



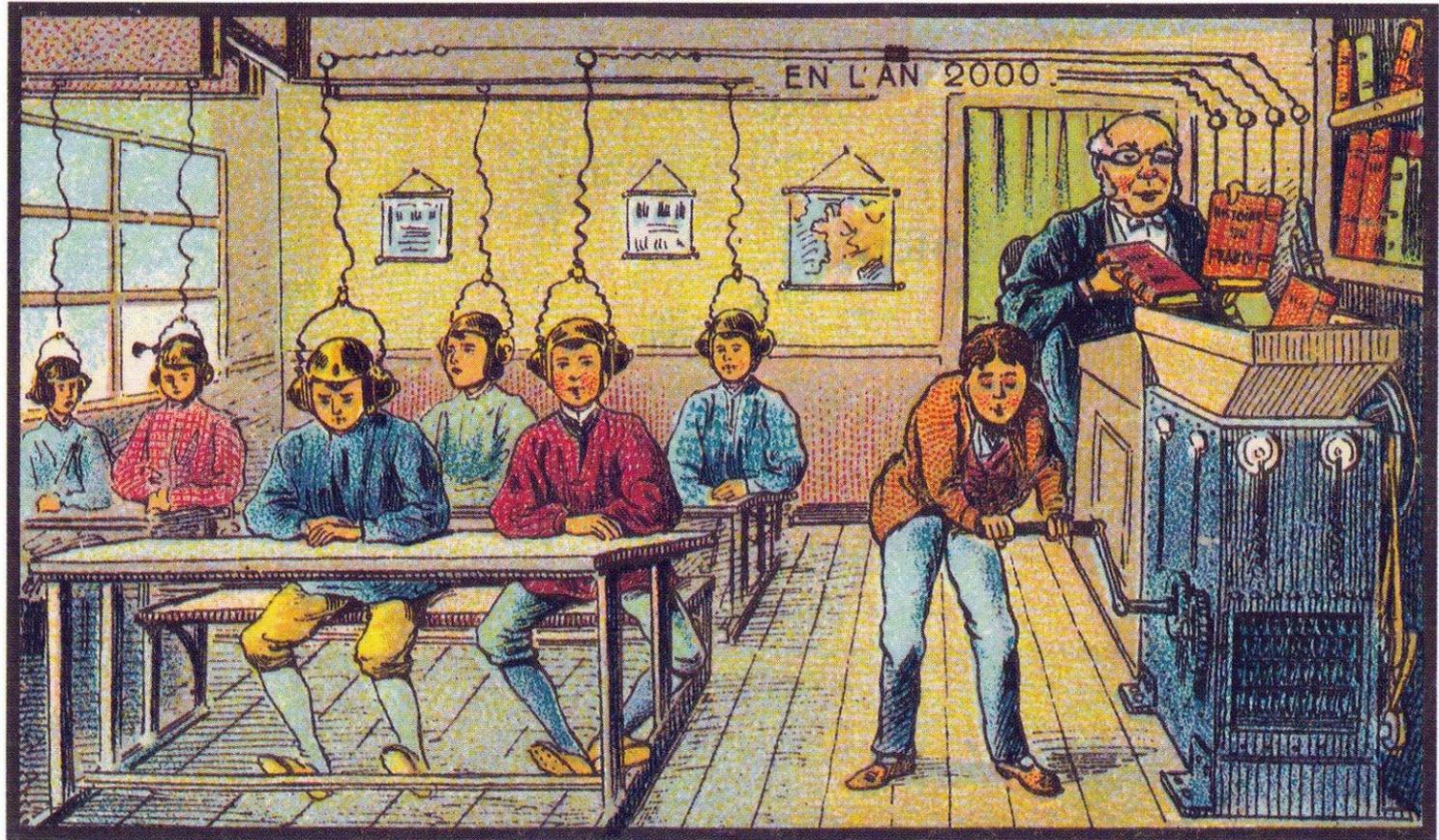
# Le Numérique au service de la formation

*Faculté des Sciences - Groupe de réflexion sur  
l'évolution des pratiques pédagogiques*

Mardi 15 décembre 2015

Pr David CASSAGNE  
Vice-Président délégué au Numérique  
Université de Montpellier

# L'école en l'An 2000... (imaginée en 1900)



At School

Extrait de la série d'images futuristes « La France en l'An 2000 » initiée par Jean-Marc Côté et d'autres artistes français entre 1899 et 1910 (Domaine Public) : <http://publicdomainreview.org/collections/france-in-the-year-2000-1899-1910/>

# Contexte



- **Un public qui évolue** (Génération Y, C, natifs du digital, « Petite Poucette » de Michel Serres)
- **Maturité technologique** (infrastructures, logiciels, taux d'équipement)
- **Développement massif des usages** (Internet, vidéos en ligne, réseaux sociaux, usages mobiles : smartphones, tablettes, etc.)
- **Contexte national et international**
  - En 2010, aux Etats-Unis, 31% des étudiants ont suivi au moins un cours en ligne (Source : Sloan Survey)
- **Développement des usages pédagogiques dans le secondaire**
  - **LoRdi en région Languedoc Roussillon**



Écran de LoRdi 2ème génération  
(source : <http://www.laregion.fr>)



# Contexte national

- Plan **France Université Numérique** (octobre 2013)
  - Agenda numérique (18 actions)
  - Plateforme FUN
- Rapport **StraNES** (Stratégie Nationale de l'Enseignement Supérieur  
*Remis en septembre 2015 à Najat Vallaud-Belkacem et Thierry Mandon , par Sophie Béjean et Bertrand Monthubert (5 axes stratégiques, 3 leviers, 40 propositions)*)
  - AXE STRATÉGIQUE 4 : INVENTER L'ÉDUCATION SUPÉRIEURE DU XXI<sup>e</sup> SIÈCLE  
*Soutenir la transformation pédagogique pour mieux faire réussir les étudiants et les préparer à la société apprenante et au numérique*
  - P17 Prévoir l'usage systématique du numérique dans la formation et l'évaluation des étudiants
  - P18 Développer les ressources numériques et l'éditorialisation des savoirs
- Conférence de presse de Thierry Mandon du 2 décembre 2015
  - 2 ans de FUN
  - Annonce PIA 3 : formation et numérique

# Quelles finalités pour le numérique dans la formation ?



- Favoriser la **réussite des étudiants**
  - répondre aux attentes des étudiants
  - améliorer leur engagement
  - adapter les modalités d'apprentissage,...
- Améliorer l'**insertion professionnelle**
- Augmenter l'**attractivité** nationale et internationale
- Développer la **formation continue**
  - Les universités représentent aujourd'hui seulement 6% de la formation continue

# Modalités d'usage du numérique dans la formation



- **Enseignement présentiel enrichi et Web augmenté** : utilisation des TICE en présentiel et mise en ligne de documents de cours ou de vidéos du cours
- **Enseignement Web dépendant** : même durée de présentiel (une partie de l'enseignement est réalisée grâce au web, ressources pédagogiques, QCM en ligne, forums, etc.)
- **Enseignement hybride** (blended learning) : partiellement à distance avec un présentiel allégé
- **Enseignement à distance** (pas de présentiel)

Inspiré du rapport de l'OCDE « La cyberformation dans l'enseignement supérieur » (2006)

# Classe inversée ?



University of Manchester Schools & Colleges / Flickr / CC-BY-2.0



# La classe inversée (Flipped classroom)

## ■ Description

- La **partie transmissive se fait en non présentiel** (ressources pédagogiques en ligne : vidéos, screencast, livres, documents multimédias, etc.)
  - La **partie présentielle** se concentre sur les **discussions**, la **résolution de problèmes**, **l'encadrement de projets**  
-> **pédagogie active**, mettre les **étudiants en activité**, privilégier les **échanges avec l'enseignant** et les **interactions des étudiants entre eux**
- **Avantage : flexibilité** dans la mise en place, possibilité d'utiliser cette approche sur seulement une partie du contenu



# Enseignement Hybride

- Partiellement en présence et en ligne
- Très fort potentiel car grande flexibilité
  - Possibilité d'ajuster la part en présence et en ligne
  - Possibilité de faire de l'enseignement hybride au niveau du diplôme (certains cours en ligne) ou au sein d'un même cours
- Conduit à repenser la pédagogie pour le temps passé en présence

# MOOC/SPOC



**M**assive

**O**pen

**O**nline

**C**ourse

Accès gratuit et pas de limite du nombre d'inscrits

**S**mall

**P**rivate

**O**nline

**C**ourse

Accès privé et effectif limité

Exemples :

- MOOC joué en SPOC pour des d'étudiants inscrits à l'université et qui permet un tutorat spécifique
- SPOC interne créé pour la formation initiale
- SPOC de formation continue pour une entreprise

*"From MOOCs to SPOCs", by Armando Fox,  
Communications of the ACM, Vol. 56 No. 12, Pages 38-40  
December 2013*

# Numérique à l'Université de Montpellier en 2015



- Création de l'Université au 1<sup>er</sup> janvier 2015
- Situation en 2015 : phase transitoire
  - Création de la DSIN (Direction du Système d'Information et du Numérique)
    - **Bureau Accompagnement et Ingénierie Pédagogique**
    - Contact : [dsin-sun-pedagogie@umontpellier.fr](mailto:dsin-sun-pedagogie@umontpellier.fr)
    - Site Web : <http://numerique.umontpellier.fr>
  - Création de la plateforme Moodle UM (+ mise en place progressive de l'ENT)
  - Poursuite provisoire des actions mises en place dans les Universités ex-UM1 et ex-UM2
  - Reconduction provisoire du référentiel d'équivalences horaires pour l'année universitaire 2015-2016
  - Projet CPER Transformation des BU en learning centers
  - Fontaine numérique
- Positionnement au niveau national
  - Présence sur la plateforme FUN depuis octobre 2013
    - Membre fondateur du GIP FUN-MOOC (Vice-Présidence + établissement coordinateur IDEFI-N EIFFELa pour la période transitoire de création du GIP)
  - Membre des UNT : Unisciel, UVED, Aunege, UNF3S, UNJF
  - Candidature Idex