

De la classe inversée au raisonnement clinique s'axer sur la pédagogie pour faciliter l'apprentissage des étudiants



L. Martin

09 juin 2023- Annecy



Loïc Martin

Cadre supérieur de santé
Formateur

Qualifié au corps de maître
de conférence CNU 70 et 92

loic.martin@chu-rouen.fr

Citation inspirante

"la pédagogie différenciée est la démarche qui cherche à mettre en œuvre un ensemble diversifié de moyens et de procédures d'enseignement et d'apprentissage, afin de permettre à des élèves d'âges, aptitudes, de comportements, de savoir-faire hétérogènes, mais regroupés dans une même division, d'atteindre par des voies différentes des objectifs communs, ou en parties communs"

(Inspection générale de l'Éducation Nationale, Paris, CNDP, 1980, p.5)

Parcours académique

- IFSI 1996-1999
- IFCS 2007-2008
- Master 2 recherche en sciences de l'éducation 2012-2014
- doctorat en Sciences de l'éducation et de la formation 2018-2021

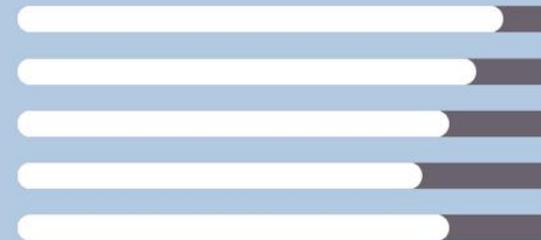


Expérience professionnelle

- Infirmier
- Cadre de santé manager et formateur
- Cadre supérieur de santé
- Docteur en sciences de l'éducation et de la formation

Compétences/capacités/expertises

- Apprentissage classe inversée
- Pédagogique et numérique
- Créativité
- APP
- Apprentissage raisonnement clinique



Autres activités

- Membre du comité de rédaction de la revue Soins cadres
- Membre expert du réseau managersante.com

Thématiques recherche

- Environnement capacitant
- Classe inversée
- Numérique
- Environnement numérique de travail

Publications principales/récentes

- Raisonnement clinique infirmier : guide méthodologique (ouvrage)
- En quoi les innovations pédagogiques peuvent-elles révolutionner les futures stratégies managériales dans les établissements de santé ? (chap. ouvrage)
- Expérimentation d'une séance de simulation managériale en classe inversée sans regroupement physique (article)

Organisation journée

Matin

La classe inversée : une modalité pédagogique pour « re » questionner et diversifier sa pratique de formateur



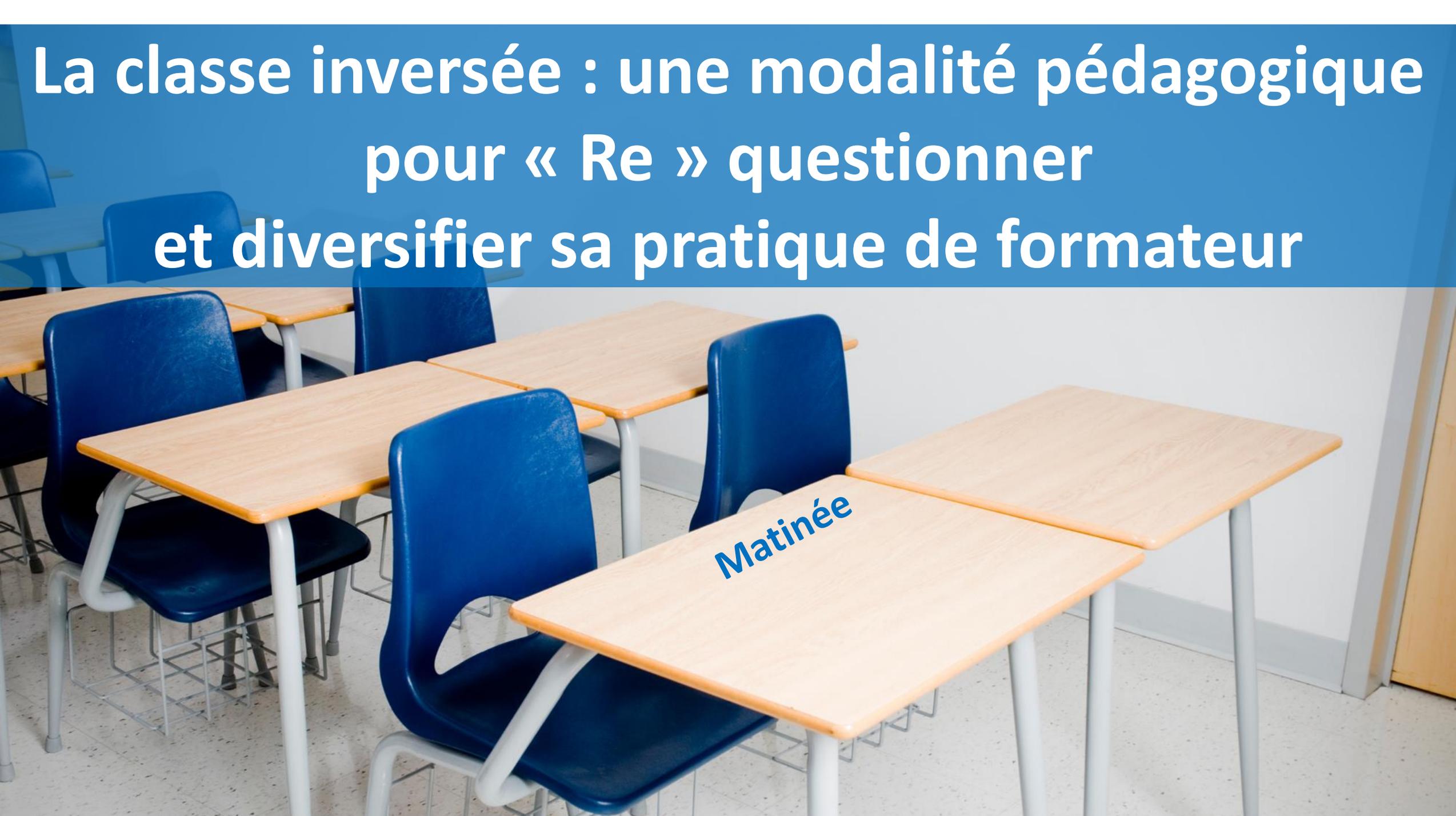
Après-midi

Appréhender l'apprentissage du raisonnement clinique sous l'angle des Sciences de l'éducation et de la formation



La classe inversée : une modalité pédagogique pour « Re » questionner et diversifier sa pratique de formateur

Matinée



Objectif

Réfléchir collectivement aux **fondements de la classe inversée** afin d'interroger le **rôle et la place du formateur et des étudiants** dans une volonté de **diversifier ses pratiques pédagogiques**

2. Les 3 niveaux de la classe inversée

3. Interroger les modalités de la classe inversée et la relation pédagogique grâce au triangle pédagogique de Jean Houssaye

1. Classe inversée : définition

4. La C.I ... c'est ... / ce n'est pas ...

5. Réfléchir au nouveau rapport au temps et à l'espace

6. Une nouvelle posture pour le formateur et l'étudiant

7. Conseils et précautions, trucs / astuces et précautions à prendre

8. Exemple concret interrogeant son potentiel pour initier le développement des compétences utiles pour les professionnels en santé

Introduction

Plan

Conclusion

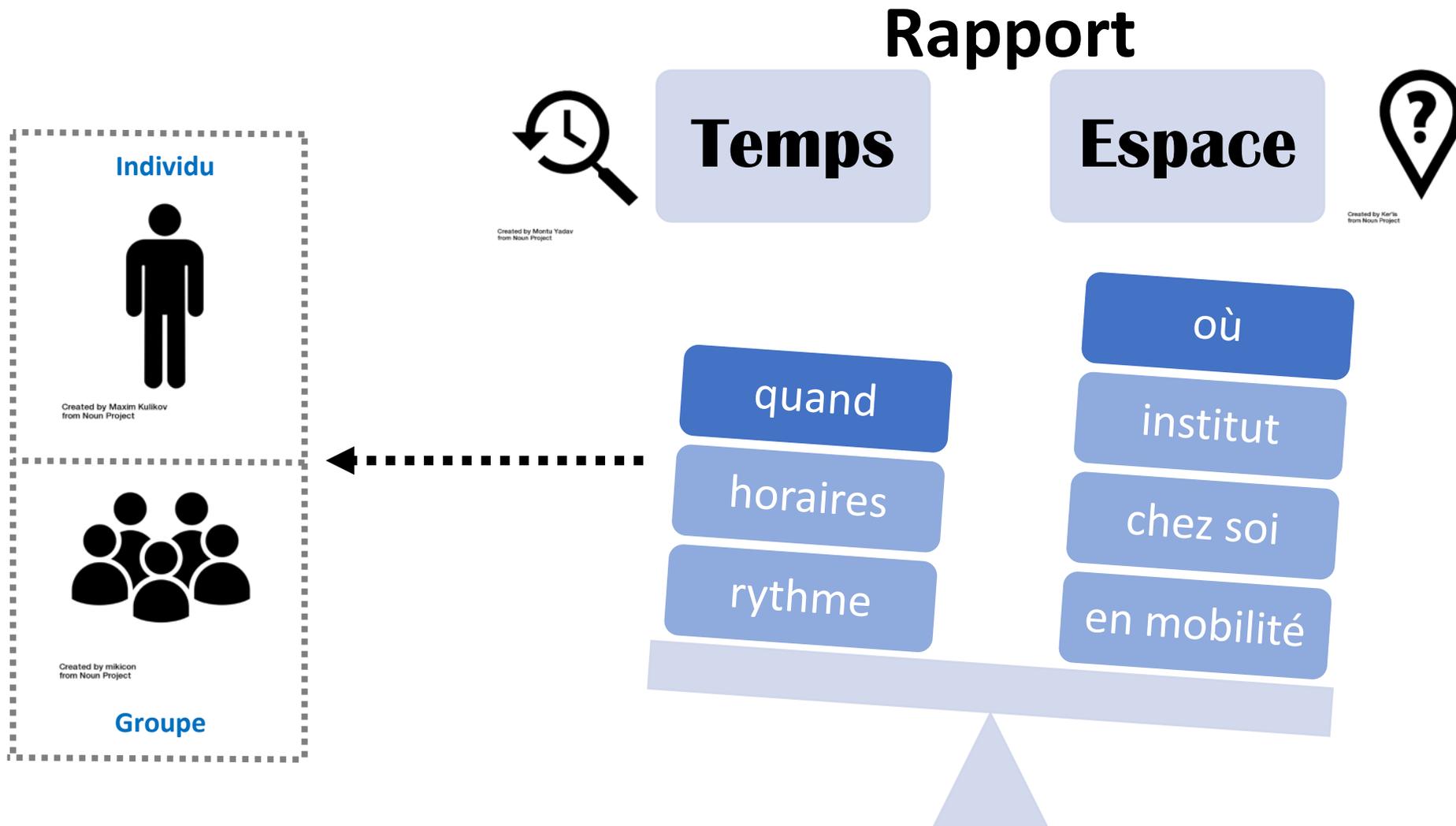
Répétition !

A hand holding a circular wooden token with the word "Désolé" written on it. The background is a solid yellow color.

Désolé

Introduction

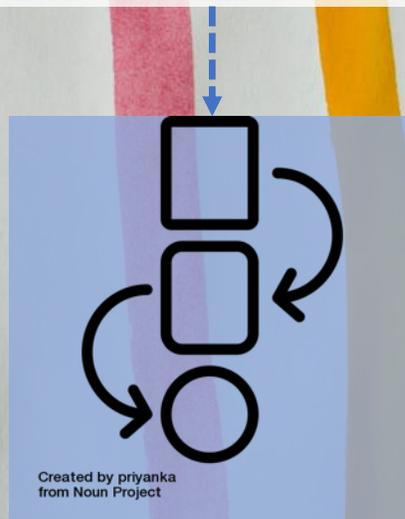
« l'effet numérique interroge le rapport au temps et à l'espace »



Introduction

« l'effet numérique sur la pédagogie »

Effet du numérique



*Offre possibilités de transformer
sa pratique professionnelle*
(Charlier et al., 2003; Schumacher et Coen, 2008)



*Diversifier
la pédagogie des formateurs*
(Peraya, 1999)

Classe inversée

Classe inversée



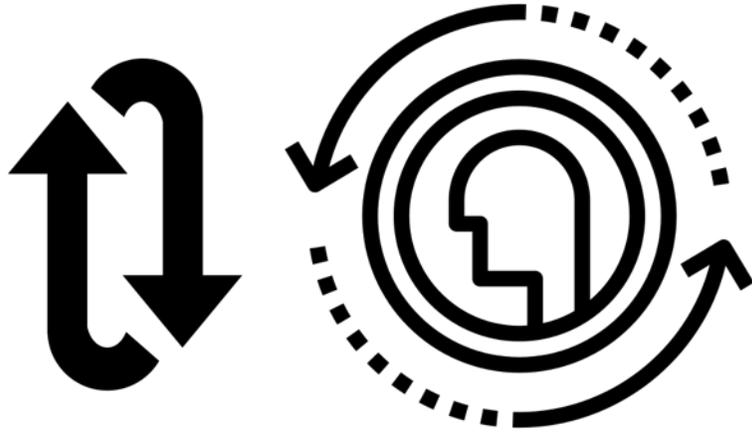
Created by Romain J
from Noun Project

*Phénomène de mode
(Bissonnette & Gauthier, 2012)*

Approche pédagogique possible pour :

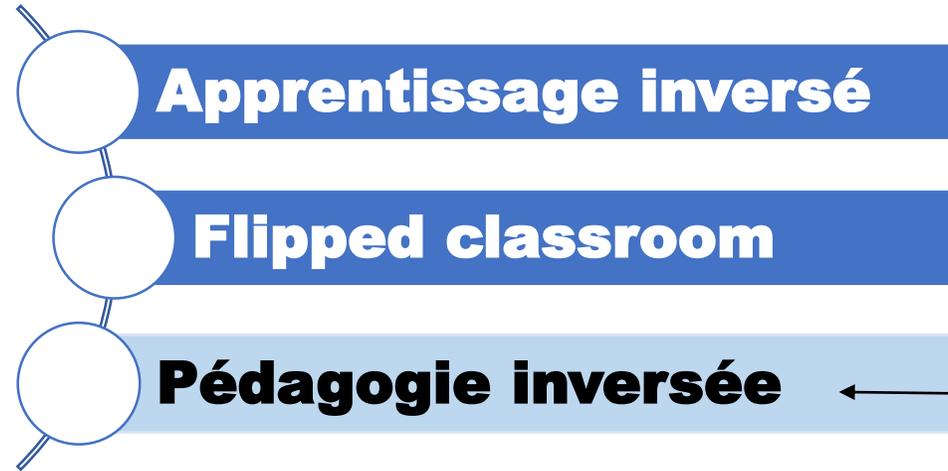
1. Imaginer-construire de nouvelles modalités pédagogiques
2. Répondre et s'adapter à la diversité des profils d'apprenants

1. Classe inversée : définition



Created by anbo
from Noun Project

Created by Becris
from Noun Project



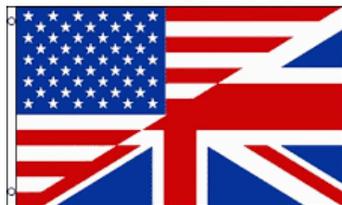
Created by Barrington
from Noun Project

Approche anglo-saxonnes et européennes

Approche Anglo-saxonne

Pour Lage *et al.* (2000), elle correspond à la **transposition à distance d'activités qui avaient lieu auparavant en classe et vice-versa.**

C'est un **combinaison** de “la transmission directe de contenus d'enseignement à distance, en amont du cours en présentiel, et la réalisation d'activités collaboratives pendant celui-ci” (Bishop et Verleger, 2013 cité par Thobois Jacob, 2018, p. 15).



Approche Européennes

Dans l'espace européen, l'approche de la classe inversée se pose plutôt en termes de **changement de posture de l'enseignant vis-à-vis des élèves** ou étudiants : la question porte davantage sur **la marge de liberté** laissée aux étudiants et aux enseignants, ce qui ouvre la voie à **une pluralité de classes inversées.**



Définition

✓ **Méthode (ou une stratégie) pédagogique où la partie transmissive de l'enseignement** (exposé, consignes, etc.) **se fait « à distance »**,

✓ **en préalable à une séance en présence**, notamment à l'aide des **technologies**

(vidéo en ligne du cours, lecture de documents papier, préparation d'exercice, etc.)

et

✓ **où l'apprentissage fondés sur les activités, les interactions se fait « en présence »**

(échanges entre les enseignants et les étudiants et entre pairs, projet de groupe, séminaire, débat, etc.)

Ce n'est pas la pédagogie qui est inversée
mais davantage la démarche d'enseignement et l'activité d'apprentissage.

→ **Apprentissage
inversé**

2. Les 3 niveaux de la classe inversée



3 NIVEAUX

①

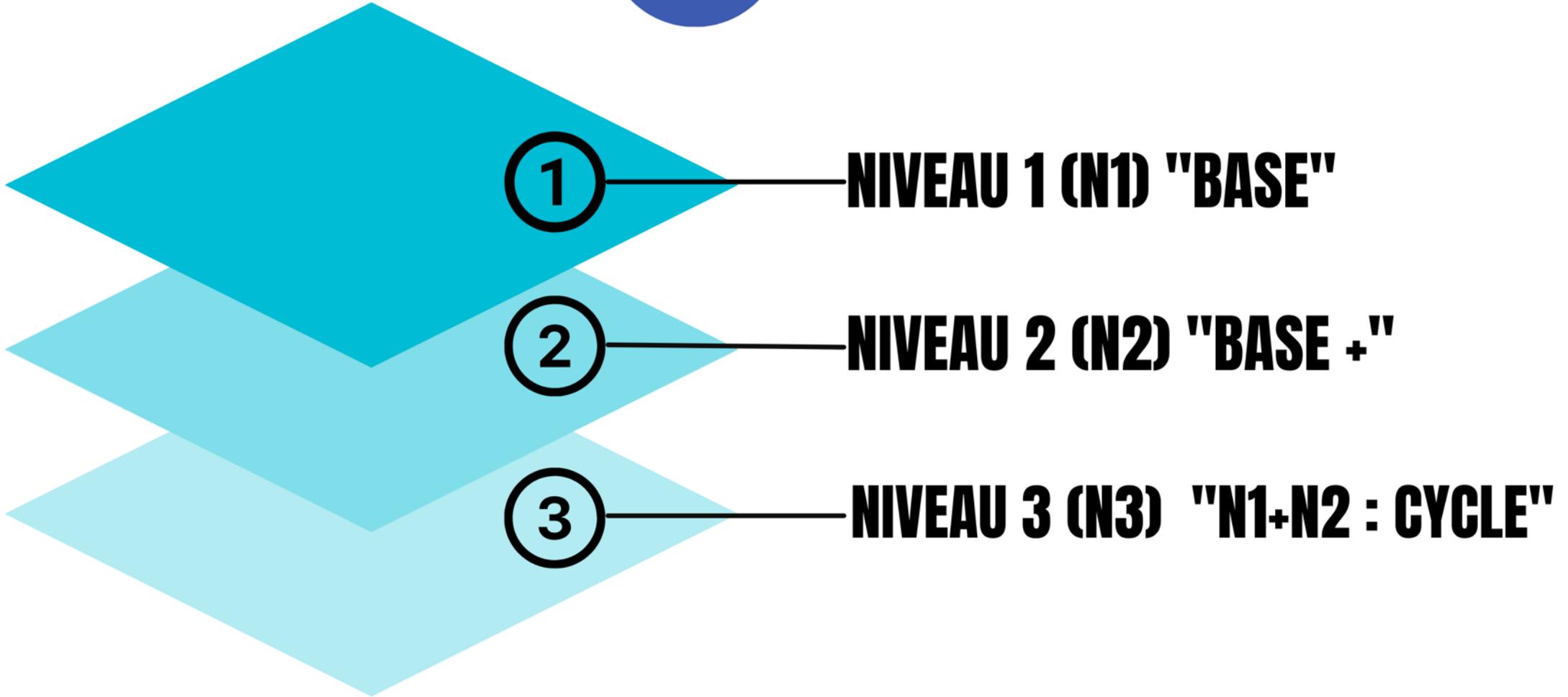
NIVEAU 1 (N1) "BASE"

②

NIVEAU 2 (N2) "BASE +"

③

NIVEAU 3 (N3) "N1+N2 : CYCLE"



NIVEAU 1 (N1) "BASE"

Temps 1 (N1-T1)



à distance

**Découvrir, prendre connaissance
des ressources (textes - vidéos)
proposées par le formateur**



seul

Temps 2 (N1-T2)



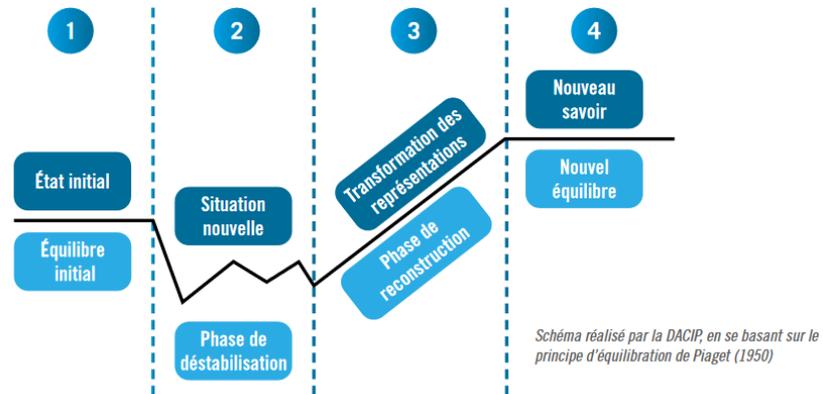


Quelle théorie de l'apprentissage ?

Constructivisme

Construire ses connaissances

Piaget



L'apprenant comprend et organise son monde au fur et à mesure qu'il élabore des connaissances, **en s'adaptant**. Cette capacité d'adaptation s'appuie sur **deux processus d'interaction de l'individu avec son milieu de vie** : l'**assimilation** et l'**accommodation**.

-**L'assimilation** : interpréter les nouveaux événements à la lumière des **schèmes de pensée déjà existants**.

-**L'accommodation** : le processus inverse, c'est-à-dire qu'elle correspond au fait de **changer sa structure cognitive pour intégrer un nouvel objet ou un nouveau phénomène**.

Le but de ces processus est alors de faire face à un **déséquilibre**, amenant une **déconstruction**, afin de pouvoir atteindre un état d'**équilibration**, par le biais de l'auto-régulation des structures cognitives.

NIVEAU 1 (N1) "BASE"

Temps 1 (N1-T1)



à distance

**Découvrir, prendre connaissance
des ressources (textes - vidéos)
proposées par le formateur**



seul

Temps 2 (N1-T2)



en présence

**Activités (débat; questions/réponses)
Le travail du temps 1 permet plus d'interactivité
et une approche plus dynamique**



en groupe



NIVEAU 2 (N2) "BASE +"

Temps 1 (N2-T1)



à distance

L'apprenant acteur que le N1T1
Recherche d'informations-préparer des exposés
Possibilités d'aller sur le terrain
(interviews, micro-trottoir)



seul (+/- espace collaboratif)

Temps 2 (N2-T2)





**Et vous la confiance ?
Vous en êtes où ?**

NIVEAU 2 (N2) "BASE +"

Temps 1 (N2-T1)



à distance

L'apprenant acteur que le N1T1
Recherche d'informations-préparer des exposés
Possibilités d'aller sur le terrain
(interviews, micro-trottoir)



seul (+/- espace collaboratif)

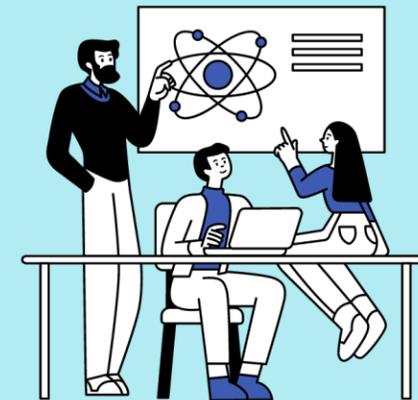


Temps 2 (N2-T2)



en présence

Apprenants + acteurs, + créatif dans l'organisation
et la participation que le N1-T2
Présentat° travail - Débat argumenté /Mini colloque
modéré par les étudiants
Création de supports synthèse (carte mentale)



en groupe

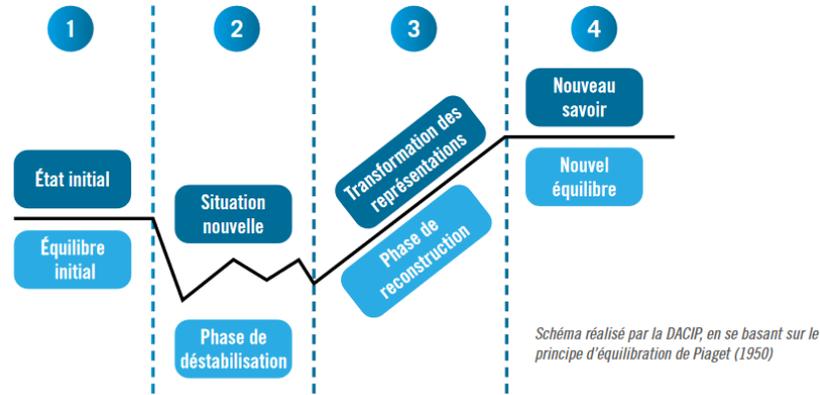


Quelle théorie de l'apprentissage ?

Constructivisme

Construire ses connaissances

Piaget



L'apprenant comprend et organise son monde au fur et à mesure qu'il élabore des connaissances, **en s'adaptant**. Cette capacité d'adaptation s'appuie sur **deux processus d'interaction de l'individu avec son milieu de vie** : l'**assimilation** et l'**accommodation**.

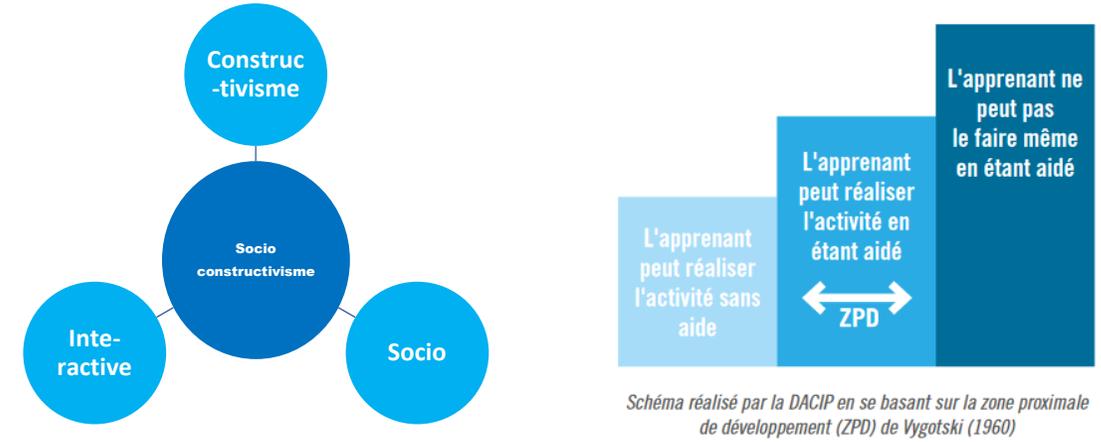
- l'assimilation** : interpréter les nouveaux événements à la lumière des **schèmes de pensée déjà existants**.
- l'accommodation** : le processus inverse, c'est-à-dire qu'elle correspond au fait de **changer sa structure cognitive pour intégrer un nouvel objet ou un nouveau phénomène**.

Le but de ces processus est alors de faire face à un **déséquilibre**, amenant une **déconstruction**, afin de pouvoir atteindre un état d'**équilibration**, par le biais de l'auto-régulation des structures cognitives.

Socioconstructivisme

Construire ses connaissances avec autrui

Vygotski, Doise, Mugny



Le socioconstructivisme reprend les idées principales du constructivisme de Piaget, en y ajoutant la **dimension sociale des apprentissages**.

Cette approche met davantage l'accent sur l'importance de **l'environnement social et culturel** dans l'apprentissage. Si la construction d'un savoir est personnelle, celle-ci s'effectue toujours dans un cadre social. Effectivement, **l'apprenant n'est pas seul : il est entouré d'autres personnes qui ont un impact sur lui et le développement de ses connaissances**.

ZPD	Conflit sociocognitif
<p>écart entre, d'une part, la capacité à résoudre un problème seul et, d'autre part, la possibilité d'y parvenir avec l'aide d'autrui (enseignants, pairs apprenants).</p>	<p>confrontation entre des avis divergents qui est constructive dans l'interaction sociale. Le conflit est provoqué par une dualité entre la conception initiale d'un apprenant et à une autre réalité observée par ses pairs, notamment lors d'un travail de groupe.</p>

Conflit socio-cognitif



Created by Denis Gauthier
from Noun Project

Le conflit
« peut être » formateur

Interactions entre pairs
=
Confrontation entre des conceptions divergentes



Created by jorjell
from Noun Project

Déséquilibre inter individuel

- Confrontation à des points de vue différents
- Propre pensée en relation avec celles des autres



Created by jorjell
from Noun Project

Déséquilibre intra individuel

- Reconsidérer ses propres représentations et celles des autres pour reconstruire un nouveau savoir

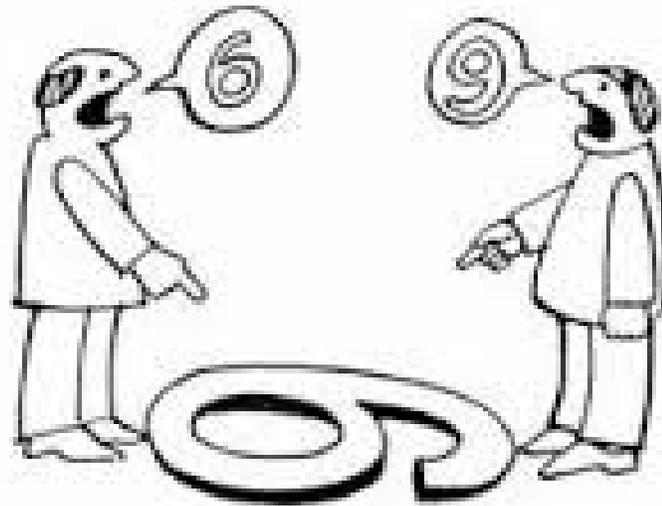


Created by jorjell
from Noun Project

Le déséquilibre doit être dépassé pour permettre un nouvel équilibre



Created by jorjell
from Noun Project





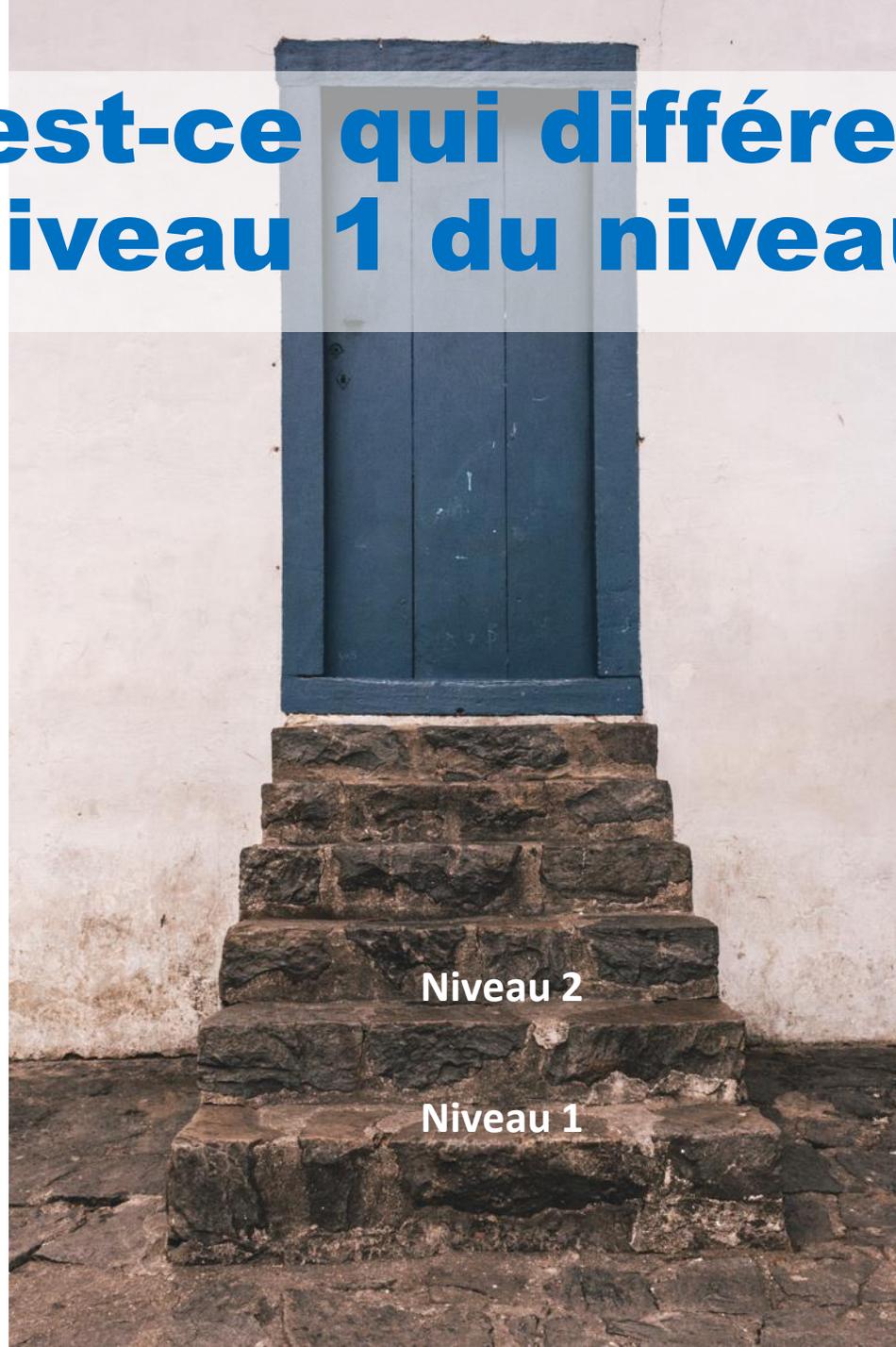
Questions N°1 et 2

Quelles sont les spécificités pour les étudiants pour les niveaux 1 et 2 de la classe inversée ?



*lecture
vs
production!*

Qu'est-ce qui différencie le niveau 1 du niveau 2?

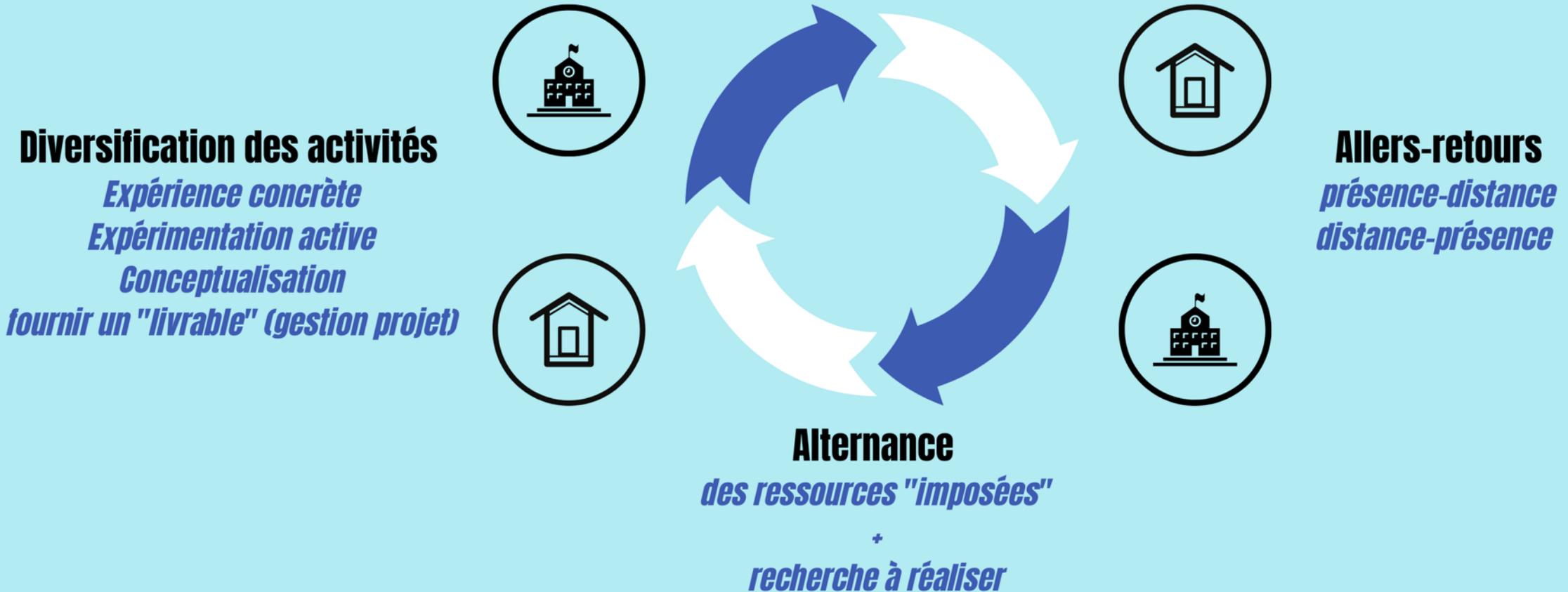


Niveau 2

Niveau 1

NIVEAU 3 (N3) "N1+N2 : CYCLE"

phase plus élaborée sous forme de **cycle**



Des temps qui intègrent les théories de l'apprentissage



Created by Icons from Noun Project



Created by Icons from Noun Project



Created by Icons from Noun Project



Created by Icons from Noun Project



Created by Icons from Noun Project

Lieux

0

Réflexion et stratégie pédagogique



Created by Artjom Korman from Noun Project

1

Création/utilisation de capsule(s) ou support(s) médiatisé(s)



Created by Artjom Korman from Noun Project

2

Travail sur la "leçon" (à distance)



Created by Dan Hethers from Noun Project

3

Facultatif
Entraide, échanges via un espace collaboratif type forum (à distance)



Created by Wilson Joseph from Noun Project

4

Travaux-Activités collaboratives - interactions (en présence)



Created by Wilson Joseph from Noun Project

 formateur

 étudiant

 étudiants +- formateur

 étudiants et formateur **acteurs**

© Martin, L. (2017)

Facultatif

constructivisme

Socio constructivisme



4 axes de réflexion



Created by Adrien Coquet
from the Noun Project

Réflexion sur la posture pédagogique
du **formateur**



Created by Mohamed Mb

Réflexion sur la posture d'apprentissage
de **l'étudiant**



Réflexion sur le rapport au
Temps et à l'espace



Created by Yael Mankunsky
from the Noun Project



Created by Viktor Korotkiy
from the Noun Project



Created by SITI NURHAYATI
from the Noun Project

Réflexion sur le rôle du **groupe**
dans le processus d'apprentissage



Created by SITI NURHAYATI
from the Noun Project

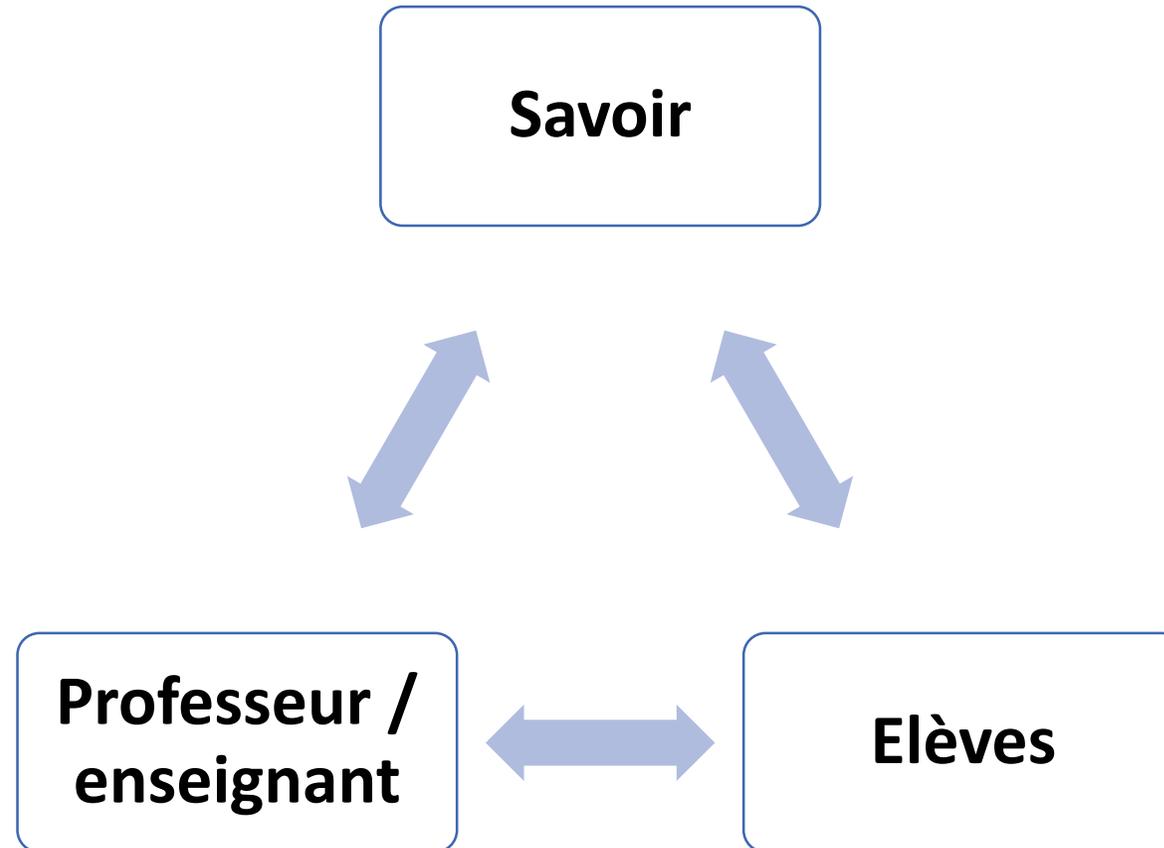
3. Interroger les modalités de la classe inversée et la relation pédagogique grâce au triangle pédagogique de Jean-Houssaye



Jean Houssaye et le triangle pédagogique

Houssaye définit la **situation pédagogique** comme un triangle de 3 éléments :

1. le **savoir**
2. le **professeur**
3. les **élèves**

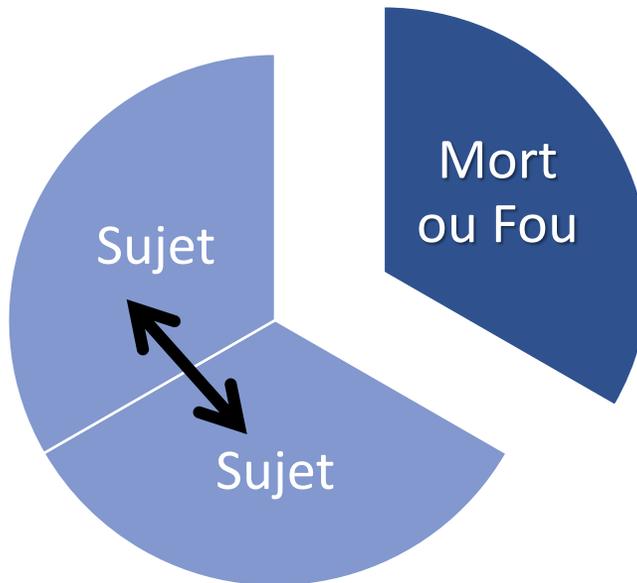


Jean Houssaye et le triangle pédagogique

Les 3 éléments ne peuvent entrer en relation simultanément ensemble

⇒ 2 éléments se constituent comme **sujets**

⇒ tandis que **le 3ème** doit accepter la place du **mort** ou, à défaut, se mettre à faire le **fou**.



➤ La mort

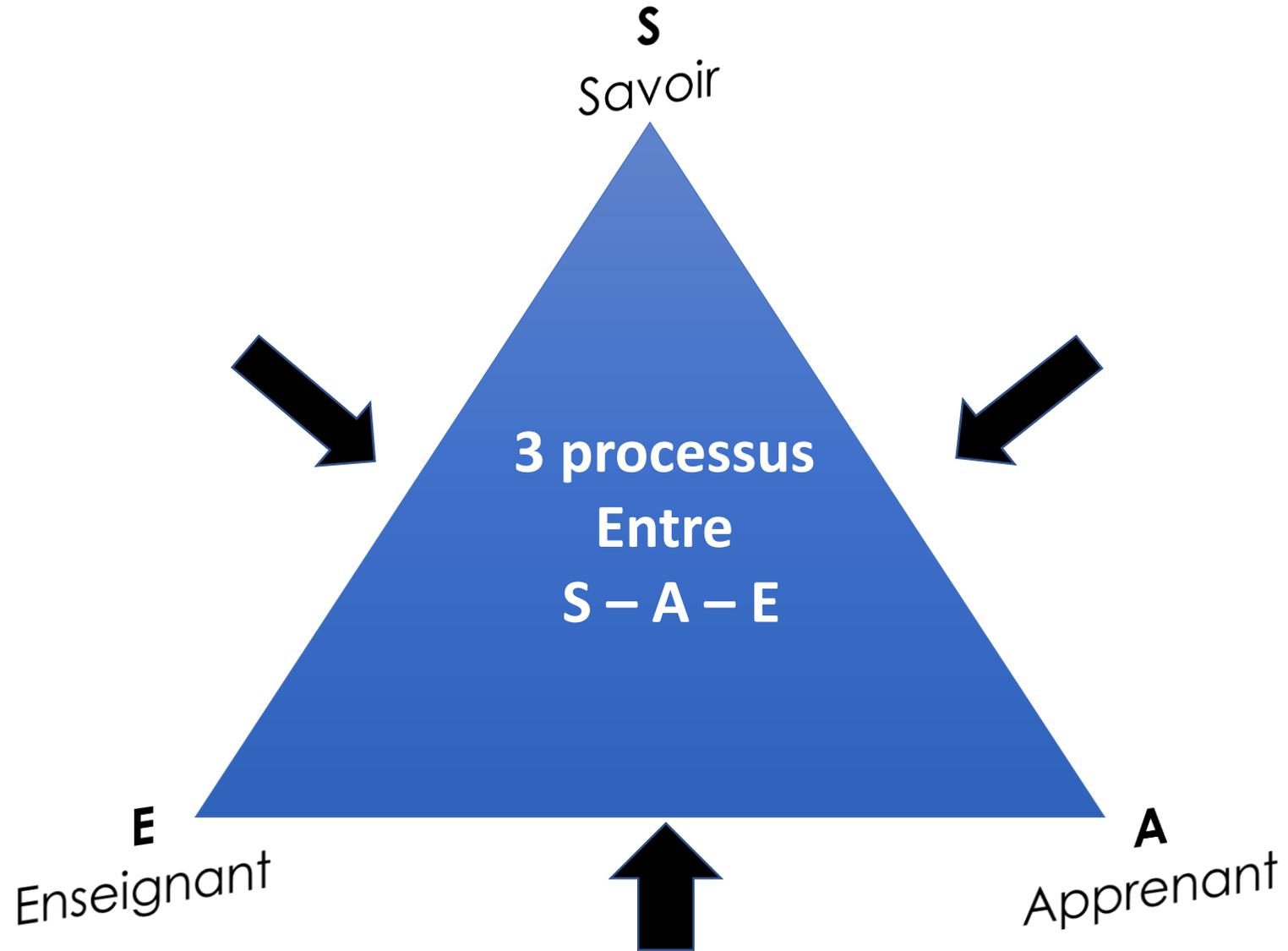
représenté comme l'acteur **absent** de la relation



➤ Le fou

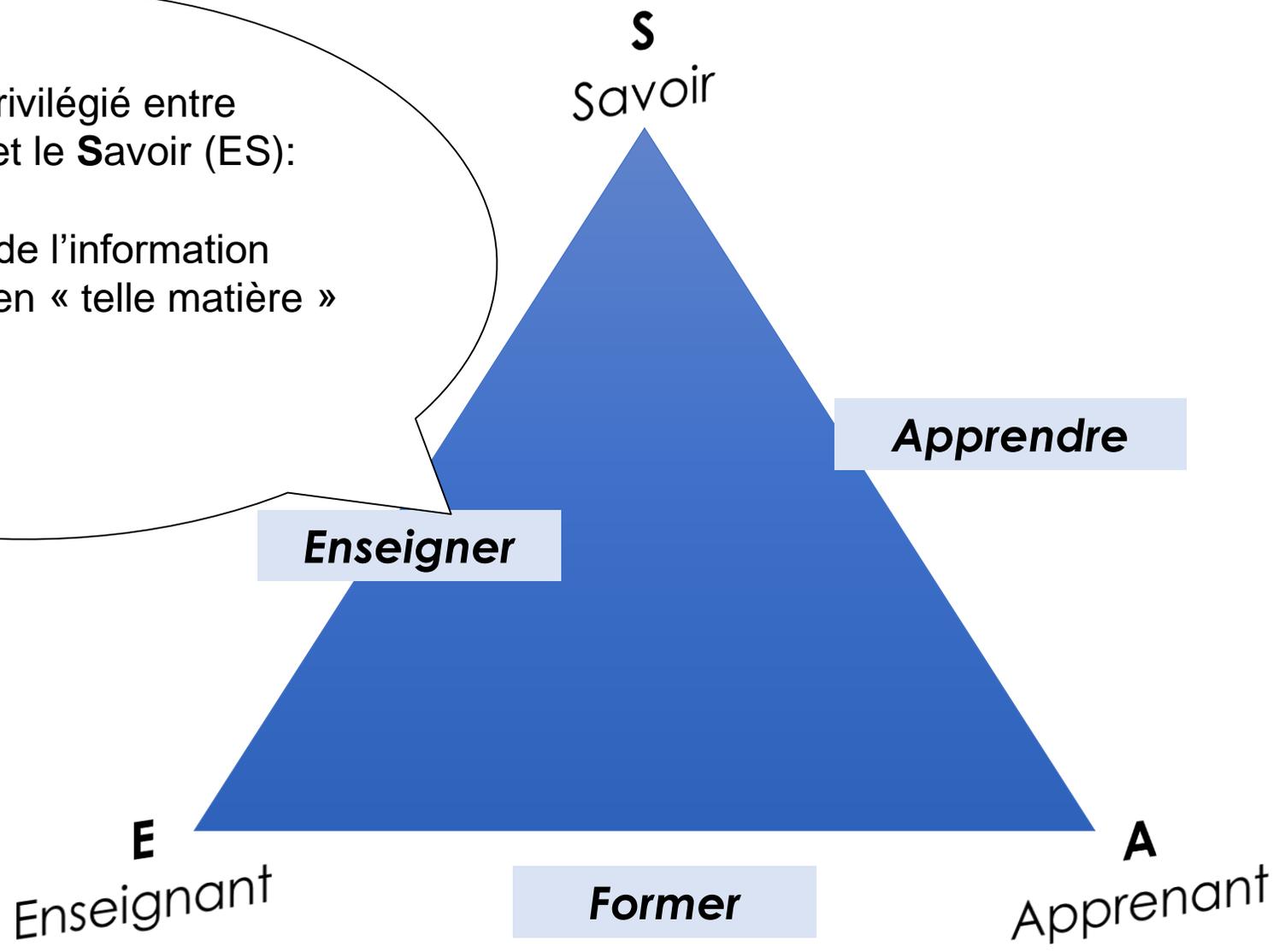
trouble la relation, ne respecte pas les codes prédéfinis.

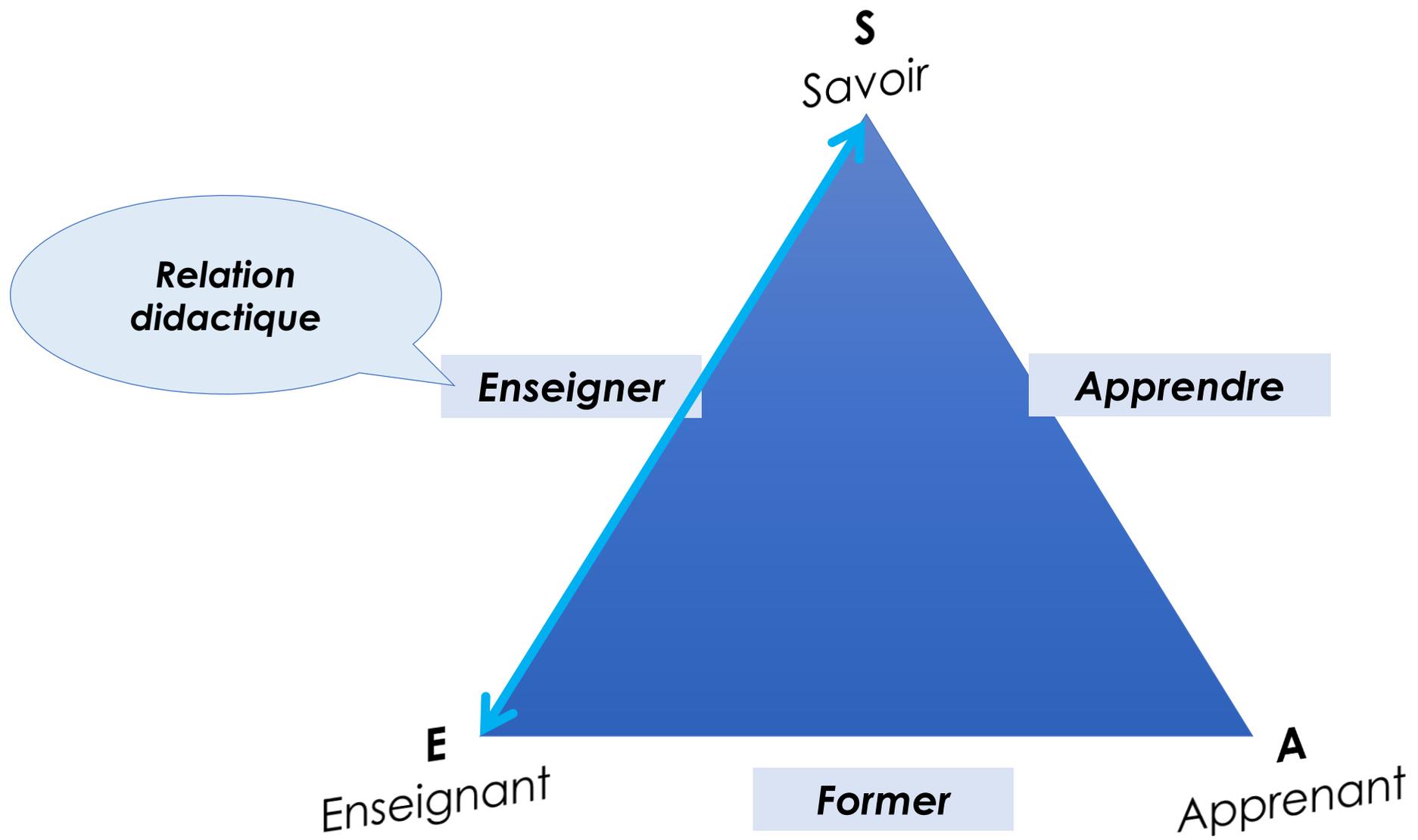


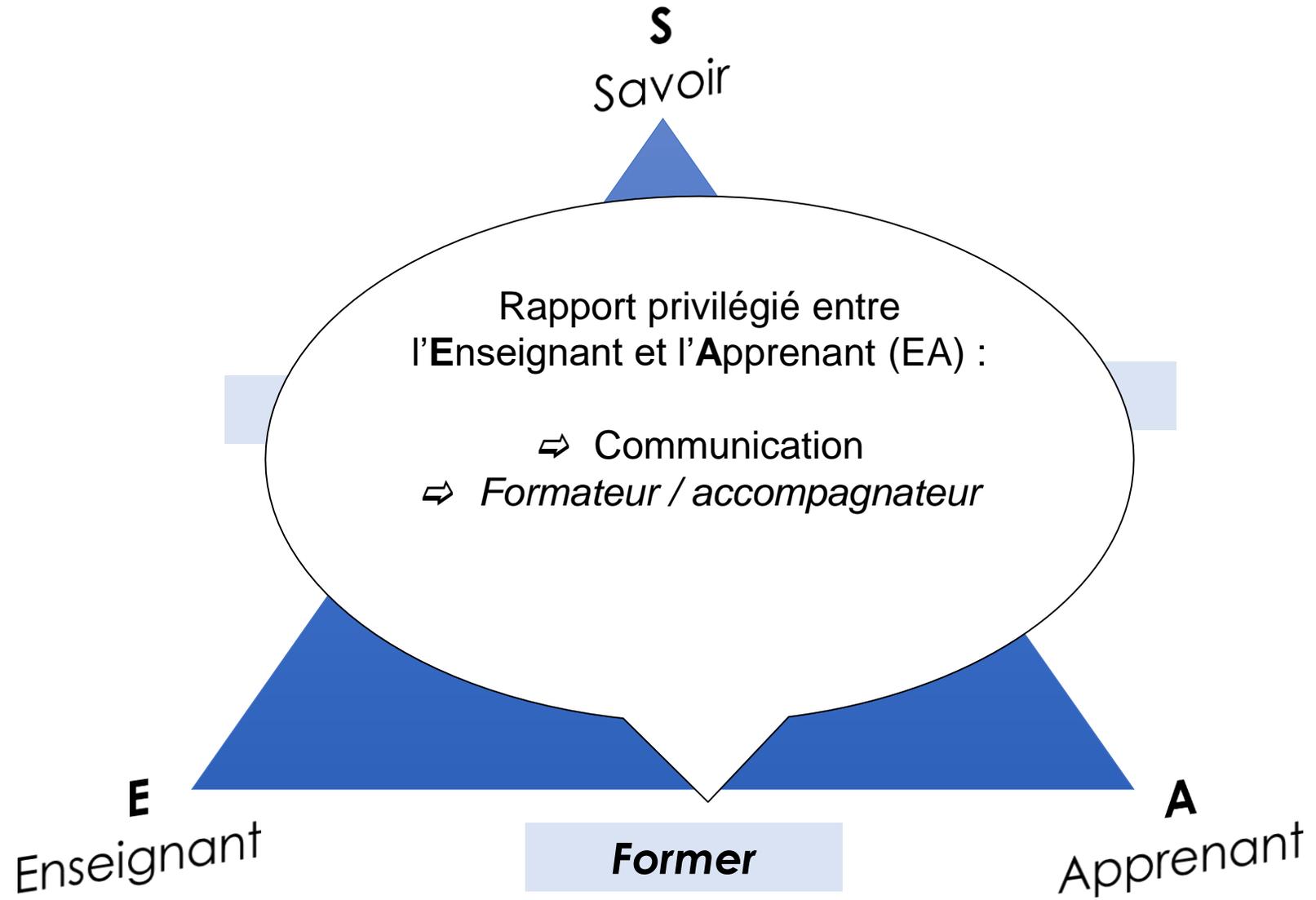


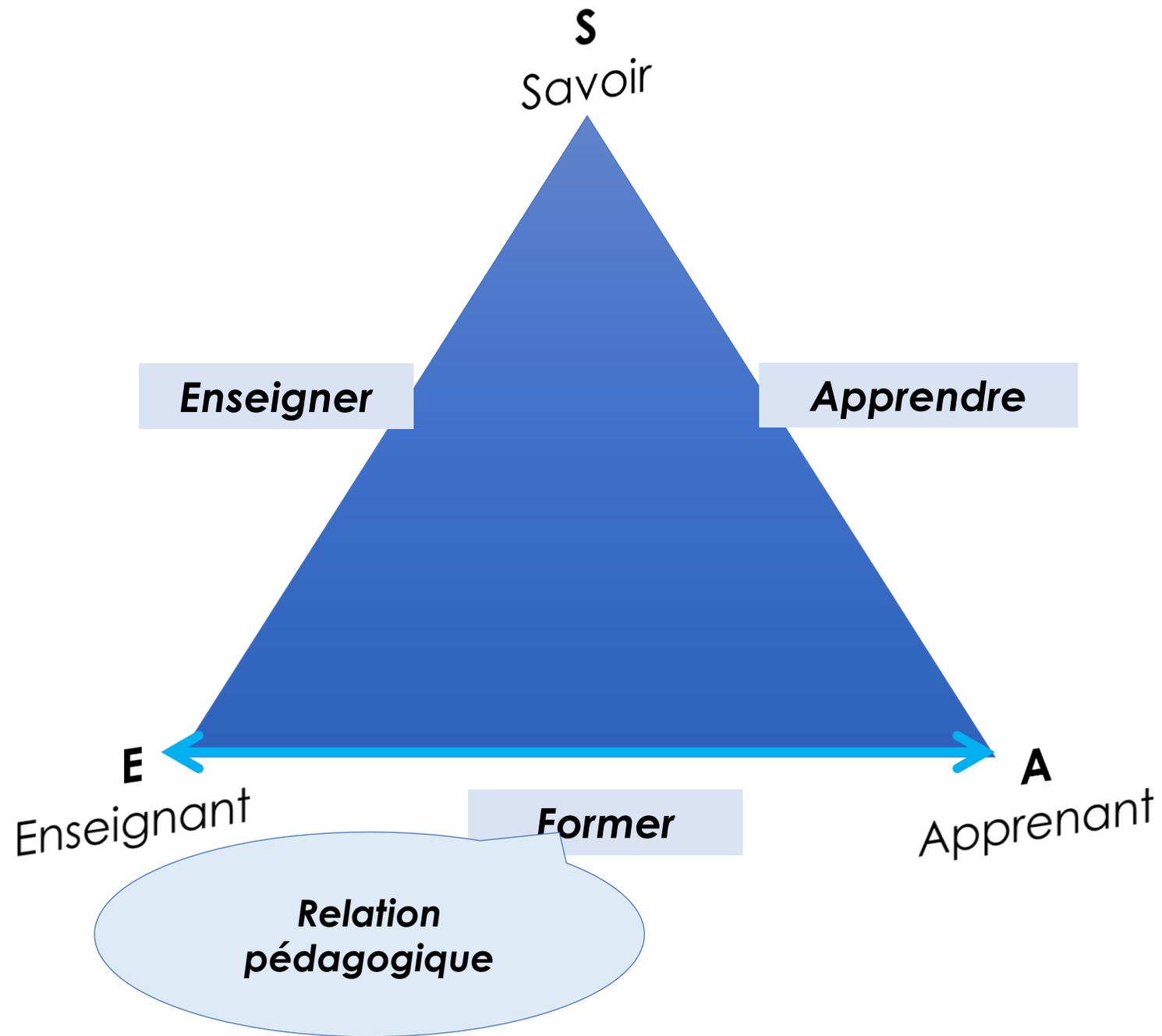
Rapport privilégié entre l'**E**nseignant et le **S**avoir (ES):

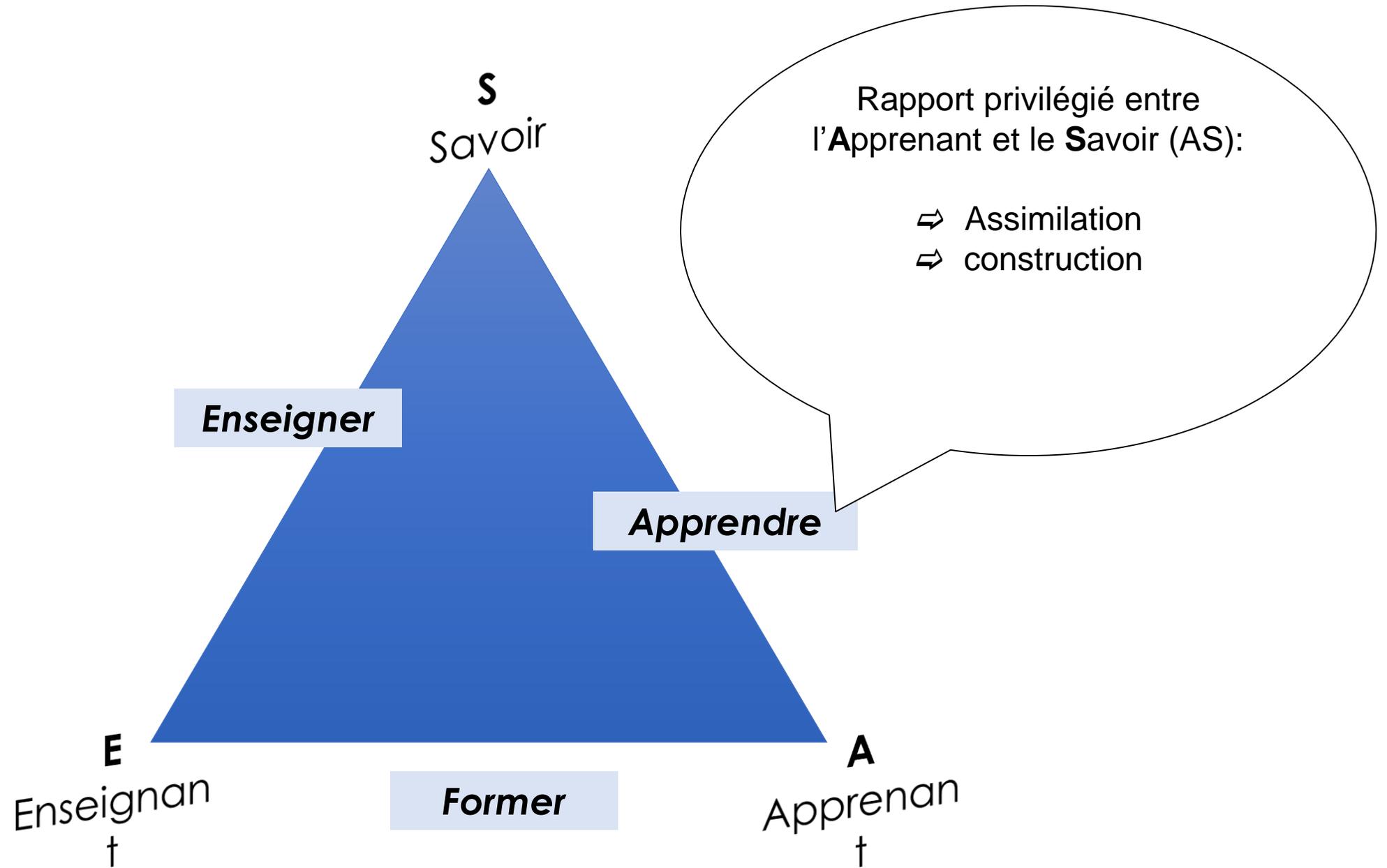
- ⇒ Gestion de l'information
- ⇒ Enseignant en « telle matière »

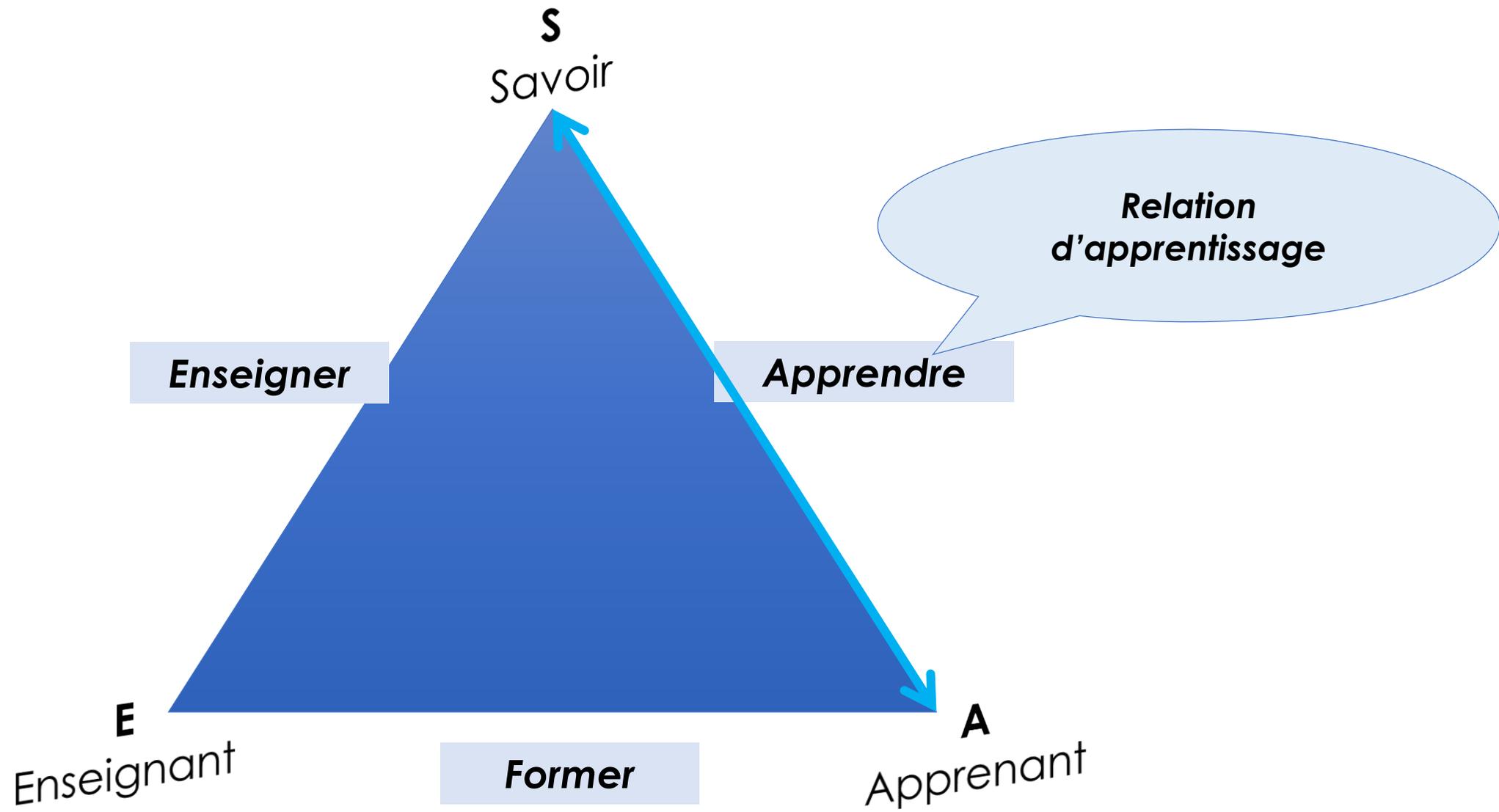


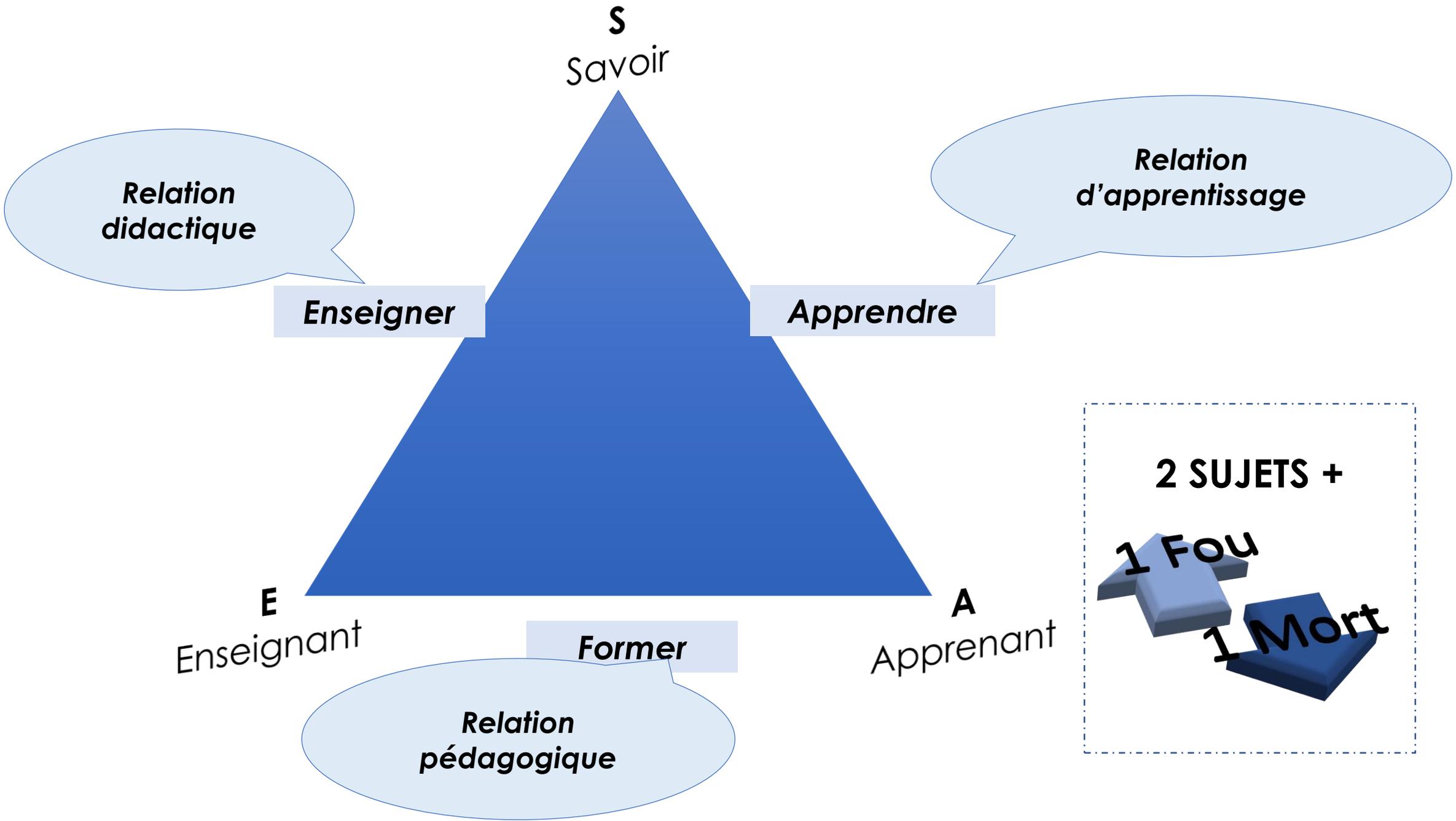


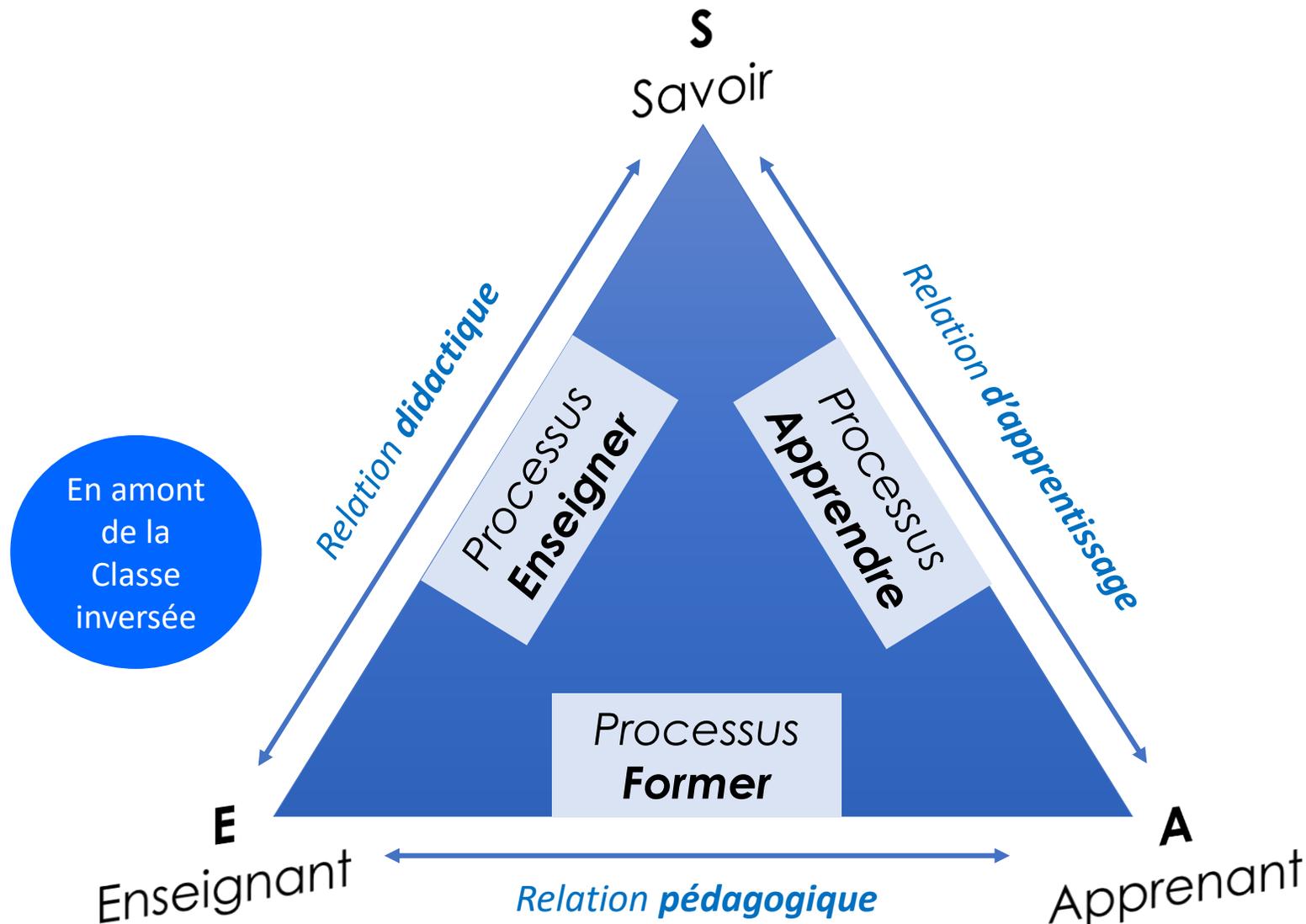












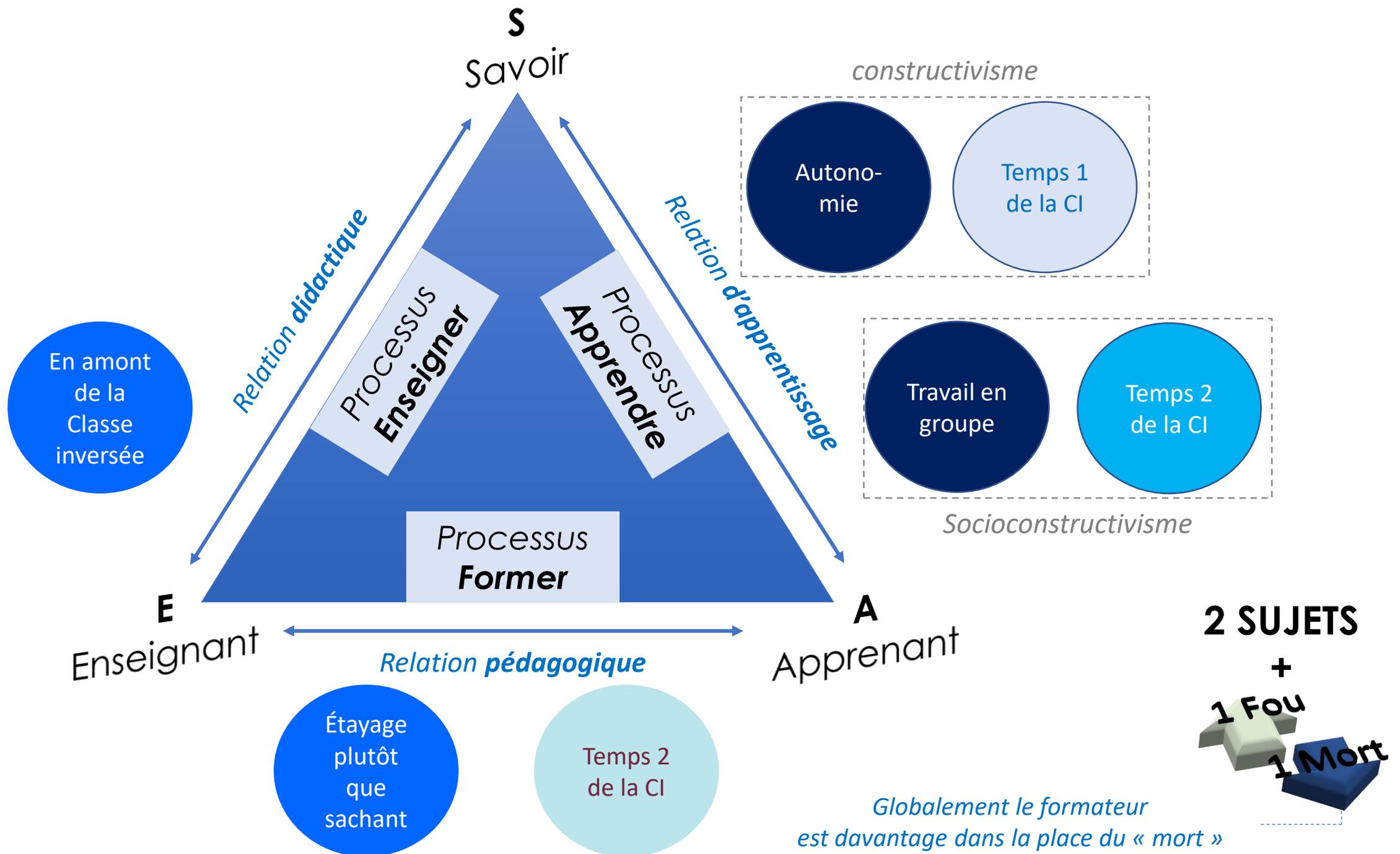
En amont
de la
Classe
inversée

Étayage
plutôt
que
sachant

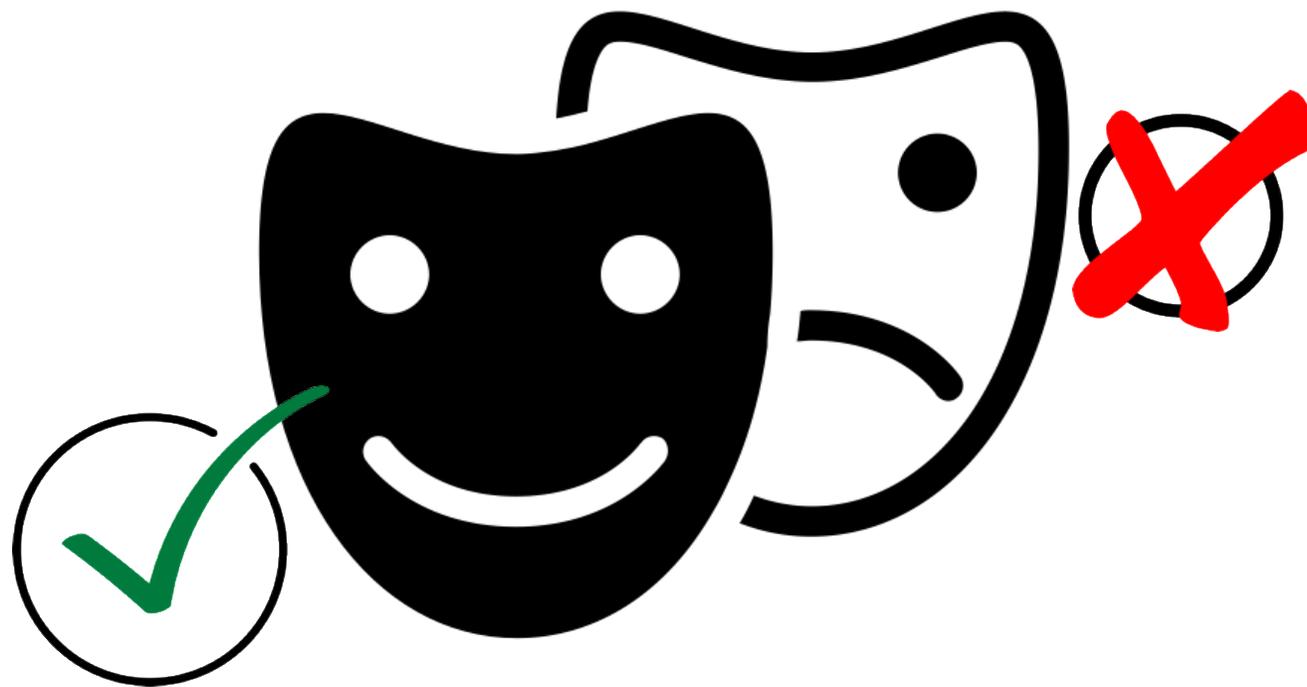
Temps 2
de la CI

2 SUJETS
+
1 Fou
1 Mort

*Globalement le formateur
est davantage dans la place du « mort »*



4. La classe inversée, c'est ... – ce n'est pas ...



Created by pu koh
from Noun Project

Auto-évaluation !

La classe inversée, c'est

C'est ...	
Stratégies	Stratégie bien <u>définie</u> et <u>connue</u> des étudiants
Interactions personnalisées	Moyen d'amplifier <u>les interactions personnalisées</u> - individualisée entre étudiants/formateur
Pédagogie différenciée	<u>Accompagnement</u> personnalisé



La classe inversée, c'est

C'est ...	
Stratégies	Stratégie bien <u>définie</u> et <u>connue</u> des étudiants
Interactions personnalisées	Moyen d'amplifier <u>les interactions personnalisées</u> - individualisée entre étudiants/formateur
Pédagogie différenciée	<u>Accompagnement</u> personnalisé
Évolution des rôles	Contexte où les acteurs <u>changent de rôle</u> Étudiant = acteur de son apprentissage Formateur = guide plutôt que sachant
Collaboratif et créatif	Un espace de travail <u>collaboratif</u>



La classe inversée, c'est

C'est ...	
Stratégies	Stratégie bien <u>définie</u> et <u>connue</u> des étudiants
Interactions personnalisées	Moyen d'amplifier <u>les interactions personnalisées</u> - individualisée entre étudiants/formateur
Pédagogie différenciée	<u>Accompagnement</u> personnalisé
Évolution des rôles	Contexte où les acteurs <u>changent de rôle</u> Étudiant = acteur de son apprentissage Formateur = guide plutôt que sachant
Collaboratif et créatif	Un espace de travail <u>collaboratif</u>
Association théories	Mélange de <u>théories d'apprentissage</u> (constructivisme, socioconstructivisme, connectivisme ...)
Présence-distance	L'absence excusée de l'étudiant n'est plus un problème (concept de distance n'est plus une limite) Contenu et avancée des travaux disponibles sur les outils collaboratifs numériques. Le lieu de travail n'est pas exclusivement l'institut de formation



La classe inversée, ce n'est pas



Ce n'est pas	
Synonyme de vidéo	Synonyme de <u>vidéos en ligne</u> (Vidéo simple, Mooc, ...)
Vidéo = formateur	<u>Remplacer le formateur</u> par une vidéo
L'anarchie	Un temps où les étudiants font tout et <u>n'importe quoi</u>

Tableau inspiré de Lebrun et Lecoq (2015)

La classe inversée, ce n'est pas



Ce n'est pas	
Synonyme de vidéo	Synonyme de <u>vidéos en ligne</u> (Vidéo simple, Mooc, ...)
Vidéo = formateur	<u>Remplacer le formateur</u> par une vidéo
L'anarchie	Un temps où les étudiants font tout et <u>n'importe quoi</u>
Devant l'écran en cours	Temps de cours passé <u>derrière un écran numérique</u>
solitude	Des étudiants <u>travaillent seuls</u>

Tableau inspiré de Lebrun et Lecoq (2015)

5. Réfléchir au nouveau rapport au temps et à l'espace



Technologie

réseaux



Cloud

Created by Kimmi Studio
from Noun Project



4G-5G

Created by Marie Van den Broeck
from Noun Project



Wi-Fi

Created by Arthur Blain
from Noun Project



Hot Spot

Created by Ivan Etko
from Noun Project

matériel



Created by kokoki
from Noun Project



Created by Davide Taniati
from Noun Project



Created by Robert Salazar
from Noun Project



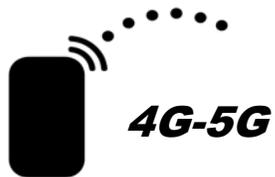
Created by Jonathan Gibson
from Noun Project

Technologie

réseaux



Created by Kimmi Studio
from Noun Project



Created by Marie Van den Broeck
from Noun Project



Created by Arthur Blain
from Noun Project



Created by Ivan Elako
from Noun Project

matériel



Created by kakoki
from Noun Project



Created by Davide Tanioti
from Noun Project



Created by Robert Salazar
from Noun Project



Created by Jonathan Gibson
from Noun Project

Lieux d'apprentissage



Created by Adam Parkhurst
from Noun Project



Created by Mathieu Mercier
from Noun Project



Created by Guilhem
from Noun Project



Created by Pedro Henrique
from Noun Project



Created by Viktor Vorobyev
from Noun Project

Created by Joel Wilson
from Noun Project

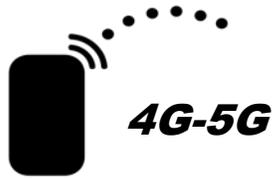
Created by MATHIEU
from Noun Project

Technologie

réseaux



Created by Kimmi Studio
from Noun Project



Created by Marie Van den Broeck
from Noun Project



Created by Arthur Blain
from Noun Project



Created by Ivan Elako
from Noun Project

matériel



Created by kakoki
from Noun Project



Created by Davide Tattola
from Noun Project



Created by Robert Salazar
from Noun Project



Created by Jonathan Gibson
from Noun Project

Lieux d'apprentissage



Created by Adam Parkman
from Noun Project



Created by Mathieu Mercier
from Noun Project



Created by Guilhem
from Noun Project



Created by Pedro Ramirez
from Noun Project



Created by Viktor Vorobyev
from Noun Project

Created by Joel Wilson
from Noun Project

Created by MATHIEU
from Noun Project

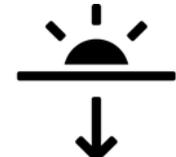
Moments



Created by Delwar Hossain
from Noun Project



Created by Yuri Makursky
from Noun Project



Created by Andrius Klimas
from Noun Project



Created by Maxim Koltun
from Noun Project

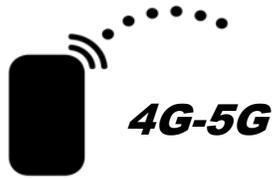
TLM

Technologie

réseaux



Created by Kimmi Studio
from Noun Project



Created by Marie Van den Broeck
from Noun Project



Created by Arthur Blain
from Noun Project



Created by Ivan Elako
from Noun Project

matériel



Created by kakoki
from Noun Project



Created by Davide Taniotti
from Noun Project



Created by Robert Salazar
from Noun Project



Created by Jonathan Gibson
from Noun Project

Lieux d'apprentissage



Created by Adam Parkman
from Noun Project



Created by Mathieu Mercier
from Noun Project



Created by Guilhem
from Noun Project



Created by Pedro Ramirez
from Noun Project

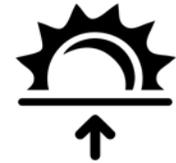


Created by Viktor Vorobyev
from Noun Project

Created by Joel Wilson
from Noun Project

Created by MATHIEU
from Noun Project

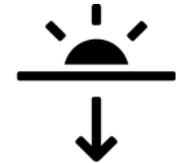
Moments



Created by Delwar Hossain
from Noun Project



Created by Yuri Mazursky
from Noun Project



Created by Andriy Kim
from Noun Project



Created by Maxim Koltun
from Noun Project

Rapport

Temps

Espace

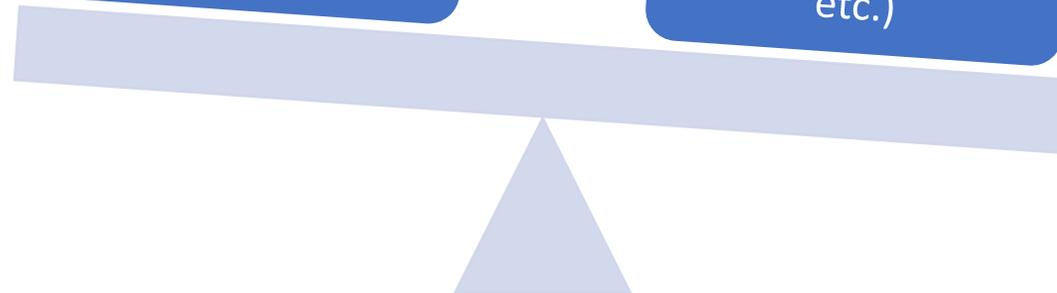
Horaires

Rythme

Transports en
commun

Institut

Chez soi (salon,
chambre, bureau,
etc.)



Chacun à son rythme et dans le lieu qui lui convient le mieux

Mathieu

**Apprend mieux au calme dans le salon
en écoutant de la musique en fin d'AM**



Photo by [Wes Hicks](#) on [Unsplash](#)

Lucie

**Apprend plus efficacement au sein de
l'institut entre 08h30 et 17h30**



Photo by [Jeswin Thomas](#) on [Unsplash](#)

Rapport

Temps

Espace

Transports en
commun

De multiples possibilités pédagogiques

Rythme

Chez soi (salon,
chambre, bureau,
etc.)



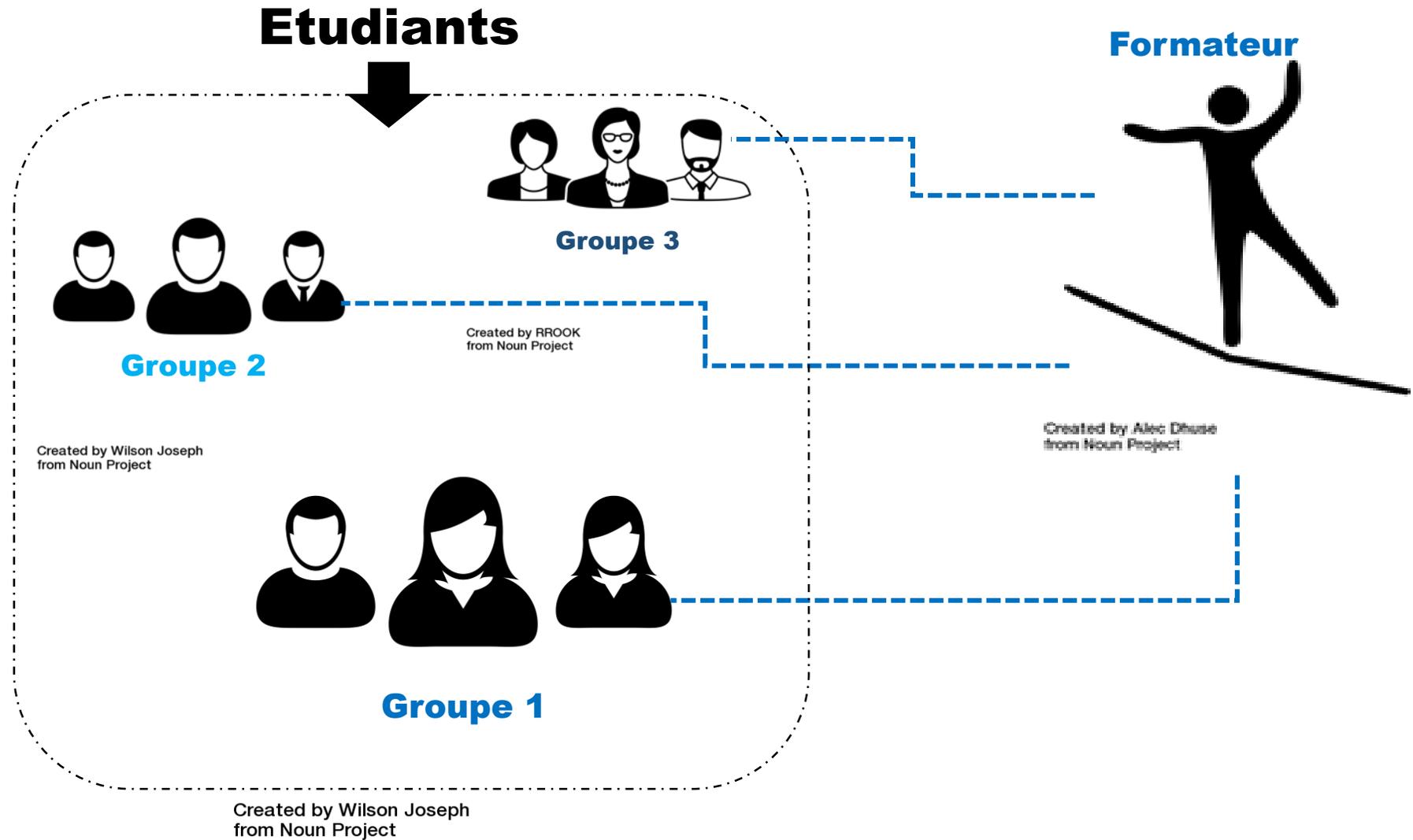
A close-up photograph of a person's lower legs and feet. They are wearing brown trousers and white sneakers with white laces. The person is walking on a wooden log, with their feet positioned on top of it. The background is a blurred forest scene with trees and a dirt path.

6. Une nouvelle posture pour le formateur et pour l'étudiant

« **Équilibriste** » - « **accompagnateur** » plutôt que « **sachant** »

Diversifier sa pratique pédagogique

le formateur : un équilibriste décentré



... prendre en compte la pédagogie différenciée

Une définition

« La pédagogie différenciée, est la démarche qui cherche à mettre en œuvre un **ensemble diversifié de moyens et de procédures d'enseignements** et d'**apprentissage**, afin de permettre à des **élèves d'âges, d'aptitudes, de comportements, de savoir-faire hétérogènes**, mais regroupés sous une même division, d'atteindre par des **voies différentes des objectifs communs**, ou en partie communs »

Etayage de Bruner ...



Socio-affectif – « Sa »

Le formateur fait en sorte que la tâche soit la plus agréable à réaliser avec son aide ...
tout en évitant que l'étudiant soit trop dépendant de lui

Cognitif « C »

Alléger la tâche de certaines difficultés ... orienter, montrer ce qui peut être fait ...
sans pour autant donner la solution

... et donc la notion de progressivité

Novice



Aucune expérience des situations auxquelles ils risquent de se trouver confrontés

Débutant



Comportement partiellement acceptable face à des situations déjà rencontrées

Compétent



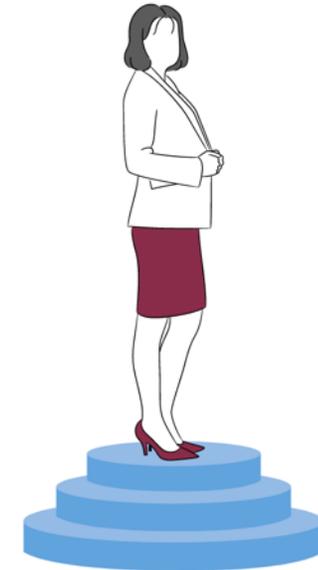
Travaille depuis 2-3 ans. Commence à percevoir ses actes en termes d'objectifs (conscient(e))

Performant



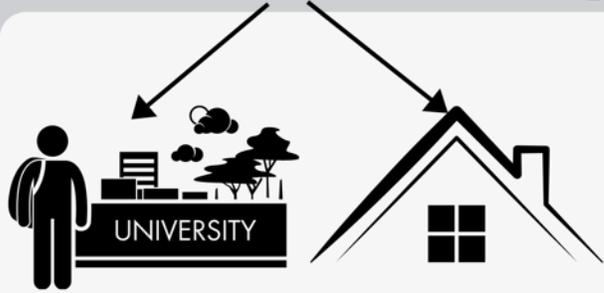
Perception des situations comme des tous. Perception fondée sur l'expérience

Expert

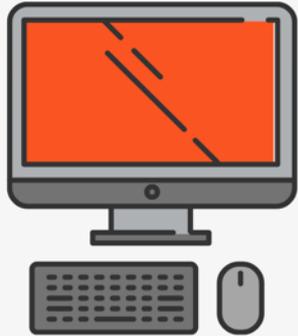


Comprend de manière intuitive chaque situation, grâce à une expérience très importante

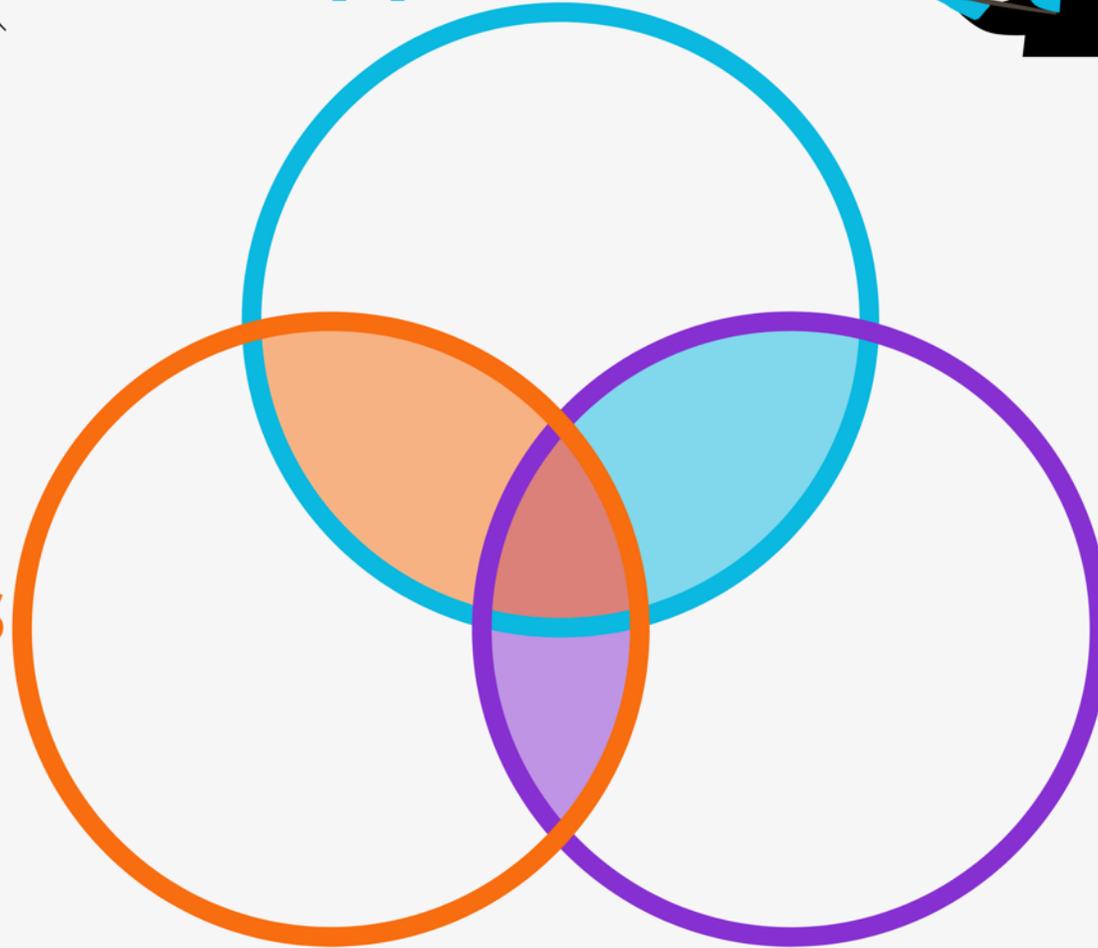
Environnement(s)



Apprenant(s)



Technologies



Formateur(s)



temporalité(s): individuelle, collective, synchrone, asynchrone



Une « histoire » de compétence pédagogique

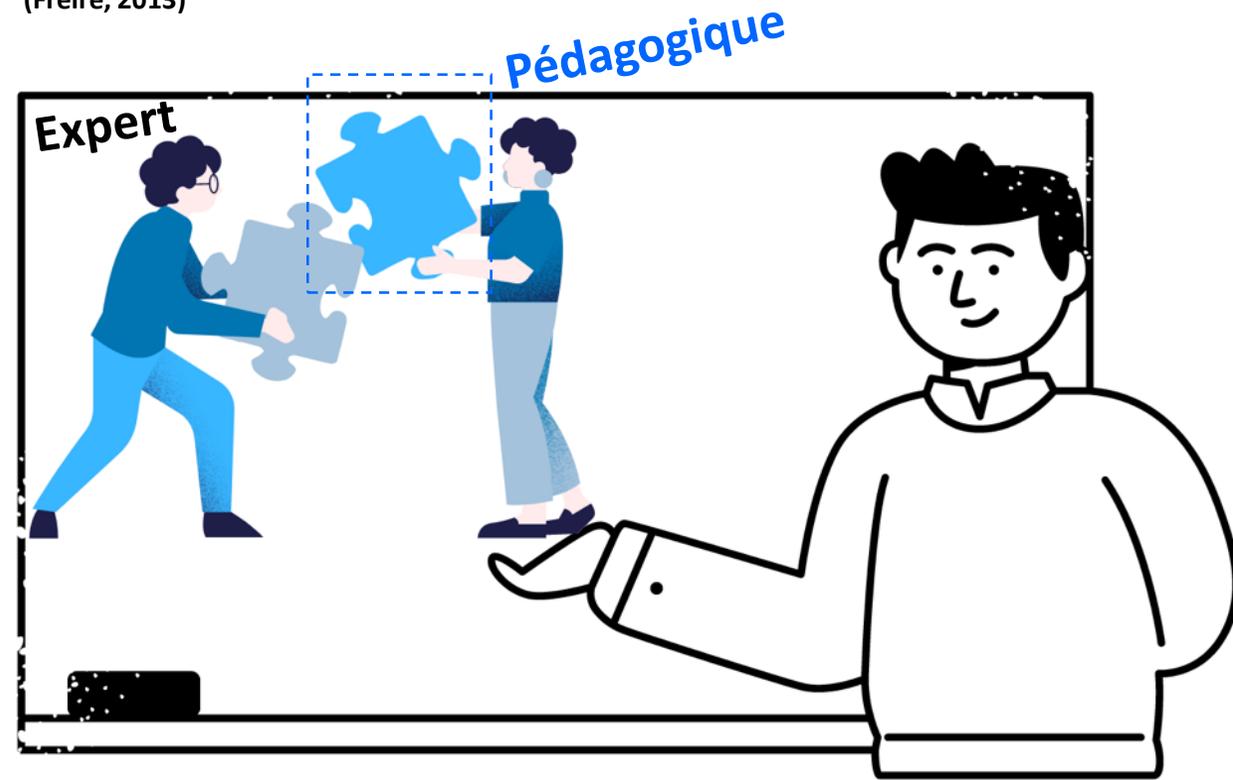
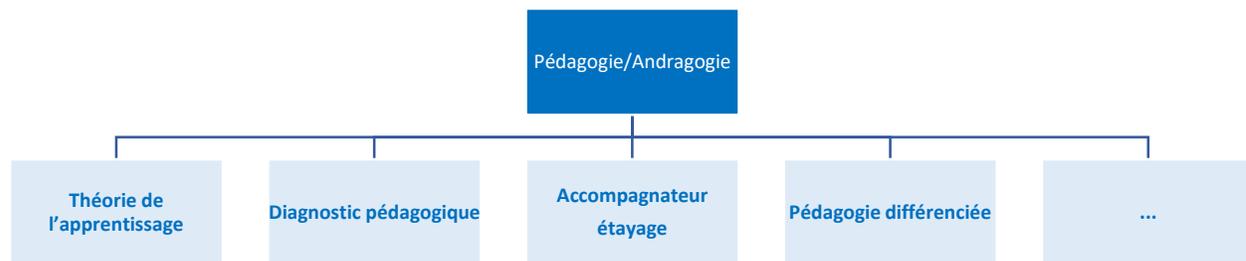
S'affirmer comme **pédagogue** plutôt que comme **expert**

Enseigner n'est **pas transférer la connaissance**

(Freire, 2013)

Enseigner exige le **respect de l'autonomie** de l'être qui apprend

(Freire, 2013)



7. Conseils et précautions, trucs / astuces et précautions à prendre



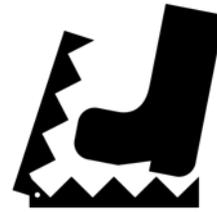
Classe inversée : quelques pièges à éviter !

- Ne pas faire **confiance**
- **Enseignant** plutôt qu'accompagnateur
- Vouloir **tout connaître**
- Empêcher ou **limiter les recherches sur internet** via ordi ou smartphone



Created by gzz from Noun Project

Posture formateur



Created by Marie-Pierre Bauduin from Noun Project

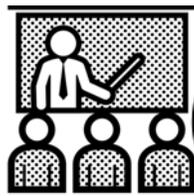


Created by Gerald Wilmoser from Noun Project

Vidéos / technique

- Trop **longue** (échec A.Mobile)
- **Consignes** confuses
- Vouloir faire comme G. **Clooney**
- **Vouloir être un pro** et passer 6 heures à réaliser une vidéo de 3 min.
- Vue de **dessous** (double menton)

- **Organisation** classe à « l'ancienne »
- Formateur **trop acteur**
- Pas de **chemin pédagogique**



Created by J. Koles from Noun Project

En « classe »



Réflexion/ stratégie



Created by Lisole from Noun Project

Charge de travail

- **Ressources** inadaptées
- **Trop de travail** dans le temps imparti



Created by Marie-Pierre Bauduin from Noun Project



Created by usetronic.com from Noun Project

Organisation

- Temps de travail à la **maison non intégré sur le planning**
- **Temps proposé** entre la maison et la salle de classe inadapté (trop long, trop court).

Created by Gregor Cresnar from Noun Project

- Faire de la CI pour faire de la CI
- **Zéro objectif** pédagogique
- Zéro idée du **niveau** de CI utilisé (1,2 ou 3?)
- Aucun **séquençage**
- **Pas d'anticipation** : ne pas déposer la veille le travail à réaliser

4 secrets " de base"

pour réussir sa classe inversée

TOP SECRET

1 consignes

Adresser les consignes 1 semaine avant le début de la séquence.

2 planning

Le temps 1 (en amont) est intégré au planning.
Ce n'est pas un temps supplémentaire !

3 temporalité

Pas de classe inversée trop précocement dans la formation. *À relativiser*

4 confiance et positif

Être confiant envers les étudiants.
Être positif dans vos messages en utilisant l'induction hypnotique verbale.

Induction Hypnotique Verbale (IHV)



A prendre en compte !

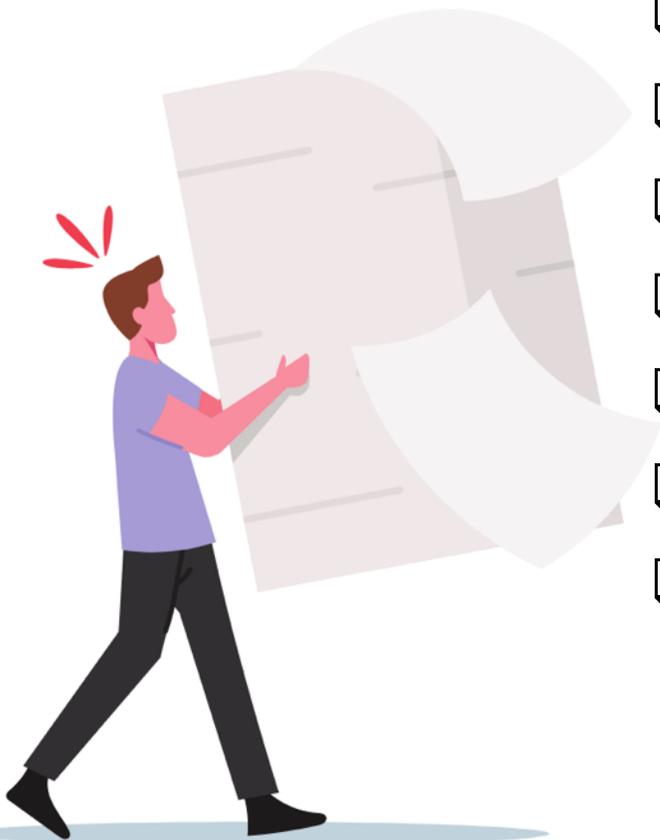
- ☐ ...
- ☐ ...
- ☐ ...
- ☐ ...
- ☐ ...



Auto-évaluation !

A prendre en compte !

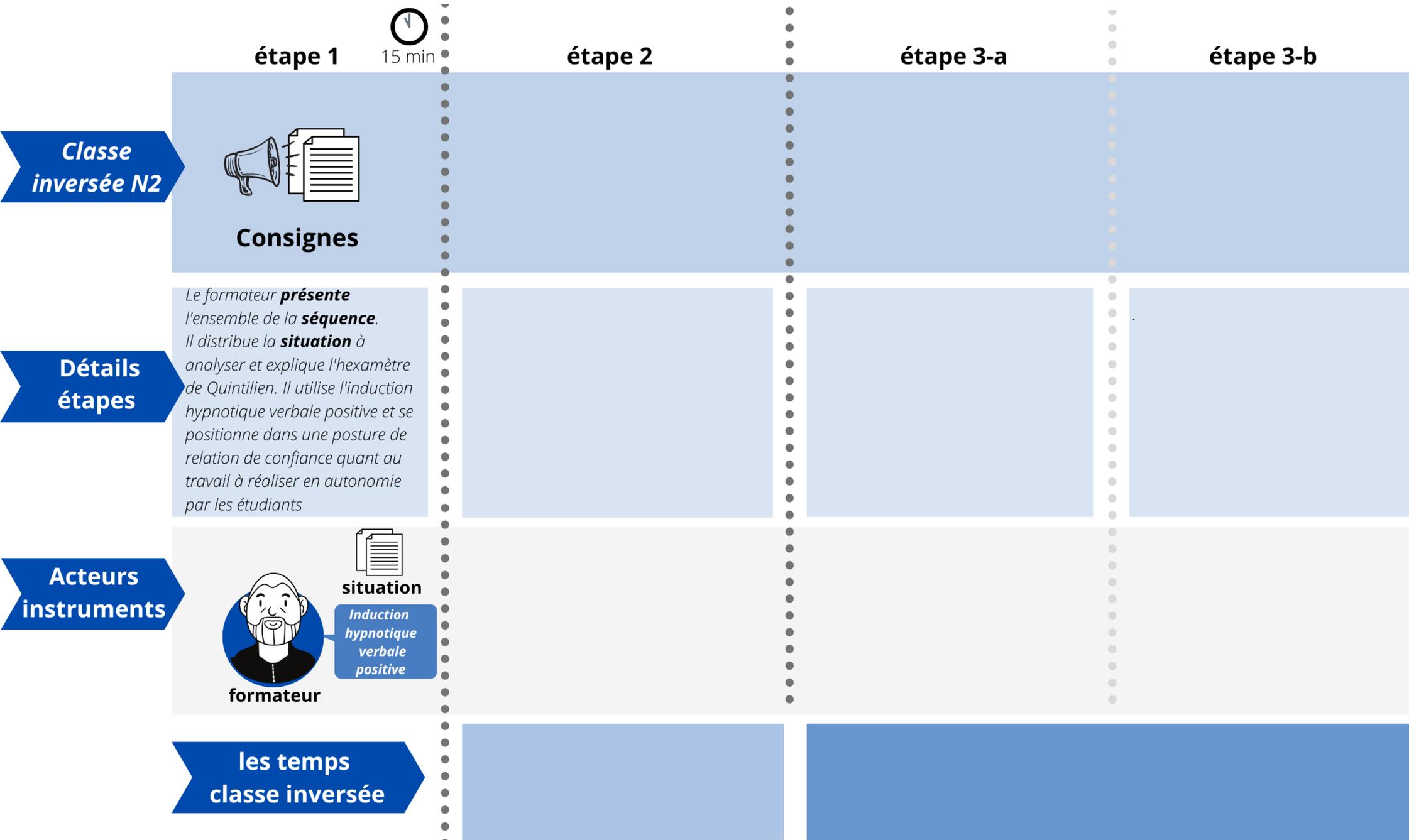
- Fine connaissance des **différents niveaux de classe inversée**
- Qualité des **objectifs** pédagogiques (Taxonomie de Bloom, SMART)
- Maîtrise des **fondements en pédagogie** (théorie de l'apprentissage, etc.)
- Fiche et séquençage pédagogique**
- Anticipation**
- Posture de pédagogue **confiant**
- L'induction hypnotique verbale**
- Laisser le **pouvoir aux étudiants** et oser « **ne rien dire** »
- ...



8. Exemple concret interrogeant son potentiel pour initier le développement des compétences utiles pour les professionnels en santé

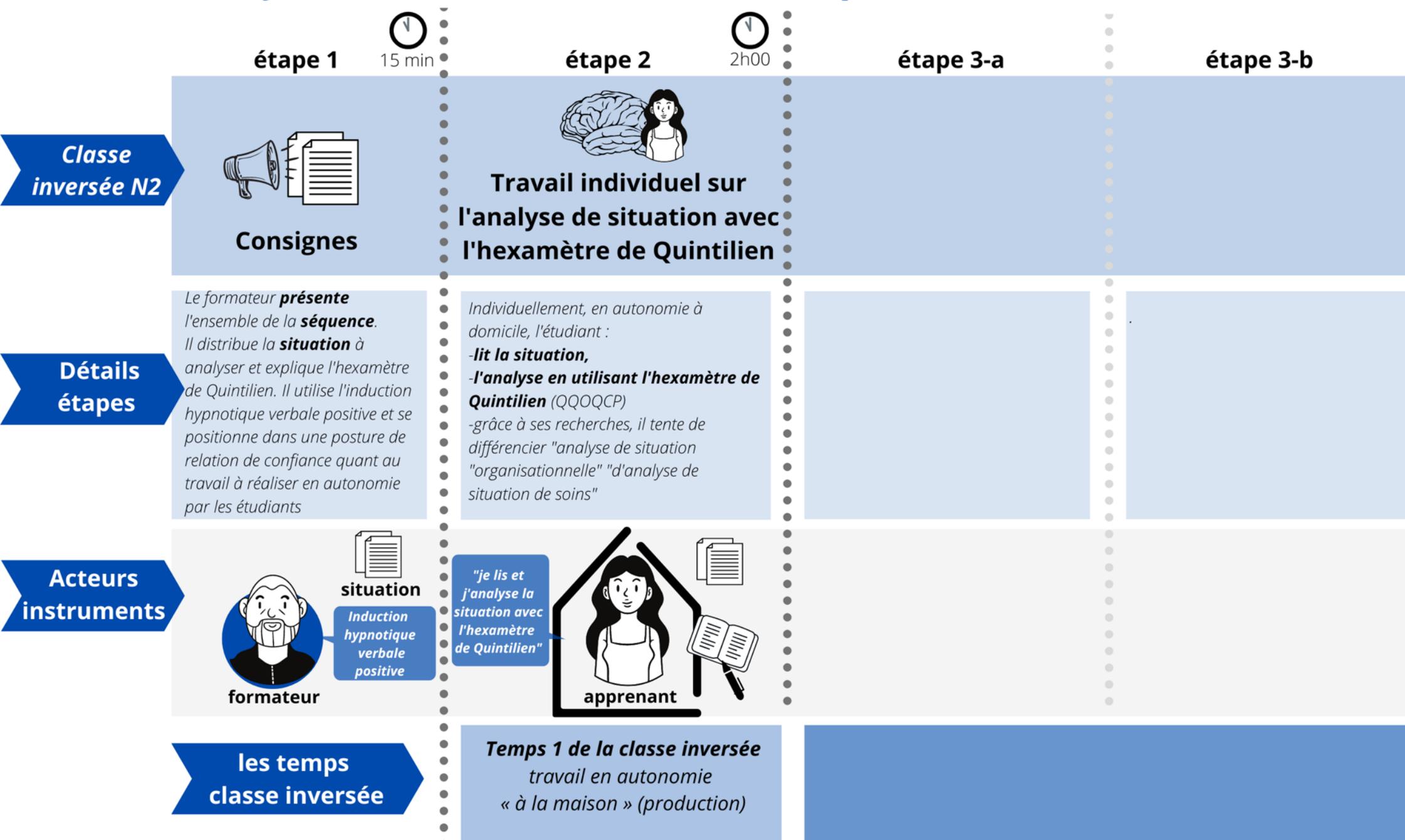


Différencier analyse de situation de raisonnement clinique en utilisant les modalités de la classe inversée



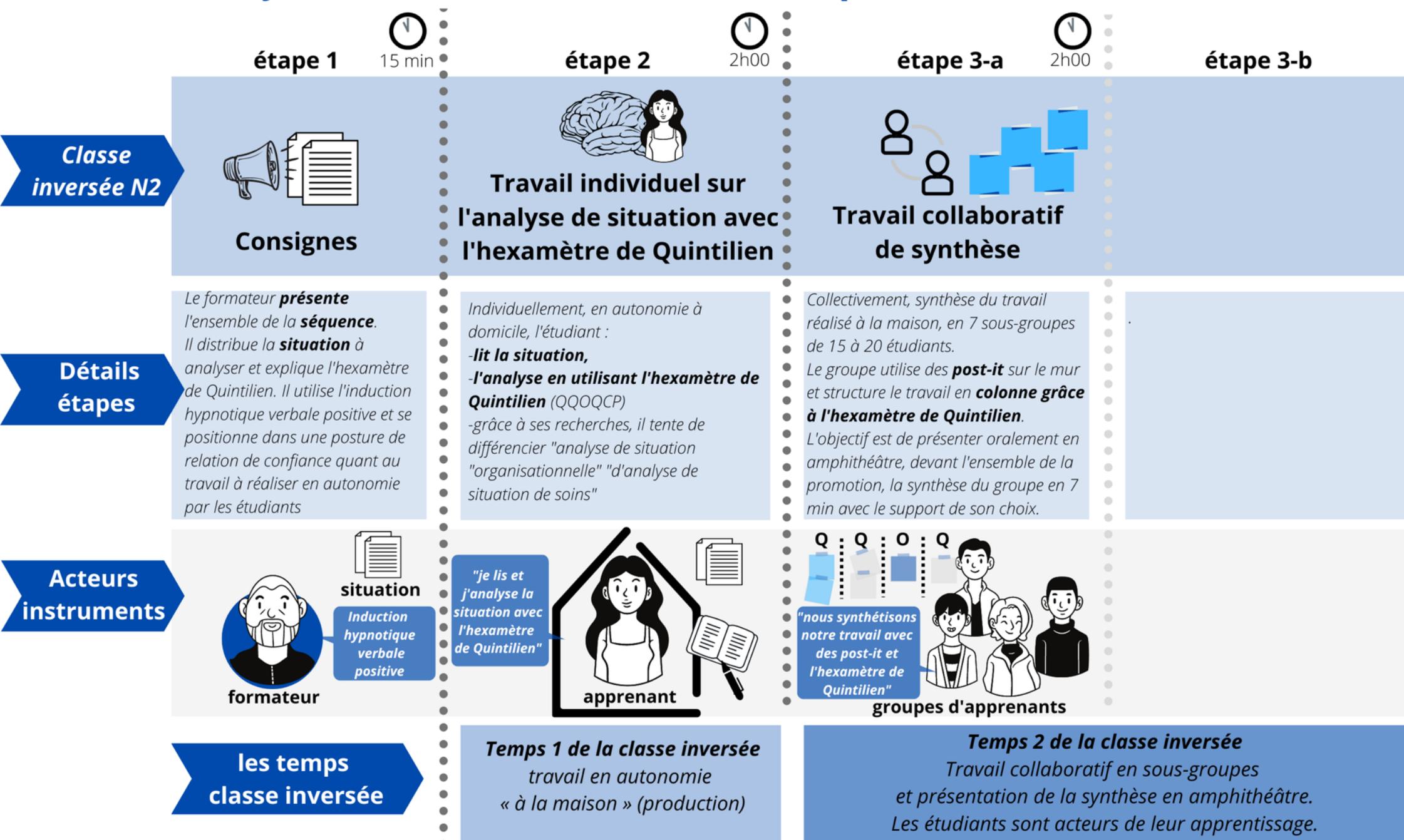
Loïc MARTIN (2022)

Différencier analyse de situation de raisonnement clinique en utilisant les modalités de la classe inversée



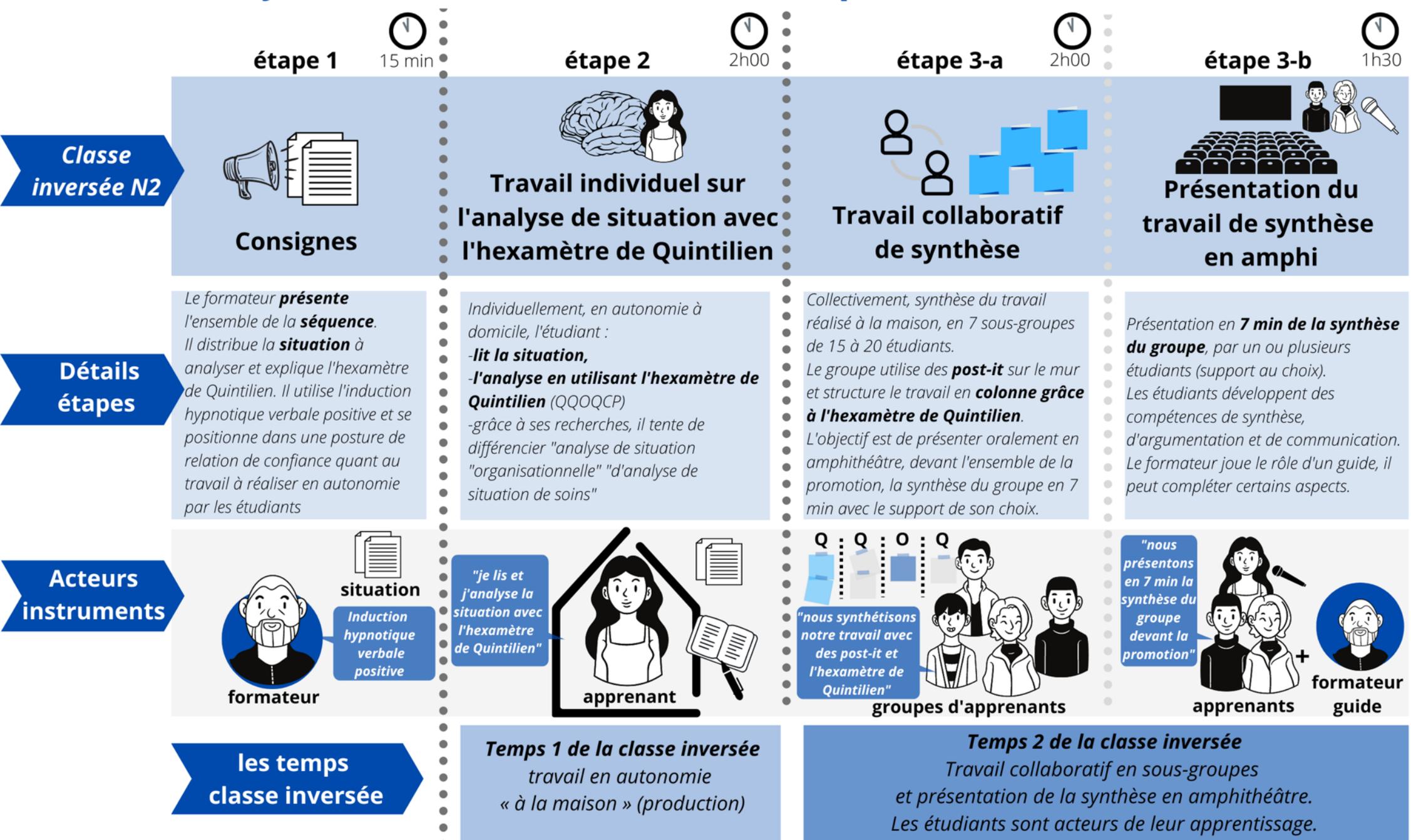
Loïc MARTIN (2022)

Différencier analyse de situation de raisonnement clinique en utilisant les modalités de la classe inversée



Loïc MARTIN (2022)

Différencier analyse de situation de raisonnement clinique en utilisant les modalités de la classe inversée



Loïc MARTIN (2022)



Question N°3

Quels pourraient être les **bénéfices** pour l'apprentissage des étudiants lorsqu'ils sont confrontés aux modalités de la classe inversée ?

Réponse dans la conclusion

Conclusion

Comment imaginer rapidement une séquence de classe inversée permettant de diversifier sa future pratique pédagogique tout en interrogeant le changement de posture du formateur ?



Temps 1



Asynchrone

Relation d'apprentissage "solo"

Formateur



Consignes



Temps 2



Synchrone

Relation d'apprentissage "en groupe"

Formateur



*Guide
étayage*



**Constructivisme
et
conflit cognitif**



**Socio-constructivisme
et
conflit socio-cognitif**



Formateur

Formateur

« **Équilibriste - accompagnateur - taiseux** » plutôt que « sachant »

Qui diversifie ses méthodes pédagogiques ...

s'il maîtrise les fondements en pédagogie (ingénierie, théorie de l'apprentissage, etc.)

Environnement technico-temporo-spatial

Rapport à la technologie, au temps et à l'espace

Diversifier ses méthodes pédagogiques

Ce n'est pas une méthode miracle !

Et l'étudiant ?

Apprendre à travailler seul

- s'organiser, anticiper,
- sélectionner, faire des choix, synthétiser,
- être acteur de son apprentissage et travailler en autonomie,
- Etc.

Apprendre à travailler à plusieurs

- prendre la parole en petit groupe,
- négocier, argumenter,
- synthétiser à plusieurs,
- développer des compétences communicationnelles en grand groupe,
- Etc.



Rapport au temps et à l'espace différent

Si les consignes sont adressées en amont, l'étudiant peut travailler quand il le veut et où il le veut !



Multiplicité des scénarios pédagogiques pour diversifier sa pratique

- N1T1
- N2T1
- etc.
- N1T2
- N2T2



De nouveaux rôles pour les étudiants et le formateur

- étudiants : + autonome, + acteur de son apprentissage
- formateur : étayage et accompagnement plus individualisé



Développement de compétences professionnelles chez le futur soignant

- Autonomie
- sélection de l'information et analyse
- argumentation, négociation, prise de décision
- communication
- Numérique

An illustration of a man in a white shirt and grey trousers, holding a large question mark. The word "Échanges" is overlaid on the question mark. The background is a teal color with a light blue horizontal band.

Échanges

Liste de références non exhaustive

- Elouardani, K. (2015). *Dossier spécial : classe inversée*. Consulté sur le site edupronet Le 08/03/2018 : <http://edupronet.com/la-classe-inversee/>
- Guilbault, M. et Viau-Guay, A. (2017). La classe inversée comme approche pédagogique en enseignement supérieur : état des connaissances scientifiques et recommandations. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur [En ligne]*, 33(1). DOI : <https://doi.org/10.4000/ripes.1193>
- Lebrun, M. et Lecoq, J. (2015). *Classes inversées. Enseigner et apprendre à l'endroit*. Editions Canopé
- Lebrun, M., Lecoq, J. et Kerpelt (2017). La classe à l'envers pour apprendre à l'endroit. *Guide pratique pour débiter en classe inversée*. Louvain-la Neuve : Louvain Learning Lab (LLL). Consulté le 20/11/2017 sur <http://classetice.fr/spip.php?article969>
- Martin, L. (2020). Expérimentation d'une séance de simulation managériale en classe inversée sans regroupement physique. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 17 (2), 80-96. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-09>
- Martin, L. (2019). De la pédagogie à la classe inversée: perspectives pour varier ses stratégies pédagogiques. *Info Cefiec*. 42. pp 18-19
- Nizet, I. et Meyer, F. (2016). *La classe inversée : que peut-elle apporter aux élèves ?* Consulté sur le site agence des usages : réseau Canopé le 08/03/2018 : <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/la-classe-inversee-que-peut-elle-apporter-aux-eleves.html>



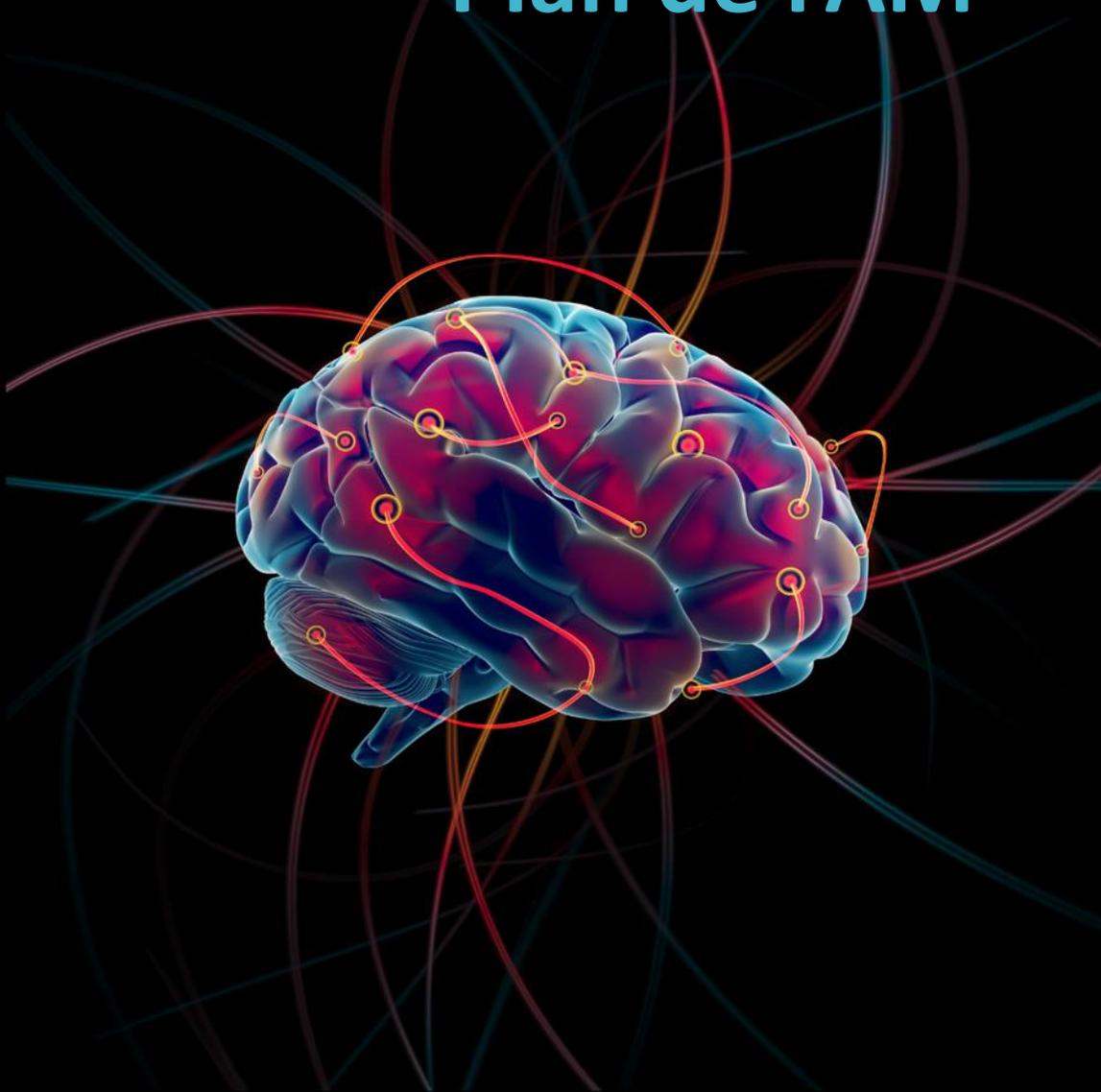
Après-midi

**Appréhender le raisonnement clinique
sous l'angle des Sciences de l'éducation et de la
formation**

Objectif principal

Appréhender **l'apprentissage du raisonnement clinique**
sous l'angle des **Sciences de l'éducation et de la formation**

Plan de l'AM



Introduction

Les caractéristiques du raisonnement clinique

1. **Présenter les définitions médicales et paramédicales du raisonnement clinique : un moyen de se mettre d'accord sur les principaux attributs du concept**
2. **Revenir sur les fondements en pédagogie pour structurer l'enseignement du raisonnement clinique**

Conclusion

et vous demain ? Comment s'emparer demain de l'enseignement et de l'apprentissage du raisonnement clinique

Introduction : les caractéristiques du raisonnement clinique



Le RC c'est « complexe » ...

Le raisonnement clinique est un processus de pensée d'une **grande complexité**.

Pour Charlin, Bordage et Van der Vleuten (2003) : « Il n'existe pour le **moment aucun modèle des processus de raisonnement clinique**, qu'il soit théorique ou issu de travaux de recherche, qui soit **unanimentement accepté**. »

Côté et St-Cyr Tribble (2012) renforcent ce propos en soulignant qu'au sein de la littérature, ce concept est régulièrement « **confondu avec d'autres concepts et que sa définition n'est pas consensuelle** ».

.... et c'est souvent « invisible »

Implicite- peu exprimé verbalement

Cette **opération mentale** est souvent **implicite ou non conscientisée** ou, tout du moins, **peu exprimée verbalement**, comme le souligne Psiuk (2012).

Cette difficulté chez les soignants à exprimer le cheminement qui les a amenés à prendre une décision est un **obstacle à la compréhension et à l'apprentissage** du raisonnement clinique des étudiant(e)s, mais aussi un frein à l'optimisation du raisonnement des professionnels.

Temps pour passer de l'invisible au lisible

Rendre visible la manière dont le soignant pratique le raisonnement clinique demande du **temps** et nécessite **d'explicitier les liens et l'analyse** qu'il a faits de la situation clinique vécue.

C'est cette analyse, trop souvent passée sous silence, qui lui permet ensuite d'identifier des problèmes de santé réels et/ou potentiels (des risques), afin de proposer une prise en charge de qualité adaptée à la situation clinique.

De plus ...

- **Nouveaux besoins de santé** : Vieillesse de la population; Pathologies chroniques, ...
 - **Rythmicité** : diminution de la durée moyenne de séjour, nouveaux parcours de soins : nécessité d'analyser plus rapidement les situations cliniques
 - **Raisonnement clinique partagé** : de nouveaux acteurs au cœur du raisonnement (IPA, AS-AP, etc.)
 - **Une diversité des profils d'étudiants** : liée en partie à Parcours sup. (accélération : alternance, cordée de réussite ...)
 - **Evolutions dans les modalités d'apprentissage** : numérique, réseaux sociaux, société de l'image, accès au savoir, etc.
- &
- Souvent considéré comme un **exercice d'école** par les étudiants
 - Une utilisation exclusive d'un **seul modèle conceptuel-théorie de soins** (voir pas du tout)

Pourtant

Le raisonnement et la démarche clinique
« colonne vertébrale »
du référentiel de formation IDE



Raisonnement clinique

Il fait partie intégrante de la pratique infirmière.
Il guide les décisions et les actions des professionnels

(Côté, St-Cyr Tribble, 2012)

retour sur vos réponses aux questionnaires



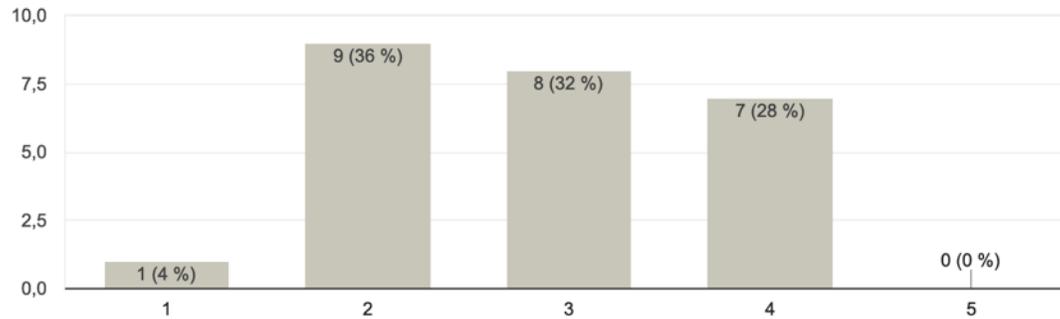
Côté formateurs

1) l'enseignement du RC vous semble :

1) L'enseignement du raisonnement clinique vous semble

 Copier

25 réponses



2) méthode(s), modèles-théories de soins utilisés actuellement pour l'enseignement du raisonnement clinique

- Virginia Henderson
- Tri-focal de T.Psiuk

3) principales difficultés pour enseigner le raisonnement clinique

- Hétérogénéité
- Manque de connaissances
- Formation trop courte
- Groupe trop grand

4) éléments qui facilitent l'enseignement du raisonnement clinique

- Pratique plutôt que théorie
- Cas clinique / situations prévalentes
- Simulation / vidéos
- Enseignement clinique et accompagnement individuel
- Stage
- Entretien d'explicitation

Côté étudiants

5) principaux outils-méthodes-théories utilisés par les étudiants pour s'approprier l'apprentissage du raisonnement clinique

- VH
- Trame de recueil de données
- Carte mentale

6) principales difficultés identifiées chez les étudiants concernant l'apprentissage du raisonnement clinique

- Liens théorie / pratique
- Réflexion, réflexivité
- Exercice d'école
- Temps
- Identification des données essentielles / recueil de données
- Mobilisation des connaissances
- Formulation des hypothèses

7) Ce qui facilite chez les étudiants l'apprentissage du raisonnement clinique

- Exemples concrets
- Accompagnement individualisé (alternance intégrative – institut/stage)
- Démarche et APP sur stage
- Structuration du RC
- Simulation

25 réponses hier à 20h

5 Questions via Wooclap

1. **Votre vécu** face l'apprentissage du raisonnement clinique (RC)
2. **Sentiment de compétences** pour l'enseigner
3. **Niveau** du sentiment de compétence (1 à 5)
4. **Facilitateurs (+) et freins (-)** pour enseigner le RC
5. **Facilitateurs (+) et freins (-)** chez les **étudiants** pour l'apprentissage du RC



Comment participer ?



1 Allez sur wooclap.com

2 Entrez le code d'événement dans le bandeau supérieur

Code
d'événement
PPEDNQ



1 Envoyez [@PPEDNQ](https://twitter.com/PPEDNQ) au **06 44 60 96 62**

2 Vous pouvez participer

1. Présenter les définitions médicales et paramédicales du raisonnement clinique : un moyen de se mettre d'accord sur les principaux attributs du concept

1246

lying

alfalfa. [*< New Latin Lygus the genus name*]
lying¹ (lī'ing), *n., adj., v.* —*n.* the act of telling a lie; the habit of telling lies. *syn:* mendacity, prevarication.
—*adj.* false; not truthful.
—*v.* present participle of *lie*¹: *I was not lying; I told the truth.* —*ly'ingly, adv.*

lying² (lī'ing), *v.* present participle of *lie*²: *He was lying on the ground.*

lying-in (lī'ing in'), *n., adj.* —*n.* confinement in childbirth; going birth to a child. —*adj.* of or having to do with childbirth; a *lying-in hospital*.
Lyman alpha, or **Lyman-alpha** (lī'man-ā'fē), *adj.* of or having to do with the Lyman-alpha line [*< E. W. Lyman, born 1910, American physicist*]
Lyman-alpha line or **Lyman alpha line**, *a line* of hydrogen in the extreme ultraviolet range of the electromagnetic spectrum of the sun, representing a series of spectral lines representing a series of transitions from a higher level of energy to a lower level of energy.

lympho-, combin.
lymph cell [*< New Latin lymph*]
lymphoblast (lī'mf-
an early stage of
Greek *blastos* ger-
lymphoblastic
phoblast.
lymphocyte (lī'mf-
colorless cells of
produced by lym-
cytes have a role
for immunity.
tion by produc-
that destroy
cells and
lymphocyte
do with a lym-
lymphocyte
are number
lymphocyte
of the
lymphocyte

Définitions

champ médical

Nendaz, Charlin *et al.* (2005)

« Processus de **pensée** et de **prise de décision** qui permet au clinicien de **prendre des actions appropriées** dans un contexte de **résolution de problèmes** » (p.236).

Charlin, Bordage *et al.* (2003)

« **l'activité intellectuelle** qui **synthétise** l'information obtenue à partir de la situation clinique, qui **l'intègre aux connaissances et aux expériences** antérieures et l'utilise pour **prendre des décisions** de diagnostic et de prise en charge du patient.

Cette activité est souvent appelée **résolution de problème** clinique. Elle est essentielle et centrale à toute pratique professionnelle dans les sciences de la santé » (p.42).

Définitions

champ paramédical et infirmier

Psiuk (2012)

« **Démarche systématique** qui est d'une écoute active intègre et **met en lien**, à partir d'un examen physique, les signes et les symptômes recueillis.

Elle permet **l'élaboration d'hypothèses de problèmes** de santé réels ou potentiels et d'hypothèses de réactions humaines physiques et comportementales réelles ou potentielles, cette démarche se terminant par la **validation de l'hypothèse la plus probable** » (p.16).

Martin (2019)

« **Processus intellectuel méthodologique** permettant une **analyse des données cliniques** issues d'une situation de soins.

Il permet **d'identifier les problématiques potentielles ou réelles** de santé d'un patient et/ou de **poser un diagnostic** dans le domaine infirmier, et favoriser une prise en charge de qualité par des **actions adaptées**.

Il s'appuie sur **l'examen clinique** dont **l'observation** fait partie, la **qualité de données cliniques recueillies et catégorisés**, grâce à un **relationnel** adapté, et la mobilisation des **connaissances théoriques** » (p. 15).

Modèles conceptuels et théories de soins

Différences ?

Modèles conceptuels

Image idéale de la profession. Celle qu'elle pourrait ou devrait être.

Cette image, qui **inspire le soignant dans sa pratique**, est liée à un auteur.

Pour Formarier et Jovic, elle n'est pas universelle, « seuls les concepts qui l'organisent le sont » (p.19).

Image idéale inspirante de la profession pour guider la pratique du soignant

Théories de soins

Pour Formarier et Jovic, « les théories sont construites, par des auteurs, à **partir de concepts et validés par la recherche** (alors que les modèles conceptuels ne le sont pas).

A travers une théorie, **l'auteur exprime sa façon d'appréhender le réel, de décrypter des phénomènes, des situations, il dans un courant de pensées (...).**

La théorie propose un **cadre d'organisation de lecture du réel** » (p.20)

Cadre d'organisation de lecture du réel basé sur des concepts

Choisir de se mettre d'accord en équipe sur le(s) modèles conceptuels et/ou théorie(s) de soins

Modèles conceptuels

- Modèle de la définition des soins -> **V. Henderson**
- Modèle d'adaptation -> **C. Roy**
- Modèle de l'autosoin -> **D. E. Orem**
- Modèle des relations interpersonnelles -> **H. Peplau**
- Etc.

Théories de soins

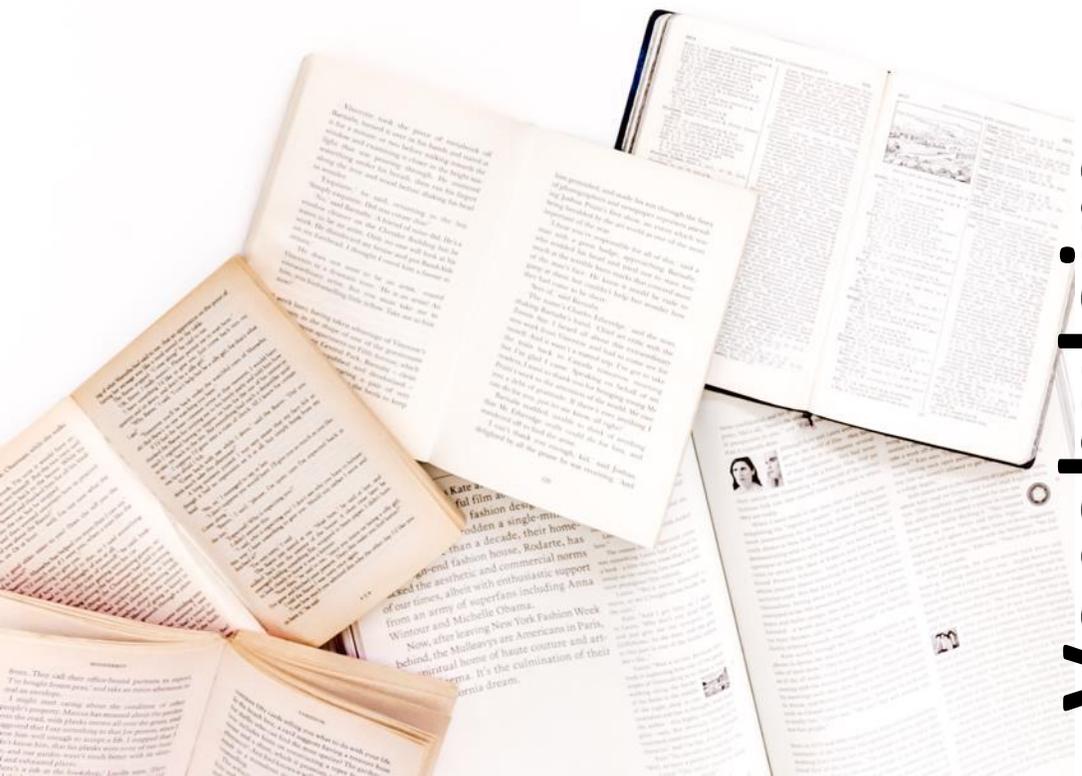
- Théorie de la transition -> **A. Meleis**
- Théorie de l'humain en devenir -> **R. R. Parse**
- Théorie du modèle de promotion de la santé -> **N. Pender**
- Théorie du Caring -> **J. Watson**
- Théorie environnementale -> **F. Nightingale**
- Théorie de l'incertitude -> **M. Mishel**
- Etc.

Un point clé : La complémentarité des « forces » de chaque approche



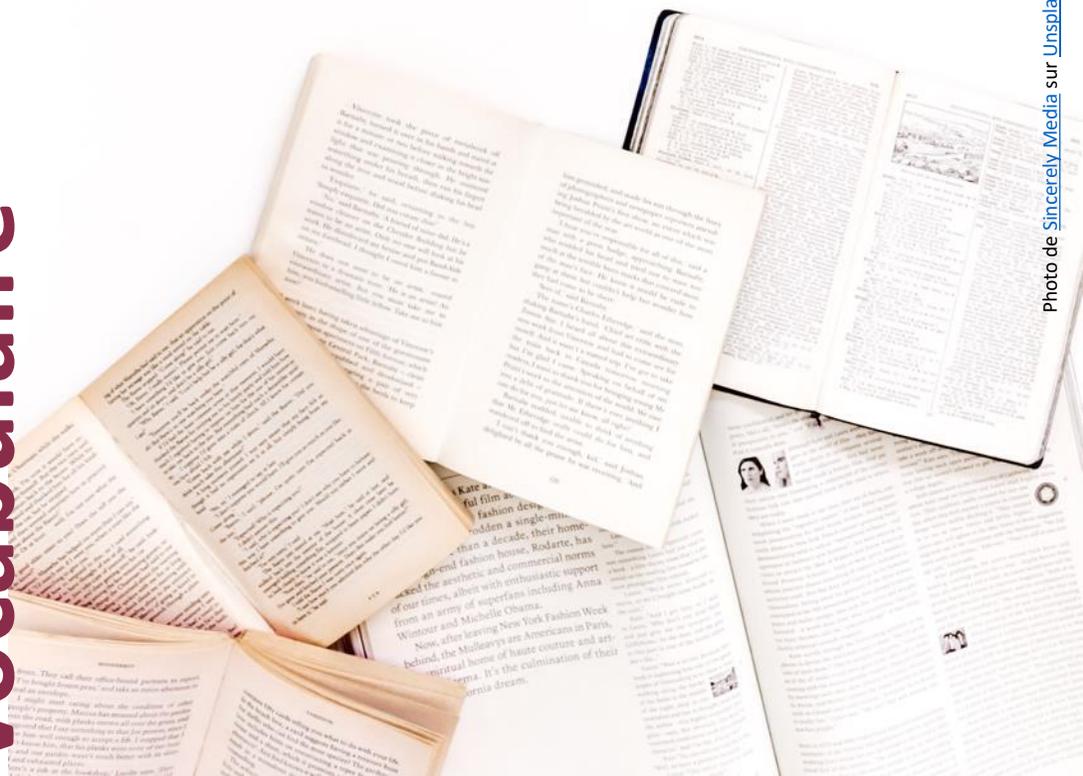
Choisir 2 à 3 modèles conceptuels ou théories de soins
et accompagner les étudiants à les mobiliser en fonction des situations rencontrées

Et le vocabulaire « entre » vous et pour les étudiants ?



Vocabulaire

Vocabulaire



Cohérence dans le vocabulaire entre les formateurs

Recherche dans le cadre d'un master auprès de 12 formateurs

- 11 formateurs (f) utilisent le terme démarche de soin / 1 « presque plus »
- 4 f – la démarche de soins est considérée comme synonyme de démarche clinique
- 2 f – la démarche clinique es considérée comme synonyme de raisonnement clinique
- 2 f - difficulté à différencier démarche de soin, démarche clinique et RC
- 7 f – la difficulté de la terminologie a un impact sur l'apprentissage du RC

Débats argumentés entre vous



Démarche clinique :

Processus de prise en charge globale et individualisée fondé sur la compréhension et l'amélioration quotidiennes des **situations de soins**, qu'elles soient problématiques ou non. Il facilite un savoir-agir efficace du soignant du début à la fin de la prise en charge du patient (Martin, 2019) en s'inspirant de Clot *et al.* (2001)

Démarche de soins :

Processus d'adaptation du soin à la personne. Elle est à la fois l'adaptation du soin aussi bien prescrit par le médecin que prescrit par l'IDE et la stratégie globale des soins pour la personne (Psiuk, 2012)

Raisonnement clinique :

Processus de pensée et de prise de décision qui permettent au clinicien de prendre les actions les plus appropriées dans un contexte spécifiques de résolution de problème de santé (Higgs et Jones, 2000)

Diagnostic IDE :

Jugement clinique sur une réaction humaine aux problèmes de santé/processus de vie, ou une vulnérabilité à cette réaction, d'un individu, d'une famille, d'un groupe ou d'une collectivité (NANDA-I, 2013)

Jugement clinique :

Idée, opinion claire que l'IDE se fait à la suite d'un processus d'observation, de réflexion et de raisonnement sur les données observées; il est en somme la conclusion qu'il en tire (Phaneuf, 2008)

Un choix ...

... pour éviter la confusion chez les étudiants

Démarche clinique

Processus de prise en charge globale et individualisée fondé sur la compréhension et l'amélioration quotidiennes des situations de soins, qu'elles soient problématiques ou non. Il facilite un savoir-agir efficace du soignant du début à la fin de la prise en charge du patient (Martin, 2019) en s'inspirant de Clot *et al.* (2001)

Démarche
clinique

Démarche
de soin

→ *Plutôt ancien référentiel*

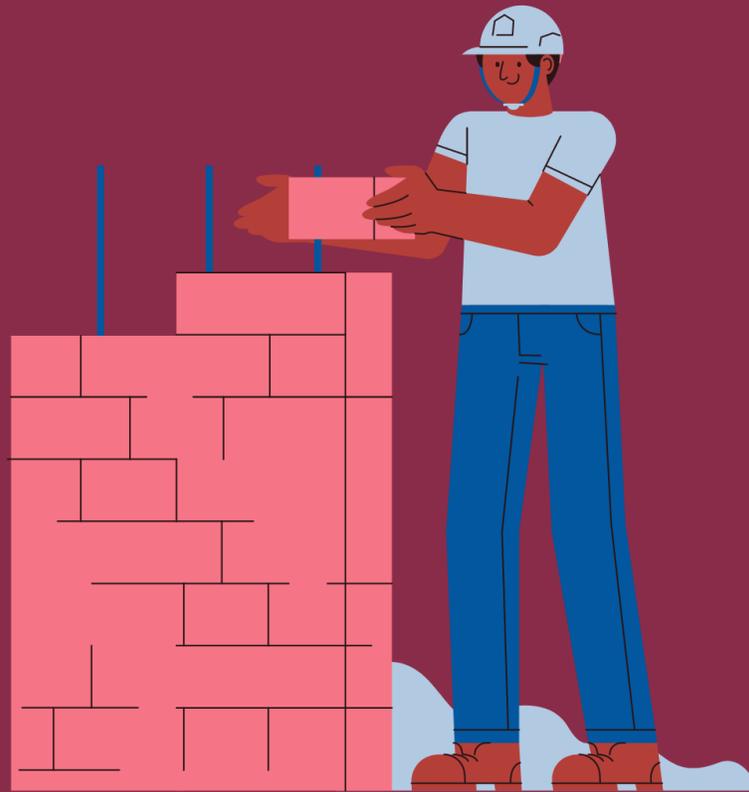


A photograph showing five hands of different skin tones (dark brown, medium brown, light brown, and two shades of white) resting on a dark wooden table. The hands are arranged in a row, with the fingers slightly spread. A semi-transparent teal banner is overlaid across the middle of the image, containing the text. The lighting is natural, highlighting the textures of the skin and the wood.

Un ou des référents ... oui !
Mais, c'est l'affaire de tous !

Identifier les attributs /piliers fondamentaux du RCI afin de repérer les points clés de son enseignement

attributs



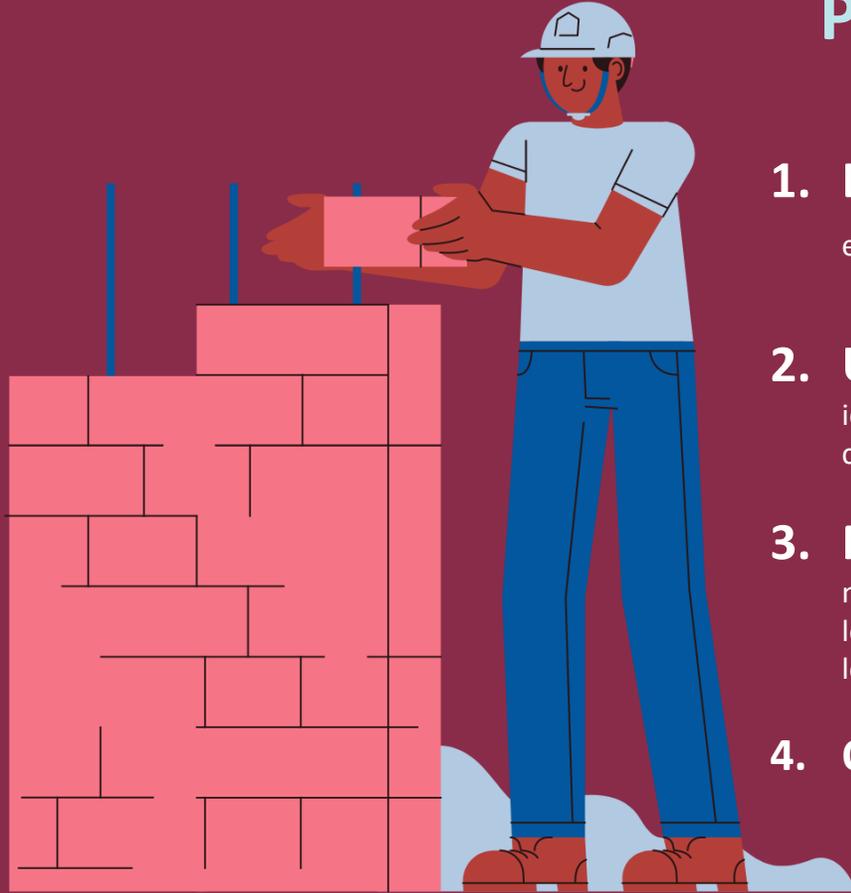
Activité pédagogique active anti-fatigue !



Activité pédagogique

- Réflexion à 4 (devant-à côté-derrière)
- 5 minutes pour identifier au moins 4 attributs du raisonnement clinique

attributs



Psiuk (2012) identifie 4 attributs :

- 1. La pertinence des connaissances** (en sciences médicales, en sciences humaines, en sciences cognitives et en sciences de l'éducation).
- 2. Utiliser une méthode hypothético-déductive** identifiable lors de l'explicitation sur le processus utile pour poser un jugement clinique ;
- 3. Maîtrise des niveaux de jugement clinique** dans le modèle clinique trifocal comprenant les signes et symptômes de la pathologie et les risques liés à la pathologie et aux effets secondaires de traitement et enfin les réactions humaines physiques et psychologiques ;
- 4. Qualité d'une relation d'aide**

attributs



Martin (2019, 2023) identifie 6 piliers :

- 1. Maîtriser et mobiliser des connaissances théoriques, et utiliser les modèles et théories de soins**
- 2. Observer**
- 3. Examiner la clinique (entretien clinique et examen physique)**
- 4. Ecouter grâce à la maîtrise des compétences en soins relationnels**
- 5. Recueillir les données cliniques**
- 6. Trier et catégoriser les données afin de poser un jugement clinique et agir en conséquence**

2. Revenir sur les fondements en pédagogie pour structurer l'enseignement du raisonnement clinique

P E D A G O G Y

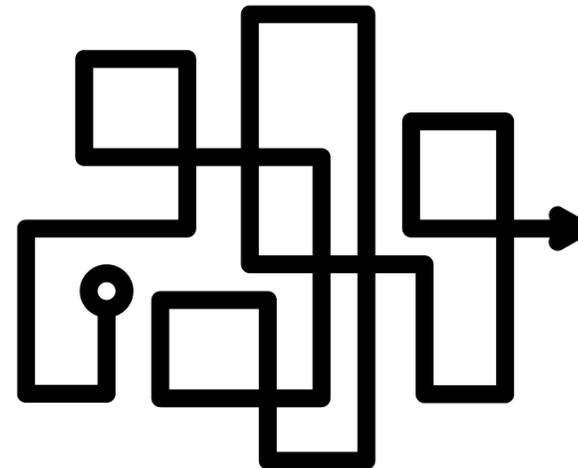
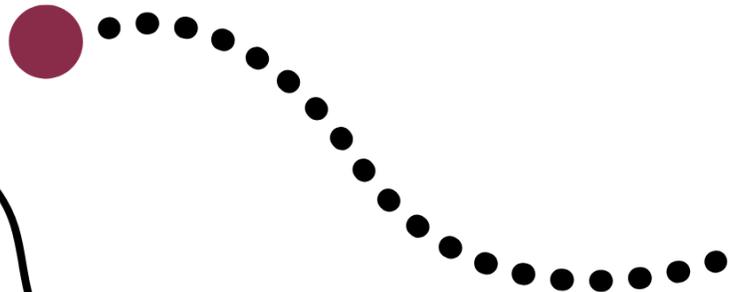
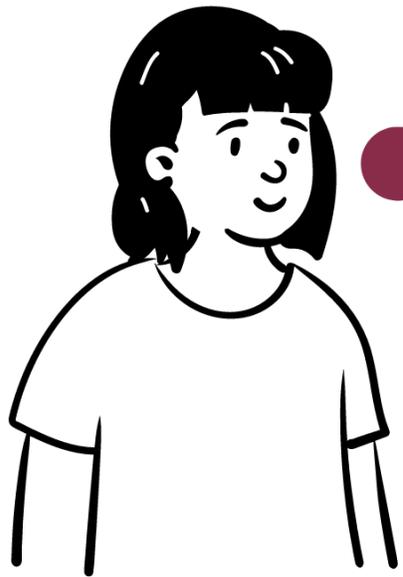
A row of eight light-colored wooden blocks, each with a black letter, spelling out the word 'PEDAGOGY'. The blocks are arranged horizontally on a light-colored wooden surface. The letters are P, E, D, A, G, O, G, and Y. The wood grain of the blocks and the surface is visible.

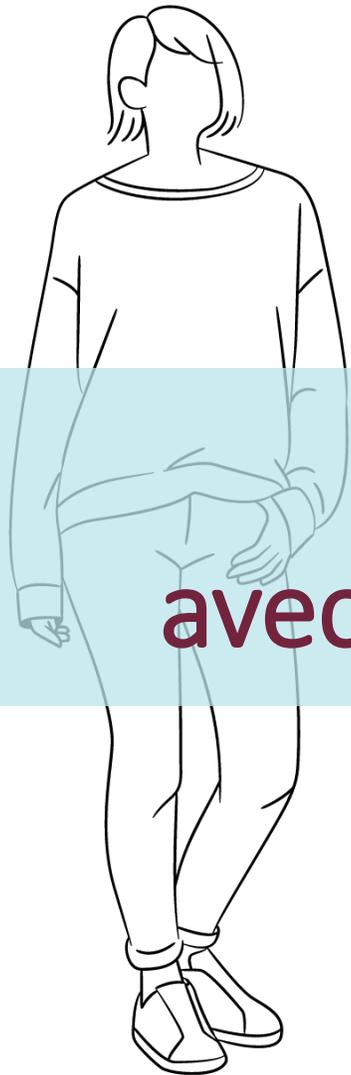
Quelle cohérence sur le niveau d'exigence et de progressivité ?

RC

processus « complexe » d'apprentissage et d'appropriation

Ça prend du temps !
et nous ne fonctionnons
pas tous pareils





**Un individu (dans un groupe)
avec son propre processus d'apprentissage**



Une citation éclairante sur l'apprentissage

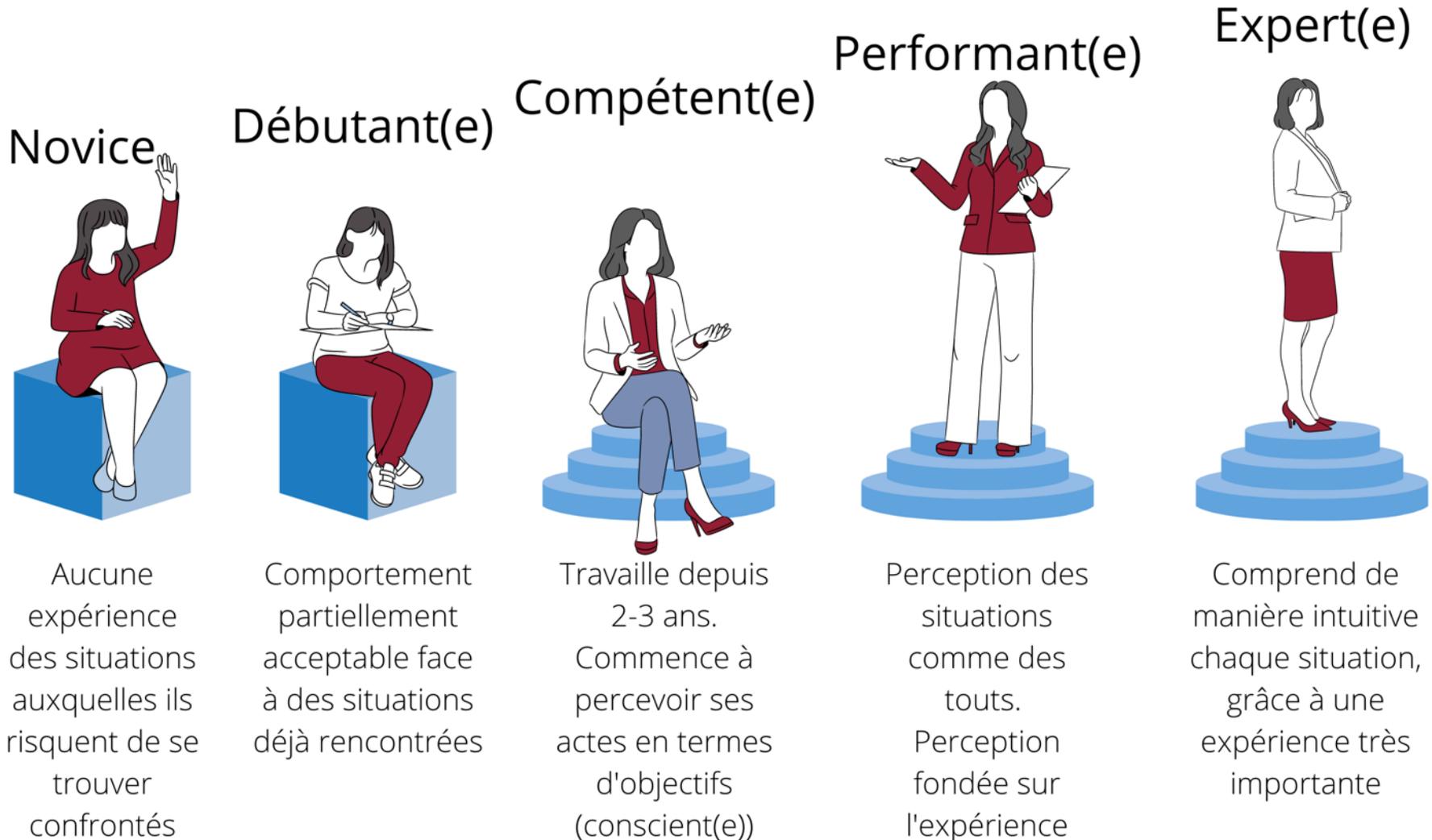
Bourgeois, E., Buchs, C. (2004). Conflits sociocognitifs et apprentissage. In : Ph. Carré et P. Caspar (éd). Traité des sciences et des techniques de la formation. Dunod

« L'apprentissage a ceci de paradoxal qu'il est un **acte éminemment individuel**, intime, mais qu'en même temps, **s'inscrit nécessairement dans une relation** ou, plus précisément, une **interaction à autrui**.

Construire ou transformer des connaissances est un processus qui n'appartient en définitive qu'au sujet apprenant, mais ce processus ne peut se réaliser que dans la **confrontation interactive à l'autre**, au non-identique à soi »

Des apprenants « différents »

Quel niveau d'exigence ?



Intégrer la pédagogie différenciée

Une définition

« La pédagogie différenciée, est la démarche qui cherche à mettre en œuvre un **ensemble diversifié de moyens et de procédures d'enseignements et d'apprentissage**, afin de permettre à des **élèves d'âges, d'aptitudes, de comportements, de savoir-faire hétérogènes**, mais regroupés sous une même division, d'atteindre par des **voies différentes des objectifs communs**, ou en partie communs »

Etayage de Bruner – le « Sac »



Socio-affectif – « Sa »

**Le formateur fait en sorte que la tâche soit la plus agréable à réaliser avec son aide ...
tout en évitant que l'étudiant soit trop dépendant de lui**

Cognitif « C »

**Alléger la tâche de certaines difficultés ... orienter, montrer ce qui peut être fait ...
sans pour autant donner la solution**

Une « histoire » de compétence pédagogique



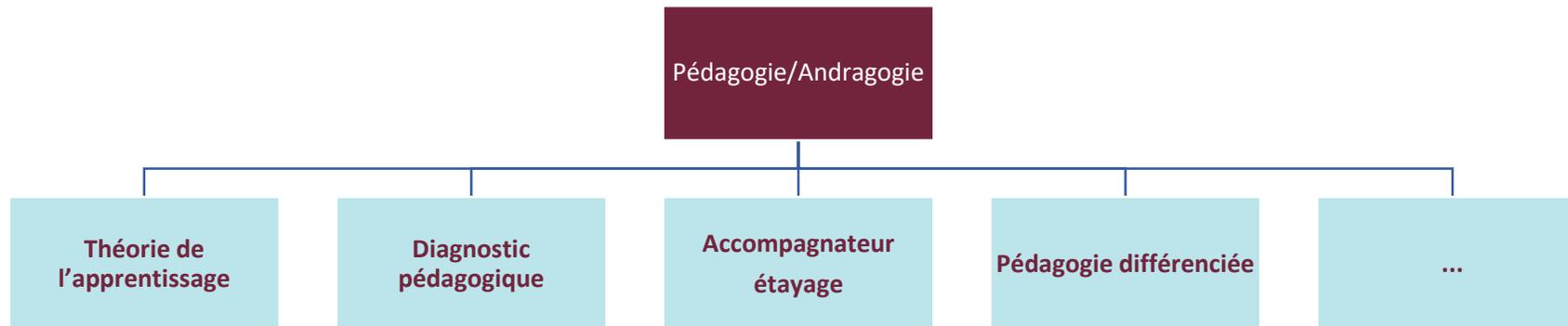
S'affirmer comme **pédagogue** plutôt que comme **expert**

Enseigner n'est **pas transférer la connaissance**

(Freire, 2013)

Enseigner exige le **respect de l'autonomie** de l'être qui apprend

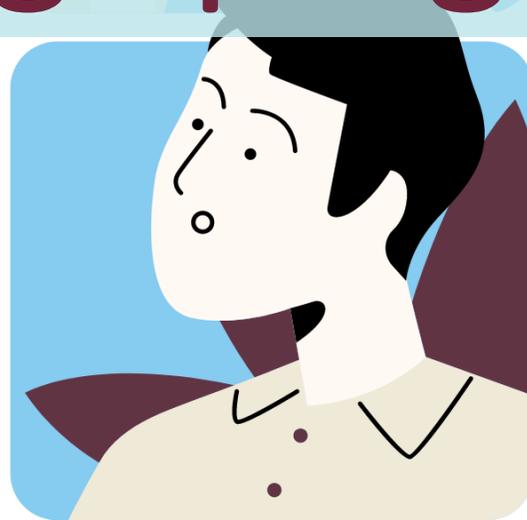
(Freire, 2013)



**Se centrer d'abord sur le processus d'apprentissage
pour ensuite « monter » en exigence/expertise**



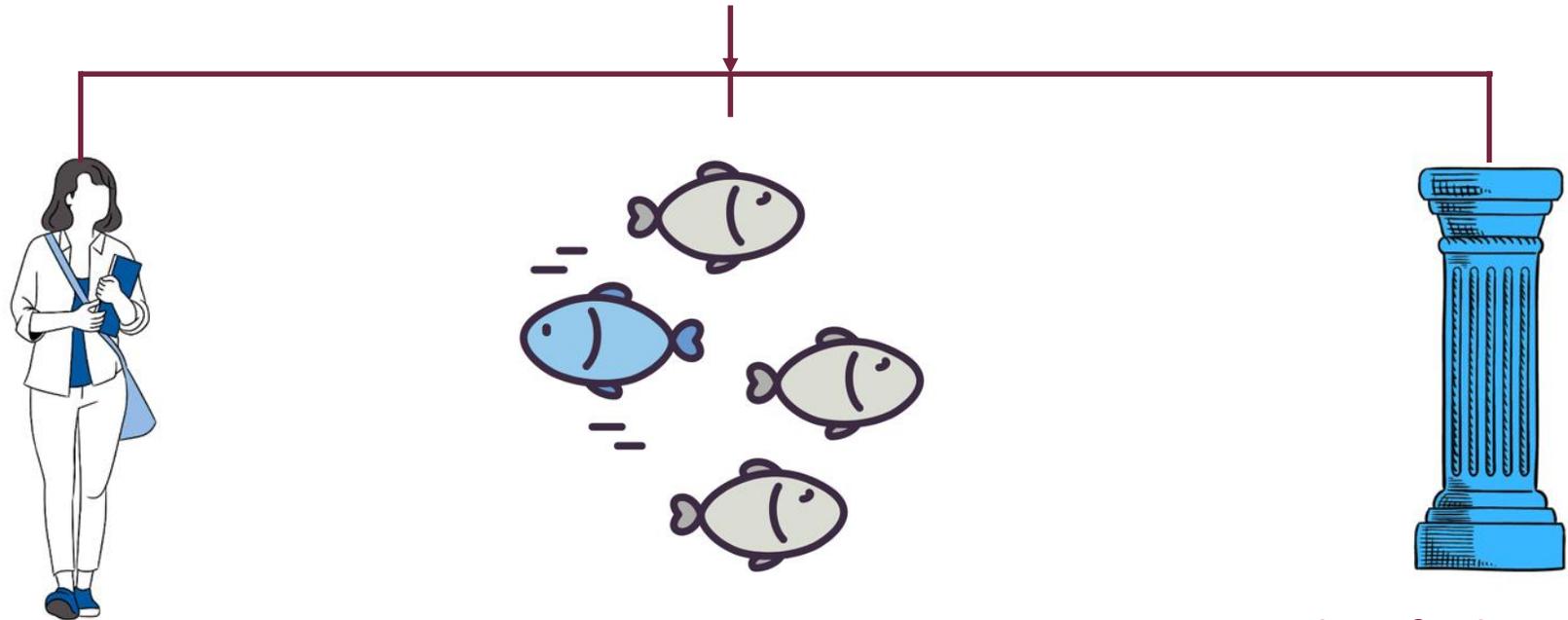
Apprentissage progressif



Une grille de lecture, un point de vue

« sciences de l'éducation et de la formation »

Centré plutôt sur la manière d'accompagner, d'étayer le futur professionnel à développer sa capacité à utiliser et mobiliser le RC, plus que sur le sujet de la maîtrise et/ou de l'expertise



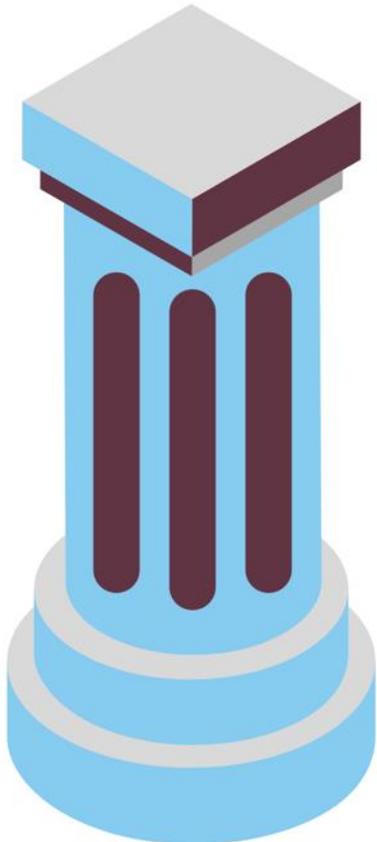
Individu Vs groupe
Et progressivité

Pédagogie différenciée

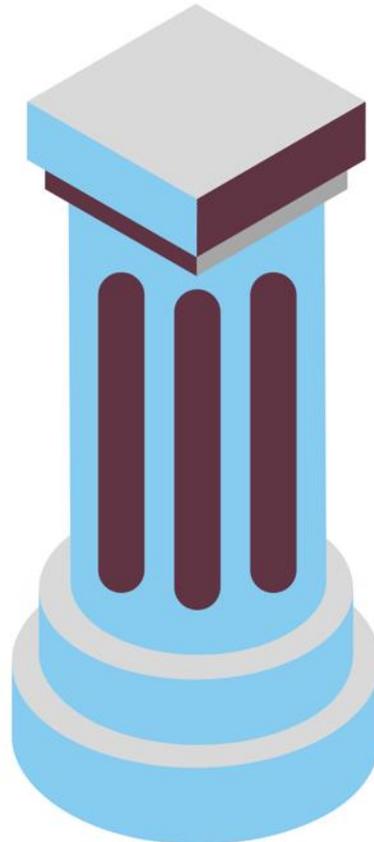
Piliers facilitateurs de
l'apprentissage

13 piliers facilitateurs de l'apprentissage comme base de notre approche

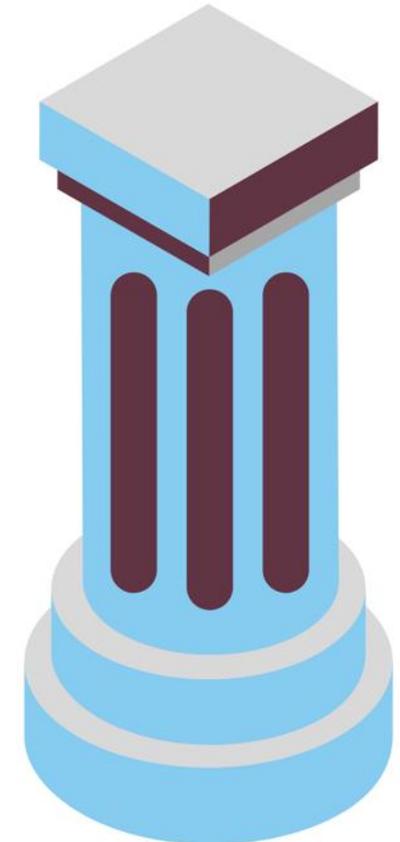
**Sciences de l'éducation
et de la formation**



**Neuro-pédagogie
et neurosciences**

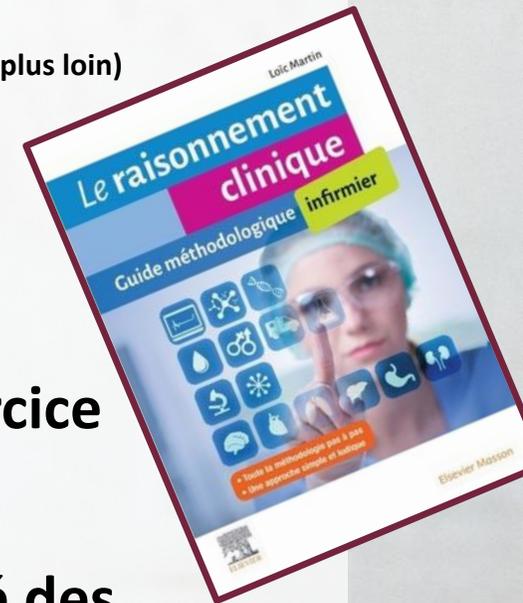


Sciences Cognitives



13 piliers qui se déclinent autour d'une philosophie spécifique présent dans l'ouvrage

1. Donner **envie** (aux étudiants IDE) ... « rendre **sexy** le R.C ! »
2. Approche **visuelle, ludique, intuitive**
3. Le **Sherlock Holmes** du soins = **sens**
4. Approche avec **simplicité**, mais sans appauvrissement (->rubrique pour aller plus loin)
5. Laisser la possibilité de « **progressivité** » dans la formulation des problématiques
6. Se mettre d'accord sur le **vocabulaire**
7. Faire basculer l'apprentissage du raisonnement clinique d'un exercice d'école à une **utilité de praticien = sens**
8. **Ne pas opposer les modèles/théories** pour répondre à la diversité des apprentissages



13 piliers facilitateurs de l'apprentissage



1

Motivation et projet d'apprentissage

Valeur ajoutée

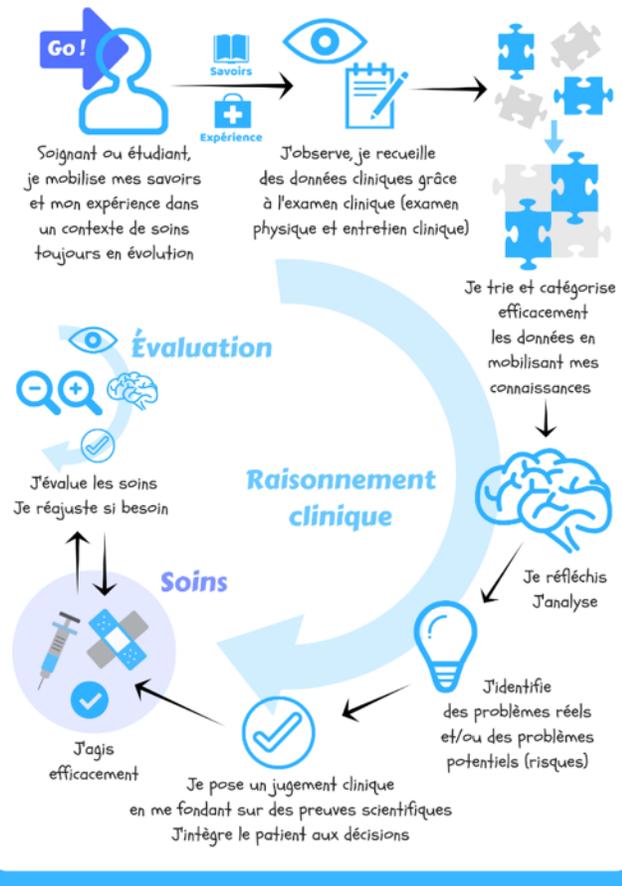
Nécessité d'intéresser, de motiver l'apprenant par une **valeur ajoutée**.

- Donner du **sens** par des **objectifs qui fixent le projet d'apprentissage**
- importance des **premiers moments** de cours
- Exemples d'**illustrations**
- **Sens** des activités en se **rapprochant de sa future profession**





La démarche clinique infirmière



LOUIS ET SES 14 CATÉGORIES

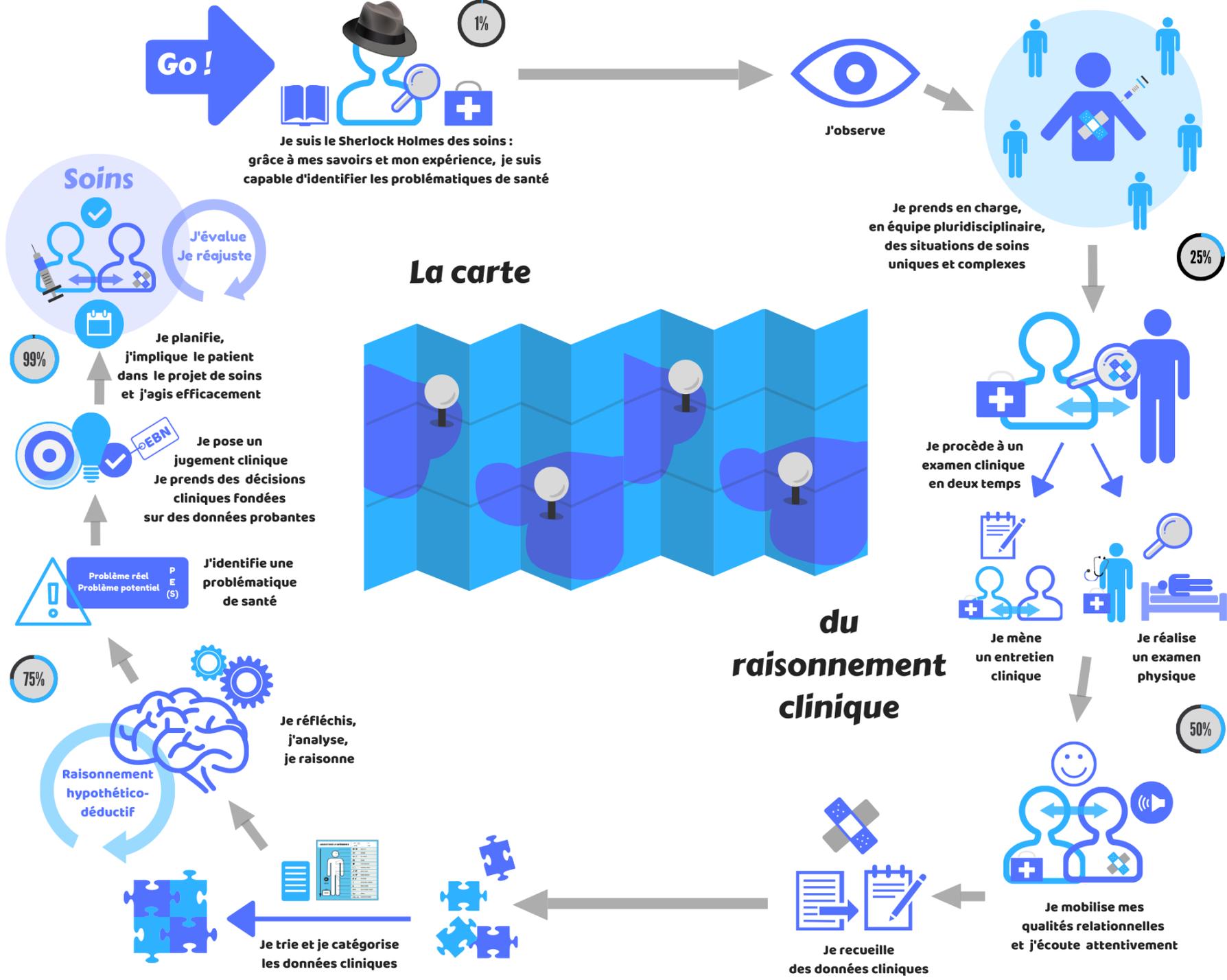
<input type="checkbox"/> SCD	<input type="checkbox"/> MÉDECINE	<input type="checkbox"/> SLV
<input type="checkbox"/> SLD-SSR	<input type="checkbox"/> ENFERMIÈRE	<input type="checkbox"/> SM-SP

<input type="checkbox"/>	NEURO / PSY	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	OPHTALMO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ORL / STOMATO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PNEUMO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	CARDIO-VASCULAIRE	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	INFECTIEUX / HYGIÈNE	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	HÉPATO / GASTRO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	DIABÉTO-ENDOCRINO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	URO-NÉPHRO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	GYNÉCO-OBSTR. / SEXUALITÉ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	HÉMATO-CANCÉRO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ORTHO-TRAUMATO / RHUMATO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	DERMATO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	AUTONOMIE DÉPENDANCE	<input type="checkbox"/>

AIE!
DOULEUR

DEVENIR

Choix
d'une approche visuelle



Pilier 2 - Observer

Niveau 0 environnement **Unité-service** spécialité(s) de l'unité-service →

Niveau 1

environnement
Patient

*Le patient
dans sa globalité*



Niveau 2

environnement
Technique

*Matériel à proximité
immédiate du patient*



Niveau 3

environnement
Architectural

Chambre



Niveau 4

environnement
Social

*Personne de confiance,
famille, proches, etc.*



5 niveaux
d'environnement

La mesure

2

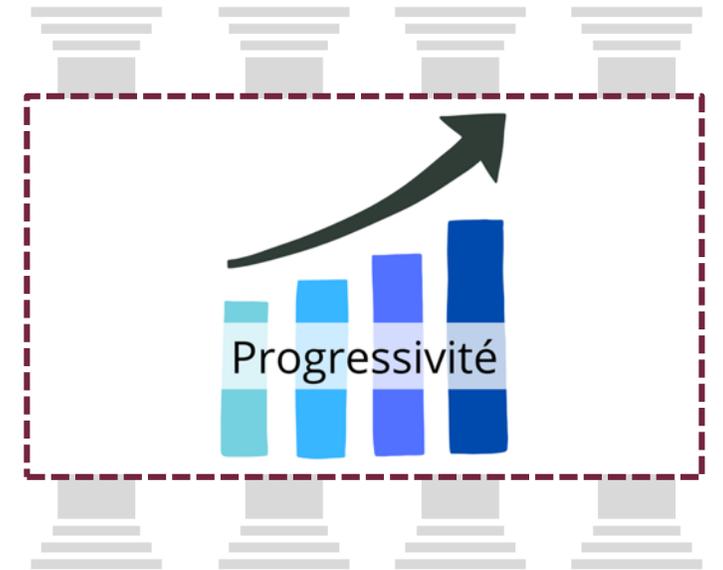
Intégrer l'évaluation

Intégrer l'évaluation (diagnostique, formative, sommative, ...)

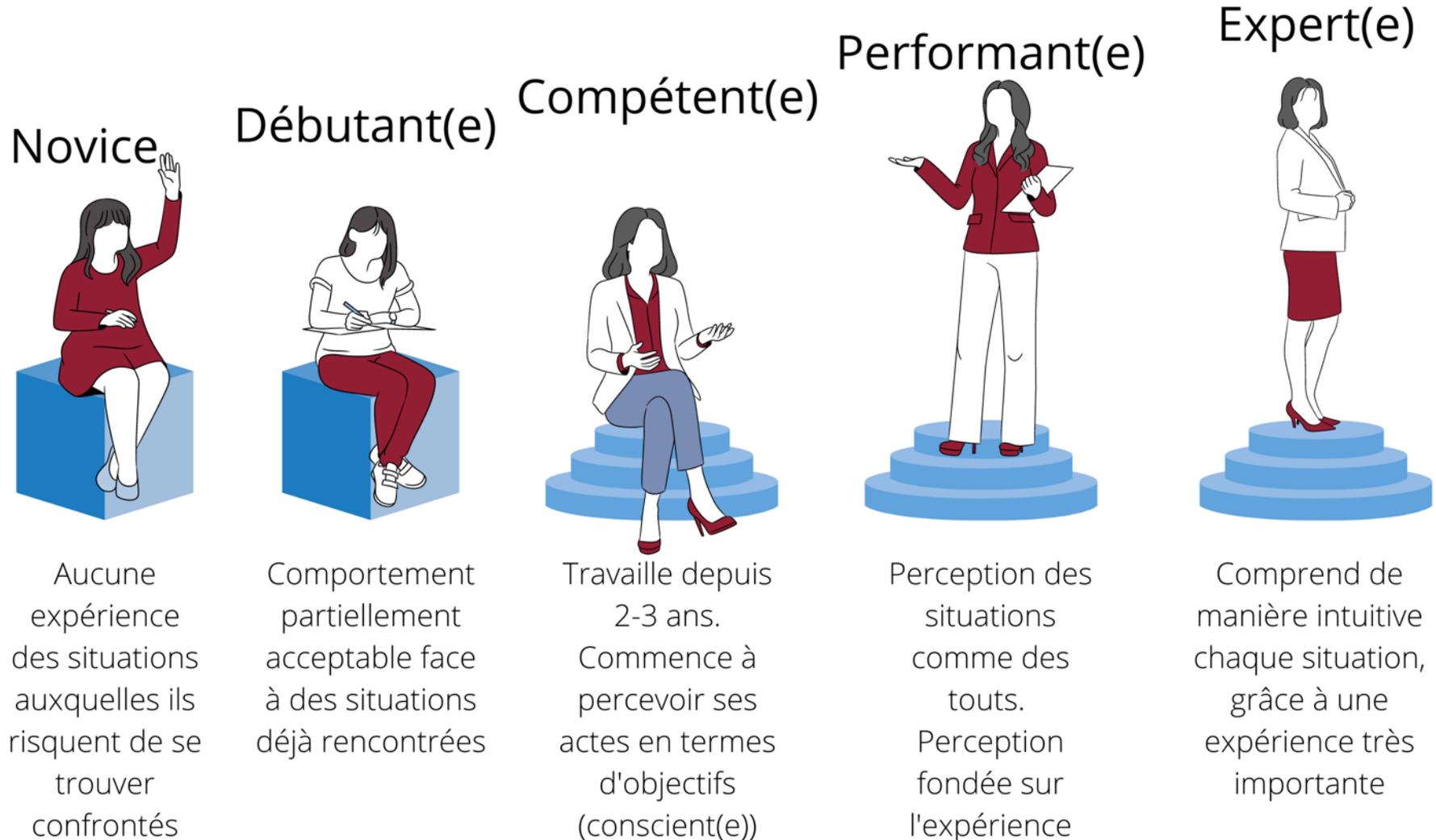
pour :

- Se donner un **niveau**
- Se "**mesurer**" au groupe

Afin de "mesurer" les **axes de progression** à fournir tant individuellement que collectivement



Progressivité



L'attention

3

Concentrer pour amplifier

Faciliter l'attention par des **mécanismes de filtrage** permettant de sélectionner l'information utile et son traitement

- L'**alerte** : Attirer l'attention - "**effet maître**" **crucial**
- L'**orientation** : choisir et filtrer les informations pour concentrer l'apprentissage sur un axe précis
- Le **contrôle exécutif** : inhiber un comportement indésirable et renforcer le comportement désirable





Se concentrer sur l'essentiel !
En lien avec les objectifs fixés



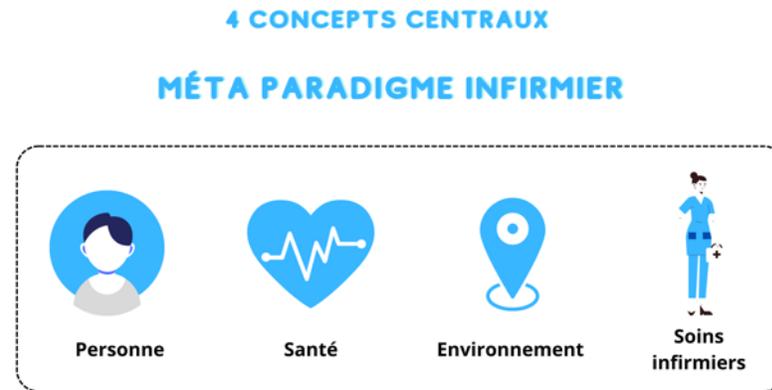
S M A R T

SPECIFIQUE (PRECIS) 	MESURABLE 	ATTEIGNABLE 	REALISTE 	TEMPOREL 
<p>Précis</p> <p>Exemple : 1 - présenter une définition du RC VS 2- présenter deux définitions complémentaires du raisonnement clinique infirmier</p>	<p>Atteinte de l'objectif</p> <p>Exemple : 1 – connaître les attributs du RCI VS 2- connaître les 4 attributs du RCI développés par T. Psiuk et les 6 piliers fondateurs développés par L. Martin</p>	<p>Atteignable Acceptable 3A Ambitieux</p> <p>Demain vous allez analyser une situation d'un polytraumatisé en moins d'une heure</p> <p>Risque de démotivation et de frustration</p>	<p>Réaliste = monde idéal</p> <p>Exemple: 1- la semaine prochaine vous allez rédiger 1 analyse de situation pour tous les processus VS 2- dans 2 semaines, vous allez réaliser 1 analyse de situation pour le processus traumatique</p>	<p>Défini dans le temps</p> <p>Exemple: 1- l'année prochaine, je développe maîtrise toutes les théories de soins VS 2- sur le mois de septembre, je fais une synthèse de deux théories de soins</p>

<https://pathearn.fr/blog/articles/objectifs-smart>

Martin, L. (2023)

- Comment aborder les sciences IDE?
- Comment faire comprendre le métaparadigme infirmier ?



- Comment traiter des théories de soins et des modèles conceptuels ?
- Comment intégrer la « clinique » ?

Cours magistraux Vs **via des situations cliniques**

L'engagement actif

4

S'engager : l'adulte apprend dans l'action

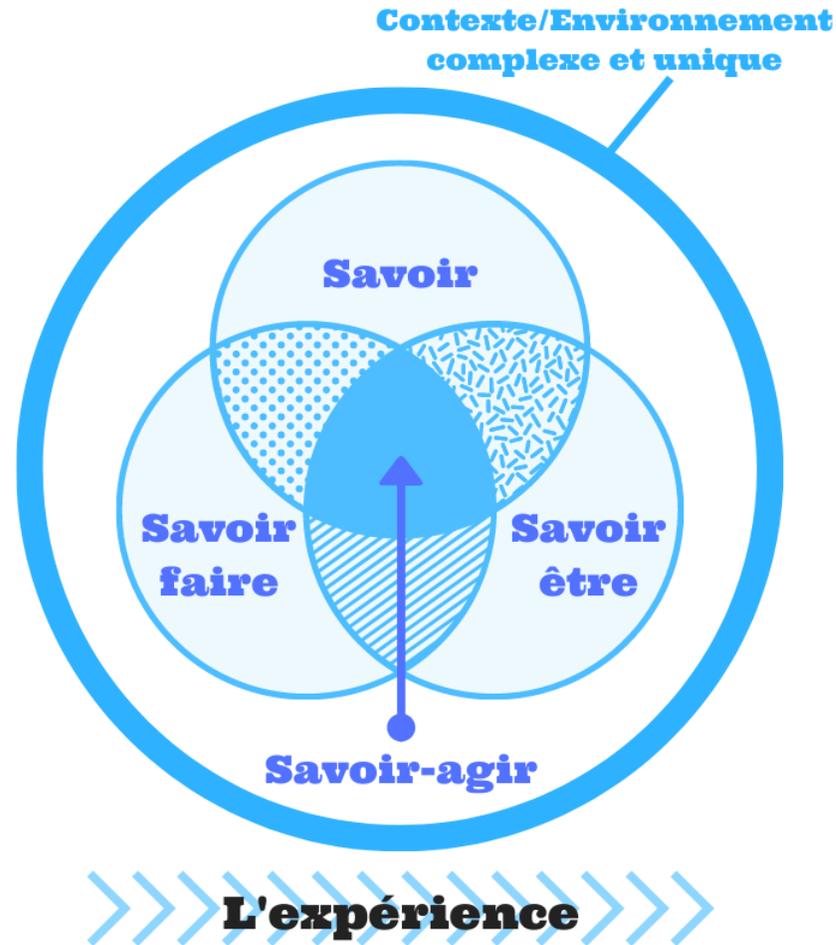
Un organisme passif n'apprend pas. Se tester et rendre les conditions d'apprentissage (raisonnablement) plus difficiles va aboutir à un effort cognitif et un surcroît d'engagement.

- **Refuser la passivité** et **apprendre dans l'action**
- **Diversifier les temps d'apprentissages actifs** (simulation, lieux de stages comme milieu professionnel)
- Renforcer la **curiosité** et le **vouloir savoir** (informations nouvelles)
- **Effort** : approfondir l'apprentissage en faisant l'effort de comprendre soi-même



Faciliter la compréhension de l'approche par compétence

Agir en situation



Modalités de la classe inversée

Autonomie - apprentissage plus actif
Travaux de groupe - travail collaboratif



Created by Sonar
from Hour Project



Created by Sonar
from Hour Project



Created by M. M. M. M. M.
from Hour Project



Created by M. M. M. M. M.
from Hour Project



Created by Sonar
from Hour Project

Lieux

0

Réflexion et stratégie pédagogique



1

**Création/utilisation de capsule(s)
ou support(s) médiatisé(s)**



Created by Arjan Korman
from Hour Project

2

**Travail sur la "leçon"
(à distance)**



Created by Tim Harten
from Hour Project

3

Facultatif
**Entraide, échanges via un espace collaboratif type forum
(à distance)**



Created by W. J. J. J. J.
from Hour Project

4

**Travaux-Activités collaboratives - interactions
(en présence)**



Created by Sonar
from Hour Project

constructivisme

Facultatif

Socio-constructivisme

formateur

étudiant

étudiants
+- formateur

étudiants et
formateur

acteurs

Retour sur l'erreur

5

Feedback

L'**erreur est indispensable**, elle est considérée comme un **retour d'expérience** qui permet de la corriger.

- **Signaler l'erreur** pour la rendre visible et la corriger
- La **dédramatiser** : elle est inévitable, donc normale. Elle ne doit pas être considérée comme un sanction
- **Tests réguliers pour orienter** : organiser des tests réguliers pour proposer des feedback et permettre de corriger les erreurs potentielles



APP sur « sa » pratique de raisonnement clinique

Un autre type de feedback

APP

1 Cadrage



2 Exposition



3 Clarification par questionnement



4 Hypothèses



5 Synthèse



Feedback et rétroaction

« Nourrir = feed » et « retour = back »

Efficacité du Feedback si :

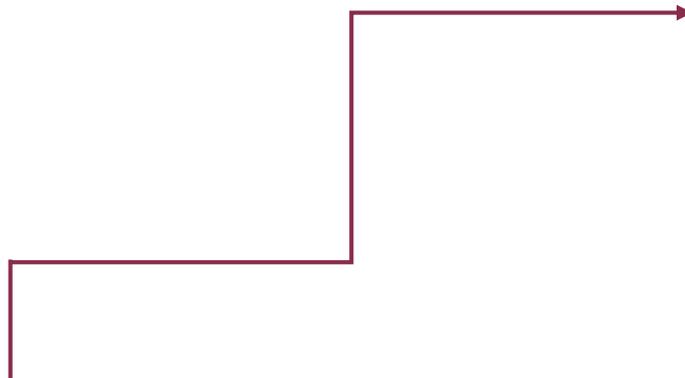
- Étudiant perçoit l'agent comme **crédible** et ayant des **intentions positives**
- Si **valeur informative** :
 - porté sur la **performance** : « on en est où? » / « quel est le problème? »
 - Porté sur la **manière de l'améliorer** : « comment faire mieux »
- Lié à des **objectifs précis** (SMART)
- **Reçu et accepté** par l'étudiant (ce n'est pas que de la transmission):
 - quel pouvoir d'action ?
 - quelles ressources nécessaires pour faire face ?

Feedback et rétroaction

« Nourrir = feed » et « retour = back »

Fonction du Feedback :

« lorsqu'un enseignant donne du feedback à un étudiant, il ne vise pas le travail (...). L'enseignant **vise l'apprentissage, le développement de compétences**, etc. (Dumont, 2020) »



Feedback et rétroaction

« Nourrir = feed » et « retour = back »



Réussite de la tâche

Le feedback est centré sur la performance de l'étudiant dans une tâche ; plus il est immédiat, plus son efficacité est grande. Pour autant, ce niveau de feedback est spécifique à la tâche et non transférable à d'autres tâches.



Processus nécessaire pour réaliser la tâche

Le feedback est centré sur la manière dont l'étudiant a réalisé la tâche ainsi qu'aux stratégies d'apprentissage déployées. Le feedback peut ne pas être immédiat, et est non spécifique à la tâche donc transférable à d'autres tâches.



Autorégulation de l'étudiant

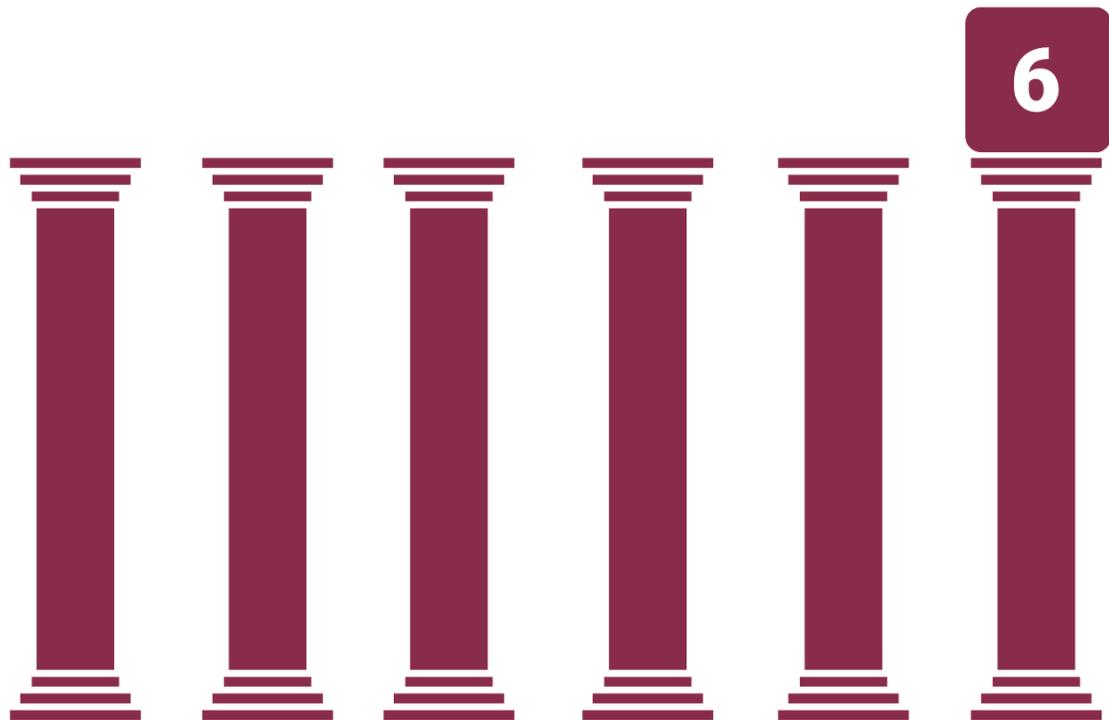
Le feedback est centré sur la rétroaction de l'étudiant ; l'enseignant conforte, complète ou contredit les feedbacks internes de l'étudiant, pour une meilleure autorégulation future.



Étudiant

Le feedback est centré sur l'étudiant et non sur la tâche ; en cela, ce niveau d'action est le moins efficace car il détourne l'attention de la tâche et des apprentissages. De plus, ce niveau de feedback peut être contre-productif et susciter chez les étudiants qui en reçoivent des émotions négatives (crainte, peur).

Niveaux d'actions feedback



Répétition-consolidation des acquis

Répétition et sommeil

Répétition et automatisation

- Consolider ses acquis passe par **un phénomène d'automatisation** issu de la répétition
- **Automatiser** libère les ressources intellectuelles pour d'autres objectifs
- **Règle des trois 1** : 1 jour, 1 semaine, 1 mois

Importance du sommeil :

- sa **durée** et sa **profondeur** améliore l'apprentissage



Une méthode simple « à répéter »

pour formaliser et rédiger des problèmes de santé réels ou potentiels

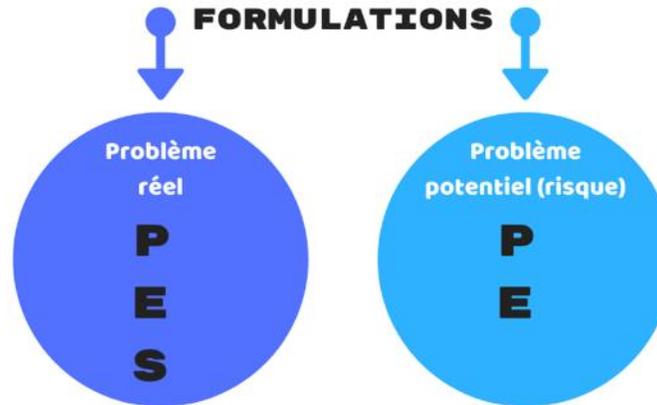
Méthode PE(S)

Formaliser et rédiger un problème de santé réel ou potentiel



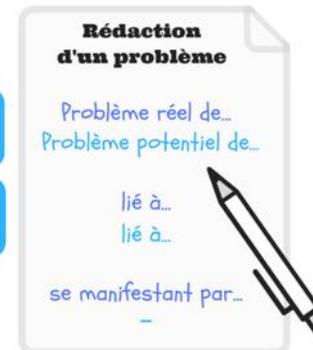
2

FORMULATIONS



3

COMPOSANTES



Réutiliser une situation qui « grandit »
au fil des semestres-semaines
pour remobiliser les connaissances





Plaisir et autonomie

Plaisir, climat de confiance, autonomie

Sentiment de maîtrise et de compétence

- Augmenter le sentiment de maîtrise et de compétence des apprenants

Plaisir

- Favoriser des activités "agréables"

Contrôle et autonomie

- Offrir plus de contrôle sur les tâches et d'autonomie dans les projets d'apprentissages



Étayage de Bruner - le « SaC »



Socio-affectif - « Sa »

Le formateur fait en sorte que la **tâche soit la plus agréable à réaliser avec son aide**
... tout en évitant que l'étudiant soit trop dépendant de lui

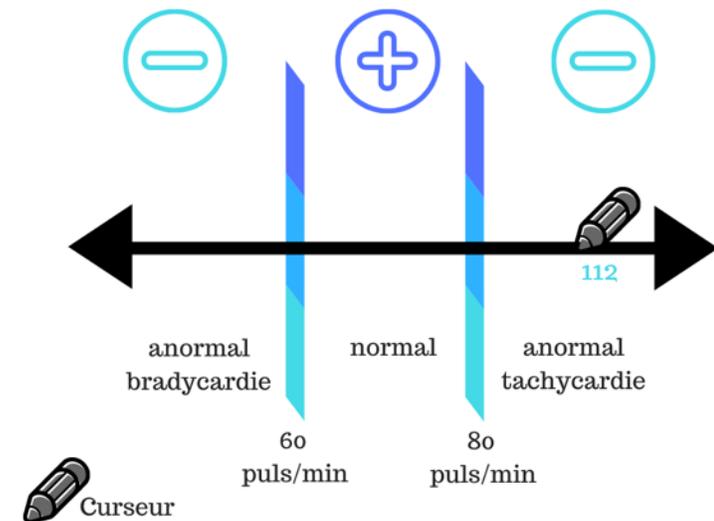
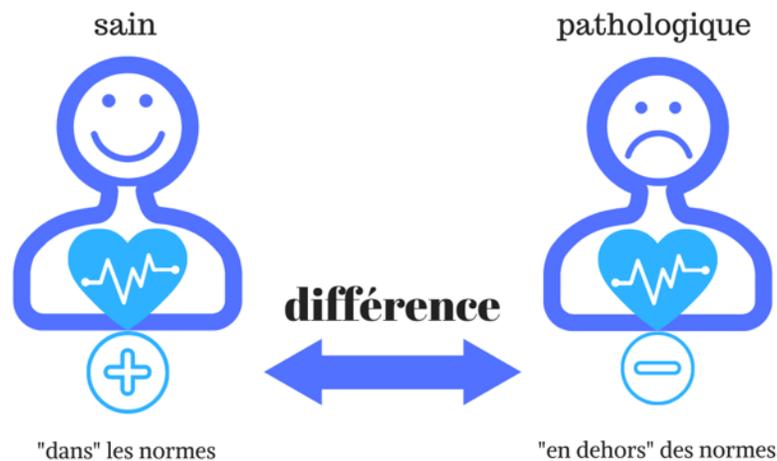
Cognitif - « C »

Alléger la tâche de certaines difficultés ... Orienter, montrer ce qui peut être fait
sans pour autant donner la solution

Utiliser des exemples simples ... mais pas simplistes

Pour faciliter le sentiment de compétence et faire passer quelques messages sur l'importance des connaissances théoriques

Connaître les données physiologiques « normales »
pour mesurer les différences entre le sain et le pathologique



Des exemples simples

mais immédiatement **compréhensibles** dès le début de la formation qui respectent la **progressivité** d'apprentissage des étudiants
Réussite = sentiment de confiance et Sentiment d'efficacité personnelle (Bandura)

Travail en groupe - rôle des pairs

Importance du groupe et des pairs

Résoudre des problèmes en groupe

- L'adulte apprend en résolvant des problèmes en petit groupe.

Échanges avec les pairs

- En petit groupe, l'apprentissage se fait plus facilement entre pairs

8



Compétences professionnelles et « sens » donné à l'activité d'apprentissage

Outre l'apprentissage du raisonnement clinique, l'activité du travail collaboratif représente une partie de l'activité future de l'étudiant :

- 1. Travail en équipe**
- 2. Collaboration**
- 3. Argumentation et négociation**
- 4. Prise de décision »**
- 5. ...**

Conflit cognitif et sociocognitif

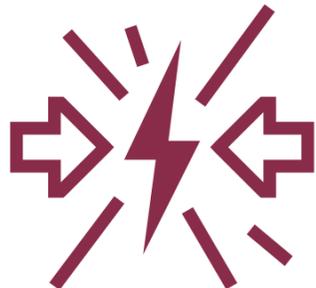
Apprentissage : déstructurer-restructurer ses connaissances

Il n'y a pas d'apprentissage sans :

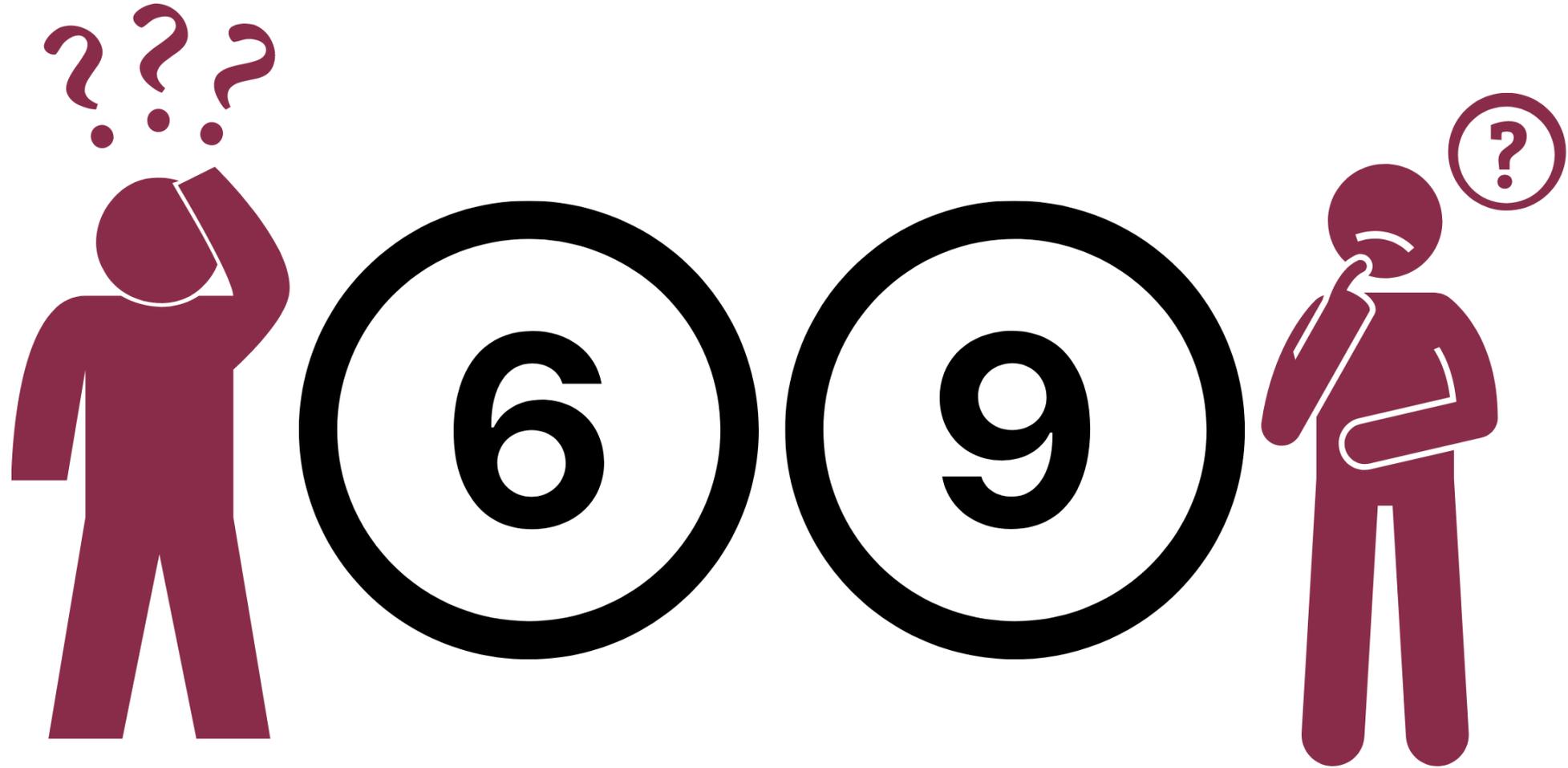
- conflit cognitif
- conflit sociocognitif

Passer d'un déséquilibre inter et intra individuel
à un nouvel équilibre

9



Conflit sociocognitif



Favoriser les travaux de groupe
pour faciliter l'argumentation, le débat, ...
autant en stage qu'en institut de formation

Rendre plus visible l'invisible

Maîtriser ses propres stratégies

Maîtriser ses propres stratégies d'apprentissage

10

Connaissance de soi

- L'apprenant doit identifier progressivement sa manière d'apprendre (moments, techniques, etc.)



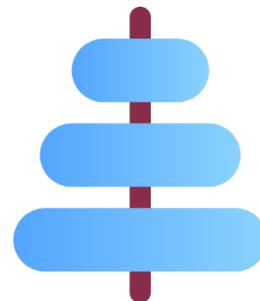
- Commencer en 1^{ère} semaine
- Accompagner « progressivement » essentiellement la 1^{ère} année

L'alignement pédagogique

Alignement

Alignement entre :
les **objectifs**
les **méthodes**
et l'**évaluation**

11



➤ Cohérence chez les formateur :
objectifs, vocabulaire, méthodes, accompagnement, ...

Introduire l'usage du numérique

introduire le numérique

12

Variation des stratégies d'apprentissage

- Ludique, s'il est bien utilisé, le numérique permet de varier ses stratégies d'apprentissage

Travail à distance et travail collaboratif

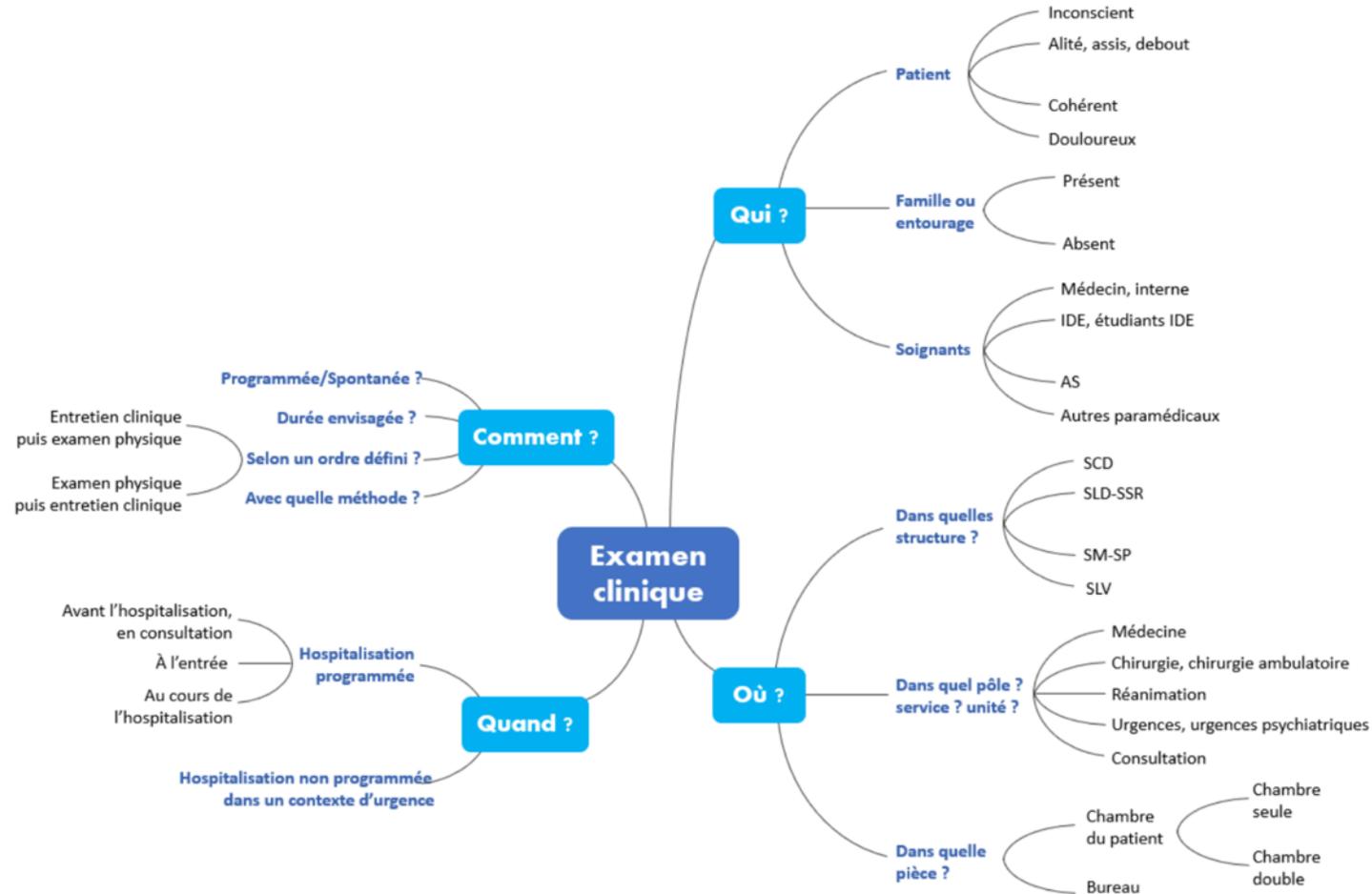
- le numérique permet de travailler à distance et offre de réelles possibilités de travail collaboratif

Rapport au temps et à l'espace

- offre un nouveau rapport au temps et à l'espace



Utiliser le potentiel du numérique et les cartes mentales pour recueillir avec méthodes les données cliniques pour rendre visible le raisonnement



Techniques de mémorisation

objectifs, moyens mnémotechniques et mémorisation

13

Sans mémorisation pas d'apprentissage

Moyens mnémotechniques

Objectifs

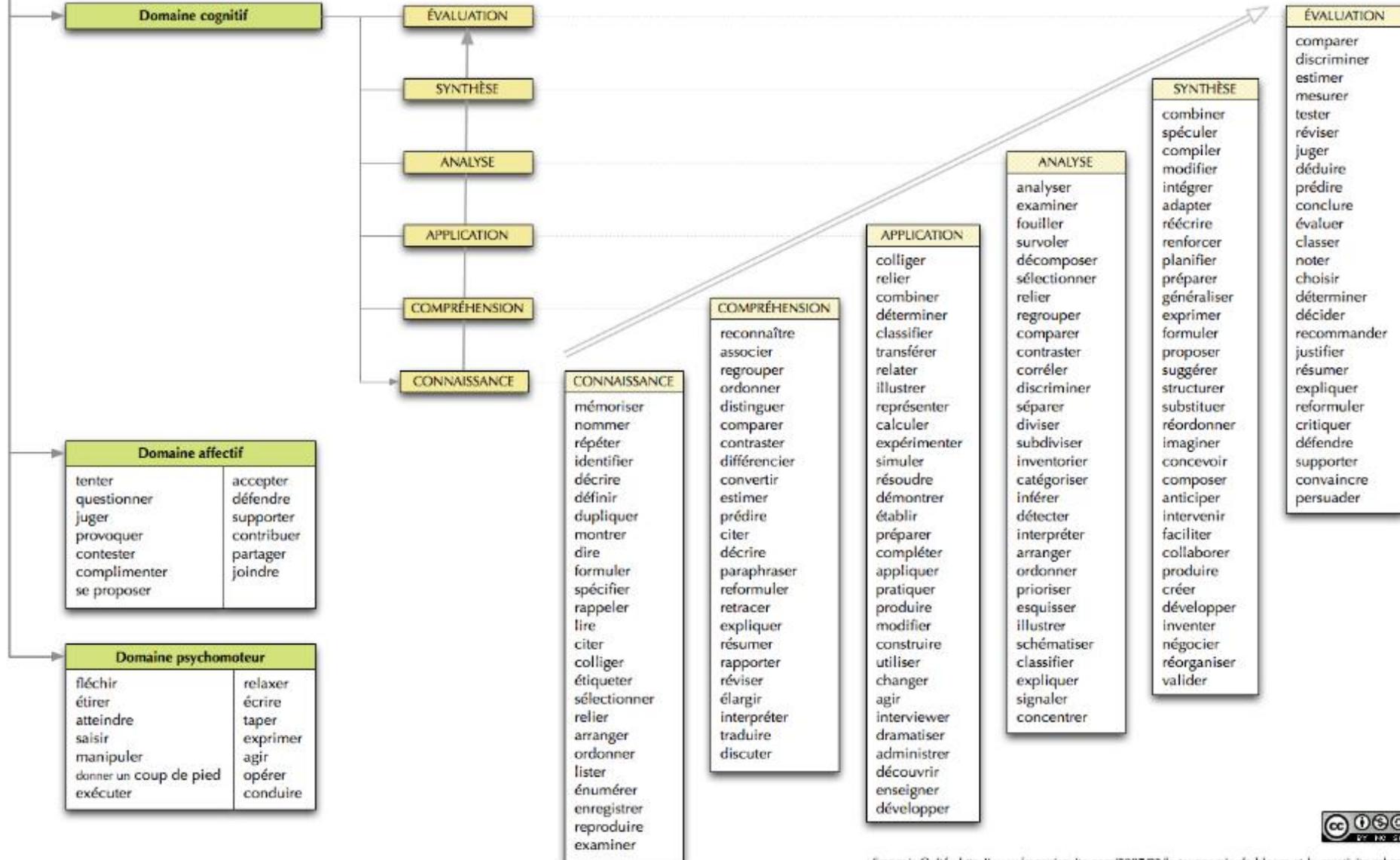
la **définition des objectifs** et leur **acceptation** est une des clés de la mémorisation



Qualité des objectifs pédagogiques

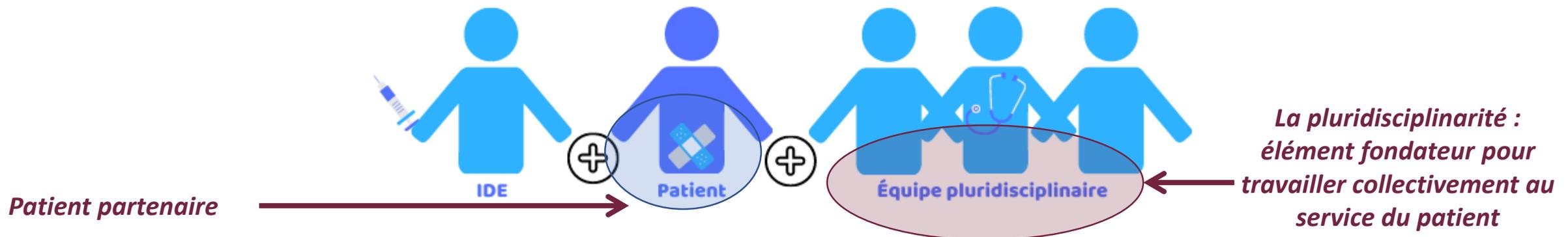
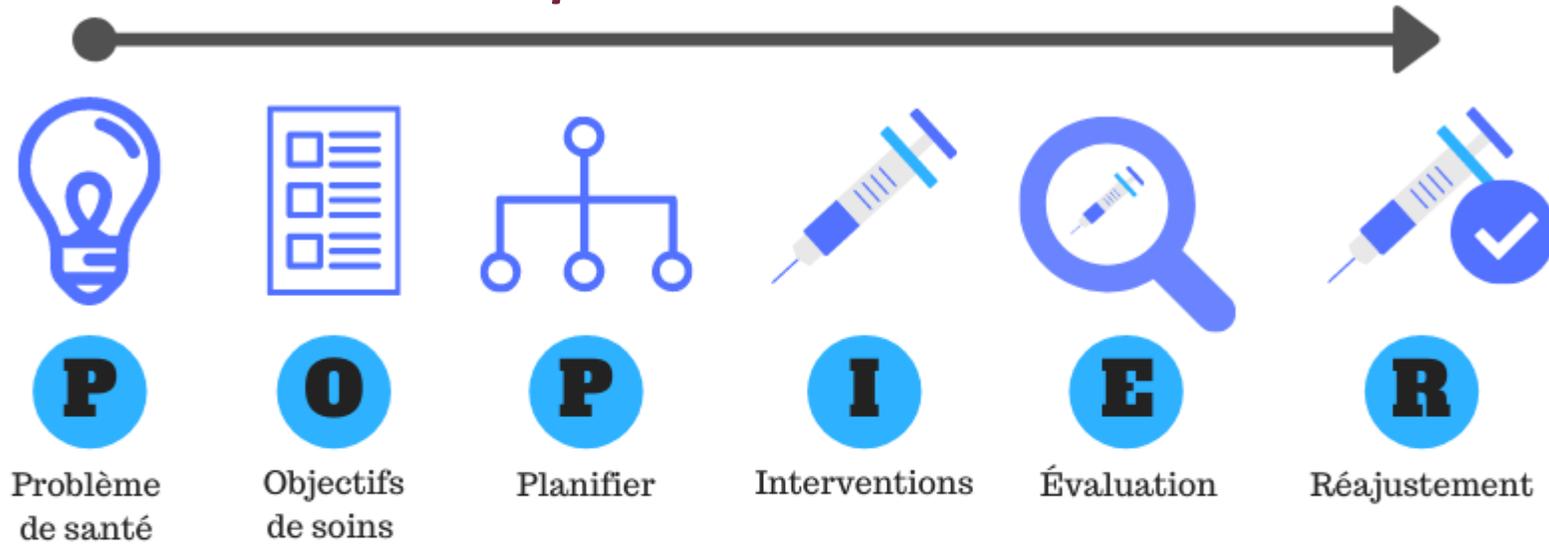
Taxonomie de Bloom

Taxonomie de Bloom et Méthode SMART



Se souvenir des grandes étapes du projet de soins

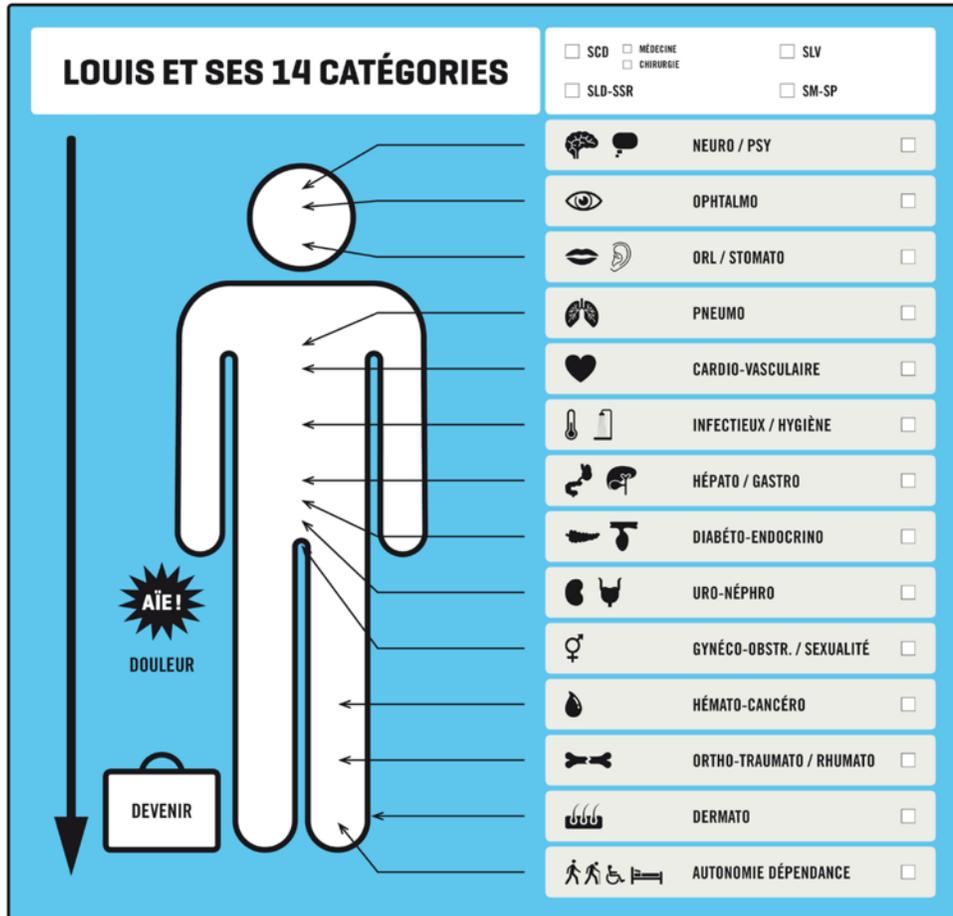
Six étapes : la méthode POPIER



Louis et ses 14 catégories

au service de la technique de mémorisation

3 temps distincts pour bien l'utiliser



1

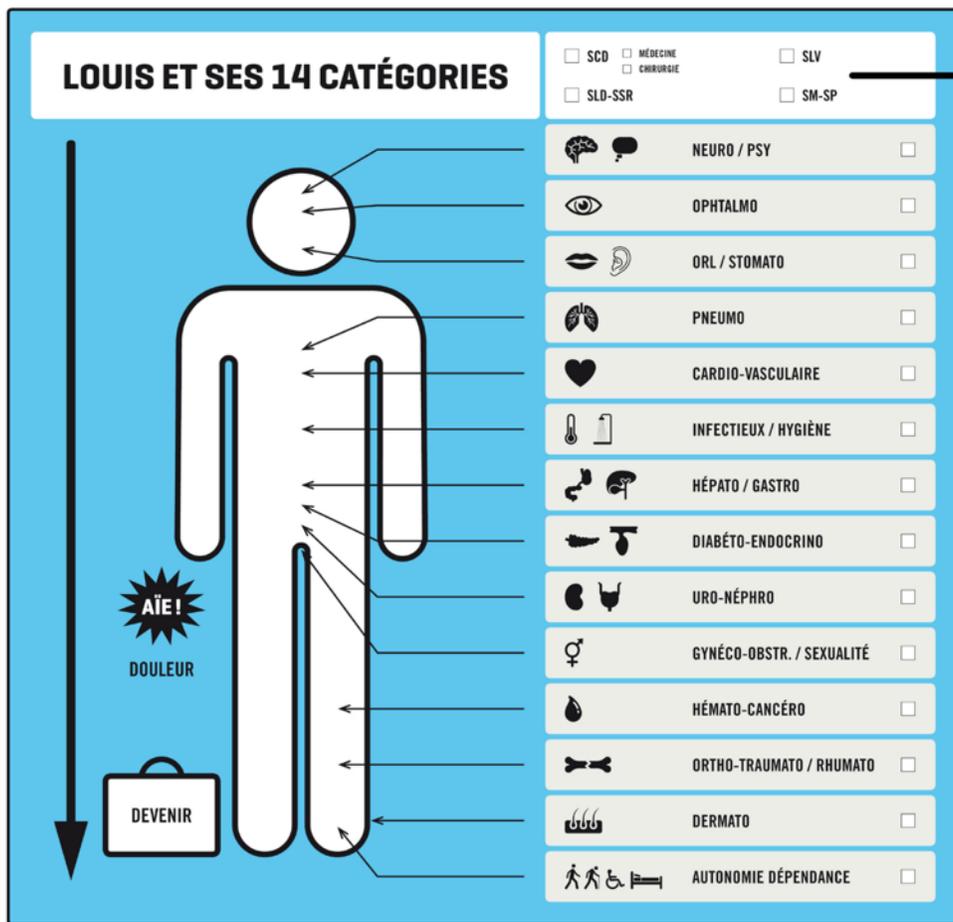
Lieu de prise en charge

2

Recueil de données

3

Ckeck-list



1

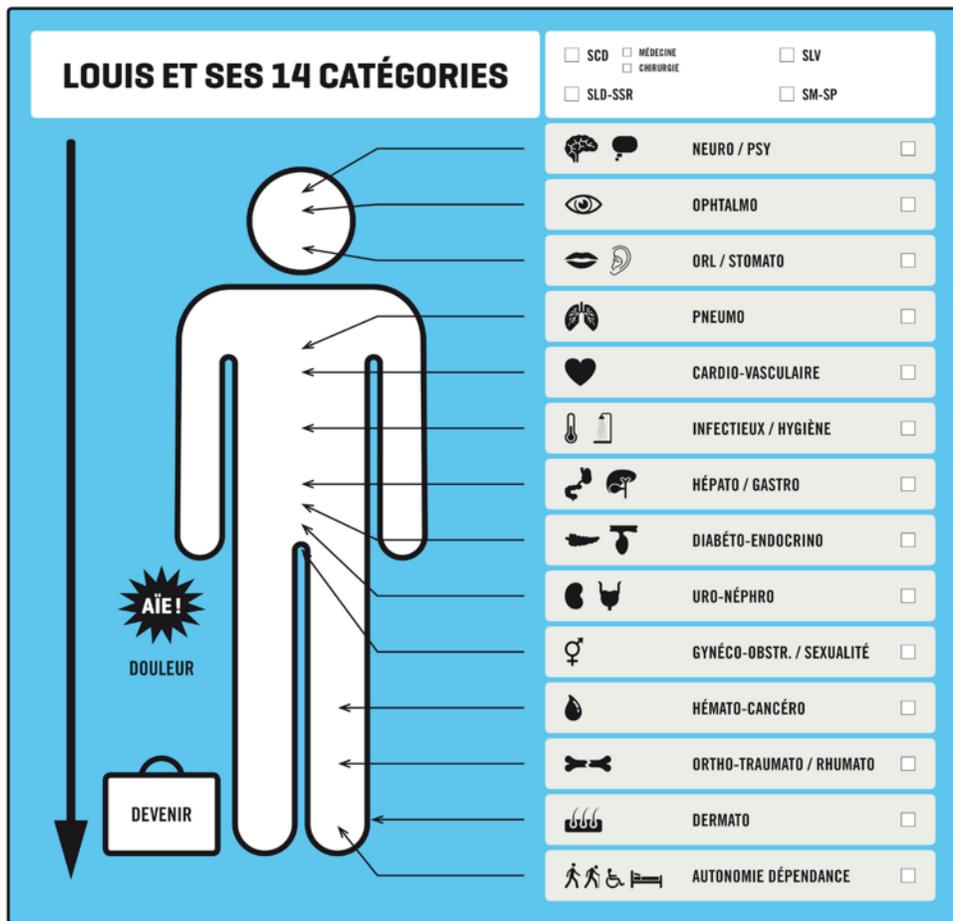
Lieu de prise en charge

- Apporte des premiers éléments de compréhension de la situation.
- Identifier le lieu, c'est déjà analyser une spécificité dans la prise en charge, c'est interroger les risques potentiels.

2

3

Temps 1



Temps 2

1

- ### Lieu de prise en charge
- Apporte des premiers éléments de compréhension de la situation.
 - Identifier le lieu, c'est déjà analyser une spécificité dans la prise en charge, c'est interroger les risques potentiels.

2

- ### Intégrer les catégories comme grille de recueil de données
- comme le modèle d'Henderson, Louis peut s'utiliser comme grille de recueil de données.

3

LOUIS ET SES 14 CATÉGORIES

<input type="checkbox"/> SCD	<input type="checkbox"/> MÉDECINE CHIRURGIE	<input type="checkbox"/> SLV
<input type="checkbox"/> SLD-SSR	<input type="checkbox"/> SM-SP	

	NEURO / PSY	<input checked="" type="checkbox"/>
	OPHTALMO	<input type="checkbox"/>
	ORL / STOMATO	<input type="checkbox"/>
	PNEUMO	<input type="checkbox"/>
	CARDIO-VASCULAIRE	<input type="checkbox"/>
	INFECTIEUX / HYGIÈNE	<input type="checkbox"/>
	HÉPATO / GASTRO	<input type="checkbox"/>
	DIABÉTO-ENDOCRINO	<input type="checkbox"/>
	URO-NÉPHRO	<input type="checkbox"/>
	GYNÉCO-OBSTR. / SEXUALITÉ	<input type="checkbox"/>
	HÉMATO-CANCÉRO	<input type="checkbox"/>
	ORTHO-TRAUMATO / RHUMATO	<input type="checkbox"/>
	DERMATO	<input type="checkbox"/>
	AUTONOMIE DÉPENDANCE	<input type="checkbox"/>

2

Intégrer les catégories comme grille de recueil de données

- comme le modèle d'Henderson, Louis peut s'utiliser comme grille de recueil de données.



NEURO / PSY



Neuro / psy

Intégrer des données comme : la cohérence, un déficit de l'hémicorps lié à un AVC, une tristesse, une dépression, etc.

Temps 2

LOUIS ET SES 14 CATÉGORIES

<input type="checkbox"/> SCD	<input type="checkbox"/> MÉDECINE CHIRURGIE	<input type="checkbox"/> SLV
<input type="checkbox"/> SLD-SSR	<input type="checkbox"/> SM-SP	

	NEURO / PSY	<input type="checkbox"/>
	OPHTALMO	<input type="checkbox"/>
	ORL / STOMATO	<input type="checkbox"/>
	PNEUMO	<input type="checkbox"/>
	CARDIO-VASCULAIRE	<input type="checkbox"/>
	INFECTIEUX / HYGIÈNE	<input type="checkbox"/>
	HÉPATO / GASTRO	<input type="checkbox"/>
	DIABÉTO-ENDOCRINO	<input type="checkbox"/>
	URO-NÉPHRO	<input type="checkbox"/>
	GYNÉCO-OBSTR. / SEXUALITÉ	<input type="checkbox"/>
	HÉMATO-CANCÉRO	<input type="checkbox"/>
	ORTHO-TRAUMATO / RHUMATO	<input type="checkbox"/>
	DERMATO	<input type="checkbox"/>
	AUTONOMIE DÉPENDANCE	<input type="checkbox"/>

2

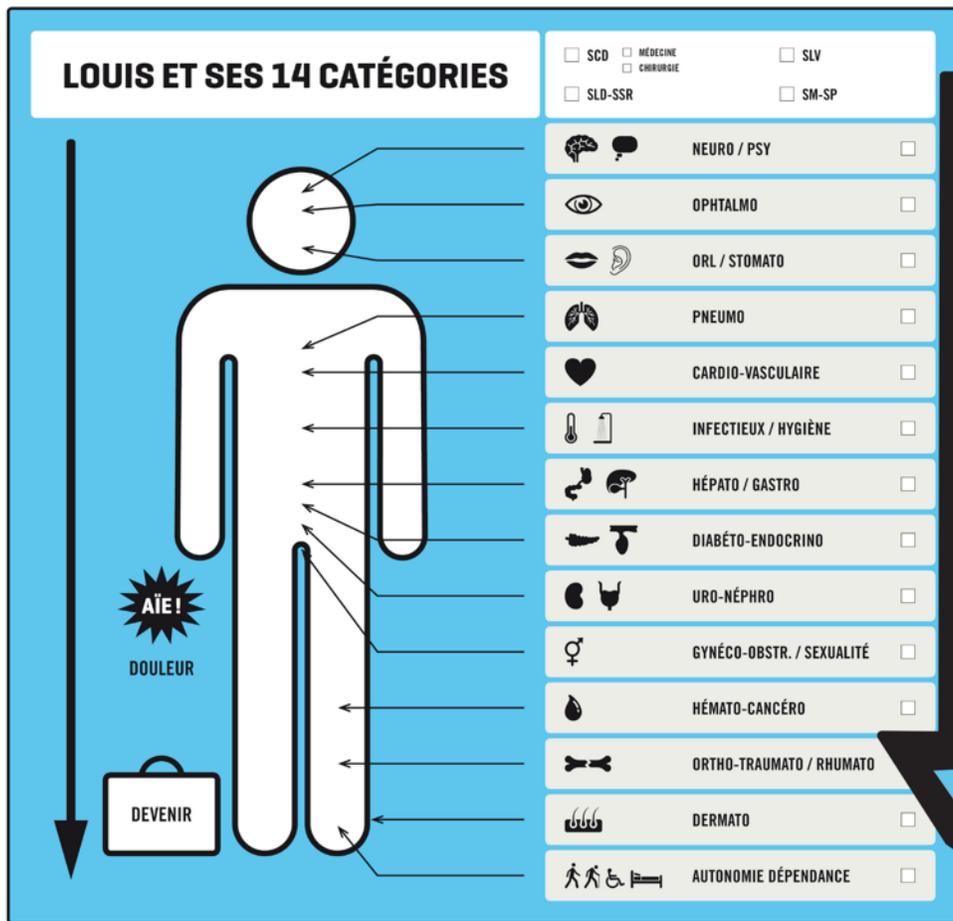
Intégrer les catégories comme grille de recueil de données

- comme le modèle d'Henderson, Louis peut s'utiliser comme grille de recueil de données.

ORL/Stomato

La particularité de "Louis" est sa facilité d'utilisation intuitive. Sans mode d'emploi, chaque catégorie peut avoir différentes portes d'entrées. Par exemple, cette catégorie peut intégrer des éléments de communication. La sphère ORL peut vous faire penser aux capacités d'écoute, à ce que la personne exprime.

Temps 2



Temps 3

1

Lieu de prise en charge

- Apporte des premiers éléments de compréhension de la situation.
- Identifier le lieu, c'est déjà analyser une spécificité dans la prise en charge, c'est interroger les risques potentiels.

2

Intégrer les catégories comme grille de recueil de données

- comme le modèle d'Henderson, Louis peut s'utiliser comme grille de recueil de données.

3

Check-list méthodologique

- Une vision globale rapide et efficace du haut vers le bas pour appréhender les problèmes réels et/ou potentiels.
- Une dernière vérification avant de rentrer dans la chambre du patient.

Conclusion

et vous demain ? Comment mobiliser ces éléments et s'emparer de l'enseignement pour faciliter l'apprentissage du raisonnement clinique ?



TODAY

TOMORROW

An illustration of a man in a white shirt and grey trousers, holding a large question mark. The background is split into three horizontal bands: teal at the top, light blue in the middle, and teal at the bottom. The man is positioned in the center, with his right hand on the top of a large question mark. The word "Échanges" is written in a dark red font across the middle of the question mark.

Échanges

Evaluation de la journée



<https://forms.gle/oQGzesiWVDUCbvku6>

Liste de références non exhaustive

- Benner, P. (1995). *De novice à expert: excellence en soins infirmiers*. Masson
- Dehaene, S. (2013). *Les quatre piliers de l'apprentissage, ou ce que nous disent les neurosciences*. ParisTechREVIEW. <http://www.paristechreview.com/2013/11/07/apprentissage-neurosciences/>
- Dehaene, S. (1997). *Le cerveau en action: Imagerie cérébrale fonctionnelle en psychologie cognitive*. Presses Universitaires de France.
- Dehaene, S., Audi, P. & Bedel, C. (2015). Apprentissage et sciences cognitives. *Cités*, 63, 81-98. <https://doi-org.ezproxy.normandie-univ.fr/10.3917/cite.063.0081>
- Draelants, H. (2007). Entre le pair et l'expert, trouver la distance qui convient. Une question de légitimation pour le conseiller pédagogique ? *Recherches sociologiques et anthropologiques* [En ligne], 38-1 | <http://journals.openedition.org/rsa/525> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rsa.525>
- Freire, P. (2013). 2. Enseigner n'est pas transférer la connaissance. Dans : , P. Freire, *Pédagogie de l'autonomie* (pp. 63-103). Érès.
- Martin, L. (2019). *Raisonnement clinique infirmier : guide méthodologique*. Elsevier Masson.
- Paucard-Dupont, S. & Marchand, C. (2014). Étude exploratoire du raisonnement clinique chez les étudiants en soins infirmiers à l'aide de la carte conceptuelle. *Recherche en soins infirmiers*, 117, 85-112. <https://doi.org/10.3917/rsi.117.0085>
- Poumay, M. (2014). Six leviers pour améliorer l'apprentissage des étudiants du supérieur. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* [En ligne], 30(1). <http://journals.openedition.org/ripes/778>
- Académie d'Amiens (2019). *Proposer un dispositif d'apprentissage aux élèves*. <https://www.ac-amiens.fr/2292-proposer-un-dispositif-d-apprentissage-aux-eleves.html>