

**Titre :** Le projet « Universal by Design » à l'UCLouvain

**Auteurs :**

Collette, Emilie, UCLouvain, Chaire de pédagogie universitaire, Belgique - emilie.collette@uclouvain.be

Frenay, Mariane, UCLouvain, Chaire de pédagogie universitaire, Belgique - mariane.frenay@uclouvain.be

**Mots-clés :** Inclusion, accessibilité, pédagogie universelle, diversité

**Type de communication :** Présentation d'un dispositif

**Résumé :**

### **1. Contexte et problématique**

La diversification de la population étudiante est un fait actuellement reconnu (Querrien & Caignon, 2023). Par ailleurs, ces dernières décennies, la recherche et les pratiques de terrain ont démontré que la « conception universelle de l'apprentissage » (Bergeron et al., 2011 ; CAST, 2018) était bénéfique pour l'ensemble des personnes apprenantes (Kumar & Wideman, 2014 ; Querrien & Caignon, 2023). Son application dans l'enseignement supérieur demeure néanmoins un défi de taille.

C'est dans ce contexte que le projet « Universal by Design » a été mis en place à l'UCLouvain, dans le cadre d'un Fond de Développement Pédagogique. Ce projet a pour objectif de développer sur le terrain une approche inclusive et universelle de l'enseignement en améliorant l'accessibilité du matériel, des méthodes pédagogiques et des évaluations.

### **2. Caractéristiques principales**

Dans un premier temps, une réflexion a été menée en collaboration avec les professeurs de 3 cours pilotes pour offrir une diversité des moyens de représentation (e.g., supports fournis à l'avance dans des formats flexibles), d'action et d'expression (e.g., variation des approches pédagogiques et des outils de réflexion) et d'engagement (e.g., quiz formatif avec télévotateur en fin de chapitre) en prenant en compte les enjeux propres à chacun des cours (e.g., taille de la cohorte, hétérogénéité en termes de prérequis, présence d'adultes en reprise d'étude). En parallèle, des questionnaires ont été complétés par les étudiants et les étudiantes pour mieux cerner la diversité de leurs profils et de leurs besoins.

Dans un deuxième temps, des entretiens ont été réalisés auprès des 3 enseignants et de petits groupes d'apprenants et d'apprenantes pour recueillir leurs perceptions par rapport aux outils mis en place.

Enfin, une troisième et dernière étape de sensibilisation est en cours, via la diffusion du projet et des témoignages recueillis, la mise en place d'ateliers à visée du corps enseignant et la création d'une plateforme Moodle visant à informer, à outiller et à soutenir les enseignants et les enseignantes de l'enseignement supérieur.

### **3. Bilan critique**

Les entretiens mettent en évidence un effet bénéfique des pratiques mises en place au sein des cours pilotes. De plus, ce projet, parce qu'il a été initié sur le terrain en collaboration avec 3 enseignants, est un réel tremplin en termes de sensibilisation de la communauté universitaire. Il présente cependant certaines limites. Parmi celles-ci, relevons le petit nombre de cours pilotes et le recul nécessaire pour comprendre les bénéfices.

#### 4. Conditions de transfert

Les cours pilotes ont été choisis au sein des 3 secteurs de l'UCLouvain : un cours de biologie (Sciences de la Santé), un cours de didactique (Sciences Humaines) et un atelier d'architecture (Sciences et Technologie). Ces cours sont représentatifs des différents types de cohortes existantes puisqu'ils comptent environ 900, 300 et 30 étudiants et étudiantes, respectivement, et qu'ils sont donnés en baccalauréat ou en master. Si les pratiques pédagogiques mises en place sont transférables à un large éventail de cours, le projet souligne néanmoins l'importance de s'adapter aux objectifs et aux enjeux spécifiques à chaque cours.

#### Références :

Bergeron, L., Rousseau, N., & Leclerc, M. (2011). La pédagogie universelle au cœur de la planification de l'inclusion scolaire, *Éducation et francophonie*, 39(2), 87-104. <https://doi.org/10.7202/1007729ar>

Center for Applied Special Technology (CAST). (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. <http://udlguidelines.cast.org>

Kumar, K. L., & Wideman, M. (2014). Accessible by design: Applying UDL principles in a first year undergraduate course. *Canadian Journal of Higher Education*, 44(1), 125-147. <https://doi.org/10.47678/cjhe.v44i1.183704>

Querrien, D. & Caignon, P. (2023). La pédagogie universelle dans l'enseignement postsecondaire : un état de la question. *Éducation et francophonie*, 51(1). <https://doi.org/10.7202/1100077ar>

3, 4 & 5 avril 2024

# Diversité et réussite[s]

dans l'enseignement supérieur



# Le projet « Universal by Design » à l'UCLouvain

**Chargées de mission** : Emilie Collette & Marie Demoulin

**Promotrice** : Mariane Frenay

**Co-promoteurs** : Stéphane Colognesi, Jean-Baptiste Demoulin & Olivier Masson

# Plan

- Contexte et problématique
  - Cadre théorique général
  - Le contexte de l'UCLouvain
- Le projet « Universal by Design »
  - Objectifs et caractéristiques du projet
  - Les 3 cours pilotes
- Bilan critique
  - Recueil des données
- Transfert
  - Diffusion du projet et soutien de la communauté universitaire
- Pour conclure...

# Contexte et problématique

## CADRE GÉNÉRAL

### Constat de diversité

- Hétérogénéité des cohortes d'étudiants
- Augmentation des demandes d'aménagements individuels

### Approche inclusive

- ≠ Offrir à tous le même type de soutien
- ≠ Offrir à chaque apprenant un soutien spécifique
- Proposer des dispositifs en prenant en compte d'emblée la diversité des étudiants

## Enjeux sociétaux importants

© Collette & Frenay 2024

# Contexte et problématique

## CONCEPTION UNIVERSELLE DE L'APPRENTISSAGE

### Diversité des moyens de représentations

#### Le QUOI ?

La perception et la compréhension de l'information diffèrent entre individus.

→ Utiliser plus d'une méthode de présentation de l'information et du contenu.

### Diversité des moyens d'action et d'expression

#### Le COMMENT ?

Les moyens d'explorer l'environnement et d'exprimer ses connaissances diffèrent entre individus

→ Favoriser une diversité de moyens d'action et d'expression en faisant appel aux habiletés de chacun.

### Diversité des moyens d'engagement

#### Le POURQUOI ?

Les moyens mis en œuvre pour participer activement et apprendre diffèrent entre individus.

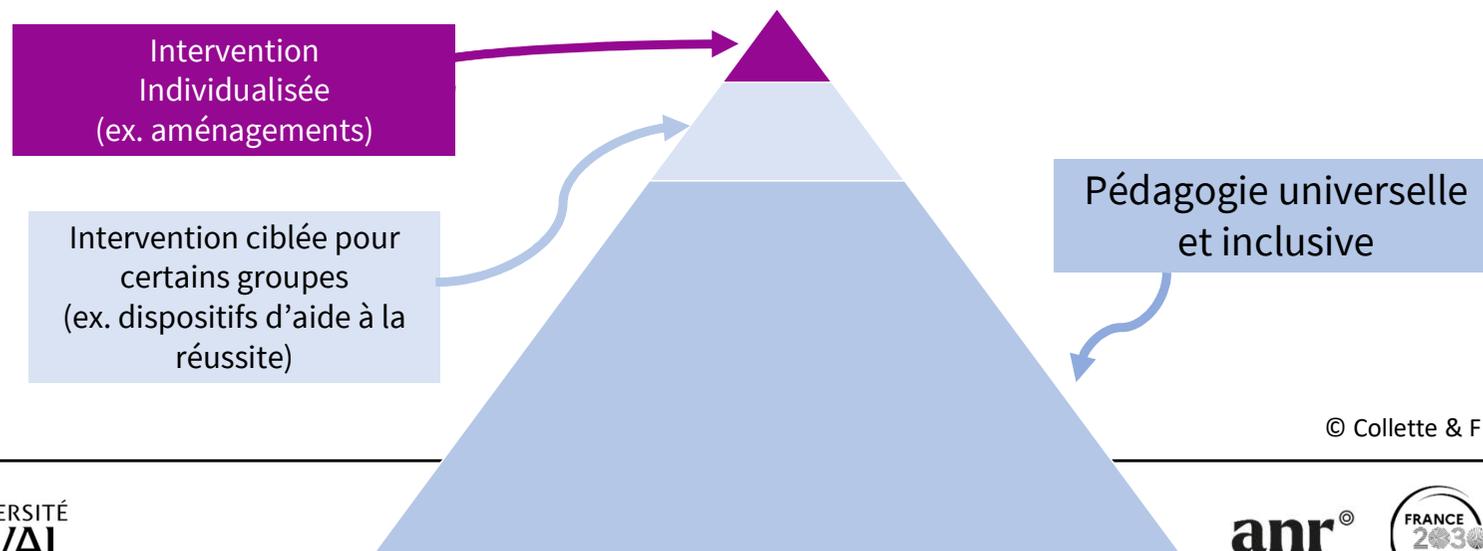
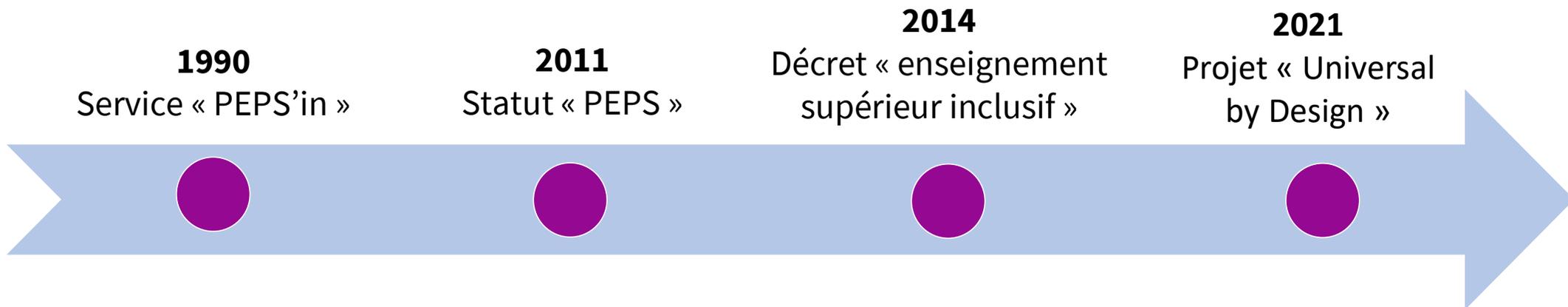
→ Stimuler de différentes manières l'intérêt, la motivation et l'engagement dans les tâches.

© Collette & Frenay 2024

# Contexte de l'UCLouvain (Belgique)



UCLouvain



© Collette & Frenay 2024

# Le projet « Universal by Design »



UCLouvain

## • Objectifs :

- Promouvoir et développer sur le terrain une approche inclusive et universelle de l'enseignement accessible aux cohortes hétérogènes dans un souci d'équité, de diversité et d'inclusion
- Mieux comprendre la problématique en :
  - Étayant les enjeux par le regard des enseignants et des étudiants
  - Récoltant des données auprès des acteurs sur le terrain
- Mettre en avant la diversité des moyens possibles pour répondre à la diversité

**Développer outils :  
3 cours pilotes**

**Recueil des  
perceptions**

**Sensibilisation  
et soutien**

© Collette & Frenay 2024

# 3 cours pilotes

- Collaboration avec 3 enseignants pour offrir une **diversité des moyens** de représentation, d'action et d'expression et d'engagement en prenant en compte **les enjeux** propres à chacun des cours

## Sciences de la santé :

Biologie générale

BA1

863 étudiants

## Sciences et technologie :

Atelier d'architecture

BA2

25 étudiants

## Sciences humaines :

Didactique

MA1

307 étudiants

3 cotitulaires  
Grande cohorte  
Diversité prérequis ++

Travail de création  
en autonomie

Diversité des programmes  
Adultes en reprise d'étude ++

# Quelques exemples

## Support Matériel

- **Biologie** : Amélioration organisation plateforme Moodle + amélioration lisibilité et accessibilité des supports transmis en début d'année en version digitale et papier
- **Didactique** : Dias en format PowerPoint et PDF à l'avance + capsules vidéo des concepts clés + lectures / exercices en version digitale + imprimés A4 - A3
- **Architecture** : Diversification des supports de travail : dessin à la main (crayon, encre, fusain...), dessin à l'ordinateur, maquette, carnet de bord

## Méthode

- **Biologie** : Diversification des outils de remise à niveau : livres + vidéos + parcours pédagogique + monitorats + forum de questions-réponses
- **Didactique** : Diversification des activités en rendant les étudiants actifs + proposition d'intentions d'écoute
- **Architecture** : Diversification des outils de réflexion

## Evaluation

- **Biologie** : Exemples de questions d'examen + test formatif
- **Didactique** : Création par les étudiants de questions d'examen + choix de la question de réflexion à l'examen parmi plusieurs
- **Architecture** : Diversification du mode de rétroaction continue + évaluation prend en compte participation et trajectoire de l'étudiant

Moyens de représentation	Moyens d'action et d'expression	Moyens de participation et d'engagement
✓	✓	
✓		
✓	✓	
✓	✓	✓
✓	✓	✓
	✓	
	✓	✓
	✓	✓
		✓

# Illustration : lisibilité Moodle



## Titre de section actuel

Évaluation de l'accessibilité des couleurs et contrastes disponibles par défaut dans le Moodle UCLouvain au regard du standard WCAG2 - 14/04/2022

Titre rouge -- OK car grand mais ratio 3.75

Titre jaune -- NON (1.48)

Titre vert -- NON (1.93)

Titre bleu -- OK

Titre rose -- NON (2.65)

Titre mauve -- OK car grand mais ratio 3.76

### Police et taille de caractères :

Police sans empattement  
Éviter les caractères inférieurs à 12

# Quelques exemples

## Support Matériel

- **Biologie** : Amélioration organisation plateforme Moodle + amélioration lisibilité et accessibilité des supports transmis en début d'année en version digitale et papier
- **Didactique** : Dias en format PowerPoint et PDF à l'avance + capsules vidéo des concepts clés + lectures / exercices en version digitale + imprimés A4 - A3
- **Architecture** : Diversification des supports de travail : dessin à la main (crayon, encre, fusain...), dessin à l'ordinateur, maquette, carnet de bord

## Méthode

- **Biologie** : Diversification des outils de remise à niveau : livres + vidéos + parcours pédagogique + monitorats + forum de questions-réponses
- **Didactique** : Diversification des activités en rendant les étudiants actifs + proposition d'intentions d'écoute
- **Architecture** : Diversification des outils de réflexion

## Evaluation

- **Biologie** : Exemples de questions d'examen + test formatif
- **Didactique** : Création par les étudiants de questions d'examen + choix de la question de réflexion à l'examen parmi plusieurs
- **Architecture** : Diversification du mode de rétroaction continue + évaluation prend en compte participation et trajectoire de l'étudiant

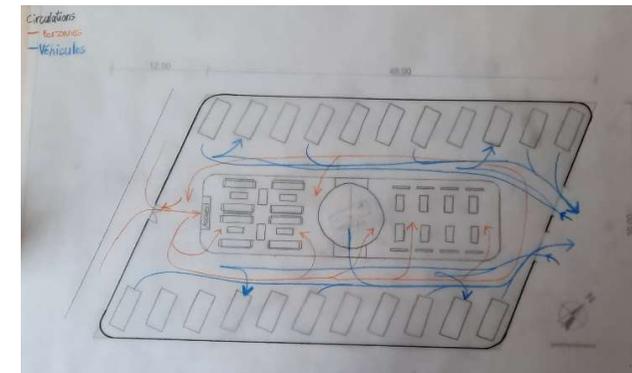
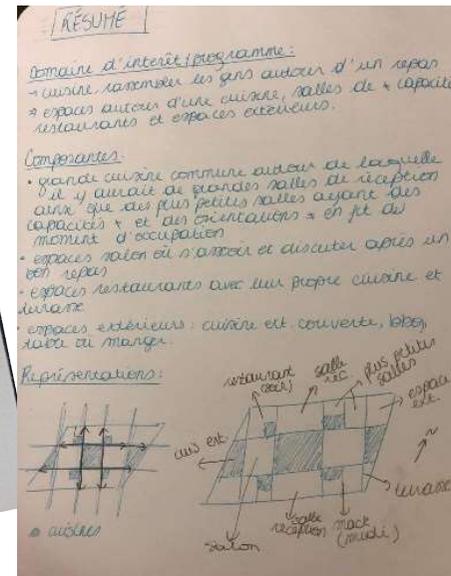
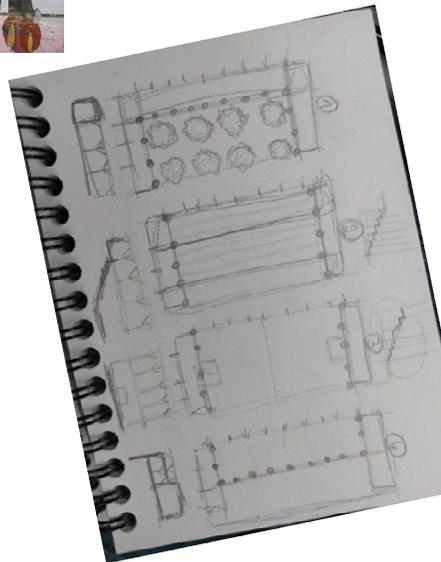
Moyens de représentation	Moyens d'action et d'expression	Moyens de participation et d'engagement
✓	✓	
✓		
✓	✓	
✓	✓	✓
✓	✓	✓
	✓	
	✓	✓
	✓	✓
		✓

# Illustration : outils de réflexion



Visualisation guidée

**APAGOGIE**  
ou le pire lieu possible



© Collette & Frenay 2024

# Quelques exemples

## Support Matériel

- **Biologie** : Amélioration organisation plateforme Moodle + amélioration lisibilité et accessibilité des supports transmis en début d'année en version digitale et papier
- **Didactique** : Dias en format PowerPoint et PDF à l'avance + capsules vidéo des concepts clés + lectures / exercices en version digitale + imprimés A4 - A3
- **Architecture** : Diversification des supports de travail : dessin à la main (crayon, encre, fusain...), dessin à l'ordinateur, maquette, carnet de bord

## Méthode

- **Biologie** : Diversification des outils de remise à niveau : livres + vidéos + parcours pédagogique + monitorats + forum de questions-réponses
- **Didactique** : Diversification des activités en rendant les étudiants actifs + proposition d'intentions d'écoute
- **Architecture** : Diversification des outils de réflexion

## Evaluation

- **Biologie** : Exemples de questions d'examen + test formatif
- **Didactique** : Création par les étudiants de questions d'examen + choix de la question de réflexion à l'examen parmi plusieurs
- **Architecture** : Diversification du mode de rétroaction continue + évaluation prend en compte participation et trajectoire de l'étudiant

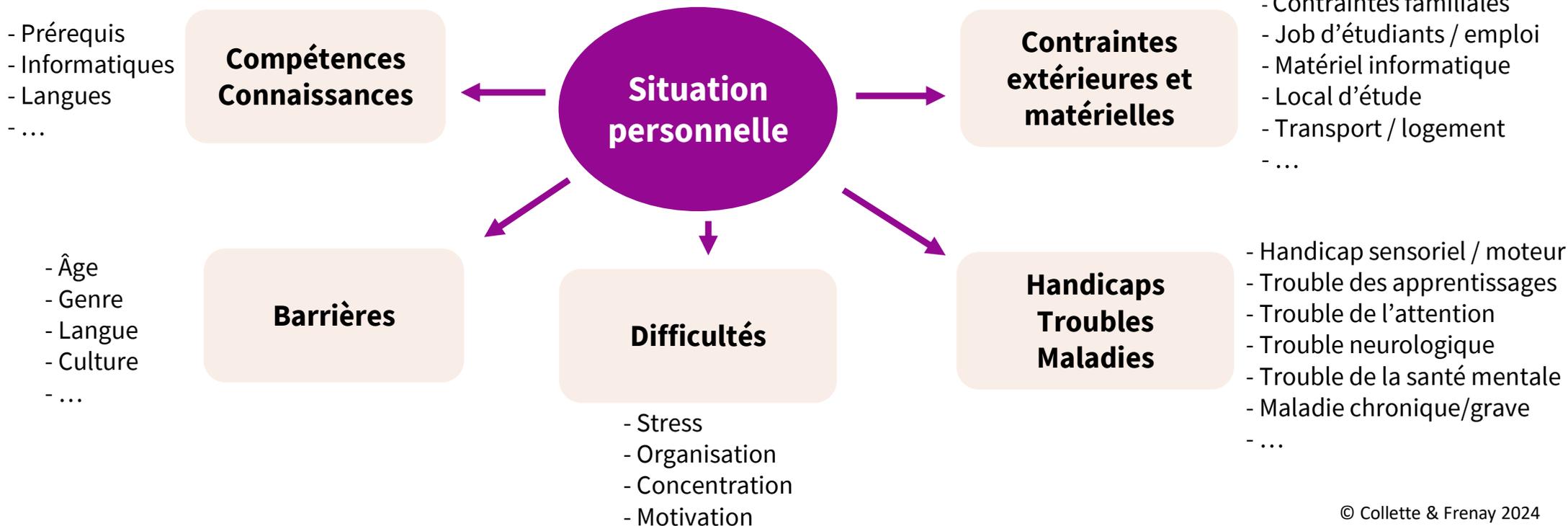
Moyens de représentation	Moyens d'action et d'expression	Moyens de participation et d'engagement
✓	✓	
✓		
✓	✓	
✓	✓	✓
✓	✓	✓
	✓	
	✓	✓
	✓	✓
		✓

# Bilan critique

- Récolte de données :
  - Enquête transversale
  - Sondages spécifiques à chaque cours
  - Témoignages

# Bilan critique

## ○ **Enquête transversale** : diversité des profils et apprentissage



© Collette & Frenay 2024

# Bilan critique

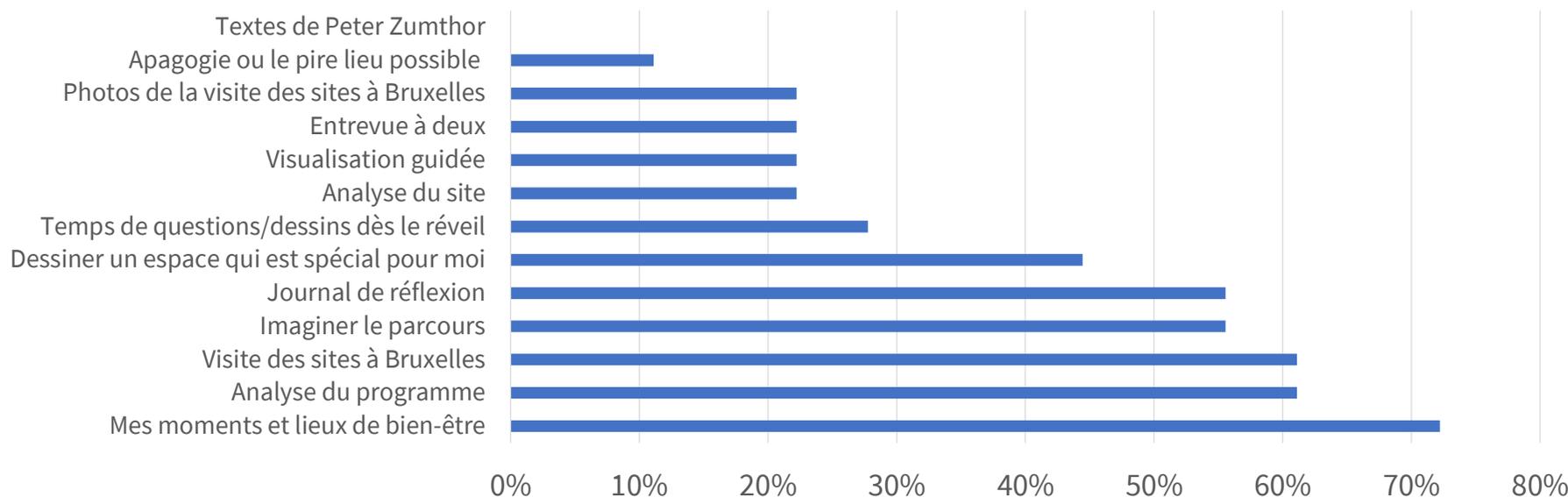
- **Enquête transversale** : diversité des profils et apprentissage
  - 3 cours pilotes : 405 participants
  - 7 cours de 1<sup>ère</sup> année : 974 participants
  
  - Résultats principaux (3 cours pilotes) :
    - » Confirme des spécificités liées à chaque groupe / cours :
      - Ex. adultes en reprise d'étude, examen d'entrée
    - » MAIS on retrouve quasi tous les profils dans toutes les cohortes !
    - » Met en évidence certains phénomènes
      - Ex. procrastination, « trous » aux examens, mal-être, etc.

# Bilan critique



- **Sondages spécifiques à chaque cours** : Besoins et utilité des pratiques :
  - Exemple : atelier d'architecture (60% taux de participation)

Outils de réflexion ayant aidé au développement du projet  
(% participants)



© Collette & Frenay 2024

# Bilan critique

## ○ Témoignages :

- 5 interviews : enseignants et assistantes des cours
- 9 témoignages d'étudiants et étudiantes



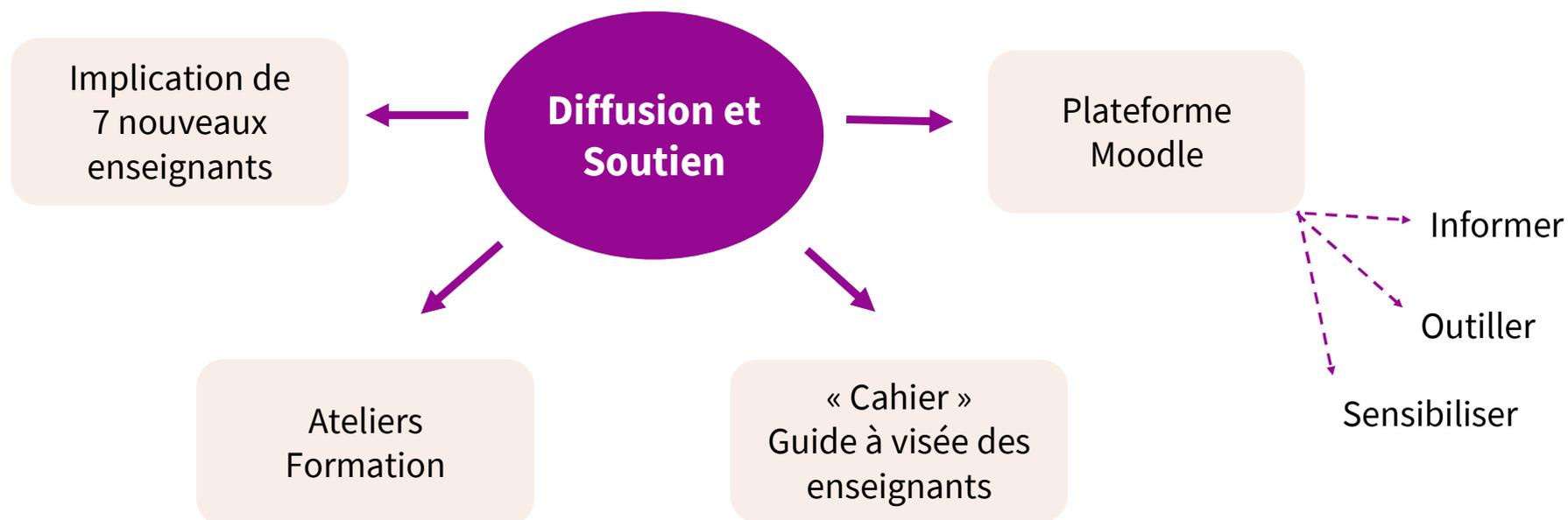
# Bilan critique

- Intérêt mais...
  - Seulement 3 cours pilotes
  - Petite récolte de données

# Transfert

- Projet qui part du terrain
- Cours pilotes sélectionnés pour favoriser le transfert :
  - Les plus représentatifs possibles des différents types de cohortes
  - Sensibilisation des futurs enseignants via le cours de didactique

# Transfert



Inciter les enseignants à entamer une réflexion et favoriser des choix pédagogiques « éclairés »

# Pour conclure...

- Jean-Baptiste Demoulin & Aline Gits
- Olivier Masson & Catherine Massart
- Stéphane Colognesi

 UCLouvain

Que vous a apporté  
le projet ?

© Collette & Frenay 2024

# Références bibliographiques

- Bergeron, L., Rousseau, N., & Leclerc, M. (2011). La pédagogie universelle au cœur de la planification de l'inclusion scolaire, *Education et francophonie*, 39(2), 87-104. <https://doi.org/10.7202/1007729ar>
- Center for Applied Special Technology (CAST). (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. <http://udlguidelines.cast.org>
- Observatoire sur la réussite en enseignement supérieur (ORES). (2023). *Équité, diversité et inclusion (EDI) : au cœur de la réussite étudiante*. En ligne : <https://www.oresquebec.ca/dossiers/equite-diversite-et-inclusion-edi-au-coeur-de-la-reussiteetudiante/>
- Tremblay, S. (2013). *La conception universelle de l'apprentissage en enseignement supérieur: Principes, applications et approches connexes : Revue de la littérature*. Ministère de l'Enseignement supérieur, Recherche, Science et Technologie (MESRST).

UN  
U