerai de tirer une conclusion quand à l'influence du mouvement à l'école sur l'attention des élèves.

4 Analyse des résultats

Tout d'abord, il me faut préciser que les résultats des élèves des différentes classes ayant passé ce test « d2 » servent à mesurer l'attention des élèves à un moment donné et pour une activité précise. Ces résultats ne reflètent en aucun cas un fonctionnement de classe bon, ou mauvais.

4.1 Situation des classes ayant passé le test « d2 »

Avant de procéder à l'analyse des résultats proprement dits, j'aimerais tout d'abord mettre en évidence la situation de chaque classe, afin de pouvoir mieux comprendre certains résultats.

Tout d'abord, la classe du collège des Brenets :

Cette classe comprend 5 élèves de 3H et 10 élèves de 4H. Cette classe connaissait de gros problèmes de comportements. Même si ces problèmes ont considérablement diminué, cette classe reste très vive, et peine parfois à se concentrer.

Dans cette classe, 4 élèves suivent le soutien pédagogique, et 2 élèves sont signalés à l'orthophonie. L'un d'eux est signalé car il rencontre quelques confusions de sons, à l'oral et à l'écrit (par exemple k et g ou ch et j). Cet élève, malgré son besoin d'orthophonie, n'a quasiment fait aucune erreur durant les trois tests de la matinée. Le deuxième élève est dyslexique. Ses résultats, eux, sont bien en-dessous de la moyenne et ne seront donc pas compté dans les moyennes de la classe.

Certains élèves de 3H sont encore « tout petits » autant physiquement que psychiquement, ce qui engendre quelques difficultés scolaires.

Cette classe ne donne donc aucune place particulière au mouvement.

Pour la classe du collège de la Chaux-du-Milieu :

Cette classe comporte 4 élèves de 3H qui rencontrent de la facilité à l'école, et 11 élèves de 4H dont beaucoup rencontrent de nombreuses difficultés.

Cette classe est très bavarde.

Un élève de la classe a des problèmes de motricité. Il a par exemple de la peine à tenir son crayon correctement. Cela l'a pénalisé lors des tests puisque ses difficultés ont rendu son travail plus lent.

Un élève est dyslexique. Cependant il n'a fait quasiment aucune erreur lors de ses tests.

Un dernier élève rencontre de gros troubles de dyslexie et de dysphasie. Son test n'a pas compté dans les résultats étant donné les grosses difficultés qu'il a rencontrées pour retrouver les signes demandés.

Cette classe fait partie de « l'école bouge ». De nombreuses pauses en mouvement sont donc intégrées aux leçons dans cette classe. De plus, il se trouve que cette classe commence de pratiquer l'apprentissage en mouvement. Certains exercices étaient déjà en place lorsque je me suis rendue dans cette classe. La différence entre cette classe et celle des Brenets du point de vue de la place donnée au mouvement est donc nettement plus grande que celle entre cette classe et celle de La Côte-aux-Fées.

La classe de collège de La Côte-aux-Fées :

Elle comporte 2 élèves de 3H et 5 élèves de 4H.

Les deux élèves de 3H rencontrent de grandes difficultés au niveau de l'attention. (ce qui s'observe également dans leurs tests « d2 »).

Deux élèves sont dyslexiques. L'un d'eux a réussi à ne pas faire trop de fautes et à rester dans la moyenne de la classe. Le deuxième en a fait plus. Cependant, ses résultats sont meilleures que ceux des élèves rencontrant des problèmes d'attention. Le peu d'élèves de cette classe m'oblige à retenir

ses résultats afin que les résultats des élèves ayant des problèmes d'attention ne prennent pas encore plus d'importance dans la moyenne de la classe.

En prenant ces informations en compte, ainsi que le peu d'élèves dans la classe, nous pouvons déjà penser que les résultats de cette classe ne seront pas représentatifs des résultats que l'on pourrait obtenir avec une autre classe pratiquant l'apprentissage en mouvement. Cependant je vais tout de même analyser ces résultats.

Au sein de cette classe, le mouvement est très présent. Lors de ma visite j'ai pu observer des lectures sur des pédalos, le récit de poésies en sautant sur des steps, en se tenant en équilibre sur des « Rolla Bolla » ou également sur des pédalos. De nombreuses sorties dehors se font aussi régulièrement, pendant lesquelles des exercices dans toutes les branches, et en mouvement peuvent être faits.

4.2 Analyse des résultats de la classe des Brenets

Tout d'abord, observons les résultats finaux des tests de cette classe à l'aide du tableau et du graphique suivant :

Brenets	Test 1	Test 2	Test 3	
Élève 1	117	117	117	117
Élève 2	135	137	137	137
Élève 3	132	135	136	136
Élève 4	135	137	133	133
Élève 5	136	137	137	137
Élève 6	128	134	134	134
Élève 7	74	83	75	75
Élève 8	133	135	136	136
Élève 9	137	137	136	136
Élève 10	133	137	136	136
Élève 11	82	119	132	132
Élève 12	124	127	121	121
Élève 13	12	2	5	5
Élève 14	21	119	130	130
Moyenne :	107.07142857	118.28571429	118.92857143	

Figure 3: Tableau des résultats finaux des Brenets

Moyenne des résultats de chaque test des élèves des Brenets

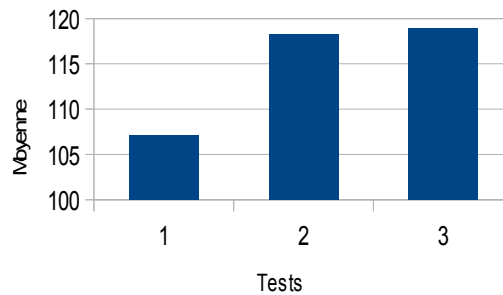


Figure 4: Graphique des résultats finaux des Brenets

Tout d'abord, il faut savoir que chaque test compte 137 signes « d2 » à cocher.

Ce tableau et ce graphique représentent le nombre de signes corrects tracés par les élèves, moins le nombre de signes tracés qui ne correspondent pas à la description « d2 ».

La première chose à remarquer est que les élèves ont passablement amélioré leurs résultats entre le premier test et les deux derniers de la matinée. Les deux derniers tests ont par contre des résultats finaux très semblables. Les élèves deviennent donc plus performants lorsqu'ils sont déjà habitués au test.

Nous pouvons également remarquer que deux élèves (l'élève 13 et l'élève 7) sont pour chaque test, bien en-dessous de la moyenne. Ces deux élèves suivent par ailleurs le soutien pédagogique. Cependant, il est à remarquer que l'élève 10 est signalé à l'orthophonie et que l'élève 3 suit également le soutien pédagogique. Nous pouvons cependant constater que ces deux élèves n'ont eu aucune difficulté ou presque à remplir ces tests. Les autres élèves sont de manière générale toujours entre 130 et 137 signes tracés sur les 137 attendus. 4 élèves sont un peu en dessous de cette moyenne avec des résultats d'environ 100 à 120. Nous pouvons remarquer que les élèves de 3H (les élèves 11 à 14 sur le tableau) ont eu plus de difficultés à faire ce test et ont des résultats sensiblement moins élevés que les élèves de 4H.

Pour mieux comprendre ces résultats, voici le tableau et le graphique représentant le nombre d'erreurs (de signes tracés n'étant pas des signes « d2 ») pour cette classe des Brenets :

Brenets	Test 1	Test 2	Test 3	
Élève 1		19	20	19
Élève 2		1	0	0
Élève 3		1	1	0
Élève 4		1	0	4
Élève 5		0	0	0
Élève 6		2	0	2
Élève 7		23	39	47
Élève 8		0	0	0
Élève 9		0	0	0
Élève 10		1	0	0
Élève 11		3	0	1
Élève 12		1	3	1
Élève 13		37	110	124
Élève 14		1	1	1
Moyenne :	6.4285714286	12.428571429	14.214285714	

Figure 5: Tableau des erreurs des Brenets

Moyenne des erreurs pour chaque test des élèves des Brenets

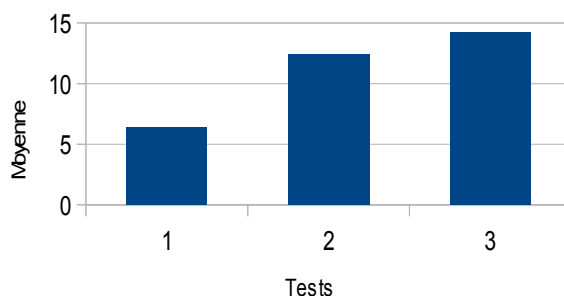


Figure 6: Graphique des erreurs des Brenets

Avec le tableau ci-dessus, nous pouvons remarquer que les deux élèves ayant des résultats finaux inférieurs à la moyenne (l'élève 13 et l'élève 7) font également plus d'erreurs que les autres. L'élève 1 est également bien au-dessus des autres par rapport au nombre de fautes commises durant ces tests. Il est à noter que cet élève n'a pas de difficultés scolaires particulières. Il revient d'ailleurs dans la moyenne des résultats finaux par rapport aux autres élèves grâce à un nombre d'oublis de signe « d2 » très faible. Nous le verrons avec le tableau ci-après. Ces trois élèves mis à part, nous remarquons que le nombre de fautes reste assez faible entre 0 et 1 faute généralement, sauf deux tests avec trois fautes, et un de 4 erreurs.

Dans cette classe, en règle générale, nous pouvons donc dire que les signes ne sont pas souvent confondus et tracés quand il ne le faut pas. Par contre, nous pouvons remarquer qu'au niveau de la moyenne d'erreurs, il y a une augmentation tout au long des tests. Si nous observons attentivement le tableau ci-dessus, nous remarquons que cette augmentation est due majoritairement à deux élèves, l'élève 13 et l'élève 7, qui ont fait beaucoup plus de fautes aux deux derniers tests qu'au premier. Les autres résultats sont plus ou moins stables, ou alors montrent un nombre d'erreur qui diminue. Cette augmentation n'est donc pas significative du groupe.

Qu'en est-il des signes « d2 » oubliés ? Voici le tableau et le graphique des signes « d2 » oubliés.

Brenets	Test 1	Test 2	Test 3
Élève 1	1	0	1
Élève 2	1	0	0
Élève 3	4	1	1
Élève 4	1	0	0
Élève 5	1	0	0
Élève 6	7	3	1
Élève 7	0	8	1
Élève 8	4	2	1
Élève 9	0	0	1
Élève 10	3	1	1
Élève 11	36	18	4
Élève 12	6	7	6
Élève 13	0	1	0
Élève 14	2	8	6
Moyenne :	4.7142857143	3.5	1.6428571429

Figure 7: Tableau des signes "d2" oubliés des Brenets

Moyenne des signes "d2" oubliés dans chaque test des élèves des Brenets

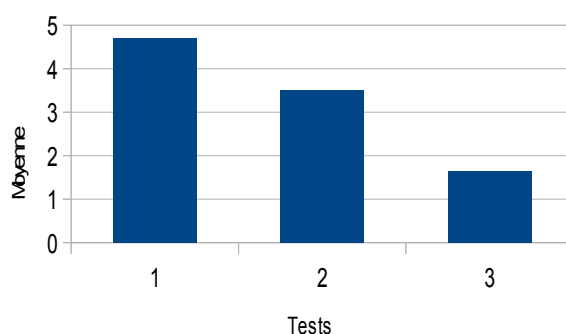


Figure 8: Graphique des signes "d2" oubliés des Brenets

Dans le tableau ci-dessus, Nous pouvons observer que le nombre d'oublis varie généralement entre 0 et moins de 10 oublis, souvent entre 0 et 1 oubli. Un élève, l'élève 11, est très au-dessus de cette moyenne en ayant entre 4 et 36 oublis. Par contre les deux élèves suivant le soutien pédagogique (les élèves 7 et 13) sont, contrairement à leur nombre d'erreurs et à leur résultat final, entièrement dans la moyenne de la classe.

Comme cité plus haut, l'élève 1 a beaucoup d'erreurs, mais compense pour rester dans la moyenne avec, comme on le voit sur ce tableau, très peu d'oublis de signes « d2 ».

Nous remarquons que la moyenne de signes oubliés diminue au fil des tests, (de 4,71 à 1,64) contrairement à la moyenne d'erreurs.

Enfin, voici un tableau résumant les signes « d2 » que les élèves n'ont pas observé car le temps imparti pour chacune des lignes était écoulé. Les élèves n'ayant pas fini une ligne ont manqué d'efficacité.

Brenets	Test 1	Test 2	Test 3
Élève 1	0	0	0
Élève 2	0	0	0
Élève 3	0	0	0
Élève 4	0	0	0
Élève 5	0	0	0
Élève 6	0	0	0
Élève 7	40	7	14
Élève 8	0	0	0
Élève 9	0	0	0
Élève 10	0	0	0
Élève 11	16	0	0
Élève 12	6	0	9
Élève 13	88	24	8
Élève 14	113	9	0
Moyenne :	18.785714286	2.8571428571	2.2142857143

Figure 9: Tableau des signes "d2" non-observés des Brenets

Moyenne des signes "d2" non-observés dans chaque test des élèves des Brenets

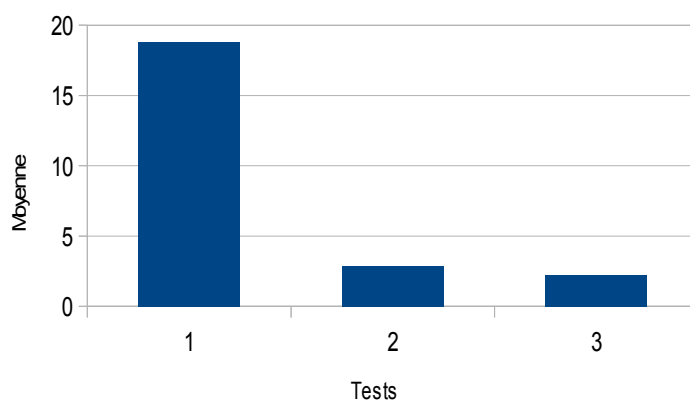


Figure 10: Graphique des signes "d2" non-observés des Brenets

Sur ce tableau et ce graphique, la première chose que nous pouvons observer est que lors du premier test, beaucoup plus de signes « d2 » n'ont pas pu être observés que dans les deux derniers tests. Le

dernier test est celui que les élèves ont le mieux réussi du point de vue de l'efficacité. Cela est sûrement dû au fait que les élèves ont pu s'habituer au fonctionnement du test pendant les deux premiers, et pouvaient observer les signes plus vite pendant ce troisième test, qu'au début.

La grande majorité des élèves a eu le temps d'observer tous les signes. Le nombre de signes non-observés vient surtout de trois élèves, les élèves 7, 13 et 14. Les élèves 11 et 12 ont également quelques signes non-observés. Tous les autres n'en ont aucun. Nous constaterons que les élèves n'ayant pas observé certains signes sont tous des élèves de 3H, ou des élèves suivant le soutien pédagogique. Nous pouvons penser que rien que le déchiffrement des lettres, petites pour ce niveau scolaire, a pu leur prendre beaucoup de temps et d'énergie.

En résumé, nous pouvons remarquer que les élèves s'améliorent de test en test. Je m'étais attendue à observer des différences d'attention dues à des moments de la matinée pendant lesquels les élèves seraient moins attentifs. Par exemple, je pensais que les élèves seraient plus attentifs pendant le test après la récréation, puisqu'ils venaient d'avoir une pause, que pendant le premier test quand ils n'étaient peut-être pas encore bien réveillés, ou pendant le dernier test, quand ils voyaient la fin de la matinée approcher. Cela ne s'est pas produit. Je pense, en observant ces résultats, que les élèves se sont simplement habitués à chercher ces signes « d2 », et de ce fait, étaient plus efficaces, oubliant moins de signes « d2 » et pour la majorité des élèves faisaient également moins d'erreurs.

Le test s'est avéré plus difficile pour les 3H, car les lettres étaient écrites assez petites, en comparaison avec la grandeur à laquelle ils sont habitués dans leurs livres. Cependant cela n'a pas eu l'air de poser trop de problèmes à la majorité d'entre eux. Les autres élèves ayant des difficultés correspondent généralement (mis à part l'élève 1) à deux élèves suivant le soutien pédagogique. Comme cité plus haut, il est à noter que tous les élèves suivant le soutien pédagogique ou signalés à l'orthophonie n'ont pas tous eu des difficultés lors de ces tests.

Au cours de ces tests, j'ai pu remarquer que beaucoup d'élèves sautaient des lignes. Ils étaient surpris à la fin de ne plus avoir de lignes alors que leur voisin en avait encore une ou plusieurs. Je passais donc vers eux pour leur montrer rapidement la ligne oubliée. Je pense pouvoir affirmer que cela est typiquement un manque d'attention de la part de ces élèves.

En règle générale, les élèves de cette classe ont bien réussi ce test, mis à part deux (et certaines fois trois) qui ont eu plus de peine. Je pense donc pouvoir dire que cette classe est représentative des

classes de villages ne donnant pas de place particulière au mouvement. Je garde bien évidemment en tête qu'elle ne représente qu'une toute petite partie des classes de ce type et que je ne peux pas tirer de trop grandes généralités de cette classe. Néanmoins, pour l'envergure de ce travail, je pense qu'elle suffit à se faire une idée de ce que je recherche.

4.3 Analyse des résultats de la classe de La Chaux-du-Milieu

Voici le tableau et le graphique des résultats finaux des élèves de la classe de La Chaux-du-Milieu :

La Chaux-du-Milieu	Test 1	Test 2	Test 3
Élève 1	130	135	123
Élève 2	137	136	134
Élève 3	133	129	135
Élève 4	136	135	135
Élève 5	135	136	136
Élève 6	137	137	137
Élève 7	135	135	136
Élève 8	135	136	136
Élève 9	136	137	136
Élève 10	137	135	133
Élève 11	115	100	120
Élève 12	134	132	133
Élève 13	132	122	136
Élève 14	125	134	136
Moyenne :	132.64285714	131.35714286	133.28571429

Figure 11: Tableau des résultats finaux de La Chaux-du-Milieu

Moyenne des résultats de chaque test des élèves de La Chaux-du-Milieu

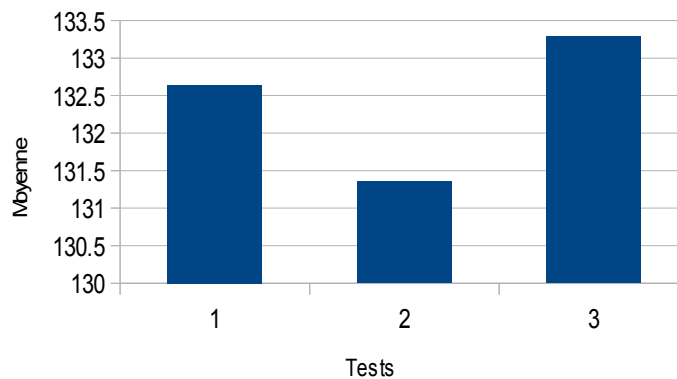


Figure 12: Graphique des résultats finaux de La Chaux-du-Milieu

Lorsque nous observons ce tableau, nous constatons que la moyenne des signes corrects cochés est très haute. En effet, elle est d'environ 131 à 133 sur 137. Seul un élève, l'élève 11 distinctement est en-dessous de la moyenne (de 100 à 120). Cet élève est l'élève cité plus haut, qui a des problèmes de motricité. Cela explique pourquoi il est en-dessous de la moyenne, comme nous le montre les tableaux plus bas.

Sur le graphique, nous apercevons une baisse des résultats lors du deuxième test. Si nous regardons cela de plus près, nous constatons que cela n'est dû en fait qu'à deux élèves, les élèves 11 et 13. Nous pouvons donc exclure la possibilité de la pause ayant altéré l'attention de la classe ou d'un autre facteur extérieur ayant perturbé les élèves de la classe. Par contre, le fait que le dernier test ait des résultats plus hauts est peut-être dû au fait que, comme c'était le cas pour la classe des Brenets, les élèves s'habituent au test et deviennent plus efficaces dans leur recherche des signes « d2 ».

Afin d'analyser ces résultats plus en profondeur, observons de plus près les erreurs faites par les élèves de La Chaux-du-Milieu à l'aide des tableaux ci-dessous.

La Chaux-du-Milieu	Test 1	Test 2	Test 3
Élève 1	4	0	0
Élève 2	0	0	0
Élève 3	2	2	1
Élève 4	0	1	1
Élève 5	0	0	0
Élève 6	0	0	0
Élève 7	0	0	0
Élève 8	1	0	0
Élève 9	0	0	0
Élève 10	0	0	1
Élève 11	2	3	1
Élève 12	1	1	1
Élève 13	1	0	1
Élève 14	4	1	0
Moyenne :	1.0714285714	0.5714285714	0.4285714286

Figure 13: Tableau des erreurs de La Chaux-du-Milieu

Moyenne des erreurs pour chaque test des élèves de la Chaux-du-Milieu

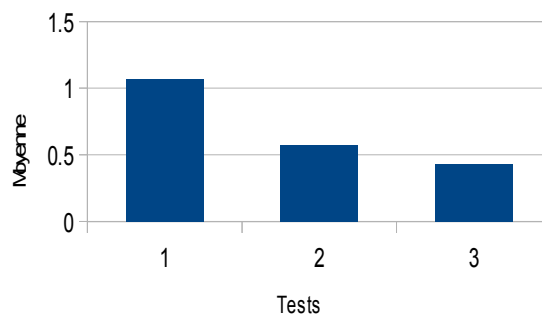


Figure 14: Graphique des erreurs de La Chaux-du-Milieu

La première chose que nous pouvons apercevoir en regardant ce graphique est que le nombre d'erreurs commises par les élèves diminue de test en test. Il passe d'une moyenne d'environ 1.07 erreur par élève pour le premier test, à une moyenne d'environ 0,42 erreurs pour le dernier. Nous pouvons affirmer que ce nombre d'erreurs est faible, vu le nombre de signes, au total, présents dans un test (300 signes).

Les fautes sont réparties entre beaucoup d'élèves. Contrairement au tableau des résultats finaux dans lequel on voyait très clairement les élèves ayant eu plus de difficultés, dans ce tableau des erreurs, les différences entre les élèves sont beaucoup plus floues. Le nombre d'erreurs par test pour chaque élève varie de 0 à 4, ce qui n'est déjà pas une très grande différence. A une exception près les élèves

se sont améliorés au fil des tests. L'élève 11 qui est au-dessous de la moyenne des résultats finaux, a fait plus de fautes que les autres élèves. Cependant, comme mentionné plus haut, cette différence est faible et cela n'influence que peu les résultats finaux.

Qu'en est-il au niveau des signes oubliés par ces élèves ?

La Chaux-du-Milieu	Test 1	Test 2	Test 3	
Élève 1	1	2	4	
Élève 2	0	1	3	
Élève 3	2	6	1	
Élève 4	1	1	1	
Élève 5	2	1	1	
Élève 6	0	0	0	
Élève 7	0	2	1	
Élève 8	1	1	1	
Élève 9	1	0	1	
Élève 10	0	2	3	
Élève 11	5	4	3	
Élève 12	2	4	3	
Élève 13	4	0	0	
Élève 14	8	2	1	
Moyenne :	1.9285714286	1.8571428571	1.6428571429	

Figure 15: Tableau des signes "d2" oubliés de La Chaux-du-Milieu

Moyenne des signes "d2" oubliés dans chaque test des élèves de La Chaux-du-Milieu

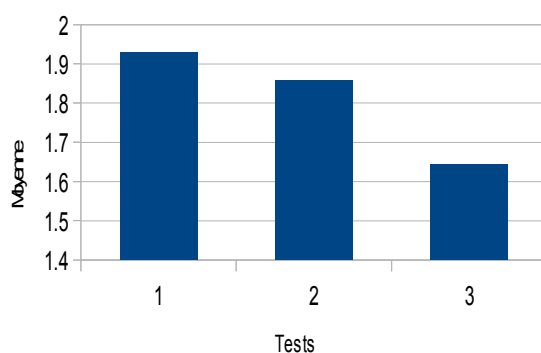


Figure 16: Graphique des signes "d2" oubliés de La Chaux-du-Milieu

Comme c'est le cas pour le nombre d'erreurs, le nombre d'oublis diminue au fil des tests. Il passe ici d'une moyenne d'environ 1,92 oublis par élève à 1,64 oublis. Ces oublis sont répartis entre les

élèves de façon encore plus homogène que ce n'était le cas pour les erreurs. Les élèves ont oublié 0 signe au minimum, et 8 au maximum. Seul un élève, l'élève 6 n'a rien oublié dans aucun test. Il est à noter que l'élève 11, éprouvant généralement plus de difficultés que les autres, n'a pas oublié beaucoup plus de signes que les autres élèves.

Pour finir, voici le tableau des signes « d2 » non-observés faute de temps.

La Chaux-du-Milieu	Test 1	Test 2	Test 3	
Élève 1	2	0	0	10
Élève 2	0	0	0	0
Élève 3	0	0	0	0
Élève 4	0	0	0	0
Élève 5	0	0	0	0
Élève 6	0	0	0	0
Élève 7	0	0	0	0
Élève 8	0	0	0	0
Élève 9	0	0	0	0
Élève 10	0	0	0	0
Élève 11	15	30	13	13
Élève 12	0	0	0	0
Élève 13	0	15	0	0
Élève 14	0	0	0	0
Moyenne :	1.2142857143	3.2142857143	1.6428571429	

Figure 17: Tableau des signes "d2" non-observés de La Chaux-du-Milieu

Moyenne des signes "d2" non-observés dans chaque test des élèves de La Chaux-du-Milieu

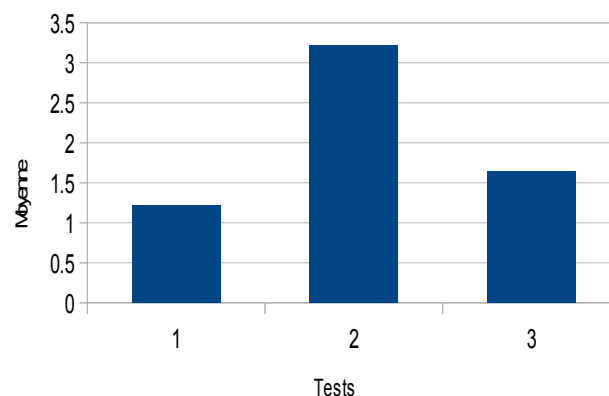


Figure 18: Graphique des signes "d2" non-observés de La Chaux-du-Milieu

En observant le tableau ci-dessus, nous constatons tout d'abord que seulement trois élèves ont manqué de temps pour finir certaines lignes. Il s'agit des élèves 1, 11 et 13. Sinon, tous les élèves de cette classe ont réussi à observer tous les signes de toutes les lignes. En regardant le graphique, nous pouvons remarquer une augmentation de la moyenne de signes « d2 » non-observés lors du deuxième test. Cette augmentation n'est due qu'à deux élèves, les élèves 11 et 13. Nous remarquons que ces deux élèves sont les mêmes que ceux ayant influencé de manière négative les résultats finaux du deuxième test. Cette baisse de résultats est donc due à un manque d'efficacité de la part de ces deux élèves lors du deuxième test. Une raison de ce manque d'efficacité de la part de l'élève 11 est due à ses problèmes de motricité. Cependant, l'élève 13 ne rencontrant aucun problème particulier, nous pouvons penser que ses résultats sont simplement dus à un manque d'attention de sa part.

En voyant le grand écart entre le nombre de signes non-observés de l'élève 11 et celui des autres élèves, nous comprenons mieux la différence du résultat final de cet élève avec ceux des autres. Cette différence est encore agrandie par les quelques oublis et les quelques erreurs de plus que cet élève a accumulés.

Pour résumer ces résultats obtenus par la classe de La Chaux-du-Milieu, je dirais tout d'abord qu'après analyse des différents points ci-dessus, nous pouvons déduire que les résultats des tests des élèves s'améliorent de fois en fois, contrairement à ce que nous montre le graphique des résultats finaux. En effet, comme expliqué plus haut, les résultats finaux sont fortement influencés par le manque d'efficacité de deux élèves lors du deuxième test. Il n'ont donc pas pu observer et tracer de nombreux signes « d2 », et cela se ressent de manière considérable dans les résultats finaux de la classe, au point de montrer une diminution des résultats.

D'une manière générale, je pense que cette classe a bien réussi ce test, puisqu'elle n'a fait que peu de fautes, et n'a oublié que peu de signes. Son efficacité était également bonne, sauf pour les deux élèves ayant rencontré plus de difficultés à respecter le temps imparti pour chaque ligne.

J'aimerais également préciser qu'aucune ligne n'a été sautée ou oubliée et reprise par la suite par les élèves.

Comme pour la classe des Brenets, je pense que cette classe, sans vouloir généraliser de manière exagérée, est représentative de ce type de classe de village faisant partie de « l'école bouge ».

Je pense qu'une comparaison entre cette classe de La Chaux-du-Milieu et la classe des Brenets est donc tout à fait faisable.

4.4 Analyse des résultats de la classe de La Côte-aux-Fées

Voici le tableau et le graphique des résultats finaux de la classe de La Côte-aux-Fées.

La Côte-aux-Fées	Test 1	Test 2	Test 3
Élève 1	78	125	127
Élève 2	129	133	128
Élève 3	133	129	133
Élève 4	131	136	134
Élève 5	134	136	132
Élève 6	43	59	64
Élève 7	27	91	129
Moyenne :	96.428571429	115.57142857	121

Figure 19: Tableau des résultats finaux de La Côte-aux-Fées

Moyenne des résultats de chaque test des élèves de La Côte-aux-Fées

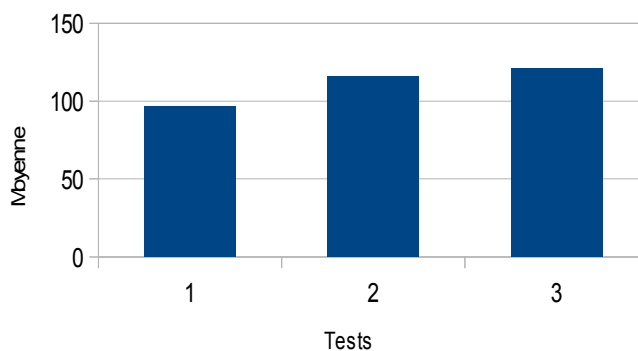


Figure 20: Graphique des résultats finaux de La Côte-aux-Fées

Lorsque nous regardons ce graphique, nous nous apercevons que la moyenne des résultats de la classe de La Côte-aux-Fées n'est pas très haute. Cela est dû soit au fait que les élèves ont fait beaucoup d'erreurs, soit qu'ils ont fait beaucoup d'oublis, ou qu'ils n'ont pas été assez efficaces. Nous constatons tout de même une amélioration entre le premier test pour lequel la moyenne est de 96,42 et le dernier test pour lequel la moyenne est montée à 121.

Sur ce tableau, nous nous apercevons également que les élèves ayant eu le plus de peine sont les élèves 6 et 7, qui font à eux deux beaucoup descendre la moyenne. Il s'agit des deux élèves de 3H ayant des problèmes d'attention. Il peut donc paraître logique que leurs résultats soient en dessous de la moyenne de la classe. De plus, au vu du premier test de l'élève 7, il est très probable qu'il n'ait pas encore bien compris le fonctionnement du test. Par la suite, cette mauvaise compréhension semble s'être dissipée. L'élève 1 a eu des difficultés pendant le premier test car il regardait régulièrement les modèles au tableau, puis il s'est amélioré lors des autres tests. Il s'agit d'un élève dyslexique. Malgré ses difficultés, comme cité plus haut, cet élève a quand même réussi à faire des résultats se situant généralement dans la moyenne de la classe. Ces résultats ont donc été retenus.

La moyenne des résultats de cette classe est étonnement basse. Nous allons essayer de comprendre pourquoi à travers les tableaux et graphiques ci-dessous.

Voici le tableau et le graphique de la moyenne des erreurs de la classe de La Côte-aux-Fées.

La Côte-aux-Fées	Test 1	Test 2	Test 3
Élève 1	5	11	10
Élève 2	4	3	6
Élève 3	3	6	2
Élève 4	2	1	0
Élève 5	0	0	0
Élève 6	3	7	9
Élève 7	0	1	1
Moyenne :	2.4285714286	4.1428571429	4

Figure 21: Tableau des erreurs de La Côte-aux-Fées

Moyenne des erreurs pour chaque test des élèves de La Côte-aux-Fées

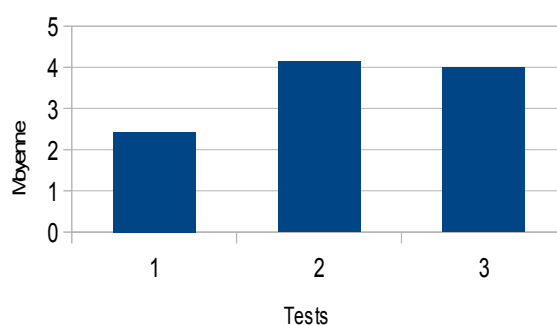


Figure 22: Graphique des erreurs de La Côte-aux-Fées

Tout d'abord en observant ce graphique, nous pouvons constater que la moyenne des erreurs est plus élevée pour les deux derniers tests que lors du premier. Cette fois-ci, cela n'est pas dû à seulement un ou deux élèves, mais c'est une augmentation assez générale. La question est de savoir si c'est le fruit du hasard, ou si les élèves étaient simplement moins concentrés pendant les deux derniers tests. Le fait qu'ils s'habituent au fonctionnement du test ne les a pas aidés à faire moins d'erreurs, leur niveau de concentration étant retombé.

Le nombre d'erreurs est assez homogène chez tous les élèves de cette classe. On peut cependant constater que l'élève 1 (correspondant à un des deux élèves dyslexiques pour qui les tests ont posé plus de problèmes) a fait en moyenne plus d'erreurs que les autres élèves. Cette différence reste d'une importance moindre.

Qu'en est-il du point de vue du nombre d'oublis de ces élèves ?

La Côte-aux-Fées	Test 1	Test 2	Test 3
Élève 1	1	2	0
Élève 2	4	1	3
Élève 3	1	2	2
Élève 4	4	0	3
Élève 5	3	1	5
Élève 6	19	63	64
Élève 7	82	19	7
Moyenne :	16.285714286	12.571428571	12

Figure 23: Tableau des signes "d2" oubliés de La Côte-aux-Fées

Moyenne des signes "d2" oubliés dans chaque test des élèves de La Côte-aux-Fées

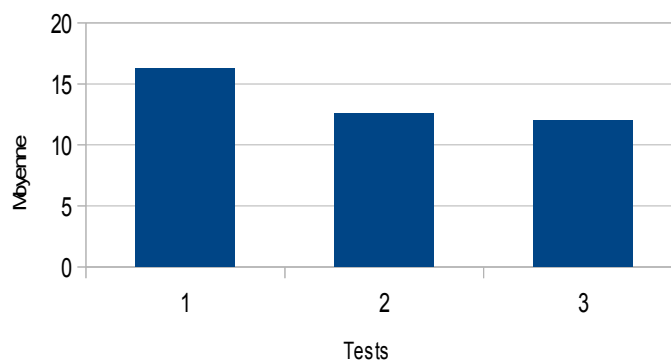


Figure 24: Graphique des signes "d2" oubliés de La Côte-aux-Fées

Sur ce graphique, nous pouvons tout d'abord remarquer que la moyenne des oublis diminue à chaque test. Si nous regardons cela de plus près dans le tableau ci-dessus, nous constatons que cette diminution se retrouve, mais seulement chez 1 élève, de façon considérable. Chez les autres, le nombre de fautes reste stable tout au long des tests, ou alors au contraire, augmente. Cela repose la question citée précédemment: est-ce que les élèves ne se sont pas déconcentrés au cours de la matinée ?

Cependant, cette moyenne élevée d'oublis est due aux deux élèves de 3H rencontrant des problèmes d'attention, et non à tous les élèves de la classe, qui ont un nombre d'erreurs se situant plutôt dans les 2 à 3 fautes, avec un minimum de 0 faute, et un maximum de 5 fautes.

Analysons maintenant le nombre de signes n'ayant pas pu être observés.

La Côte-aux-Fées	Test 1	Test 2	Test 3
Élève 1	53	0	0
Élève 2	0	0	0
Élève 3	0	0	0
Élève 4	2	0	0
Élève 5	0	0	0
Élève 6	72	8	0
Élève 7	28	26	0
Moyenne :	22.142857143	4.8571428571	0

Figure 25: Tableau des signes "d2" non-observés de La Côte-aux-Fées

Moyenne des signes "d2" non-observés dans chaque test des élèves de La Côte-aux-Fées

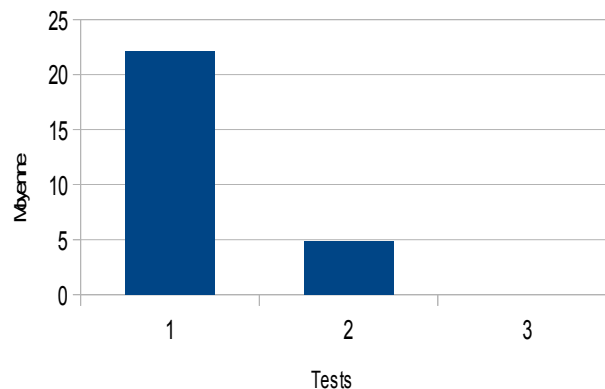


Figure 26: Graphique des signes "d2" non-observés de La Côte-aux-Fées

Sur ce graphique, la diminution de la moyenne des signes « d2 » non-observés est très nette puisqu'elle passe de 22,14 à 0. Si nous regardons le tableau, nous constatons également que le nombre d'élèves n'ayant pas le temps d'observer tous les signes diminue aussi de test en test. Lors du premier test, trois élèves n'ont pas pu observer de nombreux signes. Il s'agit des élèves de 3H et de l'élève dyslexique rencontrant le plus de difficultés. Un quatrième élève n'a pas pu observer 2 signes. Lors du deuxième test, un élève de 3H n'a encore pas pu observer 26 signes, et le deuxième élève n'a pas eu le temps d'en observer plus que 8. Enfin, lors du troisième test, tous les élèves ont pu observer tous les signes.

Après avoir analysé de plus près les résultats de cette classe, nous pouvons dire qu'ils sont surtout dus aux deux élèves de 3H avec leurs difficultés d'attention. Nous pouvons cependant mettre en avant leur amélioration tout au fil des tests. Les résultats de cette classe qui se dégradent plutôt de test en test est une chose à relever et à laquelle nous reviendrons plus tard dans l'analyse des résultats.

Je pense pouvoir affirmer que cette classe, de part son effectif très faible ainsi que les nombreuses difficultés rencontrées par les élèves (2 élèves dyslexiques et deux élèves avec problèmes d'attention sur une classe de 7 élèves), n'est pas représentative des classes de villages pratiquant l'apprentissage en mouvement. Cependant, cette classe étant la seule du canton ayant vraiment intégré le mouvement de façon complète dans son apprentissage, je suis obligée de prendre en compte ces résultats.

4.5 Comparaison des résultats de trois classes

Maintenant que nous avons analysé tous les résultats, nous pouvons commencer la comparaison. Voici un graphique regroupant les résultats finaux des tests des trois classes étudiées :

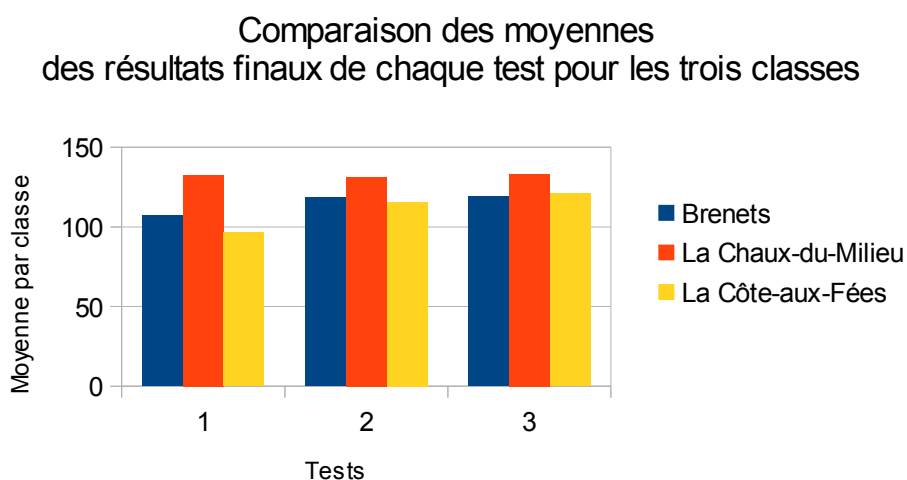


Figure 27: Graphique des résultats finaux des trois classes

Sur ce graphique, nous pouvons voir que la classe de La Chaux-du-Milieu est la classe qui a le mieux réussi le test. La classe des Brenets réussit le premier test mieux que celle de La Côte-aux-Fées, puis celle-ci remonte et réussit le dernier test très légèrement mieux que la classe des Brenets. Dans l'ensemble, nous pouvons affirmer que ces deux classes ont passé ces trois tests avec la même

réussite. Nous ne devons cependant pas oublier que, comme le montre l'analyse classe par classe précédente, certains résultats sont influencés de manière non-négligeable par seulement un ou deux élèves.

Il est également intéressant de pouvoir comparer le nombre d'oublis, d'erreurs ainsi que l'efficacité des élèves des trois classes grâce aux tableaux ci-dessous.

Comparaison des moyennes des signes "d2" oubliés dans chaque test pour les trois classes

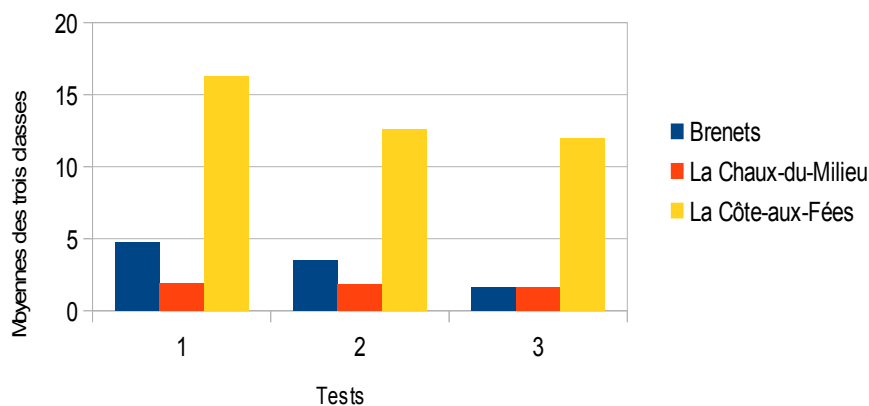


Figure 28: Graphique des signes "d2" oubliés des trois classes

Comparaison des moyennes des erreurs dans chaque test pour les trois classes

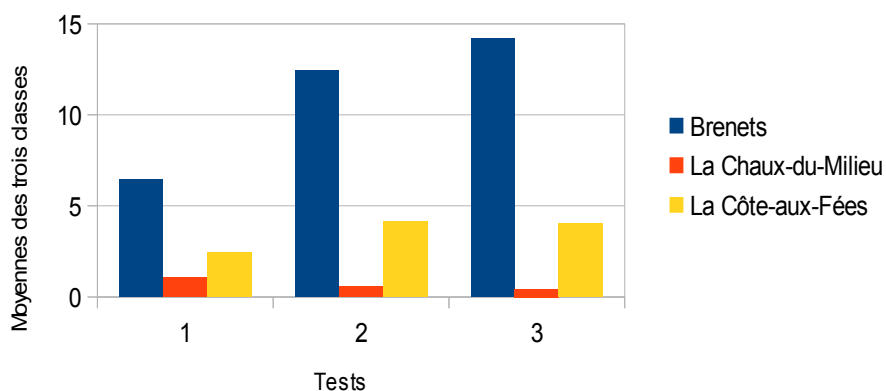


Figure 29: Graphique des erreurs des trois classes

Comparaison des moyennes des signes "d2" non-observés dans chaque test pour les trois classes

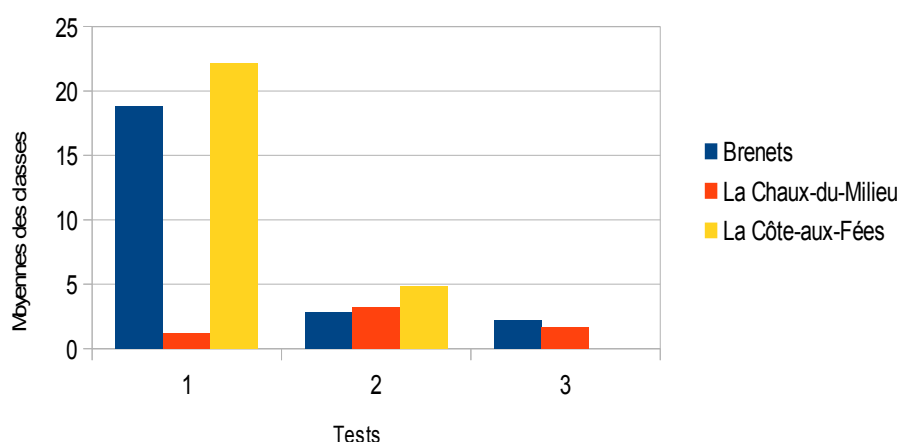


Figure 30: Graphique des signes "d2" non-observés des trois classes

En observant les différents graphiques, nous voyons que la classe de La Chaux-du-Milieu a, que ce soit pour le nombre d'erreurs, le nombre d'oublis ou le nombre de signes « d2 » non-observés, toujours une moyenne inférieure aux deux autres classes. Au niveau du nombre d'oublis, La Côte-aux-Fées, même si la moyenne de ses oublis diminue progressivement, se situe toujours très au-dessus des deux autres classes. La classe des Brenets, quand à elle, améliore sa moyenne d'oublis pour arriver à la même que celle de La Chaux-du-Milieu lors du dernier test.

Concernant la moyenne des erreurs, c'est les Brenets qui ont cette fois une moyenne d'erreurs clairement supérieure aux autres. La classe de La Côte-aux-Fées a une moyenne bien supérieure à celle de La Chaux-du-Milieu, mais nettement inférieure à celle de la classe des Brenets.

Les signes non-observés montrent des moyennes très différentes entre celles des classes des Brenets et de La Côte-aux-Fées, relativement élevés, et celle de La Chaux-du-Milieu, très basse. Ces deux moyennes chutent ensuite pour arriver au niveau de celle de la classe de La Chaux-du-Milieu, (un peu plus haut pour celle de La Côte-aux-Fées). Durant le dernier test, La Côte-aux-Fées n'a plus aucun signe « d2 » non-observé.

Ces observations appuient le fait que les classes des Brenets et de La Côte-aux-Fées sont sur un pied d'égalité par rapport aux résultats du test. En effet, La Côte-aux-Fées a réalisé de bien meilleurs résultats que les Brenets en ce qui concerne le nombre d'erreurs, alors que la qualité du travail des Brenets par rapport aux oublis dépasse largement celle de La Côte-aux-Fées.

Cependant, la classe de La Côte-aux-Fées étant très petite et les difficultés de certains élèves influençant beaucoup le niveau de cette classe, nous pouvons penser qu'à effectif normal, cette classe se retrouverait avec de meilleurs résultats que les Brenets en tout cas. Les données sont ce qu'elles sont et nous ne pouvons faire que des hypothèses. Mais le fait est qu'avec un effectif de 14 élèves comme c'est le cas pour les autres classes, et avec un pourcentage d'élèves en difficultés moins élevé, comme les deux autres classes également, il est très probable que les résultats de cette classe augmenteraient et, de ce fait, dépasseraient ceux de la classe des Brenets. Les résultats de la classe de La Chaux-du-Milieu étant passablement meilleurs, il est plus difficile d'émettre une hypothèse pour savoir si La Côte-aux-Fées ferait mieux, ou non. Cependant, si nous comparons les tableaux des résultats des élèves de La Côte-aux-Fées et ceux des élèves de La Chaux-du-Milieu, nous nous apercevons tout de suite que même en enlevant les résultats les moins bons, la classe de La Côte-aux-Fées a de manière générale de moins bons résultats que la classe de La Chaux-du-Milieu.

Comme nous l'avons mentionné auparavant, la classe de La Chaux-du-Milieu et celle des Brenets rencontrent des situations très similaires. Nous pouvons donc considérer que les comparaisons entre ces deux classes ne comportent pas de biais notables.

Nous pouvons donc conclure cette partie de l'analyse en affirmant que la classe de La Chaux-du-Milieu est la classe qui a le mieux réussi le test, suivie de celles des Brenets et de La Côte-aux-Fées ensemble, avec l'hypothèse que La Côte-aux-Fées serait devant les Brenets si la situation de la classe avait été similaire aux deux autres classes.

4.6 Interprétation des résultats en rapport avec le mouvement en classe

Reprenons cette analyse, et interprétons-la maintenant en rapport avec le mouvement fait dans chacune des classes.

Dans un premier temps, au vu des difficultés d'analyse des résultats de La Côte-aux-Fées dues à sa situation inhabituelle, occupons nous seulement des résultats de La Chaux-du-Milieu et des Brenets.

Le fait que la classe favorisant le plus le mouvement des deux ait un meilleur résultat lors du test « d2 » peut être une preuve que le mouvement et les activités physiques à l'école favoriseraient l'attention des élèves. Cependant, l'échantillon de classes ayant passé ce test étant très restreint (une classe de chaque type), nous ne pouvons pas tirer de conclusion 100% fiable. Malgré cela, l'étude

dont s'est inspiré ce travail, *Bewegte Schule als Chance einer Förderung der Lern- und Leistungsfähigkeit* de Sigrid Dordel et Dieter Breithecker (2003), arrive au même résultat, à savoir, les classes incluant des pauses en mouvement dans leur enseignement ont des élèves plus attentifs que les classes ne favorisant pas le mouvement. Dès lors, nous pouvons affirmer que nos résultats viennent appuyer les résultats de l'étude sus-mentionnée, en y ajoutant des valeurs de classes d'une autre région de la Suisse.

Passons maintenant aux résultats de La Côte-aux-Fées. Si nous nous appuyons sur les valeurs analysées plus haut, nos résultats vont à l'encontre de l'étude allemande. Cependant, comme nous l'avons relevé lors de l'analyse, les résultats sont passablement biaisés par la situation inhabituelle de la classe.

De plus, un autre élément peut également avoir influencé les résultats de La Côte-aux-Fées. Cette classe est la seule du canton à avoir complètement intégré le mouvement dans son enseignement. De ce fait, lors de ma visite à La Côte-aux-Fées, l'enseignante a eu la gentillesse de me montrer de nombreux exemples d'exercices et d'activités en mouvement, de moments à l'extérieur afin de pouvoir faire des exercices de français (dans le cas précis) pendant lesquels les élèves devaient beaucoup bouger et se déplacer, etc... Cette enseignante m'a également dit qu'elle me montrait des exemples, mais que tous les jours ne se passaient pas tous avec autant de mouvement. Les élèves ont quand même quelques moments assis à leur table pour travailler « normalement ».

Je me demande donc si, malgré le fait que ces exemples ont été extrêmement intéressants et enrichissants, l'importante quantité d'exercices différents n'a pas déconcentré les élèves. En effet, comme souligné dans l'analyse des résultats, cette classe est la seule pour qui le nombre d'erreurs moyen, ainsi que le nombre d'oublis moyen n'a pas diminué, mais est resté stable, et même augmenté certaines fois. Le fait de « me montrer tout ce qu'ils savent faire » et de faire beaucoup d'exercices à la suite, a peut-être un peu déstabilisé et excité les élèves, qui ont de ce fait été moins attentifs pendant le test.

Ceci est une hypothèse. Mais elle pourrait expliquer ce petit manque de concentration par rapport aux autres classes.

Les résultats de la classe de La Côte-aux-fées sont donc fortement biaisés, et de ce fait, difficiles à prendre en compte dans une analyse. Nous pouvons par contre relever le fait que, même influencés négativement par les biais cités plus haut, la classe de La Côte-aux-Fées a quand même réalisé un travail de la même qualité que celui des Brenets. Dans des conditions plus favorables il ne serait

donc pas étonnant de voir ces résultats s'améliorer, et devenir d'une qualité supérieure à ceux de la classe des Brenets.

Pour conclure cette analyse des résultats, nous pouvons affirmer que les résultats de la classe de La Chaux-du-Milieu, représentant le type de classes favorisant le mouvement par des pauses actives notamment, sont meilleurs que les résultats de la classe des Brenets, représentant le type de classes n'accordant pas de place particulière au mouvement. Selon cette affirmation, nous arrivons au postulat que l'intégration du mouvement pendant les leçons favorise l'attention des élèves.

Ce travail vient donc appuyer l'étude allemande *Bewegte Schule als Chance einer Förderung der Lern- und Leistungsfähigkeit* de Sigrid Dordel et Dieter Breithecker (2003) dans ses conclusions.

5 Conclusion

Afin de conclure, je reprendrai tout d'abord ma question de recherche : « *Dans quelle mesure l'intégration du mouvement à l'école est-elle une aide aux élèves de classes de 3H et 4H du canton de Neuchâtel afin de rester attentif durant l'enseignement ?* ».

A la fin de ce travail, je peux affirmer que les données que j'ai pu récolter m'ont permis de répondre au moins partiellement à ma question de recherche. En effet, les données de la classe de La Côte-aux-Fées comportant trop de biais pour être fiables et représentatives, elle n'ont pas pu être prises en compte dans les résultats finaux de ce travail. Je ne peux donc rien affirmer concernant l'attention des élèves des classes intégrant complètement le mouvement dans leur cours. Cependant, grâce aux données récoltées de la classe des Brenets et celles de La Chaux-du-Milieu, mes résultats répondent tout de même à ma question de recherche en affirmant que :

Les classes favorisant le mouvement notamment par des pauses en mouvement pendant les leçons ont des élèves plus attentifs pendant leur enseignement que les classes ne favorisant pas le mouvement d'une manière particulière.

Ces résultats viennent donc confirmer mes hypothèses, et sont en accord avec l'étude sur le même sujet : *Bewegte Schule als Chance einer Förderung der Lern- und Leistungsfähigkeit* de Sigrid Dordel et Dieter Breithecker (2003).

Le fait qu'ils soient en accord avec la conclusion de cette étude donne à mes résultats davantage de valeur et de fiabilité, puisqu'ils viennent contribuer à un travail plus vaste. En effet, mes résultats

pris individuellement donneraient une indication sur ce que pourrait être la conclusion d'une telle étude, (ce qui n'est pas négligeable) mais ne pourraient pas être considérés à eux seuls comme étant parfaitement véridiques au vu du peu de classes prises en compte.

Afin que les résultats de ce travail soient moins tributaires des données récoltées dans chaque classe, et de leur biais, le plus adéquat aurait été de faire passer le test « d2 » à un grand nombre de classes différentes. En effet, comme nous avons pu l'observer, ne prendre qu'une seule classe de chaque type peut générer un certain nombre de complications si une classe comporte trop de biais, comme c'était le cas avec celle de La Côte-aux-Fées. Cependant, la classe de La Côte-aux-Fées étant la seule classe du canton pratiquant l'apprentissage en mouvement de manière assez intensive et depuis assez longtemps, le fait de prendre plusieurs classes de chaque type devenait impossible. Pour appliquer cette possibilité de méthodologie, il ne faudrait prendre que deux types de classes : les classes faisant partie de « l'école bouge », et celles ne donnant pas de place particulière au mouvement. Une telle méthodologie ne nous renseignerait par contre pas sur l'attention des élèves dans les classes pratiquant l'apprentissage en mouvement. Le but d'une étude comme celle-là serait donc légèrement différent de celui de ce travail, même si pour finir, mon résultat final ne peut pas prendre en compte ces classes.

Le déroulement des récoltes de données s'est produit comme je l'avais prévu. Il me semble avoir réussi à expliquer le déroulement des tests à chaque classe de manière similaire pour éviter les biais autant que possible. Une chose différait cependant d'une classe à l'autre, c'était les prises de paroles des enseignantes pour par exemple préciser un point, ou leurs encouragements en fonction des difficultés et des situations de chaque classe. Je pense néanmoins que cela n'a pas créé de biais. Par ailleurs, j'ai trouvé les élèves de toutes les classes très engagés dans l'activité afin de faire de bons résultats, et les enseignantes très coopératives et disponibles. Si cette partie du travail était à refaire, je la referais de la même manière.

En analysant les résultats, de nombreuses pistes pour pousser ce travail plus loin, tout en gardant une même idée de base me sont venues à l'esprit.

Par exemple, j'ai pu remarquer que des enfants non-scolaires, c'est à dire des enfants n'ayant pas forcément de très bons résultats à l'école et ayant de la peine à se concentrer, réussissaient très bien lors de ces tests. A quoi cela est-il dû ?

Un élève de La Chaux-du-Milieu étant très dyslexique a réussi ce test en ne faisant quasiment aucune faute. Ce test étant basé entre autre sur la différenciation entre des lettres « d » et des lettres « p », je m'attendais à ce que, comme d'autres élèves dyslexiques ayant passé ce test, ses résultats

soient nettement en dessous des autres. J'ai donc été très surprise de voir ses tests sans erreur ou presque. Savoir comment, malgré cette difficulté, cet élève a pu passer ces tests avec autant d'aisance m'interroge donc beaucoup.

Après mes lectures et ce travail, je me demande également si l'apprentissage en mouvement ne serait pas bénéfique pour les élèves hyperactifs ? Et si les élèves de plus en plus nombreux à avoir recours au soutien par le mouvement ne seraient pas également bénéficiaires d'un tel apprentissage ?

Enfin, suite aux avantages procurés par le mouvement en classe que j'ai pu découvrir tout au long de ce travail, je serais très curieuse de savoir si les classes intégrant le mouvement dans leurs cours ne voient pas leurs élèves atteindre plus facilement les objectifs, ou avec un meilleur niveau.

Si je prends du recul par rapport à ce travail, si je prends en compte mes lectures, mes résultats et ce que j'ai pu observer dans les classes, je pense qu'intégrer du mouvement aux leçons est un immense progrès. Considérons les points suivants :

- Les élèves ont besoin de bouger et de se défouler.
- Le mouvement les stimule, les réveille, ou au contraire les détend suivant l'exercice.
- De plus en plus d'enfants sont en surpoids en Suisse.
- L'OFSPPO a émis des recommandations appuyant le fait que les enfants doivent bouger davantage.

En lisant ces points et en y réfléchissant, je suis convaincue que la présence de plus de mouvement en classe est une alternative qui peut améliorer beaucoup de choses dans l'enseignement.

Je me demande donc pourquoi cette école intégrant le mouvement dans ses apprentissages n'est-elle pas plus répandue ? Les recommandations de L'OFSPPO étant officielles, je me demande également pourquoi nous n'en entendons pas plus parler.

Il me semble que si l'activité physique à l'école améliore la santé des élèves, leur permet d'être plus efficaces dans leur travail et les motive davantage (pour ne citer qu'une partie des points forts du mouvement à l'école), ce devrait être une priorité pour les écoles d'intégrer le mouvement dans leurs cours et pour les HEP d'y sensibiliser les étudiants.

Le sentiment de ne pas avoir le temps de bouger pendant les cours peut effectivement freiner l'envie d'adopter cette manière de faire. Cependant, à long terme, cela ne semble en aucun cas ralentir

l'apprentissage, puisque la classe de La Côte-aux-Fées et celle de La Chaux-du-Milieu ne sont pas du tout en retard sur le programme.

De plus, de nombreux projets soutiennent maintenant le mouvement à l'école. Par exemple « Muuvit », « fit4future » ou « l'école bouge ». Tous ces matériels didactiques sont très ludiques et bien faits. Ils donnent envie de les utiliser et contiennent des activités informant les élèves sur un grand nombre de thèmes. Cela est donc une raison de plus de se lancer dans l'apprentissage en mouvement.

6 Bibliographie

- Sébire, A. & Pierotti, C. (2013) *Pratiques corporelles de bien-être, mieux apprendre à l'école, mieux gérer sa classe*. Paris. Éditions EPS.
- Office fédéral du sport (OFSP), Office fédéral de la santé publique (OFSP), Promotion Santé Suisse et le Réseau santé et activité physique Suisse. (2006) *Jeunes, nutrition et activité physique, Activité physique et santé des enfants et des adolescents, Recommandations*.
- Goosens, P. Ingels, D. & Rodrigues Lopes, S. Université de Bruxelles. *Travaux pratiques : examen psychologique des fonctions intellectuelle*. Chargé de travaux pratiques: Madame Julie Antoine Moussiaux.
- Le Boulch, J. (1984) *L'éducation psychomotrice à l'école élémentaire*. Paris. Les Éditions ESF.
- Francotte, M. (1999) *Éduquer pas le mouvement, Pour une éducation physique de 3 à 8 ans*. Bruxelles. Collection Outils pour enseigner. Éditions De Boeck et Larcier s.a.
- Groupe scolaire de l'OFSP en collaboration avec les partenaires. *L'école en mouvement, Présentation du modèle de l'école en mouvement*. Macolin. Édition Office fédéral du sport OFSP, Sport des jeunes et des adultes.
- Déclaration de la CDIP. (28 octobre 2005) *Éducation au mouvement et promotion de l'activité physique à l'école*.

6.1 Webographie

- www.ecolebouge.ch
- <http://www.schulebewegt.ch/internet/Schulebewegt/fr/home/grundlagen/downloads.html>
- http://veilleaction.org/les-fiches-pratiques/activite-physique/favoriser-le_developpement-moteur-des-tout-petits-a-la-garderie.html
- <http://www.schulebewegt.ch/internet/Schulebewegt/de/home/grundlagen/literatur.parsys.92723.downloadList.20510.DownloadFile.tmp/dordelbreithecker.pdf>
- <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:D2-Test.jpg>
- <http://eliansoftware.com/new/FR/PageTestD2.php>
- **Fondation des maladies du cœur et de l'AVC, janvier 2014, canada :**
http://www.fmcoeur.com/site/c.ntJXJ8MMIqE/b.8954361/k.E21D/L8217exercice_acc2331232re_l8217irrigation_sanguine_du_cerveau.htm
- **Pédibus :** <http://www.ate.ch/index.php?id=739>
- **Bike2school :** <http://www.bike2school.ch/>

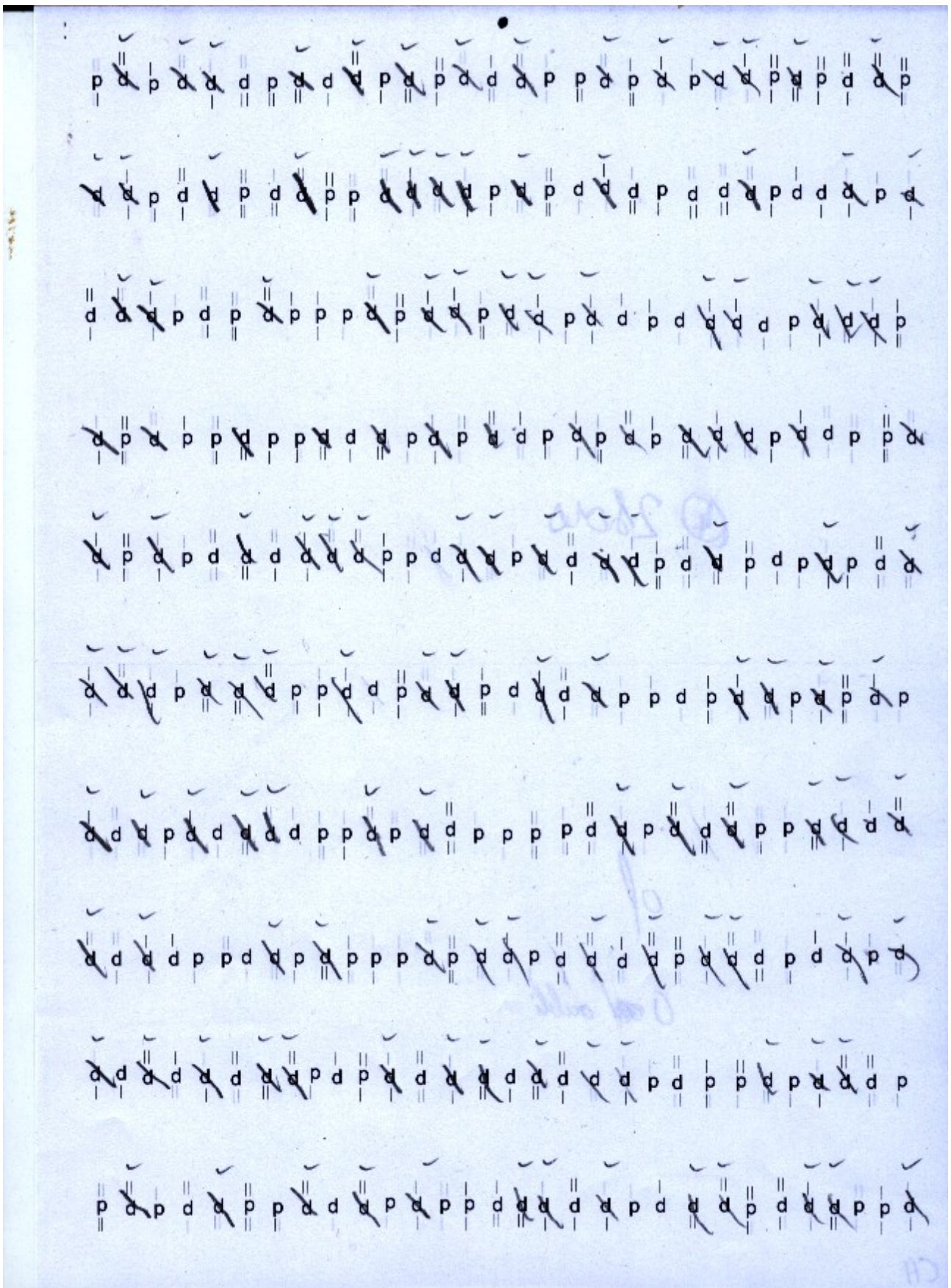
7 Annexes

7.1 « Près-test » distribué aux élèves

Test

d p p d p d d d d p d p d p p d p d d d p d d d p d p d d p
d p d d d p d d d p d d p d d p d d d d p p d p d d d p d d

7.2 Test sans faute d'un élève



7.3 Test d'un élève ayant eu des difficultés

