



L'apprentissage inversé en IFSI : développement de nouvelles pratiques pour s'adapter aux générations Y et Z

*Loïc Martin, IFSI CHU de Rouen
Cadre de santé formateur
loic.martin@chu-rouen.fr*

sommaire

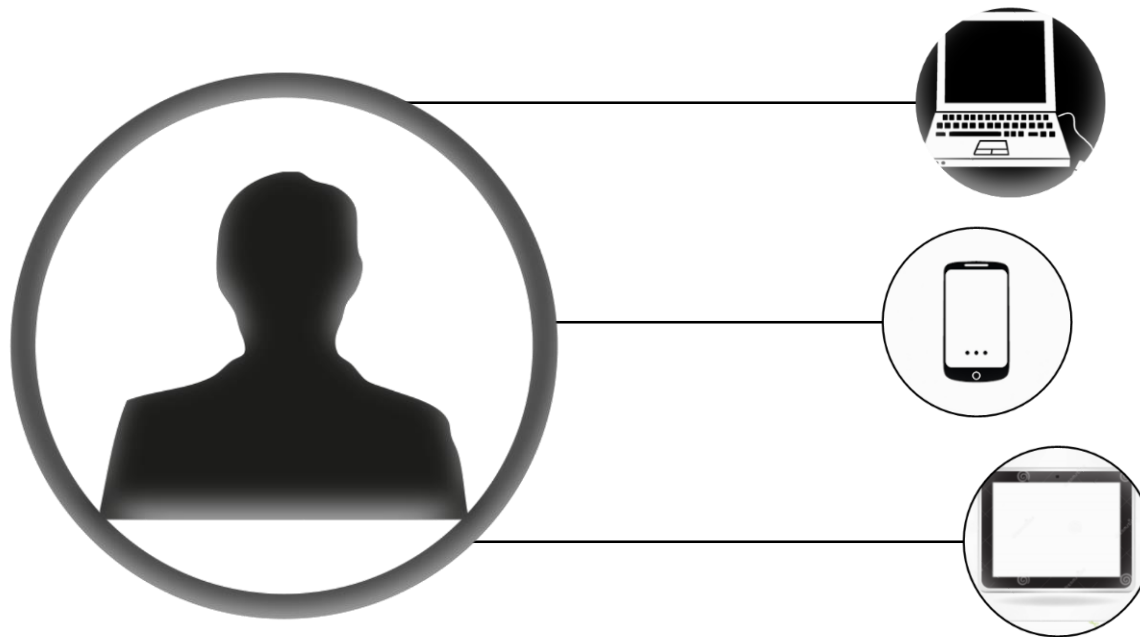
2

- 1. Le contexte : un changement de paradigme**
 - Focus sur les technologies numériques et les réseaux sociaux
- 2. Impact des TICE sur la pédagogie : repenser sa pratique**
- 3. Perspective : l'apprentissage inversé, définir et comprendre**
- 4. Un exemple de l'utilisation de l'apprentissage inversé au CHU de Rouen**
- 5. Modélisation d'une expérience reconduite depuis 1 an**

Conclusion

Bibliographie

Et vous le numérique ?



1. Contexte : Changement de paradigme

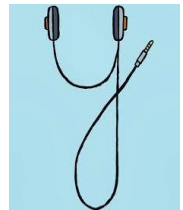
4

■ Évolutions :

- **Formation IDE, universitarisation** : mise en œuvre du **référentiel des études infirmières** qui est entré en vigueur en septembre 2009 (utilisation de processus de soins regroupant dès le 1^{er} semestre des pathologies complexes)



- **Sociétale : nouvelles générations** : Y et Z



- **Techniques: apprentissage mobile**, cours magistraux enregistrés, développement des plates-formes universitaires, ...



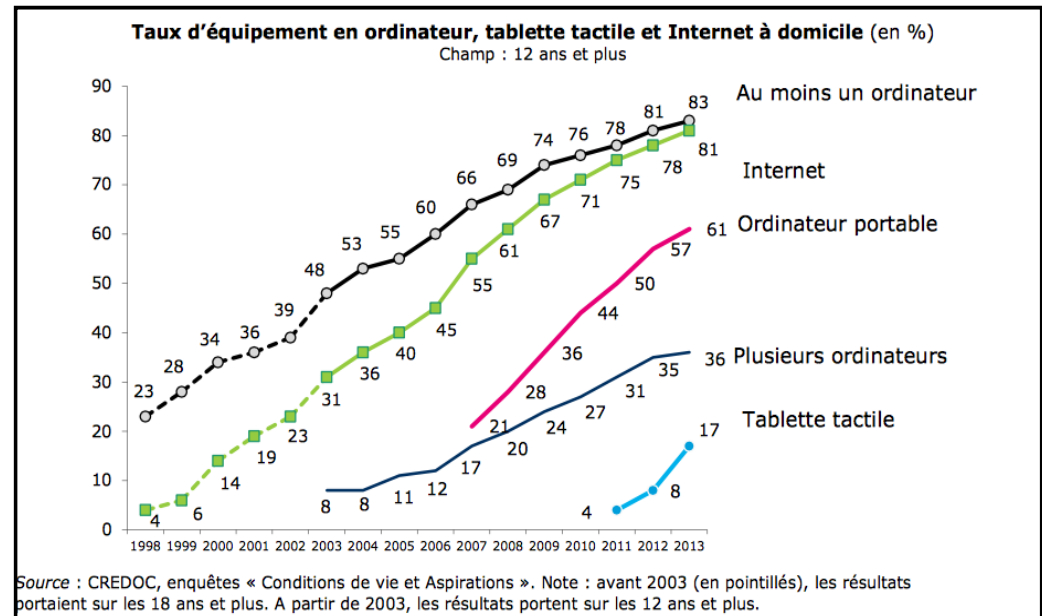
- L'apprentissage inversé pourrait être une **piste répondant favorablement aux changements actuels.**
- Il est difficile d'imaginer aujourd'hui **la pédagogie sans prendre en compte l'impact des nouvelles technologies**

Focus : technologies numériques (1/2)

5

■ Chiffres clés:

83%	ORDI à domicile	2013
81%	Connexion INTERNET	



Forte progression de 2011 à 2014

	2011	2013	2014
Smartphones	17%	39%	46%
tablettes	4%	17%	29%

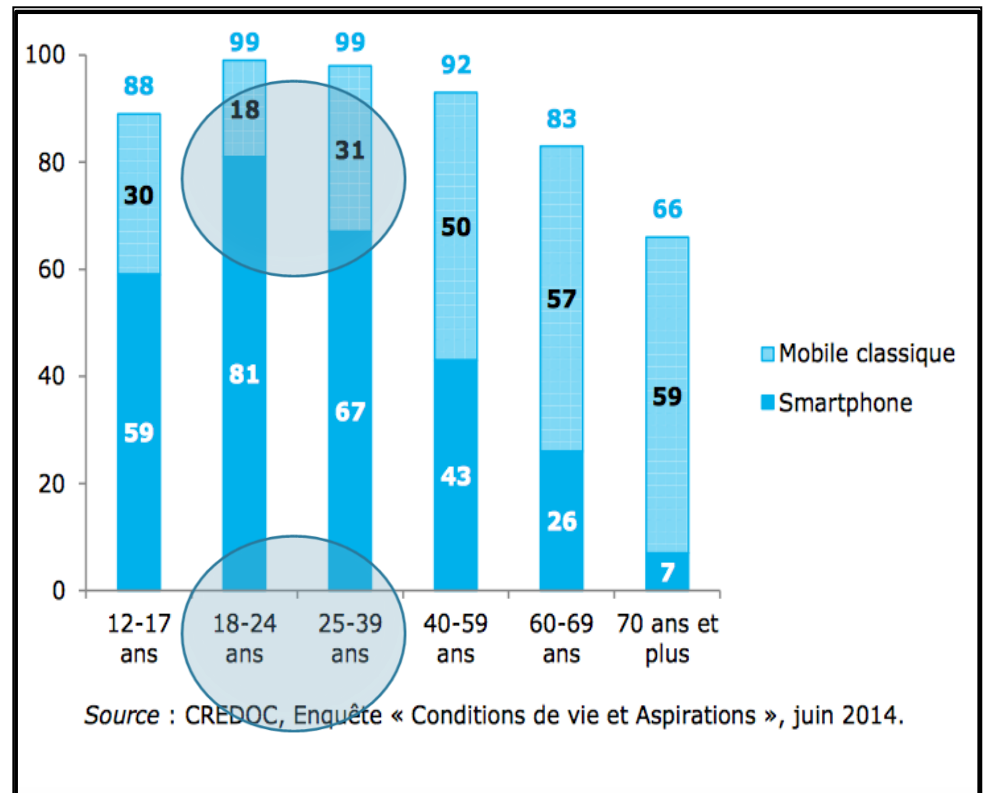
Focus : technologies numériques (2/2)

■ Chiffres clés:

Usage de la téléphonie mobile en 2014

46% Smartphones

43% Téléphone mobile classique

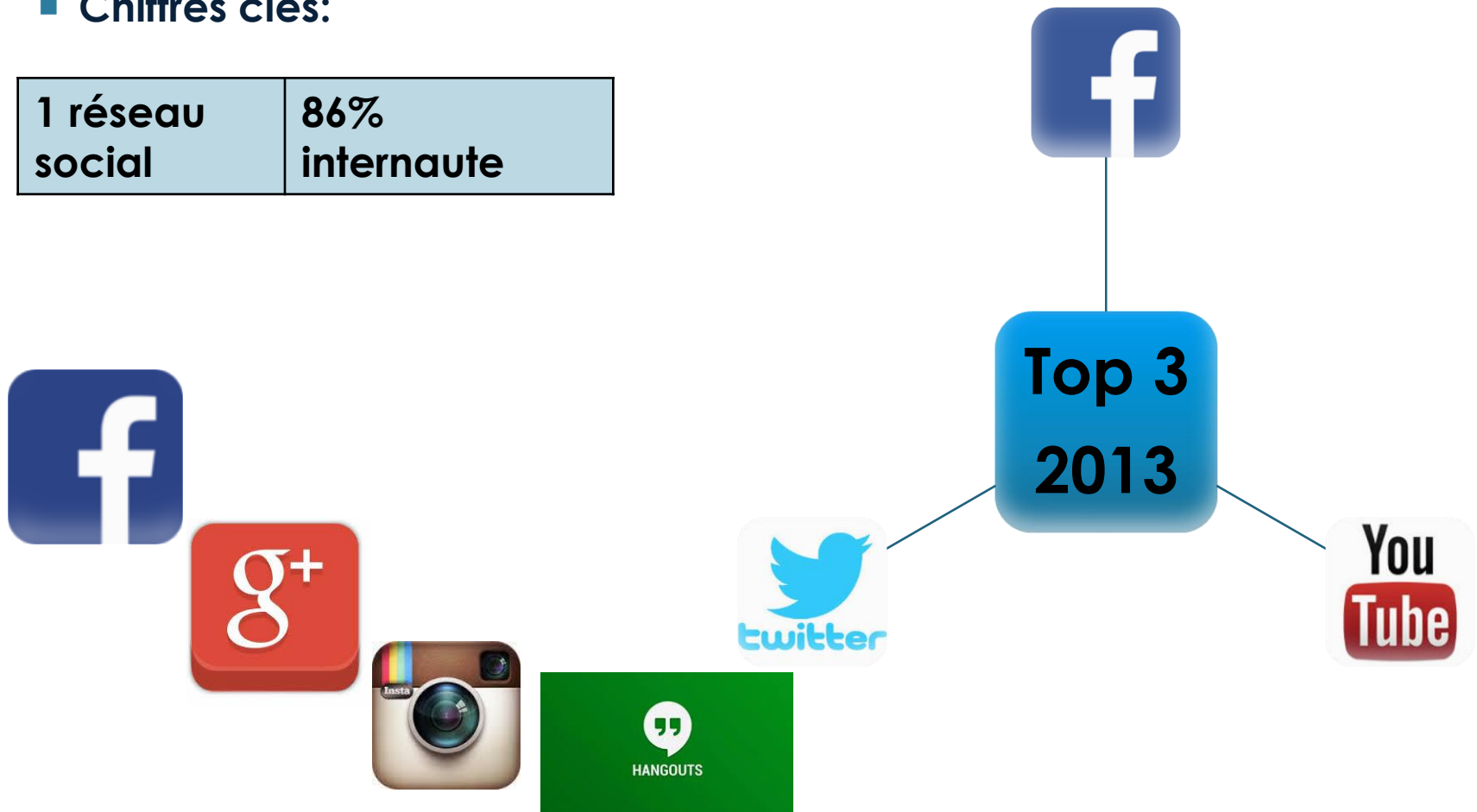


Focus : Médias et réseaux sociaux (1/2)

7

■ Chiffres clés:

1 réseau social	86% internaute
-----------------	----------------



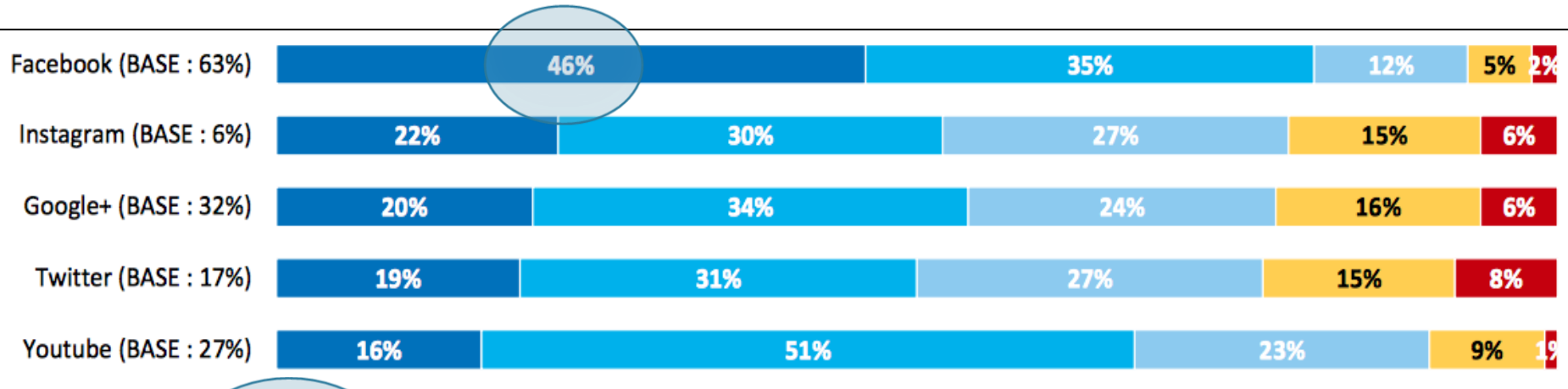
Focus : Médias et réseaux sociaux (2/2)

8

■ Chiffres clés:

■ Fréquence de connexion forte :

Ex: Facebook 46% quotidiennement



■ Quotidienne ■ Hebdomadaire ■ Mensuelle ■ Moins souvent ■ Jamais

Culture numérique

*

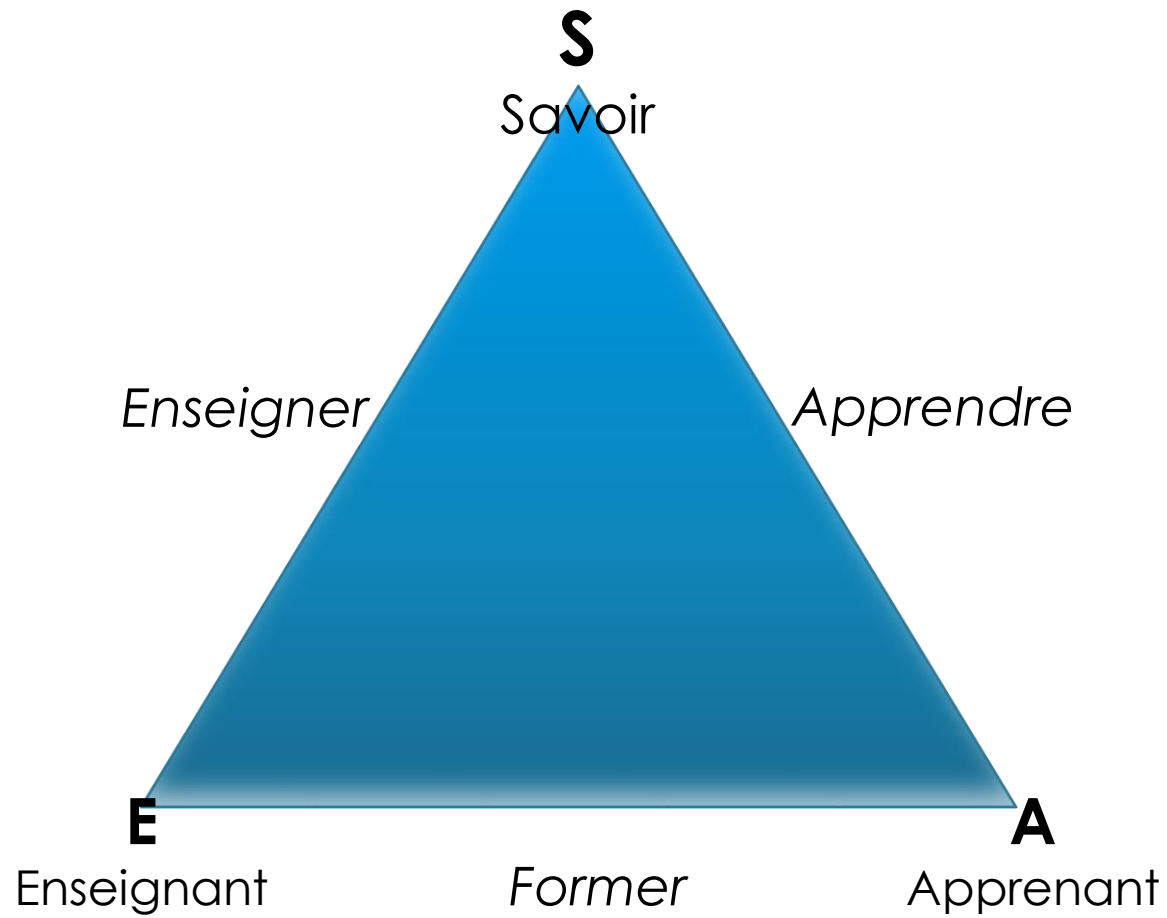


2. Impact des TICE* sur la pédagogie : repenser sa pratique

10

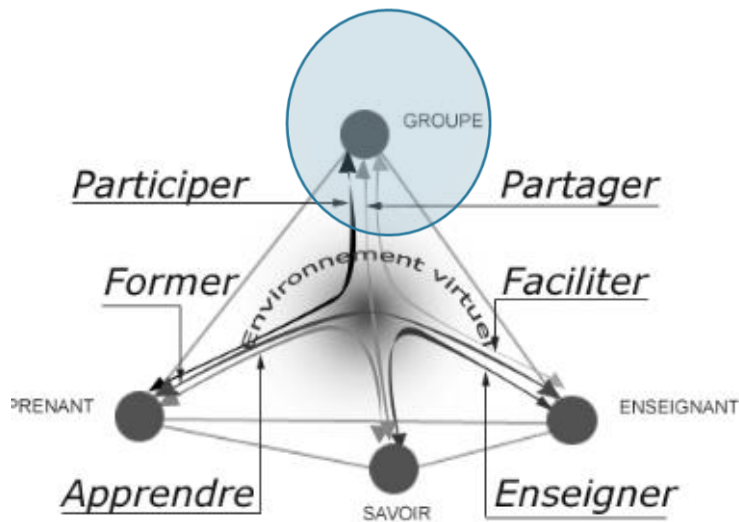
Un triangle arrondi ?



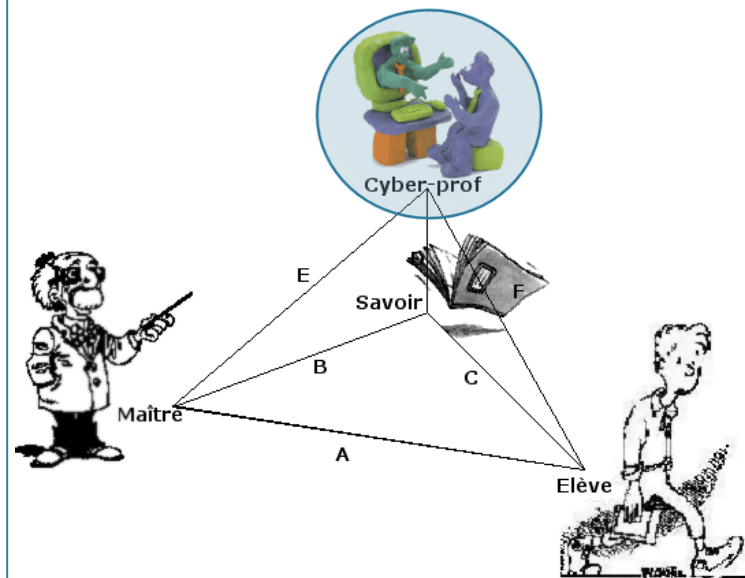


Quelques théories qui modifient le triangle pédagogique de Houssaye

■ Faerber (2003) : **GROUPE**



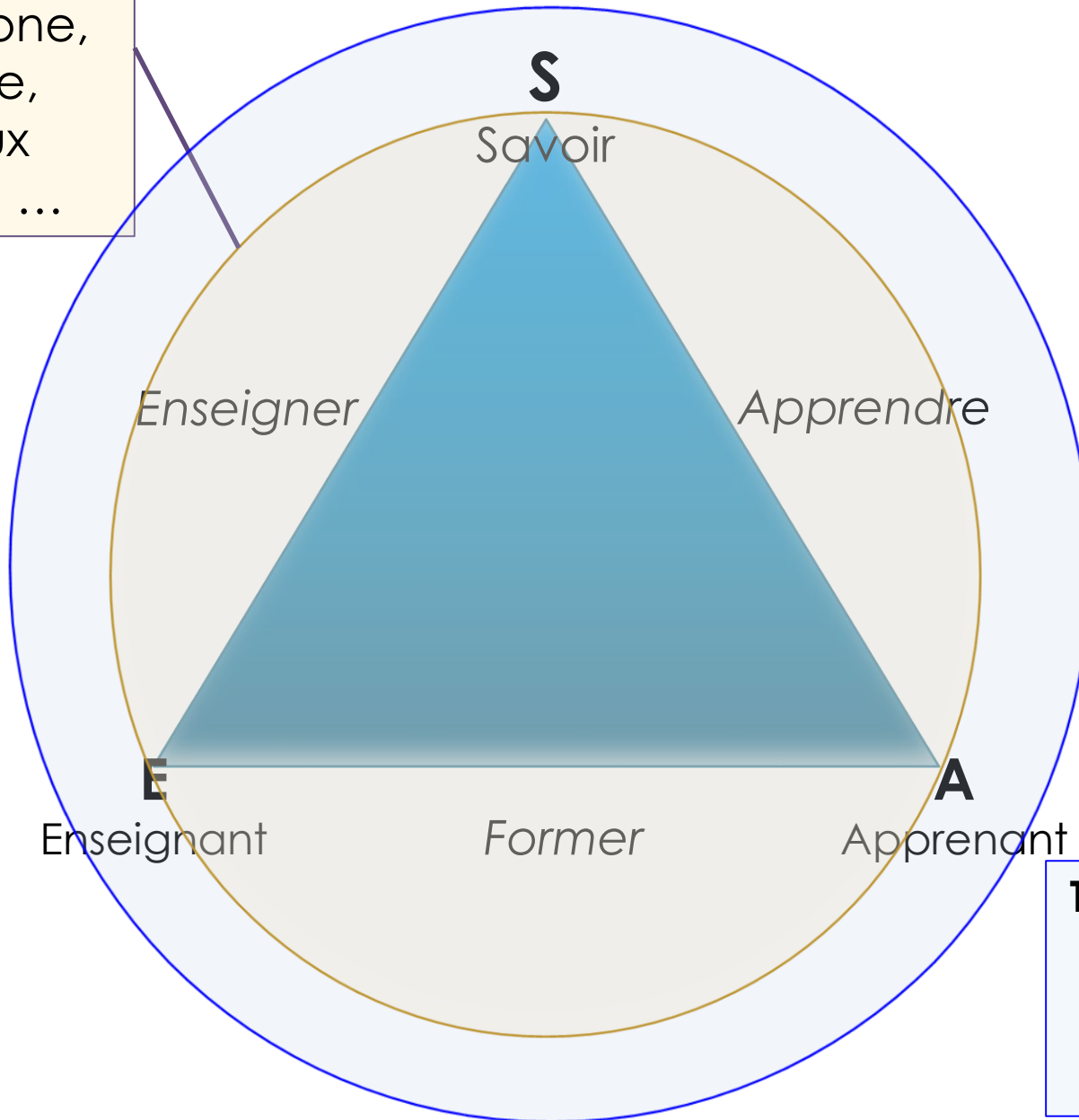
■ Lombard de l'université de Genève (2007) : **CYBER-PROF**



TIC

Internet,
Smartphone,
tablette,
réseaux
sociaux, ...

13



Temporo-spatiale

Espace du lieu:
partout
Espace de temps:
à tout moment

3. Perspective : l'apprentissage inversé *Définir et comprendre*

14

- **Synonyme :**

- pédagogie inversée,
- classe inversée

- Une définition « collective et consensuelle » n'est pas encore possible (Desjardins 2014), malgré un effet de mode actuel
- Modèle récent : Université de Sherbrooke au Canada, le date à l'automne 2010 (terminologie précise)
- Un schéma pour définir l'apprentissage inversé

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

Les principes de l'apprentissage inversé

15



Création des capsules vidéo

1



Lecture des capsules
et préparation du travail

2



Questionnement, échange, collaboration
via forum/réseaux sociaux

3



Travaux en groupe au sein de la « classe »

4

Les principes de l'apprentissage inversé

16

1

Le formateur **enregistre des capsules vidéos**, des podcasts ou encore des cours magistraux ou fait appel à des capsules existantes.

Les principes de l'apprentissage inversé

17

- 1 Le formateur **enregistre des capsules vidéos**, des podcasts ou encore des cours magistraux ou fait appel à des capsules existantes.
- 2 Les étudiants se préparent pour le futur TD ou TP en **regardant les vidéos ou écoutant les podcasts** à la maison/IFSI
(Internet sur leurs ordinateurs, Smartphones, tablettes ou lecteurs DVD selon les technologies qu'ils ont à domicile)

Les principes de l'apprentissage inversé

18

- 1 Le formateur **enregistre des capsules vidéos**, des podcasts ou encore des cours magistraux ou fait appel à des capsules existantes.
- 2 Les étudiants se préparent pour le futur TD ou TP en **regardant les vidéos ou écoutant les podcasts** à la maison/IFSI
(Internet sur leurs ordinateurs, Smartphones, tablettes ou lecteurs DVD selon les technologies qu'ils ont à domicile)
- 3 Après avoir consulté les contenus, les étudiants **se questionnent sur le travail et échangent ensemble via un forum ou un outil social**.
Le formateur peut intervenir dans le débat ou être juste spectateur des échanges ; grâce aux questions, il prépare sa future intervention.

Les principes de l'apprentissage inversé

19

- 1 Le formateur **enregistre des capsules vidéos**, des podcasts ou enregistre des cours magistraux ou fait appel à des capsules existantes.
- 2 Les étudiants se préparent pour le futur TD ou TP en **écoutant les podcasts** à la maison/IFSI (Internet sur leurs ordinateurs, Smartphone) selon les technologies qu'ils ont à disposition.
Les étapes = frame qui peut être modulée en fonction:
 - des objectifs de l'enseignant
 - de sa créativité
 - De la taille de la promotion
 - Des profils des apprenants, ...
- 3 Après avoir consulté les capsules, les étudiants **font ou pas compris** le contenu. Le formateur **donne un forum ou un outil social** pour échanger ou être juste spectateur des échanges et préparer sa future intervention.
- 4 Les étudiants **mettent en pratique le contenu des** capsules à travers des projets, des travaux collaboratifs... Le formateur **accompagne activement les étudiants** sur les points qui leur semblent encore difficiles.

4. Une exemple de l'utilisation de l'apprentissage inversé à l'IFSI du CHU de Rouen

20

CHOIX: LE PROCESSUS TRAUMATIQUE - traumatisme crânien



<http://apa-tc.eklablog.com>

- **Premier processus abordé** par les ESI, dès le **semestre 1**
- **Complexe** : traumatismes crâniens, polytraumatismes, ... multi organes ...

Organisation de la séquence

21

1. **Vision de la capsule vidéo** sur You tube et/ou sur la plateforme universitaire la veille du TD

<http://www.youtube.com/watch?v=yG2eoUvUuUU>



2. **Travail préparatoire** au TD sur le processus de soin auprès d'un patient atteint d'un traumatisme crânien:

mobilisation et renforcement des pré-requis sur l'anatomie physiologie du cerveau : temps dédié sur le planning

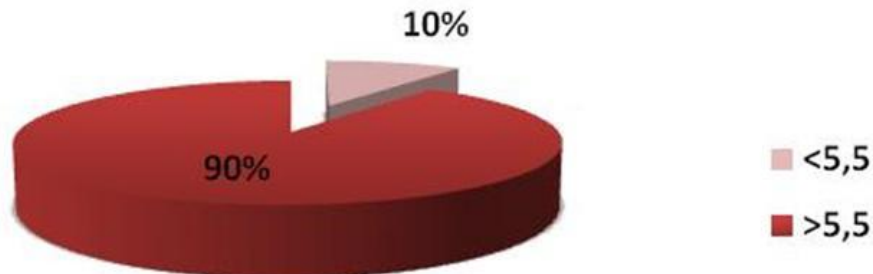
3. **Le lendemain, TD** où le formateur propose de **nouveaux d'apports**, il soutient leurs efforts et les encourage afin qu'ils améliorent leurs apprentissages.

Plus value de l'expérience: chiffres clés de l'étude

22

- QCM
- 6 questions sur 51 (sur le thème du TC)
- total de 10,50 points sur 60 points

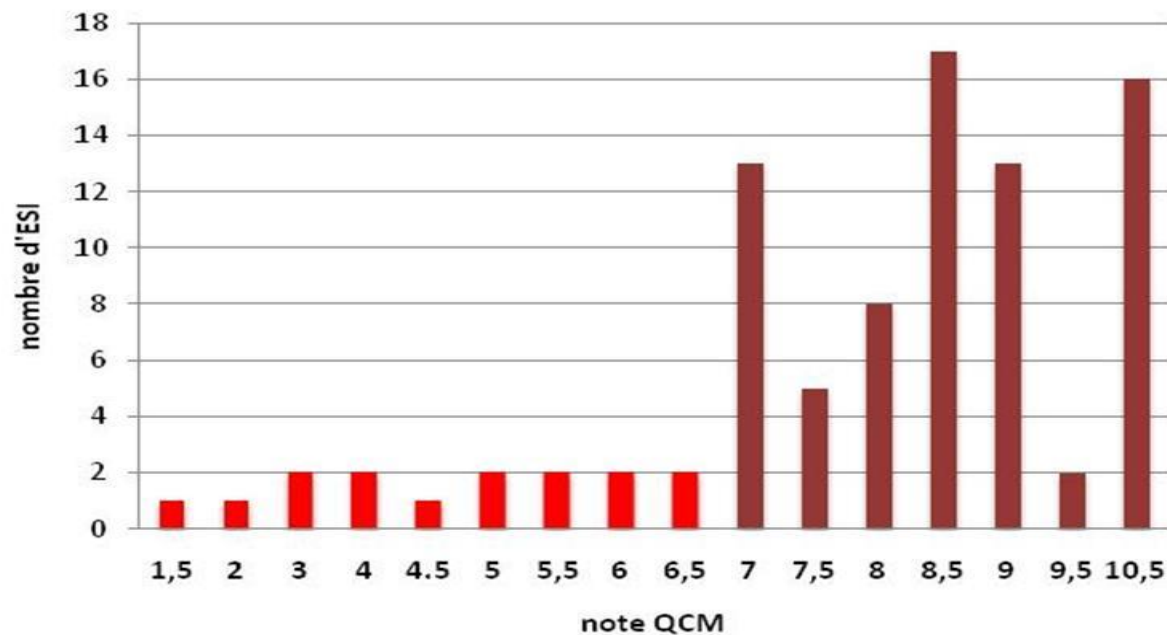
**Pourcentage d'ESI
ayant la moyenne**



**Moyenne
promotion:**

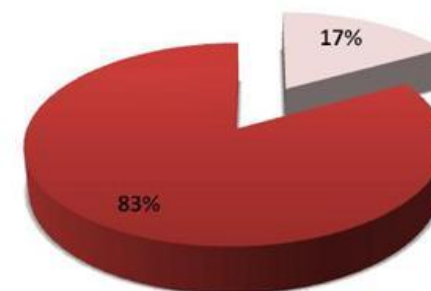
8/10,5

nombre d'ESI/Notes QCM



23

Pourcentage d'ESI note $\geq 7/10,5$



Chiffres clés

16 ESI : 10,5/10,5 pts	18%
74 ESI : Note $\geq 7/10,5$ (7 = 13,5/20)	83%
15 ESI : Note $< 7/10,5$	17%

Limites de l'étude

- **Comparatif impossible avec les années précédentes, car :**
 - **Formulation** des questions différente
 - **Nombre** de questions différent
 - **Cotations** des réponses différentes

Avantages de l'expérience

- Possibilité grâce à You Tube de connaître le nombre de **vues de la vidéo (> 90%)**
- Moins de difficultés à **se faire comprendre lors des TD postérieurs à la vidéo**
 - Vocabulaire
 - Anatomie et physiologie
- **Apprentissage mobile** (Smartphones, tablettes ...) permet à l'étudiant de visionner la capsule où et quand il le souhaite (train, métro, bus, domicile ...)

5. Modélisation d'une expérience reconduite depuis 1 ans

26

Pathologie retenue AVC dans 2 UE

(2.8 « processus obstructif » et 5.3 « communication et conduite de projet »)



*



Travail personnel

1. Rechercher une définition de l'AVC
2. Préciser les différents types d'AVC et les mécanismes physiopathologiques
3. rédiger une synthèse des problèmes de santé potentiels ou réels pour l'AVC le plus fréquent (*insister sur l'impact que l'AVC peut avoir sur la communication et la relation*)

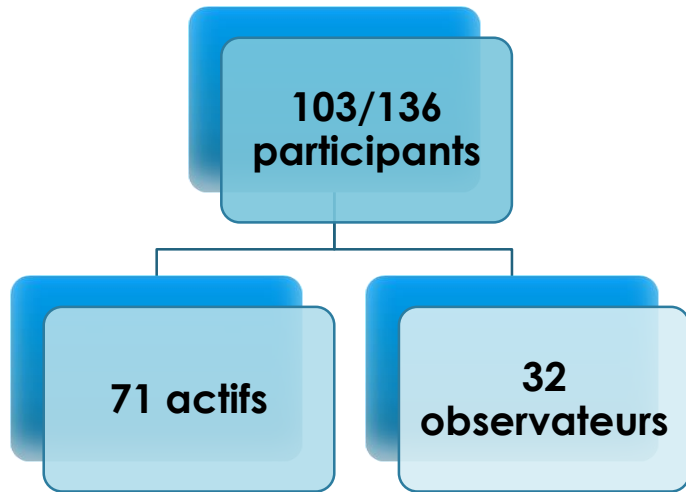
*



Forum / travail collaboratif

1. Répondre à la commande via les 6 fils de discussions
2. Échanger, s'aider, se questionner, ...
3. Négocier avec l'ensemble des étudiants la définition la plus pertinente de l'AVC
4. Formateur anime et régule le forum (propose des nouveaux apports lors du forum pour le dynamiser : vidéo, références de sites, ...).

Chiffres clés du modèle



257 échanges
ESI/CSF



207 échanges ESI



50 interventions
CSF

Réussite =
importance de la stratégie
pédagogique

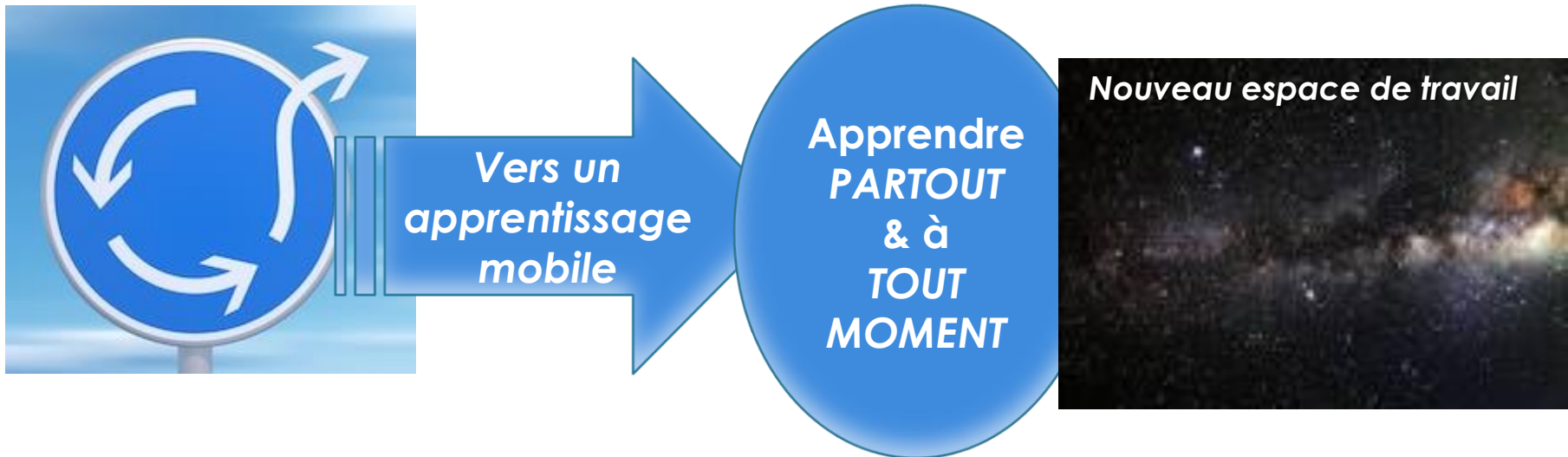
Conclusion

- **Résultats positifs** des expériences
- Les **étudiants** se sentent plus **impliqués** :
 - ils deviennent **acteurs** du **moment** et du **lieu** où ils peuvent consulter les capsules
- Adapté aux profils des **générations Y et Z**
- **Place et posture différentes** pour le **formateur**
 - **Guide, un accompagnateur** : **Repenser sa pratique**
- Suscite un **intérêt** :
 - au sein **de l'équipe pédagogique**,
 - au sein **d'autres instituts de formation (accompagnement à distance)**



Les lignes bougent :

*temps; espace; outils d'apprentissage;
la place de l'apprenant, du formateur ...*



Merci de votre attention

M. À L'ENVERS

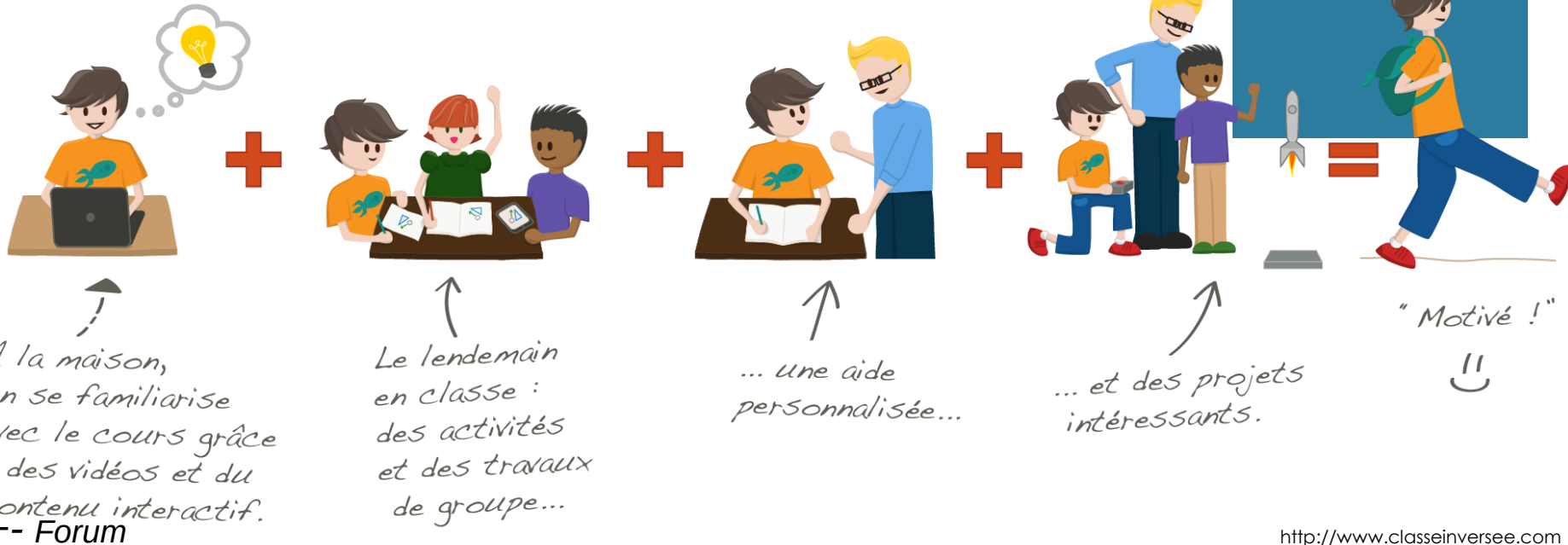


bibliographie

- Martin L. *Quelles perspectives pour l'apprentissage mobile?* Edito. Soins cadres, supplément au N° 93, mars 2015.
- Martin L, Pierre-Poulet N, *innover en pédagogie: l'apprentissage inversé*, Soins Cadres N° 89, février 2014
- Martin L, *un nouvel outil au service du raisonnement clinique*, Soins Cadres N° 83, Août 2012.
- Miller A., *Pédagogie inversée : des résultats scolaires nettement supérieurs* <http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/18434/apprentissage-inverse-avancee-regression> consulté le 5/01/2013
- Landry F., *la pédagogie inversée*, innovations éducations.Ca<http://innovationseducation.ca/la-pedagogie-inversee/> consulté le 24/12/2013
- Roberge A., *L'apprentissage inversé : avancée ou régression?*<http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/18289/apprentissage-inverse-mode-emploi> consulté le 06/01/2013
- www.classeinversee.com
- correspondance avec Desjardin F (professeur à la faculté d'Ontario au Canada) le 06/01/2014
- Service de soutien à la formation, *faire la classe mais à l'envers, la flipped classroom*, Université de Sherbrooke, consulté le 06/01/2013
<http://www.usherbrooke.ca/ssf/veille/bulletins/2011-2012/novembre-2011/le-ssf-veille/faire-la-classe-mais-a-lenvers-la-flipped-classroom/>
- Richard Faerber. Groupements, processus pédagogiques et quelques contraintes liées à un environnement virtuel d'apprentissage. Desmoulins, C., Marquet, P., Bouhineau, D. Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain 2003, Apr 2003, Strasbourg, France. ATIEF ; INRP, pp.199-210, <ISBN : 273420911 ; <http://archive.eseiah.univ-lemans.fr/EIAH2003/>>. <edutice-00000137> consulté le 10/04/2015
- Lombard, F. (2007). *Du triangle de Houssaye au Tétraèdre des TIC : Comment l'analyse des productions TIC permet d'approcher une compréhension des interactions entre les savoirs d'expérience et de recherche*. In B. Charlier & D. Peraya (Eds.), *Les technologies éducatives : une opportunité d'articuler les savoirs d'expérience et ceux issus de la recherche ?* Bruxelles : De Boeck. Consulté le 15/04/2015

Classe inversée

33



<http://www.classeinversee.com>

Choix d'une définition (Université Sherbrooke)

approche pédagogique consistant:

- à **inverser** et à **adapter les activités d'apprentissage** traditionnellement proposées aux étudiants
- en utilisant **en alternance la formation à distance** et la **formation en classe**
- pour **prendre avantage des forces de chacune**

1980
à 1995

1995

*

34

VERTICAL



*Je m'inscris
dans une logique
intergénérationnelle
tant dans ma vie
professionnelle que
personnelle.*

CENTRAL



*Je mets l'individu au
centre de tout et le
premier individu, c'est
moi. Première génération
mondiale, je m'inscris
dans des écosystèmes.*

HORIZONTAL



*Je m'inscris dans une
logique transversale et
me sens proche de mes
pairs aux quatre coins du
monde.*