

# La classe inversée dans l'enseignement en soins infirmiers



Capron Isabelle

Therer Hélène



# INTRODUCTION

Changements dans l'enseignement supérieur :

- Décret Paysage:
  - Modifications de l'organisation des études
  - Modifications des cotations,...
- Passage en 4 ans,...

Mais MAINTIEN des cours magistraux

→ IMPERATIF de réfléchir à notre manière d'aborder les matières.

# Mode de fonctionnement actuel : 3 problèmes

1. Surabondance d'informations très facilement accessible dans un monde numérique.

L'enseignant reste actif et l'étudiant passif.

2. Contexte en mutation.

Notre formation doit développer des compétences. → Intéressant de développer les connaissances fluides (connaissances et compétences) plutôt que les connaissances cristallisées (connaissances pures).

3. Invasion technologique → Avancées dans le monde médical dans lequel nous évoluons, mais l'enseignement reste à la traîne !

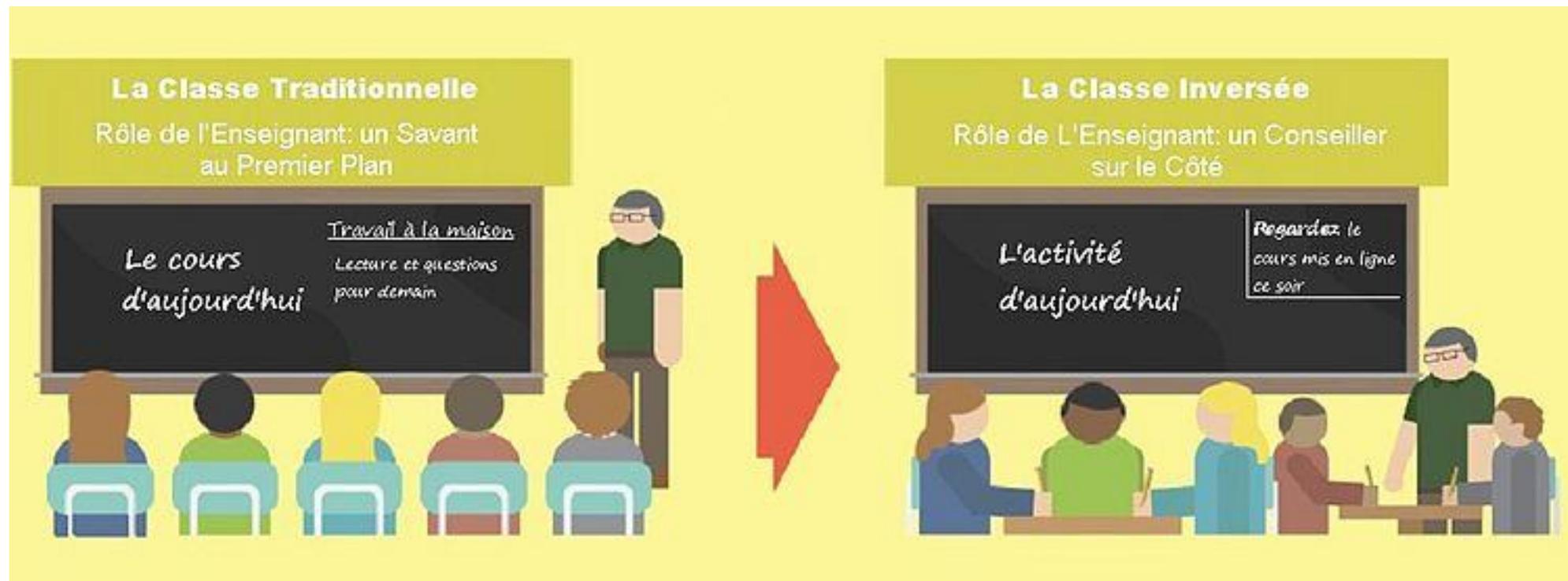
# Attentes pour l'enseignement infirmier

- Développement de compétences informationnelles
- Développement de la métacognition pour apprendre à apprendre et favoriser un apprentissage tout au long de la vie.
- La capacité de s'adapter, d'être créatif et d'innover
- ...

➔ Impératif de varier les outils et les approches pédagogiques

# Une solution : LA CLASSE INVERSEE

- Principe développé par Eric Mazur (professeur de physique à l'université d'Harvard (USA) - père de la méthode interactive) en 1990



# Principe novateur?

- Classe inversée = inversion des temps et des activités d'un enseignement traditionnel transmissif ?
    - Rien de novateur de demander aux étudiants de préparer leur apprentissage par des lectures ou un travail cognitif préalable (méthode Socratique) qui invite des étudiants à prendre connaissance des contenus d'apprentissage avant d'arriver en classe.
- ➔ Ce n'est pas simplement faire à la maison ce qui était fait en classe.

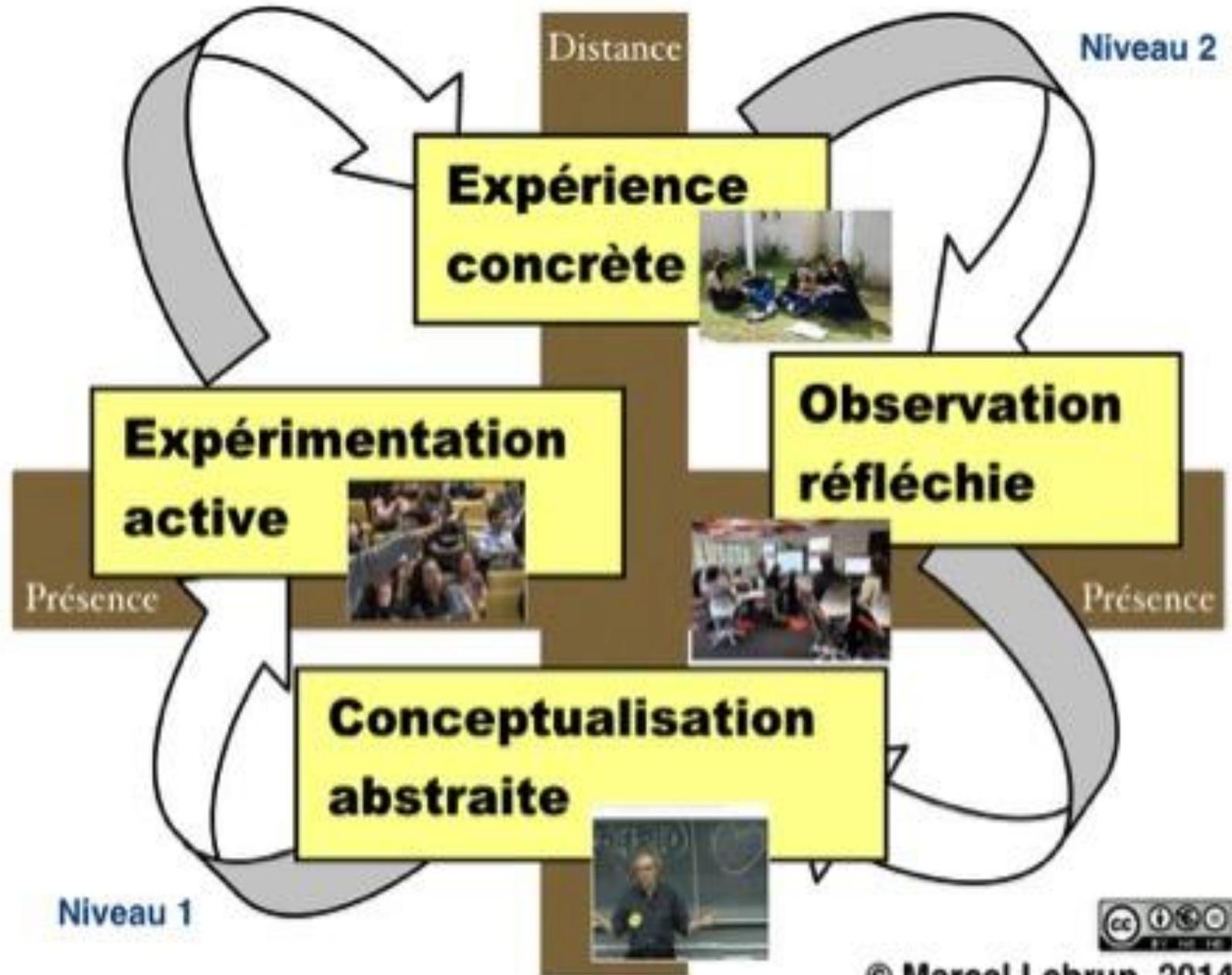
# Stratégie pédagogique

au confluent de 3 courants :

- Approches par compétence
- Méthodes actives (approche par situations-problèmes)
- Usage à valeur ajoutée des TIC (soutien de l'enseignant).

# Modélisation de M. Lebrun : 3 niveaux (2014)

1. Classe translatée : « flipped classroom »
2. L'enseignant, dans un champ de manœuvre défini, envoie l'apprenant sur le terrain, dans le contexte sur la toile. Il accompagne la construction des connaissances pour chaque apprenant et l'aide à identifier les savoirs pour aller plus loin.
3. Combinaison du niveau 1 « Approche orientée déduction » et du niveau 2 « Approche orientée induction » : De déterministe, l'approche devient systémique, cyclique. (Base: cycle de Kolb 1984)



**NIVEAU 3:**



© Marcel Lebrun, 2014

# Classe translatée:

	Double topicité	
Pédagogie traditionnelle	En classe (avec enseignant)	Hors classe (sans enseignant)
	Exposé magistral sur le contenu	Transfert, exercices
Classe inversée	Hors classe (sans enseignant)	En classe (avec enseignant)
	Vidéos d'autoapprentissage portant sur le contenu	Transfert, pédagogie active

# Forces et limites de l'autoapprentissage

Forces	Limites
<ul style="list-style-type: none"><li>- Met l'accent sur les concepts les plus importants dans les vidéos</li><li>- Apprendre à son rythme et dans un environnement non contraignant</li><li>- Poser des questions sans pression</li><li>- Etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Défi pour les élèves car absence du professeur (manque de soutien) → baisse de participation</li><li>- Engagement des étudiants très faible à cette étape (Peu d'investissement dans un apprentissage en profondeur)</li><li>- Non généralisable à l'ensemble des problèmes pédagogiques.</li><li>- Préparation du contenu lourde en temps pour l'enseignant : manque de temps, de soutien et de connaissance technologique...</li></ul>

# Objectifs principaux

- Réinvestissement des étudiants dans leur apprentissage
- Amélioration des résultats
- Développement de l'autonomie, du travail d'équipe

# Expériences

- HEPH Condorcet – 2 choix de mise en place
- HEPL

# HEPH Condorcet

1. BIRSG – Cours de Principes Généraux de Santé
2. 1 BSF – Cours de Soins Infirmiers Généraux

# PGS

- Problématique:

- Nécessité de s'appropriier un nouveau langage
- Passivité des étudiants dans l'apprentissage
- Temps d'apprentissage variable



- Recours aux technologies

# PGS

- Etapes:
  - Préparation:
    - Choix de la thématique: Classification NANDA
    - Mise en ligne du cours
    - Mise en ligne d'exercices avec correction instantanée: autoévaluation de l'étudiant
  - A distance: consultation des notes et évaluation formative
  - En présentiel: discussion en groupe des difficultés et réalisation d'exercices + complexes.

# PGS: Résultats

- +
  - Réponse + adaptée au rythme d'apprentissage
  - Meilleure visibilité du travail étudiant – individualisation de l'apprentissage
  - Temps en présentiel diminué
  - Utilisation des outils lors de la remédiation
  - Participation: 40% > étude de Brunsell et Horejsi (2013)
- -
  - Energivore (utilisation de la plateforme Moodle)
  - Peu d'implication des étudiants (au départ) : peur d'être jugé, visent une acquisition de connaissances cristallisées...

# PGS: Pistes d'amélioration

- Meilleure planification du non-présentiel
- Limites de temps à revoir mais penser aux remédiations
- Bonus à prévoir

# SIG: Calcul de doses

- Problématique:
  - Insatisfaction par rapport aux méthodes pédagogiques (présentiel – AIPIM)
  - Etudiants avec des cursus très différents
  - Difficulté de mettre en évidence les étudiants en difficulté



Classe translatée

# Calculs de dose

- Même méthodologie: les groupes d'étudiants sont hétérogènes.

The screenshot shows a web interface for dosage calculations. The main page has a header with navigation links and a sidebar with unit conversion options. Overlaid on this are several question cards:

- Question 3:** Incomplet, Noté sur 12,0. Question: "- Combien de ..."
- Question 6:** Incomplet, Noté sur 5,0. Options: Marquer la question, Modifier la question. Question: "- Vous préparez une injection de Priméran 10mg/2 ml. Quelle quantité devez-vous prélever pour avoir un dosage de 7 mg?"
- Question: "- Vous préparez une injection de Mistabron 200mg/ ml. Quelle quantité devez-vous prélever pour avoir un dosage de 150 mg?"
- Question: "- Vous préparez une injection de Dormicum 15mg/3 ml. Quelle quantité devez-vous prélever pour avoir un dosage de 10 mg?"
- Question: "- Vous préparez une injection de Levophed 8mg/4 ml. Quelle quantité devez-vous prélever pour avoir un dosage de 3 mg?"
- Question: "- Vous préparez une injection de Priméran 15µg/3 ml. Quelle quantité devez-vous prélever pour avoir un dosage de 2,5 µg?"

The main interface includes the following unit conversion options:

- 1 g =  cg
- 0,1 dg =  mg
- 1 µg =  mg
- 0,1 l =  cl
- 10 dl =  ml
- 3 ml =  dl
- Combien pèse un litre d'eau?  kg,
- Quel volume occupe 1 kg d'eau?  cm<sup>3</sup>,
- Quelle capacité occupe un kg d'eau?  l

Buttons: Vérifier

# Résultats partiels

- Moyenne : 16/20
- Participation: 45%
- Quelques étudiantes n'ont pas terminé le test → ?
- Progression à analyser

The screenshot shows a Moodle quiz report for 'Test calculs de dose'. The page includes a navigation menu, a breadcrumb trail, and a table of student results. The table columns represent various quiz questions, with scores ranging from 0.0 to 14.7. The overall average score is 16.0.

Statut	Nom	Relecture de cette tentative	Email	Statut	Date	Heure	Temps	Score						
<input type="checkbox"/>	GELAIN Lena	Relecture de cette tentative	lena.gelain@condorcet.be	Terminé	11 décembre 2016 22:08	11 décembre 2016 22:24	15 min 56 s	14,7	6,2	1,8	5,3	0,4	0,0	0,9
<input type="checkbox"/>	SERVOTTE Coralie	Relecture de cette tentative	coralie.servotte@condorcet.be	En cours	8 décembre 2016 20:37	-	-	-	7,6	2,2	5,3	0,4	0,0	2,2
<input type="checkbox"/>	RUGGERI Manon	Relecture de cette tentative	manon.ruggeri@condorcet.be	Terminé	10 décembre 2016 23:24	11 décembre 2016 11:03	11 heures 38 min	18,2	8,0	2,2	5,3	0,4	0,0	2,2
<input type="checkbox"/>	RINALDI Mathilde	Relecture de cette tentative	mathilde.rinaldi@condorcet.be	En cours	11 décembre 2016 09:43	-	-	-	5,8	2,2	4,4	0,0	0,0	1,8
<input type="checkbox"/>	VIGNOBLE Laurie	Relecture de cette tentative	laurie.vignoble@condorcet.be	Terminé	11 décembre 2016 10:36	11 décembre 2016 10:50	13 min 39 s	14,2	4,4	2,2	5,3	0,4	0,0	1,8
<input type="checkbox"/>	RENARD Clarisse	Relecture de	clarisse.renard@condorcet.be	Terminé	11 décembre	11 décembre	17	16,0	5,8	2,2	5,3	0,0	0,4	2,2

# Calculs de dose: Résultats

- +
  - Meilleure utilisation du temps en présentiel
  - Réponse + adaptée au rythme d'apprentissage
  - Meilleure visibilité du travail étudiant
  - Base d'outils pour une remédiation
  - Participation: 45%
- -
  - Energivore (utilisation de la plateforme Moodle)
  - Participation des étudiants reste insuffisante

# Calculs de dose

- Suivi:
  - Développer des modules de remédiation
  - Recherche de pistes de solution pour améliorer la participation



# Conclusion

Présentiel ou non?

La classe translatée (utilisable en grands groupes)

Niveau 2 applicable

Important

« Apprendre à l'endroit »

Alterner les méthodes pédagogiques