

eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

## **Comment des étudiants en éducation physique s'approprient-ils l'approche ObLoMoV lors d'un cycle d'APA avec des enfants en surcharge pondérale ?**

Maurine Remacle, Nicolas Franck, Alexandre Mouton, Luca Sapta & Marc Cloes

Département des Sciences de la motricité, Université de Liège, Belgique

Résumé : Le projet européen Erasmus + intitulé « ObLoMoV » a été lancé en 2017. Il combine deux éléments originaux : le High Intensity Interval Training (HIIT) et la théâtralisation de leçons d'éducation physique (Vitale, 2018 ; Pasetti, 2018). Sur la base des résultats obtenus lors d'une implémentation en milieu scolaire (Remacle et al. 2019), l'équipe du Département des Sciences de la motricité de l'ULiège a décidé d'initier quatre étudiants à cette approche. L'objectif de l'étude consiste à analyser leurs avis sur la formation qui leur a été proposée, dans la perspective de l'intégrer dans le cursus universitaire des futurs enseignants en éducation physique. Différentes données ont été récoltées avant (T0) et après la formation (T1) ainsi qu'à l'issue des séances proposées, par ces quatre étudiants, à un groupe d'enfants suivis pour des problèmes de surcharge pondérale (T2). Le traitement de données d'observation et de données d'enregistrements vidéo ont complété l'analyse du processus. Les résultats indiquent que les quatre étudiants soulignent l'intérêt de la formation ObLoMoV pour leur pratique future, soutenant son intégration dans le cursus des futurs enseignants en éducation physique.

Mots clés : activité physique et santé ; HIIT, théâtre ; Oblomov ; surcharge pondérale.

Implementation of the ObLoMoV project by sport sciences students in collaboration with the Liege's university clinic for overweight youths

Summary: The European Erasmus + “ObLoMoV” project was launched in 2017. The ObLoMoV approach combines two original elements: the High Intensity Interval Training (HIIT) and the dramatization of physical education lessons (Vitale, 2018; Pasetti, 2018). Based on the findings of the first implementation in a school environment (Remacle et al. 2019), the staff of the Department of Sport and Rehabilitation Sciences of the University of Liège decided to introduce four students to this approach. The aim of the study was to analyse their opinions on the training they received, in order to integrate it to the academic curriculum of the future teachers in physical education. Various data were collected before

**eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)**

*(T0) and after the training (T1), and after each session proposed to a group of overweight children by the four students (T2). Informal observations and video recordings completed the analysis of the process. Findings show that the four students emphasize the interest of the ObLoMoV training for their future practice, supporting its integration into the curriculum of the future physical education teachers.*

Key words: physical activity and health; HIIT; dramatization; Oblomov; overweight.

eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

## 1. Introduction – Présentation du contexte de l'étude

Dans la société actuelle, les enfants sont de plus en plus sédentaires. En effet, l'apparition et le développement de certaines technologies comme les jeux vidéo, les tablettes, les ordinateurs, les réseaux sociaux ... n'aident pas les jeunes à adopter un mode de vie sain et actif (Simon, Klein & Wagner, 2005).

Morris (2013) met en avant que les enfants inactifs deviennent, dans la plupart des cas, des parents inactifs, ce qui engendre un cercle vicieux duquel il est difficile de sortir. Parallèlement, l'obésité est un problème de plus en plus fréquent chez les jeunes. Le développement de la restauration rapide, la publicité pour les snacks et autres friandises n'encouragent pas les jeunes à manger sainement.

Sur base de ces constats alarmants, un projet visant à élaborer et tester une approche originale en matière d'éducation à la santé a bénéficié du programme Erasmus + de la Commission européenne. Il est nommé ObLoMoV. Ce nom s'inspire du personnage principal, paresseux et inactif, d'un roman créé par l'auteur russe Ivan Gontcharov (Gontcharov, 2007). Ce projet repose sur une intervention éducative et sociale destinée à encourager la pratique d'activité physique, un mode de vie et une alimentation sains chez les préadolescents (11-13 ans). Cette approche se caractérise par l'intégration d'exercices de HIIT (High Intensity Interval Training) et du théâtre, le but étant de plonger les jeunes dans un contexte imaginaire pour les inciter à bouger. Elle a fait l'objet d'une collaboration entre des chercheurs issus de quatre universités européennes (Université de Milan, Université de Thessalie, Université de Jyvaskyla et l'Université de Liège), de la fondation « Piccolo Teatro di Milano Teatro d'Europa » (Italie) et d'un club de tennis slovène.

Dans un premier temps, les différents membres des pays partenaires se sont rassemblés durant plusieurs séjours à Milan. D'une part, un groupe d'intervenants, appelé les « Héros » (dénomination liée au caractère théâtral) et composé de professeurs d'université, d'étudiants en éducation physique (EP) et de préparateurs physiques, ont été formés aux techniques théâtrales via différents travaux pratiques et ont élaboré trois scénarios combinant des épisodes d'activités physiques à une histoire : Harry Potter, Pirates des Caraïbes et Peter Pan. D'autre part, un comité scientifique, composé de chercheurs et doctorants, d'experts en sport et santé, d'experts en dramaturgie et d'experts en pédagogie, s'est réuni à plusieurs reprises afin d'élaborer la mise en application du projet ainsi que la méthodologie d'analyse de son déroulement et de ses effets.

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

Dans un deuxième temps, chaque partenaire a adapté les modalités de mise en œuvre du projet à la culture de son pays afin de proposer les activités les plus pertinentes possibles. En Belgique francophone, trois adaptations ont été appliquées :

(a) *Ajout de messages santé.* Au vu des données disponibles dans la littérature scientifique, il semble essentiel d'éduquer très tôt les enfants à adopter un style de vie sain et actif. Pour atteindre au mieux l'objectif du projet ObLoMoV, nous avons ainsi décidé d'inclure des messages santé dans chaque séance : hydratation, alimentation, ergonomie du dos, sommeil, gestion du stress, sédentarité, activité physique. A travers ces derniers, nous avons essayé d'être cohérent par rapport aux différentes dimensions de la santé qui, nous le rappelons, est définie par l'OMS (1946) de la manière suivante : « La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. » De plus, cet ajout s'avérait d'autant plus opportun qu'il présente un lien direct avec la mise en place du Pacte pour un Enseignement d'Excellence (2017), vaste réforme du système éducatif en Fédération Wallonie-Bruxelles. Celle-ci met en effet l'accent sur la santé en impliquant directement le cours d'EP. Pour rendre ces différentes connaissances plus attrayantes, nous les avons présentées aux jeunes adolescents sous forme ludique (quiz, défis par groupe...).

(b) *Création de scénarios spécifiques.* Les « open scénarios » correspondent à la composante théâtrale du projet. C'est à travers ces derniers que les participants vont réellement exploiter leur imagination. Ces différents contextes sont mis en place pour aider les enfants à mieux accepter les exercices de HIIT. Les trois scénarios de base étaient inspirés de films à grand succès. Après en avoir fait une analyse critique, nous avons opté pour la préparation de sept activités basées sur des émissions télévisées bien connues des préadolescents (National Geographic, Eurosport, 30 secondes chrono, Koh-Lanta, Ninja Warrior, Fort Boyard, les Simpson). Chaque scénario a naturellement intégré les messages santé mentionnés ci-dessus.

(c) *Utilisation d'outils numériques et des nouvelles technologies.* Comme souligné dans le Pacte pour un Enseignement d'Excellence (2017), il est nécessaire que les enfants découvrent les nouvelles technologies et apprennent à les utiliser à bon escient. C'est dans cette perspective que nous avons programmé, au cours des deux dernières séances du cycle, une activité originale permettant aux élèves de créer, par petits groupes, une histoire comprenant des exercices de HIIT et un contexte imaginaire, l'enseignant étant chargé de filmer les réalisations et d'effectuer un montage vidéo. De cette façon, les élèves se

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

familiarisent progressivement avec les nouvelles technologies. Cependant, si les moyens logistiques et humains de l'école le permettent, nous avons laissé aux enseignants la possibilité de créer ces capsules vidéo avec leurs élèves.

Enfin, le projet ObLoMoV a été mis en place dans deux contextes distincts. Tout d'abord, dans le milieu scolaire (phase 1) et ensuite dans le cadre d'activités physiques adaptées (phase 2). Le point 1.1 (ci-dessous) explique très brièvement le déroulement de la phase 1 mais dans le cadre de cette publication, nous nous centrons sur l'étude concernant la phase 2.

### **1.1. Phase 1 – Implémentation en milieu scolaire**

Sept enseignants en EP ont été formés lors d'un séminaire de deux jours. Ils ont été pris en charge par les Héros et une formatrice du Piccolo Teatro. Durant cette formation, les participants ont pu tester, modifier et valider les 10 séances proposées par l'équipe de l'ULiège. Ensuite, cinq enseignants en EP ont mis en place le cycle de leçons ObLoMoV avec leurs classes de 5<sup>ème</sup> et/ou 6<sup>ème</sup> années (10-12 ans). Au total, 176 élèves répartis dans quatre écoles de la province de Liège ont été impliqués dans le projet (Remacle, Franck, Mouton & Cloes, 2019 ; Franck, Remacle, Mouton & Cloes, 2019). L'ensemble des séances proposées se trouve sur le site internet du projet (<https://www.oblomovproject.eu/fr/école/>).

### **1.2. Phase 2 – Implémentation dans le cadre d'activités physiques adaptées**

Collaborant avec la Clinique de l'obésité du CHU-Liège, l'équipe de l'ULiège a proposé un cycle de trois après-midis destiné à des enfants en surcharge pondérale. Quatre étudiants en EP ont été formés et ont encadré ces activités physiques adaptées (APA).

Le déroulement de l'ensemble du projet ObLoMoV est schématisé à la figure 1. Le présent article se focalise sur l'analyse de données collectées d'une part, durant la formation destinée aux quatre étudiants et d'autre part, durant le cycle proposé, par ceux-ci, aux enfants en surcharge pondérale.

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

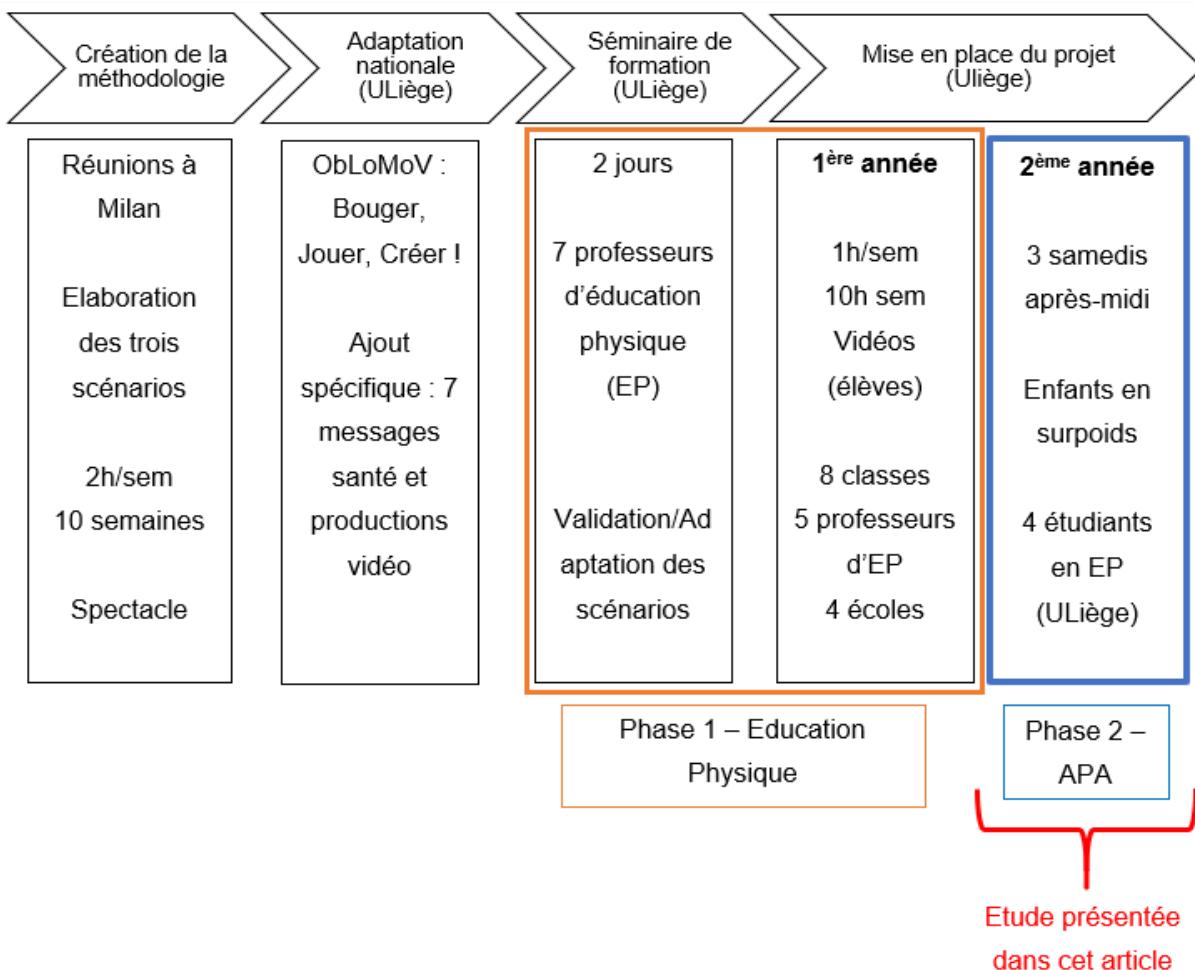


Figure 1. Déroulement du projet ObLoMoV

## 2. Cadre contextuel

### 2.1. Naissance du projet : les constats de l'obésité et la sédentarité chez les jeunes

La littérature souligne l'augmentation de la population de jeunes en surpoids et sédentaires dans la société actuelle. Tout d'abord, en ce qui concerne la séentarité, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) tire la sonnette d'alarme. En effet, dans un rapport publié en 2018, elle met en évidence que le manque d'activité physique est considéré comme la quatrième cause de décès par ordre d'importance et serait responsable de plus de 3 millions de décès chaque année à travers le monde. Aux États-Unis, seul un enfant sur cinq âgé de 6 à 19 ans satisfait aux recommandations et réalise quotidiennement une heure d'activité physique d'intensité modérée à élevée (Katzmarzyk et al. 2016). Une conclusion qui s'applique au niveau mondial puisque plus 80% des adolescents n'ont pas une activité physique suffisante (OMS, 2018). L'OMS souligne également que les adolescentes sont

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

moins actives que leurs homologues masculins (84% filles contre 78% garçons). Ces constats sont assez alarmants et ne manquent pas d'interpeller tout éducateur physique. Si l'on se centre sur la Belgique, au niveau de la sédentarité, les résultats sont tout aussi inquiétants. En effet, selon Bel, De Ridder, Lebacq, Ost et Tepper (2016), en 2014, les jeunes entre 10 et 17 ans consacraient plus ou moins 8 heures et 44 minutes par jour de week-end à des activités sédentaires. De plus, selon les mêmes auteurs, en 2014, les adolescents entre 10 et 17 ans passaient en moyenne 2 heures et 48 minutes par jour devant des écrans (télévision, ordinateur, téléphone portable...) en semaine, cette durée doublant pratiquement pendant les jours de week-end. L'OMS (2017) insiste sur le fait que la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les jeunes âgés de 5 à 19 ans a augmenté de façon spectaculaire. En effet, elle est passée d'une prévalence de 4% en 1975 à plus de 18% en 2016. En parallèle, d'autres études démontrent que, quel que soit l'âge, la réduction de l'activité physique augmente l'adiposité et donc augmente la prévalence de l'obésité (Hills, King & Armstrong, 2007 ; Williamson et al. 1993). Le fait que l'obésité ait augmenté durant ces dernières années n'est pas anodin. Lobstein, Baur et Uauy (2004) mettent en évidence certains facteurs pouvant l'expliquer. Comme par exemple, l'augmentation de l'utilisation de transports motorisés et la diminution des déplacements actifs, l'augmentation des loisirs sédentaires, l'augmentation de la restauration rapide et l'utilisation croissante de boissons gazeuses pour remplacer l'eau. En 2017, l'OMS prévient la population en soulignant les conséquences néfastes du surpoids dès le plus jeune âge. En effet, l'obésité de l'enfant est associée, à l'âge adulte à des risques comme par exemple : le décès prématuré et l'incapacité fonctionnelle et physique. De plus, les jeunes en surcharge pondérale peuvent avoir des difficultés respiratoires, un risque accru de fractures, une hypertension artérielle, etc.

Si nous nous centrons sur les autres composantes de la santé comme les aspects affectifs et psychologiques, les jeunes en surpoids éprouvent souvent des difficultés à s'accepter. Ils éprouvent un réel désamour vis-à-vis de leur corps et ceci peut avoir des conséquences néfastes. A travers des témoignages d'enfants de 10 à 18 ans, Tibère, Poulain, Pacheco Da Costa Proenca et Jeannot (2007) expliquent l'importance du regard des autres et de l'impact des mots, ce qui explique malheureusement que, dans la plupart des cas, les enfants en surpoids se replient sur eux-mêmes.

Ces constats alarmants soulignent la nécessité et l'urgence d'intervenir pour lutter contre la pandémie d'obésité à laquelle le monde fait face à l'heure actuelle. La crise sanitaire qui a

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

débuté au printemps 2020 occultera sans doute cette problématique. Pour ces raisons, l'école est considérée comme un pilier fondamental de la promotion d'un style de vie sain et actif, notamment par le biais du cours d'EP (Cloes, 2016 ; McKenzie, & Lounsberry, 2014). Celui-ci doit permettre le développement de personnes physiquement éduquées (Whitehead, 2013). A ce titre, le projet ObLoMoV et les adaptations proposées par l'équipe belge doivent contribuer à poursuivre ce but d'éducation à la santé. En effet, en abordant des thèmes actuels tels que l'alimentation, les recommandations en matière d'activité physique, l'hydratation, le sommeil ou encore la manutention, l'ergonomie (Remacle et al. 2019 ; Franck et al. 2019), le contenu des activités répond à ce qui est attendu dans le Pacte pour un Enseignement d'Excellence (2017).

### **2.2. ObLoMoV : une approche originale associant les exercices de HIIT et des contextes imaginaires**

Dans un premier temps, analysons la composante HIIT. Plusieurs raisons nous ont encouragé à proposer des exercices de HIIT plutôt que des exercices de longue durée. L'entraînement fractionné à haute intensité (High Intensité Interval Training – HIIT) prend naissance dans l'observation de l'activité physique spontanée des enfants (Bailey, Pepper, Porszasz, Barstow & Cooper, 1995). En effet, lorsqu'ils jouent, les enfants effectuent souvent des efforts intermittents sans s'en rendre compte. Ceci correspond donc aux principes du HIIT. Effectivement, ce mode d'entraînement d'intensité élevée se caractérise par la répétition de multiples et brèves (quelques secondes à plusieurs minutes) périodes d'exercices à haute intensité séparées par des périodes de récupération pouvant durer jusqu'à plusieurs minutes (exercice de faible intensité ou récupération passive) (Gibala & McGee, 2008 ; Shiraev & Barclay, 2012).

Un autre argument en faveur de cette méthode relève de son impact sur la santé. Pour une population jeune et en bonne santé, l'efficacité du HIIT a été démontrée dans le cadre d'une méta-analyse d'essais randomisés contrôlés (Milanovic, Sporis & Weston, 2015). Un aspect important a été mis en évidence lors de cette étude : le HIIT est plus efficace pour améliorer l'endurance cardio-respiratoire que l'entraînement continu. Lorsqu'on répète l'expérience auprès de patients souffrant de maladies métaboliques telles que l'obésité, on se rend compte que le HIIT est deux fois plus efficace que l'entraînement continu, en ce sens qu'il provoque une amélioration de la puissance aérobie de pratiquement 20% contre seulement 10,3% pour l'entraînement continu (Weston, Wisloff & Coombes, 2014). De plus, la méthode

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

HIIT engendre des effets similaires et apparait tout aussi efficace auprès des enfants et des adolescents (Eddolls, McNarry, Stratton, Winn & Mackintosh. 2017 ; Logan, Harris, Duncan & Schofield, 2014).

En plus de ces effets bénéfiques sur la santé, Vitale (2018) met en évidence quatre avantages du HIIT : (1) les durées d'effort sont réduites et s'avèrent plus gérables sur le terrain ; (2) les enfants en surpoids peuvent réaliser ces efforts ; (3) l'effort intermittent est naturel chez les enfants ; (4) l'activité n'induit pas d'ennui. Le dernier élément est particulièrement important car, souvent, les enfants sont plus vites découragés face à des tâches de longue durée, tout particulièrement lorsqu'elles ne présentent aucun caractère ludique.

Les bénéfices des exercices de HIIT étant connus, penchons-nous à présent sur l'approche théâtrale. Les « open scénarios » représentent la composante « théâtre » du projet ObLoMoV. Ils permettent aux enfants de laisser agir leur imagination. L'approche théâtrale/la scénarisation des activités aide les jeunes à mieux « tolérer » les efforts physiques qui leur sont proposés. Pour confirmer ces propos, Terré (2015) explique qu'il est important de se centrer sur le jeu, l'amusement et le plaisir pour éviter aux enfants des sensations déplaisantes liées aux efforts de haute intensité et ainsi les amener à répéter des tâches avec davantage d'entrain.

D'où vient l'effet positif de la sollicitation de l'imagination ? Il faut savoir que, depuis son plus jeune âge, l'enfant se crée un monde imaginaire dans lequel il va « jouer ». Thomas (1998) définit le monde imaginaire comme une fabrique d'images, de représentations, de visions d'un individu ou d'un groupe. Ces représentations vont permettre à l'enfant de s'exprimer et de concevoir des relations avec le monde qui l'entoure. En 2012, Bellehumeur, Deschênes et Malette expliquent d'une part, l'importance de l'imagination dans le développement psycho-spirituel des enfants et des préadolescents et d'autre part, le rôle fondamental des adultes. En effet, ils doivent montrer un intérêt pour le monde imaginaire dans lequel l'enfant et le préadolescent se plongent. En comprenant ce dernier, les adultes prennent ainsi conscience des besoins d'apprentissage de l'enfant.

Si nous analysons ce qui se passe dans le milieu scolaire, Nielsen (2006) explique que cet aspect imaginaire n'est pas un simple ajout pour rendre l'enseignement plus agréable ; il permet à l'être humain de donner du sens à ce qu'il fait. Cordova et Lepper (1996) mettent en évidence que le contexte imaginaire engendre des augmentations spectaculaires au

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

niveau de la motivation des élèves, de leur engagement dans l'apprentissage et de la quantité de matière apprise sur une période déterminée.

Si la littérature s'est intéressée au monde imaginaire et au jeu symbolique ainsi qu'au langage imagé et à l'activité physique chez les jeunes enfants (De Sousa & Jidovtseff, 2017), très peu d'articles et d'études concernent les préadolescents et la tranche d'âge du projet ObLoMoV. Et encore moins la combinaison de l'imaginaire et des exercices de HIIT. En effet, si ces exercices sont régulièrement utilisés par les préparateurs physiques pour améliorer les performances de leurs athlètes, ils sont très rares dans les activités physiques proposées à des enfants. Il semble dès lors opportun de s'intéresser à leur mise en place notamment dans le cadre d'APA proposées à des jeunes adolescents en surcharge pondérale.

### **2.3. Formation initiale des futurs enseignants en éducation physique**

Tout d'abord, il nous paraît opportun de rappeler les différentes lignes d'action fondamentales des formations initiales décrites par Jourdan (2010) :

- (1) Le métier d'enseignant est un métier qui s'apprend et la simple maîtrise des connaissances disciplinaires ne suffit pas à l'exercice de ce métier (Speller et al. 2010).
- (2) La formation initiale est professionnalisante. Elle articule étroitement stage et formation à l'université (Paquay, 2005 ; Sobral, Faro & Edginton, 2008).
- (3) La formation initiale prend en compte l'évolution des pratiques, la nécessité d'un cadre collectif d'exercice professionnel et du travail en partenariat (Knop, LeMaster, Norris, Raudensky & Tannehill, 1997 ; Speller et al. 2010).
- (4) La réflexion sur les valeurs du service public d'éducation est au cœur de la formation (Speller et al. 2010).

Les missions des enseignants ne cessent d'évoluer (Pacte pour un Enseignement d'Excellence, 2017). En parallèle, afin de leur permettre de les remplir, les approches pédagogiques évoluent également et de nouvelles méthodes apparaissent. Pour garantir une formation cohérente et de qualité, les institutions responsables de la formation des futurs enseignants se doivent d'aider leurs étudiants à maîtriser ces nouvelles approches. En premier lieu, notons que, depuis une vingtaine d'années, le professeur d'EP endosse de plus en plus un nouveau rôle lié à l'éducation à la santé de l'élève. Ce rôle demande à

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

l'enseignant d'acquérir de nouvelles compétences professionnelles. Cependant, les études indiquent que les enseignants rencontrent des difficultés à appliquer des programmes pour lesquels ils n'ont pas été formés. Ils continuent donc leurs pratiques habituelles ce qui engendre, d'une part, un décalage entre les référentiels de compétences et la pratique sur le terrain et, d'autre part, une altération de la qualité de l'enseignement (Simar & Jourdan, 2011 ; Turcotte, Gaudreau & Otis, 2007). Ceci démontre tout l'intérêt d'adapter la formation initiale des étudiants en EP afin qu'ils puissent être le plus efficaces sur le terrain (Plouffe, 2011 ; Tinning, 2004).

De plus, avec l'apparition des tableaux interactifs, des tablettes et applications de plus en plus performantes, les nouvelles technologies s'invitent assurément dans le milieu scolaire. L'enseignant en EP doit donc être formé à ces Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) (Aoudé, 2011 ; Calmet, 2016 ; Ngnoulayé & Gervais, 2015).

A la suite de notre première étude (Remacle et al. 2019), nous avons décelé un problème d'aisance des enseignants en EP face à la théâtralisation. Nous avons émis l'hypothèse que celui-ci était dû à un manque de transfert entre les connaissances théoriques et l'application de celles-ci sur le terrain mais également à une faiblesse dans la formation initiale face à cette nouvelle méthode pédagogique. Ceci nous a incités à réaliser la présente étude, afin d'identifier l'intérêt potentiel de l'intégration de la formation ObLoMoV dans le cursus des futurs enseignants en EP et ainsi améliorer la formation des étudiants aux nouvelles approches didactiques.

### **3. Objectifs de l'étude**

Sur base de ce qui précède, notre objectif consiste à déterminer l'avis des étudiants sur la formation à l'exploitation de l'approche ObLoMoV, afin de déterminer l'intérêt de son intégration ultérieure dans le cursus universitaire des futurs enseignants en EP. Subséquemment, cette étude vise également à analyser les perceptions des étudiants à propos de leur expérience lors des activités proposées aux enfants en surcharge pondérale. Au-delà de l'aspect scientifique, notre travail présente un intérêt pratique. En effet, les données récoltées fournissent des informations concrètes et objectives permettant d'intégrer cette formation ObLoMoV de la meilleure manière dans les cours pratiques des futurs enseignants en EP. Cette recherche peut donc être considérée comme une étude pilote pour déterminer la faisabilité et la qualité de la formation proposée.

eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

#### **4. Méthodologie**

Dans cette section, nous commençons par détailler le design de l'étude qui s'inscrit dans une approche écologique et se réfère plus particulièrement au modèle heuristique du processus enseignement-apprentissage (Cloes & Roy, 2010). Ensuite, nous mettons en évidence la façon avec laquelle nous avons formé les étudiants en EP et mis en place les activités APA-ObLoMoV. Enfin, nous décrivons la récolte des données scientifiques et le traitement de ces dernières.

##### **4.1. Les participants**

Les sujets engagés dans cette étude sont quatre étudiants du Département des Sciences de la motricité de l'Université de Liège. Ce sont tous des futurs enseignants en EP. Trois sont en 3<sup>ème</sup> année du bachelier et un est en 4<sup>ème</sup> année (première année du master). Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau I.

Tableau I. Présentation des étudiants en éducation physique

Sujet	Année d'étude	Sexe	Âge
E1	3 <sup>ème</sup> bachelier (3 <sup>ème</sup> année)	F	20 ans
E2	3 <sup>ème</sup> bachelier (3 <sup>ème</sup> année)	M	20 ans
E3	3 <sup>ème</sup> bachelier (3 <sup>ème</sup> année)	F	21 ans
E4	1 <sup>er</sup> master (4 <sup>ème</sup> année)	M	23 ans

Depuis la première année de leur cursus, ces étudiants suivent des cours d'activités d'expression. Durant celles-ci, ils apprennent différentes formes de danses, réalisent des mimes, sont formés à communiquer à l'aide de leur corps et de techniques non-verbales. Néanmoins, peu d'exercices sont orientés sur des aspects spécifiques du théâtre.

Les enfants qui ont participé aux activités ObLoMoV sont des patients de la Clinique de l'obésité du CHU de Liège. Leur participation s'inscrit dans le cadre d'une collaboration de plusieurs années entre le Département des Sciences de la motricité et ce service médical. L'objectif de ce partenariat consiste à offrir des opportunités de pratiques d'APA ludiques afin d'encourager ces enfants à pratiquer une activité physique régulière, en commençant par les réconcilier avec le mouvement.

##### **4.2. Description de la formation des étudiants et des journées APA-ObLoMoV**

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

Les quatre étudiants en Sciences de la motricité ont participé à une première activité de quatre heures qui visait à (1) leur présenter les concepts théoriques de l'approche ObLoMoV et, (2) leur permettre d'expérimenter la méthode avant d'encadrer les journées APA-ObLoMoV. Deux chercheurs directement liés au projet ObLoMoV se sont chargés de la partie « théorique » tandis qu'une formatrice experte en théâtre et activités d'expression s'est occupée de la partie pratique. Afin de tenir compte d'une des critiques formulées par les enseignants en EP ayant participé à l'implémentation des activités ObLoMoV en milieu scolaire (Remacle et al. 2019), les étudiants ont été amenés à mettre leurs compétences à l'épreuve lors d'une deuxième activité. Celle-ci consistait à expérimenter deux séances ObLoMoV avec un groupe de 12 préadolescentes issu d'une école de danse de la région. De cette manière, les étudiants ont pu d'abord expérimenter les séances et recevoir un feedback avant d'encadrer les activités APA-ObLoMoV.

### 4.3. Description des journées APA-ObLoMoV

Après avoir reçu la formation, les quatre étudiants en EP ont proposé les séances ObLoMoV aux enfants de la Clinique de l'obésité. Ceux-ci avaient entre 5 et 12 ans. En effet, comme mentionné précédemment, l'objectif de cette collaboration entre ce service médical et le Département des Sciences de la motricité est de redonner aux patients le goût de l'activité physique. La participation à ces activités n'est pas obligatoire et souvent peu de personnes s'inscrivent, c'est pour cela qu'il nous était impossible d'exiger la tranche d'âge 11-13 ans. Le tableau II récapitule l'organisation des trois après-midis. Chaque après-midi, les étudiants proposaient, par deux, deux contextes imaginaires ainsi que les différents messages santé liés aux contextes.

Tableau II. Présentation de l'organisation des journées APA-ObLoMoV

Journée APA	Open scénario	Messages santé	Nombre d'enfants
<b>Journée 1 (17/11/2018)</b>	National Geographic (séance 1a) Ninja-Warrior (séance 1b)	Hydratation Ergonomie du dos	10
<b>Journée 2 (23/02/2019)</b>	30' chrono (séance 2a) Eurosport (séance 2b)	Gestion du stress Activité physique	25
	Koh-Lanta (séance 3b)	Alimentation	26

#### **4.4. Récolte et traitement des données**

Tout d'abord, des questionnaires ont été remplis par les quatre étudiants avant et après la formation reçue. Ils avaient pour objectif de récolter leurs avis sur les éléments de l'approche ObLoMoV (HIIT, messages santé et théâtralisation) et sur la formation reçue. En ce qui concerne les activités APA-ObLoMoV, après chaque après-midi, un questionnaire était complété par les étudiants. Il portait sur une auto-analyse des séances données aux enfants en surcharge pondérale. Au-delà des questionnaires, nous avons également récolté des données grâce à d'une part, des observations informelles et d'autre part, de nombreux échanges verbaux avec les quatre étudiants, avec les enfants et avec les différents représentants de la Clinique de l'obésité. Ces données nous ont permis de réaliser une analyse reposant sur le modèle Forces (Strengths) – Faiblesses (Weaknesses) – Opportunités (Opportunities) – Menaces (Threats) (SWOT Analysis) décrite, ci-dessous, dans les résultats. La SWOT Analysis est un outil général conçu pour être utilisé dans les étapes préliminaires de la prise de décision et comme précurseur de la planification stratégique dans divers types d'applications. Bien que destiné à l'origine pour une utilisation dans le monde de l'entreprise, l'idée d'exploiter cet outil dans des contextes éducatifs n'est pas tout à fait nouvelle (Balamuralikrishna & Dugger, 1995). Dans le cadre de ce travail, les données récoltées sont exclusivement qualitatives.

Au niveau du traitement des données provenant des questionnaires (formation et activités APA-ObLoMoV), celles-ci ont été encodées, en fonction des catégories identifiées de manière déductive, dans un fichier Excel. En effet, les catégories ont été conçues à l'avance vu qu'elles correspondaient aux questions posées dans les questionnaires.

### **5. Résultats et discussion**

Dans cette section, nous analysons tout d'abord l'avis des étudiants sur les différentes thématiques de l'approche ObLoMoV avant la formation (T0) et après la formation reçue (T1), ainsi que leur avis sur la formation reçue. Ensuite, nous faisons un point sur le déroulement des journées APA-ObLoMoV (T2) et le ressenti des étudiants. Enfin, nous terminons par une analyse SWOT qui combine le ressenti des étudiants, les données

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

récoltées durant les observations informelles et les avis des chercheurs directement impliqués dans le projet ObLoMoV.

### 5.1. Formation reçue

Il est important de souligner que cette formation a été revue entre la phase 1 (scolaire) et la phase 2 (APA-ObLoMoV). Plusieurs améliorations ont été proposées par les enseignants en EP lors de la première formation (Remacle et al. 2019). La plus citée était la suivante : « *Expérimenter les séances de manière plus concrète, dans de réelles conditions avec une classe d'élèves et dans un hall de sport.* » Nous avons donc tenu compte de cette remarque dans le cadre de la formation proposée aux étudiants. Ces derniers ont ainsi été invités à animer une séance test avant d'entamer les journées APA-ObLoMoV.

#### 5.1.1 Représentations des étudiants à l'égard du langage imagé

Avant de commencer la formation sur l'utilisation d'un langage imagé (dramatisation), les connaissances des étudiants étaient déjà assez développées. Ils ont ainsi mis d'emblée en évidence plusieurs aspects qui respectent la philosophie des contextes imaginaires : rendre les séances plus attrayantes, laisser parler son imagination, proposer des exercices intégrant une dimension ludique (exemple : faire une roulade avant = rouler comme Sonic). Un étudiant (E3) a indiqué que l'imaginaire permettait d'associer quelque chose de pénible à quelque chose d'amusant.

Ces réponses peuvent être rapprochées du contenu des cours que les étudiants ont suivis tout au long de leur cursus, dont les enseignants impliqués dans la première étude ne semblaient pas avoir bénéficié (Remacle et al. 2019). En effet, la formatrice chargée des cours d'expression s'emploie à développer ce type de compétences chez les étudiants. Il semble donc que, au moins au niveau des représentations, les étudiants tirent profit de ces enseignements.

Avant la formation, les étudiants étaient majoritairement favorables à l'utilisation du langage imagé. En effet, à la question « *Pensez-vous le langage imagé comme un outil efficace quant à l'aspect motivationnel des enfants ?* », trois étudiants (E1, E2, E3) répondent « Tout à fait d'accord », le quatrième affirmant qu'il est « D'accord » (E4). A la fin de la formation, cet aspect reste positif puisque tous les sujets répondent favorablement à cette même question. Ce point est intéressant car lors de la formation avec les enseignants en EP (phase 1 – scolaire), ceux-ci n'étaient pas convaincus des effets positifs du langage imagé.

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

Nous pouvons supposer que le fait d'améliorer la qualité de la formation sur le point de l'encadrement et des exercices proposés permet aux intervenants de mieux mesurer l'intérêt du langage imagé.

### 5.1.2 Représentations des étudiants à l'égard des messages santé

Avant de débuter la formation, tous les étudiants estiment qu'il est important de proposer des animations santé dans le cadre des séances ObLoMoV. Même s'ils restent globalement positifs, leurs avis divergent lorsqu'on leur demande de quantifier, sur une échelle de 1 à 10 (1 = aucun impact, 10 = impact maximal), l'impact des messages santé proposés pendant les séances dans le quotidien des enfants (Tableau III).

Tableau III. Estimation de l'impact des messages santé sur les élèves avant la formation (note sur 10)

<b>Etudiants en éducation physique</b>	<b>Score sur 10</b>
E1	5
E2	6
E3	7
E4	8

Néanmoins, à la fin de la formation, trois des étudiants (E1, E2 et E3) estiment que les messages santé assurent un impact sur le style de vie des élèves en dehors du projet ObLoMoV.

En analysant ces résultats, nous nous interrogeons quant à la prise de conscience des étudiants à propos des nouvelles compétences liées au domaine de l'activité physique et de la santé que les enfants vont devoir acquérir. Mais surtout, nous nous demandons s'ils sont conscients de leur rôle dans l'adoption d'un style de vie sain et actif de leurs futurs élèves. Même si cet aspect est mis en évidence tout au long de leur cursus universitaire, il serait intéressant de renforcer davantage l'application de ces nouvelles missions. En effet, celles-ci sont abordées dans le cadre de cours théoriques mais il semble utile que durant leurs cours pratiques (basket-ball, natation, volley-ball, gymnastique, etc), les étudiants puissent proposer des messages santé sous forme ludique. De plus, comme l'indique Vamos (2007), lorsqu'ils commencent dans l'enseignement, les jeunes enseignants éprouvent certaines difficultés à faire le pont entre les savoirs théoriques appris durant leurs

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

études et la réalité de terrain. Cette manière d’agir, permettrait donc de favoriser le lien entre les notions théoriques et la pratique. Une autre solution serait de donner davantage d’outils aux étudiants afin qu’ils s’approprient les messages santé et soient en mesure de mieux transmettre les notions liées à la santé. Ceci permettrait d’améliorer l’impact des actions. Par exemple, sur base des travaux de Turcotte (Turcotte, 2019 ; Rivard & Turcotte, 2013), un guide de l’enseignant a été développé par l’Université de Sherbrooke et la FEEPEQ (Fédération des éducateurs et éducatrices physiques enseignants du Québec). Il vise à donner des outils aux professeurs d’EP afin qu’ils puissent proposer des projets liés à l’activité physique dans leurs écoles. En Belgique, la Fédération Wallonie-Bruxelles propose à ses enseignants des ressources, disponibles en ligne, afin de répondre aux compétences liées au domaines de l’activité physique, du bien-être et de la santé (<https://www.e-classe.be/>).

### 5.1.3 Représentations des étudiants à l’égard du HIIT (High Intensity Interval Training)

Avant de s’engager dans ce projet, seuls deux étudiants (E2, E4) connaissaient les principes du HIIT. Néanmoins, ils estimaient qu’il est important de proposer ce type d’effort aux enfants pour diverses raisons : tester ses limites (E2, E4) et travailler sa condition physique (E4). De son côté, E2 estimait que le HIIT n’a pas d’impact du tout sur la condition physique des enfants.

La figure 2 représente l’avis des étudiants à l’issue de la formation. Tous se sentaient capables de mettre en place des exercices répondant au HIIT dans leurs futurs stages. La formation a manifestement eu un impact positif sur E1 et E3 qui, nous le rappelons, ne connaissaient pas du tout ce type de méthode avant de commencer la formation. De plus, à la fin de la formation, les quatre étudiants semblaient persuadés de l’intérêt de proposer du HIIT dans les cours d’EP.

### eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

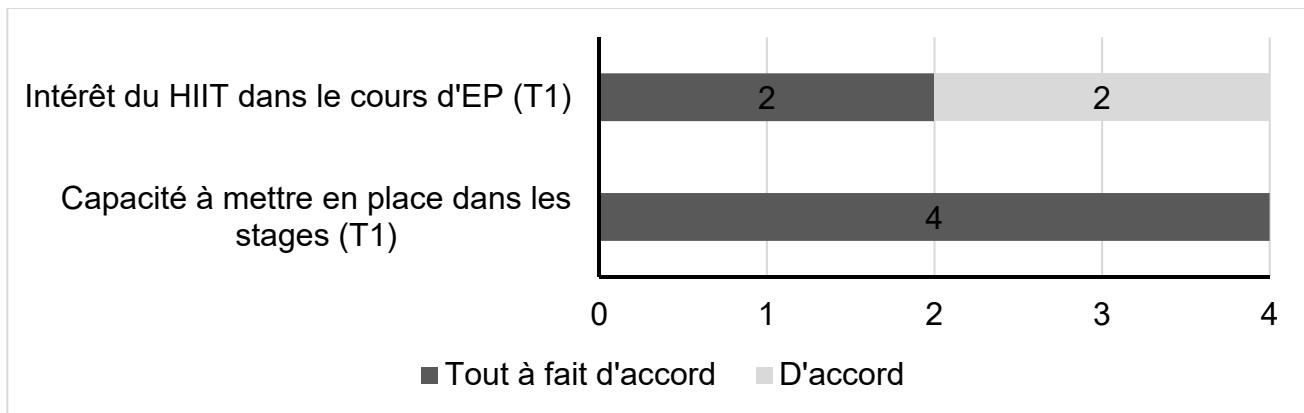


Figure 2. Avis des quatre étudiants sur le HIIT après avoir suivi la formation

Le fait que, au départ, seuls deux étudiants sur quatre connaissent les principes du HIIT, rejoint les résultats obtenus lors d'une étude réalisée par Mouton, Mugnier, Demoulin et Cloes (2014) sur les représentations des kinésithérapeutes sur l'activité physique. Ces auteurs soulignaient entre autres le manque de connaissance de ces professionnels de la santé sur l'ensemble des domaines qui sont liés à l'activité physique. Cependant, la méconnaissance des quatre étudiants en EP peut s'expliquer par le fait que la méthode HIIT n'est abordée que bien plus tard dans leur cursus (2<sup>ème</sup> année de master). Nous pouvons éventuellement nous questionner sur le fait d'intégrer cette méthode d'entraînement, de plus en plus populaire, plus tôt dans leur formation.

#### 5.1.4 Satisfaction des étudiants par rapport à la formation reçue

Les étudiants semblent satisfaits de la formation reçue dans le sens où tous lui attribuent une note de 8/10. De plus, tous indiquent qu'elle a répondu à leurs attentes. À la question « *Vous sentez-vous capables de dispenser les séances ?* », E1, E3 et E4 répondent « D'accord » tandis que E2 répond « Tout à fait d'accord ». Ceci constitue un point positif car, lors de la première formation, certains enseignants en EP ne se sentaient pas tout à fait capables de mettre en place le cycle ObLoMoV (Remacle et al. 2019).

Néanmoins, la figure 3 identifie certaines appréhensions qui persistent chez les étudiants après la formation. D'une part, E1, E2 et E3 mettent en évidence le fait de devoir gérer un groupe d'âge différent de celui avec lequel ils ont eu l'occasion de tester leurs compétences. Cette appréhension n'est pas surprenante car comme le souligne Perez-Roux (2011), la gestion de groupe représente l'une des principales préoccupations des enseignants en

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

formation. D'autre part, E4 et E1 restent inquiets à l'idée de devoir jouer un personnage et d'assurer ce rôle pendant l'ensemble d'une leçon.



Figure 3. Appréhensions des quatre étudiants après avoir suivi la formation

Néanmoins, malgré le renforcement de la formation initiale (Remacle et al. 2019), deux étudiants (E2 et E4) auraient apprécié bénéficier de plus de séances pour s'entrainer davantage par rapport à l'aspect théâtralisation.

### 5.1.5 Formation ObLoMoV et lien avec la pratique future

Tous les étudiants semblent convaincus que la formation peut être un outil bénéfique pour leur pratique professionnelle future. Ils estiment qu'il serait nécessaire d'intégrer cette formation dans le cadre des cours d'activité d'expression corporelle proposés dans leur cursus. En effet, trois d'entre eux (E1, E2, E4) pensent que cette formation sera utile lorsqu'ils vont encadrer de jeunes enfants. La figure 4 indique les outils appris durant la formation et que les étudiants vont garder pour leur pratique future.

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

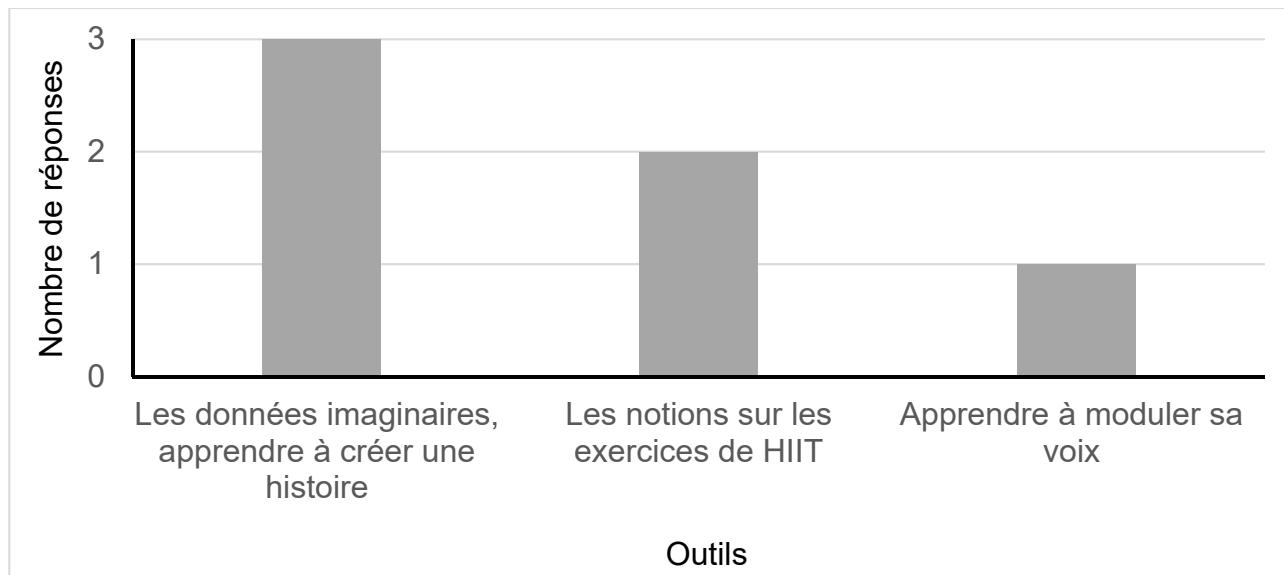


Figure 4. Notions jugées intéressantes par les quatre étudiants pour leur pratique future

### **5.2. Mise en place des activités ObLoMoV dans le cadre des journées APA**

Après chaque séance, un questionnaire a été proposé aux étudiants pour donner un avis sur leur séance. Les questions avaient pour but d'identifier leur satisfaction par rapport (1) au temps d'engagement moteur des élèves, (2) leur modulation de la voix dans le respect des principes de théâtralisation et, (3) leur gestion et le respect des principes de HIIT. De plus, les étudiants étaient invités à citer les aspects positifs de leur séance et ceux qu'ils devraient améliorer.

Lorsque nous analysons les perceptions des étudiants, le point faible de leur prestation concerne la capacité à moduler leur voix. Cette perception semble être tout à fait logique. En effet, les quatre intervenants sont des débutants. Les problèmes de voix sont assez fréquents pour ce type de population, c'est pour cela que dans le cadre de leur cursus ceux-ci seront tenus de suivre un séminaire ayant pour thématique « La voix », outil indispensable pour un futur enseignant en EP (Aillerie, 2015). D'après La figure 5, les auto-évaluations s'avèrent cependant majoritairement positives, quel que soit le scénario proposé.

### eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

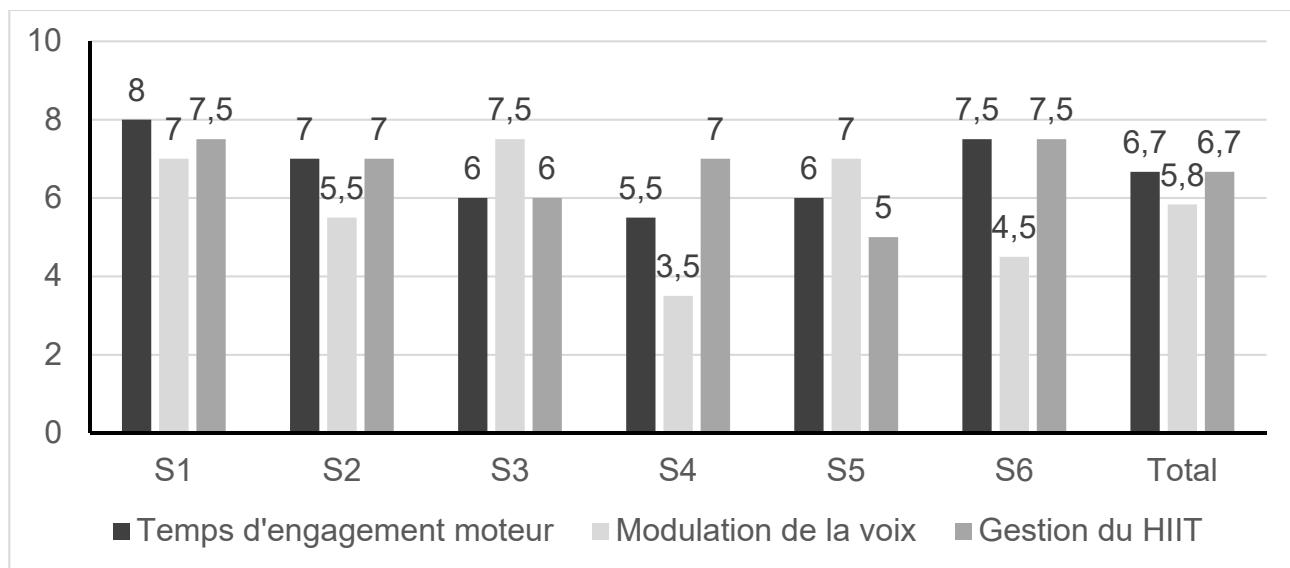


Figure 5. Ensemble des perceptions des quatre étudiants par rapport aux trois thématiques pour toutes les séances (note sur 10)

Nous avons ensuite analysé les deux points positifs les plus cités sur l'ensemble des séances. L'open scénario/le contexte imaginaire de la séance est cité à cinq reprises tandis que la réaction positive des enfants apparaît à quatre reprises. Le premier point peut être dû au renforcement de la formation en ce qui concerne l'approche « imaginaire ». Les étudiants semblent avoir été bien préparés. Le deuxième point est directement en lien avec le comportement des enfants qui, manifestement, réagissent favorablement comme souligné également dans les observations informelles réalisées par les chercheurs.

Nous avons utilisé la même procédure en ce qui concerne les améliorations nécessaires. Même si la voix revient souvent, nous ne l'avons pas pris en compte car il est déjà mis en exergue dans la figure 5. Sur l'ensemble des séances, les deux améliorations les plus récurrentes sont (1) le fait de corriger et adapter les exercices de HIIT (cité quatre fois) et, (2) d'encadrer davantage les élèves (cité à trois reprises).

Ces constats corroborent ceux obtenus lors de la phase 1 (Remacle et al. 2019). En effet, à la fin du cycle implanté en milieu scolaire, plusieurs enseignants avaient été agréablement surpris par les contextes imaginaires et la réaction positive des enfants. Mais un élément semble avoir posé quelques difficultés : la gestion du timing tout en corrigeant l'exécution des exercices de HIIT et en jouant un personnage. En effet, lorsque les enfants sont plongés dans une histoire fantastique, ils tendent à oublier de respecter les consignes « techniques » énoncées par les animateurs.

eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

## 6. Analyse SWOT

L'analyse, décrite dans le tableau IV, synthétise les données récoltées par les quatre chercheurs lors : (a) des échanges avec les quatre étudiants ; (b) des débriefings avec les enfants et les encadrants de la Clinique de l'obésité à la fin de chaque journée ; (c) des observations informelles réalisées durant la formation et pendant les activités APA-ObLoMoV par les quatre chercheurs.

Tableau IV. Analyse SWOT

Strengths – Forces	Weaknesses - Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collaboration avec la Clinique de l'obésité du CHU de Liège.</li> <li>- Approche théâtrale mieux maîtrisée.</li> <li>- Implication des étudiants (création de décors, déguisement, etc.).</li> <li>- Formation renforcée au niveau théâtral.</li> <li>- Intérêt et motivation des enfants.</li> <li>- Activités ludiques réalisables par l'ensemble des enfants.</li> <li>- Encadrement des séances à deux.</li> <li>- Intérêt des responsables de la Clinique de l'obésité.</li> <li>- Intérêt pour la pratique future des enfants.</li> <li>- Intérêt pour la pratique future des étudiants en EP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Séances trop espacées dans le temps → peu d'impact des messages santé.</li> <li>- Les messages santé non modifiés par les étudiants pour les adapter au mieux aux enfants.</li> <li>- Tendance des étudiants à oublier le timing du HIIT et à se laisser emporter par leur personnage.</li> </ul>
Opportunities - Opportunités	Threats - Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation du nombre de journées APA-ObLoMoV et diminution de l'intervalle entre ces journées afin d'améliorer l'impact des messages santé.</li> <li>- Intégration des séances ObLoMoV dans le programme scolaire dès le plus jeune âge.</li> <li>- Invitation des parents à ce type de journée pour diffuser plus largement les messages santé.</li> <li>- Organisation des séances en milieu hospitalier pour les cas d'obésité sévère.</li> <li>- Intégration de la formation ObLoMoV dans le cursus des futurs enseignants en EP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque d'intérêt de la part des professeurs d'EP.</li> <li>- Scénarios dépassés → adapter les scénarios au fil des années en fonction des émissions télévisées à succès.</li> </ul>

Si les résultats peuvent être considérés comme positifs, nous devons malgré tout souligner l'existence de certaines limites à nos interprétations. En effet, le nombre de sujets s'avère relativement limité. Les étudiants étaient par ailleurs volontaires et leurs prestations comptaient en tant que stage, ce qui pourrait les avoir incités à embellir leurs réponses. Cet effet pourrait toutefois être atténué par la relation de confiance qui s'est créée entre tous les acteurs concernés. Par ailleurs, le fait de travailler avec des enfants en difficulté et de les

## eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

voir réagir positivement aurait pu également amener les étudiants à surestimer l'impact réel de leurs séances. L'accueil très favorable des responsables de la Clinique de l'obésité et des parents assistant en tant qu'observateurs aux activités nous permet toutefois de considérer que cette initiative devrait être reproduite.

## Conclusion

L'objectif de cette étude consistait à vérifier si la formation proposée à un groupe d'étudiants pouvait être intégrée dans les cours pratiques d'EP de l'ULiège. Au vu des résultats obtenus, nous pouvons considérer que la réponse est positive. En effet, de manière générale, l'expérience a été appréciée par les quatre étudiants. Les adaptations proposées par rapport à la formation suivie initialement par des enseignants en EP ont porté leurs fruits (Remacle et al. 2019). Les étudiants étaient mieux préparés et plus à l'aise avec la théâtralisation, parfois même trop car certains en oubliaient le protocole HIIT. Ils ont clairement souligné l'intérêt de la séance « test » ainsi que des conseils et feedbacks reçus avant d'entamer le cycle des séances ObLoMoV. Néanmoins, deux étudiants auraient voulu encore quelques heures de pratique avant de se lancer. Les quatre étudiants s'accordent pour mettre en évidence que cette formation leur sera utile pour leur pratique pédagogique future.

Nous sommes conscients que le nombre d'étudiants impliqués est faible et que nous ne pouvons pas généraliser les résultats. Cependant, soulignons que depuis l'année académique 2019-2020, les étudiants en EP de l'ULiège reçoivent une initiation systématique à la mise en place d'activités ObLoMoV. Il serait donc intéressant d'effectuer une nouvelle étude afin d'évaluer si, lors de leur première année dans l'enseignement, les élèves qui ont reçu la formation proposent des leçons ObLoMoV et intègrent des messages santé dans leur cours d'EP. De cette manière, nous pourrons identifier si le renforcement de la formation initiale permet aux jeunes enseignants d'être plus efficaces sur le terrain (Plouffe, 2011 ; Tinning, 2004).

## Bibliographie

- Aillerie, D. (2015). *La voix de l'enseignement : Théâtralisation et modulations*. [Mémoire de master disponible en ligne]. Université de Maine, France. Repéré à <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01137824>

eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

ANSES (2016). Actualisation des repères du PNNS – *Révisions des repères relatifs à l'activité physique et la sédentarité.* Repéré à <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0155Ra.pdf>

Aoudé, P. (2011). *Les futurs enseignants du primaire face aux TIC : Questions de compétences et de formation. Le cas du tableur.* [Thèse]. Université de Paris, France.

Bailey, R.-C., Olson, J., Pepper, S.-L., Porszasz, J., Barstow, T.-J., & Cooper, D.-M. (1995). The level and tempo of children's physical activities: an observational study. *Medicine & Science in Sports & Exercise.* 27(7), 1033–1041.

Balamuralikrishna, R. & Dugger, J.C. (1995). SWOT analysis: A management tool for initiating new programs in vocational schools. *Journal of Vocational and Technical Education,* 12(1). Repéré à <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ514327.pdf>

Bel, S., De Ridder, K., Lebacq, T., Ost, C., & Teppers, E. (2016). *Activité physique et sédentarité.* In S. Bel, K. De Ridder, & T. Lebacq (Eds.). Enquête de consommation alimentaire 2014-2015. Rapport 3. Bruxelles : ISP-WIV.

Bellehumeur, C., Deschênes, G., & Malette J. (2012). L'imaginaire au cœur du développement psycho-spirituel des jeunes : Une réflexion interdisciplinaire sur la spiritualité de l'enfance et de la pré-adolescence. *Sciences Religieuses* 41(1), 68-92. doi : 10.1177/000842981142991

Calmet, M. (2016). *S'adapter aux TIC, adapter les TIC : de l'intégration à l'inclusion des TIC de l'école à l'université. L'apport de l'éducation physique.* 7<sup>ème</sup> Colloque International du réseau OPHRIS : Numérique et accessibilité dans l'enseignement scolaire et supérieur. Suresnes, France. ffhal-01767395. Repéré à [https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01767395/file/TIC\\_et\\_activites\\_adaptees.pdf](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01767395/file/TIC_et_activites_adaptees.pdf)

Cloes, M. (2016, Février). *Vers un nouvel ancrage sociétal du cours d'éducation physique.* Communication présentée au colloque de l'évolution de l'Education physique au 21<sup>ème</sup> siècle : du Sport à la Santé. Liège, Belgique

Cloes, M. & Roy, M. (2010). Le cheminement de l'approche écologique: du paradigme processus-produit au modèle heuristique du processus enseignement-apprentissage. In M. Musard, M. Loquet, & G. Carlier (Eds.), *Sciences de l'intervention en EPS et en sport : résultats de recherches et fondements théoriques* (p. 13-33). Paris: Editions Revue EP.S. Repéré à <http://hdl.handle.net/2268/35774>

eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

- Cordova, D.-I. & Lepper, M.-R. (1996). Intrinsic motivation and the process of learning: Beneficial effects of contextualization, personalization, and choice. *Journal of Educational Psychology, 88*(4), 715-730.
- De Sousa, M. & Jidotvseff, B. (2017, January). *Children's engagement in physical education could be improved by stories and imagination*. Paper presented at the meeting of CIAPSE. University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finlande.
- Eddolls, W., McNarry, M., Stratton G., Winn, C., & Mackintosh, K. (2017). High-intensity interval training interventions in children and adolescents: a systematic review. *Sports Medicine, 47*, 2363-2374. doi: 10.1007/s40279-017-0753-8
- Franck, N., Mouton, A., Remacle, M., & Cloes, M. (2019 June). *PE teachers Physical activity, emotional intelligence and food habits of Belgian pupils: effects of the Oblomov methodology*. Paper presented at the 2019 AIESEP World Congress 'Building Bridges for Physical Activity and Sport'. Adelphi University, New-York, United States. Repéré à <http://hdl.handle.net/2268/240972>
- Franck, N., Remacle, M., Mouton, A., & Cloes, M. (2019 June). *Foster knowledge and integration of healthy behaviors among Belgian pupils: impact of the Oblomov methodology*. Paper presented at the 2019 AIESEP World Congress 'Building Bridges for Physical Activity and Sport'. Adelphi University, New-York, United States. Repéré à <http://hdl.handle.net/2268/240973>
- Gibala, M.-J. & McGee, S.-L. (2008). Metabolic adaptations to short-term high-intensity interval training: A little pain for a lot of gain? *Exercise and sport sciences reviews, 36*(2), 58-63. doi: 10.1097/JES.0b013e318168ec1f
- Gontcharov, I. (2007). *Oblomov*. (A. Adamov, Trans.). Paris, France : Edition de Pierre Cahné. (Travail original publié en 1859).
- Hills, A., King, N., & Armstrong T. (2007). The contribution of physical activity and sedentary behaviours to the growth and development of children and adolescents. *Sports Medicine, 37*, 533-545.
- Jourdan, D. (2010). *Éducation à la santé : Quelle formation pour les enseignants ?* Saint-Denis, France : Inpes.
- Katzmarzyk, P., Denstel, K., Beals, K., Bolling, C., Wright, C., Crouter, S., McKenzie, T., Pate, R., Saelens, B., Staiano, A., Stanish, H., & Sisson S. (2016). Results from the United States of America's 2016 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *Journal of Physical Activity and Health, 13*(2), 307-313.

eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

- Knop, N., LeMaster, K., Norris, M., Raudensky, J., & Tannehill, D. (1997). What we have learned through collaboration: a summary report from a National Teacher Education Conference. *Physical Educator*, 54(4), 170-180.
- Lobstein, T., Baur, L., & Uauy, R. (2004). Obesity in children and young people: A crisis in public health. *Obesity*, 5, 4-85.
- Logan, G., Harris, N., Duncan, S., & Schofield, G. (2014). A review of adolescent hightensity interval training. *Sports Medicine*, 44(8), 1071-1785. doi: 10.1007/s40279-014- 0187-5.
- McKenzie, T. & Lounsbury, M. (2014). The Pill Not Taken: Revisiting Physical Education Teacher Effectiveness in a Public Health Context. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83(3), 287-292. doi :10.1080/02701367.2014.931203
- Milanovic Z., Sporis G., & Weston, M. (2015). Effectiveness of High-Intensity Interval Training (HIT) and Continuous Endurance Training for VO<sub>2</sub>max Improvements: A systematic review and meta-analysis of controlled trials. *Sports Medicine*, 45, 1469–1481.
- Morris, C (2013). Designed to Move: Tackling the Epidemic of Physical Inactivity. *National Civic Review*, 102(4), 55-56. doi: 10.1002/ncr.21157
- Mouton, A., Mugnier, B., Demoulin, C., & Cloes, M. (2014). Physical therapist knowledge, attitudes, and beliefs about physical activity: A survey of their implications for exercise promotion and prescription. *Journal of Physical Therapy Education*, 28(3), 120-127.
- Ngnoulayé, J., & Gervais, C. (2015). Usage des TIC et formation académique des étudiants camerounais. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire/ International Journal of Technologies in Higher Education*, 12(3), 36-50.
- Nielsen, T.-W. (2006). Towards a pedagogy of imagination: A phenomenological case study of holistic education. *Ethnography and Education*, 1(2), 247–264.
- Organisation Mondiale de la Santé. (1946). *Constitution*. Repéré à <https://www.who.int/fr/about/who-we-are/constitution>
- Organisation Mondiale de la Santé. (2017). *Obésité et surpoids*. Consulté le 11 septembre 2020 sur le site : [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/)
- Organisation Mondiale de la Santé. (2018). *Activité physique*. Repéré à <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/fr/>

eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

- Pacte pour un enseignement d'excellence. (2017). *Avis n°3 du Groupe central*. Repéré à <http://www.enseignement.be/index.php?page=28280>
- Paquay, L. (2005). Devenir des enseignants et formateurs professionnels dans une « organisation apprenante » ? De l'utopie à la réalité ! *European Journal of Teacher Education*, 28(2), 111-128.
- Pasetti, L. (2018). *Theater*. Paper presented at the 2018 AIESEP World Congress 'Creating thriving and sustainable futures'. University of Edinburgh, Edinburgh, United Kingdom.
- Perez-Roux, T. (2011). Changer de métier pour devenir enseignant : transitions professionnelles et dynamiques identitaires. *Recherches en Education*, 11, 39-54.
- Plouffe, G. (2011). *Évaluation formative d'un projet-pilote de formation initiale des enseignants et enseignantes en éducation à la santé dans une perspective collaborative* [Mémoire de master]. Université du Québec à Montréal, Montréal.
- Remacle, M., Franck, N., Mouton, A., & Cloes, M. (2019 June). *Implementing Oblomov methodology in primary schools: opinions and feelings of Belgian PE teachers*. Paper presented at the 2019 AIESEP World Congress 'Building Bridges for Physical Activity and Sport'. Adelphi University, New-York, United States. Repéré à <http://hdl.handle.net/2268/240970>
- Rivard, M.-C. & Turcotte, S. (2013). The School Health Approach in Quebec: Perceptions of Students' Parents. *Journal of Studies in Education*, 3(3), 1-20.
- Shiraev, T. & Barclay, G. (2012). Evidence based exercise: clinical benefits of high intensity interval training. *Australian Family Physician*, 41(12), 960-962.
- Simar, C. & Jourdan, D. (2011). Analyse de l'activité d'enseignants du primaire en éducation à la santé. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 14(2), 7-26.
- Simon, C., Klein, C., & Wagner, A. (2005). La sédentarité des enfants et des adolescents, un enjeu de santé publique. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 18(5), 217-223.
- Sobral, F., Faro, A., & Edginton, C.-R. (2008). Technology and physical education teacher preparation: A summary and prospectus for future research. *Asian Journal of Exercise & Sports Science*, 5(1), 9-16.
- Speller, V., Byrne, J., Dewhirst, S., Almond, P., Mohebati, L., Norman, M., Polack, S., Memon, A., Grace, M., Margetts, B., & Roderick, P. (2010). Developing trainee school teachers' expertise as health promoters. *Health Education*, 11(6), 490-507.

eJRIEPS date (renseignée par eJRIEPS)

- Tibère, L., Poulain, J.-P., Pacheco da Costa Proenca, R., & Jeannot, S. (2007). Adolescents obèses face à la stigmatisation. *Obésité*, 2, 173-181.
- Tinning, R. (2004). Rethinking the preparation of HPE teachers: ruminations on knowledge, identity, and ways of thinking. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 32(3), 241-253.
- Terré, N. (2015). Des jeux pour apprendre en EPS. *Revue EPS*, 368, 62-65.
- Thomas, J. (1998). *Introduction aux méthodologies de l'imaginaire*. Paris, France : Édition Ellipses.
- Turcotte, S. (2019, novembre). *Le rôle déterminant de l'enseignant(e) en éducation physique et à la santé dans la création d'un mode de vie physiquement actif en contexte scolaire*. Conférence d'ouverture du colloque de la FEEPEQ. Québec: Sherbrooke.
- Turcotte, S., Gaudreau, L., & Otis, J. (2007). Démarche de modélisation de l'intervention en éducation à la santé incluse en éducation physique. *Staps*, 77, 63-78.
- Vamos, S. (2007). Experiences of beginning health educators and changes in their high school students' health behaviors and attitudes. *Health Education & Behavior*, 34(2), 376-89.
- Vitale, J. (2018, July). *Integrating high intensity intermittent training (HIIT) in theatre open scenarios: foundations of an original approach*. Paper presented at the 2018 AIESEP World Congress 'Creating thriving and sustainable futures'. University of Edinburgh, Edinburgh, United Kingdom.
- Weston, K., Wisloff, U., & Coombes, J. (2014). High-intensity interval training in patients with lifestyle-induced cardiometabolic disease: A systematic review and meta-analysis. *British Journal Sports Medicine*, 48, 1227–1234. doi: 10.1136/bjsports-2013-092576
- Whitehead, M. (2013). Definition of physical literacy and clarification of related issues. *Bulletin of the ICSSPE*, 65, 28-33.
- Williamson, D.-F., Madans, J., Anda, R.-F., Kleinman, J.-C., Kahn, H.-S, & Byers, T. (1993). Recreational physical activity and ten-year weight change in a US national cohort. *International Journal of Obesity*, 17(5), 279-286.