



×

×

# **Développement et implémentation d'une application mobile au sein du cours d'éducation physique de l'enseignement secondaire supérieur visant la promotion d'un style de vie actif**

Maurine Remacle  
Doctorat en Sciences de la motricité



# Plan de la présentation

01

Contexte de recherche

02

Différentes études  
menées

03

Outil “EP – Vivre Actif”  
actuel

04

Discussion générale et  
perspectives



# 01

## Contexte de recherche



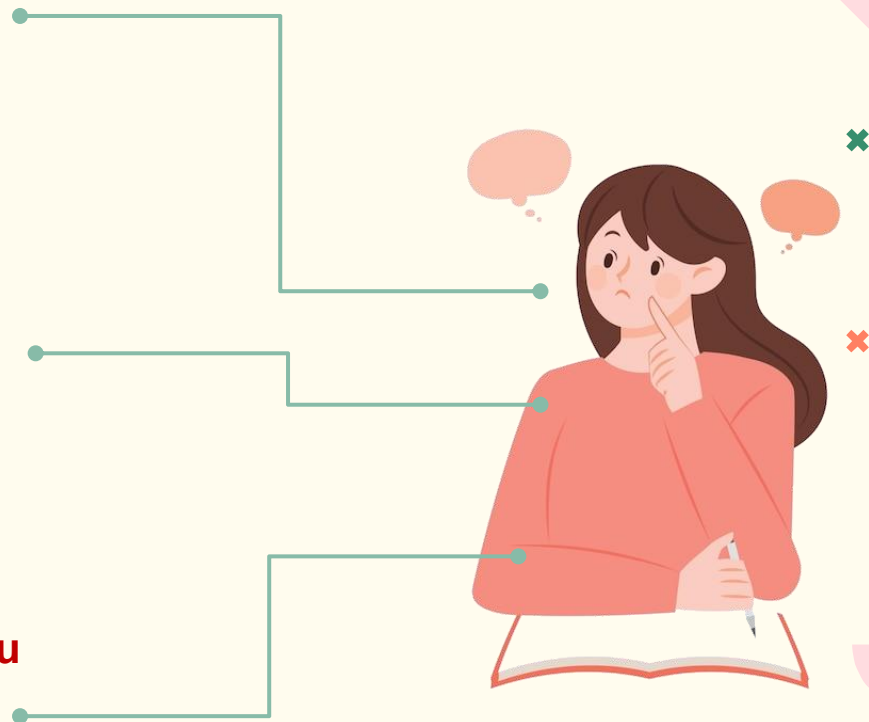
**Déclin de l'AP chez les adolescents ?**



**Cours d'EP pour promouvoir un style de vie sain et actif ?**






**Les outils numériques en milieu scolaire ?**



# Déclin de l'AP chez les adolescents ?



- La littérature met en lumière un déclin significatif de l'AP à l'approche de la fin de l'adolescence (Diehl & Hilger, 2016 ; Kwan & Faulkner, 2011 ; Sciensano, 2024). 
- En 2023, en Belgique, 22,1 % des garçons et 15,3 % des filles âgés de 10 à 17 ans respectaient les recommandations de l'OMS en termes d'AP (Sciensano, 2024) 
- Ces adolescents inactifs entrent dans un cercle vicieux, devenant eux-mêmes des parents peu actifs qui, à leur tour, engendrent des enfants adoptant des comportements inactifs (Designed to Move, 2012).
- Il est donc crucial d'identifier des interventions efficaces adressées vers ce public cible qui favorisent un style de vie actif sur le long terme (Almond & Whitehead, 2012). 

# Cours d'EP pour promouvoir un style de vie sain et actif ?



- Les interventions scolaires visant à promouvoir un mode de vie sain et actif sont celles qui contribuent le plus à l'augmentation de l'AP quotidienne (Gadais, 2015).
- L'enseignant en EP est défini comme étant la pierre angulaire dans la promotion de l'AP (Cloes, 2017 ; Tappe & Burgeson, 2004). → **Au sein d'un établissement scolaire, l'enseignant en EP est la personne la mieux placée et la plus qualifiée pour éduquer les élèves à adopter un mode de vie physiquement actif sur le long terme.**
- L'éducation physique dépasse la seule promotion de l'AP : elle contribue au développement de compétences transférables utiles dans la vie quotidienne → Transfert des apprentissages au cours d'EP vers la vie quotidienne (Cloes, 2017 ; Iserbyt et al., 2022 ; Parlebas & Dugas, 2005).

# Les outils numériques en milieu scolaire ?



- Face à la place croissante des technologies numériques dans la vie quotidienne, l'école a pour mission essentielle de former des citoyens capables de surmonter la « *fracture numérique* » (Granjon, 2011). → **Education « par » et « au » numérique (FWB)** ✕
- Grâce aux tablettes et aux smartphones, l'apprentissage devient accessible à tout moment et en tout lieu (Sönmez et al., 2018). ✕
- L'intégration des outils numériques en EP progresse plus lentement que dans d'autres matières (Gil-Espinoza et al., 2022).
- « *Le numérique est un outil au même titre que le livre, le papier et le stylo* » (Amadiou et Tricot, 2020). → **Enseignant = rôle essentiel.**
- Les outils numériques n'apportent de valeur ajoutée que s'ils sont intégrés de manière efficace et pertinente dans l'enseignement.



**Développer et implémenter une application mobile permettant  
au cours d'EP de contribuer à la promotion d'un style de vie  
actif chez les élèves**

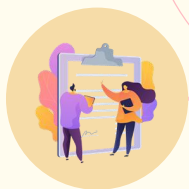




# 02

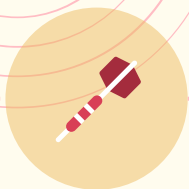
## Différentes études menées





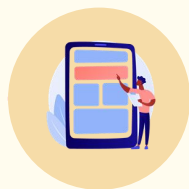
## 1 - Etat des lieux du terrain

*Identifier les ressentis des élèves et jeunes adultes sur la promotion AP à l'école, les éléments retenus, etc.*



## 2 - Etat des lieux de la littérature

*Identifier les applications mobiles pour l'AP dans l'enseignement secondaire supérieur.*



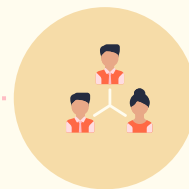
## 3 - Conception et évaluation du prototype

*Evaluer le prototype de l'app par un panel d'experts.*



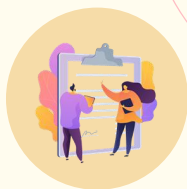
## 4 - Test sur le terrain : phase pilote

*Identifier les ressentis des élèves et des enseignants.*



## 5 - Collaboration avec des enseignants et futurs enseignants en EP

*Construire des recommandations sur la manière d'intégrer l'outil sur le terrain.*



## 1 - Etat des lieux du terrain

*Identifier les ressentis des élèves et jeunes adultes sur la promotion AP à l'école, les éléments retenus, etc.*



# Etat des lieux



## Objectif

- ✓ identifier les perceptions des adolescents et jeunes adultes sur la promotion de l'AP à l'école, sur le soutien de l'enseignant en EP et sur les notions apprises pendant le cours d'éducation physique et pouvant être utiles à leur vie quotidienne.

## Méthodologie

- ✓ Deux populations distinctes provenant de la partie francophone de la Belgique (477 élèves – 127 jeunes adultes).
- ✓ Un questionnaire avec des questions ouvertes et des échelles de Likert et la méthode de l'incident critique ont été utilisés pour recueillir les données.

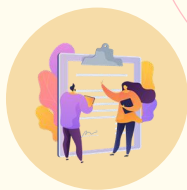
# Etat des lieux



## 3 éléments clés de l'étude

1. Le soutien de l'enseignant en EP arrive loin derrière la famille et les entraîneurs.
2. La majorité des participants utilisent des outils numériques (dont des app mobiles) pour leur pratique d'AP.
3. Les incidents critiques positifs concernent principalement la pratique autonome, tandis que les incidents critiques négatifs sont davantage liés aux aspects psychologiques.

**Application mobile destinée à soutenir les enseignants dans la promotion d'un mode de vie sain et actif, en s'appuyant sur les notions abordées en cours d'EP ?**



## 1 - Etat des lieux du terrain

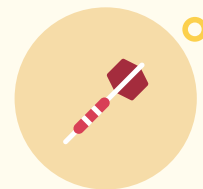
*Identifier les ressentis des élèves et jeunes adultes sur la promotion AP à l'école, les éléments retenus, etc.*



## 2 - Etat des lieux de la littérature

*Identifier les applications mobiles pour l'AP dans l'enseignement secondaire supérieur.*

# Etat des lieux de la littérature – scoping review



## Objectifs

- ✓ Identifier les applications mobiles ciblant l'AP et testées dans l'enseignement secondaire supérieur.
- ✓ Identifier les fonctionnalités, les supports utilisés, le rôle de l'enseignant et la promotion d'AP en dehors de l'école.

## Méthodologie

- ✓ Public : élèves de l'enseignement secondaire supérieur (15-18 ans)
- ✓ Concept : application mobile centrée sur l'AP
- ✓ Contexte : testée, à l'école, dans l'enseignement secondaire supérieur
- ✓ Medline ALL/Ovid, Embase (Elsevier), SPORTDiscus/Ebsco, APA PsycInfo et ERIC
- ✓ 372 études -> 62 full text → 14 études incluses.



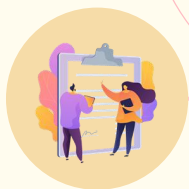
# Etat des lieux de la littérature – scoping review

## 3 éléments clés de l'étude

1. Parmi les 45 applications mobiles, 6 ont été spécialement conçues pour l'école et plus particulièrement pour le cours d'EP.
2. Le rôle de l'enseignant en EP est plutôt « passif » : les élèves peuvent utiliser l'app sans son soutien.
3. Cinq fonctionnalités reviennent très souvent : personnaliser ses séances, proposer un aspect ludique, visualiser l'historique de ses séances, suivre sa progression et interagir avec les autres.

**Développer une application mobile spécialement conçue pour le cours d'EP, dans laquelle l'enseignant jouerait un rôle actif dans l'apprentissage des élèves et dans son utilisation ?**





### 1 - Etat des lieux du terrain

Identifier les ressentis des élèves et jeunes adultes sur la promotion AP à l'école, les éléments retenus, etc.



### 2 - Etat des lieux de la littérature

Identifier les applications mobiles pour l'AP dans l'enseignement secondaire supérieur.



### 3 - Conception et évaluation du prototype

Evaluer le prototype de l'app par un panel d'experts.

# Conception et évaluation du prototype de l'application mobile

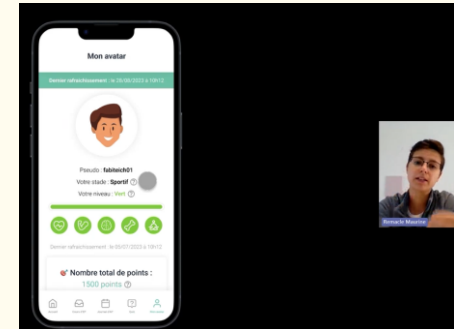


## Objectifs

- ✓ Evaluer l'utilité, l'utilisabilité et l'acceptabilité du prototype d'une application mobile dédiée au cours d'éducation physique du secondaire supérieur.
- ✓ Identifier les points forts, les points faibles, les menaces et les opportunités de cette application mobile.

## Méthodologie

- ✓ 26 professeurs d'EP, 1 inspectrice en EP de la FWB, 7 membres universitaires et 2 psychopédagogues ont été interrogés.
- ✓ Vidéo explicative + prototype de l'application.
- ✓ Questionnaire en ligne composé de questions ouvertes et d'échelles de likert.



# Conception et évaluation du prototype de l'application mobile



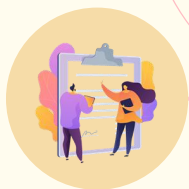
## 3 éléments clés de l'étude

1. Importance d'impliquer le public cible dès la conception pour favoriser l'adoption d'un outil pédagogique → principalement des enseignants en EP (26 sur 36 experts).
2. Les experts ont globalement bien évalué les trois dimensions clés de l'outil (utilité, utilisabilité, acceptabilité), avec une moyenne supérieure à 2,5 sur 4.
3. Néanmoins des ajustements semblent tout de même nécessaire : ajout de la composante « autonomie », favoriser la motivation intrinsèque plutôt que la motivation extrinsèque, permettre l'individualisation pour l'enseignant.



**Le projet initial prévoyait une application mobile pour enseignants et élèves. Cette approche a été réajustée :**

- Un site web a été développé pour les enseignants
- L'application mobile a été dédiée aux élèves.



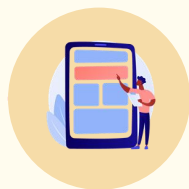
## 1 - Etat des lieux du terrain

*Identifier les ressentis des élèves et jeunes adultes sur la promotion AP à l'école, les éléments retenus, etc.*



## 2 - Etat des lieux de la littérature

*Identifier les applications mobiles pour l'AP dans l'enseignement secondaire supérieur.*



## 3 - Conception et évaluation du prototype

*Evaluer le prototype de l'app par un panel d'experts.*



## 4 - Test sur le terrain : phase pilote

*Identifier les ressentis des élèves et des enseignants.*

# 1<sup>ère</sup> implémentation dans l'enseignement secondaire supérieur



## Objectif

- ✓ Recueillir les avis et perceptions des élèves et des enseignants concernant l'implémentation de la première version de l'outil **"EP - Vivre Actif"** dans le cadre de leurs cours d'éducation physique

## Méthodologie

- ✓ **3 enseignants** dans 3 établissements scolaires différents et **45 élèves** de l'enseignement secondaire supérieur (2 classes de filles et 1 classe de garçon).
- ✓ 3 phases de récolte des données : **avant – pendant – après**
- ✓ **Questionnaires, entretiens et groupes de discussion.**
- ✓ **Création de guides d'utilisation** pour les élèves et les enseignants.

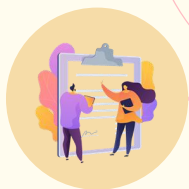
# 1<sup>ère</sup> implémentation dans l'enseignement secondaire supérieur



## 3 éléments clés de l'étude

1. Points positifs → aspect ludique des quiz, lien entre l'enseignant et l'élève, et évolution des différents stades de l'avatar.
2. Points à améliorer → renforcer la notion de transfert entre le cours d'EP et la vie quotidienne, améliorer l'attractivité de l'application, et ajouter des notifications.
3. Du point de vue des enseignants, il est plus difficile de faire le lien avec la vie quotidienne que d'utiliser l'outil.

**Poursuivre l'amélioration de l'outil, tout en accompagnant les enseignants pour qu'ils se familiarisent avec ses spécificités — notamment le lien entre le cours d'EP et la vie quotidienne — et pour qu'ils sachent comment l'intégrer concrètement dans leur pratique.**



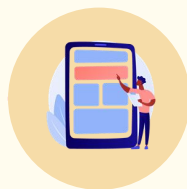
## 1 - Etat des lieux du terrain

Identifier les ressentis des élèves et jeunes adultes sur la promotion AP à l'école, les éléments retenus, etc.



## 2 - Etat des lieux de la littérature

Identifier les applications mobiles pour l'AP dans l'enseignement secondaire supérieur.



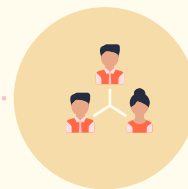
## 3 - Conception et évaluation du prototype

Evaluer le prototype de l'app par un panel d'experts.



## 4 - Test sur le terrain : phase pilote

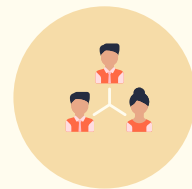
Identifier les ressentis des élèves et des enseignants.



## 5 - Collaboration avec des enseignants et futurs enseignants en EP

Construire des recommandations sur la manière d'intégrer l'outil sur le terrain.

# Co-construction de recommandations avec des futurs enseignants et enseignants



## Objectif

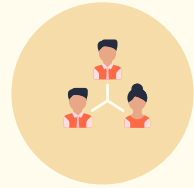
- ✓ Collaborer avec des enseignants et futurs enseignants en EP afin d'analyser leur intégration de l'outil dans l'enseignement secondaire supérieur belge francophone (15-18 ans) et d'en tirer des recommandations.

## Méthodologie

- ✓ 3 enseignants et 11 étudiants de Master 2 ont participé à l'ensemble du projet.
- ✓ 3 phases : une phase de préparation – phase de mise en application – phase de réflexion
- ✓ Questionnaires et entretiens.
- ✓ Guides d'utilisation.



# Co-construction de recommandations avec des futurs enseignants et enseignants



## 3 éléments clés de l'étude

1. L'étude visait à élaborer des recommandations en collaboration avec des enseignants en EP, en renforçant leur préparation et en favorisant les échanges autour de l'outil → limites de l'outil +++ →  
↓ exploration approfondie et ↓ qualité des recommandations produites.
2. La phase de préparation a été perçue positivement et a permis d'introduire l'outil dans un cadre clair. Toutefois, des doutes subsistent quant à la réelle compréhension et préparation des participants, ce qui pourrait expliquer une appropriation partielle et un usage limité de ses fonctionnalités.
3. L'originalité de l'outil réside dans sa capacité à relier le cours d'EP à la vie quotidienne des élèves, mais ce transfert, pourtant essentiel, a souvent été insuffisamment réalisé.

# 03

## Outil “EP – Vivre Actif”



# Outil “EP – Vivre Actif”



Aider l'élève à transférer les éléments appris durant le cours d'EP dans sa vie quotidienne afin de l'encourager à adopter un style de vie actif.



# Outil “EP – Vivre Actif”

Proposer un support pédagogique  
aux enseignants pour répondre à  
cette même mission.



**Cours** Nouveau cours

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

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

Durant cette leçon, j'ai fatigué :

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

Durant cette leçon, j'ai été autonome :

**Cours** Nouveau cours

Ce que j'ai appris durant ce cours : (non obligatoire)

Entrez ce que vous avez appris...

Comment je vais l'appliquer dans la vie de tous les jours ? (non obligatoire)

Entrez comment vous allez l'appliquer...

Précédent Enregistrer



Cours d'EP



EP - VIVRE ACTIF



Quiz

**Quiz**

Liste des thématiques

Thématique : **Activité physique et sédentarité**

Réponse n°13 sur 20 :

Un footing de 2 heures chaque dimanche représente une activité physique suffisante pour toute la semaine

Faux

Vrai

La régularité dans la pratique est recommandée. De plus, l'Organisation Mondiale de la Santé recommande 80 min d'activité physique quotidienne.

Question suivante

**Journal** Nouvel activité

Date : 28 juin 2024

Durée (en minutes) : 120

Type d'activité : Sport de raquette

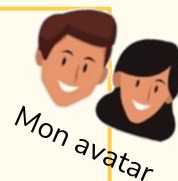
Intensité : Moyenne

Note sur l'activité : Je suis allée jouer tennis avec mon frère

Enregistrer



Mon journal d'AP



Mon avatar

**Mon avatar**

Votre stade : **Activité faible**

Pseudo : **Maurine**

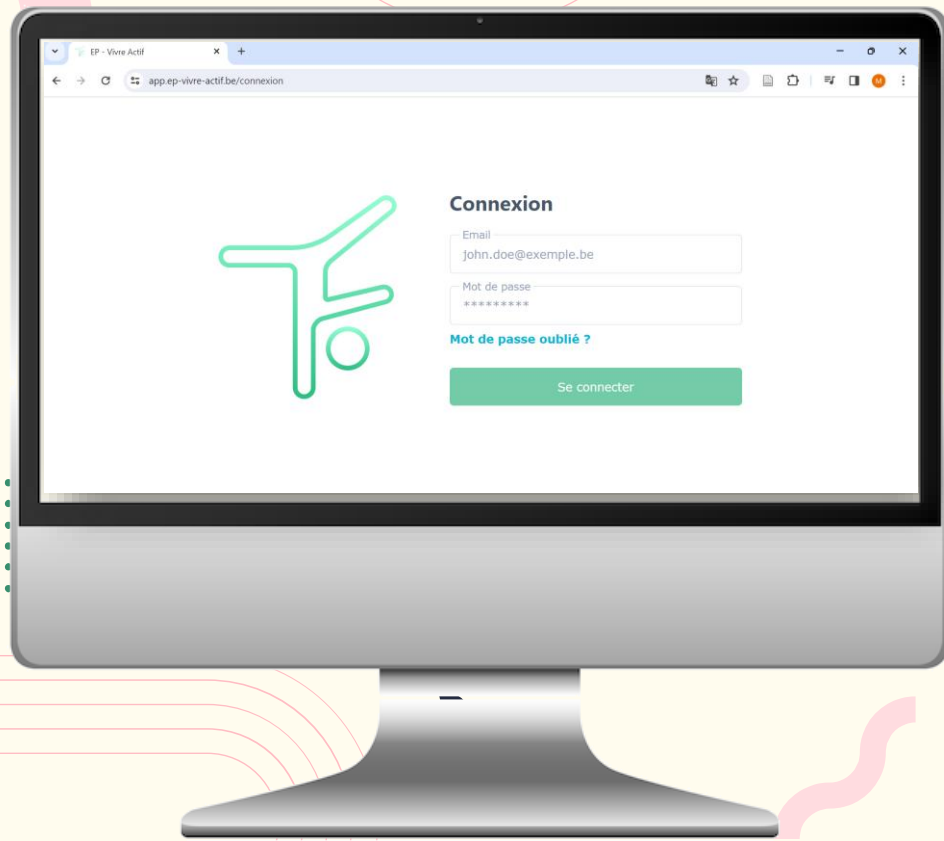
Prénom(s) : **Maurine**

Nom de famille : **Remacle**

Adresse email : **maurine.remacle@uliege.be**

École :

Modifier mon profil

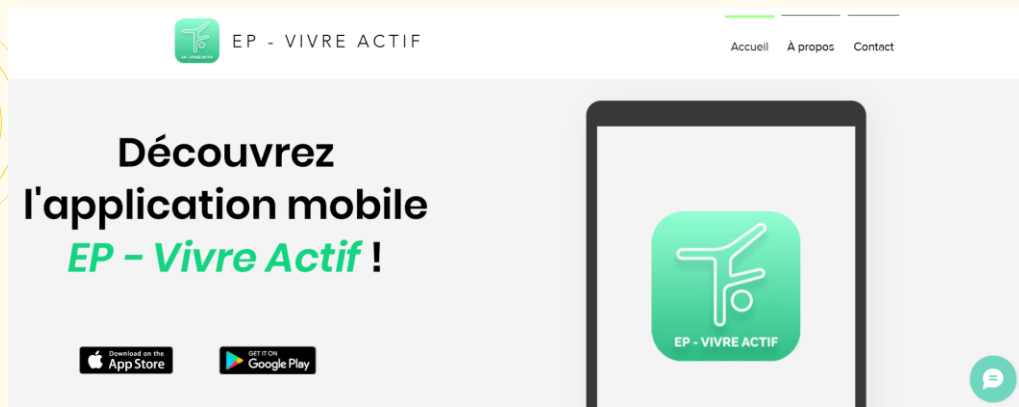


Accès aux données des élèves.



Fiches individuelles.

# *Pour découvrir l'outil « EP – Vivre Actif » et ses ressources*



<https://maurineremacle.wixsite.com/epvivreactif>

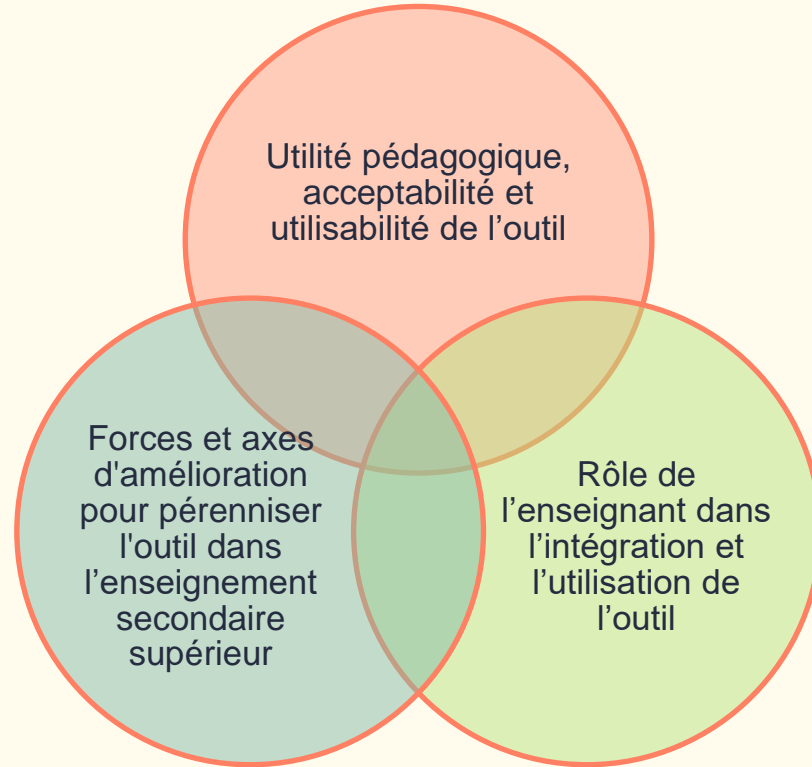


# 04

## Discussion générale et perspectives



# Discussion générale



# Perspectives scientifiques

## Approfondissement des données existantes

- ✓ Poursuivre l'analyse de certaines données déjà récoltées afin d'en extraire de nouveaux éclairages.

## Identification des facteurs d'intégration du numérique

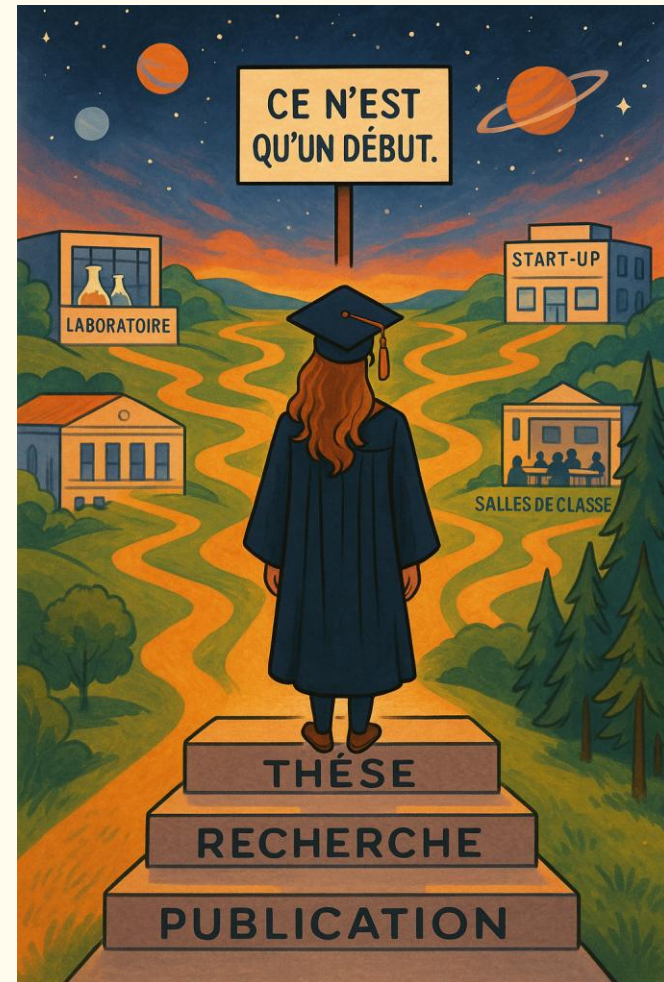
- ✓ Explorer plus en profondeur les facteurs qui influencent l'adoption des outils numériques par les enseignants.

## Évaluation dans un contexte favorable

- ✓ Tester notre outil dans un environnement propice à la promotion de l'AP, comme le système éducatif québécois.

## Étude contrôlée randomisée

- ✓ Mener une étude rigoureuse pour évaluer la plus-value pédagogique de notre outil.



# Perspectives de terrain

## Améliorer les fonctionnalités de l'outil

- ✓ Ajuster les fonctionnalités existantes (aides financières, budget Manolo)

## Former les enseignants et futurs enseignants

- ✓ Accompagner la formation des enseignants afin d'intégrer l'outil de manière optimale dans leurs leçons.
- ✓ Aider les enseignants et futurs enseignants à établir un transfert des notions apprises durant le cours vers la vie quotidienne des élèves.

## Explorer de nouveaux domaines

- ✓ Ouvrir l'outil à de nouveaux domaines tout en préservant les objectifs pour lesquels il a été développé.

# Merci !



[maurine.remacle@uliege.be](mailto:maurine.remacle@uliege.be)