

## 2.4.1 Connaissance, intuition préparatoire

### 1. Ce qui change, du fait du numérique, c'est... tout...

#### 1.1- Quelques caractéristiques centrales de cette rupture

- La masse et le flux, et leurs conséquences de plusieurs ordres : surcharge cognitive ; questions de hiérarchie, de validation, d'intelligibilité ; relativisme ; émergence de connaissances et de techniques spécifiques à la masse et au temps réel (Big Data) ; versionning et beta permanente...
- Simultanéité du recueil, de l'analyse de 1er niveau (calcul, visu...), de la formulation de connaissances, de la discussion... Itération permanente, accélération considérable (voire retournement) du "transfert" de la recherche vers l'innovation de terrain. Durabilité de plus en plus réduite du savoir institué/reconnu, nécessité de se confronter en permanence aux savoirs émergents.
- Externalisation de la mémoire (Serres), de la décision (Berns, Rouvroy) - aliénation (Carr) ou libération d'autres fonctions ?
- Mobilisation de nouvelles compétences-clés : recherche, évaluation, critique, manipulation, transformation, production, distribution... de l'information ; expression, dialogue, controverse, publication, enseignement ; collaboration... Nouvelles inégalités associées à ces compétences.
- Rééquilibrage des hiérarchies pratiques et sociales entre connaissances et compétences, entre savoir, savoir-faire et savoir-être.

#### 1.2- Facteurs de changement futurs issus de la recherche scientifique et technique

- Neurosciences et sciences cognitives : l'enseignement est-il un science ?
- Big Data et "fin de la théorie" (ou pas)
- Hypothèse de la singularité ou en tout cas, émergence d'"intelligences artificielles" capables d'évoluer dans des étendues de connaissances inaccessibles aux humains

#### 1.3- Qui sont les barbares ?

- Les Moocs et équivalents, la Kahn Academy
- Google, yc Google Scholar
- Mondialisation et concentration de l'enseignement supérieur
- Livres électroniques
- IBM et l'evidence-based learning
- L'Ecole 42
- L'open science et son antithèse, le brevetage des connaissances de base (du vivant, etc.)
- Wikipedia
- Bases de données scientifiques crowdsourcées (ex. Cocopélie)
- Industriels du jeu (sérieux, voire pas sérieux)
- Economie des données
- Les lieux d'apprentissage par le "faire" (fab labs)...

#### 1.4- Ce qui meurt

- Les bibliothèques comme lieux de stockage
- Le système scolaire figé, homogène, fondé sur l'unité de temps, d'action et de lieu de "la classe"
- La hiérarchie des institutions d'enseignement supérieure
- Les grands examens nationaux (en France), voire les concours (toujours en France)
- L'édition scientifique telle qu'on la connaît

### 2- Ce qui ne change pas

- La tension entre propriété et partage
- Le besoin de validation, certification, labellisation, curation, documentation... des informations et des connaissances (ainsi que des connaissances)
- La montée continue de l'exigence de qualification
- La pertinence de la méthode scientifique (doute méthodique)

### 3- Ce qui "ferait" transition : 5 tensions

- Hyperconcentration de l'université (plus d'inscrits aux Moocs de littérature française de NYU qu'à la Sorbonne)
- vs. Transformation profonde des supports et des lieux de formation autour de classes inversées ; cantines et coworkings ; communautés et travail collectif ; pluri- et inter-disciplinarité ; liens enseignement-recherche-action ; liens recherche-entreprise-acteurs publics-communautés...
- Verrouillage de la connaissance
- vs. Soupe généralisée sans hiérarchie ni repères
- vs. Open science et nouveaux dispositifs académiques / éditoriaux
- Numérisation complète de l'enseignement "fondé sur la preuve"
- vs. ?? (à construire)
- Un univers mondial privé d'enseignement "montessorien" parallèle à l'enseignement public, du primaire au supérieur, produisant ses propres certificats aussi reconnus que les autres par les employeurs
- vs. (à construire : un enseignement pour tous qui aurait su changer) --> Et si la révolution pédagogique pour tous naissait en Afrique ?
- Neuroprogrammation générale
- vs. Neuroéthique + neuro-outillage de tous

### 3bis- Ce qu'on n'a pas traité mais on aurait sans doute du

- La recherche
- La hiérarchie des savoirs (théorique, pratique, technique...)
- L'orientation
- La formation tout au long de la vie, le lien travail-formation
- L'intelligence collective
- Révolution épistémique ?

## 4- Qui pourrait nous aider ?

### 4.1- A lire

- Bernard Stiegler
- Un neuroscientifique ou assimilé : Stanislas Dehaene
- Clarisse Herrenschmidt
- Michel Serres

### 4.2- A rencontrer ou inviter

- Rémi Sussan
- Marlike Kieboom, Booksprint (via la 27R)
- Nesta (travaux sur l'évaluation ; Makethingsdostuff)
- François Alexandre Inria
- François Taddéi / Sophie Pène
- Pierre-Yves Oudeyez, Inria
- François Bocquet, ministère de l'Education
- DSI de Toulon
- Open Science : Celia Gruson-Daniel
- Design de services : Alain Findeli (Nîmes)
- Thierry de Vulpillières, Microsoft
- IBM sur l'Education par la preuve
- Des représentants d'écoles "alternatives"
- Ubisoft
- Google
- Des gens du Mooc : Dominique Boullier ; communautés FUN ; Kahn Academy France...
- 42

## 5- Ce qu'on pourrait attendre des ateliers

Se situer : une "carte du maraudeur" ou une carte du Chemin de traverse (non-lecteur de Harry P., passe ton chemin !)

Parler à la première personne, se situer, s'engager --> Travailler sur des territoires dans lesquels on a de l'influence ?

Raconter des scénarios antagonistes ou non-consensuels : fixer de manière arbitraire (ou aléatoire) des contraintes (situation, acteurs, etc.) et réorganiser le système autour de ça

Raconter le chemin et notamment comment on déplace des blocages