



# Congruences et frictions dans les dispositifs hybrides : perspectives croisées des personnes enseignantes et étudiantes dans l'enseignement supérieur

Juliette Robert, Natasha Noben, Bernadette Charlier,  
Nathalie Deschryver, Christelle Lison, Claudio  
Morganella, Silviya Nemska, Cathia Papi

**Colloque RUNED 1<sup>er</sup>-3 juin 2026**  
**Fribourg, Suisse**

# Introduction

La **recherche HYSUP** a permis d'appréhender l'expérience d'apprentissage des étudiants à travers des questionnaires fermés, mettant en lumière l'importance de leurs perceptions des dispositifs hybrides pour en comprendre les effets.

- Cependant :
  - Focalisée sur des expériences autorapportées par la réponse à des items évaluatifs
    - Exemple : « *Je suis davantage actif* »
  - Peu de prise en compte de la complexité des expériences d'apprentissage et de leurs évolutions
- HYPES-WP2 adopte une approche qualitative et longitudinale centrée sur la description diachronique des pratiques dans leur complexité.
  - 2 recueils de données complémentaires : les pratiques d'apprentissage (Felder et Charlier, 2024), les ressources informationnelles mobilisées (Cordier, 2019)

# Objectifs de la recherche

## **Volet descriptif**

Décrire les pratiques d'apprentissage singulières et situées (5 étudiants suivis pour 9 programmes de BA ou de MA)

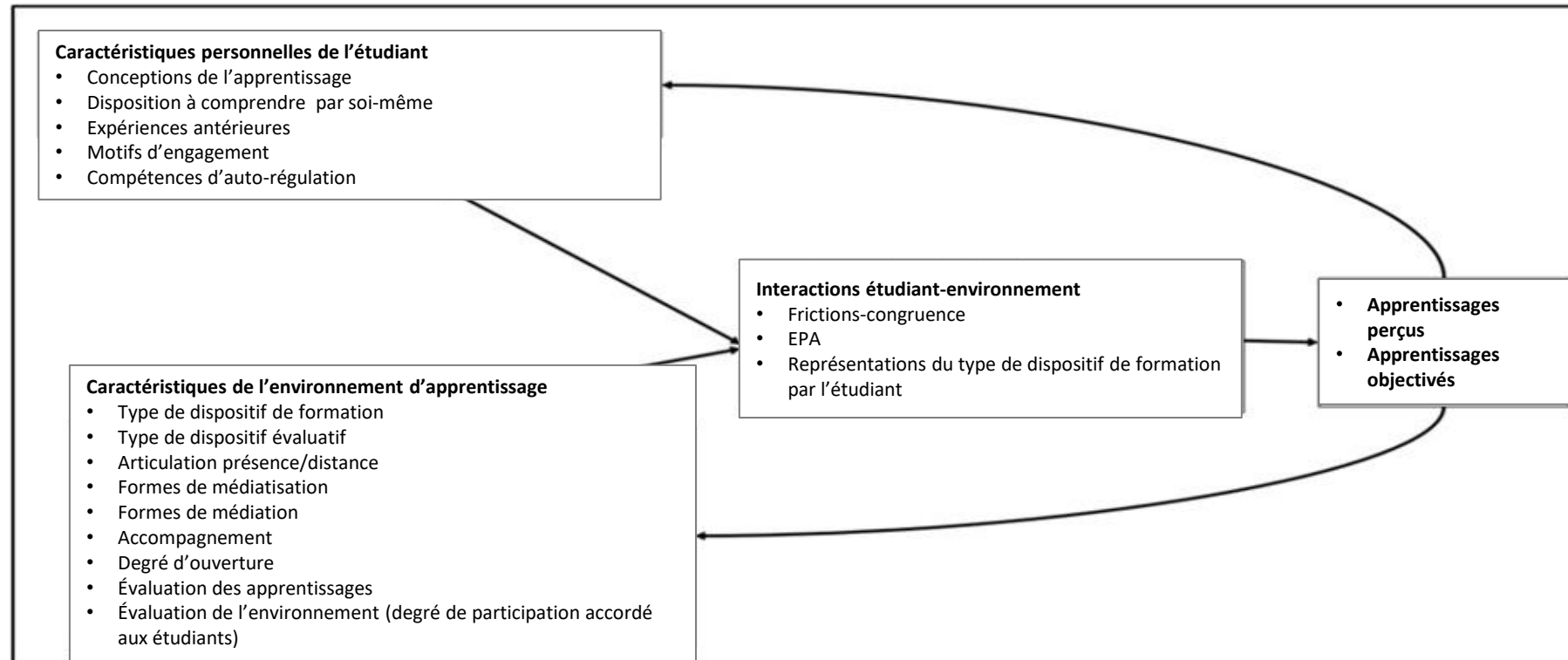
- ✓ Décrire leurs transformations synchroniques entre deux dispositifs de types différents
- ✓ Décrire leurs transformations diachroniques sur une période de 12 ou 18 mois

Identifier les congruences, frictions constructives et destructives entre pratiques d'apprentissage et dispositifs.

## **Volet compréhensif**

Comprendre la construction et la transformation des pratiques d'apprentissage en lien avec les types de dispositifs (WP1) et les contextes institutionnels dans lesquels ils se déploient (WP3).

# Cadre conceptuel : un modèle systémique



Charlier & Peltier (2024) - Fig. 2. Modèle adapté

# Cadre conceptuel : les environnements personnels d'apprentissage (EPA)

« L'EPA correspond à l'ensemble d'*instruments d'apprentissage choisis et construits* par l'apprenant dans une *situation* d'apprentissage donnée (Väljataga et Laanpere, 2010) qui *s'organise en un système* au fil de l'activité (Roland et Talbot, 2014). Ainsi, l'EPA est à la fois le *moyen* et le *produit* de l'activité (Felder, 2019). Il *évolue* de ce fait au fil des *expériences* de l'apprenant et représente sa *pratique d'apprentissage* (Charlier *et al.*, 2023) » (Felder et Charlier, sous presse).

+ À titre heuristique : « écosystème informationnel » (Cordier, 2019)

# Cadre conceptuel : congruences et frictions

Vermunt et Verloop (1999) utilisent les termes de ***congruence*** et de ***friction*** pour qualifier l'interaction entre la *pratique d'apprentissage* de l'apprenant et la *stratégie de l'enseignant*.

- L'interaction sujet-environnement peut être caractérisée à différents niveaux (Chaker, 2024) :
  - Niveau ***global*** : sujet - dispositif de formation
  - **Niveau de l'EPA** : stratégies cognitives et métacognitives, connaissances, compétences, acteurs humains, médias, outils, etc.
- Ces congruences et frictions évoluent en fonction :
  - Dimension ***temporelle*** : l'interaction *évolue* dans le temps (création, augmentation, réduction de frictions/congruences)
  - Dimension ***située*** : Interaction ancrée dans un dispositif *spécifique*.

# Méthode de recueil des données : l'entretien

1. « Je vous invite d'abord à vous remémorer votre cours de XXXX.

Essayez de vous rappeler d'un moment au cours duquel vous avez le sentiment d'avoir appris. Quand était-ce ? Dans quelles circonstances précises ? Avec qui ? Avec quoi ? À quel endroit ? »

→ Importance de bien faire décrire tout le contexte et tous les aspects de la pratique déployée

« Quand vous l'avez bien en tête, racontez-moi ce qui s'est passé en essayant d'être le plus précis possible. »

→ Laissez le récit se dérouler... »

2. « Apportez un objet qui selon vous est central dans votre expérience d'apprentissage du dispositif »



® YEPA



Pourquoi ?  
Expliquer  
Induire

Ramener à la situation  
Comment ?  
Clarifier  
Préciser  
Valider  
Reformuler



# Méthode d'analyse des données

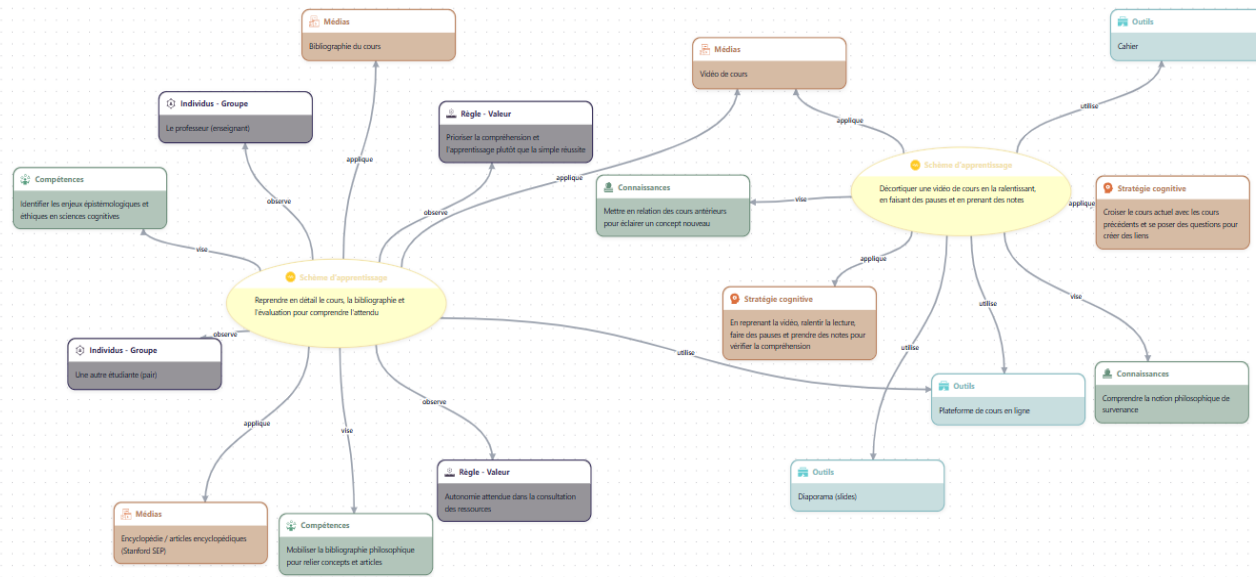
## MEPA (Felder, 2019, YEPA®)

Custom Transcript

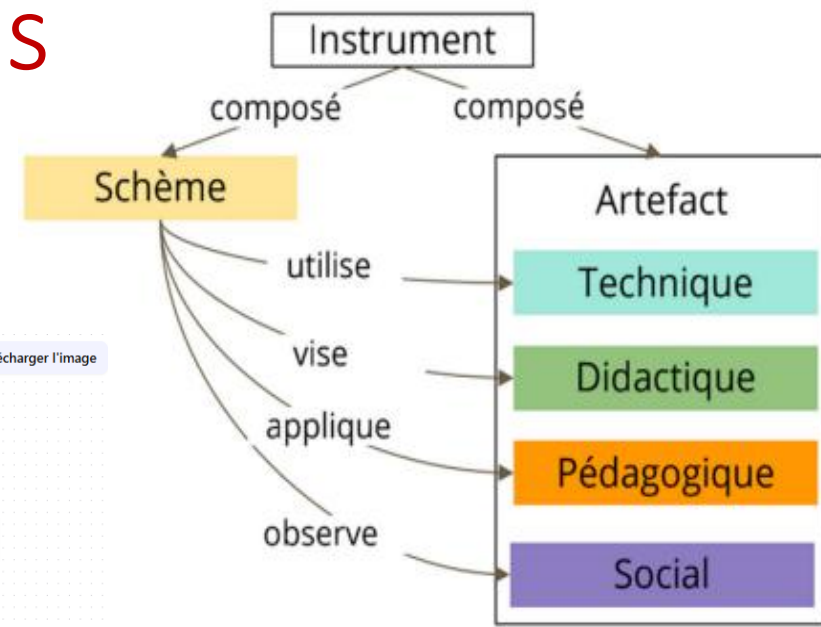
OK, très bien, merci beaucoup. Alors on va rentrer directement dans le vif du sujet. Du coup, qui est donc votre activité d'apprentissage dans le cadre du dispositif donc tout d'abord ce que je vais vous demander de faire, c'est de vous remémorer votre cours d'histoire et de philosophie générale des sciences et à partir de ce cours, vous essayez de vous rappeler d'un moment au cours duquel vous avez le sentiment d'avoir appris dans ce cours. Donc l'idée c'est de décrire un moment et le contexte autour. C'est à dire quand, avec qui, dans quelles circonstances, vraiment un moment où vous vous avez senti que vous avez eu un moment d'apprentissage au sein de ce cours donc, par exemple, j'ai eu d'autres, une autre étudiante, elle, c'était un moment où justement, elle a eu des difficultés et elle a trouvé un moyen de se sortir de ces difficultés. D'autres personnes qui vont chercher par eux-mêmes, de façon autodidacte, comment s'en sortir. D'autres qui ont un rapport, un échange avec un professeur, donc voilà vraiment un moment où vous vous sentez, que vous avez eu ce sentiment d'apprendre au sein de ce cours.

Etudiante 11:07

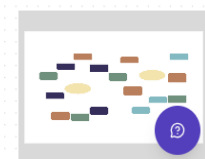
OK donc on est bien sur le cours



Télécharger l'image



<https://yepa.solutions/>

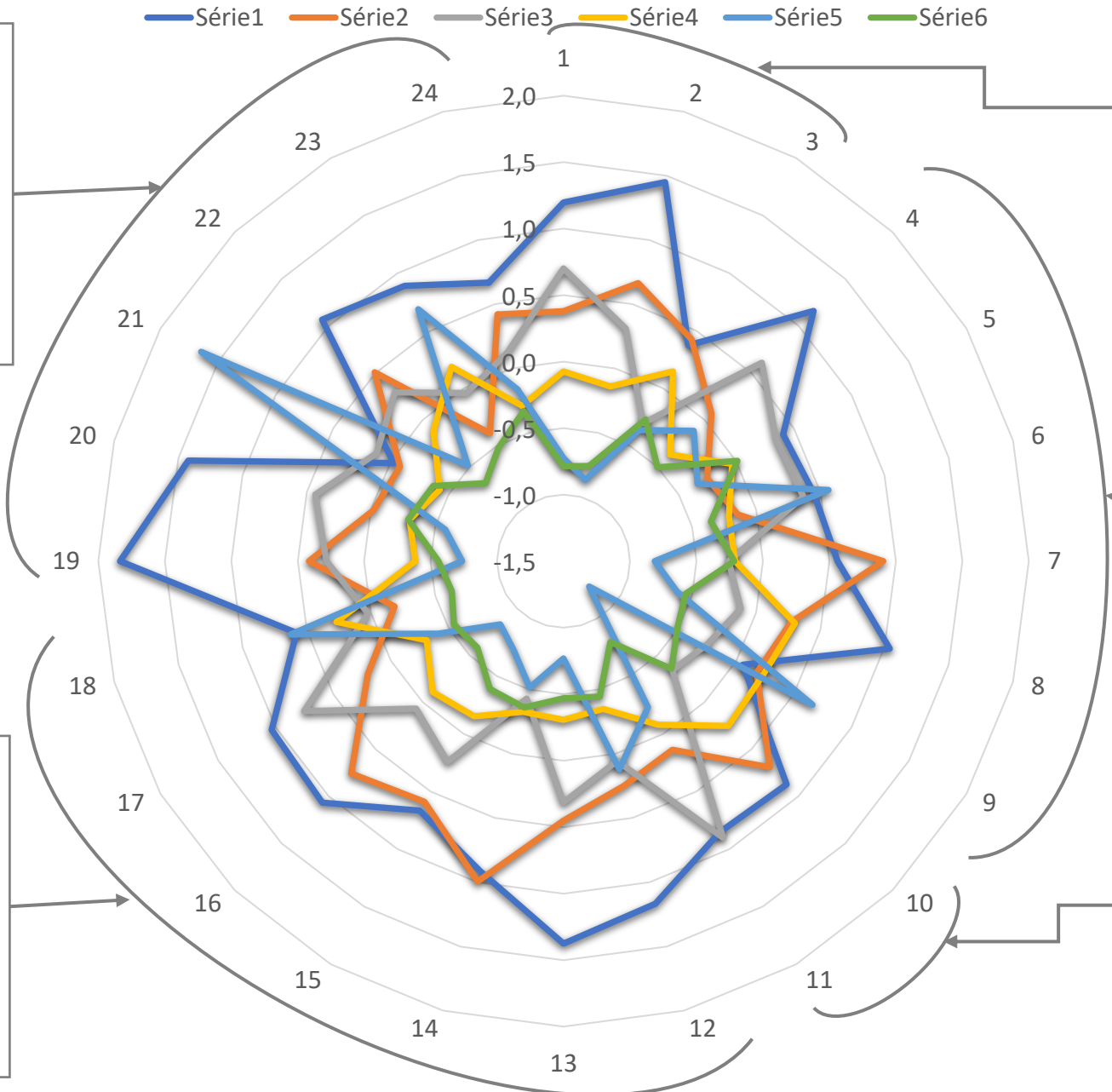


# Caractérisation des 6 types de dispositifs de formation

**Ouverture**  
(participation des étudiants à la conception du cours et de l'évaluation, choix du rythme du cours, de la modalité, des méthodes d'apprentissage, ressources socio-professionnelles)

- Analyse factorielle
- 24 facteurs retenus

**Médiatisation**  
(utilisation de productions multimédias individ., de contenus numériques (IA), d'outils de partage/d'organisation, prod. collectives, communication synchrone ou de réflexivité, outils autoformation et évaluation)



**Accompagnement**  
(soutien méthodologique et de la réflexivité, échanges, collaboration entre pairs, explications et feedbacks de l'enseignant)

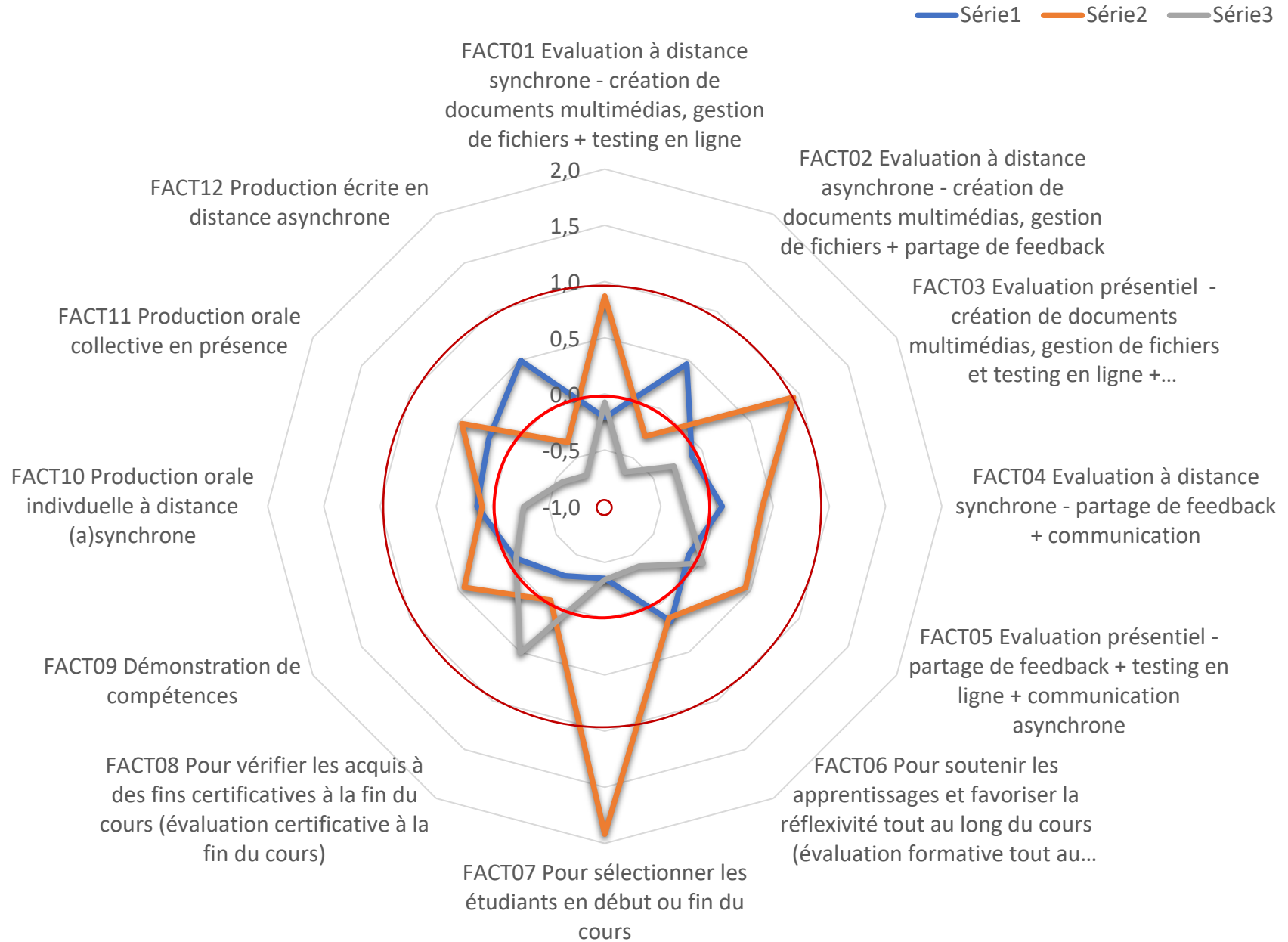
**Articulation présence/ distance**  
(activités en groupe ou présentations de l'enseignant et activités individuelles présentes, activités à distance synchrones, présentation et échanges ou activités individuelles asynchrones)

**Médiation**  
(travailler en groupe, savoir agir en contexte, manipulations, développement personnel et perceptions de la présence à distance)

# Caractérisation des 3 types de dispositifs d'évaluation

- Analyse factorielle
- 12 facteurs retenus

	Type 1	Type 2	Type 3
FACT01	-	++	=
FACT02	+	-	--
FACT03	=	++	-
FACT04	=	+	-
FACT05	=	+	=
FACT06	=	=	-
FACT07	-	+++	-
FACT08	-	=	++
FACT09	=	+	=
FACT10	=	=	-
FACT11	=	+	--
FACT12	+	-	--



# Analyse de cas

## Programme « L »

- Master en psychologie
- Durée : 2 ans
- Cohorte d'une vingtaine d'étudiants
- Stage de 10 semaines au semestre 3
- Enseignements en français et en anglais
- Programme en présentiel (hybridation mise en place par certains enseignants)
- Étudiants suivis pendant les semestres 2 à 4

# Étudiante LS01

- 1<sup>ère</sup> année de master
- Titulaire d'une licence de psychologie obtenue dans un pays voisin (où elle a effectué le reste de sa scolarité).
- Orientation en psychologie choisie « par hasard »
- Souhaite se spécialiser en neuropsychologie et réalise son stage dans ce domaine
- Travaille de préférence seule, en autonomie, dans un cadre calme
- Accorde de l'importance au groupe dans lequel elle se trouve
- Utilise son ordinateur portable comme outil central pour suivre les cours et réaliser ses travaux
- Mobilise régulièrement l'IA (ChatGPT, Perplexity, Claude) pour chercher, traduire, reformuler et corriger ses productions

# Dispositif 1 « Models of assesment in Scool domain »

- 28 étudiants (de différents Master)
- **Dispositif de type 2 (type de dispositif) et évaluation de type 1**
- **Évaluation** : portfolio structuré (parties individuelles et collectives), avec des productions écrites et des réflexions personnelles
- **Présentiel** et périodes de **travail asynchrone**
- **Ressources** variées et nombreuses sur Moodle
- **Types d'activités** :
  - Présentations par l'enseignant de contenus théoriques
  - Activités de groupe en présentiel
  - Lectures et recherches documentaires à réaliser en autonomie, à partir de ressources proposées sur Moodle
  - Soutien méthodologique et accompagnement en groupe ou individualisé si besoin + feedbacks sur le portfolio

***Portfolio central, articulation entre présence et asynchrone***

## Composantes des dispositifs de formation de type 2

Dimensions	Composantes	Fréquence
Présence/distance	Fréquence des activités à distance (synchrone)	++
Médiatisation	Fréquence d'utilisation des outils de communication synchrone, de réflexivité et tableau de bord	++
Médiation	Médiation des objectifs de développement professionnel et de perception de la présence à distance	++
Accompagnement	Fréquence du soutien méthodologique, réflexivité, échanges (étudiants actifs et enseignant facilitateur)	++

## Composantes des dispositifs d'évaluation de type 1

Dimensions	Composantes	Fréquence
Modalités et outils	Evaluation à distance synchrone avec création de documents multimédias, gestion de fichiers et questionnaire en ligne	-
	Evaluation à distance asynchrone avec création de documents multimédias, gestion de fichiers et partage de feedback	+
But et moment de l'évaluation	Pour sélectionner les étudiants en début ou fin du cours	-
	Pour vérifier les acquis à des fins certificatives à la fin du cours	-
Forme de l'évaluation	Production écrite en distance asynchrone	+

# Dispositif 1 « Models of assesment in Scool domain »

## Friction destructive

**ÉTUDIANTE (LS01)**

- Préfère travailler seule (concentration et qualité du travail relevées)
- Intéressée par la neuropsychologie
- Peu d'intérêt initial pour l'évaluation
- Utilise les outils d'IA

**DISPOSITIF (LT02)**

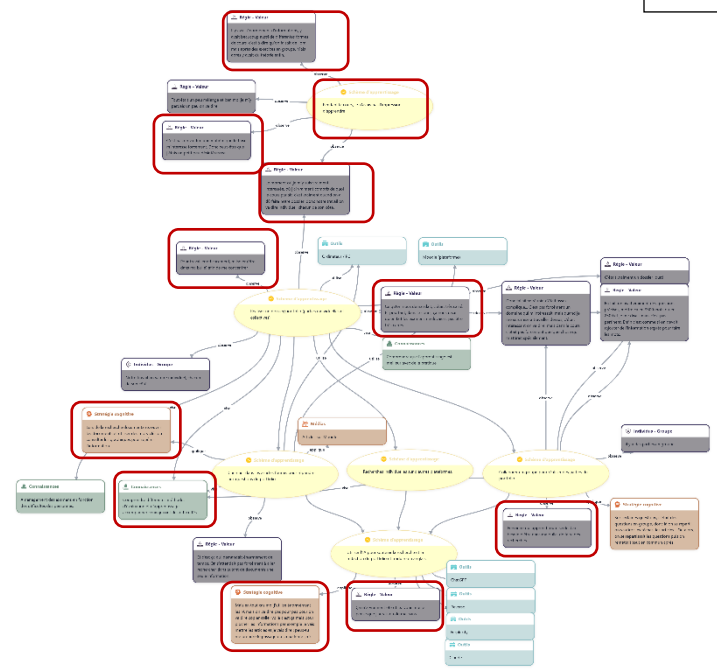
- Type 2 de dispositif de formation
- Type 1 de dispositif d'évaluation
- Travail sur portfolio avec parties collectives et individuelles
- Travail important en synchrone et asynchrone
- Méthodes pédagogiques variées
- Groupe classe élargi

**Interaction ÉTU/DISPOSITIF**

- Engagement uniquement lors de travail autonome asynchrone
- Pas d'isomorphisme (préconisé *versus* réalisé)

**Effets de la friction destructive**

- Sentiment de ne pas avoir appris
- Développe des connaissances et mobilise des stratégies cognitives davantage lors du travail individuel
- IA pour surmonter la charge de travail



# Dispositif 2 « Théorie de réponse à l'item »

- 20 étudiants environ (master en psychologie)
- **Cours en présentiel**
- **Dispositif de type 3 (type de dispositif) et évaluation de type 1**
- **Objectifs du cours** : maîtriser les fondements théoriques des modèles de réponse à l'item et comprendre le lien entre théorie et applications pratiques
- **Évaluation** : travail asynchrone en binôme sur une thématique d'application pratique et présentation en présentiel
- **Ressources** : présentations sur Moodle
- **Types d'activités**:
  - Présentations par l'enseignant des concepts théoriques
  - Exercices pratiques sur ordinateur en classe
  - Soutien de l'enseignant dans les exercices et présentations

***Forte articulation entre théorie et pratique***

## Composantes des dispositifs de formation de type 3

Dimensions	Composantes	Ecart-types
Présence-Distance	Fréquence des activités en groupe et présentations des étudiants (présentiel)	--
	Fréquence des activités individuelles (distance asynchrone)	--
Médiatisation	Fréquence d'utilisation des ressources multimédia, d'autoformation et des outils d'évaluation	--
	Fréquence d'utilisation des outils de communication synchrone, de réflexivité et tableau de bord	--
	Fréquence des productions collectives	--
Médiation	Médiation des objectifs de développement personnel et de perception de la présence à distance	--
Accompagnement	Fréquence du soutien méthodologique, réflexivité, échanges (étudiants actifs et enseignant facilitateur)	--
	Fréquence du soutien et de la collaboration entre pairs	--
Ouverture	Liberté de choix des modalités et méthodes d'apprentissage	--
	Fréquence de contribution des étudiants à la conception du cours	--
	Fréquence de recours à des ressources du monde socioprofessionnel	--

## Composantes des dispositifs d'évaluation de type 1

Dimensions	Composantes	Fréquence
Modalités et outils	Evaluation à distance synchrone avec création de documents multimédias, gestion de fichiers et questionnaire en ligne	-
	Evaluation à distance asynchrone avec création de documents multimédias, gestion de fichiers et partage de feedback	+
But et moment de l'évaluation	Pour sélectionner les étudiants en début ou fin du cours	-
	Pour vérifier les acquis à des fins certificatives à la fin du cours	-
Forme de l'évaluation	Production écrite en distance asynchrone	1+

# Dispositif 2 « Théorie de réponse à l'item »

## ÉTUDIANTE (LS01)

- Préfère travailler seule (concentration et qualité du travail relevées)
- Intéressée par la neuropsychologie
- Peu familière avec les statistiques
- Utilise les outils d'IA

## DISPOSITIF (LT01)

- Type 3 de dispositif de formation
- Type 1 de dispositif d'évaluation
- Présentations théoriques puis mises en pratique en binôme sur Excel
- Présentations orales en binôme sur une thématique pour l'évaluation
- Groupe classe connu (promotion seule)
- Bon climat entre pairs

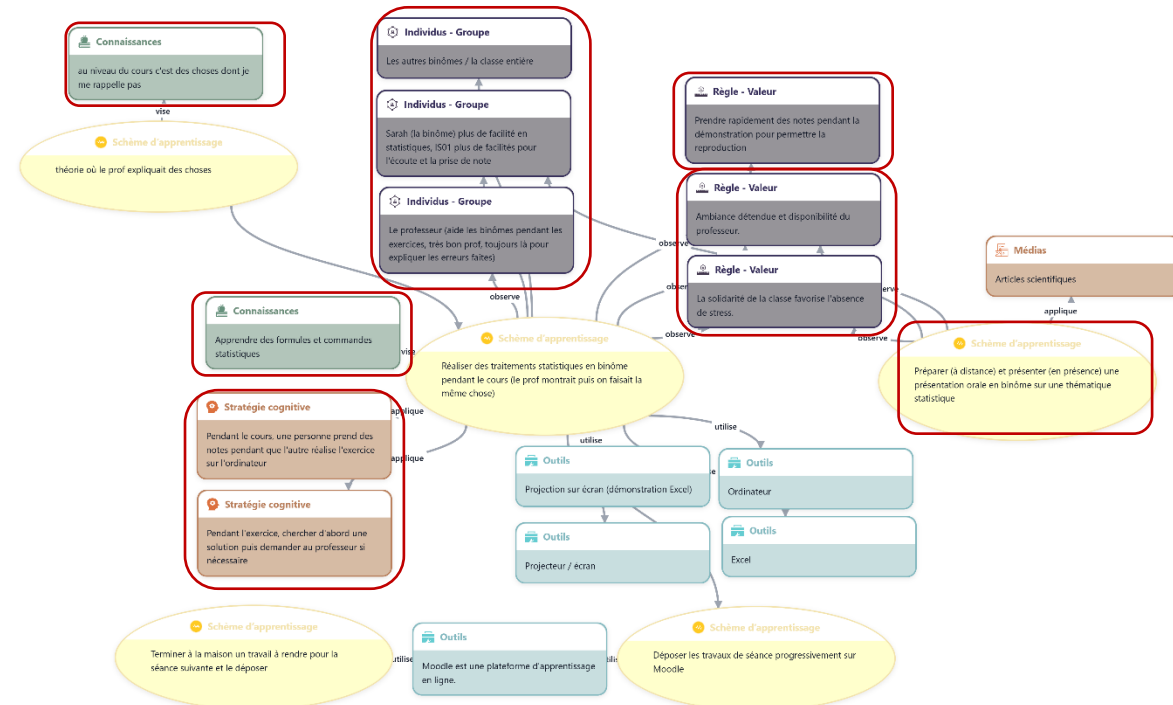
# Congruence

## Interaction ÉTU/DISPOSITIF

- Climat détendu et convivial
- Confiance dans le binôme, le groupe classe et l'enseignant

## Effets de la congruence

- Ne se souvient pas des contenus précis
- A appris des formules et commandes statistiques



# Conclusion et perspectives

## Congruence

- Engagement,  $\emptyset$  stress, interactions avec pairs et enseignant
- Développement de connaissances
- Rapport positif à l'enseignant

## Friction destructive

- Peu d'intérêt initial pour le contenu du cours
- Contradiction perçue du contrat didactique
- Sentiment de ne pas apprendre
- Engagement ponctuel lorsque la modalité du dispositif correspond aux caractéristiques de l'étudiante

- Pouvoir heuristique de l'analyse de l'EPA
- Les frictions et congruences caractérisent les interactions entre les **caractéristiques étudiantes** et les **perceptions des caractéristiques socio-matérielles du dispositif prévu par l'enseignant**
- Étude des transformations des pratiques d'apprentissage en interaction avec les types de dispositif et les types d'évaluation à venir.

# Références

Burton, R., Borruat, S., Charlier, B., Coltice, N., Deschryver, N., Docq, F., ..., & Lietart, A. (2011). Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur. *Distances et savoirs*, 9(1), 69-96. <https://www.doi.org/10.3166/ds.9.69-96>

Charlier, B. et Peltier, C. (2024). Comprendre la dynamique de co-construction des environnements d'apprentissage hybrides : cadre d'analyse et pistes de recherche. *Distance et médiation des savoirs*, 45. Disponible sur : <https://doi.org/10.4000/dms.9749>

Cordier, A. (2019). Pour une anthropologie de l'information. [Habilitation à diriger des recherches]. Université Bordeaux Montaigne.

Entwistle, N. (2018). *Student learning and academic understanding: a research perspective with implications for teaching*. Academic Press.

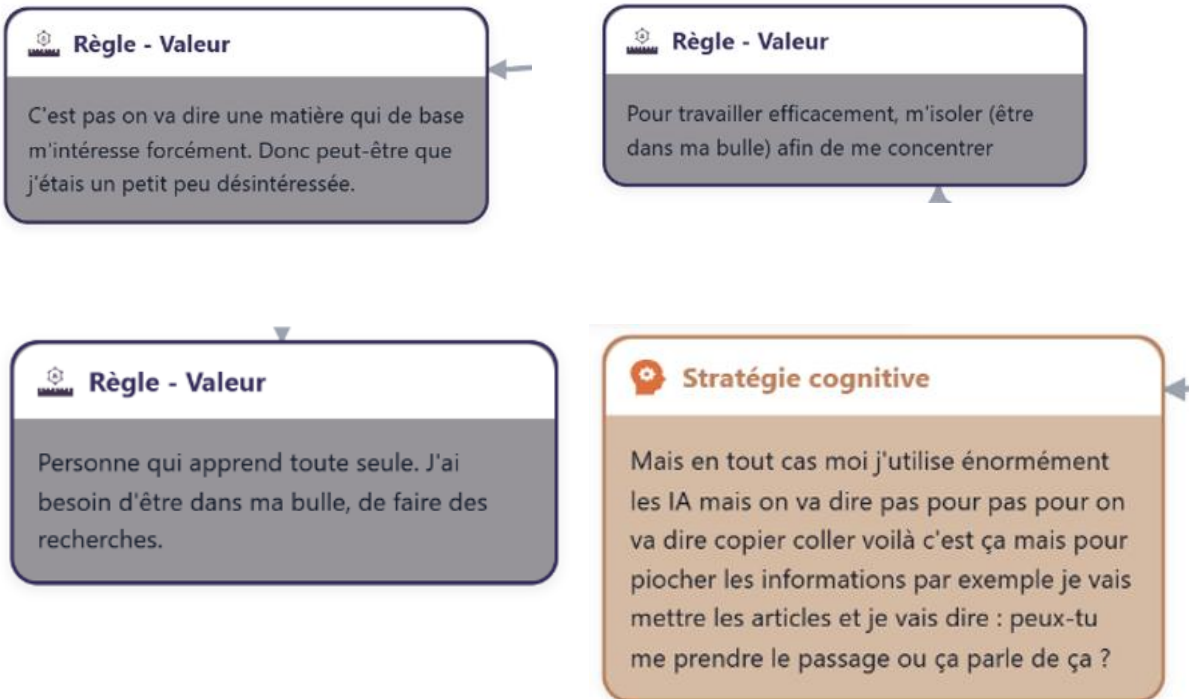
Felder, J. (2019). Méthode d'analyse et de modélisation des environnements personnels d'apprentissage. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 26, 9-37. <https://doi.org/10.23709/sticef.26.1.2>

Vermunt, J. D. et Verloop, N. (1999). Congruence and friction between learning and teaching. *Learning and Instruction*, 9(3), 257-280. [https://www.doi.org/10.1016/S0959-4752\(98\)00028-0](https://www.doi.org/10.1016/S0959-4752(98)00028-0)

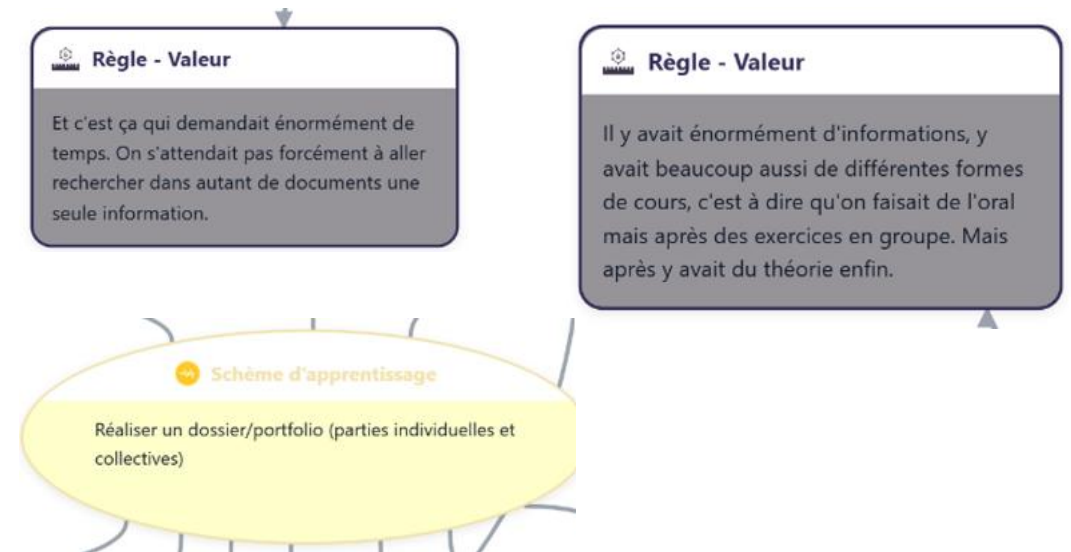
YEPA. <https://yepa.solutions/>

# Dispositif 1 « Models of assesment in Scool domain »

- Caractéristiques de l'étudiante

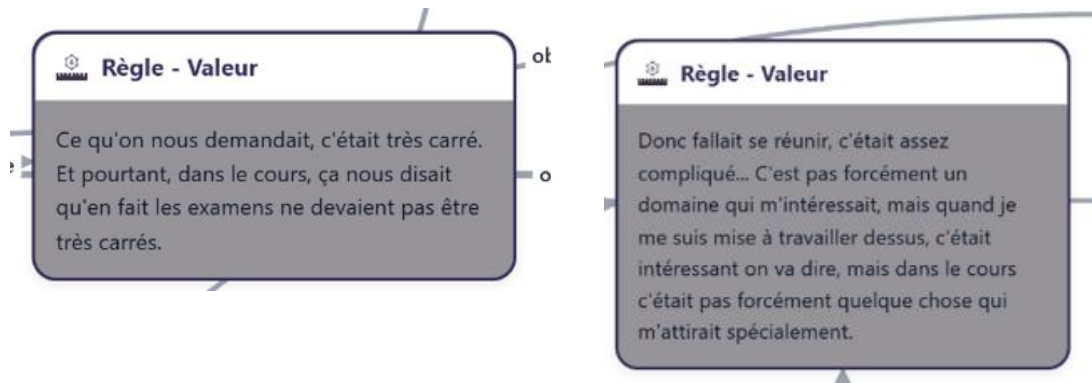


- Caractéristiques du dispositif

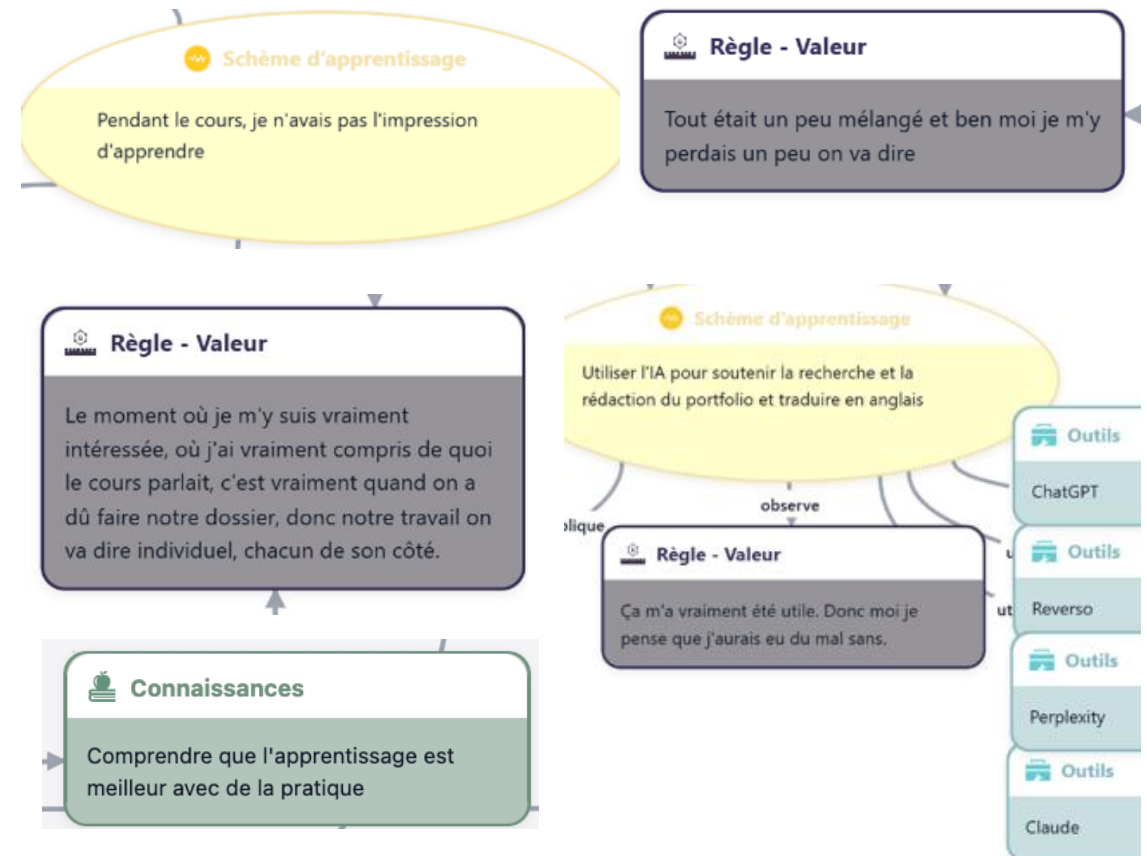


# Dispositif 1 « Models of assesment in Scool domain »

- Interaction étudiante-dispositif

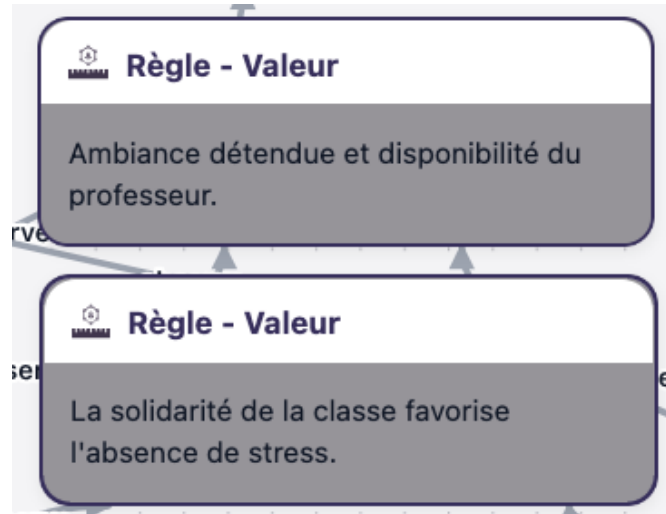
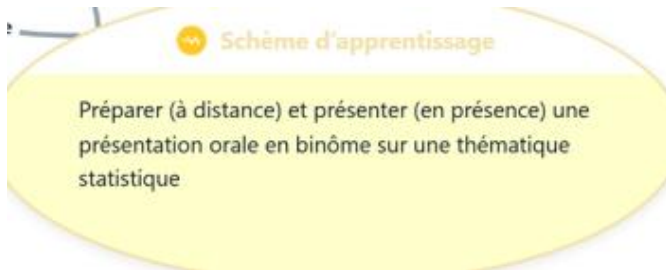
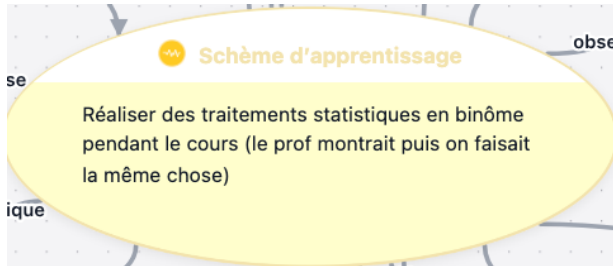


- Effets de la friction destructive



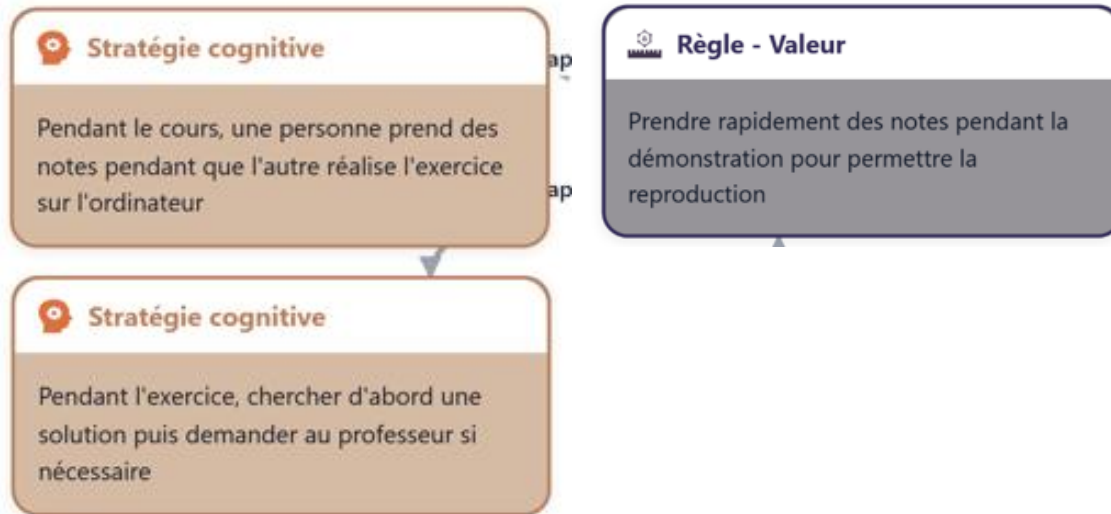
# Dispositif 2 « Théorie de réponse à l'item »

- Caractéristiques du dispositif



## Dispositif 2 « Théorie de réponse à l'item »

- Interaction étudiante-dispositif



- Effets de la congruence

