



EJRIEPS

Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport

59 | 2025

Quelles innovations dans les pratiques d'intervention en éducation physique (EP) et en sport ?

Implantation de l'outil « EP – Vivre Actif » dans le cours d'Education Physique de l'enseignement secondaire supérieur belge francophone

Implementation of the 'EP - Vivre Actif' tool in the Physical Education course in French-speaking Belgian upper secondary education

Remacle Maurine, Besseling Aurélien, Lombard Gilles, Cloes Marc et Mouton Alexandre



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/ejrieps/11033>

DOI : 10.4000/15lzg

ISSN : 2105-0821

Éditeur

Presses universitaires de Franche-Comté

Référence électronique

Remacle Maurine, Besseling Aurélien, Lombard Gilles, Cloes Marc et Mouton Alexandre, « Implantation de l'outil « EP – Vivre Actif » dans le cours d'Education Physique de l'enseignement secondaire supérieur belge francophone », *eJRIEPS* [En ligne], 59 | 2025, mis en ligne le 01 octobre 2025, consulté le 05 février 2026. URL : <http://journals.openedition.org/ejrieps/11033> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/15lzg>

Ce document a été généré automatiquement le 5 février 2026.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont susceptibles d'être soumis à des autorisations d'usage spécifiques.

Implantation de l'outil « EP – Vivre Actif » dans le cours d'Education Physique de l'enseignement secondaire supérieur belge francophone

Implementation of the 'EP - Vivre Actif' tool in the Physical Education course in French-speaking Belgian upper secondary education

Remacle Maurine, Besseling Aurélien, Lombard Gilles, Cloes Marc et Mouton Alexandre

1. Problématique

- 1 La fin de l'adolescence est une période critique marquée par une diminution significative de la pratique d'activités physiques (AP), posant un enjeu de santé publique majeur (Sciensano, 2024). L'éducation physique (EP) joue un rôle clé dans la promotion d'un mode de vie sain et actif, en sensibilisant les élèves aux bénéfices de l'AP et en leur transmettant des connaissances et des compétences favorisant une pratique saine et durable (Turcotte et al., 2023). Toutefois, un défi persiste : le lien entre les contenus enseignés en EP et la vie quotidienne des élèves reste souvent limité, rendant difficile la pérennisation des comportements sains et actifs en dehors du cadre scolaire.
- 2 Dans ce contexte, les outils numériques, et en particulier les téléphones portables, offrent de nouvelles opportunités pour prolonger ces contenus au-delà du cours d'EP (Gil-Espinoza et al., 2022). C'est dans cette perspective que l'outil « EP – Vivre Actif » a été développé.

2. Contexte de la recherche

- 3 Cette section se divise en trois axes : le premier traite de la promotion d'un mode de vie sain et actif, en soulignant le rôle de l'enseignant en EP dans le transfert des apprentissages vers la vie quotidienne. Le second explore les applications mobiles pour cette promotion en EP. Enfin, le troisième présente les perceptions des élèves et des enseignants sur ces outils.

2.1. Promotion d'un style de vie sain et actif à l'école

- 4 Face à la diminution de l'AP chez les adolescents, l'école joue un rôle crucial dans l'adoption de comportements durables en matière de vie saine et active. À cet égard, l'EP sert à fournir aux élèves les compétences et la motivation nécessaires pour intégrer l'AP à leur quotidien. Un concept clé pour atteindre cet objectif est celui de la littératie physique. Introduit par Whitehead (1993), il fait référence à la capacité à bouger avec compétence et confiance dans différents contextes tout au long de la vie. Ce concept, fondé sur quatre dimensions interconnectées – motrice, psycho-affective, sociale et cognitive (Australian Sports, 2019) – est aujourd'hui largement intégré dans les systèmes éducatifs (Carl et al., 2024), car il constitue un levier clé pour promouvoir un engagement durable dans l'AP. Son développement repose en grande partie sur l'EP. En effet, l'impact de l'EP ne se limite pas au cadre scolaire, mais se déploie également dans d'autres aspects de la vie des élèves. En cultivant des compétences transférables, l'EP permet aux élèves de les réinvestir dans leur parcours scolaire, mais aussi dans leurs futurs contextes professionnels ou personnels (Gandrieau et al., 2022 ; Parlebas & Dugas, 2005).
- 5 Cependant, le transfert de ces apprentissages ne se fait pas spontanément. Un accompagnement explicite est nécessaire pour aider les élèves à appliquer leurs acquis en dehors du cadre scolaire (Cloes, 2017 ; Iserbyt et al., 2022). Il est donc crucial de mettre en place une approche pédagogique réfléchie, intégrant des mises en situation et un encadrement progressif, afin de maximiser l'impact de l'EP et soutenir un transfert efficace des compétences.
- 6 En intégrant ces approches pédagogiques dans les programmes scolaires en Belgique francophone, l'EP peut ainsi devenir un levier de l'amélioration de la littératie physique et de l'adoption d'un mode de vie sain et actif. Il ne s'agit pas simplement d'enseigner des compétences physiques, mais de guider les élèves vers une autonomisation qui leur permettra de faire de l'AP un élément central de leur bien-être à long terme.

2.2. Les applications mobiles pour promouvoir un style de vie sain et actif à l'école

- 7 L'essor du numérique ne se limite pas aux terrains de sport et à la pratique sportive autonome ; il s'étend également au contexte scolaire, où il transforme progressivement les pratiques pédagogiques. Les autorités éducatives montrent un intérêt croissant pour l'intégration des outils numériques dans l'enseignement, reconnaissant leur potentiel à améliorer l'apprentissage et à préparer les élèves à un environnement digitalisé (Haleem et al., 2022). Parmi ces outils, les applications mobiles peuvent jouer un rôle central grâce à leur accessibilité et à leur capacité à accompagner les élèves au-

delà du cadre scolaire. En effet, qu'il s'agisse de feedback vidéo, d'applications ou de plateformes interactives, ces technologies s'intègrent de plus en plus aux pratiques pédagogiques (Meier & Poweleit, 2023). Elles permettent aux élèves de fixer des objectifs, de suivre leur progression et de recevoir des retours personnalisés, ce qui favorise leur motivation et leur engagement envers un mode de vie sain et actif (Cummings et al., 2022 ; Gil-Espinosa et al., 2022).

- 8 Dans le cadre des cours d'EP, ces outils offrent diverses possibilités telles que le suivi de la condition physique (Vega-Ramirez et al., 2020), la gestion de tournois sportifs (Gil-Espinosa et al., 2022) et l'encouragement à adopter un mode de vie plus actif en dehors du cadre scolaire (Duarte-Hueros et al., 2019). Cependant, malgré ces opportunités, plusieurs freins persistent : le coût des équipements (Orlando, 2014), la charge de travail supplémentaire pour les enseignants (Pyle & Esslinger, 2014), leur niveau de compétence technologique (Law et al., 2008) ainsi que leur résistance au changement des pratiques pédagogiques (Kretschmann, 2015).
- 9 Par ailleurs, les réglementations internes des établissements scolaires influencent également l'adoption des téléphones portables en EP. Bien que leur intégration soit de plus en plus acceptée, le contexte particulier de l'EP impose des précautions spécifiques, notamment face à leur usage dans les vestiaires et aux risques qui en découlent (Joing & Vors, 2015), ainsi qu'au potentiel de détérioration du matériel.
- 10 Malgré ces défis, les applications mobiles en EP peuvent contribuer à une meilleure compréhension des concepts enseignés et favoriser ainsi la motivation, l'engagement et l'apprentissage des élèves (Llorens et al., 2018). Une intégration structurée et réfléchie de ces technologies pourrait non seulement améliorer l'efficacité de l'enseignement, mais aussi renforcer l'autonomie des élèves dans leurs apprentissages (Lhopital & Cece, 2021).

2.3. Les outils numériques en milieu scolaire : les perceptions des élèves et des enseignants

- 11 Au-delà des inconvénients et avantages, plusieurs auteurs se sont interrogés sur la perception des élèves et des enseignants en ce qui concerne l'intérêt des outils numériques en milieu scolaire. La plupart des études aboutissent généralement au même résultat, à savoir que les outils numériques sont perçus plutôt positivement (Mulet et al., 2019). Néanmoins, un facteur des plus importants reste la posture que va prendre l'enseignant par rapport à leur intégration dans sa pratique pédagogique. Les constats sont les mêmes dans l'ensemble des disciplines scolaires : la plupart du temps, la technologie est intégrée dans les leçons par obligation, afin de respecter les exigences des référentiels scolaires (Palao et al., 2015). Comme le mentionnent Amadiou et Tricot dans leur ouvrage (2020), « le numérique est un outil au même titre que le livre, le papier et le stylo » (p. 154). La manière dont l'enseignant va l'intégrer dans ses pratiques pédagogiques va fortement influencer la réaction des élèves (Depover et al., 2007). Bien qu'ils possèdent généralement une maîtrise technique élevée, ils éprouvent des obstacles à appliquer cette maîtrise dans des contextes pédagogiques concrets (Elliott et al., 2012). Une manière de surmonter cette difficulté pourrait être d'impliquer les enseignants dans le développement et la conception des outils numériques (Gil-Espinosa et al., 2022). Les travaux de Sanchez et al. (2017) vont plus loin en suggérant que les enseignants ne doivent pas être perçus comme de simples

techniciens appliquant des solutions toutes faites, mais plutôt comme des ingénieurs et chercheurs, responsables de l'élaboration et de l'adaptation des outils numériques en fonction des besoins spécifiques de leurs élèves. Ce rôle actif dans la réflexion des outils numériques permettrait non seulement de mieux répondre aux exigences pédagogiques, mais aussi de favoriser une utilisation plus pertinente, réfléchie et innovante de la technologie dans l'enseignement.

3. Objectif de la recherche

- 12
- Au regard des constats évoqués dans la section précédente, l'outil « EP – Vivre Actif » a été conçu pour le cours d'EP dans l'enseignement secondaire supérieur belge francophone. Cet outil, développé par l'équipe de recherche, poursuit un double objectif : d'une part, aider les élèves à transposer les apprentissages du cours d'EP dans leur quotidien afin de les encourager à adopter un mode de vie sain et actif ; d'autre part, fournir aux enseignants un outil pédagogique leur permettant de mieux accompagner leurs élèves dans cette démarche.
- 13
- Après son évaluation par un panel d'experts, principalement composé d'enseignants en EP, l'outil a fait l'objet d'un test à petite échelle. Dans le cadre de cette étude, l'objectif consistait à analyser les avis et perceptions des élèves et des enseignants sur cette première phase d'implantation de l'outil « EP – Vivre Actif » dans les cours d'EP.
- 14
- Plusieurs questions de recherche ont été identifiées afin de répondre à cet objectif : (1) Quelles sont les caractéristiques des élèves, des enseignants et des établissements scolaires participants ? (2) Quelles sont les perceptions des participants sur l'utilité pédagogique, l'utilisabilité et l'acceptabilité de l'outil ? (3) Quelles sont les perceptions des participants sur les points forts et les améliorations nécessaires pour pérenniser l'utilisation de l'outil ?

4. Méthodologie

4.1. Participants

- 15
- Trente-cinq enseignants en EP ont été sollicités pour participer à l'étude. Finalement, trois ont répondu favorablement et ont chacun sélectionné une classe d'élèves qui allait prendre part à l'étude. Au total, notre échantillon se composait de 26 filles et 13 garçons.

Tableau I : description des participants

	École 1	École 2	École 3
Nombre d'élèves (♀ ; ♂)	10 (uniquement des ♀)	13 (uniquement des ♂)	16 (uniquement des ♀)
Age des élèves (M ;)	17,3 (+ -) 0,48	17,46 (+ -) 0,66	17,25 (+ -) 0,68
Genre, âge et ancienneté pédagogique de l'enseignant	♀ - 29 ans – 6 ans	♂ - 42 ans – 21 ans	♀ - 32 ans – 5 ans

- 16 Des formulaires de consentement et des documents relatifs au Règlement Général sur la Protection des Données ont été signés par les parents des élèves, les directions des écoles et les enseignants. Une approbation éthique a été obtenue pour le déroulement de l'étude (référence : 2023/311 – 2023/312).

4.2. Description de l'outil « EP – Vivre Actif »

- 17 L'outil « EP – Vivre Actif » se compose d'une application mobile destinée aux élèves et d'un site internet dédié aux enseignants. Concernant l'utilisation de l'application mobile, l'élève doit créer un profil en fournissant ses données personnelles. Il peut ensuite choisir son pseudo et un avatar à caractéristiques masculines ou à caractéristiques féminines. Enfin, il choisit, ou non, de permettre à l'enseignant d'avoir accès aux données de son profil encodées dans l'onglet « Cours d'EP ». Les quatre onglets qui lui sont accessibles après son inscription, ainsi que le site web destiné aux enseignants sont détaillés dans les parties suivantes.

4.2.1. Onglet 1 – Journal d'AP

- 18 Via cet onglet, les élèves peuvent encoder leurs AP réalisées en sélectionnant le type d'AP à l'aide d'un menu déroulant, puis en précisant l'intensité — classée en trois niveaux : faible, modérée ou intense — ainsi que la durée en minutes. Grâce à ces données, l'apparence d'un avatar évolue en fonction des activités enregistrées. Un algorithme reposant sur l'« *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* » et les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (2022) permet à l'avatar de changer de stade : profil sédentaire – profil suffisamment actif – profil très actif. De plus, les élèves ont également la possibilité d'écrire un commentaire sur chaque activité leur offrant ainsi une opportunité supplémentaire de réfléchir sur celle-ci.

4.2.2. Onglet 2 – Cours d'EP

- 19 Cette section porte sur le partage d'informations concernant les séances d'EP auxquelles les élèves ont participé. Tout d'abord, les élèves encodent la date de la séance ainsi que le professeur responsable ; encoder le professeur permet d'établir le lien entre l'application mobile et le site web. Ensuite, les élèves expriment leurs perceptions sur la séance en fonction de cinq composantes : sentiment de compétence, plaisir, mouvement, interaction avec les autres, apprentissage et autonomie. Pour chacune de ces composantes, ils choisissent parmi quatre émojis représentant différents niveaux de perception.

Figure 1 : perceptions après la leçon d'EP

< Cours Nouveau cours

Après cette leçon, je me sens compétent(e) :

☐ ☐ ☐ ☐

Durant cette leçon, je me suis amusé(e) :

☐ ☐ ☐ ☐

Durant cette leçon, j'ai bougé :

☐ ☐ ☐ ☐

Durant cette leçon, j'ai interagi avec les autres :

☐ ☐ ☐ ☐

Durant cette leçon, j'ai été autonome :

☐ ☐ ☐ ☐

- 20 Le choix de ces composantes s'appuie à la fois sur les composantes du modèle Australien de la littératie physique (Australian Sports, 2019) et sur les principes pédagogiques « SAAFE » (Lubans et al., 2017). Enfin, des questions ouvertes sur le transfert des connaissances vers la vie quotidienne sont proposées.

Figure 2 : questions ouvertes sur le lien entre les notions abordées en EP et l'application vers la vie quotidienne

The screenshot shows a mobile application interface for a 'Nouveau cours' (New course) screen. At the top, there is a back arrow and the text 'Cours', followed by the title 'Nouveau cours'. Below the title, there are two text input fields. The first field is labeled 'Ce que j'ai appris durant ce cours : (non obligatoire)' and contains the placeholder text 'Entrez ce que vous avez appris...'. The second field is labeled 'Comment je vais l'appliquer dans la vie de tous les jours ? (non obligatoire)' and contains the placeholder text 'Entrez comment vous allez l'appliquer...'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Précédent' (Previous) and 'Enregistrer' (Save).

- 21 Les élèves peuvent mentionner ce qu'ils ont appris et comment l'appliquer en dehors de l'école. Leur offrir la possibilité de s'exprimer à l'aide d'un outil numérique, tout en permettant aux enseignants de recevoir des retours sur leurs leçons, contribue à rendre les cours d'EP plus significatifs et engageants dans la promotion de modes de vie physiquement actifs (Howley, 2022).

4.2.3. Onglet 3 – Quiz

- 22 L'objectif des quiz est d'apporter aux élèves des connaissances supplémentaires sur des sujets liés à la santé et à une vie active, tout en s'amusant (Yang et al., 2020). Quatre thématiques, comprenant chacune vingt questions, ont été soigneusement sélectionnées en fonction de leur lien potentiel avec les nouvelles compétences du Référentiel d'Education Physique et à la Santé de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB) en Belgique francophone (FWB, 2022). Après chaque réponse, qu'elle soit correcte ou erronée, les élèves ont accès à un correctif.

Figure 3 : exemple de question et son correctif



- 23 En répondant à ces quiz, les élèves font évoluer une icône « *cerveau* » qui symbolise ainsi le développement de leurs connaissances des enjeux liés à la santé. Idéalement, ces quiz et leurs centres d'intérêt peuvent être directement associés aux contenus enseignés pendant les leçons d'EP.

4.2.4. Onglet 4 – Avatar

- 24 L'avatar constitue un élément clé pour motiver les participants à utiliser l'application mobile. Celui-ci permet aux élèves de s'identifier à un personnage et de visualiser les bienfaits de l'AP sur leur santé (Mönninghoff et al., 2022). Comme mentionné précédemment, il évolue en fonction des données enregistrées dans le journal d'AP. À travers trois stades distincts – sédentaire, suffisamment actif et très actif - il reflète visuellement le niveau d'AP de l'utilisateur. Des codes couleurs associés à un changement physique de l'avatar aident l'élève à comprendre les intérêts d'un style de vie actif.

Figure 4 : illustration d'un avatar « *inactif* » et d'un « *très actif* »

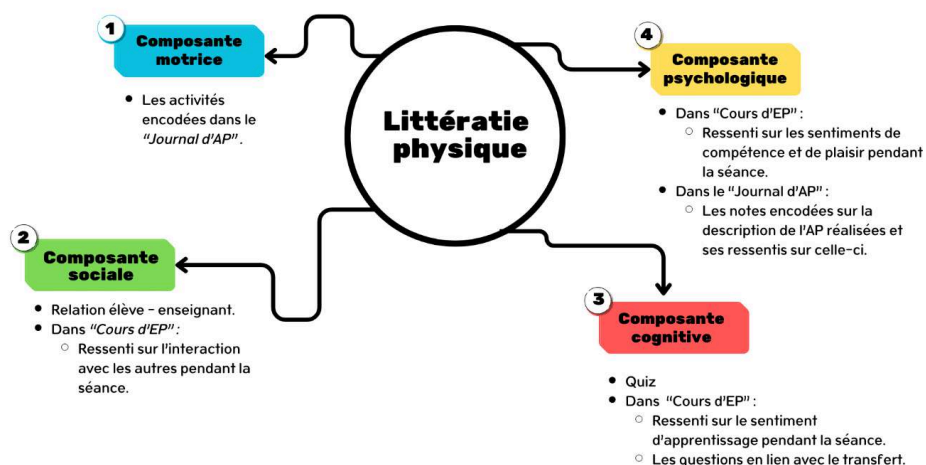
4.2.5. Site internet – enseignant

- 25 Les enseignants peuvent accéder aux données de l'onglet « Cours d'EP » sur la plateforme web, à condition que l'élève ait donné son autorisation lors de l'inscription. Dans ce cas, les données sont nominatives, permettant ainsi aux enseignants d'obtenir un retour sur leurs séances et de suivre l'intégration des savoirs par chaque élève.

4.3. Lien entre les fonctionnalités de l'outil et la littératie physique

- 26 L'un des objectifs d'un enseignant d'EP est de développer chez ses élèves les quatre composantes de la littératie physique. La Figure 5 présente la façon dont nous avons cherché à intégrer ces quatre dimensions à la conception de l'outil afin de proposer un dispositif qui puisse, dans une certaine mesure, soutenir son développement en contexte scolaire.

Figure 5 : lien entre le concept de littératie physique et les fonctionnalités de l'outil



4.4. Récolte et traitement des données

- 27 Une approche combinant à la fois des données quantitatives et qualitatives a été privilégiée. La récolte s'est faite en trois étapes, avec des outils et contenus variant selon les participants.

4.4.1. Données récoltées auprès des élèves

- 28 En ce qui concerne la récolte des données auprès des élèves, nous avons utilisé deux outils différents : des questionnaires avant et après la phase d'implantation et un groupe de discussion après la phase d'implantation. Avant de télécharger l'application mobile, les élèves ont répondu individuellement à un questionnaire distribué en classe, d'une durée d'environ 20 minutes. Ce questionnaire visait à analyser plusieurs aspects : leurs caractéristiques en matière de pratique d'AP, leur intention d'adopter un mode de vie actif, leur dépendance au téléphone portable, la place accordée à la promotion de l'AP dans leur école, l'utilisation des outils numériques dans leur école ainsi que les notions abordées en cours d'EP et leur application dans la vie quotidienne. Pendant l'utilisation de l'application, les données saisies par les élèves ont été collectées afin d'analyser leur engagement et leurs interactions avec l'outil. Enfin, après un minimum de six semaines d'utilisation, les élèves ont d'abord répondu individuellement, en classe, à un questionnaire d'une dizaine de minutes, visant à évaluer leur perception de l'application en termes d'utilité pédagogique, d'utilisabilité et d'acceptabilité (Tricot et al., 2003). Par la suite, dans chaque école, les classes ont été divisées en deux groupes afin d'organiser des groupes de discussion, permettant de faire émerger les points positifs de l'outil et les aspects à améliorer.

Tableau II : description des outils utilisées auprès des élèves

Période	Outil	Quoi ?	Comment ?	Pourquoi ?
---------	-------	--------	-----------	------------

Pré-implantation	Questionnaire	Age, le genre, la filière scolaire.	Questions fermées.	Déterminer le profil de l'élève.
		Habitudes en termes d'AP.	Version courte de l'IPAQ (Craig et al., 2003).	Analyser les habitudes des élèves en matière de pratique d'AP en dehors du cadre scolaire, ainsi que leur intention d'adopter un mode de vie actif sur le long terme.
		Intention d'adopter un mode de vie actif après les études : IPAC - validé en français (Dupont et al., 2009).	Échelle de Likert de 1 à 7 (1 = ne correspond pas du tout ; 7 = correspond très fortement).	
		Promotion de l'AP à l'école : Les 6 piliers définis par Snyers et al. (2014).	Échelle de Likert allant de 1 à 4 (1 = pas important du tout ; 4 = très important).	Analyser la place de la promotion de l'AP au sein de l'établissement scolaire.
		Utilité du cours d'EP pour la vie quotidienne des élèves.	Échelle de Likert (1 = totalement inutile ; 4 = très utile). Deux questions ouvertes.	Questionner l'intérêt du cours d'EP pour un mode de vie sain et actif et le transfert des notions apprises en dehors.
		Niveau de dépendance du téléphone portable SAS-SV version française (Lopez-Fernandez, 2015)	Échelle de Likert de 1 à 6 (1 = tout à fait en désaccord ; 6 = tout à fait d'accord). Un score total supérieur à 31/60 pour les filles et 33/60 pour les garçons est considéré comme excessif.	Connaître les habitudes des élèves concernant l'usage de leur téléphone portable.
Phase d'implantation	Données récoltées sur l'application mobile.	Données encodées dans l'application mobile	Nombre d'AP encodées ; données liées à l'onglet « Cours d'EP » ; score au quiz.	Analyser l'utilisation de l'application mobile par les élèves.
Phase post-implantation	Questionnaire individuel	Les trois dimensions pour l'évaluation d'un dispositif	Échelle de Likert de 1 à 4. Questions ouvertes pour	Analyser individuellement les perceptions des élèves sur ces trois

		numérique pour l'apprentissage (Tricot et al., 2003) : Utilité pédagogique Utilisabilité Acceptabilité	compléter les échelles.	dimensions, validées pour évaluer la pertinence des dispositifs numériques dans l'enseignement.
	Groupe de discussion	3 questions ouvertes : Quels sont les points positifs de l'application mobile ? Quels sont les pistes pour améliorer l'application mobile ? L'application mobile vous a-t-elle encouragé à intégrer des notions du cours d'EP dans votre vie quotidienne ?	Deux groupes : un groupe qui a peu utilisé l'application mobile et un groupe qui a utilisé l'outil de manière très fréquente.	Encourager les élèves à réfléchir ensemble aux atouts et aux axes d'amélioration de l'application mobile, tout en évaluant son utilité pédagogique.

4.4.2. Données récoltées auprès des enseignants

- 29 Pour recueillir les données auprès des enseignants, deux outils ont été mobilisés : des entretiens individuels menés avant et après la phase d'implantation, ainsi qu'un journal de bord. La durée des entretiens variait de 30 minutes à une heure, selon les enseignants. Quant au journal de bord, il devait être complété systématiquement à l'issue de chaque séance. Le contenu détaillé de ces outils est présenté dans le tableau 3.

Tableau III : description des outils utilisées auprès des enseignants

Période	Outil	Quoi ?	Comment ?	Pourquoi ?
Pré-implantation	Entretien individuel	Profil de l'enseignant : Age, diplômes et ancienneté pédagogique.	Questions ouvertes.	Connaitre le profil de l'enseignant.
		Place de la promotion de l'AP	Échelle de Likert allant de 1 à 4 (1 = pas important du	Analyser la place de la promotion de l'AP au sein

		dans l'établissement scolaire : Les 6 piliers définis par Snyers et al. (2014).	tout ; 4 = très important), et de la possibilité compléter réponse.	de l'établissement scolaire.
		Pratiques pédagogiques de l'enseignant : Notion de transfert Utilisation des outils numérique	Questions ouvertes.	Connaitre les pratiques pédagogiques des enseignants en termes de notions abordées au cours d'EP et applicables dans la vie quotidienne, ainsi que l'utilisation des outils numériques.
		Réflexion sur le projet : Attentes, craintes et motivations.	Questions ouvertes.	Connaitre les perceptions des enseignants avec de débiter le projet.
Phase d'implantation	Journal de bord	Contexte de la séance : Date Éléments abordés en lien avec un style de vie sain et actif. Manière dont les éléments ont été abordés. Réaction des élèves. Utilisation de l'application mobile/Site internet.	Questions ouvertes.	Relier les données avec les données des élèves. Connaitre la perception des enseignants, juste après la séance.
Phase post-implantation	Entretien individuel	Intégration de l'outil dans leurs séances : Comment ? Quelles fonctionnalités utilisées ? Fréquence ? Utilisation des guides ? Réaction des élèves ?	Questions ouvertes.	Analyser la manière dont les enseignants se sont appropriés l'outil et comment ils l'ont intégré dans leurs pratiques pédagogiques.
		Transfert des notions abordées au	Questions ouvertes.	Analyser si des transferts ont été réalisés, car cela

		cours d'EP vers la vie quotidienne : Comment ? Quelles notions ? L'outil a-t-il apporté une aide ?		constitue l'une des spécificités de l'outil.
		Les trois dimensions pour l'évaluation d'un dispositif numérique pour l'apprentissage (Tricot et al., 2003) : Utilité pédagogique Utilisabilité Acceptabilité	Échelle de Likert de 1 à 4. Questions ouvertes pour compléter les échelles.	Analyser les perceptions des enseignants sur ces trois dimensions, validées pour évaluer la pertinence des dispositifs numériques dans l'enseignement.
		Points forts et améliorations nécessaires.	Questions ouvertes.	Mettre en évidence les points forts et les adaptations nécessaires pour répondre aux besoins du terrain.

4.4.3. Traitement des données

- 30 Les données quantitatives issues des échelles de Likert et des questions fermées ont été converties en valeurs numériques, puis analysées à l'aide de statistiques descriptives avec le logiciel Rcmdr, afin de mettre en évidence les scores moyens et les écarts types. Concernant les données qualitatives issues des questions ouvertes des questionnaires, des entretiens, des journaux de bord et des groupes de discussion, un processus de retranscription puis de codage a été appliqué : les phrases ont d'abord été regroupées en catégories, puis regroupées en sous-catégories (Mayer & Deslauriers, 2000). La fidélité inter-analyste a été évaluée à l'aide du coefficient global de Kappa. Le premier codage a révélé des scores insuffisants, variant entre 0,48 et 0,61, ce qui a nécessité une nouvelle phase de codage. Après ajustements, les scores obtenus lors de cette seconde analyse se situent entre 0,79 et 0,82, des valeurs considérées comme élevées selon les critères de Landis et Koch (1977).

5. Résultats

- 31 La section est organisée selon les étapes de la collecte de données. Les informations recueillies auprès des élèves et des enseignants ont été croisées lorsque cela permettait d'enrichir l'analyse.

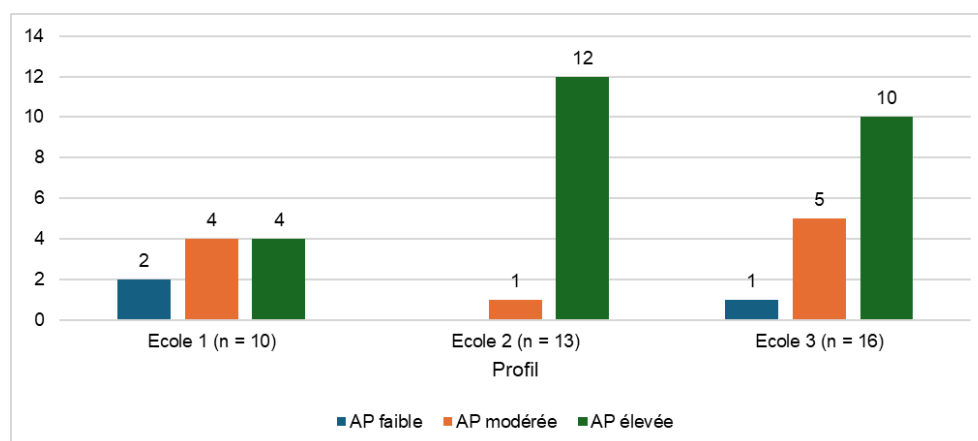
5.1. Avant la phase d'implantation – Caractéristiques des participants et des écoles

- 32 Le questionnaire « *pré-implantation* » destiné aux élèves ainsi que les entretiens menés auprès des enseignants visaient à analyser les caractéristiques des participants et le contexte des établissements scolaires dans lesquels ils évoluaient. Dans une perspective exploratoire, nous avons considéré que certaines caractéristiques pouvaient jouer un rôle dans l'utilisation de notre outil, notamment le niveau d'AP, la valorisation de l'AP à l'école, la dépendance au téléphone portable et l'usage du numérique en milieu scolaire.

5.1.1. Habitudes des élèves en termes de pratique d'AP en dehors de l'école

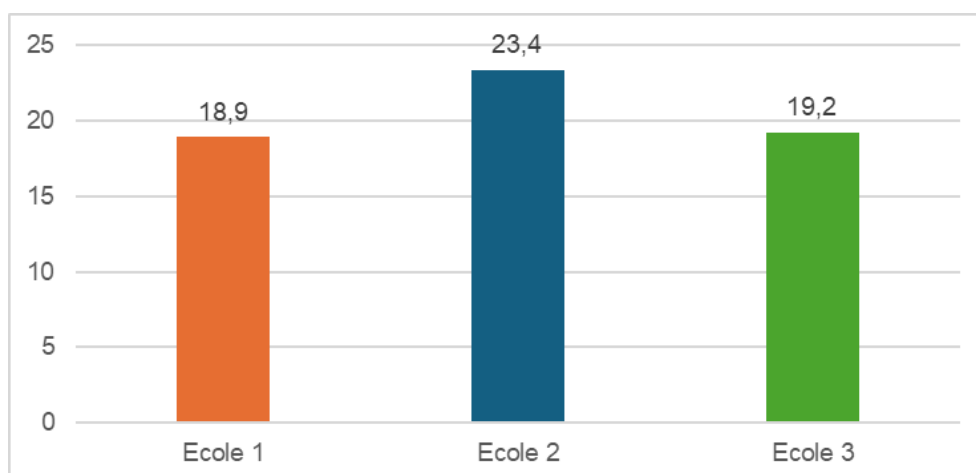
- 33 Trois profils ont pu être identifiés sur la base des profils de pratique d'AP dérivés de l'IPAQ (Cloes & Ledent, 2009) : AP faible, AP modérée et AP élevée.

Figure 6 : données auto-rapportées des élèves des 3 écoles sur leur niveau d'AP (IPAQ)



- 34 Excepté dans l'école 1, la majorité des élèves estiment être actif. Concernant l'outil « *Intention to be Physically Active Scale (IPAC)* » (Hein et al., 2004), sur les 39 élèves, huit ont obtenu un score inférieur ou égal à 14 (14 étant la moitié du score maximum pouvant être atteint) dont trois dans l'école 1, un dans l'école 2 et quatre dans l'école 3. Comme pour les données liées à l'IPAQ, l'école 2 obtient le score moyen le plus élevé.

Figure 7 : moyenne des scores IPAC par école



35 5.1.2. Promotion de l'AP à l'école

36 Le cours d'EP semble occuper une place centrale dans chaque établissement, avec la moyenne la plus élevée ($\geq 3,10/4$) parmi les piliers de la grille de Snyers et al. (2014), qui évalue la promotion de l'AP à l'école. En revanche, les AP en classe et les projets interdisciplinaires sont les moins bien évalués. Du côté des enseignants, ils partagent l'avis de leurs élèves.

Tableau IV : moyennes et écarts-types des six piliers de la promotion de l'AP à l'école

Piliers de Snyers	École 1		École 2		École 3	
	M (1-4)		M (1-4)		M (1-4)	
Cours d'EP	3,10	0,32	3,23	0,60	3,13	0,62
Déplacements actifs	2,10	0,74	2,46	0,97	2,31	0,70
AP en classe	1,30	0,67	1,23	0,44	1,31	0,48
AP extra-scolaires	2,50	0,85	1,69	0,85	2,0	0,97
Installations sportives	2,30	0,48	2,15	0,69	2,87	0,50
Projets interdisciplinaires	1,70	0,95	1,61	1,04	1,75	0,68

37 Ensuite, il a été demandé aux élèves s'ils utilisaient les notions abordées durant le cours d'EP dans leur vie quotidienne. Sur les 39 élèves, 22 (56,4 %) ont répondu par la négation, tandis que 17 (43,6 %) par l'affirmation. Parallèlement, chaque enseignant a été interrogé sur l'attention qu'il porte au transfert des notions abordées vers leur application dans la vie quotidienne des élèves. Les enseignants 1 et 2 sont ceux qui déclarent prêter le moins attention au lien entre le cours d'EP et la vie quotidienne des élèves. Ils ont donc été interrogés sur les obstacles empêchant d'établir ce lien. Tous deux ont explicitement mentionné lors de l'entretien qu'ils n'y pensent pas et ne prennent pas le temps de le faire.

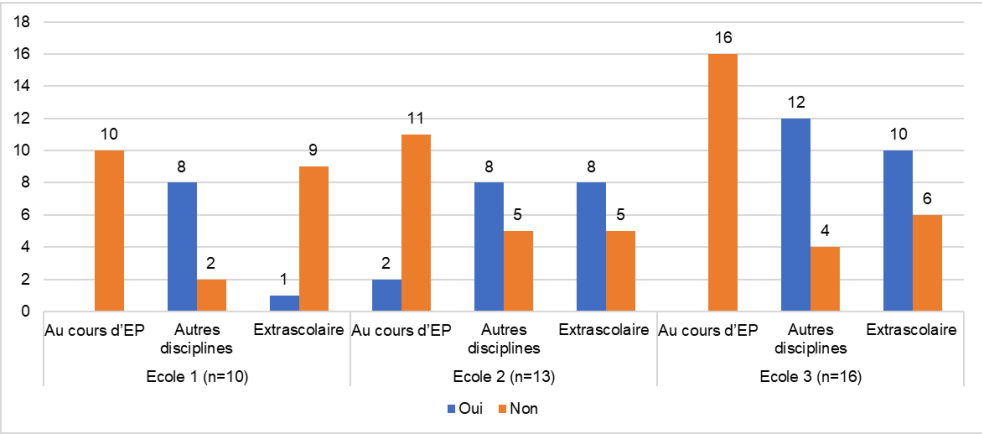
Tableau V : liens entre le cours d'EP et la vie quotidienne des élèves

	Perceptions par les élèves du lien entre cours d'EP et vie quotidienne		Perceptions des enseignants
	Oui	Non	
École 1 (n =10)	3	7	« Je m'intéresse beaucoup à ce que les élèves font comme sport en dehors mais je ne leur demande pas spécialement s'ils utilisent ce que je fais avec eux en dehors de l'école. » (Entretien pré-implantation E1, lignes 154-155)
École 2 (n =13)	8	5	« Je dirais que je suis à 1 ou 2/10, ce n'est pas quelque chose à laquelle je fais très attention. » (Entretien pré-implantation E2, lignes 167-168).
École 3 (n =16)	6	10	« Je dirais que je suis à peut-être 6/10 donc je m'intéresse à ce que les élèves font en dehors des cours. Je fais également des devoirs en musculation où ils doivent créer un circuit réalisable à la maison. » (Entretien pré-implantation E3, lignes 227-230)

5.1.3. Utilisation des outils numériques par les participants

38 Trois filles de l'école 1 et six filles de l'école 3 ont un score supérieur à 31/60 au SAS-SV, seuil au-delà duquel l'utilisation est considérée comme excessive. Dans l'école 2, cinq garçons sur 16 présentent un score supérieur à 33/60, également indicateur d'une utilisation excessive. Ensuite, au-delà de l'utilisation personnelle, l'attention s'est également portée sur l'utilisation des outils numériques à l'école. Dans les trois écoles, seuls deux élèves (école 2) ont indiqué utiliser des outils numériques en cours d'EP, sans fournir d'exemple. En revanche, la majorité des élèves utilise ces outils principalement en mathématiques et en langues.

Figure 8 : utilisation des outils numériques à et en dehors de l'école



- 39 En concomitance, les enseignants ont été interrogés sur leurs perceptions et leurs pratiques actuelles associées aux outils numériques. Les trois enseignants utilisent rarement ces outils, mais mentionnent être très motivés à les intégrer dans leur pratique pédagogique. Ils ont donc été questionnés sur les obstacles à une utilisation plus fréquente de ces outils. Les enseignantes 1 et 3 mentionnent le manque de temps. Comme l'explique l'enseignant 1 : « *Ce qui me freine, c'est le temps dont je dispose en cours d'EP, qui ne me permet pas de faire tout ce que je voudrais. Et quand j'ai les élèves, j'essaie de rapidement accomplir ce qu'il y a à faire.* » (Entretien pré-implantation E1, lignes 193-195). L'enseignant 2, quant à lui, explique qu'il ne connaît pas suffisamment d'outils.

Tableau VI : perceptions des enseignants sur les outils numériques

Enseignant	Avis sur la place du numérique dans le cours d'EP	Utilisation	Maitrise	Motivation
E1	« <i>Moi je trouve ça bien. Les élèves sont de toute façon collés à leur téléphone et je pense que ces outils sont des éléments qui peuvent motiver les élèves.</i> » (Entretien pré-implantation E1, lignes 174-176)	Rarement	Se sent peu compétente	Très motivée
E2	« <i>Je trouve ça assez utile, pas forcément à chaque heure de cours, mais ça permet de donner de l'autonomie aux élèves.</i> » (Entretien pré-implantation E2, lignes 211-213).	Rarement	Se sent compétent	Très motivé
E3	« <i>Je suis pour, j'adore la technologie.</i> » (Entretien pré-implantation E3, ligne 274)	Rarement	Se sent très compétente	Très motivée

5.2. Après la phase d'implantation

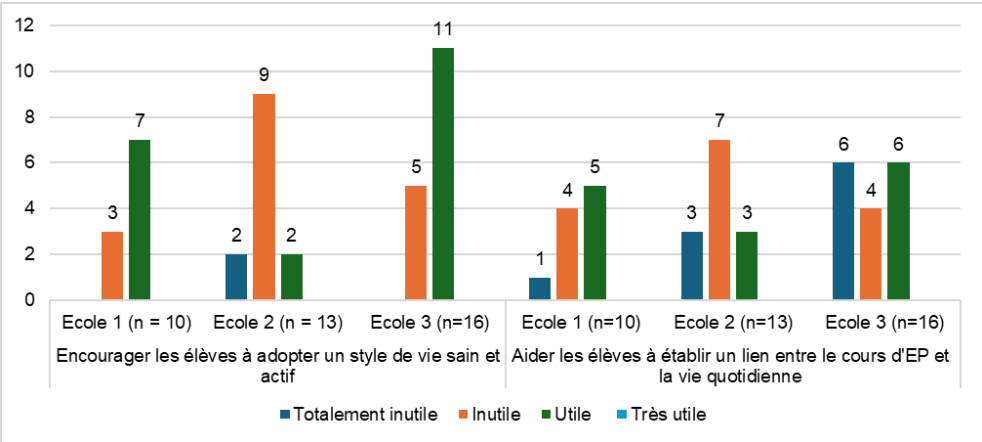
- 40 Pour cet article, les données des journaux de bord et celles encodées par les élèves ont été combinées avec les données des entretiens, questionnaires et groupes de discussion de la phase post-implantation. Afin de répondre aux objectifs ciblés, qui visent à comprendre les perceptions des participants sur les trois dimensions de l'évaluation d'un dispositif numérique pour l'apprentissage (utilité pédagogique, utilisabilité et acceptabilité), ainsi que les points forts et les améliorations proposées, nous avons choisi de ne présenter que la phase « *post-implantation* ».

5.2.1. Perceptions des participants sur l'utilité pédagogique, l'utilisabilité et l'acceptabilité de l'outil

- 41 Dans un premier temps, l'évaluation des élèves a porté sur l'utilité pédagogique de l'application, notamment sa capacité à faciliter le transfert des notions abordées en cours d'EP vers la vie quotidienne et à encourager l'adoption d'un mode de vie sain et actif. Les retours sont mitigés : 19 élèves jugent l'application « *totalelement inutile* » ou « *inutile* », tandis que 20 la considèrent comme un outil utile pour atteindre cet objectif. Toutefois, son efficacité à établir un lien concret entre l'enseignement en EP et les

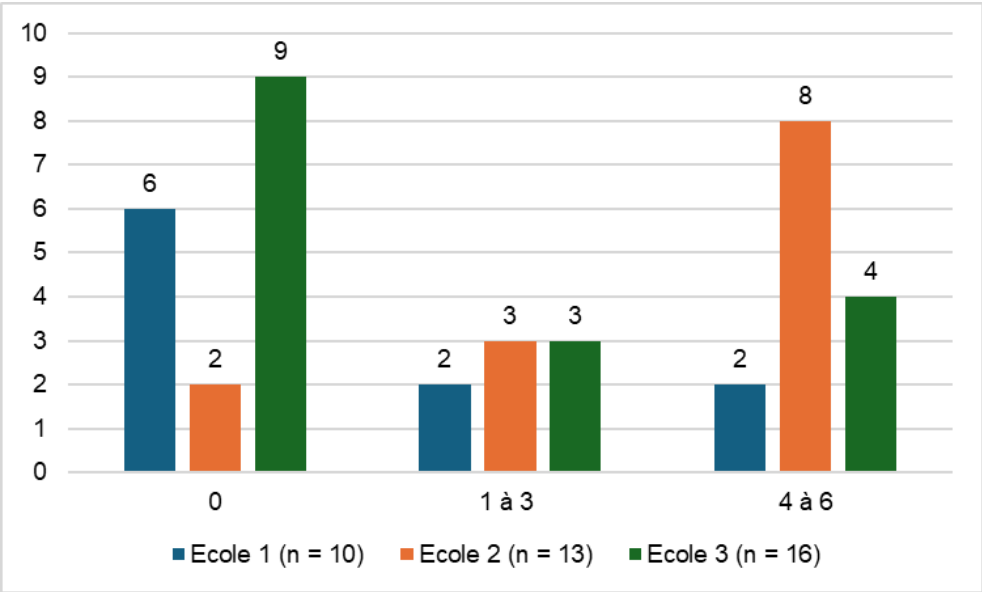
habitudes quotidiennes est perçue plus négativement, avec 25 élèves la trouvant « totalement inutile » ou « inutile » contre 14 qui lui reconnaissent une certaine utilité.

Figure 9 : Perceptions des élèves sur l'utilité de l'application mobile



42 Néanmoins, il est important de nuancer ces données en soulignant que les élèves n'ont pas tous encodé leurs leçons. Parmi les six cours à encoder dans l'onglet « Cours d'EP », 14 élèves sur 39 (35,9 %) ont renseigné plus de la moitié d'entre eux.

Figure 10 : Nombre de cours encodés par les élèves dans l'onglet « Cours d'EP » de l'application



43 Du côté des enseignants, les trois estiment que l'application mobile est utile mais considèrent que des adaptations sont indispensables pour réellement atteindre les objectifs fixés. Celles-ci sont présentées dans le tableau 7.

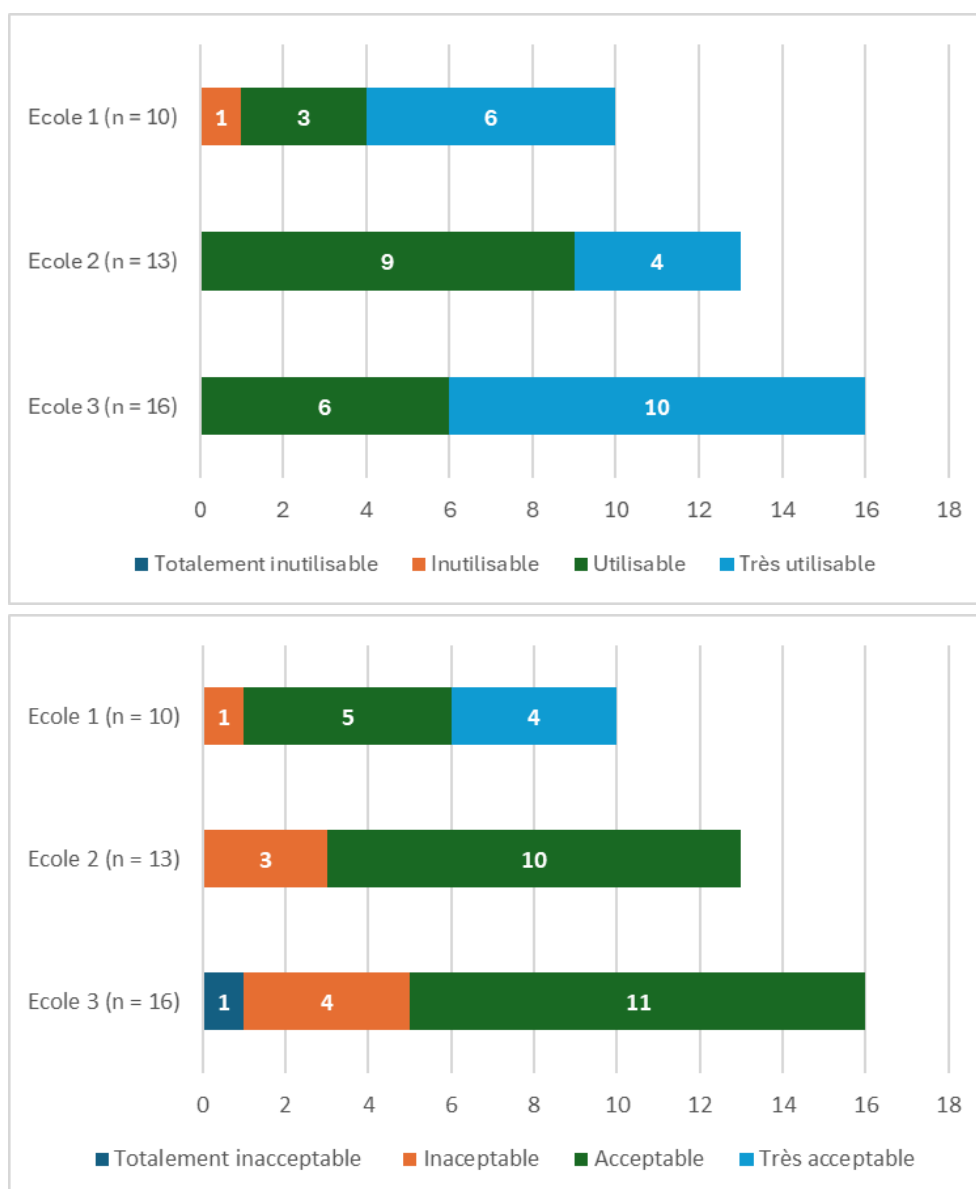
Tableau VII : perceptions des participants sur les points forts de l'outil et les ajustements nécessaires

Points forts de l'application mobile	Adaptations proposées par les participants
--------------------------------------	--

• Le caractère ludique des quiz et l'apprentissage facilité par les correctifs (*, E1, E3) • Les retours possibles entre les élèves et les enseignants via la plateforme web (*, E1, E2, E3) • Les différents stades de l'avatar (*) • Encodage facile via les « <i>emoji</i> » (*) • Recenser ses AP dans un journal (*)	• Ajouter des notifications (*) • Ajouter des couleurs plus vives (*) • Ajouter des conseils pour la pratique d'AP (*) • Ajouter des idées pour faire un lien entre le cours d'EP et la vie quotidienne (*) • Avoir la possibilité de se fixer des objectifs et voir l'évolution de ses AP (*, E2) • Obtenir des récompenses en fonction des activités réalisées (*) • Faciliter l'encodage dans l'onglet cours d'EP avec des menus déroulant (*) • Partager nos AP et notre avatar avec le reste de la classe (*) • Avoir accès à l'ensemble des données des élèves (E1, E2, E3)
---	---

- 44 Les perceptions des élèves concernant l'utilisabilité sont globalement positives. Le terme le plus fréquemment utilisé est « *intuitif* », cité par 33 élèves. Enfin, les participants estiment majoritairement que l'application mobile présente un niveau d'acceptabilité suffisant pour le cours d'EP de l'enseignement secondaire supérieur

Figure 11 : perceptions des élèves sur l'utilisabilité et l'acceptabilité de l'application mobile



5.2.2. Perceptions des participants sur les points forts et les améliorations nécessaires pour pérenniser l'outil

- 45 Les participants ont été interrogés sur les points positifs et les adaptations nécessaires pour pérenniser l'application en enseignement secondaire. Les retours des élèves sont marqués d'un astérisque (*) et ceux des enseignants sont attribués individuellement.
- 46 Les quiz, la plateforme web et l'avatar ont été systématiquement mentionnés comme points forts dans l'ensemble des groupes de discussion. Les élèves ont mis en évidence le caractère ludique et éducatif des quiz. Un élève de l'école 1 a déclaré : « Les quiz, oui, c'était bien, on apprend plein de trucs. Moi, personnellement, ça m'a poussé à pratiquer du sport » (Groupe de discussion école 1, lignes 204-205). Deux enseignants ont également mentionné ces quiz comme un élément à garder. L'enseignante 3 indique notamment que « les élèves ont montré un grand intérêt pour les quiz sur la gestion du stress et le sommeil,

ce qui m'a fait réfléchir. Je pense que l'année prochaine, j'élargirai mes contenus au-delà de la simple culture générale. » (Entretien post-implantation E3, lignes 101-103). Ensuite, la plateforme Web et cette possibilité pour les enseignants d'obtenir les retours des élèves sur leurs séances a été fortement appréciée. Les élèves ont apprécié pouvoir s'exprimer et effectuer un retour à leur enseignant. Les enseignants sont du même avis que leurs élèves. Enfin, l'avatar a également été mentionné comme « *sympathique* », mais les élèves auraient souhaité qu'il soit davantage mis en évidence, notamment en l'affichant dès l'ouverture de l'application mobile, afin qu'il capte immédiatement leur attention.

- 47 En ce qui concerne les améliorations proposées, dans l'ensemble des groupes de discussion, les élèves ont proposé d'ajouter des notifications pour leur rappeler d'encoder leurs AP. Ils trouvaient également intéressant de recevoir des conseils pour leur pratique d'AP et proposaient d'ajouter des idées pour faire le lien entre le cours d'EP et la vie quotidienne en fonction de la thématique de la séance. Quant à eux, les trois enseignants ont suggéré lors des entretiens d'améliorer le site internet en ayant accès à l'entièreté des données des élèves. Comme le mentionne l'enseignante 1 : « *Après avoir terminé mon cycle de tennis, j'ai appris que certaines élèves avaient réservé le terrain pour le week-end. Cela aurait été utile de pouvoir consulter leur journal d'AP pour en être informée.* » (Entretien pré-implantation E1, lignes 190-192).
- 48 Pour conclure, les enseignants ont été interrogés sur la formation des futurs enseignants à l'utilisation de notre outil. Tous ont suggéré de fournir des exemples concrets axés sur le transfert entre le cours d'EP et la vie quotidienne, une particularité essentielle de l'outil. Ils ont souligné qu'effectuer ce lien constitue un défi majeur pour les enseignants. Bien qu'ils considèrent l'application facile à utiliser, ils estiment essentiel d'offrir des ressources supplémentaires pour soutenir ce processus de transfert.

6. Discussion et perspectives

6.1. Caractéristiques des élèves, des enseignants et des établissements scolaires participants

- 49 En ce qui concerne la pratique d'AP et l'intention d'adopter un mode de vie actif après les études, la majorité des élèves se perçoit comme actifs et exprime un désir de maintenir ce mode de vie au-delà de leur parcours scolaire. L'outil « EP – Vivre Actif » a donc été introduit dans un contexte favorable à la promotion de l'AP, où l'intérêt des élèves pour cette thématique semble être déjà présent. Au niveau de la promotion de l'AP, le cours d'EP est perçu comme un élément clé, mais la majorité des élèves peine à transférer les apprentissages à leur quotidien. Nos résultats rejoignent ceux de Murfay et al. (2022), montrant que les élèves restent centrés sur la pratique physique, sans percevoir les autres dimensions du cours. Cette perception est en partie influencée par les enseignants, qui mettent davantage l'accent sur l'activité motrice, reflétant leur propre parcours sportif, comme l'indiquent Cloes et al. (2025). Or, cette représentation centrée sur la pratique pourrait limiter l'efficacité de notre outil, qui repose sur l'intégration des connaissances acquises en EP dans la vie quotidienne des élèves. En parallèle, l'utilisation des outils numériques en EP reste encore occasionnelle, bien que les enseignants se montrent ouverts à leur intégration. Cependant, des obstacles tels que le manque de temps et la méconnaissance des outils disponibles limitent leur

utilisation. Ces freins sont similaires à ceux identifiés par Saiz-Gonzalez et al. (2024), qui soulignent également que, malgré une disposition favorable, les enseignants en EP rencontrent des difficultés concrètes à intégrer le numérique dans leurs pratiques. Ces défis pourraient également freiner l'adoption de notre outil numérique.

6.2. Perceptions des participants sur l'utilité pédagogique, l'utilisabilité et l'acceptabilité de l'outil

- 50 Après avoir testé les outils, les participants soulignent que leur utilisation est relativement simple, ce qui constitue un réel atout. En effet, Nikou et Economides (2017) soulignent que lorsque les utilisateurs estiment qu'il est facile d'utiliser un outil numérique, ils sont plus susceptibles de continuer à l'utiliser. La majorité des participants mentionnent également que l'outil semble acceptable pour l'enseignement secondaire supérieur. Cependant, les élèves expriment une perception mitigée quant à l'utilité de l'application pour les inciter à adopter un mode de vie actif en dehors des cours et pour transférer les notions du cours d'EP vers leur quotidien. Au sein de l'ensemble des groupes de discussion, l'application est perçue comme trop formelle, avec un manque de personnalisation et de défis adaptés à leurs besoins spécifiques. En effet, l'application ne permet pas de définir des objectifs personnalisables, ce qui réduit l'engagement à long terme. Les élèves ont proposé d'ajouter des objectifs personnalisables, des défis et des conseils pour effectuer ce lien, mais également pour encourager la pratique d'une activité physique en dehors de l'école. Ces suggestions rejoignent les résultats de l'étude de Huang et al. (2024) et de ceux de Yang et Koenigstorfer (2021), qui soulignent que les applications d'AP doivent être conçues pour maintenir l'engagement en offrant des fonctionnalités et des défis en adéquation avec les motivations intrinsèques des utilisateurs. De plus, les objectifs personnalisables, les défis et les conseils sont des facteurs d'adhésion pour l'utilisation d'une application mobile dans le cadre de la pratique d'AP (Yang et al., 2020). Néanmoins, il convient de croiser ces données avec celles des enseignants. Un seul enseignant a prêté une attention particulière à inciter les élèves à transférer les apprentissages dans leur vie quotidienne. Les deux autres n'ont utilisé que très peu le site web et n'ont pas réellement encouragé les élèves à utiliser l'application mobile. Malheureusement, au-delà des adaptations proposées pour faciliter ce lien, l'utilisation par l'enseignant pourrait expliquer pourquoi la plupart des élèves n'ont pas perçu l'utilité pédagogique de l'application. Hwang et al. (2015) expliquent l'importance de leur implication active pour maximiser l'efficacité des technologies mobiles dans les environnements d'apprentissage. Le soutien et l'engagement des enseignants sont nécessaires pour encourager les élèves à utiliser ces outils pédagogiques de manière proactive et régulière. De même, Lefevre et Cox (2016) montrent que l'intervention et l'encouragement des enseignants augmentent la motivation des élèves à utiliser des applications mobiles éducatives, notamment lorsqu'ils vérifient les progrès des élèves. Les enseignants jouent donc un rôle crucial dans cette intégration et leur implication peut faire une forte différence dans la manière dont les élèves perçoivent et utilisent l'application en dehors des cours. De plus, au-delà de l'utilisation du numérique, la promotion d'AP en dehors de l'école est une notion qui vient d'être officiellement intégrée dans les réformes actuelles belges transitant de référentiels d'EP vers « l'EP et à la santé » (FWB, 2022). Ceci peut également expliquer pourquoi les enseignants ne sont pas encore très à l'aise avec cette notion.

6.3. Perceptions des points forts et des améliorations nécessaires pour pérenniser l'utilisation de l'outil

- 51 Divers points ont été identifiés comme positifs ou nécessitant des modifications. Les aspects « ludique » et « éducatif » des quiz ont été appréciés par l'ensemble des élèves. Ces éléments ludiques peuvent favoriser l'utilisation de l'outil et renforcer l'adhésion des élèves (Deterding et al., 2011). Cependant, il est important de nuancer cette approche en rappelant que l'engagement dans un mode de vie sain et actif ne dépend pas uniquement des connaissances, comme le souligne le concept de littératie physique. De plus, même si les élèves ont semblé apprécier l'avatar et ont mentionné son aspect « sympathique », son objectif n'a pas été pleinement perçu. En effet, celui-ci ne constitue pas un simple ajout esthétique ou ludique ; son objectif est de favoriser la projection et l'identification des élèves, ce qui peut encourager une utilisation plus régulière de l'application et, potentiellement, contribuer à un engagement plus large dans un mode de vie sain et actif (Birk et al., 2016). Afin d'optimiser cet impact, il pourrait être utile d'offrir aux utilisateurs la possibilité de personnaliser leur avatar.
- 52 Par ailleurs, les participants suggèrent notamment l'ajout de notifications pour rappeler l'enregistrement des données, ce qui confirme les résultats d'une recherche antérieure de Pradhan et al. menée en 2017. Toutefois, l'introduction de notifications doit éviter d'être perçue comme une contrainte scolaire, la notion de devoirs n'étant pas ancrée en EP (Østerlie et al., 2023). Une solution pourrait être de personnaliser la fréquence et le ton des rappels, en les rendant ludiques ou motivants, par exemple sous forme de défis ou de récompenses virtuelles, pour maintenir l'engagement sans surcharger les élèves.
- 53 En dernier lieu, la plateforme web et le lien qu'elle crée entre enseignants et élèves apparaissent comme un véritable atout. Les 39 élèves ont apprécié pouvoir donner leur avis, tandis que les enseignants ont trouvé utile ce retour pour ajuster leur pratique.

6.4. Perspectives futures

- 54 En ce qui concerne les perspectives, nos résultats suggèrent que les enseignants ont besoin de plus de soutien et d'idées pour exploiter pleinement l'outil, mais surtout pour établir un lien concret entre les cours d'EP et la vie quotidienne des élèves. Leur engagement sera déterminant pour encourager l'utilisation auprès des élèves. Il serait donc pertinent de se concentrer davantage sur les enseignants en développant avec eux des recommandations pratiques et en leur proposant des exemples concrets, comme le suggèrent nos participants et la littérature (Sanchez et al., 2017). En intégrant les praticiens dans l'élaboration et le développement d'une ressource numérique, nous favorisons une meilleure adoption sur le terrain. Néanmoins, les trois enseignants soulignent principalement la difficulté qu'ils rencontrent à trouver des idées et du contenu pédagogique pour établir un lien explicite entre leur cours et la vie quotidienne des élèves. En l'absence de ce lien explicite, les élèves risquent de ne pas percevoir l'intérêt du cours d'EP et de ne pas appliquer ce lien (Cloes & Pire, 2018). Au final, les enseignants ont considéré que la difficulté de transfert posait un défi plus important que l'intégration de l'application mobile. Il est donc essentiel de former les

enseignants et de leur fournir des exemples concrets afin de les aider dans cette démarche.

7. Limites de l'étude

- 55 Une première limite méthodologique concerne la représentativité de l'échantillon. La répartition des élèves présente un déséquilibre important : 26 filles contre seulement 13 garçons. Une asymétrie comparable est observée chez les enseignants, avec deux enseignantes pour un seul enseignant.
- 56 Le deuxième réside dans l'absence de suivi sur le terrain auprès des enseignants. En effet, notre analyse repose exclusivement sur leurs déclarations. Une observation directe aurait sans doute permis d'obtenir des données plus objectives.

8. Conclusion

- 57 L'objectif de cette recherche était d'analyser les perceptions des élèves et des enseignants sur l'implémentation de l'outil « EP – Vivre Actif » au sein du cours d'EP de l'enseignement secondaire supérieur. Les résultats montrent que l'outil est globalement jugé facile à utiliser et bien accueilli, notamment grâce à ses fonctionnalités ludiques comme les quiz ou l'avatar. Toutefois, son efficacité reste conditionnée par l'implication active des enseignants, dont le rôle s'avère déterminant dans l'appropriation de l'outil par les élèves. Cette influence souligne l'importance d'impliquer les enseignants dès les phases de développement de l'outil et de les former spécifiquement à son utilisation afin d'en maximiser le potentiel éducatif.
- 58 L'une des limites majeures, selon les enseignants, réside dans la difficulté à établir un lien concret entre les apprentissages du cours d'EP et leur application dans la vie quotidienne, un objectif pourtant central de l'outil. Faute d'un accompagnement pédagogique explicite, ce transfert reste marginal, ce qui réduit l'impact éducatif du dispositif.
- 59 En ce qui concerne les perspectives de recherche, notre étude suggère la nécessité de renforcer le soutien apporté aux enseignants dans l'intégration de l'outil « EP – Vivre Actif » à leurs pratiques pédagogiques. La mise en place de moments d'échanges entre enseignants et la possibilité de tester l'outil avant de l'intégrer sur le terrain pourraient constituer des pistes prometteuses.

BIBLIOGRAPHIE

- Australian Sports. (2019). *Physical literacy*.
https://www.sportaus.gov.au/physical_literacy/domains
- Amadiou, F., & Tricot, A. (2020). *Apprendre avec le numérique : Mythes et réalités*.

- Birk, M. V., Atkins, C., Bowey, J. T., & Mandryk, R. L. (2016). *Fostering Intrinsic Motivation through Avatar Identification in Digital Games*. Proceedings of the 2016 CHI conference on human factors in computing systems (pp. 2982-2995).
- Carl, J., Mazzoli, E., Mouton, A., Sum, R. K., Singh, A., Niederberger, M., Martins, J., Kriellaars, D., Green, N., Elsborg, P., Dudley, D. A., Cairney, J., Barratt, J., & Barnett, L. M. (2024). Development of a Global Physical Literacy (GloPL) Action framework : Study protocol for a consensus process. *PLOS ONE*, 19(8), e0307000.
- Cloes, M., & Ledent, M. (2009). *Estimation du niveau d'activité physique par l'IPAQ. Application Excel*. Université de Liège, Département des Sciences de la motricité.
- Cloes, M (2017). Preparing physically educated citizens in physical education. Expectations and practices. *Retos*, 31, 245-251.
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i31.53497>
- Cloes, M., & Pire, C. (2018). *Ancrage sociétal : faire du neuf avec du vieux ?* [Paper presentation]. Colloque Education physique « L'éducation physique face à l'évolution de ses missions : Sommes-nous armés pour répondre aux attentes ? », Liège, Belgique.
- Cloes, M., Scenna, E., Remacle, M., & Mouton, A. (2025). *Passage de l'éducation physique à l'éducation physique et à la santé : retour d'enseignants du secondaire sur une formation continue originale après 12 semaines*. Actes de la 13^e Biennale de l'ARIS - Innovations dans les pratiques d'intervention en éducation physique et en sport, Lausanne, Suisse.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire : 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381-1395.
<https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Cummings, C., Crochiere, R., Lansing, A. H., Patel, R., & Stanger, C. (2022). A digital health program targeting physical activity among adolescents with overweight or obesity : Open trial. *JMIR Pediatrics And Parenting*, 5(1), e32420.
<https://doi.org/10.2196/32420>
- Depover, C., Karsenti, T., & Komis, V. (2007). *Enseigner avec les technologies : favoriser les apprentissages, développer des compétences*. Presses de l'Université du Québec.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness : Defining “gamification”. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference : Envisioning Future Media Environments*.
- Duarte-Hueros, A., Yot, C., & Merino-Godoy, A. (2020). Healthy Jeart. Developing an App to Promote Health among Young People. *Education and Information Technologies*, 25(3).
<https://doi.org/10.1007/s10639-019-10058-6>
- Dupont, J.-P., Carlier, G., Gérard, P., & Delens, C. (2009). Validation de la traduction française de l'intention to be physically active scale. *Science et Motricité*, 68(3), 27.
- Elliott, D., Livengood, K., & McGlamery, M. (2012). *Teaching with technology : iPad use in the classroom*. In P. Resta (dir.), *Proceeding of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2012*. Chesapeake.
- Fédération Wallonie-Bruxelles (2022). *Référentiel d'éducation physique et à la santé, tronc commun*.
<http://www.enseignement.be/index.php?page=28597&navi=4920#documents>
- Gandrieau, J., Schnitzler, C., Llana, C., Derigny, T., Mekkaoui, L., Legrand, A., Herbault, S., Joing, I., Blanchet, Q., & Potdevin, F. (2022). *Dépasser la promotion par l'éducation à l'activité physique :*

présentation des outils de développement de la littératie physique. Communication présentée au Congrès 2PASS-4Health : Pour une école qui bouge !, Tarbes, France.

Gil-Espinosa, F. J., Nielsen-Rodriguez, A., Romance, R., & Burgueno, R. (2022). Smartphone applications for physical activity promotion from physical education. *Education and Information Technologies*, 27.

<https://doi.org/10.1007/s10639-022-11108-2>

Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education : A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275-285.

<https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>

Hein, V., Müür, M., & Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review*, 10(1), 5-19.

<https://doi.org/10.1177/1356336X04040618>

Howley, D. (2022). Talking the talk, walking the walk : Six simple strategies for enacting student voice in Physical Education. *Strategies*, 35(6), 38-40.

<https://doi.org/10.1080/08924562.2022.2120350>

Huang, J., Chen, J., & Zhou, L. (2024). Motivation crowding effects on the intention for continued use of gamified fitness apps : A mixed-methods approach. *Frontiers in Psychology*, 14, 1286463.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1286463>

Hwang, G. J., Lai, C. L., & Wang, S. Y. (2015). Seamless flipped learning : A mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 449-473.

Iserbyt, P., van der Mars, H., Drijvers, H., & Seghers, J. (2022). Generalization of participation in fitness activities from physical education to lunch recess by gender and skill level. *Journal of Teaching in Physical Education*, 42(1), 34-43.

<https://doi.org/10.1123/jtpe.2021-0091>

Joing, I., & Vors, O. (2015). Victimation et climat scolaire au collège : Les vestiaires d'éducation physique et sportive. *Deviance & Société*, 39(1), 51-71.

Kretschmann, R. (2015). Physical education teachers' subjective theories about integrating Information and communication technology (ICT) into physical education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(1), 68-96.

Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.

<https://doi.org/10.2307/2529310>

Law, N., Pelgrum, W., & Plomp, T. (2008). *Pedagogy and ICT Use in Schools around the World : Findings from the IEA SITES 2006 Study*. Springer, Comparative Education Research Centre.

Lefevre, D., & Cox, B. (2016). Feedback in technology-based instruction : Learner preferences. *British Journal of Educational Technology*, 47(2), 248-256.

Lhopital, H., & Cece, V. (2021). Prise de recul sur l'intégration des outils numériques en éducation physique. *L'éducation Physique en mouvement*, 5, 19-23.

Llorens, F., Vega, L., & Ávalos, M.A. (2018) The technologies in the classes of physical education : Vision of the students. *Journal of Education and Human Development*, 7(4), 76-82.

Lopez-Fernandez, O. (2015). Short version of the Smartphone Addiction Scale adapted to Spanish and French : Towards a cross-cultural research in problematic mobile phone use. *Addictive*

Behaviors, 64, 275-280.

<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.013>

Lubans, D. R., Lonsdale, C., Cohen, K., Eather, N., Beauchamp, M. R., Morgan, P. J., Sylvester, B. D., & Smith, J. J. (2017). Framework for the design and delivery of organized physical activity sessions for children and adolescents : Rationale and description of the 'SAAFE' teaching principles. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(24).

<https://doi.org/10.1186/s12966-017-0479-x>

Mayer, R., & Deslauriers, J.-P. (2000). Quelques éléments d'analyse qualitative : L'analyse de contenu, l'analyse ancrée, l'induction analytique et le récit de vie. In R. Mayer, F. Ouellet, M.-C. Saint-Jacques & D. Turcotte (Éds.), *Méthodes de recherche en intervention sociale* (pp. 159-189).

Meier, S., & Poweleit, A. (2023). Talking 'bout digitality. *Current Issues In Sport Science*, 8(3), 003. <https://doi.org/10.36950/2023.3ciss003>

Mönninghoff, A., Fuchs, K., Wu, J., Albert, J., & Mayer, S. (2022). The effect of a future-self avatar mobile health intervention (FutureMe) on physical activity and food purchases : Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 24(7), e32487.

<https://doi.org/10.2196/32487>

Mulet, J., Van De Leemput, C., & Amadiou, F. (2019). A critical literature review of perception of tablets for learning in primary and secondary schools. *Educational Psychology Review*, 31(3), 631-662.

Murfay, K., Beighle, A., Erwin, H., & Aiello, E. (2022). Examining high school student perceptions of physical education. *European Physical Education Review*, 28(3), 704-719.

<https://doi.org/10.1177/1356336X211072860>

Nikou, S. A., & Economides, A. A. (2017). Mobile-based assessment : Investigating the factors that influence behavioral intention to use. *Computers & Education*, 109, 56-73.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.02.005>

O'Loughlin, J., Chroinin, D., & O'Grady, D. (2013). Digital video : The impact on children's learning experiences in primary physical education. *European Physical Education Review*, 19(2), 165-182.

Organisation Mondiale de la Santé (2022). *L'activité physique*.

<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Orlando, J. (2014). Veteran teachers and technology : Change fatigue and knowledge insecurity influence practice. *Teachers and Teaching : Theory and Practice*, 20, 427-439.

Østerlie, O., Sargent, J., Killian, C., Garcia-Jaen, M., García-Martínez, M., & Ferriz-Valero, A. (2023). Flipped learning in physical education : A scoping review. *European Physical Education Review*, 29(1), 125-144.

<https://doi.org/10.1177/1356336X221120939>

Palao, J., Hastie, P., Cruz, P., & Ortega, E. (2015). The impact of video technology on student performance in physical education. *Technology, Pedagogy & Education*, 24(1), 51-63.

Parlebas, P., & Dugas, É. (2005). Le transfert d'apprentissage dans les activités physiques et sportives. *Carrefours de l'éducation*, 20, 27-43.

<https://doi.org/10.3917/cdle.020.0027>

Pradhan, S., Qiu, L., Parate, A., & Kim, K. H. (2017). Understanding and managing notifications. In *IEEE INFOCOM 2017 - IEEE Conference on Computer Communications* (pp. 1-9). IEEE.

- Pyle, B., & Esslinger, K. (2014). Utilizing technology in physical education : Addressing the obstacles of integration. *Education Technology*, 80(2), 35-42.
- Saiz-González, P., Sierra-Díaz, J., Iglesias, D., & Fernandez-Rio, J. (2024). Exploring physical education teachers' willingness and barriers to integrating digital technology in their lessons. *Education and Information Technologies*, 30, 5965-5987.
<https://doi.org/10.1007/s10639-024-13060-9>
- Sanchez, E., Monod-Ansaldi, R., Vincent, C., & Safadi, S. (2017). A praxeological perspective for the design and implementation of a digital role-play game. *Education and Information Technologies*, 22(6), 2805-2824.
- Sciensano. (2024). *Enquête de consommation alimentaire 2022-2023 : Activité physique et sédentarité de la population belge*.
<https://www.sciensano.be/fr/biblio/food-consumption-survey-2022-2023-summary-report-physical-activity-and-sedentary-behaviour>
- Snyers, J., Halkin, A.-S., Lejacques, T., Schmit, J., Williot, J., & Cloes, M. (2014). Multidimensional analysis of the importance given to physical activity promotion in secondary schools of French-speaking Belgium. *Global Journal of Health and Physical Education Pedagogy*, 3(3), 212-227.
- Tricot, A., Plégat-Soutjis, F., Camps, J.-F., Amiel, A., Lutz, G., & Morcillo, A. (2003). *Utilité, utilisabilité, acceptabilité : Interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH*. 391.
<https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000154>
- Turcotte, S., Gadais, T., Dubuc, M.-M., Potdevin, F., & Cloes, M. (2023). L'éducation physique au cœur des apprentissages scolaires favorisant l'adoption d'un mode de vie sain et physiquement actif. In S. Turcotte, J.-F. Desbiens, C. Borges, J. Grenier, D. Pasco (dir.), *Enseigner l'éducation physique en contexte scolaire* (pp. 507-534). JFD Editions.
- Vega-Ramírez, L., Notario, R. O., & Ávalos-Ramos, M. A. (2020). The relevance of mobile applications in the learning of physical education. *Education Sciences*, 10(11), 329.
<https://doi.org/10.3390/educsci10110329>
- Whitehead, M. (1993). *Physical Literacy*. Unpublished paper given at IAPESWG Congress Melbourne, Australia.
- Yang, Y., & Koenigstorfer, J. (2021). Determinants of fitness app usage and moderating impacts of education-, motivation-, and gamification-related app features on physical activity intentions : Cross-sectional survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(7), e26063.
<https://doi.org/10.2196/26063>
- Yang, X., Ma, L., Zhao, X., & Kankanhali, A. (2020). Factors influencing user's adherence to physical activity applications : A scoping literature review and future directions. *International Journal of Medical Informatics*, 134.
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.104039>

RÉSUMÉS

Les outils numériques peuvent jouer un rôle essentiel dans la promotion de l'activité physique et leur intégration dans les référentiels scolaires apparaît comme une orientation pertinente. Dans ce contexte, un outil numérique intitulé « EP - Vivre Actif » a été développé pour l'enseignement secondaire supérieur, visant à encourager l'adoption d'un mode de vie sain et actif chez les adolescents (15-18 ans). Afin de l'adapter au mieux aux spécificités du milieu scolaire, l'outil a fait

l'objet d'une étude auprès de 39 élèves et trois enseignants. À travers des questionnaires, entretiens et groupes de discussion, leurs avis et suggestions pour affiner et améliorer l'outil ont été recueillis, assurant ainsi une meilleure adéquation avec les attentes et réalités du contexte scolaire.

Digital tools can play an increasingly essential role in promoting physical activity and integrating them into school curricula seems to be a necessity. In this context, a digital tool entitled 'EP - Vivre Actif' has been developed for upper secondary education, aimed at encouraging the adoption of a healthy and active lifestyle among teenagers (aged 15-18). In order to adapt it as closely as possible to the specific characteristics of the school environment, the tool was evaluated by 39 students and 3 teachers. Through questionnaires, interviews and discussion groups, their opinions and suggestions for refining and improving the tool were gathered, ensuring a better match with the expectations and realities of the school context.

INDEX

Keywords : mobile application, upper secondary education, physical activity, physical education, Information and Communication Technologies

Mots-clés : application mobile, enseignement secondaire supérieur, activité physique, éducation physique, numérique

AUTEURS

REMACLE MAURINE

Département des Sciences de l'activité physique et de la réadaptation, Université de Liège

BESSELING AURÉLIEN

Département des Sciences de l'activité physique et de la réadaptation, Université de Liège

LOMBARD GILLES

Département des Sciences de l'activité physique et de la réadaptation, Université de Liège

CLOES MARC

Département des Sciences de l'activité physique et de la réadaptation, Université de Liège

MOUTON ALEXANDRE

Département des Sciences de l'activité physique et de la réadaptation, Université de Liège