



Mémoire professionnel

Bachelor of arts en enseignement pour les degrés préscolaire et primaire

**Le jeu en éducation physique et sportive :
analyse d'une séquence didactique basée sur la vitesse d'action**

Lara Delvecchio et Claire Jeanne Guillemin

Directeur de mémoire : Serge Weber

Membre du jury : Sylvie Schneiter

Lausanne, juin 2017

Table des matières

1. Introduction	4
2. Cadre théorique	6
2.1 Performance	6
2.1.1 La volonté de performance	7
2.2 La marge d'erreur	7
2.3 Activité physique	8
2.4 Sport	9
2.5 Jeux	9
2.5.1 Jeux en EPS	10
2.5.2 Les modalités du jeu	11
2.6 La motivation	12
2.7 La compétition	13
2.7.1 Conséquences en éducation physique et sportive	13
2.8 Les différentes formes de vitesse	14
2.8.1 La vitesse de réaction	14
2.8.2 La vitesse d'action ou d'exécution	15
2.8.3 Objectifs de l'enseignement de la course	15
2.8.4 Forme de vitesse retenue pour l'étude	16
2.9 L'entraînement et la récupération	17
3. Présentation de l'étude	19
3.1 Objet d'étude	19
3.2 Problématique et question de recherche	19
3.3 Hypothèse	20
4. Méthodologie	21
4.1 Échantillon	21
4.2 Outils de recueil de données	21
4.3 Procédures	21
4.4. Analyse des données	25
4.4.1 Données quantitatives	27
4.4.2 Données qualitatives	29
5. Résultats	33

5.1 Les performances en vitesse	33
5.2 L'aspect ludique, la motivation et la compétitivité	35
6. Discussion	38
6.1 Retour sur la prise de données	38
6.2 Retour sur le test (sprint de 18 mètres)	38
6.3 Retour sur l'aspect motivationnel et compétitif de la séquence	40
6.4 Retour sur la séquence	40
6.4.1 L'entraînement de la vitesse	40
6.4.3 La prise de données	42
6.5 Les modalités du jeu	43
7. Limites et perspectives	44
7.1 Limites de notre étude	44
7.2 Perspectives	44
8. Conclusion	47
Références bibliographiques	48
Annexes	51

Remerciements

Nous souhaitons tout d'abord exprimer notre reconnaissance à notre directeur de mémoire, Monsieur Serge Weber, pour son encadrement et son aide précieuse.

Nous remercions également chaleureusement Madame Sylvie Schneiter, enseignante généraliste des degrés 5 et 6^{ème} Harmos, qui a accepté de faire partie des membres du jury.

Finalement, nous tenons à remercier tous les élèves de la classe de Claire Jeanne, qui ont participé avec enthousiasme à notre étude et qui nous ont permis de réaliser ce travail de mémoire tout au long de l'année scolaire.

1. Introduction

Nous avons choisi de nous consacrer aux performances physiques de nos élèves dans le cadre de l'éducation physique et sportive, car nous nous intéressons particulièrement à l'élève lorsqu'il est en activité. Ayant dans un premier temps observé puis enseigné l'éducation physique durant nos stages respectifs, nous nous sommes centrées sur un enseignement qui répond premièrement à nos attentes mais également à celles de nos élèves de deuxième cycle. Ainsi, pour réaliser notre recherche, l'enseignement de l'EPS avec des élèves de 5^{ème} Hamos se fera de manière ludique.

De manière globale, nous nous intéressons aux résultats des performances physiques des élèves, mais nous focaliserons notre recherche sur les résultats concernant la vitesse d'action. Comme observé lors de séances d'EPS durant nos stages, la vitesse est un domaine qui, très souvent, intéresse et stimule l'élève. A travers cet aspect du sport, il se met souvent à la recherche de performance lorsqu'il est dans une situation compétitive face à lui-même ou aux autres, et ainsi s'engage et s'investit dans les activités proposées par l'enseignant. Les performances physiques de vitesse sont concrètement mesurables et observables par l'élève lui-même lorsqu'il est en activité avec autrui, lors d'une course par exemple, mais également par l'enseignant, qui dirige et adapte ses attentes au niveau de l'élève. De plus, nous avons eu l'occasion de constater qu'il existe des différences de niveau dans les performances en vitesse d'un élève à l'autre dans une même classe, et nous allons donc chercher si nous pouvons avoir une influence concrète sur ces constatations.

Pour mener au mieux cette recherche, nous axerons principalement notre enseignement sur des jeux, car le jeu permet de divertir l'élève, de l'impliquer par des activités au cadre plus souple, de l'intégrer grâce au collectif souvent privilégié et surtout de favoriser son développement et son bien-être lors de séances d'EPS.

Nous abordons dans un premier temps certains aspects théoriques en lien avec l'éducation physique et sa pratique, axée principalement sur le travail des performances en vitesse. Dans un deuxième temps nous présentons notre séquence qui est enseignée aux quatorze élèves de la classe de Claire Jeanne et qui est construite sur sept moments d'enseignement. Le premier moment est un pré-test où nous demandons aux élèves d'effectuer trois fois un sprint d'une longueur de 18 mètres. Toutes les courses sont chronométrées et notées. Les quatre moments suivants sont consacrés à des activités basées sur le jeu et durant lesquelles les élèves doivent être actifs en mobilisant leur performance en vitesse. A lieu ensuite un post-test 1, qui donne

une première indication sur les progrès des élèves. Ayant obtenu des résultats peu satisfaisants, un post-test 2 est mis en place afin d'amener de nouveaux éléments d'analyse et de pouvoir également amener des réponses à nos interrogations en lien avec les résultats du post-test 1. Le déroulement des leçons, les résultats obtenus ainsi que les commentaires et réactions des élèves sont décrits et analysés dans le but de comprendre les aspects de notre enseignement que nous pouvons améliorer ou garder, afin d'amener l'élève à progresser tout en ayant du plaisir en éducation physique et sportive.

2. Cadre théorique

« La qualité de vie de l'enfant a une influence déterminante sur la qualité de vie future de l'adulte. » (Zahner et al., 2004, p.6)

Nous constatons une évolution dans le mode de vie des enfants. Les nouvelles technologies telles que les ordinateurs, les téléphones portables, les consoles de jeux ainsi que le développement des moyens de mobilité poussent les enfants à réduire leur activité physique et à adopter un mode de vie sédentaire. D'après l'OMS¹, deux tiers des enfants de la planète ne bougent pas assez. Le manque de mouvement se fait sentir sur les enfants dès un très jeune âge (Zahner et al., 2004, p.28). D'après les mêmes auteurs, « l'environnement actuel ainsi que les conditions de vie de beaucoup d'enfants compliquent l'acquisition d'expériences motrices variées » (Zahner et al., 2004, p.206). Cela a des influences sur leur santé et leurs capacités scolaires en général, ce qui implique donc des conséquences sur les aptitudes en cours d'EPS, et également sur la motivation qu'ont les élèves à participer aux activités sportives proposées dans cette discipline. Pour ces raisons, notre étude se dirige vers une situation d'apprentissage motivante afin d'amener nos élèves à avoir du plaisir à bouger.

Afin de réaliser au mieux notre recherche, nous allons avant tout définir certains termes récurrents, spécifiques à notre sujet et apporter davantage de précision sur des mots-clés et des notions que nous allons aborder, ainsi que sur des études antérieures et en lien avec notre travail.

2.1 Performance

On emploie souvent le terme de performance lorsqu'on parle d'une activité physique spécialisée, d'un sport individuel ou d'un sport collectif. D'après Platonov (1984), les performances sportives correspondent « aux possibilités maximales d'un individu dans une discipline à un moment donné de son développement ». Selon Weineck (1997) « la capacité de performance positive exprime le degré d'amélioration possible d'une performance d'ordre motrice, dans une activité bien déterminée ». Nous pouvons également citer Famose (1993), qui définit la performance comme « le résultat obtenu pour un pratiquant lors de l'accomplissement d'une tâche donnée. Elle est perçue, mesurée et évaluée par lui ou par une observation extérieure ». Dans notre recherche, c'est bien cette dernière définition qui nous intéresse car nous allons nous positionner en tant que chercheuses-enseignantes pour observer les performances de nos élèves.

¹ Organisation Mondiale de la Santé

Cependant, il faut toutefois distinguer la notion de performance. Qu'il s'agisse de performance individuelle ou collective, nous n'allons pas observer les mêmes mouvements. En effet, dans le collectif, il y a davantage de facteurs qui définissent la performance sportive. Par exemple, dans le football, pour évaluer la performance d'un joueur lors d'un match, on met ce dernier en relation avec ses coéquipiers car la performance d'une action repose sur plusieurs joueurs étant donné qu'il s'agit d'un sport collectif. Cependant, dans notre étude nous nous intéresserons aux performances individuelles, et ainsi nous pourrions évaluer si elles correspondent ou non aux hypothèses élaborées par les enseignantes.

Par ailleurs, il est également essentiel de préciser que mesurer une seule performance n'a pas d'intérêt, car en soi, la performance n'a pas de valeur. Elle n'en acquiert qu'à partir du moment où son résultat peut être confronté à un autre résultat. Lors de cette comparaison, la norme peut refléter d'une part du personnel, autrement dit sa propre norme, ou du social (lorsqu'elle est comparée aux autres) (Bucher et al., 1998, p.12). Dans notre étude, nous utiliserons les résultats obtenus individuellement et, afin de comprendre leur réelle valeur, nous les comparerons également avec l'ensemble de notre échantillon.

2.1.1 La volonté de performance

Nous estimons important de discuter de la volonté de performance de l'élève. Celle-ci dépend de deux facteurs d'après le Manuel 1 de la brochure 1 : « l'expectation : ce que l'élève pense pouvoir réussir et la valence : l'intérêt que l'élève accorde à la tâche, la valeur qu'il lui donne. » (Bucher et al., 1998-2000, p.13). Afin de motiver l'élève, l'enseignant se doit de définir un objectif en tenant compte des envies et des moyens de l'élève. Ainsi, l'engagement de l'élève est influencé particulièrement par le choix de la tâche et de son objectif. Il est vrai que l'enfant apprend lorsqu'il est en activité, mais l'efficacité de sa performance va dépendre de l'aptitude de l'enseignant à tenir compte du degré de développement de l'enfant ainsi que des représentations que l'enseignant a initialement de la tâche. Les deux facteurs avancés par Bucher (1998-2000) sont particulièrement observés et analysés dans notre recherche, au vu de comprendre au mieux les performances de nos élèves.

2.2 La marge d'erreur

C'est en février 2010 que paraît une étude dans le *Journal of Strength and Conditioning*

*Research*² portant sur la comparaison entre un chronométrage de type manuel et de type électronique. Cette étude portant sur une performance au sprint d'une distance de 40 yards, (qui équivaut à un peu moins de 40 mètres) a été menée sur des joueurs de football universitaires. De cette étude il en résulte que pour cette distance la marge d'erreur maximale lors du chronométrage manuel serait de 0,19 seconde. Il en ressort également que la différence moyenne entre un chronomètre manuel et électronique serait de 0,31 seconde et que manuellement, nous aurions tendance à arrêter trop vite le chronomètre. D'après l'article rédigé notamment par Mayhew (2010), « cela sous-entend que la marge d'erreur humaine et la différence technologique peuvent amener à une erreur globale de 0,5 seconde sur cette distance. »

(http://journals.lww.com/nscajscr/Abstract/2010/02000/Comparison_Between_Hand_and_Electronic_Timing_of.22.aspx)

2.3 Activité physique

L'activité physique correspond au « mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques qui entraîne une augmentation substantielle de la dépense énergétique au-dessus de la dépense de repos. » (Caspersen et al., 1985, p.126). De plus, « l'activité physique permet à l'homme de comprendre son univers : il prend conscience de lui-même et appréhende son environnement social et matériel ». (Zahner et al., 2004, p.206). Cela a donc comme effet de stimuler son intelligence. Elle est définie par Duché et Van Praagh par les caractéristiques suivantes : son intensité, sa durée, sa fréquence et son contexte de pratique. Nous définissons ces quatre aspects ainsi :

- L'intensité de l'activité physique se constate et se classe en quatre niveaux : inactif, faible, modéré, élevé.
- La durée de l'activité physique correspond au temps passé à pratiquer un sport. Elle se mesure en heures, minutes, etc.
- La fréquence, quant à elle, s'exprime en nombres de séances pratiquées par semaine, par jour ou par heure. La fréquence correspond donc à la période des répétitions des périodes d'activité physique. (Duché et Van Praagh, 2009, pp.137-140).
- Le contexte de pratique : en ce qui concerne le contexte de pratique lié à l'activité physique,

² Revue de recherche sur la force et le conditionnement

on peut en distinguer plusieurs formes. D'après Duché et Van Praagh (2009, p.144), voici les cinq contextes principaux :

- I. Activités professionnelles (qui, dans notre cas, correspondent à trois périodes d'EPS par semaine pour nos élèves),
- II. Activités de la vie quotidienne (se rendre quelque part à pied ou à vélo, par exemple)
- III. Activités domestiques (tâches ménagères et autres corvées),
- IV. Activités de loisirs non structurées (jeux de récréation),
- V. Activités physiques de loisirs ou sportives (exercice, sport).

Dans notre étude concernant les performances des élèves en EPS nous nous intéressons aux activités sportives dites « professionnelles », exercées dans le cadre de l'école. Notons que certaines des activités exercées par les élèves telles que les activités extra-scolaires ou même le simple fait de venir à l'école à pied ou en bus sont des activités que l'on ne pourra pas mesurer ni maîtriser et qui constitueront donc un biais dans notre étude, car elles ont forcément une incidence sur les performances des élèves.

2.4 Sport

Le concept de sport est un concept qui n'a cessé d'évoluer. En 1910, la notion de sport englobe toutes les activités supposant une dépense d'énergie musculaire ainsi qu'un engagement compétitif. En 1931, le sport est défini par le Larousse comme « une pratique méthodique en vue de l'éducation non seulement du corps mais encore de l'esprit ». Aujourd'hui, nous pouvons définir le sport ainsi:

« Le sport est une pratique corporelle de compétition contre un Autre (l'adversaire) ou contre soi-même, d'un type de société donnée, où le corps-marchandise est saisi comme un objet de performance individuelle ou collective, qui demande un désir d'affrontement, un entraînement rationalisé [...] se déroulant dans le cadre d'une structure internationale, nationale ou locale (clubs) qui impose des règles à ses membres et son modèle à ceux qui souhaitent agir hors de l'institution ». (Caillat et al., 1998, pp.7-8)

2.5 Jeux

Sur le site Internet « Pédagogie du jeu » (<http://pdagogieetphilosophiedujeu.blogspot.ch/>) de Nicole de Grandmont (Ph.D. en orthopédagogie de l'Université de Montréal), en rapport avec

le livre du même nom qu'elle a écrit en 1989, cette partisane d'une pédagogie ludique définit le jeu selon 3 catégories.

Jeux ludiques :

Le jeu ludique est une activité libre, sans règles. Il fait appel à la pensée divergente (solutions multiples et personnelles). Il sert à organiser, structurer et élaborer le monde intérieur et extérieur de l'enfant. C'est un élément essentiel au plaisir.

Jeux éducatifs :

Le jeu éducatif a avant tout pour but d'apprendre des choses. On ne teste pas le niveau d'apprentissage de l'élève, on n'explore pas ses compétences. L'élève est mis en situation pour qu'il apprenne.

Jeux pédagogiques :

Le jeu pédagogique teste les compétences. (...) Il sert uniquement à évaluer de façon visible donc observable, quantifiable et mesurable une action et/ou un comportement cognitif, comme le fait tout espèce de test/examen oral ou écrit. (...) Il s'agit dans un premier temps, s'il est utilisé adéquatement, de raffermir, intégrer et faire généraliser le nombre et ses concepts.

2.5.1 Jeux en EPS

Il existe différents types de jeux dans le cadre de l'EPS. Nous allons dans un premier temps les définir afin de les distinguer, et ainsi nous concentrer sur les catégories se référant à un niveau de 5^{ème} Harnos pour diriger au mieux notre recherche.

Les jeux collectifs :

Jacob (2006), conseiller pédagogique de circonscription spécialisé en EPS, entend par collectif « toutes les formes de situation motrice où les différents protagonistes construisent des interactions : le comportement d'un joueur influence le comportement de tous les autres joueurs (on peut parler d'influence réciproque). Il pèse lourdement sur les décisions motrices des personnes. Les jeux d'équipe ne représentent qu'une partie des jeux collectifs ». (http://ienhagnord.site.ac-strasbourg.fr/IMG/pdf/docs_eps/Dossier%20jeux%20collectifs.pdf)

Les jeux traditionnels :

D'après David Leschi, conseiller pédagogique en EPS, « les jeux traditionnels permettent de découvrir une culture, une manière d'être d'une population. Ils représentent un patrimoine très riche. Leurs qualités sont les suivantes : aiguïser la réflexion, l'éducation, la sociabilité de chacun, favoriser le travail d'équipe, l'harmonie, la collaboration et le partage, l'acceptation des défis. » (http://www.ac-nice.fr/ia06/iengrassse/rer/file/EPS/Les_jeux_du_patrimoine.pdf) Par ailleurs, les élèves jouent, courent, attrapent, font prisonnier, délivrent, mettent à mort, revivent... autant de situations où ces jeux permettent un passage à l'acte symbolique. (<http://ww2.ac-poitiers.fr/eps/spip.php?article64>)

Il s'agit donc de jeux ludiques qui n'ont pas été « sportivisés », autrement dit, qui ne sont pas reconnus comme étant des sports modernes.

Les jeux paradoxaux :

D'après Pierre Parlebas (1981), théoricien de l'éducation physique et sportive moderne, ce sont « des jeux sportifs dont les règles de pratique entraînent des interactions motrices affectées d'ambiguïté et d'ambivalence, débouchant sur des effets contradictoires et irrationnels ». Prenons ainsi l'exemple de la balle assise : au moment où un enfant fait une passe à un autre camarade, il choisit à cet instant s'il fait partie de ses adversaires ou coéquipiers. Ainsi, en lui passant la balle, il fait passer un double message : « je te passe la balle pour que tu puisses jouer à ton tour » mais également « si tu fais tomber la balle en essayant de la rattraper tu es touché ».

2.5.2 Les modalités du jeu

D'après le Manuel 1 de la brochure 5, (Bucher et al., 1998-2000, p.8) l'enseignant d'EPS doit proposer plusieurs modalités de jeu lors de son enseignement pour permettre à l'élève un travail optimal du jeu. Premièrement il est important de varier ces modalités en offrant la possibilité de jouer seul, à deux ou par groupe. Cette première modalité permet à l'enfant d'apprendre de son environnement, de découvrir les caractéristiques physiques des objets ainsi que la notion d'espace. Par exemple, lorsqu'il lance une balle contre un mur, pour la rattraper du premier coup, il devra sans doute expérimenter son lancer plusieurs fois afin de trouver la distance du mur et la force idéales qui lui permettront de saisir son objet sans qu'il tombe par terre. En jouant seul, il est possible de jouer à côté des autres ou également contre les autres.

Lorsque deux partenaires jouent ensemble, ils doivent s'adapter l'un à l'autre. La relation qu'ils entretiennent peut être en lien avec leurs performances. En jouant l'un contre l'autre, la notion

de victoire ou de défaite est alors privilégiée ; ce qui implique de la compétition étant donné qu'il faut se mesurer à un adversaire.

La modalité de jeu "par équipe", permet à l'enfant de développer des comportements sociaux tels que l'acceptation de l'autre, la connaissance de soi, la confiance. Les objectifs principaux de cette modalité de travail sont l'acceptation de l'adversaire comme étant également un partenaire et le respect des règles de jeu.

Tiré du même manuel, nous voyons les modalités de ces différentes formes d'organisation possible. Il est donc essentiel de pouvoir faire expérimenter aux élèves ces variantes afin qu'ils vivent le plus possible d'expériences dans le domaine du jeu.



Figure 1 : Organisations du jeu, Bucher et al., 1998-2000, Manuel 1 brochure 5, p.10.

2.6 La motivation

Le terme motivation vient du latin *motivus* (relatif au mouvement) et d'après le Larousse (1996) il s'agit d'un « facteur conscient ou inconscient qui incite l'individu à agir de telle ou telle façon ». Lieury et Fenouillet (2010) définissent la motivation comme étant un « ensemble de mécanismes qui déterminent le déclenchement d'un comportement. » (p.158). D'après le Manuel 1 de la brochure 1 (Bucher et al., 1998-2000, p.67), trois aspects importants concourent à la motivation :

- la confiance de l'apprenant envers ses capacités de réalisation de la tâche,
- l'importance de la tâche dans le développement du sujet,

- les buts que se fixe le sujet dans la réalisation de la tâche.

Toutes ces définitions satisfont l'idée que la motivation oriente l'action et entraîne des comportements.

Certains théoriciens de la motivation tels que Farnsworth (1995), avancent qu'il y a plus de vingt buts motivationnels principaux qui peuvent être distingués. Les deux catégories qui ont été retenues sont les suivantes (Bucher et al., 1998-2000, p.9) :

- les buts dits « intérieurs » qui concernent l'individu par rapport à lui-même (autrement dits les buts affectifs, tels que le divertissement ou le bonheur, cognitifs, tels que l'estime de soi, et les buts d'organisation subjective, tels que le sentiment d'unité).
- les buts dits « extérieurs » qui se réfèrent à la personne par rapport à son environnement (autrement dits les buts de comparaison dans la société, l'appartenance au groupe ou l'organisation dans la société).

2.7 La compétition

Le terme compétition, issu du verbe latin *competere* de *cum*, avec et *petere*, demander, désigne une rivalité de plusieurs concurrents (...) en quête d'un même objectif simultanément. (Dictionnaire de l'Académie française, reperé à <http://cnrtl.fr/definition/academie8/comp%C3%A9tition>). D'après le Manuel 1 de la brochure 1, la compétition, tout comme le défi et l'aventure, sont des éléments que l'élève expérimente à l'école lors de l'EPS. (Bucher et al., 1998-2000, p.14)

2.7.1 Conséquences en éducation physique et sportive

« Les situations de compétition peuvent mettre l'élève dans des difficultés qu'il ne peut pas résoudre, induisant la frustration, menant parfois à l'angoisse, au vertige; d'autre part, elles favorisent la concurrence, l'ambition. » (Bucher et al., 1998-2000, p.14) La tension compétitive peut donc être générée par le choix de l'activité que l'enseignant propose à l'élève. Si l'objectif de la tâche n'est pas perçu comme étant réalisable par l'élève, ce dernier ne développera pas un comportement adaptatif à la situation. Ainsi, si la tâche proposée ne présente pas de défi accessible, il va en conséquence se moquer, faire du bruit, ou encore refuser de participer. De plus, ce même manuel d'enseignement nous dit qu'une manière d'amener des situations compétitives lors de nos leçons se fait en différenciant nos tâches. Ainsi, si la séquence étudiée relève par exemple des agrès, l'élève qui a de la facilité peut réaliser les mouvements demandés

en un enchaînement au lieu de les faire les uns après les autres. En tant qu'enseignant, il est indispensable de constater les progrès accomplis, les efforts procurés et le courage montré lorsqu'un élève vit des situations compétitives. Cela ne peut qu'avoir des conséquences positives sur ses performances.

2.8 Les différentes formes de vitesse

Afin de réaliser notre recherche basée sur les performances de vitesse de nos élèves, il est avant tout nécessaire de définir plus précisément cette dernière. « La vitesse est la capacité d'accomplir des actions motrices dans un temps minimal donné. » (Baumberger et Müller, 1998, p.36)

Cependant, d'après le Manuel 4 de la brochure 4 consacré à l'enseignement de l'EPS dans le cadre scolaire, il en existe plusieurs formes :

« On distingue la vitesse de réaction et la vitesse d'exécution. Elles dépendent des capacités de coordination et de la force. La vitesse peut être facilement entraînée ; les progrès des élèves sont liés à l'amélioration de leur capacité de coordination (...) ». (Baumberger et Müller, 1998, p.4).

2.8.1 La vitesse de réaction

Dans l'ouvrage officiel de l'enseignement de l'EPS en Suisse, différentes formes de vitesse sont définies. Dans le Manuel 1 de la brochure 1, on peut retenir ce commentaire sur le domaine de la vitesse de réaction (Baumberger et Müller, 1998, p.36) : la vitesse de réaction exprime la capacité à percevoir, analyser et traiter dans le plus bref délai un signal qui déclenche une action.

Pour aller plus loin, Thiebault et Sprumont (1998) définissent le temps de réaction comme « l'excitation des récepteurs, la transmission de l'influx nerveux jusqu'au système nerveux central, l'élaboration de la réponse motrice au niveau de celui-ci et son acheminement vers le muscle. Il se termine par l'excitation du muscle et le déclenchement de l'activité mécanique ». (p.84)

Par ailleurs, Exner (1873), inventeur de l'expression *temps de réaction*, avance également que du moment où un individu prend conscience du phénomène jusqu'au moment où il y a réaction, un dixième de seconde peut s'écouler (<http://astrosurf.com/apex-occult/instant.html>).

Thiebault et Sprumont (1998) distinguent le temps de réaction simple du complexe. Le premier est la capacité d'agir le plus vite possible à un signal auditif, visuel ou tactile. De manière générale, les individus répondent plus rapidement à un signal de type auditif que visuel. Le deuxième est défini comme étant l'aptitude à agir dans les plus brefs délais avec une réponse adéquate à une situation qui comporte un choix. Cela implique en conséquence que le temps de réaction complexe est plus élevé que le temps de réaction simple. (p.84)

2.8.2 La vitesse d'action ou d'exécution

Toujours d'après Baumberger et Müller (1998, p.36), la vitesse d'action peut se diviser en deux catégories :

- La vitesse d'action acyclique, qui est liée entre autres aux éléments physiologiques, anatomiques et psychologiques de l'individu. Il s'agit d'un seul mouvement à réaliser le plus rapidement possible. (exemples : sauter, lancer)
- La vitesse d'action cyclique, qui met en jeu la capacité locomotrice des membres inférieurs. Il s'agit de répéter un mouvement à une vitesse maximale. (exemples : course, cyclisme)

D'après ce même Manuel 1 de la brochure 1, la vitesse d'action peut être entraînée avec des jeux de poursuite et de réaction.

2.8.3 Objectifs de l'enseignement de la course

Nous savons que les enfants courent de manière spontanée avec beaucoup d'enthousiasme. Tiré du Manuel 4 de la brochure 4 (Baumberger et Müller, 1998, p.4), nous rencontrons plusieurs informations pertinentes que nous tenons à relever. Premièrement, il est important pour les élèves du deuxième cycle d'entraîner et de varier les façons de courir. À cet âge-ci les enfants doivent expérimenter différentes méthodes de course afin de trouver la plus adaptée et pouvoir ensuite améliorer leur style personnel. Grâce à un support visuel comme des illustrations montrant le mouvement à adopter lors de la course, et à des activités motivantes, les élèves progressent et améliorent leur technique.

Les objectifs de l'enseignement de la course sont les suivants :

- Apprendre la diversité de la course et essayer plusieurs façons de courir,
- Améliorer leur temps de réaction et apprendre à prendre diverses positions de

départ,

- Être capable de juger la technique d'un ou une partenaire,
- Améliorer ses performances personnelles,
- Reconnaître ses propres limites et capacités,
- Être capable de courir sur 40 à 60 mètres à une vitesse maximale.

2.8.4 Forme de vitesse retenue pour l'étude

Pour réaliser notre recherche, nous avons tenu compte des objectifs de l'enseignement de la course. Pour cette raison, notre choix s'est donc dirigé vers un travail sur la vitesse d'action. Nous pensons qu'il est plus stimulant et motivant pour les élèves de pouvoir améliorer leurs performances de vitesse plutôt que de réaction. La vitesse d'action est plus facilement mesurable pour l'expert. En effet, la vitesse de réaction se mesure principalement en dixième ou centième de seconde, ce qui ne permet pas forcément d'après nous un résultat visible. L'amélioration des performances en vitesse d'action sera également plus flagrante pour l'élève comme pour l'enseignant. Nous pensons également que la mesure de la vitesse d'action peut paraître plus concrète pour les élèves (car elle s'évalue sur une plus longue distance) et par conséquent, ils participeront plus volontiers à cette étude.

Pour que cette étude soit vécue au mieux par nos élèves, les comportements que nous souhaiterions observer durant notre séquence sont avant tout la volonté de produire des efforts physiques. En d'autres mots, d'après le *livret de l'élève* d'EPS, l'élève devrait essayer en toute occasion d'améliorer ses performances déjà mesurées, il pourrait pour ceci s'entraîner dans son temps extra-scolaire. Même en situation d'échec l'élève devrait tenter d'atteindre les buts fixés (Office de l'éducation physique de la jeunesse, 1993, p.16). Nous reviendrons sur ces éléments dans notre méthodologie.

2.9 L'entraînement et la récupération

Les principes d'entraînement ci-dessous tirés du Manuel 1 de la brochure 1 (Bucher et al., 1998-2000) sont à respecter.

Principes d'entraînement durant l'enfance et la pré-adolescence

Chaque leçon d'éducation physique devrait comporter des formes variées et orientées de la vitesse. L'enfance et la pré-adolescence constituent la période la plus favorable pour le développement de la qualité de vitesse. Les principes spécifiques à ce domaine sont à respecter:

- entraîner la vitesse dans un état de fraîcheur optimale aussi bien sur le plan physique que psychique, durant des temps très courts, alternés avec des temps de récupération assez longs;
- éviter les efforts de type résistance-vitesse qui conduisent à une dette d'oxygène ainsi qu'à une accumulation d'acide lactique;
- le jeu et la compétition peuvent constituer des situations favorables à l'entraînement de la vitesse.

Figure 2 : Principes d'entraînement, Manuel 1 brochure 1, Bucher et al., 1998-2000, p.36.

En créant une séquence d'EPS, il est primordial de s'intéresser aux objectifs définis dans le Plan d'études romand. Ainsi, dans l'objectif *CM 23 - Mobiliser des techniques et des habiletés motrices*, nous nous focalisons sur la composante 3, soit exercer sa vitesse (<http://plandetudes.ch/web/guest/education-physique>). Nous avons également estimé important de relever les attentes fondamentales concernant la fin du cycle, car nous nous focaliserons principalement sur le sprint sur une courte distance.

CM 23 – Mobiliser des techniques et des habiletés motrices...

- 1 ...en exerçant son sens de l'équilibre, son adresse et son agilité
- 2 ...en consolidant un mouvement dans diverses situations
- 3 ...en exerçant son endurance, sa vitesse, sa force et son adresse
- 4 ...en enchaînant et en coordonnant des mouvements
- 5 ...en exerçant son sens de l'orientation
- 6 ...en découvrant différentes formes de propulsion en milieu aquatique

<p>Entraînement à la technique de diverses formes de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • courses (courir vite, courir longtemps) • sauts (sauter haut, sauter loin) • lancers (lancer avec précision, lancer loin) 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ sprinte sur une courte distance ▫ saute haut selon la technique de son choix ▫ saute loin après un appel sur un pied ▫ lance une balle, avec élan, le plus loin possible 	<p>Privilégier les activités à l'extérieur Se référer aux techniques spécifiques Tester les différentes techniques de sauts Manuel fédéral 4, brochure 4</p>
--	---	---

*Figure 3 : Objectif et composantes du PER retenus pour l'étude,
<http://plandetudes.ch/web/guest/education-physique>.*

Pour conclure notre cadre théorique nous définissons en dernier lieu la récupération qui, après un effort physique permet d'éliminer les substances toxiques et permet au corps de rétablir les réserves en énergie. Il s'agit donc d'un processus qui a lieu lorsque l'on passe d'un état d'activité à un état de repos. Bien que l'effort soit terminé, la consommation d'oxygène reste élevée et ne revient que graduellement à sa valeur de repos. La dette d'oxygène est donc associée au rétablissement des stocks énergétiques, plus ou moins épuisés, et à l'élimination de l'acide lactique (élément organique généré par les muscles et permettant de produire de l'énergie) accumulé lors de l'effort. Il est en conséquence important de respecter le temps de récupération pour pouvoir éliminer le plus rapidement possible les substances toxiques. (Lacoste, Alezra, Dugal et Richard, 2010, pp.106-107)

3. Présentation de l'étude

3.1 Objet d'étude

L'objet d'étude qui est traité dans notre recherche est la performance physique en vitesse dans le cadre de l'éducation physique et sportive, avec une classe de deuxième cycle, soit des 5^{ème} Harnos. Nous nous consacrons aux performances mais principalement aux éventuels progrès en vitesse d'exécution, qui sont stimulés par une séquence basée sur des activités ludiques, souvent collectives et impliquant une certaine compétition qui favorise l'apprentissage et la motivation dans notre cas.

3.2 Problématique et question de recherche

En questionnant notre entourage (élèves, collègues, amis et famille), nous nous sommes rendu compte que les termes « entraînement de la vitesse » n'invoquaient pour personne quelque chose de très agréable. Ils y associent très souvent l'athlétisme et ses entraînements plutôt stricts et très structurés, effectués dans des stades, et se rappellent les sprints sur les pistes de course. Pour très peu de personnes interrogées ces souvenirs sont signe de plaisir. En naviguant sur Internet, nous avons remarqué que, là aussi, on trouve des conseils sous formes de textes, photos ou vidéos, qui présentent diverses techniques de course pour entraîner la vitesse, de façon très théorique. Pour des grands sportifs expérimentés et pratiquant l'athlétisme régulièrement, cela peut être très intéressant et ils peuvent y trouver du plaisir, notamment dans l'effort à fournir. En revanche, qu'en est-il des enfants qui ne sont pas familiarisés avec ce monde de l'athlétisme et qui n'ont pas encore cette volonté de se surpasser dans le domaine des compétences physiques ? Nous pensons que l'entraînement de la vitesse chez des jeunes élèves peut vite devenir une activité fatigante et dans laquelle les enfants ne trouvent pas forcément de buts concrets. En revanche, nous avons constaté durant nos stages que les activités basées sur le jeu sont toujours aux goûts de chaque élève et que chacun y trouve une motivation.

Nous pouvons alors nous demander s'il est possible de combiner ces deux aspects du sport que sont l'entraînement des compétences physiques et le jeu, afin de permettre aux élèves d'y trouver une motivation plus importante et ainsi de s'investir avec plaisir dans ces apprentissages.

Ainsi, suite à cette réflexion, nous sommes arrivées à la question de recherche suivante : dans le cadre de l'EPS en 5^{ème} Harnos, est-il possible, grâce au jeu, d'améliorer les performances

physiques de vitesse d'exécution des élèves ?

3.3 Hypothèse

D'après le Manuel 1 de la brochure 1 le jeu et la compétition peuvent faire partie de situations favorables pour entraîner la vitesse (Bucher et al., 1998-2000, p.36). Nous pensons que travailler la vitesse au travers d'activités ludiques et portant sur des jeux va permettre aux élèves d'améliorer leurs compétences, tout en s'éloignant de l'aspect « strict » que peut avoir un entraînement traditionnel de vitesse en athlétisme par exemple, et en axant ces activités de façon à ce que la compétitivité pousse les élèves à produire de meilleures performances et à maintenir leur motivation. Nous cherchons donc, grâce à cette étude, à vérifier cette hypothèse. Dans le cas où cette hypothèse se verrait réfutée, nous en étudierons et analyserons les possibles biais afin de donner réponse à cette étude.

4. Méthodologie

4.1 Échantillon

Afin de mener cette étude, nous avons sélectionné les élèves de la classe de Claire Jeanne. Étant en stage B à la Vallée de Joux depuis le début de l'année scolaire et ce jusqu'en juillet 2017, nous avons pensé nous intéresser aux mêmes élèves pendant toute la durée de la rédaction de notre mémoire, car cela facilite le travail et a plus de logique en fonction de ce que nous demandons. Ainsi, notre échantillon est composé de 14 élèves de 5^{ème} Harmos. Ces enfants ont entre 8 et 9 ans et la classe est constituée de 5 filles et 9 garçons. Pour assurer leur anonymat, nous nommerons les élèves « E », numérotés de 1 à 14. La plupart des élèves viennent à l'école en bus, car ils viennent de villages environnants. Seuls deux d'entre eux, E7 et E13, habitent à une dizaine de minutes à pied du collège. Ces deux élèves viennent donc parfois à pied, en vélo ou en trottinette, mais rarement en transport public ou en voiture. Claire Jeanne a pu remarquer durant plusieurs mois que la coordination motrice n'est pas un problème pour ces élèves et ils semblent à l'aise avec leur corps. Aucun élève ne semble se signaler à ce niveau et la difficulté des activités sportives effectuées tout au long de l'année semble convenir à chacun.

4.2 Outils de recueil de données

Afin de récolter des données, nous avons chronométré les élèves à l'aide d'un chronomètre standard à bouton. Cela s'est fait manuellement dès les départs en course de l'élève, et l'enseignante stoppait le chronomètre lorsque le tronc de l'élève passait la ligne d'arrivée définie par un piquet. Ces résultats ont ensuite été notés sur une feuille sur laquelle se trouve la liste des élèves (*Annexe 1*), puis retranscrits à l'ordinateur à l'aide du logiciel « Word » pour créer des tableaux montrant les résultats des élèves. Enfin, nous avons traité ces résultats avec le logiciel « Excel », pour effectuer des calculs tels le pourcentage de progression.

4.3 Procédures

Voici, en premier lieu, un tableau récapitulatif de la séquence d'enseignement sur laquelle se base notre étude et que nous présentons ci-dessous.

Tableau 1 : Planification générale de la séquence.

	Pré-test	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4	Post-test 1	Post-test 2
Dates	jeudi 26 janvier 2017	jeudi 2 février 2017	lundi 6 février 2017	jeudi 9 février 2017	lundi 13 février 2017	jeudi 16 février 2017	lundi 20 mars 2017
Activités	Courir une longueur de salle : sprint de 18 mètres. Trois passages par élève.	Jeux d'estafettes sur 18 mètres. Deux équipes.	La chasse aux ballons : ramasser un maximum de ballons disposés dans la salle. Deux équipes.	Variante balle brûlée-estafettes. Deux équipes.	Le mot secret : variante d'estafette. Reconstituer un mot en allant chercher des lettres à un point donné. Deux équipes.	Courir une longueur de salle : sprint de 18 mètres. Trois passages par élève.	Identique au post-test 1.
Mesures	→ Mesurer tous les élèves	→ Mesurer E3, E5, E13 en fin de séance	→ Mesurer E3, E5, E13 en fin de séance	→ Mesurer E3, E5, E13 en fin de séance	(pas de mesures)	→ Mesurer tous les élèves	→ Mesurer tous les élèves

Cette séquence s'est déroulée sur un mois. À partir de la prise de données du pré-test pour laquelle Lara était présente, l'enseignante Claire Jeanne a mis en application une séance d'enseignement à chaque cours d'éducation physique, ce qui fait un total de sept moments d'enseignement durant lesquels ce travail a été effectué, à raison de trois périodes de gym par semaine (une période le lundi et deux périodes le jeudi). Nous avons commencé notre étude après les vacances d'hiver et vers la fin de nos examens à la HEP, soit le 26 janvier 2017. La séance 1 a été reportée au 2 février, en raison d'une journée de ski organisée par l'établissement. Nous avons fait le choix de ne pas commencer notre étude avant l'interruption des cours scolaires afin d'éviter des biais supplémentaires, tels que des vacances de ski, durant lesquelles les enfants sont souvent plus actifs et moins sédentaires qu'en temps normal.

En premier lieu, nous avons récolté des données basées sur un test en début de séquence. Ce test consistait à chronométrer le temps que met un élève pour courir en sprint une longueur de terrain de volley, soit une distance de 18 mètres, délimitée par des piquets. L'élève effectue ce sprint trois fois, afin d'éviter des biais possibles tels que la motivation ou la fatigue qui influenceraient la course de l'élève si le test ne s'effectuait qu'une fois. Nous avons mis en place deux couloirs de course afin de mesurer deux élèves en même temps. La mesure, durant le pré-test, les post-tests ainsi qu'à chaque séance s'est effectuée de la sorte. L'enseignante compte à

voix haute et montre à l'aide de ses doigts le départ : « *Trois-deux-un-go !* ». L'élève prend son départ sur le « *go* » et l'enseignante enclenche le chronomètre sur le signal « *go* » également. Les élèves partant avant ou après le signal doivent refaire la course. Toutes les mesures sont notées en secondes, avec une précision au centième. Avant ce post-test, et avant chaque séance de l'étude, nous avons effectué un échauffement « classique », c'est-à-dire quelques minutes de course pour augmenter le rythme cardiaque lors de la mise en train et quelques exercices d'échauffement musculaire pour éviter les blessures lors de la préparation fonctionnelle. La mise en train ne comportait donc pas d'activités qui fatiguent inutilement les élèves. La prise de données s'est effectuée directement après cette mise en condition. Durant ce pré-test, les élèves ont couru deux par deux, chacun dans un couloir, Lara prenant les mesures d'un couloir de course, et Claire Jeanne de l'autre. Entre chaque course, l'élève attendait dans la colonne que tous les autres aient effectué leur premier sprint avant de poursuivre avec le deuxième sprint, et ainsi de suite pour la 3^{ème} et dernière course. Les résultats ont ensuite été notés sur une feuille où se trouve la liste de classe, puis retranscrite à l'ordinateur (*Annexe 1*).

Durant les séances 1, 2, et 3, trois élèves, définis d'après les résultats du pré-test, ont été chronométrés en fin de séance afin d'avoir un suivi permanent de l'étude. Nous avons choisi l'élève E13 ayant obtenu le meilleur temps, E5 le temps le plus lent et un élève faisant partie des résultats entre-deux, E3.

Par la suite, nous avons prévu des activités qui se sont déroulées sur quatre séances consécutives et durant lesquelles Claire Jeanne a tenté d'entraîner les capacités en vitesse des élèves à travers des activités ludiques, et le plus souvent en mettant les enfants en compétition pour maintenir leur motivation.

La séance 1 est basée sur des courses d'estafettes et s'est effectuée le jeudi suivant le pré-test. La classe a été partagée en deux équipes, et la mise en place du matériel a été la même que celle du pré-test. Les équipes ont été définies par l'enseignante Claire Jeanne en fonction des résultats et observations du pré-test, en tentant de créer des équipes équilibrées, et ce pour la création de chaque équipe différente durant l'étude. Un élève muni d'un objet relais, dans notre cas un foulard, devait courir jusqu'au piquet placé de l'autre côté de la salle, soit à nouveau sur une distance de 18 mètres, revenir en tournant derrière le piquet et transmettre l'objet à l'élève suivant pour lui permettre de courir à son tour. La première équipe dans laquelle chaque élève a couru gagne le jeu. En tout, quatre courses ont été exécutées.

La séance 2 était basée sur une activité durant laquelle Claire Jeanne a déposé aléatoirement

dans une moitié de salle de gymnastique divers ballons, le double du nombre d'élèves. La classe a été divisée en deux équipes et le but était de ramasser le plus de ballons possible. Lorsque l'élève ramassait un ballon, il devait aller le reposer dans un coin de la salle, délimité à l'aide de bancs inclinés sur le côté, avant de continuer la course. L'équipe qui ramassait le plus de ballons gagnait. À chaque nouvelle partie (4 en tout), le nombre de ballons a été augmenté pour maintenir la motivation et augmenter la durée des parties.

L'activité de la séance 3 est inspirée du jeu de la balle brûlée, dérivée du baseball. À nouveau, Claire Jeanne a créé deux équipes. L'une occupait tout l'intérieur de la salle (terrain de volley) alors que la deuxième occupait les couloirs le long des murs de la salle. L'équipe au centre possédait une balle en mousse avec laquelle elle devait faire le plus de passes possible pendant que la deuxième équipe tentait de faire des tours de salle, un élève à la fois, le plus rapidement possible afin d'empêcher les adversaires de disposer d'assez de temps pour faire un grand nombre de passes.

La dernière séance (séance 4) ressemble à la première, c'est-à-dire qu'il s'agissait à nouveau d'estafettes. La variante était que les élèves devaient aller en courant chercher des lettres placées proche d'un piquet à une distance de 18 mètres, afin de reconstituer un mot. Le but était de découvrir le mot avant l'autre équipe. Les mots proposés étaient de natures diverses afin d'ajouter un côté interdisciplinaire à la tâche. Les mots à découvrir étaient les suivants: «Guten Abend » et « Wie heisst du? », dans le cadre de l'allemand, « Frédéric Chopin » en musique, et « agriculture » sur le thème du néolithique en histoire, ce qui fait 4 courses en tout. Le choix des mots s'est porté sur les notions abordées dernièrement en classe dans chaque discipline.

Finalement, nous avons procédé à un post-test de fin de séquence. La présence des deux enseignantes était requise, mais Lara ayant un empêchement ce jour-là, un seul couloir de course (identique au pré-test) a été installé, contrairement aux deux qui étaient prévus. Les élèves effectuaient trois courses en sprint à la suite, que Claire Jeanne chronométrait. En parallèle, et pour gérer tous les élèves, une moitié de salle était à disposition pour faire des parties de football. Un tournoi étant organisé par l'établissement la semaine suivant notre étude, le foot est le sport pour lequel Claire Jeanne a consacré plusieurs séances d'éducation physique en parallèle avec notre étude.

Après avoir mis en pratique cette séquence d'enseignement, nous avons constaté qu'il y avait une différence remarquable dans la démarche de la prise de données du pré-test et celle du post-test. En effet, les élèves ont été beaucoup plus en activité entre chaque sprint pendant le post-

test durant lequel ils jouaient parallèlement au football que durant le pré-test, où ils attendaient simplement dans la file avec leurs camarades. Pour essayer de rectifier cela et être le plus précis dans nos données, nous avons effectué un deuxième post-test, pour lequel les élèves pouvaient s'occuper entre deux courses dans un coin de la salle et avaient pour consigne « faire des jeux de passes », ce qui entraîne une dépense d'énergie bien moins importante qu'une activité de foot. Cela a en conséquence permis un temps de récupération après l'effort demandé. Un couloir de course a donc été placé dans une moitié de salle, toujours délimité par des piquets et sur une distance de 18 mètres.

Étant donné l'irrégularité et la complexité concernant les moments de prise de données, voici un récapitulatif qui permet de clarifier et d'avoir une meilleure vision d'ensemble du déroulement de ces moments :

Pré-test → les élèves ont été chronométrés en début de période, après un échauffement basique, 2 départs d'élève à la fois dans 2 couloirs de course. Deux personnes qui chronomètrent.

Séance 1, 2 et 3 → les trois élèves E3, E5 et E 13 ont été chronométrés à la fin des périodes de gym, durant les rangements du matériel, l'un après l'autre et en enchaînant les 3 sprints.

Post-test 1 → les élèves ont été chronométrés lorsqu'ils jouaient parallèlement une partie de football qui a duré durant tout le temps de la prise de données, l'un après l'autre, en enchaînant les 3 sprints.

Post-test 2 → les élèves ont été chronométrés en début de période, après un échauffement basique, comme lors du pré-test, l'un après l'autre.

4.4. Analyse des données

Pour cette étude, des données de natures diverses ont été récoltées.

En premier lieu, nous avons mesuré le temps de course des élèves que nous avons noté sous forme de nombre en secondes, arrondi au centième. Ces données nous permettent de voir si un changement s'est fait au niveau des performances en vitesse des élèves. Afin de mieux se rendre compte de la progression des élèves, nous avons sélectionné quatre couleurs qui se distinguent comme suit:

- vert = résultats présentant une progression dans les performances en vitesse

- jaune = résultats présentant une régression de moins de 10%
- orange = résultats présentant une régression égale à 10% et allant jusqu'à 20%
- rouge = résultats présentant une régression supérieure à 20%

Ces résultats sont présentés dans 3 tableaux :

- Le *Tableau 2* montre les résultats du pré-test et du post-test 1 de tous les élèves, ce qui nous donne une première vue d'ensemble sur les résultats obtenus. Nous y avons inscrit le meilleur résultat obtenu parmi les 3 courses du pré-test et du post-test 1. Le tableau indiquant l'ensemble des trois courses de chaque élève se trouve dans les annexes (Annexe 3).
- Le *Tableau 3* mentionne les résultats de toute la séquence des 3 élèves de référence (E3, E5 et E13). Dans ce tableau nous ne mettons que les meilleurs résultats obtenus afin d'en faciliter la lecture. Nous choisissons également de noter les progressions en pourcentage après chaque séance pour avoir un suivi des performances.
- Le *Tableau 4* montre les résultats du pré-test, du post-test 1 et du post-test 2 de tous les élèves, ce qui nous donne une deuxième vue d'ensemble sur les performances mais cette fois pour toute la séquence. Ici, nous avons également sélectionné le meilleur résultat de chaque test. L'ensemble des résultats est observable en annexe (Annexe 4).

4.4.1 Données quantitatives

Tableaux récapitulatifs des résultats

Tableau 2 : Résultats de la séquence classés par degré de progression (2 avril 2017)

Élèves	Meilleur pré-test	Meilleur post-test 1	Progression en %
E 4	4.35	4.38	0.7
E 6	4.21	4.28	1.7
E 2	4.13	4.26	3.1
E 1	3.75	4.03	7.5
E 7	3.81	4.11	7.9
E 14	3.68	4.03	9.5
E 12	4.15	4.61	11.1
E 9	3.94	4.51	14.5
E 10	4.08	4.70	15.2
E 11	3.93	4.53	15.3
E 13	3.52	4.10	16.5
E 8	4.07	4.91	20.6
E 3	4.03	3.01	24.3
E 5	4.37	5.71	30.7

Grâce à ce *Tableau 2*, nous pouvons tout d’abord observer si une amélioration entre le pré-test et le post-test 1 a eu lieu. Avec ces nombres, nous calculons également un pourcentage de progression ou de régression dans les résultats. Pour cela, nous divisons le meilleur temps du post-test 1 par le meilleur temps du pré-test. À ce résultat nous soustrayons 100%, ce qui nous donne cette formule:

$$(\text{post-test 1} : \text{pré-test}) - 100\% = \text{régression ou progression en \%}$$

Un chiffre positif correspondra à une régression de X%, alors qu’un chiffre négalif nous montrera une progression de X%. Prenons l’exemple avec les résultats de E4:

$$(4.38 : 4.35) - 100\% = 0,7 \quad \text{Il y a donc ici une régression de 0,7\%}.$$

Dans la dernière colonne de nos tableaux, nous présentons les résultats sous “progression”, car c’est cela que nous cherchions. Attention à bien tenir compte que la plupart de ces nombres indiquent en réalité une régression. Ce calcul s’applique ensuite pour chacun des élèves. Une fois calculé le pourcentage de progression ou de régression, nous pouvons les classer de la

meilleure performance (E4 avec une régression de 0,7%) à la moins bonne performance (E5 avec une régression de 30.7%). En somme, tous les élèves présentent des résultats indiquant une régression après les post-test 1.

Tableau 3 : Résultats des 3 élèves de référence

Élèves	Meilleur pré-test	Meilleur séance 1	Progression en % après s. 1	Meilleur séance 2	Progression en % après s. 2	Meilleur séance 3	Progression en % après s. 3	Meilleur post-test 1	Meilleur post-test 2	Progression totale en %
E 13	3.52	3.53	0.3	3.50	-0.5	3.77	7.1	4'10	3'52	0
E 3	4.03	4.50	11.6	4.75	17.9	4.76	18.1	5'01	4'45	10.4
E 5	4.37	4.33	-0.9	5.01	14.6	4.89	11.9	5'71	malade	malade

Les résultats des 3 élèves de référence, c'est-à-dire les élèves mesurés aux pré-test, post-test 1, post-test 2 ainsi que durant les 3 premières séances sont traités dans le *Tableau 3*. Afin de se rendre compte des évolutions apparues en cours de séquence, nous avons, par la même formule expliquée plus haut mais en remplaçant le post-test 1 par le résultat après chaque séance, obtenu le pourcentage de progression ou de régression de ces 3 élèves. Ainsi, pour la séance 1, nous faisons:

$$\text{(meilleur résultat séance 1 : meilleur résultat pré-test) - 100\% =}$$

$$\text{régression ou progression en \%}$$

Et ainsi de suite pour les séances 2 et 3.

Ces 3 élèves sont classés par degré de progression totale obtenue. Nous pouvons également constater que E13 a des résultats qui varient très peu d'un test à l'autre, contrairement à E3 et E5 qui montrent de gros écarts dans leurs résultats et une régression.

Tableau 4 : Résultats de la séquence classés par degré de progression (20 mars 2017).

Elèves	Meilleur pré-test	Meilleur post-test 1	Meilleur post-test 2	Progression en %
E 6	4'21	4'28	3'83	-9.0
E 1	3'75	4'03	3'57	-4.8
E 14	3'68	4'03	3'58	-2.7
E 4	4'35	4'38	4'28	-1.6
E 13	3'52	4'10	3'52	0
E 2	4'13	4'26	4'16	0.7
E 7	3'81	4'11	3'98	4.5
E 8	4'07	4'91	4'30	5.7
E 12	4'15	4'61	4'49	8.2
E 3	4'03	5'01	4'45	10.4
E 11	3'93	4'53	4'35	10.7
E 10	4'08	4'70	4'52	10.8
E 9	3'94	4'51	4'52	14.7
E 5	4'37	5'71	malade	-

Enfin, après avoir effectué un post-test 2, nous avons procédé de la même façon que pour le traitement des données précédentes. Nous avons pu calculer les progressions et régressions des élèves, toujours avec le même calcul en nous basant sur les meilleurs temps du pré-test, post-test 1 et post-test 2. Les résultats des élèves sont classés par degré de progression (E6 étant l'élève qui a obtenu les meilleures performances et E9 étant celui qui a le plus régressé). Nous constatons ici qu'après le post-test 2, cinq élèves sont en progression, ce qui n'est pas le cas après le post-test 1.

4.4.2 Données qualitatives

En plus des données numériques, nous avons jugé indispensable de relever certaines remarques des élèves durant les activités. Cela s'est donc fait sur le terrain. L'enseignante Claire Jeanne notait à chaque fin de séance dans un cahier les commentaires ou attitudes pertinents ou récurrents des élèves qui pouvaient être des indicateurs de motivation ou de plaisir chez eux, ainsi que des remarques pouvant refléter le déroulement des jeux. Nous pouvons utiliser ces données pour traiter l'aspect ludique que nous avons cherché à travers cette séquence.

Ces données ont donc dans un premier temps été écrites manuellement puis retranscrites à l'ordinateur.

Remarques et observations après mise en pratique de la séquence d'enseignement

Pré-test

Lors de la prise de données de ce pré-test, nous avons remarqué qu'environ la moitié des élèves demandent à être informés de leur résultat, en particulier les garçons. Ils allaient ensuite le dire à leur camarade, ou effectuaient une comparaison avec le résultat de la course précédente. Des réactions positives se voyaient, telles que des exclamations de joie : « *Yes ! Oh, j'ai fait mieux qu'avant !* », mais également des réactions négatives telles que des râlements « *Oooh !* » qui semblaient plutôt représenter la déception. Lors des sprints, nous avons également constaté que certains élèves courent tout en regardant l'élève courant à côté, certainement pour voir qui arrive au piquet en premier. Une envie d'aller plus vite sprint après sprint se faisait également sentir au vu des attitudes concentrées des enfants.

Séance 1

Durant cette séance 1 consacrée au jeu, Claire Jeanne a pu constater une grande concurrence entre les élèves des deux équipes. Comme lors du pré-test, les élèves se regardaient tout en courant, pour évaluer qui arriverait le plus rapidement au piquet d'arrivée. Beaucoup d'encouragements ont également été faits aux élèves de la part de leurs camarades, les invitant à courir plus vite afin de faire gagner l'équipe entière. L'enseignante a aussi donné des conseils aux élèves afin de les corriger dans leur course, notamment aux élèves qui déviaient de la ligne de course, et qui donc rallongeaient leur distance de course, tels que « *Si tu suis bien la ligne au sol quand tu cours, ta distance de course sera plus courte et tu feras un meilleur temps* ». De plus, elle motivait la concurrence entre les deux équipes en annonçant le résultat actuel de la course : « *Attention ! Plus que deux courses dans chaque équipe !* » ou encore « *Il n'y a que quelques secondes de différence entre les deux équipes !* ». Les équipes formées étaient assez équilibrées car elles ont chacune gagné deux courses, et la victoire se jouait sur quelques secondes à chaque partie.

Séance 2

D'après les observations de Claire Jeanne, les élèves ont particulièrement apprécié ce jeu. Cela vient du fait que les enfants ont pu toucher toutes sortes de balles (ballon de basket, football,

volley, balle en mousse, de tennis, de jonglage) avec lesquelles ils n'ont pas toujours l'habitude de jouer. L'aspect compétitif était aussi très présent. Une fois toutes les balles ramassées, les élèves comptaient soigneusement leur récolte afin de déterminer l'équipe gagnante. Certains élèves allaient même vérifier le comptage de l'autre équipe pour s'assurer qu'il n'y ait pas de tricherie. Lors de cette séance, une équipe a gagné 3 parties alors que l'autre n'en a gagné qu'une. Cela a déplu à l'équipe « moins forte », au vu de certaines accusations de tricherie d'un élève faisant partie de l'équipe adverse. En effet, cet élève (E13) ne respectait pas toujours la règle d'aller jusqu'au banc incliné pour déposer la balle et la lançait depuis une certaine distance pour gagner quelques mètres de course et ainsi repartir plus rapidement à la recherche d'un ballon supplémentaire. Malgré les avertissements de l'enseignante, cette erreur a été faite trois fois.

Séance 3

Cette activité a en premier lieu perturbé les élèves car ils n'ont pas l'habitude de cette variante de la balle brûlée. Plusieurs questions concernant les règles ont été posées avant de commencer l'activité, qui s'est ensuite bien déroulée. Comme lors de la première séance, les élèves encourageaient le camarade qui effectuait la course afin de le motiver à courir le plus rapidement possible. Cela était plutôt bénéfique pour les élèves car ils semblaient accélérer leur rythme de course quand les encouragements se faisaient insistants. L'équipe qui se trouvait au centre élaborait au fur et à mesure des stratégies afin de faire des passes courtes pour faire un score élevé. Claire Jeanne n'a fait que très peu de remarques durant cette séance car les élèves semblaient assez autonomes et prenaient des initiatives d'eux-mêmes.

Séance 4

Durant cette séance, Claire Jeanne a pu constater que l'esprit de compétition était très présent chez les élèves et que l'aspect sportif était « oublié ». En effet, les élèves se sont principalement centrés sur la reconstitution du mot. Comme pour les autres séances, les élèves se sont encouragés dans chaque équipe afin de ramener les diverses lettres au plus vite. Une fois la course effectuée, ils se dirigeaient rapidement dans un coin et tentaient de reconstituer les mots, en oubliant presque de retourner dans la file pour effectuer une course supplémentaire. L'enseignante a dû à plusieurs reprises appeler les élèves pour les avertir que c'était bientôt leur

tour d'aller chercher une nouvelle lettre. Ils n'étaient donc pas préparés à faire un départ en course de façon appliquée. Une fois toutes les lettres ramassées, les élèves ont eu plus de peine qu'attendu à reconstituer les mots. Il a fallu plusieurs minutes « non sportives » entre chaque partie avant que les élèves ne découvrent le mot. Un élève (E13) demandait « *Quand est-ce qu'on refait une course ?* ». L'équipe gagnante n'était donc pas celle qui ramenait toutes les lettres en premier, mais celle qui reconstituait les mots le plus rapidement. Certains élèves ont fait preuve d'une grande participation, alors que quatre ou cinq élèves qui semblaient moins intéressés par la reconstitution du mot et n'apportaient pas d'aide à leurs camarades.

Post-test 1

Lors du pré-test 1, une activité foot était organisée en parallèle du couloir de sprint. Les élèves, très investis dans cette étude depuis le commencement, ont montré peu d'intérêt lors de ce moment. Lorsque Claire Jeanne appelait un élève pour lui faire effectuer ses trois sprints, elle devait à plusieurs reprises répéter son prénom car les enfants semblaient très appliqués dans le match de foot. Ils venaient donc, effectuaient leurs trois courses, puis repartaient rapidement rejoindre leur partie de foot. Les élèves semblaient dérangés par cette interruption. Aucun n'a demandé à connaître les résultats et aucun n'a fait de commentaires marquants durant ce post-test 1.

Post-test 2

Lors de cette dernière prise de données, les observations effectuées sont assez semblables au pré-test. Les élèves ont à plusieurs reprises demandé à connaître leur résultat après le sprint en faisant des remarques positives si le résultat était meilleur que la course précédente, et négatives s'il n'y avait pas d'amélioration. Lorsque Claire Jeanne a annoncé aux élèves que l'étude à laquelle ils participaient se terminait ce jour-là, la majorité des élèves ont exprimé qu'ils étaient déçus que cela prenne fin.

5. Résultats

5.1 Les performances en vitesse

Les résultats obtenus durant l'étude nous montrent un certain nombre de choses. Dans un premier temps, nous allons nous focaliser sur les données numériques que nous avons récoltées, soit les résultats des courses sous forme de secondes. Durant l'étude, nous avons vite remarqué que les résultats obtenus ne montraient pas de réelles améliorations dans les performances en vitesse des élèves, contrairement à ce que nous imaginions. Au contraire, nous remarquons même une régression.

Dans le *Tableau 2: Résultats de la séquence classés par degré de progression*, observable dans le chapitre 4.4, nous voyons que 100% des élèves présentent de meilleurs résultats au pré-test qu'au post-test 1. Une régression de 0,7% (E4) allant jusqu'à 30,7% (E5) est donc présente. Parmi les résultats, nous pouvons voir que seulement 6 élèves obtiennent une régression inférieure à 10% (résultats jaunes). Cela signifie donc que plus de 50% de l'échantillon (résultats oranges et rouges) nous montre une régression supérieure à 10%. Cela montre donc bien qu'il n'y a pas eu de progression sur les performances en vitesse des élèves entre le pré-test et le post-test 1.

Dans le *Tableau 3: Résultats des 3 élèves de référence*, nous pouvons constater des résultats variables. E13 obtient des résultats assez stables, en comparaison avec E3 et E5. Il n'y a donc ici pas de réelle amélioration ou régression, comme c'est le cas pour d'autres élèves.

Dans le cas de l'élève E3, nous observons une régression comprise entre 11,6% et 18,1%, mais elle reste stable (résultats oranges du début à la fin de la séquence).

E5 présente des résultats variables. Malheureusement, l'élève étant absent lors du post-test 2, nous ne pouvons pas faire de comparaison avec le début de l'étude.

Nous pensons que ces différences visibles entre ces trois élèves s'expliquent peut-être par le fait que E13 a l'habitude de courir. En effet, il a, à plusieurs reprises durant l'année, effectué des courses publiques (20km de Lausanne), ce dont il a fait part à Claire Jeanne. Au contraire, E5 et E3 sont des élèves peu sportifs et en général, en cours d'EPS, montrent des résultats moyens.

Dans le *Tableau 4: Résultats de la séquence classés par degré de progression*, nous avons une

vue d'ensemble sur les résultats de l'étude, allant du pré-test au post-test 2. Nous nous intéressons plus particulièrement aux progressions visibles entre le pré-test et le post-test 2. On peut y voir que, contrairement aux résultats obtenus après le post-test 1, 5 élèves présentent une progression allant de -9% à 0% (résultats verts), tandis que les autres sont en régression. Si l'on compare ces résultats avec ceux du *Tableau 2: Résultats de la séquence classés par degré de progression*, on constate plus de progression, même si celle-ci reste très faible, et une régression moins importante, ce qui est plutôt positif. Malheureusement, ces données ont été récoltées à 2 mois d'intervalle, ce qui ne permet pas d'affirmer que cette amélioration est en lien direct avec notre séquence. De plus, les dernières semaines précédant le post-test 2 n'ont pas été consacrées à l'entraînement de la vitesse et nous ne pouvons donc pas expliquer de façon concluante la raison de ces meilleurs résultats.

À ce stade, nous pensons que plusieurs raisons expliquent ces résultats peu satisfaisants et concluants. Tout d'abord, nous pouvons penser que les activités mises en place par les enseignantes n'étaient pas assez développées pour permettre un apprentissage sur le plan physique des élèves car aucun progrès n'est consultable après le post-test 1. Ensuite, il y a un gros manque de régularité dans nos prises de données. Pour le post-test 1, plusieurs facteurs influençant les résultats sont à prendre en compte: nous avons mesuré les élèves alors qu'ils étaient occupés par une activité foot. Au vu des résultats, nous pensons que les élèves ont dépensé une certaine énergie lors du foot qu'il n'avaient plus, ou moins, lors du passage au sprint. E1, qui a été mesuré alors qu'il jouait au foot depuis quelques minutes seulement, était dans un état de fatigue moindre comparé au dernier élève (E14 s'étant présenté au sprint et qui avait déjà joué au foot durant toute la durée de mesure des 13 autres élèves. Les résultats étaient déjà biaisés à ce moment. Par ailleurs, nous imaginons que l'organisation du post-test 1 n'a pas permis aux élèves d'être très motivés. La moitié de la salle consacrée au foot devait être bien plus intéressante pour les élèves que l'autre moitié consacrée aux sprints. Les élèves effectuaient la course 3 fois de suite, ce qui n'est pas très intéressant pour eux. Le fait de se retrouver seul avec l'enseignante alors que les autres sont en train de jouer n'est non plus pas très motivant et nous pensons que cette situation a encouragé l'élève à se "débarrasser" rapidement de cette tâche pour retourner avec ses camarades. Les remarques présentées au point 4.4.2 confirment nos impressions: "*Lorsque Claire Jeanne appelait un élève pour lui faire effectuer ses trois sprints, elle devait à plusieurs reprises répéter son prénom car les enfants*

semblaient très appliqués dans le match de foot. Ils venaient donc, effectuaient leurs trois courses, puis repartaient rapidement rejoindre leur partie de foot. Les élèves semblaient dérangés par cette interruption. Aucun n'a demandé à connaître les résultats et aucun n'a fait de commentaires marquants durant ce post-test 1.” De plus, le fait que les élèves ne demandaient pas leur résultat est pour nous une preuve qu'ils n'étaient pas très impliqués dans la tâche. Ce manque de motivation peut expliquer les faibles résultats obtenus.

En ce qui concerne les 3 élèves de référence, nous ne pensons pas que leurs résultats nous apportent beaucoup de réponses sur cette étude, car ils ne présentent pas de réelles améliorations. Nous pensons que cela est dû au fait que les mesures de ces 3 élèves ont été faites directement après les une ou deux périodes de gym, durant lesquelles un effort physique avait déjà été demandé et des activités non en lien avec notre recherche avaient été faites. Cela fausse donc les comparaisons avec le pré-test, car ce dernier s'est effectué en début de période alors que les élèves avaient fait un simple échauffement et étaient plus “frais”.

De tels résultats ne sont donc pas très indicatifs de l'évolution des élèves. Une grande partie des temps obtenus est aléatoire dans la progression générale de l'élève au fil de l'étude, ce qui ne nous permet pas de dire que tel ou tel enfant a réellement progressé ou régressé. Malgré quelques résultats encourageants, ceux-ci sont trop faibles pour permettre de constater une progression dans les résultats des courses. En effet, la plus grande progression est de 9%, ce qui est loin de ce que nous souhaitions obtenir à travers cette séquence.

5.2 L'aspect ludique, la motivation et la compétitivité

Bien que les résultats numériques ne montrent pas d'amélioration nette dans les performances physiques des élèves, les commentaires présentés au point 4.4.2 font ressortir que l'aspect ludique de la séquence a bien été mis en avant et cela a entraîné une certaine motivation et de l'enthousiasme chez les élèves. Tout d'abord, on peut voir que la compétitivité était très présente durant les différentes activités. Beaucoup d'encouragements (“*plus vite, allez, bravo, c'est bien !*”) ont été faits de la part des élèves envers leurs coéquipiers, peu importe les affinités déjà existantes entre eux, dans le but principal de gagner les jeux. Cela leur a permis de donner le maximum d'eux-mêmes et il était visible, d'après les impressions de Claire Jeanne, que les enfants étaient totalement investis dans l'activité. En plus de cela, les élèves étaient également en compétition lors de courses individuelles. Nous pensons cela car durant le pré-test, même lorsqu'aucune victoire n'était en jeu, les élèves essayaient de courir plus vite que l'enfant qui

courait dans le couloir parallèle, et ils demandaient leur résultat pour savoir s'ils avaient fait mieux que la course précédente ou que leurs camarades. On remarque aussi, principalement lors de la seconde séance, une forte envie de gagner chez les élèves. L'équipe perdante n'a pas tout de suite accepté cet échec et a même accusé l'autre équipe de tricherie, ce qui était justifié. Cela nous fait donc penser que l'esprit de compétition était présent durant toute cette séance, ce qui a incité des élèves à se plaindre, et un autre à ne pas respecter les règles du jeu, certainement dans le but de gagner.

Durant la séance 4 également, l'aspect ludique et la motivation étaient au rendez-vous. Comme lors du pré-test et de la séance 1 où les élèves ont fait des courses d'estafettes, l'envie de gagner était présente. En revanche, nous pensons qu'une activité interdisciplinaire qui consistait à reconstituer des mots en lien avec diverses branches scolaires a tendance à détourner les élèves de l'aspect sportif de la tâche. En effet, une fois toutes les lettres ramassées, les élèves se concentraient principalement sur la reconstitution du mot, assis par terre, donc plus en activité nécessitant un effort physique. Certains élèves ne prenaient pas part à ce moment de l'activité et laissaient leurs coéquipiers trouver le mot seuls. On voit donc deux catégories d'élèves: ceux qui restent appliqués dans la tâche, même si celle-ci prend des tournures moins sportives, et les 4 ou 5 élèves qui ne restent intéressés que par l'aspect sportif et physique du jeu, car ils étaient tout de même impliqués durant les courses. Cela fait tout de même environ 30% de l'échantillon, ce qui n'est pas négligeable. L'activité de cette séance 4, contrairement aux 3 activités précédentes, n'a pas été aussi intéressante et parlante pour tous les élèves et la motivation a été inférieure à ce moment de la séquence.

De plus, nous avons l'impression que les élèves s'impliquent davantage lorsqu'ils ont un rôle individuel dans le jeu. Lors des jeux d'estafettes, ils donnent et reçoivent beaucoup d'encouragements des coéquipiers, ce qui les stimule et qui n'est pas le cas dans les activités durant lesquelles ils sont en activité en même temps. Le fait d'être observé par le reste de l'équipe fait également que les élèves ont une part importante au sein de cette dernière et peut entraîner une plus grande implication dans le jeu.

Après avoir mis en application cette séquence et analysé les commentaires et retours des élèves, nous constatons qu'ils ont beaucoup apprécié ces différentes activités. Le but de pousser les élèves à produire un effort tout en prenant du plaisir à travers des jeux a été atteint. L'aspect compétitif des activités proposées est également bien ressorti et nous pensons que cela a permis aux élèves de s'investir pleinement et d'être très motivés.

Nous ne pouvons malheureusement pas affirmer que ces aspects de la séquence aient été bénéfiques dans une quelconque progression au niveau des performances car seulement 3 élèves ont été chronométrés après ces activités et nous ne jugeons pas cela suffisant pour avoir des résultats concrets. Nous voyons également que les temps de courses de ces élèves sont trop aléatoires et irréguliers pour interpréter le fait que leur motivation et leur grande participation durant les activités ait eu un impact direct sur leur performance. Aucune mesure n'a donc été directement prise après ces manifestations de motivation chez les élèves, et nous ne pouvons donc pas savoir si ces aspects auraient influencé les résultats de course des élèves et entraîné une amélioration.

6. Discussion

Comme nous l'avons constaté après analyses des résultats et des commentaires de nos élèves, nous ne pouvons pas affirmer, comme nous en avons fait l'hypothèse, que le simple fait de mettre en application une séquence d'enseignement dans laquelle les élèves pratiquent des activités ludiques offrant un cadre souple et des conditions de compétition soit suffisant pour constater des progressions concrètes sur leur performance en vitesse d'action. Notre étude ne répond donc pas positivement à notre question de recherche et voici des éléments qui nous permettent d'en comprendre les raisons.

6.1 Retour sur la prise de données

Afin de mesurer les performances en vitesse de nos quatorze élèves, nous avons utilisé comme dit précédemment, un chronomètre manuel. Cette prise de données s'est toujours effectuée avec le même outil mais elle a tout de même varié d'une leçon à l'autre. En effet, pour le pré-test nous étions deux personnes à mesurer en même temps les performances des élèves. Claire Jeanne chronométrait les élèves du couloir de droite, et Lara ceux du couloir de gauche. Même si nous avons défini préalablement quand enclencher et arrêter le chronomètre, il est évident que le temps de réaction ne sera pas exactement identique d'une personne à une autre. La marge d'erreur varie également entre les deux chronométrateurs. Quant au reste de la séquence, Claire Jeanne était seule pour chronométrer. Cela indique une certaine régularité dans ses gestes, ce qui implique donc que la marge d'erreur est plus faible, bien qu'elle soit égale à 0,5 seconde (Mayhew et al., 2010). La corrélation entre cette marge d'erreur et le temps de réaction est en conséquence un facteur qui fausse les résultats que l'on obtient manuellement étant donné que généralement nous avons tendance à arrêter trop tôt notre chronomètre manuel (Mayhew et al., 2010).

6.2 Retour sur le test (sprint de 18 mètres)

Pour réaliser cette recherche, un test a été mis en place à trois reprises. Bien que l'objectif était le même pour les trois fois, soit réaliser un sprint de 18 mètres, l'organisation a tout de même varié.

En effet, pour le pré-test les élèves avaient auparavant réalisé un échauffement basique et étaient en état de repos en attendant de courir le sprint. Les élèves couraient par deux, les uns après les

autres. Pour l'élève qui courait, le temps de récupération était donc de quelques minutes entre chacune de ses courses. Le premier principe d'entraînement expliqué au point 2.9 *L'entraînement et la récupération*, qui est « Entraîner la vitesse dans un état de fraîcheur optimale aussi bien sur le plan physique que psychique, durant des temps très courts, alternés avec des temps de récupération assez longs » a été respecté pour le pré-test. (Bucher et al., 1998-2000, p.36)

Pour le post-test 1, deux postes ont été placés. Le premier était un poste où les élèves jouaient au football, le deuxième était le sprint de 18 mètres. Les élèves étaient sélectionnés par ordre alphabétique pour passer le test, trois fois de suite. Ils n'avaient donc pas de temps de récupération. De plus, cela signifie que les derniers élèves de la liste avaient déjà fourni beaucoup d'efforts. Cette façon de procéder n'a pas permis d'éliminer les substances toxiques et en conséquence, leur corps n'a pas eu suffisamment de temps pour rétablir les réserves en énergie, comme l'expliquent Lacoste, Alezra, Dugal et Richard (2010). Le dernier principe d'entraînement dit qu' « Il faut également éviter les efforts de type résistance-vitesse qui conduisent à une dette d'oxygène ainsi qu'à une accumulation d'acide lactique » (Bucher et al., 1998-2000, p.36), n'a pas été pris en compte pour le post-test 1. Notre échantillon n'a donc pas toujours couru lors d'un état de fraîcheur et cela a été problématique.

Pour le post-test 2, l'organisation était encore différente bien qu'il y avait également deux postes. Le premier était un poste où les élèves avaient comme consigne de se faire des passes. Le deuxième poste était le sprint. Cette activité de passes ne demandait pas d'efforts physiques trop importants et le sprint devait s'effectuer une fois avant de retourner au premier poste. Les élèves bénéficiaient donc d'un temps de récupération suffisamment élevé.

Pour résumer, ces manières de procéder n'ont pas respecté les critères pour effectuer un bon entraînement de la course et n'ont pas permis à l'élève d'effectuer ses performances dans le meilleur état physique et psychique possible.

Par ailleurs, un autre élément pour entraîner la vitesse de manière optimale n'a pas été considéré. D'après Baumberger et Müller, « (...) il faut souvent pratiquer des jeux et des exercices qui demandent une réaction rapide et des courses rapides sur de courtes distances. » (1998, p.4); or nous n'avons varié à aucun moment de la séquence les distances des sprints. Cet élément n'a pas permis à l'élève d'exercer des sprints de longueurs différentes afin qu'il vive le plus possible d'expériences de courses.

6.3 Retour sur l'aspect motivationnel et compétitif de la séquence

Comme nous l'avons expliqué dans le cadre théorique, la motivation oriente l'action et entraîne des comportements. Nous avons bien vu durant le déroulement de cette étude que les élèves étaient très motivés et cela leur a permis de prendre part pleinement à l'étude et d'être impliqués. Bien que nous n'ayons pas pu vérifier si la motivation a effectivement influencé les résultats des élèves, il est évident que les élèves avaient chacun un but, qu'il soit intérieur ou extérieur, et que les activités mises en place par les enseignantes ont tout de même apporté du plaisir aux élèves.

6.4 Retour sur la séquence

En ce qui concerne notre séquence, nous avons omis certains éléments importants lors de la planification et cela s'est ressenti au travers des résultats récoltés. Voici les aspects sur lesquels nous pouvons discuter.

6.4.1 L'entraînement de la vitesse

Dans notre séquence, nous nous sommes concentrées uniquement sur *courir*, au lieu de s'intéresser au préalable à *comment courir*. Bien que nous l'ayons défini dans notre cadre théorique et souligné l'importance de l'entraînement de la course, nous avons pris pour acquis que les enfants de notre étude étaient capables de réaliser un sprint. Il en va de soit qu'un travail sur l'entraînement du sprint aurait dû avoir lieu lors de plusieurs moments avant de mettre en place nos activités ludiques. Celui-ci aurait eu pour but d'entraîner les jeunes coureurs à développer et créer de la vitesse afin d'obtenir les meilleurs temps possible. Voici un exemple de proposition en quatre temps, tirée du Manuel 4 de la brochure 4, pour travailler le sprint avec des élèves de deuxième cycle :

Sprint

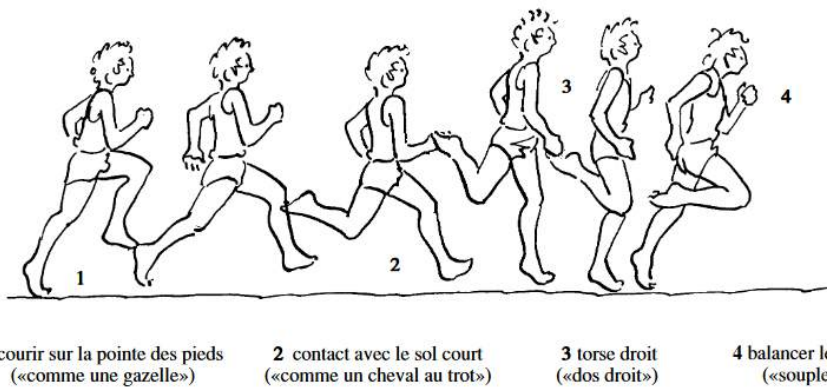


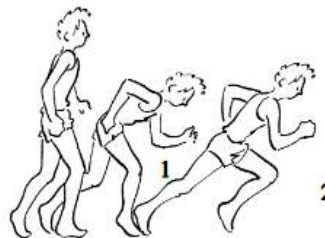
Figure 4 : Comment courir un sprint, Manuel 4 brochure 4, Baumberger et Müller, 1998, p.9.

Toujours en lien avec la vitesse, le Manuel 1 de la brochure 1 en distinguait trois formes : la vitesse de réaction, la vitesse d'action acyclique et la vitesse d'action cyclique. (Baumberger et Müller, 1998, p.36). Dans notre séquence il est évident qu'à aucun moment nous n'avons travaillé la vitesse de réaction. Cet élément manquant pour lequel nous n'avons pas jugé important d'accorder un travail approfondi n'a donc pas permis en détail l'apprentissage de la faculté d'accélération de nos élèves.

Par ailleurs, nous n'avons également pas accordé de temps pour l'apprentissage du bon départ de course. Nous voyons dans le *Manuel d'enseignement* (Baumberger et Müller, 1998), un exemple d'un départ de course réussi et ses étapes. N'ayant pas travaillé cet aspect de la course, les départs en sprint des élèves étaient imprécis et chacun adoptait une position aléatoire qui n'était pas corrigée par l'enseignante. Cela implique donc une différence dans la vitesse de réaction et biaise alors nos résultats.

Position de départ: L'enseignante montre la position de départ (év. avec départ) et les élèves essaient.

- A prend le départ et B observe son partenaire et critique sa manière de respecter le critère choisi.
- Départ avec les commandes suivantes: «à vos places» – «prêt» – «hop!». Les élèves sprintent jusqu'à la ligne d'arrivée, au but de football, au drapeau...
- Essayer avec les deux pieds, c'est-à-dire une fois le pied gauche en avant et une fois le droit. Est-ce qu'on est aussi rapide des deux côtés?
- Faire des sprints de 20 à 60 mètres. Noter les temps et indiquer les progrès aux élèves!



Caractéristiques

- 1 le bras opposé en avant
- 2 se pencher en avant et commencer par des petits pas; courir sur la pointe des pieds

Figure 5 : Le départ d'un sprint, Manuel 4 brochure 4, Baumberger et Müller, 1998, p.11.

Comme nous n'avons pas pris en compte cet aspect de la course et n'avons pas fait de recherche sur ce sujet dans notre cadre théorique, voici les 3 étapes importantes pour un départ réussi.



Figure 6 : Position de départ du sprint, www.sport-fitness-advisor.com/sprintingtechnique.html.

- Temps 1 :* un pied devant l'autre pour avoir plus de force et en conséquence pouvant entraîner de l'accélération, le dos courbé, regard en direction du sol.
- Temps 2 :* réaliser des petits pas tout en tenant le buste en direction du sol, mouvements rapides des bras.
- Temps 3 :* relever le buste tout en maintenant de la dynamique dans ses gestes.

6.4.3 La prise de données

Comme expliqué plus haut, la prise de données ne s'est pas réalisée de façon identique et régulière pour chaque test. Afin de garder une certaine constance et logique tout au long de l'étude, il aurait fallu qu'une seule personne chronomètre l'ensemble des courses. Cette personne aurait eu le rôle d'experte afin de laisser l'enseignante à son rôle de gestion de classe. Si une seule personne prend les mesures manuellement à l'aide d'un chronomètre, cela réduit la marge d'erreur et prend compte d'une seule manière d'enclencher et d'arrêter le chronomètre.

Il est également primordial de discuter de l'expression de temps de réaction, inventée par Exner (1873), qui avance qu'entre le moment où l'on perçoit un phénomène et le moment où il y a réaction, un dixième de seconde peut s'écouler (<http://astrosurf.com/apex-occult/instant.html>). Ainsi, lors du chronométrage manuel de la course, la marge d'erreur qui peut survenir lors de l'arrêt du chronomètre est d'environ 10%. Ce pourcentage peut s'expliquer par la fatigue, l'inattention, le stress. Prenons ainsi comme exemple les résultats obtenus par E1 : ses meilleures performances étaient de 3'75 (pré-test), 4'03 (post-test1) et 3'57 (post-test 2). Il a donc régressé au post-test 1 mais s'est amélioré au post-test 2. En tenant compte maintenant de

la marge d'erreur lors du chronométrage manuel, au premier post-test, il aurait alors peut-être pu obtenir un résultat allant de 3'627 à 4'433. Cette différence aurait pu prouver que E1 s'est au contraire amélioré entre les résultats du pré-test et du post-test 2.

En résumé, il est évident qu'en tenant compte de la marge d'erreur de 10%, les données que nous avons récoltées lors de ces nombreux tests ne sont pas totalement représentatives de la réalité et peuvent être incorrectes car elles manquent de précision.

6.5 Les modalités du jeu

Comme nous l'avons vu durant la séquence, plusieurs modalités de jeu ont été pratiquées. Les élèves étaient parfois en équipe et jouaient tous en même temps, parfois en équipe mais se mouvaient seuls, face aux autres. À travers ces différentes formes, les élèves ont pu développer des comportements sociaux, ce que nous n'avions pas forcément planifié. Ces modalités de travail ont permis l'acceptation de l'autre comme étant également un adversaire et le respect des règles, qui sont les objectifs principaux lorsque l'on parle de modalité dans les jeux, comme nous l'avons décrit dans le cadre théorique (Bucher et al., 1998-2000, p.8). Malgré quelques petits écarts concernant les règles, nous pouvons observer dans les résultats qualitatifs que ces diverses formes de modalité ont apporté de la motivation aux élèves.

7. Limites et perspectives

7.1 Limites de notre étude

Nous avons choisi de limiter notre recherche à un total de sept moments d'enseignement. Cette quantité n'est certes pas suffisante pour amener les élèves à progresser de manière considérable. De plus, bien que Claire Jeanne avait un stage B à responsabilités, le nombre de périodes était tout de même limité. En effet, certaines séances ont dû être supprimées à cause de journées organisées par l'établissement. Cela a bien évidemment entravé notre travail et ne nous a pas permis de garder une certaine régularité.

Une autre limite réside dans le nombre d'élèves qui ont participé à notre étude. Nous avons sélectionné les élèves de la classe de Claire Jeanne. Ce choix a été pensé avant de mettre en place notre recherche au vu de l'attribution du stage B. Le nombre certes faible d'élèves nous a donc été imposé. Pour obtenir de meilleures réponses à nos questions, un échantillon plus grand aurait été bénéfique. Les résultats de 14 élèves ne peuvent pas être représentatifs de la réalité et en conséquence nous ne pouvons pas tirer des conclusions certaines.

7.2 Perspectives

Durant le déroulement de notre étude, nous avons progressivement remarqué que ce nous avons mis en place comportait trop d'imprécisions, de manque d'organisation et d'anticipation. Nous pensons donc important de proposer quelques pistes possibles afin d'améliorer cette séquence et la rendre porteuse de progrès pour les élèves, ce qui est bien le but de cette étude.

Dans un premier temps, nous souhaiterions faire visionner une vidéo à nos élèves de 5^{ème} Harmos. Il s'agit de *La technique du 100 mètres* en athlétisme, dont Usain Bolt est le modèle. Dans cette vidéo (qu'il faudrait visionner en début de séquence), nous pouvons voir les trois temps du sprint, éléments-clés d'une bonne performance.



Figure 7 : La technique du 100 mètres, www.youtube.com/watch?v=j1YdrNENsvI.

Ce visionnage permettrait aux élèves d'avoir les bases pour effectuer un bon départ, de pouvoir observer les mouvements à effectuer et enfin de les travailler durant les cours d'EPS. De plus, nous pensons que cela motiverait davantage les élèves, car ils auraient un support visuel pour voir sur quoi porte l'étude à laquelle ils participeraient.

Par la suite, nous aurions enseigné aux élèves comment courir, en décomposant tous les mouvements essentiels. Nous aurions pu, par exemple, faire un travail sur la position des bras pendant la course. Les élèves ont manqué de références théoriques pour réellement améliorer leur compétence. Ils n'avaient pas les outils nécessaires pour la progression dans le domaine de la course, ce que nous travaillerions de toute évidence si cela était à refaire. Il aurait donc fallu travailler ces gestes précis durant nos activités ludiques, et pas seulement faire courir les élèves. Nous nous sommes plus inquiétées de la quantité de la course, plutôt que de sa qualité.

Il est également évident que les tests durant lesquels se font les prises de données seraient effectués de la même façon pour chaque mesure, au même moment de la séance, par exemple en début de chaque séance.

Pour vérifier si l'aspect motivationnel et compétitif ont effectivement eu un impact positif sur les performances des élèves, ce qui nous a manqué, il aurait été intéressant de mesurer les élèves avant et après chaque moment d'enseignement, afin de voir si cet état d'esprit développé au cours des jeux a, ou pas, eu un impact sur les résultats.

Avant de commencer notre étude, nous avions également prévu de filmer les moments de jeux avec les élèves. Par manque de temps, nous avons finalement laissé cette idée de côté, ce que

nous avons regretté par la suite. Des vidéos des moments d'enseignement auraient pu nous permettre de sélectionner des éléments invisibles sur le moment, tels que des remarques ou comportements d'élèves que Claire Jeanne a forcément loupé. Cela aurait également été intéressant pour voir les élèves courir vraiment, évaluer leur vitesse et avoir plus de traces pour analyser notre séquence. Cet outil de prise de données serait donc à incorporer pour améliorer notre étude.

Enfin, ce genre d'étude implique plusieurs acteurs : l'échantillon, l'enseignant et le chercheur. Dans notre cas, Claire Jeanne a joué le rôle d'enseignante et de chercheuse simultanément. Cela implique donc un manque d'observation et de contrôle sur l'ensemble des élèves. Effectivement, il est difficile d'enseigner tout en prenant des mesures et des données et nous sommes certainement passées à côté d'éléments pertinents. Malheureusement, les imprévus et la situation géographique n'ont pas pu permettre la présence de Lara à chaque séance. Afin d'améliorer cette étude, il aurait fallu définir clairement qui aurait le rôle d'enseignante et de chercheuse, afin d'avoir le plus d'informations possibles pour traiter notre question de recherche.

8. Conclusion

Dans le cadre de l'éducation physique et sportive, nous nous demandions si une séquence basée sur le jeu pouvait être suffisante pour améliorer les performances en vitesse d'action. Les résultats obtenus lors de cette recherche prouvent que cela s'est avéré possible pour seulement 36% de l'échantillon (après le post-test 2). Les méthodes mises en place par les enseignantes n'ont donc globalement pas permis d'amélioration et ont, pour la plupart des coureurs, montré des résultats régressifs.

Bien que les modalités de travail aient été variées (par groupes de deux, par équipes,...) et que l'enseignante a su maintenir la motivation chez les participants de l'étude, il a manqué tout le travail en parallèle sur la théorie, ce qui, nous pensons, est le gros problème dans notre planification de séquence. En effet, en tant que chercheuses nous n'avons pas exploité et assez développé notre cadre théorique travaillé en début de recherche mais avons axé notre travail sur la pratique, soit courir.

Ce travail de Bachelor nous a amené à apprendre à collaborer, trouver des compromis, des accords, nous questionner et nous remettre en question. Malgré des plages horaires différentes à la HEP, un stage B pour Claire Jeanne qui demande beaucoup de travail, des problèmes de santé en fin de semestre pour Lara, ce travail réalisé sur plus d'une année nous a permis avant tout d'analyser notre pratique professionnelle et d'y trouver des avantages et des limites. Cette séquence a été initialement pensée en se mettant dans la peau d'un élève de 8 ans. Nous avons avant tout imaginé des activités qui plairaient aux élèves, et comme nous ne voulions pas y intégrer des moments purement théoriques, nous les avons simplement axés sur le jeu. Aujourd'hui et avec du recul, nous nous rendons bien compte que cela n'était pas suffisant et qu'un travail sur les techniques de course, sur comment courir, comment faire un bon départ, ne peuvent pas être mises de côté pour progresser. Malgré tout, nous avons proposé à nos élèves une séquence d'enseignement qui a été visiblement très appréciée et qui a permis aux enfants de collaborer, de travailler en équipe et de se rendre compte de leurs propres performances physiques, et de s'y intéresser. Une fois l'étude terminée, nous n'avons eu que des retours positifs de la part des élèves et cela nous encourage à poursuivre nos enseignements respectifs de l'éducation physique et sportive de manière ludique et motivante, mais à présent, sans oublier la théorie de base !

Références bibliographiques

Bucher, W., Baumberger, J., & Müller, U. (1998). *Éducation physique, 4e-6e année scolaire* (Volume 4 : Courir, Sauter, Lancer). Berne, Suisse: Commission fédérale de sport.

Bucher et al. (1998-2000). *Education physique Eclairages théoriques* (Volume 1 : éclairages théoriques, enjeux pour la pratique). (O. c. matériel, Ed.) Berne, Suisse: Commission fédérale de sport.

Caillat, et al., (1998). *Sport et santé. Cahiers d'étude et de réflexion édités par la coopérative d'édition de la vie mutualiste 34*. Marseille : Prévenir – CVM.

Caspersen et al. (1985). *Physical Activity and Health*, US Department of Health and Human Services, 1996.

Carl J. Caspersen, Kenneth E. Powell and Gregory M. Christenson, *Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research*, Public Health Reports (1974-), Vol. 100, No. 2 (Mar. - Apr., 1985).

Duché, P. & Van Praagh, E. (2009). *Activités physiques et développement de l'enfant*. Paris : Ellipses Edition Marketing S.A.

Exner, S., (1873), cité par Nicolas, S. & Ferrand, L. (2008). *Histoire de la psychologie scientifique*. De Oeck.

Famose, J.P. (1993). *Cognition et performance*. INSEP publication.

Lacoste, C., Alezra, G., Dugal, J.-P., Richard, D., (2010), *Repères pratiques : La pratique du sport*, Nathan.

Lieury, A. & Fenouillet, F. (2010). Motivation et découragement. In A. Lieury (éd.), *Motivation et Psychologie pour l'enseignant*. Paris : Dunod

Office de l'éducation physique de la jeunesse (1993). *Education physique, mon livret de bord*. Edition scolaire : Lausanne.

Parlebas, P. (1981). *Jeux, Sports et Sociétés : Lexique de praxéologie motrice*, Paris: INSEP.

Platonov, V.N. (1984). *Théorie de méthodologie de l'entraînement sportif*. Moscou.

Thiebault, C. et Sprumont, P. (1998). *L'enfant et le sport : Introduction à un traité de médecine du sport chez l'enfant*. Paris : De Boeck Supérieur.

Weineck, J. (1997). *Manuel d'entraînement*. 4^{ème} Édition Vigot, collection sport+enseignement.

Zahner, L. & al. (2004). *Enfance active- vie saine. Brochure d'accompagnement du film*. Bâle: Fondation de la Winterthur assurances pour la prévention des sinistres ; Institut de sport et des sciences du sport, université de Bâle ; Office fédéral du sport Macolin.

Zahner, L. & al. (2004). *Enfance active - vie saine. Manuel des professionnels*. Bâle : Fondation de la Winterthur assurances pour la prévention des sinistres ; Institut de sport et des sciences du sport, université de Bâle ; Office fédéral du sport Macolin.

Sites Internet

<http://www.plandetudes.ch/web/guest/education-physique>

<http://pedagogieetphilosophiedujeu.blogspot.ch/>

<http://www.sport-fitness-advisor.com/sprintingtechnique.html>

http://www.ienhagnord.site.acstrasbourg.fr/IMG/pdf/docs_eps/Dossier%20jeux%20collectifs.pdf

http://www.ac-nice.fr/ia06/iengrasse/rer/file/EPS/Les_jeux_du_patrimoine.pdf

<http://www.ac-poitiers.fr/eps/spip.php?article64>

<https://www.youtube.com/watch?v=j1YdrNENsvI>

<http://www.astrosurf.com/apex-occult/instant.html>

<http://www.cnrtl.fr/definition/academie8/comp%C3%A9tition>

Annexes

-Liste des figures et tableaux :

- ❖ Figure 1 : Organisations du jeu (p.12)
- ❖ Figure 2 : Principes d'entraînement (p.17)
- ❖ Figure 3 : Objectif et composantes du PER retenus pour l'étude (p.18)
- ❖ Figure 4 : Comment courir un sprint (p.41)
- ❖ Figure 5 : Le départ d'un sprint (p.41)
- ❖ Figure 6 : Position de départ du sprint (p.42)
- ❖ Figure 7 : La technique du 100 mètres (p.45)

- ❖ Tableau 1 : Planification générale de la séquence (p.22)
- ❖ Tableau 2 : Résultats de la séquence classés par degré de progression (p.27)
- ❖ Tableau 3 : Résultats des 3 élèves de référence (p.28)
- ❖ Tableau 4 : Résultats de la séquence classés par degré de progression (p.29)

- Annexe 1 : Résultats du pré-test, des séances 1 à 4 et du post-test 1

26.01.14
101 test 16.02

pré-test

sprint 2

EKS

	sprint 1	sprint 2	sprint 3	Moyen pré	Après séance 1	séance 2	séance 3	séance 4	Moyen post test
TOMAS E1	3'75	3'84	3'87	3'82	/	4'03	4'28	4'15	4'15
LUANA 2	4'13	4'43	4'23	4'26	/	4'26	4'50	4'31	4'35
MEDIAEL 3	4'31	4'09	4'03	4'14	4'88	4'83	4'30	5'21	5'25
EMILIE 4	4'37	4'43	4'35	4'38	/	4'76	4'38	4'56	4'56
LOUISA 5	4'37	4'60	4'81	4'59	4'81	4'67	5'04	5'71	6'05
ERWAN 6	4'38	4'21	4'31	4'3	/	4'28	4'61	4'71	4'53
TRISTAN 7	3'81	3'87	3'82	3'83	/	4'11	4'70	4'30	4'37
ARTHUR 8	4'07	3'30	4'29	3'88	/	5'00	4'91	4'93	4'34
MEDINA	/	/	/	/	/	/	/	/	/
AMIR 9	3'96	4'25	4'04	4'07	/	4'51	5'03	4'58	4'70
DAHLIA 10	4'08	4'42	4'16	4'22	/	4'70	5'11	5'35	5'05
EVAN 11	4'09	3'93	4'05	4'01	/	4'78	4'86	4'53	4'7
JOAO PEDRO	/	/	/	/	/	/	/	/	/
LUCAS 12	4'43	4'38	4'15	4'32	/	5'33	5'05	4'61	4'9
LEO 13	3'79	3'63	3'52	3'64	4'05	3'71	3'79	4'11	4'10
EMELINE 14	4'18	4'04	3'68	3'96	/	4'36	4'03	4'18	4'6
CHER	/	/	/	/	/	/	/	/	/
NICOLETTE	/	/	/	/	/	/	/	/	/

0.02

4: 4'88 / 5'13 / 4'50
L: 4'33 / 4'71 / 4'38
Léo: 3'50 / 3'63 / 3'53

13.02

4: / /
L: / /
Léo: / /

3: 5'08 / 4'88 / 4'75
L: 5'31 / 5'03 / 5'10
Léo: 3'91 / 3'50 / 4'00

- Annexe 2 : Planification remise au propre du déroulement prévu de la séquence (décembre 2016):

Matériel utilisé : marque Intertronic, modèle IO15-0506

Planification de la séquence: entraîner la vitesse à travers le jeu

Déroulement	Durée	Matériel	Modalité de travail
<p><u>Pré-test (26 janvier 2017) CJ+Lara</u> -Délimiter 2 couloirs de 18 mètres de long: un piquet au départ et un piquet à l'arrivée. -Au top départ, 2 élèves s'élancent dans chacun des couloirs, tournent derrière le piquet et reviennent au piquet de départ. -Lara+CJ chronomètrent chacune un couloir de course. → prendre les mesures de tous les élèves.</p>	30'	-4 piquets -2 chronomètres	-course individuelle -les élèves qui ne courent pas font la file derrière le piquet de départ en attendant que celui de devant ait effectué son 1er sprint.. -chaque élève fait 3 passages.
<p><u>Séance 1 → relais-estafette (2 février) CJ</u> -Délimiter 2 couloirs de 18 mètres de long: un piquet au départ, un piquet à l'arrivée. -Au top départ, 2 élèves s'élancent dans chacun des couloirs, tournent derrière le piquet et ramassent le foulard positionné derrière le piquet. Ils reviennent au piquet de départ pour passer le foulard au suivant. -Consigne: "On ne peut courir que lorsqu'on a le foulard en main". -Durant les rangements en fin de période: mesurer E3, E5, E14</p>	15'	-4 piquets -2 foulards	-2 équipes de 7
<p><u>Séance 2 → chasse aux ballons (6 février) CJ</u> -Former une zone de dépôt fermée avec les coins de la salle et un banc. -Placer les ballons au fond de la salle à l'opposé des élèves. -Les élèves se placent par équipe vers leur zone de dépôt. Au signal</p>	15'	-sautoirs -2 bancs -40 (minimum) ballons de volley, basket, foot -balles en mousse, de tennis	-2 équipes de 7 -si assez de temps: 4 parties

<p>(sifflet), ils doivent aller ramasser les ballons et les poser dans leur zone. L'équipe qui rassemble le plus de ballons gagne.</p> <p>-Consigne: "On ne peut ramasser qu'un ballon à la fois". "Il faut poser le ballon dans sa zone, sans le lancer".</p> <p>-Durant les rangements en fin de période: mesurer E3, E5, E14</p>			
<p><u>Séance 3 → variante balle brûlée (9 février) CJ</u></p> <p>-Disposer 4 piquets dans chaque coin du terrain de volley.</p> <p>-Une équipe se place au milieu et doit se faire un maximum de passe pendant que l'autre équipe fait des tours de salle en courant.</p> <p>-L'élève qui court doit taper dans la main du suivant pour lui permettre de courir.</p> <p>-Les élèves doivent courir le plus rapidement possible afin d'empêcher l'autre équipe de faire un grand nombre de passes.</p> <p>-On inverse les équipes quand chaque élève a couru. Celle qui aura eu le temps de faire le plus de passes gagne.</p> <p>-Consigne: "Il faut passer derrière les piquets (pas couper les coins)". "Pas le droit de refaire la passe à celui qui vient de nous la faire".</p> <p>-Durant les rangements en fin de période: mesurer E3, E5, E14</p>	-15'	<p>-une balle en mousse</p> <p>-sautoirs</p> <p>-4 piquets</p>	<p>-2 équipes de 7</p> <p>-les élèves qui attendent pour courir restent derrière le 1er piquet.</p> <p>-l'équipe au centre se répartit pour occuper tout l'intérieur de la salle</p>
<p><u>Séance 4 → "mot secret"-estafette (13 février) CJ</u></p> <p>-Disposer piquets comme pour séance 1.</p> <p>-Choisir 4 mots en allemand et en rapport avec les choses vues en classe dernièrement.</p> <p>-Les élèves courent l'un après l'autre chercher une lettre vers le piquet d'en face.</p> <p>-Ils tapent dans la main du suivant</p>	15'	<p>-4 piquets</p> <p>-lettres pour reconstituer les mots secrets (2x)</p>	<p>-équipes de 7</p> <p>-4 courses</p>

<p>pour lui permettre de courir. -Une fois toutes les lettres ramassées, les élèves doivent retrouver le mot secret. L'équipe qui le trouve en 1er gagne. -Pas de mesure des 3 élèves habituels car post-test 3 jours après.</p>			
<p><u>Post-test (16 février) CJ+Lara</u> Identique au pré-test (voir pré-test). → prendre les mesures de tous les élèves.</p>			

- Annexe 3 : Résultats détaillés du pré-test et post-test 1

Élèves	PRE-TEST			POST-TEST 1			Progression en %
	course 1	course 2	course 3	course 1	course 2	course 3	
E 4	4'37	4'43	4'35	4'76	4'38	4'56	0.7
E 6	4'38	4'21	4'31	4'28	4'61	4'71	1.7
E 2	4'13	4'43	4'23	4'26	4'50	4'31	3.1
E 1	3'75	3'84	3'87	4'03	4'28	4'15	7.5
E 7	3'81	3'87	3'82	4'11	4'70	4'30	7.9
E 14	4'18	4'04	3'68	4'36	4'03	4'18	9.5
E 12	4'43	4'38	4'15	5'33	5'05	4'61	11.1
E 9	3'94	4'25	4'04	4'51	5'03	4'58	14.5
E 10	4'08	4'42	4'16	4'70	5'11	5'35	15.2
E 11	4'09	3'93	4'03	4'70	4'86	4'53	15.3
E 13	3'79	3'63	3'52	4'11	4'10	4'26	16.5
E 8	4'07	4'30	4'29	5'00	4'91	4'93	20.6
E 3	4'31	4'09	4'03	5'21	5'25	5'01	24.3
E 5	4'37	4'60	4'81	5'71	6'05	5'81	30.7

- Annexe 4 : Résultats détaillés de la séquence complète

Élèves	PRE-TEST			POST-TEST 1			POST-TEST 2			Progression en %
	course 1	course 2	course 3	course 1	course 2	course 3	course 1	course 2	course 3	
E 6	4'38	4'21	4'31	4'28	4'61	4'71	4'10	3'95	3'83	-9.0
E 1	3'75	3'84	3'87	4'03	4'28	4'15	3'57	3'96	4'19	-4.8
E 14	4'18	4'04	3'68	4'36	4'03	4'18	4'20	3'58	3'92	-2.7
E 4	4'37	4'43	4'35	4'76	4'38	4'56	4'28	4'60	4'78	-1.6
E 13	3'79	3'63	3'52	4'11	4'10	4'26	3'70	3'52	3'68	0
E 2	4'13	4'43	4'23	4'26	4'50	4'31	4'42	4'16	4'93	0.7
E 7	3'81	3'87	3'82	4'11	4'70	4'30	4'03	4'26	3'98	4.5
E 8	4'07	4'30	4'29	5'00	4'91	4'93	4'68	4'30	4'38	5.7
E 12	4'43	4'38	4'15	5'33	5'05	4'61	4'49	4'83	5'13	8.2
E 3	4'31	4'09	4'03	5'21	5'25	5'01	4'45	4'73	4'59	10.4
E 11	4'09	3'93	4'03	4'70	4'86	4'53	4'35	4'48	4'36	10.7
E 10	4'08	4'42	4'16	4'70	5'11	5'35	4'62	4'63	4'52	10.8
E 9	3'94	4'25	4'04	4'51	5'03	4'58	4'52	4'70	4'83	14.7
E 5	4'37	4'60	4'81	5'71	6'05	5'81	malade	malade	malade	-

Résumé

Ce mémoire professionnel se base sur une séquence didactique mise en place lors des périodes d'éducation physique et sportive dans une classe de 5^{ème} Harmos de 14 élèves. Le but de cette séquence est de proposer aux élèves des activités ludiques et motivantes, qui les mettront en activité et en compétition afin d'agir sur leur performance physique, plus précisément sur l'amélioration des performances en vitesse d'action. Pour ce faire, nous avons créé une séquence d'une durée d'un mois qui se base sur des jeux, sans entrer dans les détails d'un entraînement très théorique, comme on pourrait le retrouver lors d'un cours d'athlétisme.

Le jeu est une activité qui entraîne des capacités psychiques et physiques et dont le but principal est de prendre du plaisir. Nous pensons qu'entraîner la vitesse à travers des activités ludiques peut ainsi être bénéfique et permettre aux élèves de progresser, tout en s'amusant. Pour ce faire, nous avons imaginé quatre séances d'enseignement durant lesquelles les élèves ont été mis en activité et qui ont stimulé leur capacité à courir vite. Nous avons ensuite comparé le temps de course de chaque élève, avant et après la mise en application de la séquence, pour voir si des progrès s'étaient opérés, et cherché les raisons des résultats que nous avons obtenus.

Mots-clés : éducation physique et sportive - jeu - séquence didactique - performance - motivation - vitesse.