

# Co-construction d'écosystèmes d'apprentissage hybrides

Un motif pour former et accompagner des enseignants  
de HE à l'intégration du numérique

CHRISTOPHE LADURON  
ISABELLE SACRÉ



24/02/2022  
JOURNÉE DES CHERCHEURS





**HAUTE  
ÉCOLE  
ALBERT  
JACQUARD**



Centre d'Autoformation et de Formation continue

B E E (L) A B S



LE FONDS SOCIAL EUROPÉEN ET  
LA FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES  
INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR



# PLAN

- ▶ **Contexte : le projet BEE**
- ▶ **Méthodologie**
- ▶ **Résultats, analyses & discussions**

# LE PROJET BEE

2016 - 2021



Isabelle  
SACRÉ

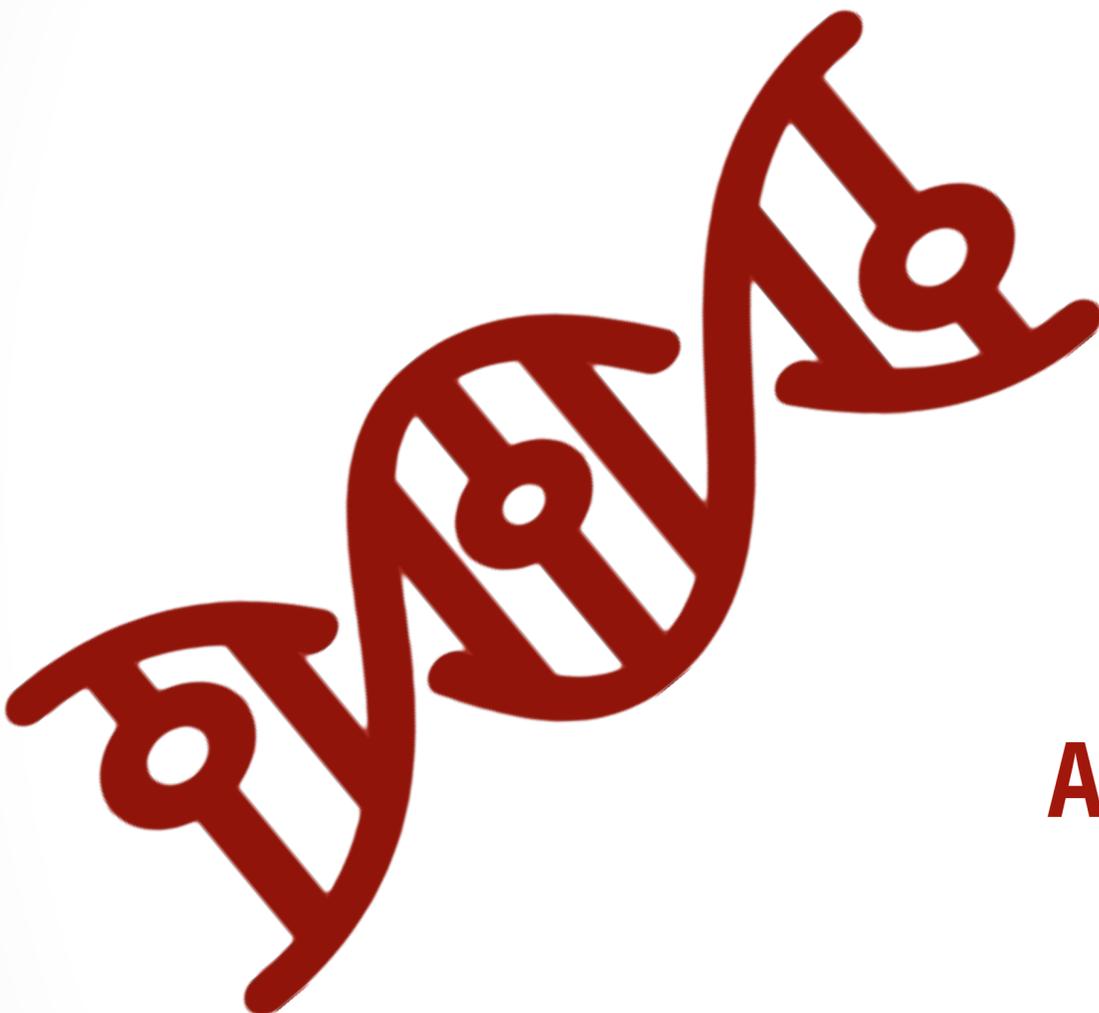


Philippe  
LATINIS



Christophe  
LADURON





**Scénariser** des pratiques pédagogiques  
Les rendre **accessibles** via le multimédia  
Les insérer dans un **écosystème** d'apprentissage  
**Accompagner** l'étudiant dans son apprentissage  
**Accompagner** l'enseignant dans la **scénarisation** et la  
**conception** de supports pédagogiques





**Observer**  
**Discerner**  
**Des illustrations**  
**du concept**

**Abstraire**  
**Conceptualiser**  
**Des éléments de**  
**théorie**

**Co-construire**  
**Transférer**  
**Le concept**  
**en situation inédite**



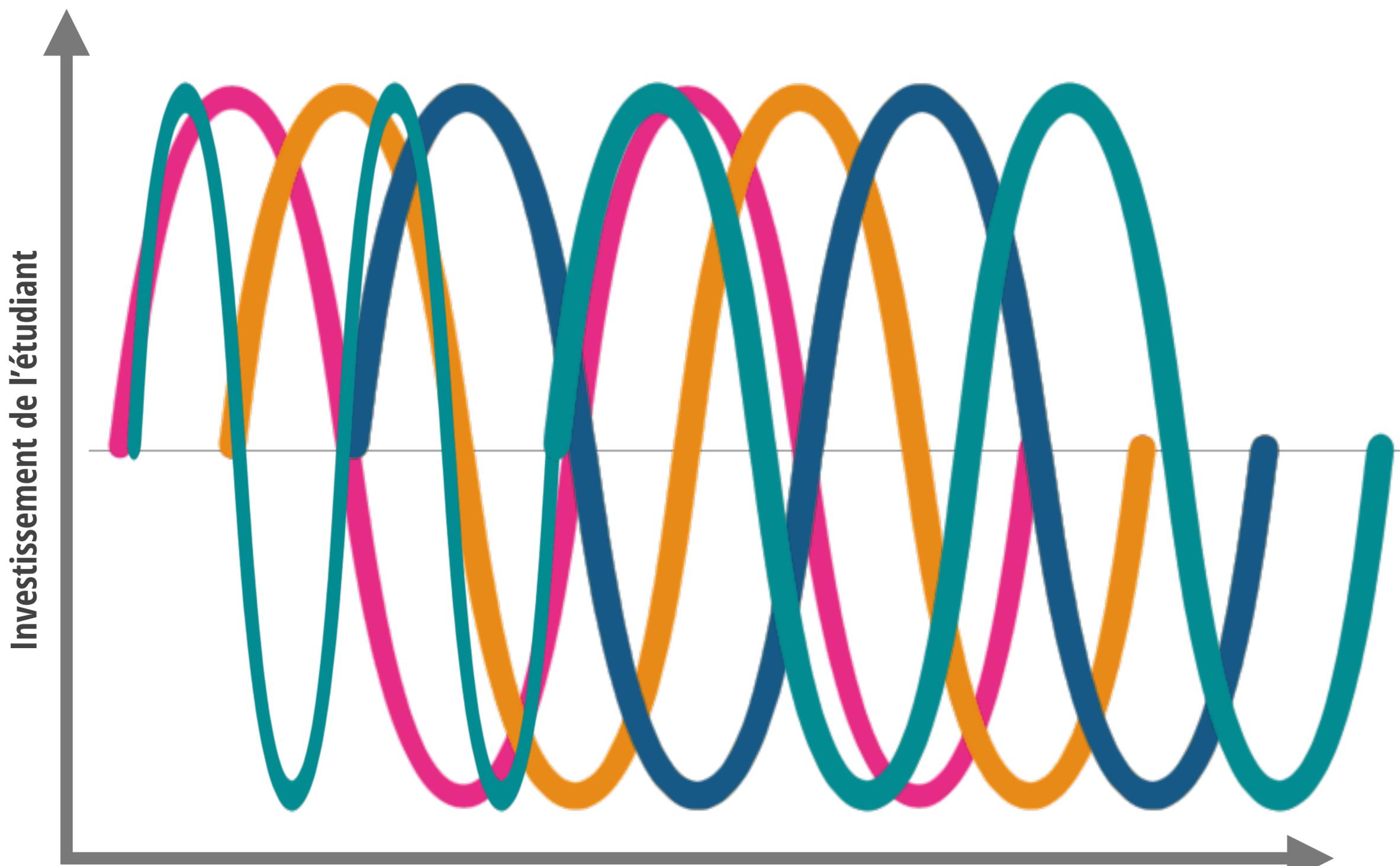
**Partager**  
**Pratiquer**  
**Des exemples**  
**d'application**

**S'évaluer**  
**Se situer**  
**Par des tests ou**  
**des échanges**

*Laduron & Sacré, 2018*

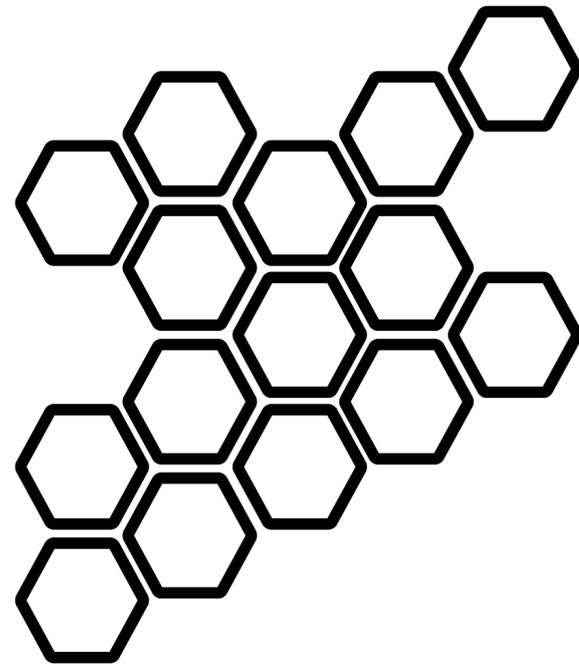


Observer  
Discerner  
Abstraire  
Conceptualiser  
Co-construire  
Transférer  
S'évaluer  
Se situer  
Co-construire  
Transférer



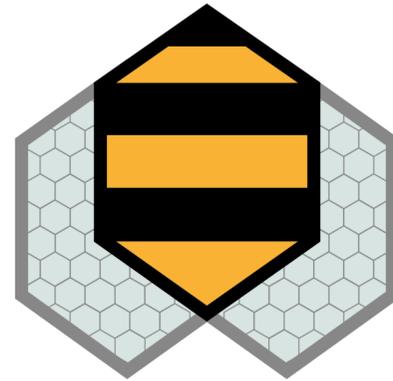
Laduron, Lebrun & Sacré (2017)

# LES ÉCOSYSTÈMES



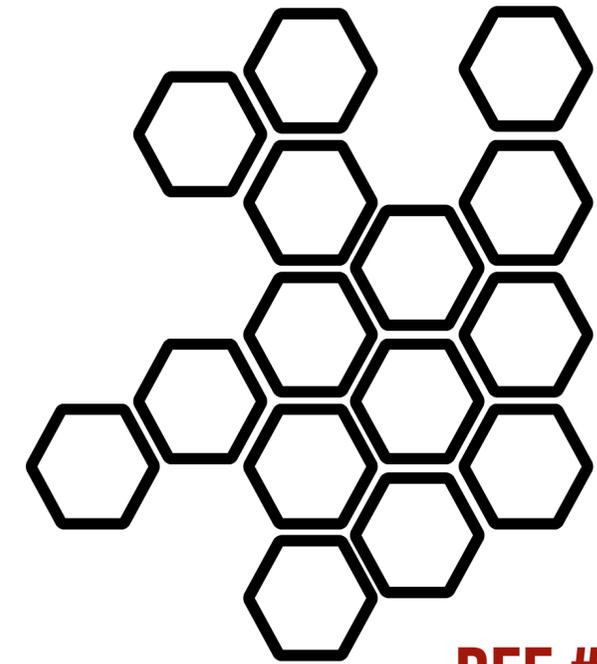
**BEE #1**

La pédagogie par projet



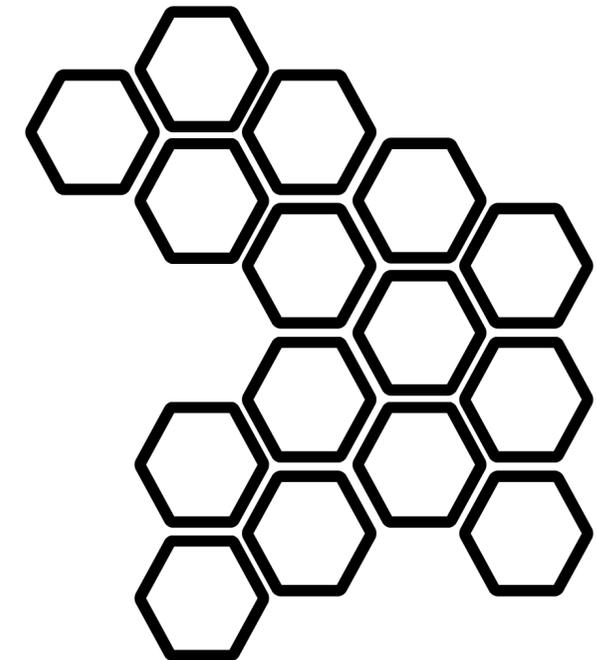
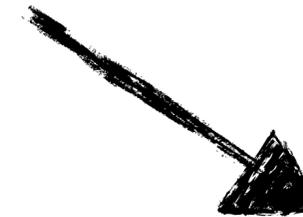
B E E (L) A B S

ACCOMPAGNEMENT  
PÉDAGOGIQUE



**BEE #2**

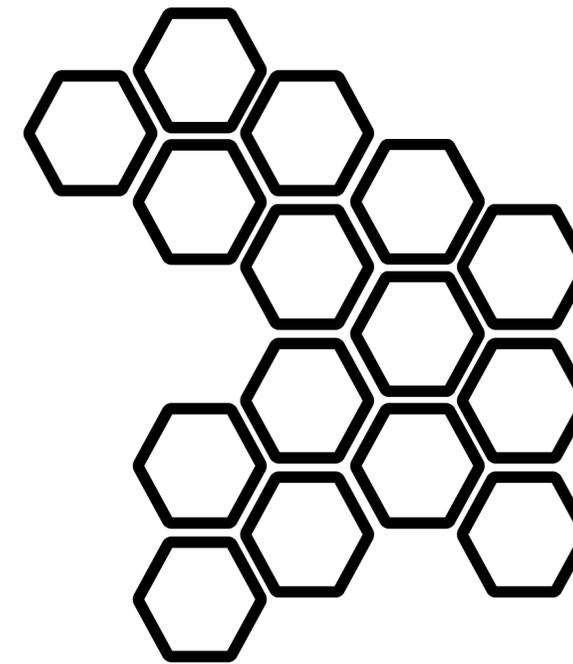
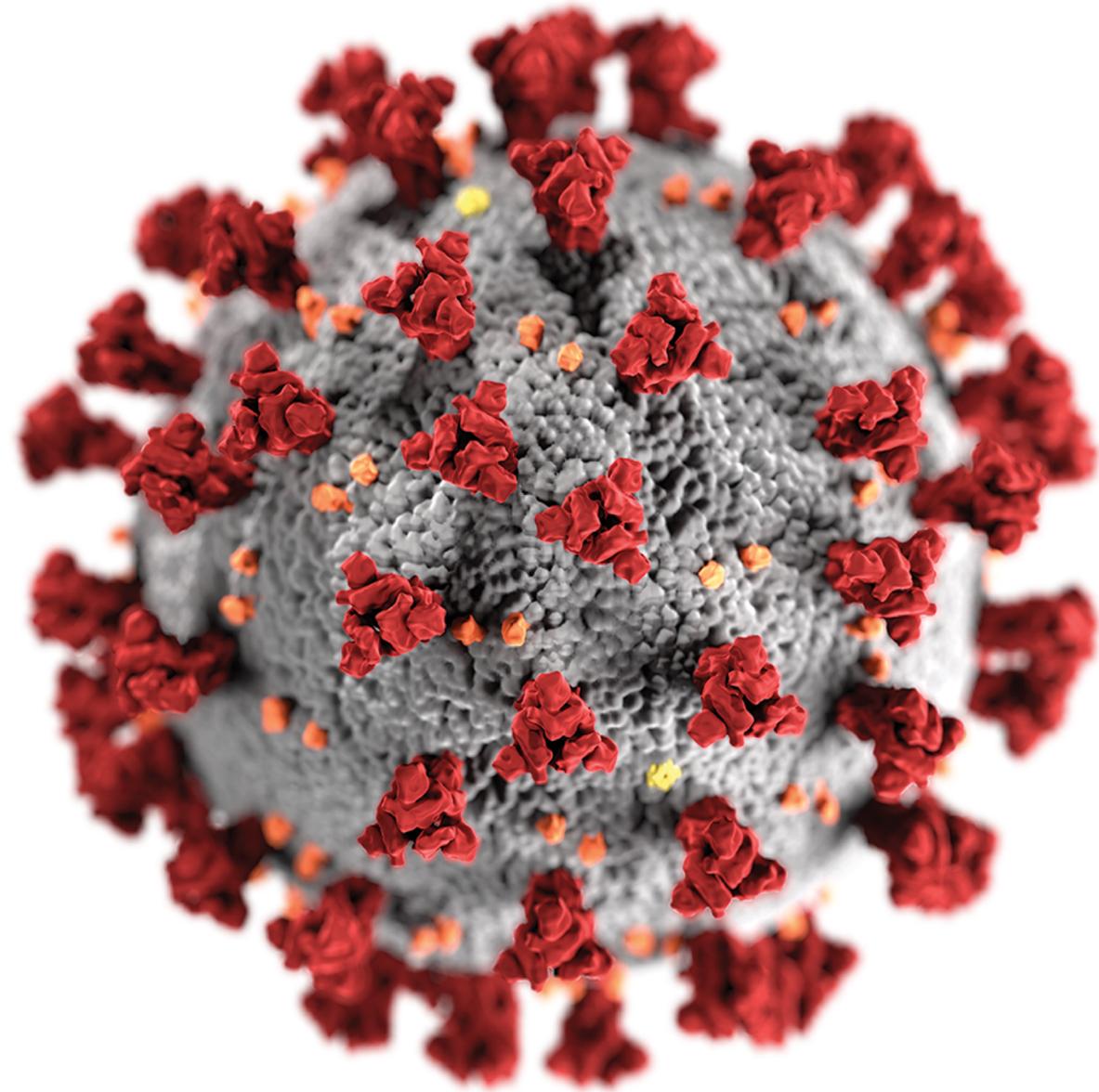
L'enseignement spécialisé



**BEE #3**

Neurosciences

# LES ÉCOSYSTÈMES



**BEE #4**

Référentiel des compétences initiales

# CONCEPTION ET ARTICULATION DES SUPPORTS DE COURS



FORUM : Questions relatives au stage dans l'enseignement spécialisé  
Question concernant les outils spécifiques de gestion de classe

Abonné

Chants et comptines en langage Sésame

Réponses emboîtées

Déplacer cette discussion vers...

Déplacer

Épingler

Question concernant les outils spécifiques de gestion de classe  
par Maxime GUELI, lundi 17 février 2020, 19:15

Bonjour,

Je vois dans la liste des notions et concepts clés utiles à l'analyse, dans la partie 4. Troubles de l'apprentissage et enseignement spécialisé qu'il y a un point sur "les outils spécifiques de gestion de classe : système de communication PECS, différents types de renforceurs, aménagements spatiaux liés à la méthode TEACHH".

Ma question: a-t-on reçu un dossier concernant ces outils? Si pas, où puis-je trouver des informations pertinentes à ce sujet?

Merci à tous!

Et force et courage dans la réalisation de vos préparations

Permalien | Modifier | Supprimer | Répondre

Re: Question concernant les outils spécifiques de gestion de classe  
par Valentine LEPAPE, mardi 18 février 2020, 10:50

coucou voici le lien qui te permet de t'expliquer les renforceurs dans un enseignement spécialisé

et si tu veux j'ai des informations sur les pecs

<https://vimeo.com/389248586/ef3ae4d3b4>

Permalien | Niveau supérieur | Modifier | Séparer | Supprimer | Répondre

Re: Question concernant les outils spécifiques de gestion de classe  
par Maxime GUELI, mardi 18 février 2020, 19:48

Merci beaucoup Valentine!

Je suis preneur de tout ce que tu as qui pourrait m'être utile pour mon stage! :D

Permalien | Niveau supérieur | Modifier | Séparer | Supprimer | Répondre

◀ Stage dans l'enseignement fondamental spécialisé

Prendre rendez-vous pour la journée de préparation du 14 février ▶

Aides à la réalisation de son dossier d'exploitation de stage

Conseils pour rédiger son analyse réflexive

Exemple d'auto-évaluation en maîtrise de la langue française

Exemple d'analyse d'une activité en lien avec une approche méthodologique

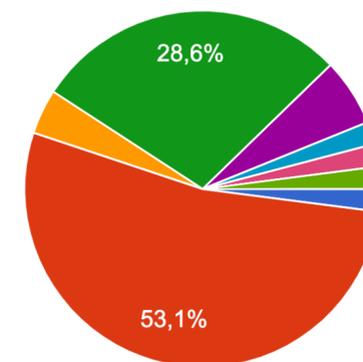
◀ Stage dans l'enseignement fondamental spécialisé

Prendre rendez-vous pour la journée de préparation du 14 février ▶

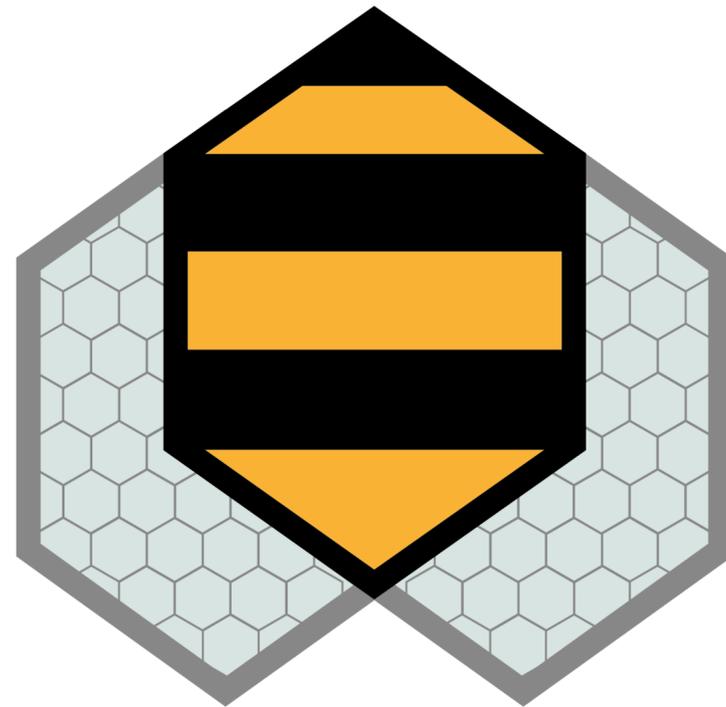
Aller à...

Quelle est la raison principale pour laquelle tu as choisi/tu choisirais d'effectuer ton stage dans l'enseignement spécialisé ?

49 réponses



- Proximité d'une école spécialisée
- Intérêt pour ce type d'enseignement
- Intérêt pour un type d'handicap en particulier
- Intérêt pour une pratique pédagogique différente
- Raisons personnelles
- Le stage dans l'enseignement spéciali...
- En apprendre plus sur les enfants "dy...
- Avoir une expérience avec des enfant...



**B E E**

Builders of Educative Ecosystem

Dispositif hybride Type 6 - 99,9 % (**écosystème**)  
HY-Sup (Burton & al., 2011)

Systeme d'instruments  
(Bourmaud, 2007)

Soutenir le développement des **EPA** des étudiants qui  
n'ont pas les compétences nécessaires pour le gérer  
(Dabbagh & Kitsantas, 2012)

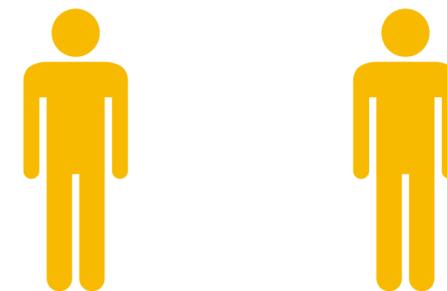
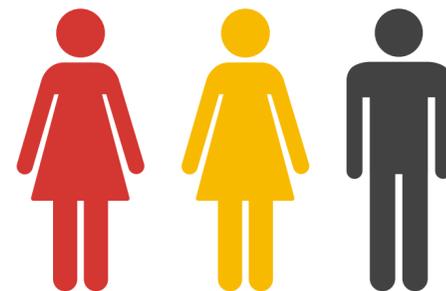
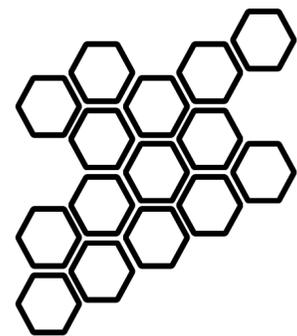
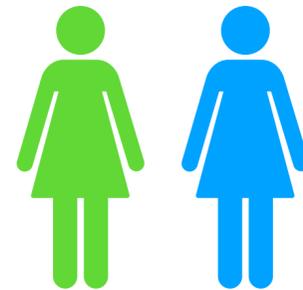
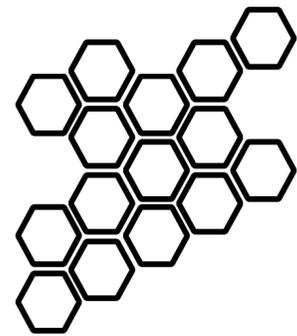
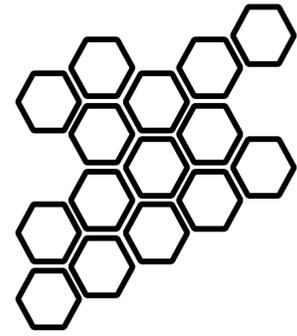
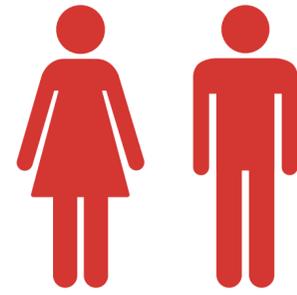
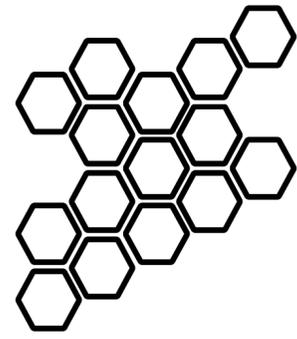
Renforcer la **formation des futurs enseignants** à  
l'intégration du numérique,  
via **isomorphisme** pédagogique

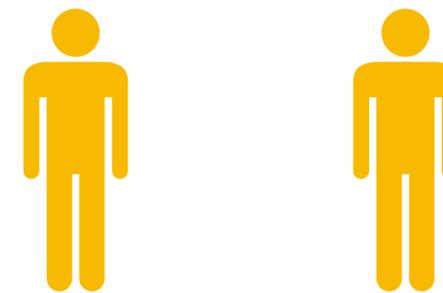
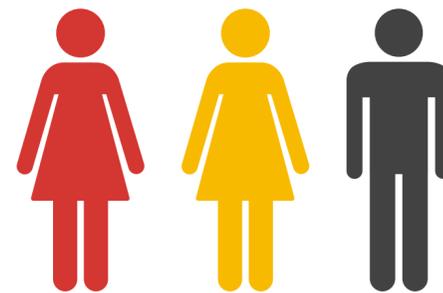
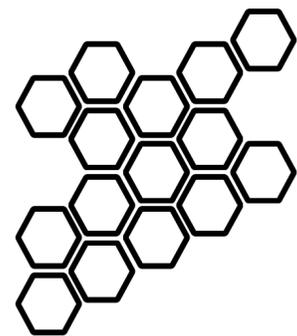
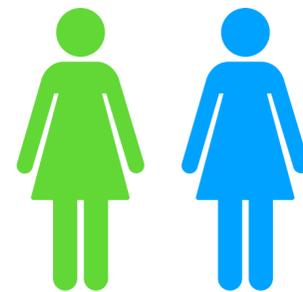
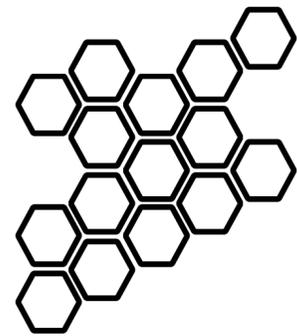
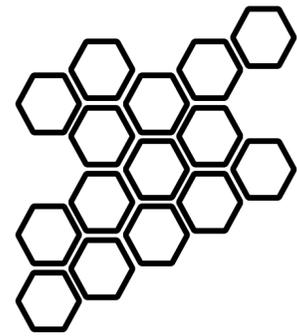
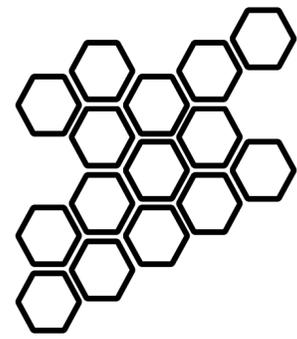
# MÉTHODOLOGIE

# Analyse inductive modérée

(Karsenti & Savoie-Zajc, 2018, Paillé & Muchielli, 2016) avec l'aide du logiciel Atlas.ti

## ▶ Entretiens semi-dirigés



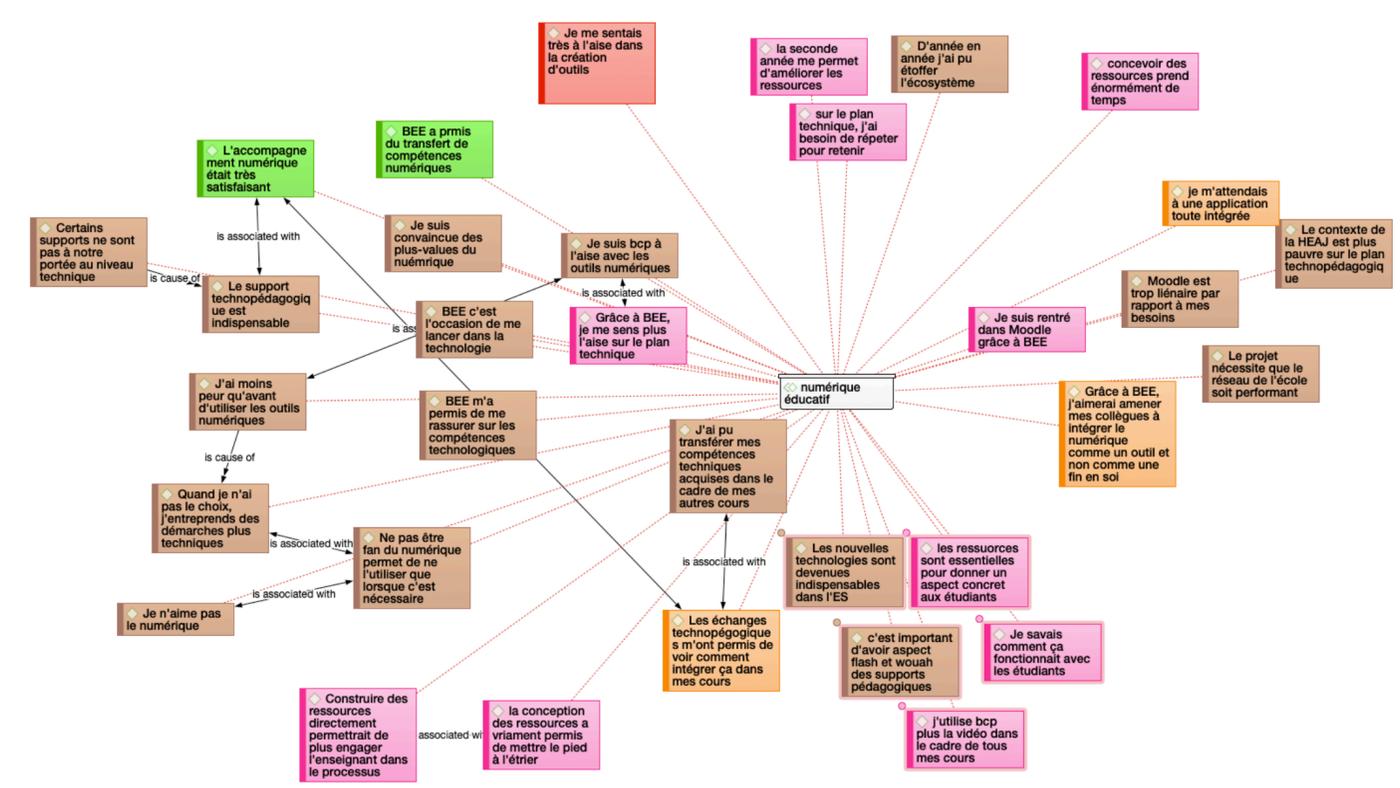
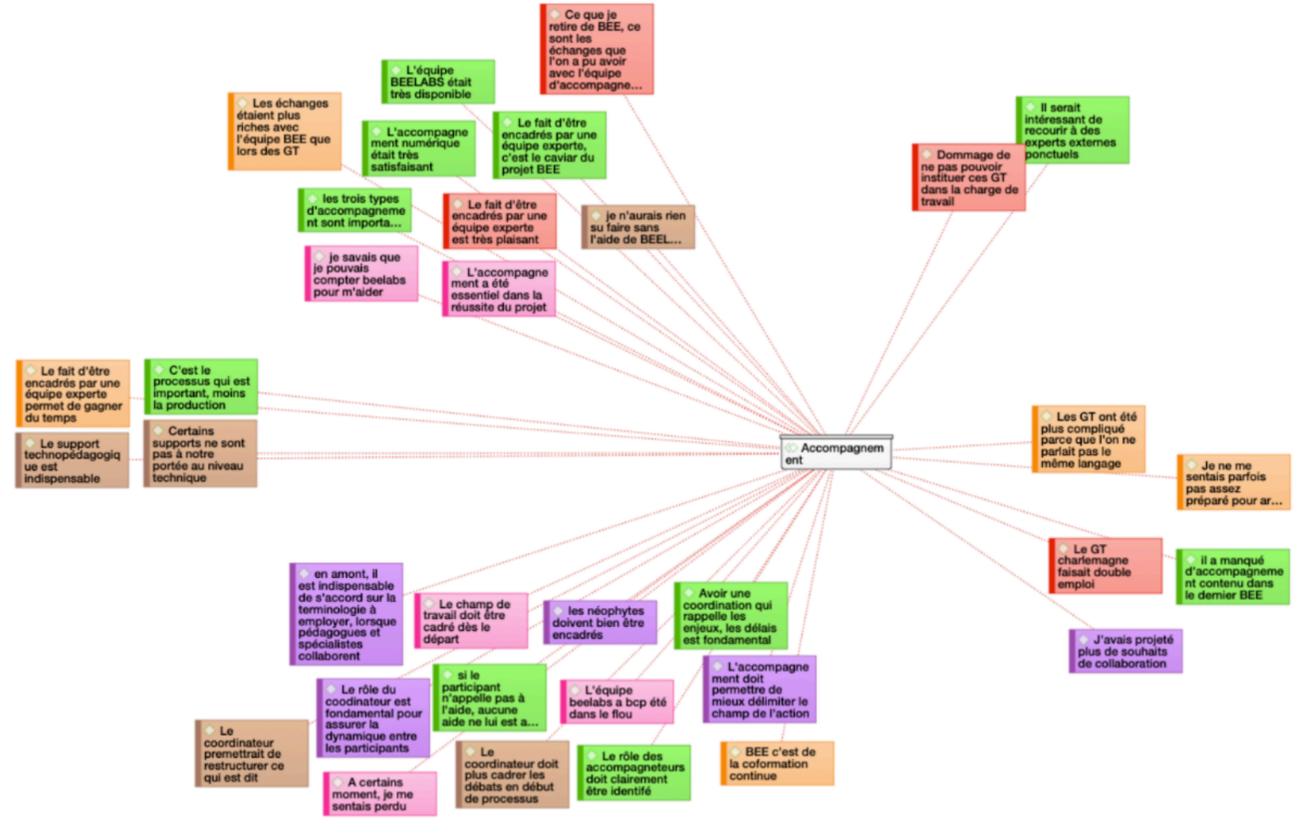
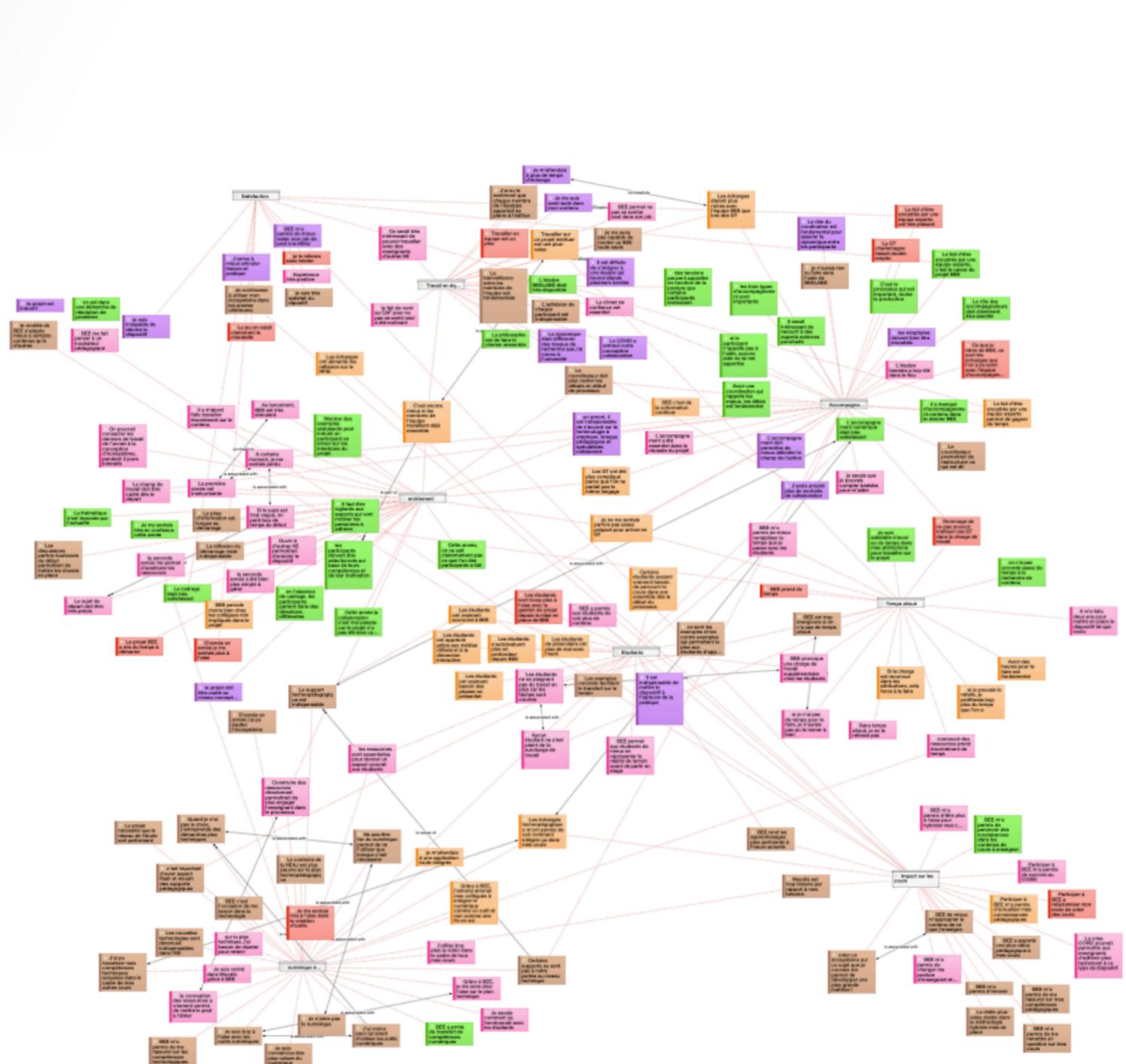


# Analyse inductive modérée

(Karsenti & Savoie-Zajc, 2018, Paillé & Muchielli, 2016) avec l'aide du logiciel Atlas.ti

- ▶ Entretiens semi-dirigés
- ▶ Retranscription des entretiens
- ▶ Codage inductif en unité de sens (Lejeune, 2014)
- ▶ Réseau conceptuel et regroupement - Analyse inférentielle





Name	Groups	
en amont, il est indispensable de s'accorder sur la terminologie à employer, lorsque pédagogues et spécialistes collaborent	Accompagnement, enrôlement	4
Le projet BEE a mis du temps à démarrer	enrôlement	4
je le referais sans hésiter	Satisfaction	4
Travailler en équipe est un plus	Travail en équipe	4
Le support technopédagogique est indispensable	Accompagnement, numérique éducatif	3
Le fait d'être encadrés par une équipe experte est très plaisant	Accompagnement, Satisfaction	3
Participer à BEE m'a permis de survivre au COVID	Impact sur les cours	3
BEE prend du temps	Temps alloué	3
Ce que je retire de BEE, ce sont les échanges que l'on a pu avoir avec l'équipe d'accompagnement	Accompagnement	2
L'accompagnement a été essentiel dans la réussite du projet	Accompagnement	2
L'équipe beelabs a bcp été dans le flou	Accompagnement	2
Le GT charlemagne faisait double emploi	Accompagnement	2
Certains supports ne sont pas à notre portée au niveau technique	Accompagnement, numérique éducatif	2
Domage de ne pas pouvoir instituer ces GT dans la charge de travail	Accompagnement, Temps alloué	2
La thématique s'est imposée par l'actualité	enrôlement	2
Les étudiants ont vraiment accroché à BEE	Etudiants	2
Les étudiants sont bcp plus à l'aise avec la gestion de projet depuis la mise en place de BEE	Etudiants	2
BEE m'a permis de mieux rentabiliser le temps que je passe avec les étudiants	Etudiants, Temps alloué	2
BEE m'a permis d'être plus à l'aise pour hybrider mes cours	Impact sur les cours	2
BEE m'a permis de changer ma posture d'enseignant et de l'actualiser	Impact sur les cours	2
BEE m'a permis de me rassurer sur mes compétences pédagogiques	Impact sur les cours	2
créer un écosystème sur un sujet que je connais me permet de développer une plus grande maîtrise !	Impact sur les cours	2
Participer à BEE a redynamiser mon envie de créer des cours	Impact sur les cours	2
Je me sentais très à l'aise dans la création d'outils	numérique éducatif	2
D'année en année je me sentais plus à l'aise	Satisfaction	2
je suis très satisfait du dispositif	Satisfaction	2
Le jeu en valait clairement la chandelle	Satisfaction	2
Je suis satisfaite d'avoir eu du temps dans mes attributions pour travailler sur le projet	Temps alloué	2
Ce serait très intéressant de pouvoir travailler avec des enseignants d'autres HE	Travail en équipe	2

## Fréquence d'apparition de l'item

## Items partagés par les participants

BEE prend du temps	3
Ce que je retire de BEE, ce sont les échanges que l'on a pu avoir avec l'équipe d'accompagne...	2
D'année en année je me sentais plus à l'aise	2
Domage de ne pas pouvoir instituer ces GT dans la charge de travail	2
je le referais sans hésiter	4
Je me sentais très à l'aise dans la création d'outils	2
Le fait d'être encadrés par une équipe experte est très plaisant	3
Le GT charlemagne faisait double emploi	2
Le jeu en valait clairement la chandelle	2
Le projet BEE a mis du temps à démarrer	4
Les étudiants sont bcp plus à l'aise avec la gestion de projet depuis la mise en place de BEE	2
Participer à BEE a redynamiser mon envie de créer des cours	2
Travailler en équipe est un plus	4

# RÉSULTATS & ANALYSE

# TENDANCES - CATÉGORISATIONS

- ▶ Satisfaction globale **élevée** : tous le referaient sans hésiter
- ▶ Satisfaction **augmente** graduellement si impliqué **plusieurs années**
- ▶ Processus itératif, perçu comme plus efficace au fur et à mesure du développement des compétences d'accompagnement des membres de l'équipe
- ▶ **Les +** : **l'accompagnement** interdisciplinaire, **le temps de travail reconnu**, l'impact sur **la maîtrise de la matière** et **la manière de donner cours**, **le travail en équipe**
- ▶ **Les -** : **chronophage**, déstabilisant à **l'enrôlement**

# TENDANCES - CATÉGORISATIONS

## 7 catégories d'items identifiées

1. L'accompagnement
2. L'enrôlement
3. L'impact chez les étudiants
4. L'impact sur la posture de l'enseignant
5. La collaboration entre pairs
6. L'impact sur les compétences pédagogiques en intégration du numérique
7. Le temps alloué au projet

# ACCOMPAGNEMENT

- ▶ Plus grosse source de **motivation** et de **satisfaction** des participants
- ▶ Les **rôles** de chaque acteur doivent être clairement identifiés dès l'amorce d'un écosystème, facilite l'enrôlement
- ▶ Les **trois profils sont fondamentaux** (péda, techno-péda, technique) - Si un disparaît, enrôlement plus faible (cf. BEE 4)
- ▶ Prévoir des **interventions** d'experts externes plus fréquentes (cf. Entretien Marcel Lebrun)

# ENRÔLEMENT

- ▶ Phase cruciale du dispositif
- ▶ Les rôles des accompagnants doivent être **clairement identifiés** dès l'amorce d'un écosystème
- ▶ Cadrage **terminologique** : technique et pédagogique
- ▶ Le contenu d'apprentissage doit clairement être identifié
- ▶ La conception de ressources permet de mettre le pied à l'étrier d'un point de vue motivationnel
- ▶ Facilité si :
  - coordinateur engagé
  - temps reconnu
  - exemples de production disponibles
  - les participants ont un passif de collaboration
  - seconde expérience

# IMPACT ÉTUDIANTS

- ▶ Provoque une surcharge de travail mais pas perçue comme handicapante :
  - micro-tâches
  - gain de temps pour évaluation certificative
- ▶ Se sentent mieux armés pour entamer **les stages pratiques**
- ▶ **Capacité réflexive** perçue comme plus professionnelle par les enseignants
- ▶ Certaines sections restent très attachées au présentiel et à l'écrit (pour la mémorisation)
- ▶ **Capsules vidéo** (dispositifs pédagogiques, exemples d'analyse réflexive) illustrent plus concrètement les **attendus** du métier
- ▶ Ressources multimédia : sentiment de fraîcheur et d'actualisation des cours
- ▶ Etudiants demandeurs de plus de « BEE » (attention à l'aspect chronophage)

# POSTURE DE L'ENSEIGNANT - COLLABORATION

- ▶ **Prise de recul** sur le métier et les contenus enseignés (+ maîtrise)
- ▶ **BEE = incubateur pédagogique**, renforcé grâce au travail en équipe
- ▶ Si collaboration entravée (ex : COVID), l'enrôlement diminue
- ▶ Facteurs favorables :
  - sortir de l'école
  - rencontre des extérieurs
  - régularité des rencontres
- ▶ **Attention** : identification claires des rôles de chacun, complémentarité des équipes (ex : BEE 1)
- ▶ **Risque identifié** : dépendance technologique ou pédagogique vis-à-vis des accompagnateurs

# NUMÉRIQUE ÉDUCATIF

- ▶ **Diminution de la peur** du numérique (ex : Moodle)
- ▶ **Sentiment de compétence accru**, usage plus critique du numérique
- ▶ Création de ressources = facteur **d' enrôlement** important
- ▶ Transfert dans les autres cours - Salvateur durant la crise sanitaire

# LE TEMPS ALLOUÉ

- ▶ Pas d'impact mais **au centre des préoccupations**
- ▶ Dispositif **chronophage**, impossible à mettre en oeuvre au stade de l'addition (Guyomar, 2014)

# DISCUSSIONS

- ▶ Les préoccupations sont **orientées** : les participants évoquent plus facilement ce qui **leur a posé souci** dans le dispositif (enrôlement, le numérique, l'accompagnement)
- ▶ Enrôlement = phase clé, nécessite une structure complète
- ▶ **Guidage** indispensable (Amadiou, 2021) : processus de sélection, d'organisation et d'intégration

# PERSPECTIVES

- ▶ Essaimage interne d'écosystèmes complets / parties de dispositifs
- ▶ Les **postures et fonctions** des participants et accompagnateurs ont évolué : création de cellules d'accompagnement, missions internes, rôles perçus auprès des collègues
- ▶ **BEE** : incubateur pédagogique interne, outil de formation continue

# WWW.BEELABS.BE

**CHRISTOPHE LADURON**

[christophe.laduron@heaj.be](mailto:christophe.laduron@heaj.be)

**ISABELLE SACRÉ**

[isabelle.sacre@heaj.be](mailto:isabelle.sacre@heaj.be)

**PHILIPPE LATINIS**

[philippe.latinis@lecaf.be](mailto:philippe.latinis@lecaf.be)



# BIBLIOGRAPHIE

**Amadiou, F. (2021). Recommandations pour des ressources utiles pour l'apprentissage, colloque AUTPIC 2021**

**Barth, B.-M. (2013). L'apprentissage de l'abstraction. Retz Chenelière éducation**

**Burton, R. (2011). Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur. Distances et savoirs, 9(1), 69-96**

**Karsenti, T., & Savoie-Zajc, L. (2018). La recherche en éducation : Étapes et approches (4<sup>e</sup> édition). Montréal : ERPI**

**Laduron, C., & Sacré, I. (2019). BEE : Concepteurs d'écosystèmes éducatifs. Médiations et médiatisations, 2, 90-98**

**Paillé, P., & Muchielli, A. (2016). L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales (4<sup>e</sup> édition). Malakoff: Armand Colin**

**L'Écuyer, R. (1987). L'analyse de contenu : notions et étapes. In J.-P. Deslauriers (Ed.), Les méthodes de la recherche qualitative (p. 49-65). Sillery, QC : Presses de l'Université du Québec**

**Lejeune, C. (2014). Manuel d'analyse qualitative : Analyser sans compter ni classer. Bruxelles : De Boeck Supérieur**