

# Les dix tendances qui vont révolutionner les études supérieures

Le Monde.fr | 25.01.2016 à 14h54 | Par Adrien de Tricornot ([/journaliste/adrien-de-tricornot/](#))



Le rapport d'Open University évoque l'importance du contexte d'apprentissage. REUTERS/China Daily

Quelles grandes **tendances** vont **révolutionner** la façon d'enseigner et d'apprendre au cours des prochaines années ? Le 4<sup>e</sup> rapport annuel « **Innovating pedagogy** » (<http://www.open.ac.uk/blogs/innovating/>) » publié en décembre 2015 par les chercheurs de l'Open University ([http://www.openuniversity.edu/welcome/ou-2?country=france&KWCAMPAIGN=GLOBAL\\_FRA\\_Brand\\_Pure\\_-](http://www.openuniversity.edu/welcome/ou-2?country=france&KWCAMPAIGN=GLOBAL_FRA_Brand_Pure_-)

[\\_Exact&keywordid=gglfra\\_open\\_university&gclid=COvxsKXjocoCFWnmwgodgkYMMw&gclid=aw.ds](https://www.sri.com/about/organization/education/cep)) , université à distance du Royaume-Uni avec l'organisme de recherche américain SRI international

(<https://www.sri.com/about/organization/education/cep>) , deux institutions à but non lucratif, tente de **répondre** en avançant dix pistes : apprentissage croisé, contextuel, fortuit, par outils commandés à distance, par l'argumentation, en empruntant la démarche informatique, en intégrant le corps, adapté à chaque profil, aux émotions de l'apprenant ou en surveillant ses performances lors de parcours multimédias...

Ce document montre qu'« *une vraie révolution* » est en cours, juge Olivier Faron, administrateur général du Conservatoire national des arts et métiers (CNAM) : les **sciences** de l'éducation s'enrichissent de nouveaux champs disciplinaires, « à **commencer** par *l'informatique, les sciences de l'ingénieur ou la théorie des jeux* », dit-il. « *Cette veille technologique n'a malheureusement pas d'équivalent en France, on en aurait besoin dans d'autres domaines comme l'impact de l'intelligence artificielle sur l'enseignement* », souligne François Taddei, directeur du Centre de recherches interdisciplinaires et spécialiste de l'innovation en éducation.

## Apprentissage croisé : un impact fort

Tendance numéro un : l'apprentissage croisé, reliant les connaissances apprises en cours et dans tout ce qu'apportent les activités personnelles, culturelles ou de **loisirs** , ou bien les **stages** . L'impact de cette hybridation sera « fort » à l'horizon de 2 à 5 ans (les autres innovations ayant un impact attendu « moyen », selon l'Open University et SRI). Les nouvelles **technologies** et applications

Internet (Tumblr, Pintinterest, etc.) permettent, désormais, de **connecter** ces connaissances et ces compétences avec l'enseignement académique. Le rapport propose aussi d'exploiter, même si c'est plus difficile, « l'apprentissage fortuit », non prévu mais que l'on peut **partager** : cela peut **concerner** par exemple la nature, sur les plates-formes consacrées aux observations d'espèces végétales et animales, telle **celle de l'Open University** (<http://www.ispotnature.org/communities/global>) . « *Toute sa place doit être faite à l'informel, à savoir mieux reconnaître les compétences exprimées hors de périmètres régulés. Le CNAM participe à un projet européen en ce sens* », approuve Olivier Faron.

### **Lire aussi : Quand les étudiants conçoivent eux-mêmes leurs cours**

([campus/article/2016/01/25/quand-les-etudiants-concoivent-leurs-cours\\_4852910\\_4401467.html](http://campus/article/2016/01/25/quand-les-etudiants-concoivent-leurs-cours_4852910_4401467.html))

L'importance du **contexte** d'apprentissage est aussi soulignée : sur les lieux étudiés, **travailler** en bibliothèque ou dans un musée est bénéfique mais pas toujours possible – financièrement ou physiquement. Le recours à des applications permet alors de mieux se **représenter** les **lieux**, par le biais de la réalité augmentée, de la réalité virtuelle... De même, la science peut s'expérimenter en utilisant des outils de laboratoires télécommandés : un certain nombre de **labos connectés** (<http://ilabcentral.org/>) fonctionnent déjà ainsi.

L'apprentissage du processus d'argumentation scientifique est aussi conseillé : **donner** les compétences pour **construire** et **défendre** un propos à **partir** d'une question posée. Comme de **développer** la « pensée informatique » : **utiliser** une méthodologie qui « *divise un premier problème en éléments plus petits, qui se rapportent à des problèmes qui ont été résolus par le passé* ».

## **Des outils restent à affiner**

D'autres évolutions sont esquissées pour un horizon plus lointain (au moins quatre ans), notamment parce que les outils restent à affiner : **apprendre** avec son corps, grâce aux tablettes tactiles et d'autres outils interactifs ; un enseignement adaptatif : **proposer** le parcours multimédia le plus adapté au comportement de l'étudiant ; l'analyse des émotions : **décoder** le comportement en ligne des apprenants et **contrôler** par caméra leurs yeux et leur visage pour **prendre** en compte leur fatigue et leurs réactions ; enfin, l'évaluation furtive : **établir** le suivi des performances dans les apprentissages multimédias.

Les nouvelles **technologies** sont confrontées au défi de la taille comme l'**enseignement supérieur** l'est à celui de la massification. En juillet 2015, 270 000 personnes ont suivi le même cours en ligne du British Council, et il en a résulté 56 000 réponses et commentaires, souligne le rapport. Ce qui pose la question de l'accompagnement humain et du suivi personnalisé. Pour cela, l'université classique « *dispose encore d'une panoplie plus large* » de ressources que l'Open University, simple centre d'enseignement en ligne, souligne M. Beretz, président de l'université de **Strasbourg** . Et d'évoquer « *le développement de l'enseignement à distance, la pédagogie qui met en œuvre le "présentiel enrichi" (par des ressources numériques) ou encore les classes inversées : autant de pratiques qui doucement mais sûrement transforment le paysage pédagogique universitaire* ».

A Strasbourg, ajoute-t-il, « *nous projetons la création d'une maison des compétences clés, où l'étudiant acquiert les compétences qui feront le liant entre l'acquisition des connaissances, la connexion des différents savoirs et leur mise en œuvre par des compétences autres (maîtrise des outils de communication sociale, des langues vivantes, du story telling en vue d'un CV, etc.)* ». Le projet se conjugue avec l'interdisciplinarité des enseignements dès les premiers semestres de cours et à la formation par la recherche dès les premières heures de **formation** à l'université. Les **universités**, d'autre part, ouvrent leurs « fab lab » pour que les étudiants puissent **mettre** la main à la pâte.

### **Lire aussi : Bienvenue au FacLab, l'université du « Do It Yourself »**

([ingenieurs-sciences/article/2015/06/03/bienvenue-au-faclab-l-atelier-qui-hacke-la-fac\\_4646605\\_4468267.html](http://ingenieurs-sciences/article/2015/06/03/bienvenue-au-faclab-l-atelier-qui-hacke-la-fac_4646605_4468267.html))