

Les MOOC se mettent en place mais les risques qui les accompagnent doivent être pris en compte

[Jacques HALLARD](#), Ingénieur CNAM - Site [ISIAS](#) - 07/01/2015. Mis à jour 27/10/2015

Les [MOOC](#) ou 'cours en ligne ouverts et massifs' se mettent en place un peu partout et notamment en France, en particulier avec un site officiel qui lui est dédié ([FUN : France Université Numérique](#)). Les experts discutent de l'avenir à l'université de ces MOOC (*Massive Online Open Courses*), qui sont aussi comparés aux [SPOC](#) (*Small private online classes*), des sortes de cours privés très proches de la [classe inversée](#) à distance.

Certains s'interrogent, à la lumière de leurs expériences, sur l'efficacité de ces nouveaux outils et sur les conditions requises pour le succès de leur mise en œuvre. D'autres s'étendent sur la pérennité de ces outils et sur la démocratisation qui ne semble pas tenir toutes ses promesses à la lumière des expériences californiennes.

Le débat initié par la revue 'La Recherche' fait apparaître des points de vue tranchés qu'il est intéressant de connaître et de comparer pour se faire sa propre opinion. Enfin, un tour d'horizon de divers outils de type MOOC qui sont en service depuis la rentrée universitaire 2014, sont présentés et discutés, avec une invitation des utilisateurs à coopérer.

Nous avons sélectionné ci-après quelques contributions qui nous paraissent utiles pour comprendre les enjeux pour le secteur éducatif, de ses nouveautés numériques susceptibles de constituer, d'après [Emmanuel Davidenkoff](#), un véritable « [Le tsunami numérique](#) » qui risque de déferler aussi sur l'Europe.

Nous rappelons en conclusion les conséquences de ces orientations technologiques et les risques potentiels que la généralisation du numérique dans l'enseignement et dans la formation peuvent entraîner : nous les avons déjà décrits et ils restent apparemment toujours à prendre en compte, en s'appuyant sur les informations disponibles : surconsommation énergétique des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), effets néfastes de l'emploi intensif des appareils sur la santé des utilisateurs, risques de fracture numérique et de renforcement des inégalités sociales, dilution de l'action éducative si l'apprenant n'est pas en contact suivi avec un tuteur et conseiller, risques psychologiques : isolement social et affectif, addiction par tout usage exagéré des appareils numériques, etc ...

Sommaire des sujets sélectionnés :

1. [FUN : Le numérique au service de la réussite et de l'insertion des étudiants](#)
2. [Cours en ligne : "plus que les MOOC, les SPOC ont de l'avenir à l'université"](#)

3. [Au-delà de l'effet de mode, quel avenir pour les MOOC ?](#)
4. [Quel avenir pour les MOOC \[Débat 'La Recherche octobre 2014\]](#)
5. [Quelques innovations pour plus de social dans les MOOC](#)
6. [Conclusions](#) et mises en garde
7. [Annexes](#) (N° 1 à 11)
8. [Accès choisis à des articles d'actualités faisant la promotion des MOOC](#)
9. [Article critique du Syndicat FO sur l'utilisation des MOOC](#)

1. FUN : Le numérique au service de la réussite et de l'insertion des étudiants

Le site officiel FUN '[France Université Numérique](#)' a développé 18 actions dans le but de « faire du numérique un levier pour accompagner l'étudiant à chaque étape de son parcours : s'orienter, se former, s'insérer professionnellement puis mettre à jour régulièrement ses connaissances et compétences, dans un monde en pleine mutation » ; 18 actions programmées sont proposées, avec des exemples concrets de réalisations dans chaque rubrique ».

[Voir tout le contenu dans l'annexe 1.](#)

[Retour au Sommaire](#)

2. Cours en ligne : "plus que les MOOC, les SPOC ont de l'avenir à l'université"

Un dialogue en date du 14 février 2014, entre Charles Centofanti et François Germinet, président de l'Université de Cergy-Pontoise, tente d'apporter des réponses aux questions suivantes : les [MOOC](#) vont-ils chambouler l'enseignement supérieur ? Sont-ils l'avenir de l'université ? Leur efficacité est-elle prouvée ? Quelles sont les conditions particulières qui font la réussite des MOOC ? Les MOOC peuvent-ils remplacer les cours magistraux ?

On y apprend notamment qu'environ 400 étudiants se forment à distance, avec l'aide des SPOC, sur le professorat des écoles et le CAPES à l'Université de Cergy-Pontoise en France. Ces SPOC sont des séquences pédagogiques qui sont accessibles par un petit groupe d'étudiants pour être ensuite reprises en groupes de travail avec les enseignants ; dans ce cas, ces outils ont de l'avenir à l'université, selon l'interviewé.

MOOC : d'après Wikipédia : « Une formation en ligne ouverte à tous (FLOT), aussi appelée cours en ligne ouvert et massif^{1,2} (CLOM³), cours en ligne ouvert à tous, cours en ligne (termes officiels recommandés par la Commission générale de terminologie³) ou cours en ligne ouvert aux masses⁴ (en [anglais](#) : *massive open online course*, MOOC), constitue un exemple de [formation ouverte et à distance](#) en [télé-enseignement](#). Les participants aux cours, enseignants et élèves, sont dispersés géographiquement et communiquent uniquement par [Internet](#). Des [ressources éducatives libres](#) sont souvent utilisées. Le qualificatif « massif » quant à lui, est lié au grand nombre de participants :

dans le monde anglophone, il peut arriver que plus de 100 000 personnes soient réunies pour un cours⁵... » Article avec références sur le site :

http://fr.wikipedia.org/wiki/Formation_en_ligne_ouverte_%C3%A0_tous

SPOC : d'après Wikipédia « Le **SPOC (Small Private Online Course)**^{1,2} est un cours en ligne en petit groupe privé. Le concept se définit comme une évolution hybride des MOOCs par les milieux académiques. C'est une mouvance ³ qui veut ré-adapter les [MOOCs](#) de façon plus locale ». Article avec références sur le site :

<http://fr.wikipedia.org/wiki/SPOC>

[Voir le texte complet à l'annexe 2](#)

[Retour au Sommaire](#)

3. Au-delà de l'effet de mode, quel avenir pour les MOOC ?

D'après la correspondante aux Etats-Unis de la revue 'L'étudiant', Jessica Gourdon rapportait le 06 juin 2014 que « d«s chercheurs de l'université de Columbia ont effectué une radiographie des [MOOC](#) aux États-Unis. Il en ressort que l'objectif de démocratisation est loin d'être atteint et risque d'être mis à mal par le développement de cours payants. Les MOOC ont initié un changement de paradigme dont l'impact reste encore à mesurer. Augmenter sa visibilité, attirer de nouveaux étudiants, accéder à des données sur l'apprentissage, motiver ses enseignants, démocratiser l'accès à l'éducation... Les raisons pour lesquelles les établissements se lancent dans les MOOC sont connues ».

Lire aussi

[MOOC : la question de l'autonomie des apprenants](#) 26.05.2014

[10 points clefs pour réussir son MOOC](#) 25.04.2014

[SPECIAL BOSTON \(6/6\). Les étudiants de MOOC, tous décrocheurs ?](#) 21.02.2014

[Ce témoignage de la situation des MOOC en Californie est à découvrir dans l'annexe 3.](#)

[Retour au Sommaire](#)

4. Quel avenir pour les MOOC ? [Débat 'La Recherche' octobre 2014]

« Quel avenir pour les **MOOC** ? » est le titre d'une contribution de Denis Delbecq dans le cadre d'une rubrique intitulée **le grand débat**, et publiée par la revue 'La Recherche' **mensuel n°492** daté d'octobre 2014, pages 79 à 81. Selon cet auteur : « Les cours en ligne ouverts et massifs [MOOC] vont-ils révolutionner l'enseignement ? Aux États-Unis, le nouvel avatar numérique de formation à distance a suscité un énorme engouement alors qu'en France, il divise le monde académique ».

Pour lire la suite de cet article (statut: abonnés uniquement) : l'intégralité de l'article est proposée aux abonnés du magazine papier. Si vous êtes abonné, **identifiez-vous** en haut à droite de la page afin de profiter de cet avantage. Votre numéro d'abonné doit être renseigné au niveau de **votre profil**. Si vous n'êtes pas encore abonné, abonnez-vous sur www.sophiaboutique.fr

Source : <http://www.larecherche.fr/idees/grand-debat/quel-avenir-mooc-01-10-2014-188629>

Le numéro d'octobre 2014 de la revue 'La Recherche' donne la parole à deux représentants du monde universitaire : **Pascal Engel** et **Frank Pacard** dont nous reproduisons ci-après les titres et sous-titres de la revue :

Pascal Engel *: « Le MOOC n'apprend pas à réfléchir : au mieux, c'est un manuel numérique » et « Enseigner n'est pas simplement transmettre des contenus, c'est aussi apprendre à acquérir des connaissances ».

- Pascal Engel (né en [1954](#)) est un philosophe français, spécialisé dans la [philosophie de l'esprit](#) et de la [connaissance](#) dans la philosophie du [langage](#) et de la [logique](#). Article dédié sur : http://fr.wikipedia.org/wiki/Pascal_Engel

Nous avons ajouté, en **annexe 4**, l'une des contributions de Pascal Engel sur le sujet : « Les MOOCs : Cours massifs ou armes de destruction massive ? ».

Frank Pacard *: « Les interactions sont très riches entre les enseignants et internautes » et « Créer un MOOC ne se résume pas à enregistrer un cours ; cela conduit les enseignants à voir la pédagogie sous un autre angle ».

- Frank Pacard, Centre de Mathématiques Laurent Schwartz, École polytechnique-CNRS - Email : frank.pacard "@" math.polytechnique.fr - Professor, École polytechnique (on leave from [Université Paris Est-Créteil](#)). - Vice President for academic affairs and research of the École polytechnique. Coordinator of the : [French-Brazilian Network in Mathematics](#). Source : <http://www.math.polytechnique.fr/~pacard/>

Nous rapportons aussi en **annexe 5**, un entretien d'**Olivier Rollot** et **Frank Pacard** intitulé « Comment l'École polytechnique a réalisé ses MOOCs ».

[Retour au Sommaire](#)

5. Quelques innovations pour plus de social dans les MOOC

Sur le site TILES (Techniques Innovantes pour l'Enseignement Supérieur), Jean- Marie Gilliot s'exprime ainsi le 15 octobre 2014 :

« Vous aimez les [MOOC](#) ? Moi aussi. Mais ce qui m'intéresse plus particulièrement ce sont les innovations qu'ils permettent. Voici donc quelques nouveautés que j'ai pu relever. À vous de me compléter, en commentaire ici ou en contribuant à [mooc.fr](#). Vu le nombre de cours proposés, il est en effet indispensable de s'organiser une veille collective... ».

Sans prétendre être exhaustif, l'auteur a repéré quelques innovations et il les commente dans sa contribution qui appelle à une coopération et une fécondation croisée pour enrichir l'éventail des propositions d'outils qui sont déjà opérationnels à la rentrée 2014 en matière de MOOC.

[Les détails sont à lire annexe 6.](#)

[Retour au Sommaire](#)

6. CONCLUSIONS

Les nouveaux outils numériques trouvent leur place en France dans les institutions officielles comme dans des structures privées qui proposent des enseignements à distance par Internet. Effet de mode ou enracinement durable dans le paysage éducatif et dans le domaine de la formation professionnelle ? La controverse s'exprime sur le sujet.

Nous avons déjà attiré l'attention sur les inconvénients potentiels et évidents de ces nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) dans notre article intitulé « [Arrivée des 'MOOC' et des outils pédagogiques interactifs. Usages et risques sanitaires, sociaux, écologiques et psychologiques](#) », dont la présentation et l'accès sont indiqués à [l'annexe 7](#).

Concernant la nature énergivore des NTIC, un expert américain estime que « ces technologies numériques consommeraient environ 1.500 TWh par an, soit environ 10% de la consommation électrique mondiale », et qu'un « téléphone intelligent » ou smartphone consomme plus d'énergie qu'un réfrigérateur classique ». Les petits appareils portatifs smartphones et tablettes fonctionnent essentiellement sans réseau filaire, comme la technologie WIFI également. L'expert en question rappelle que « plus nous utilisons de technologies de réseau sans fil, plus nous avons besoin d'électricité » et qu'aux Etats-Unis aujourd'hui, « nous utilisons déjà 50% d'énergie de plus pour faire circuler des octets, que pour déplacer tous les avions du monde ».

L'incidence de ces NTIC est très importante : les fabricants et les distributeurs d'appareils ont aussi une énorme responsabilité écologique et la situation ne peut plus être ignorée dans le cadre d'une véritable et nécessaire transition énergétique qui tarde déjà trop à se mettre place dans les pays les plus riches.

L'article entier est intitulé « [Les smartphones plus énergivores que les réfrigérateurs](#) » et il est accessible à [l'annexe 8](#).

Sur le plan sanitaire, les effets nocifs des champs électromagnétiques, qui sont émis par la mise en œuvre des NTIC, commencent à être évalués avec suffisamment de recul pour mettre en garde les utilisateurs, comme nous le rapportons dans l'article intitulé

[« L'utilisation du téléphone sans fil multiplie par quatre les tumeurs malignes cérébrales »](#) dont la présentation et l'accès sont indiqués à [l'annexe 9](#).

Par ailleurs, l'usage fréquent et répété des petits écrans, tout particulièrement chez les enfants, les adolescents, les étudiants, les enseignants, les chercheurs, etc... doit être reconsidéré au plan des comportements individuels.

Une enquête a été menée aux Etats-Unis par des personnalités proches des milieux des NTIC : « Tous se disent être attentifs, à ne pas autoriser les écrans dans la chambre de leurs rejetons et, pour certains, ne pas leur donner de smartphone avant l'âge de 14 ans ». Certains concluent que la question de son impact sur la santé physique et mentale des enfants et adolescents est posée. Les effets sont très documentés, mettant en évidence une réduction de l'espérance de vie, des effets sur l'obésité, le diabète de type 2 et les affections cardio-vasculaires... »

Cet article est intitulé « [Ecrans : les effets pervers d'une fascination](#) » et sa présentation et son accès sont donnés à [l'annexe 10](#).

Par ailleurs, une note de Nicolas Gary de 2014 rapporte les résultats d'une nouvelle étude réalisée aux Etats-Unis, qui confirme les premiers résultats publiés en août 2012 et qui démontraient déjà l'influence de la luminosité des écrans sur le sommeil ; les effets d'une lecture sur un appareil numérique (probablement des tablettes à lumière de courte longueur d'onde ou lumière bleue) se manifestent par une chute de la mélatonine dans le sang ; c'est une hormone du sommeil qui régule les rythmes chrono-biologiques. Voir la note à [l'annexe 11](#).

Enfin, d'après un article diffusé par 'maxisciences.com' du 14 mars 2014, [Dormir à côté de son smartphone peut perturber le sommeil](#) : « Vous avez l'habitude de dormir avec votre téléphone portable à côté ? Mauvaise idée. Des recherches effectuées au cours de ces dernières années ont révélé un lien entre les troubles du sommeil et la présence d'un téléphone portable, et plus particulièrement d'un smartphone à proximité... » Copyright © Gentside Découverte - Article à lire sur le site : http://www.maxisciences.com/sommeil/dormir-a-cote-de-son-smartphone-peut-perturber-le-sommeil_art32153.html

Et une vidéo est accessible sur ce site : <http://www.frequency.com/video/la-lumiere-des-crans-des-ordinateurs-et/155162220>

Il faut encore signaler que l'innovation numérique attire toujours de nouveaux protagonistes en dehors du monde éducatif, notamment dans le secteur de la création culturelle. Un forum s'est tenu début décembre 2014 au Palais de Tokyo à Paris. Parmi les conclusions d'un 'livre blanc' rendu public à cette occasion, les acteurs dans le secteur culturel prônent le développement, avec l'aide demandée à l'état, d'un « 'contenu ouvert' pour nos musées, afin que le patrimoine public soit vraiment accessible à tous les citoyens, comme l'avaient souhaité, à l'époque de la révolution française, les pères de la muséologie... ». L'initiative séduisante au premier abord est un autre exemple qui démontre que les effets d'entraînement du numérique sur les consommations énergétiques et les autres risques que nous avons déjà cités, ne sont nullement pris en compte. [Voir l'article de Guillaume Monteux et Guillaume Buffet dans le journal 'Le Monde Idées' du 3 décembre 2014, page 7).

Finalement, sur le plan des inégalités sociales, que nous avons traitées par ailleurs *, la question est posée : « Le numérique, nouvelle machine à exclure ? » par Jacques Marceau, qui est notamment le cofondateur du Forum 'Connexions solidaires'. Tout en reconnaissant que « l'inclusion numérique est une priorité dans sa dimension économique car l'économie de l'immatériel aura besoin, comme l'économie industrielle avant elle, de consommateurs solvables. Mais aussi, et peut-être surtout, dans sa dimension sociétale tant la révolution numérique touche toutes les briques de notre édifice social, jusque dans ses moindres interstices ». L'auteur conclut ainsi : « Le numérique non seulement ne doit pas déliter cet édifice, mais encore doit en devenir le nouveau ciment ». [Voir l'article dans 'Le Monde Economie Entreprise' du 11 décembre 2014].

Pour en revenir au monde de l'éducation, il a été constaté que l'installation des groupes d'auto-apprentissage par Internet trouve sa place un peu partout dans le monde. Dans son article intitulé « Née en Inde, l'école dans le nuage' perce en France », du 31 décembre 2014, Laure Belot relate par quelques dates et un entretien, une réalisation indienne qui s'est déroulée entre 1999 et 2015. Source à accès conditionné à un abonnement : http://mobile.lemonde.fr/education/article/2014/12/30/nee-en-inde-l-ecole-dans-le-nuage-perce-en-france_4547287_1473685.html

Dernière minute : on apprend que « Tablettes et smartphones altèrent le sommeil des enfants », d'après un document de '20minutes.fr' du 5 Janvier 2015 : « Les enfants qui se couchent avec leurs smartphones ou leurs tablettes dorment 21 minutes de moins que les autres, selon une étude publiée dans *Pediatrics*. Alors que les tablettes et les smartphones deviennent des objets très largement répandus, [une étude parue dans la revue *Pediatrics*](#) montre que ces appareils ont un impact néfaste sur le sommeil, en particulier chez les enfants. Afin d'arriver à ces résultats, les chercheurs ont analysé 2048 collégiens : ceux qui possédaient des appareils électroniques dans leur chambre la nuit dormaient en moyenne 21 minutes de moins que leurs camarades qui n'en sont pas dotés. Pourquoi une telle différence de temps de sommeil ? Selon les chercheurs, ces appareils, qui peuvent être utilisés au lit en dehors de la surveillance des parents, émettent des notifications tout au long de la nuit qui peuvent réveiller les enfants. « Ces résultats doivent servir de mise en garde contre un accès illimité à des écrans dans les chambres d'enfants », soulignent les auteurs de l'étude emmenés par Jennifer Falbe de l'institut de Santé publique à l'Université de Californie. La télévision est également pointée du doigt dans *Pediatrics* : les enfants qui possèdent une télévision dans leur chambre dorment 18 minutes de moins en moyenne que ceux qui n'en ont pas ».

« Une étude parue dans la revue de [l'Académie américaine des sciences, PNAS](#), avait déjà mis en avant [l'impact des liseuses sur le sommeil](#) des gens. C'était alors la lumière des appareils qui était pointée du doigt : « Une lumière à courtes ondes, plus concentrée en lumière bleue - avec un pic à 450 nanomètres - que la lumière naturelle », étaient responsable d'un retard de 10 minutes sur l'heure d'endormissement des personnes qui consultaient une liseuse avant d'aller se coucher, selon Anne-Marie Chang, co-auteur de l'étude. Une restriction de l'accès aux écrans avant d'aller se coucher semble donc également nécessaire ».

Autres informations :

[« Les liseuses nuisent à la qualité du sommeil »](#)

[« Smartphone : utiliser un téléphone tactile modifie votre cerveau »](#)

[« L'addiction au smartphone, une vraie maladie ? »](#)

Source : <http://www.20minutes.fr/high-tech/1509667-20150105-tablettes-smartphones-reduisent-temps-sommeil-enfants>

Les dangers et les risques des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), doivent être sérieusement pris en compte devant la généralisation rapide des nouveaux outils numériques, notamment dans les secteurs de l'éducation, de la formation professionnelle et de la culture en général.

[Retour au Sommaire](#)

7. ANNEXES

Annexe 1 - FUN : France Université Numérique - 18 Actions

Le numérique au service de la réussite et de l'insertion des étudiants

Reproduction du site officiel français [Accueil](#)

Cet agenda stratégique a pour ambition de faire du numérique un levier pour accompagner l'étudiant à chaque étape de son parcours : s'orienter, se former, s'insérer professionnellement puis mettre à jour régulièrement ses connaissances et compétences, dans un monde en pleine mutation.

Action 1

Faciliter et renforcer la mise en place de dispositifs d'aide à l'orientation des lycéens et étudiants.

La loi d'orientation pour l'enseignement supérieur et la recherche assure la continuité entre le lycée et le premier cycle de l'enseignement supérieur (bac -3 / bac +3). Le numérique, outil familier pour les jeunes, peut contribuer à cette démarche via les MOOCs des plateformes interactives d'informations sur les filières universitaires, sur les méthodes de travail de l'enseignement supérieur, sur la présentation des métiers et filières, des informations sur les débouchés professionnels.

Un exemple : le MOOC : QuidQuam ? Eureka ! Comprendre le monde au quotidien. Ce MOOC de vulgarisation scientifique propose une façon ludique de sensibiliser les lycéens aux sciences. Construit sous la responsabilité de Daniel Hennequin, chercheur au C.N.R.S., et Maxime Beaugeois, docteur en physique, coordonné par Unisciel, il sera en ligne sur France Université Numérique dès début 2014.

Action 2

Favoriser la réussite des étudiants grâce à une pédagogie renouvée par le numérique.

Le numérique doit permettre d'adapter les processus pédagogiques à la très grande diversité des publics universitaires d'aujourd'hui et de demain. L'enjeu est de diversifier

les méthodes pédagogiques et les modes d'accès aux contenus et services pédagogiques : accompagnement plus personnalisé des étudiants, cours interactifs, tutorat en ligne, interaction avec les enseignants, mise en ligne de ressources pédagogiques.

Deux exemples :

Afin d'offrir aux étudiants de la PACES un meilleur accès aux études, l'Université Joseph Fourier Grenoble I a innové en proposant, depuis 2006, une réforme pédagogique pour les étudiants en Médecine, Odontologie et Maïeutique et depuis 2009 pour les étudiants en Pharmacie. L'ensemble des enseignements magistraux de la PACES est présenté sous forme de cours multimédia, accompagnés par un tutorat personnalisé. Plus de 5 000 heures de tutorat sont dispensées pour 220 heures de cours médiatisés et 800 heures de travaux dirigés. L'intérêt : la fin des cours en amphithéâtre surchargés et des échanges plus personnalisés entre les enseignants et des étudiants ayant déjà travaillé les cours.

Le Campus de Brive pilote nationalement l'université numérique "I.U.T. en ligne", qui recense plus de 1 200 ressources pédagogiques numériques et propose un accompagnement entièrement personnalisé pour les étudiants et salariés inscrits. Depuis 2013, I.U.T. en ligne propose le projet MIEL (Moodle pour I.U.T. en ligne) qui offre un ensemble d'autoévaluations pédagogiques.

Action 3

Lancer une plateforme nationale

Pour héberger, sur un site unique, les formations numériques, MOOCs certifiants et, à terme, formations en ligne 'diplômantes' ou qualifiantes. Mise à la disposition des établissements d'enseignement supérieur français, cette plateforme se veut également ouverte aux établissements européens et internationaux, aux cours en langues étrangères. Cette plateforme, d'abord expérimentale, sera ouverte fin octobre 2013.

Un exemple : un travail est engagé avec le mathématicien Cédric Villani, Médaille Fields, pour produire, en 2014, un MOOC sur "Initiation à l'analyse mathématique", disponible pour les lycéens dès la seconde et étudiants de L1 et L2.

Action 4

Favoriser une meilleure insertion professionnelle des étudiants grâce au numérique

Parmi les initiatives rendues possibles par le numérique : des plateformes interactives de recherche de stage, des portfolios de valorisation des compétences, l'animation de réseaux des anciens (alumni), des étudiants et professionnels, etc.

Un exemple : l'Université de Bourgogne a mis en place une plateforme interactive d'insertion, "uB-link", mettant en relation étudiants, anciens élèves et futurs recruteurs. "uB-link" se veut un espace commun pour trouver un stage, un premier emploi, pour recruter un collaborateur. Ce sera aussi un lieu pour échanger et partager des expériences professionnelles.

Action 5

Proposer une offre innovante de formations en ligne pour répondre aux besoins croissants de formation continue.

La loi du 22 juillet 2013 a inscrit pour la première fois la formation tout au long de la vie dans les missions de l'université. Le numérique doit permettre aux établissements d'enseignement supérieur de se positionner sur un marché en expansion et de répondre aux attentes des salariés, demandeurs d'emploi et, plus généralement, de tout citoyen désireux de se former. C'est un gisement faiblement exploité car les universités ne réalisent que 4 % des 8 milliards de la formation continue dans l'ES alors qu'elles possèdent les compétences et les expertises pour renforcer leur présence dans ce secteur.

Un exemple : le CNAM (Conservatoire National des Arts et Métiers) a décidé de consacrer des moyens importants à la production de MOOCs pour le public francophone. Dès octobre, le CNAM proposera des MOOCs à destination principale des salariés (cadres, ingénieurs et techniciens). Parmi les sujets de ces MOOCs : "Développer les talents et le leadership de vos collaborateurs" ou "Eléments de santé au travail pour les ingénieurs et les managers".

Le numérique comme outil de rénovation des pratiques pédagogiques

Le deuxième axe prioritaire de l'agenda stratégique du numérique vise à mettre le numérique au coeur des activités des équipes pédagogiques.

Action 6

Former et accompagner les enseignants et les équipes pédagogiques à l'usage du numérique dans leurs pratiques pédagogiques.

Un exemple : dans le cadre de la mise en place des ESPE, dès la rentrée 2013, les nouveaux professeurs seront formés "au" et "par" le numérique dans les écoles supérieures du professorat et de l'éducation. Les enseignants seront familiarisés avec ce mode d'expression et de communication, comme le sont déjà la majorité de leurs élèves. Ils doivent aussi être alertés des implications et des limites en termes d'apprentissage, de discernement à acquérir et à transmettre.

Un MOOC est en projet pour accompagner les futurs enseignants à enseigner avec le numérique. Il devrait être disponible début 2014 et associera quelques ESPE pilotes.

Action 7

Mieux reconnaître et valoriser, dans l'évolution de la carrière des enseignants-chercheurs, leur investissement pour intégrer le numérique dans leurs pratiques pédagogiques.

La carrière de l'enseignant-chercheur est aujourd'hui davantage dictée par ses activités de recherche que par la reconnaissance de son implication comme enseignant. Un travail

de réflexion est engagé sur cette question avec les différents acteurs concernés : établissements, C.N.U., Agence Nationale d'Evaluation.

Action 8

Accompagner les établissements dans la mise en place d'une stratégie numérique, en y consacrant 10 % des 1 000 postes par an attribués par le MESR.

L'enjeu est de soutenir des projets innovants au service de la réussite étudiante notamment en premier cycle, en faveur de l'orientation et de l'insertion des étudiants, de renforcer les services d'ingénierie pédagogiques pour accompagner les enseignants dans leurs pratiques.

Action 9

Lancer une fondation France Université Numérique

Lancée au premier semestre 2014 sous la forme d'une "fondation de coopération scientifique", cette fondation coordonnera le volet formation de l'agenda numérique de l'enseignement supérieur, et développera les interactions avec les acteurs économiques.

Action 10

Intégrer des indicateurs numériques dans le suivi des contrats de site établis entre le Ministère et les sites universitaires.

Inscrit dans la loi comme priorité, le numérique fait partie intégrante des contrats de site établis entre le M.E.S.R. et les regroupements universitaires. Afin d'établir un suivi des bonnes pratiques et des infrastructures, des indicateurs "numérique" pourront être intégrés dans les contrats de site.

Action 11

Donner une impulsion forte à la recherche sur la pédagogie numérique (les *digital studies*) et notamment à la recherche dans l'e-éducation

L'enjeu est d'améliorer la structuration d'une communauté de recherche pluridisciplinaire dans le domaine de l'e-éducation, en soutenant un réseau national des acteurs issus de la recherche, du monde industriel et de la société, et en favorisant le financement de thèses autour des "digital studies". L'objectif est de dynamiser l'innovation et produire de nouveaux dispositifs innovants pour la formation à tous les niveaux : "jeux sérieux", outils de simulation, TP virtuels... à même de contribuer à l'évolution des pratiques pédagogiques.

Le numérique pour le développement de Campus d'@venir

Geneviève Fioraso, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et Jean-Pierre Jouyet, directeur général de la Caisse des Dépôts et Consignations, ont signé à l'université de Strasbourg, le 11 avril 2013, une convention Campus d'@venir. Cette

convention fixe un cadre de travail pour les années 2013-2017, avec cinq priorités, dont le numérique.

Par ailleurs, à partir de 2015, la nouvelle génération de contrats de projets Etat-Régions inscrira comme priorité la création de campus rénovés, modernisés, équipés pour la révolution numérique et exemplaires en termes de sobriété énergétique.

Action 12

Inciter les établissements d'enseignement supérieur à rationaliser leurs infrastructures informatiques, en mutualisant et sécurisant leurs données dans des data center éco-responsables.

Une meilleure rationalisation des coûts d'infrastructure informatique des établissements d'enseignement supérieur et une réduction de leur empreinte environnementale, peut être obtenue par une démarche mieux coordonnée entre les différents établissements, en mutualisant les centres de stockage de données.

Action 13

Offrir des services en Cloud aux établissements, notamment pour les applications de gestion (finances, R.H., scolarité...) et les plateformes pédagogiques.

Un exemple : financé par le Programme d'Investissements d'Avenir et porté par l'U.N.R. Paris-Ile-de-France, le projet "Univ Cloud" propose un **cloud communautaire** aux établissements d'enseignement supérieur franciliens. Ce cloud héberge des services mutualisés à disposition des étudiants, des enseignants-chercheurs et des personnels : outils de travail collaboratif inter-établissements, portail d'insertion professionnelle francilien, 24h/24, 7jours/7. Après une phase d'étude et de développement du dispositif technologique, le dispositif d'exploitation est en cours de lancement.

Action 14

Intégrer le numérique et l'évolution pédagogique qu'il induit dans les constructions et les rénovations de bâtiments universitaires.

La place du numérique doit être intégrée dans l'architecture même des espaces, pour construire des Campus d'@venir, avec des espaces numériques ouverts, décloisonnés, des amphis connectés, des bibliothèques repensées.

Un exemple : l'Université de Strasbourg, avec ses espaces numériques communautaires ouverts à tous les étudiants, les enseignants et aux publics extérieurs, l'Université de Bretagne qui a fait le choix de mailler ses différents sites par un réseau de salles de visioconférences (Campus numérique).

Action 15

Encourager et développer les services numériques pour les établissements et les usagers.

Il s'agit de développer les services (messagerie, listes de diffusion, services de visio-conférence...), de faciliter les connexions wifi et cellulaires des étudiants en dehors des campus.

Un exemple : Aquipass en Aquitaine, MonPassCampus en Alsace, Carte MUT à Toulouse.... nombreux sont les sites universitaires à offrir des cartes multiservices aux étudiants, donnant accès à une palette de services : restos U, bibliothèques, photocopies, accès aux bâtiments, voire même transport urbain.

Action 16

Rendre plus performants les systèmes d'information des établissements et l'interopérabilité entre établissements, organismes et M.E.S.R.

Pour améliorer l'efficacité des services administratifs (peu de dématérialisation aujourd'hui et des systèmes très hétérogènes, souvent énergivores) et la qualité des services rendus à l'étudiant, il faut accélérer la mise en place de systèmes d'information performants et interopérables. Cette réflexion doit être menée dans une logique de mutualisation, tout en veillant à préserver les initiatives, avec des solutions différenciées, adaptées à la spécificité des établissements.

Le numérique pour une Université ouverte et attractive, en Europe et à l'international

Le développement des cours en ligne dans les dix prochaines années redéfinira la carte universitaire internationale. La France a un rôle certain à jouer, à la hauteur de la qualité de son enseignement et de sa recherche, notamment en termes de coopération avec les pays en développement et les pays francophones. La diffusion de cours en ligne, en français, représente donc une expression forte de sa politique en faveur de la francophonie.

Action 17

Développer une action spécifique à destination de la francophonie.

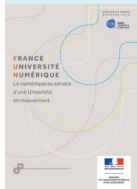
Cette réflexion doit prendre en compte les besoins de formation importants des pays concernés, en lien étroit avec l'Agence universitaire de la francophonie et les établissements francophones européens.

Un exemple : plus de 6 000 classes numériques Sankoré (ordinateur portable de l'enseignant et vidéoprojecteur interactif pour mur numérique interactif pour la classe) ont équipé le Sénégal, le Mali, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la République Démocratique du Congo, Madagascar, Maurice, Haïti). C'est l'un des apports de la France à la réalisation des objectifs du millénaire pour le développement (O.M.D.) pour l'éducation 2010/ 2015, visant à participer à la lutte contre l'analphabétisme en Afrique et à la modernisation des systèmes éducatifs tant pour les établissements scolaires que pour les universités et pour la formation technique et professionnelle. Dans ce cadre a été mis en place un logiciel d'e-éducation : OpenSankoré, libre et gratuit, que les professeurs peuvent utiliser pour créer des cours numériques

Action 18

Articuler les initiatives françaises avec les stratégies européennes et internationales.

Un exemple : dans le cadre du prochain programme Erasmus +, la France a proposé l'initiative "e-erasmus" qui vise à renforcer l'attractivité des échanges Erasmus et l'accompagnement des étudiants qui s'inscrivent dans une démarche de mobilité en utilisant le numérique.



Dossier de presse - France Université Numérique

[Accueil](#) | [Actualités](#) | [Enjeux](#) | [18 Actions](#) | [MOOCs](#) | [Ressources et initiatives](#)
[Accessibilité](#) | [Mentions légales](#) | [Plan du site](#) | [Contact](#) | © 2013 Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

Source : <http://www.france-universite-numerique.fr/18-actions.html>

[Retour au sommaire](#)

Annexe 2 - Cours en ligne : "plus que les MOOC, les SPOC ont de l'avenir à l'université"

Document 'nousvousils' - Article de Charles Centofanti en date du 14.02.2014 - Avec François Germinet, président de l'Université de Cergy-Pontoise.

« Les MOOC, ces cours en ligne massifs et ouverts, sont en plein essor. Mais sont-ils si efficaces ? Vont-ils bouleverser durablement le supérieur ? Entretien avec François Germinet, président de l'université de Cergy-Pontoise et du comité numérique de la Conférence des présidents d'université (CPU) ».

Les « *MOOC* » (*Massive Online Open Courses*), en français les « *CLOM* » (*Cours en Ligne Ouverts et Massifs*), sont-ils l'avenir de l'université ?

Oui et non. Il y a de nombreux malentendus sur les cours en lignes. Il faut distinguer les *MOOC* (*Massive Online Open Courses*), en tant que cours ouverts et massifs d'envergure internationale, et les *SPOC* (*Small private online classes*) qui sont des cours privés très proches du principe de la [classe inversée](#) à distance. Dans le premier cas, les MOOC ne représentent pas vraiment l'avenir de l'université : il s'agit de têtes de gondole qui participent à la renommée de l'établissement. En revanche, les SPOC, ces séquences pédagogiques accessibles par un petit groupe d'étudiants pour ensuite être retravaillées avec les enseignants, ont de l'avenir à l'université.

Quelle est l'efficacité de ces cours gratuits en ligne ?

Les MOOC remplissent leur rôle de produits d'ouverture et d'appel. Ils sont tout public et ne concernent pas que les étudiants, mais aussi les salariés, les retraités... On est plus dans le désir de se cultiver que dans la volonté de suivre des études avec un diplôme en ligne de mire. La [plateforme FUN](#), lancée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche en octobre 2013, propose une vingtaine de MOOC et sur les plus de 120.000 inscrits, il y a très peu d'étudiants.

Quant aux SPOC, leur efficacité est très bonne. A Cergy, l'Ecole supérieure du professorat et de l'éducation (ESPE) forme à distance quelque 300 professeurs des écoles chaque année et cela fonctionne bien.

Quels paramètres doivent être réunis pour que les cours en ligne soient un succès ?

Il faut une équipe pédagogique et une d'ingénierie. L'enseignant apporte les concepts, les exercices et les exemples, tandis que l'équipe pédagogique intervient sur la manière de séquencer la formation. Il faut ensuite une plateforme capable de supporter les échanges entre étudiants et enseignants. Pour les MOOC, elles doivent pouvoir gérer 10 000 connexions simultanées, tandis que pour les SPOC les contraintes techniques sont moindres : toutes les universités peuvent se lancer.

Quels objectifs se fixe votre université en matière de MOOC et de SPOC ?

Nous avons déjà des SPOC puisque 400 étudiants environ se forment à distance sur le professorat des écoles et le CAPES. Nous allons continuer à les développer. En ce qui concerne les MOOC, nous demandons à nos étudiants de [s'inscrire sur FUN](#) aux quatre premiers cours sur les compétences informatiques, dans le cadre de la Certification informatique et Internet (C2i). 200 étudiants en droit sont inscrits. L'idée étant de les accompagner en interne et ensuite de leur faire passer l'examen au sein de l'université. L'objectif est de généraliser le recours aux MOOC, comme supports pédagogiques, pour la certification en informatique et en langues. D'ici quelques mois, des cours de base de licence devraient aussi être disponibles sur la plateforme FUN. Nous pourrions alors demander aux étudiants de les suivre. L'important c'est de savoir comment on accompagne les étudiants. De ce point de vue, ce qui fait la valeur d'un enseignant ce sont moins ses connaissances que sa capacité à accompagner l'apprentissage des savoirs. L'enseignant « sachant » devient davantage enseignant pédagogue. Il n'est pas nécessaire que 100% des professeurs se mettent à proposer des cours en ligne : il suffit de quelques volontaires dans chaque discipline pour amorcer la bascule.

ut-Peon imaginer qu'un jour en France, on sera diplômé en ayant suivi des MOOC ? Les MOOC peuvent-ils remplacer les cours magistraux ?

Le présentiel ne disparaîtra pas et je ne crois pas que l'on proposera un diplôme national aux étudiants ayant suivi des MOOC, ne serait-ce que pour le problème posé par la certification. Mais la notion de cours magistral est perturbée par les MOOC, surtout dans le premier cycle. Dans cinq ans, des enseignements de base de premier cycle seront accessibles à distance : les universités pourront s'en servir, ce qui permettra de faire plus de TD et d'accompagner la pédagogie par projet, selon le principe de la classe inversée.

L'enseignement à distance permet de toucher de nouveaux publics (salariés, empêchés, handicapés) et d'alléger l'emploi du temps des étudiants pour leur permettre, par exemple, d'effectuer de petits boulots. Pour autant, les étudiants continueront de se retrouver sur un campus, d'aller à la bibliothèque et d'échanger avec leurs enseignants.

Source : <http://www.vousnousils.fr/2014/02/14/cours-en-ligne-plus-que-les-mooc-les-spoc-ont-de-lavenir-a-luniversite-552440>

[Retour au sommaire](#)

Annexe 3 - Au-delà de l'effet de mode, quel avenir pour les MOOC ?

Article du site 'letudiant..fr' - De notre correspondante aux Etats-Unis, Jessica Gourdon |
Publié le 06.06.2014 à 11H34

Des chercheurs de l'université de Columbia ont effectué une radiographie des MOOC aux États-Unis. Il en ressort que l'objectif de démocratisation est loin d'être atteint et risque d'être mis à mal par le développement de cours payants. Les MOOC ont initié un changement de paradigme dont l'impact reste encore à mesurer.

Augmenter sa visibilité, attirer de nouveaux étudiants, accéder à des données sur l'apprentissage, motiver ses enseignants, démocratiser l'accès à l'éducation... Les raisons pour lesquelles les établissements se lancent dans les MOOC sont connues.

Lire aussi

[MOOC : la question de l'autonomie des apprenants](#) 26.05.2014

[10 points clefs pour réussir son MOOC](#) 25.04.2014

[SPECIAL BOSTON \(6/6\). Les étudiants de MOOC, tous décrocheurs ?](#) 21.02.2014

Mais les résultats sont-ils à la hauteur des ambitions ? Tel est l'angle d'attaque d'une vaste étude sur les MOOC conduite par le département d'éducation de l'université de Columbia. Paru à la mi-mai 2014, ce foisonnant rapport (210 pages, en anglais) est le fruit de 83 interviews auprès d'acteurs de ce domaine, issus de 62 institutions nord-américaines.

Les auteurs se montrent circonspects sur l'avenir des MOOC, dont la pérennité, dans leur forme actuelle, leur semble "très discutable". En revanche, "il ne fait pas de doute que l'enseignement en ligne et l'enseignement hybride vont rester, et que les MOOC auront été le catalyseur d'un changement de paradigme jusque dans les institutions les plus prestigieuses, aux États-Unis et dans le monde", écrivent-ils.

Un à un, ils évaluent les objectifs mis en avant par les établissements. Ainsi, l'ambition de "démocratisation" de l'enseignement est loin d'être atteinte. "La plupart des participants aux MOOC sont déjà très qualifiés, et employés", affirment Fiona Hollands et Devayani Tirthali. Au contraire, les MOOC pourraient même "accroître les écarts" entre les populations éduquées et les autres, au lieu de les diminuer.

Il ne fait pas de doute que l'enseignement en ligne et l'enseignement hybride vont rester, et que les MOOC auront été le catalyseur d'un changement de paradigme.

Les auteurs reconnaissent que les MOOC ont des effets positifs sur la manière d'apprendre. Mais, selon eux, peu d'institutions ont vraiment analysé l'impact de ces cours sur les élèves, notamment par rapport à d'autres formes de pédagogie.

La stratégie de marque ? L'effet est difficile à évaluer, écrivent les deux chercheurs. Ils pointent néanmoins une défi de taille : comment une institution sélective peut-elle renforcer sa marque tout en rendant ses cours accessibles à tout le monde ?

Dressant l'inventaire des possibles sources de revenus et d'économies liées aux MOOC, l'étude conclut que ces flux vont difficilement équilibrer les coûts de production (compris entre 5.000 dollars et 1,2 million de dollars par MOOC). C'est pourquoi les deux auteurs pensent que les MOOC dans leur version actuelle – gratuits – vont rester l'apanage des institutions riches et prestigieuses qui peuvent compenser cet investissement par d'autres recettes.

Les autres établissements feront évoluer leurs cours vers des modèles en ligne payants et accrédités par des labels, qui permettront aux étudiants de décrocher des badges ou des certificats reconnus. La révolution MOOC ne fait que commencer. <https://twitter.com/!/Educpros> - Source : <http://www.letudiant.fr/educpros/actualite/au-dela-de-l-effet-de-mode-quel-avenir-pour-les-mooc.html>

[Retour au sommaire](#)

Annexe 4 - Les MOOCs : Cours massifs ou armes de destruction

massive ? Par Pascal Engel. Article de Pascal Engel. **Date: 24 mai 2013 | Catégories: [Tribune](#)** - Document reproduit à partir du site 'Qualité de la Science Française'.

Un nombre croissant d'universités, principalement aux Etats Unis – mais peu encore en Europe (EPFL, Genève, Munich, Edinburgh, Amsterdam) – se sont lancées dans les MOOCs (*massive online open courses*, en français *cours massifs en ligne libres* « CMELL », mais à ce jour, seuls trois établissements francophones ont des MOOCs ([11](#)). Comme on sait, il s'agit de cours en ligne sous la forme de séries de *podcasts*, « gratuits et accessibles à tous », promettant, au lieu du cours *ex cathedra* en « présentiel » une « pédagogie participative et virtuelle autorisant « des exercices, des *quizz* en ligne, l'auto-évaluation par les pairs, et des forums ». Depuis que ces cours ont été proposés par diverses universités américaines pionnières (Stanford, Harvard, MIT, etc.), puis se sont étendus aux autres, ils ont connu un immense succès, attirant sur la toile des centaines de milliers d'étudiants du monde entier et, du même coup, l'appétit des investisseurs.

Les arguments en faveur des MOOCs ne manquent pas. Ils vont, nous dit-on, étendre les campus virtuels à l'échelle mondiale et permettre aux étudiants des pays les plus défavorisés d'avoir accès à l'enseignement supérieur. On vante leur caractère démocratique – alors qu'il faut un diplôme et payer des droits pour s'inscrire à

l'université, les MOOCs seraient ouverts et gratuits – et leur pédagogie novatrice – le professeur n'a plus qu'un rôle secondaire d'incitation à la discussion, les étudiants font le reste – ainsi que leur commodité pour le professeur, qui peut à présent se consacrer à l' « animation de petits groupes » et « à la recherche ». Qu'en est-il en réalité ? [2]

Il faut bien voir qu'avec les MOOCs, on a affaire à une mutation qui n'est pas seulement quantitative de l'offre en ligne de l'enseignement supérieur, mais aussi qualitative. Ils ne sont, en un sens, pas une nouveauté. Depuis longtemps, les universités ont développé l'*e-learning*, sous la forme de plateformes en ligne de type *moodle* de forums de discussion, et d'autres dispositifs auxiliaires. Des centres de télé-enseignement comme le CNED utilisent ces techniques depuis longtemps. De nombreuses institutions (comme Stanford, le MIT, le Collège de France) diffusent depuis plusieurs années gratuitement et à tous des cours publics en ligne. Bien des enseignants s'y sont mis, y compris l'auteur de ces lignes, en déposant sur ces plateformes les *power points* et les notes de leur cours, et ils ont utilisé nombre de ressources de l'*online education*.

Ce qui est nouveau dans les MOOCs est, outre le changement d'échelle du public (certaines plateformes annoncent plus de deux millions d'inscrits), le fait qu'ils se présentent explicitement comme des équivalents des cours universitaires en comprenant un syllabus explicite, des assignations d'exercices, et surtout une évaluation en ligne de ceux-ci. Cette évaluation se fait par les méthodes de *crowdsourcing*, rebaptisées « *peer evaluation* » – ce qui signifie que ce sont les auditeurs du cours, donc les étudiants, qui s'auto-évaluent et évaluent leur « pairs ». Les étudiants peuvent aussi aller sur des forums et former des groupes d'apprentissage.

Ce qui est nouveau aussi est que ce ne sont pas les universités seules qui organisent ces cours massifs ouverts, mais des plateformes en ligne ([Eduora](#) et [edx](#), [udacity](#), notamment), opérées par des *start ups* auxquelles les universités confient le soin de monter et diffuser leur catalogue des MOOCs.

Les promoteurs des MOOCs nous vantent leurs avantages avec un enthousiasme de vendeurs d'autos neuves. 1) Ils sont des vitrines formidables pour les enseignements d'une université .2) Ils donnent accès à l'éducation universitaire à des publics qui n'y avaient jusqu'alors pas accès, notamment dans les pays les plus pauvres. 3) Ils sont gratuits, et sans prérequis d'entrée, donc démocratiques. 4) Ils permettent de libérer les universitaires et les administrations de la charge représentée par les vastes cours d'amphi, en laissant aux enseignants la possibilité de se consacrer à des groupes plus restreints et à leurs recherches. 5) Ils vont introduire une révolution dans l'enseignement et changer les méthodes de travail des universités.

Il n'est pas très difficile de comprendre pourquoi les universités ont intérêt à développer les MOOCs. Aux Etats Unis le coût de l'éducation universitaire a augmenté drastiquement (à Harvard un *undergraduate* coûte 50 000 \$ par an), au point qu'un grand nombre d'étudiants sont endettés, que le personnel administratif a crû deux fois plus que le personnel enseignant (voir le livre de Benjamin Ginsberg *The Fall of the Faculty: The Rise of the All-Administrative University and Why It Matters* (Oxford University Press, 2011).

En Europe, où les universités sont moins chères pour l'étudiant, mais presque aussi coûteuses pour l'Etat, on n'en est pas encore là, mais quel président d'université bondée, confronté aux coûts croissants de l'enseignement et à la surpopulation étudiante ne

serait pas intéressé par la possibilité de faire des économies en réduisant le nombre des étudiants sur les campus pour en mettre une bonne quantité derrière des ordinateurs à la maison, et peut-être en réduisant le nombre de postes d'enseignement? Les enseignants eux-mêmes n'y ont-ils pas tout intérêt ? Quel parent n'a pas poussé un ouf de soulagement de ne pas avoir à organiser des jeux pour les goûters d'anniversaire de ses enfants quand il a constaté qu'ils jouaient très bien ensemble tout seuls ?

Quel professeur n'a pas été ravi de pouvoir aller fumer une cigarette dans la cour en laissant sa classe se débrouiller toute seule ? Les professeurs stars qui parlent devant des amphithéâtres bondés n'ont-ils pas intérêt à décupler leur influence ? Inversement ceux qui parlent devant des bancs vides n'ont-ils pas intérêt à se convertir au « virtuel » pour éviter un embarrassant « présentiel » ? Les MOOCs ne réalisent-ils pas l'idéal *lichtenbergien* d'une université sans étudiants et sans professeurs auxquels il manquerait des salles de classe ?

Le principal problème que posent les MOOCs est celui de savoir s'ils sont conçus comme des auxiliaires virtuels aux enseignements existants en « présentiel » ou s'ils visent, à plus ou moins long terme, à remplacer ces enseignements et à constituer un nouveau type d'enseignement universitaire à part entière, voire l'essentiel de l'enseignement universitaire. Or on tient, dans les annonces, un double discours. D'un côté, on nous les présente comme l'enseignement universitaire du futur, et on laisse entendre que les étudiants du monde entier pourront avoir l'enseignement du MIT, de Harvard, de Stanford ou d'Edimbourg à trois clics de distance.[\[3\]](#)

De l'autre, la plupart des universités jurent leurs grands dieux qu'il ne saurait être question de la seconde hypothèse, et qu'au contraire les MOOCs renforceront l'enseignement universitaire, en obligeant les professeurs – qui, bien entendu, ne le font pas aujourd'hui ! – à se consacrer mieux à leurs étudiants dans de plus petits groupes. Cet argument est déjà en lui-même un aveu que les MOOCs ne permettent pas aux enseignants virtuels de se consacrer aux étudiants. Certes les grands cours d'amphithéâtre les permettent rarement.

Mais c'est oublier qu'il y a nombre d'enseignements dans les universités, où malgré leur caractère « magistral », le professeur discute avec ses étudiants, revient en arrière dans ses propos, change de vitesse quand c'est nécessaire, répond aux questions, et surtout adapte son rythme en fonction de mille petits signes venus de son auditoire. Le cyber-étudiant peut toujours appuyer sur la touche *backwards* de son *podcast*, il n'aura pas de réponse à sa question. Va-t-on, comme dans les *sit-coms* et les jeux télévisés ajouter des rires pré-enregistrés ou des soupirs d'ennui pour reconstituer l'ambiance d'une salle de classe ?

Reprenons les arguments pro et contra, en gardant bien à l'esprit que l'univers des MOOCs est à présent déjà ancré dans la réalité de l'enseignement supérieur.

Les MOOCs sont-ils un instrument de démocratisation de l'enseignement supérieur ? Si c'est une question de nombre, il est évident que la réponse est oui. Mais est-ce que le fait qu'un cours, par exemple, sur *l'Illiade* ou sur la programmation en java, est vu par des millions de gens leur donne accès à l'enseignement supérieur ? Il donne accès à des cours en ligne, au même titre que *You Tube* donne accès à toutes sortes de choses. Il ne donne pas accès au professeur, par définition, et si, comme dans la plupart des cas le

MOOC d'un cours est accompagné d'un « *flipped course* » interne, qui est réalisé par des assistants, celui-ci n'est pas de l'enseignement online pour les étudiants des universités, mais des aides à l'enseignement, qui ne peuvent donc dispenser les étudiants de venir sur le campus.

Les masses qui s'inscrivent aux MOOCs sont-elles des étudiants des pays pauvres n'ayant jamais eu accès à l'université ? La plupart des études réalisées jusqu'ici montrent qu'en fait le principal public vient des étudiants et des classes moyennes des pays industrialisés et des pays en développement qui ont déjà accès à l'université. Les MOOCs peuvent servir de produit d'appel aux universités occidentales qui ont déjà des antennes en Asie ou au Moyen Orient (comme l'université de Nottingham en Malaisie) voire leur éviter d'ouvrir de nouvelles succursales.

Mais il y a peu de chances que dans les pays où l'accès à un ordinateur ou même à internet, ou même simplement à une salle de classe, les MOOCs prennent. Un promoteur des MOOCs à Stanford a déclaré : "We're on the cusp of an opportunity to deliver a state-of-the-art, Stanford-calibre education to every single kid around the world." Pense-t-il vraiment que les étudiants de Tombouctou et de Antananarivo, qui n'ont pas accès au web, et peinent à trouver un stylo et un bout de papier vont se transformer en des étudiants du campus de Palo Alto ?

Il y a là une forme d'escroquerie. Recevoir par internet une éducation « de calibre Stanford » n'a pas plus à voir avec le fait de recevoir une éducation à Stanford que la possession d'une [imprimante à pizza](#) peut régler le problème de la faim dans le monde .

On nous dit que les MOOCs sont gratuits. En effet ils le sont, pour ceux qui ont un accès internet (souvent payant), et pour les cours d'introduction, qui ne donnent pas lieu à un diplôme, mais à un simple certificat si l'on a suivi le cours, ce qui montre assez bien que malgré le discours qui nous les présente comme des équivalents de l'enseignement actuel, ils n'en sont pas.

Quand on consulte en revanche les MOOCs destinés aux *graduates*, par exemple sur [le site d'Edimbourg](#) , on s'aperçoit qu'ils sont [payants](#) (). Il y a donc au moins deux vitesses. Il est bien évident que les MOOCs ne sont pas destinés à la philanthropie éducative, mais sont, pour les grandes universités américaines qui ont mis des millions de dollars dans ces programmes, des sources d'inscriptions effectives payantes. Ils servent en fait d'introduction à l'enseignement supérieur. Cela n'a en soi rien de scandaleux et pourrait bien être un excellent instrument d'information.

En France, bien des filières de premier cycle où les étudiants abandonnent au bout d'un an pourraient ne pas être engorgées si les étudiants avaient une idée de ce qui les attend avant de s'inscrire. Mais la prétendue gratuité est un leurre. Le statut des MOOCs est encore ambigu, mais il n'est pas difficile d'imaginer qu'ils sont destinés, à terme, à remplacer les enseignements traditionnels, pour lesquels « la charge de travail n'est pas proportionnelle au nombre des étudiants » - ce qui veut dire qu'il y a des enseignants qui travaillent trop pour très peu d'étudiants et d'autres qui, du fait de la surpopulation des amphis ont un surcroît de travail, et que ces deux catégories seraient avantageusement remplacées par des MOOCs

On nous dit que les MOOCs vont renouveler la pédagogie, en permettant aux étudiants de maîtriser d'abord le matériau de base, puis de pouvoir travailler en petits groupes sous la direction des enseignants. Sur le principe, on ne voit pas trop en quoi cela apporte du nouveau par rapport au découplage standard cours magistral / TP, à ceci près que le MOOC permet évidemment de faire l'économie d'amphis bondés. Il est cependant assez difficile de voir comment on peut répartir en groupes, même assez nombreux, les auditeurs d'un MOOC qui ne réunirait même que 10 000 personnes (certains réunissent 180 000 étudiants, souvent plus). Une expérience intéressante est narrée [ici](#).

Les MOOCs sont supposés aussi être interactifs, utilisant, comme jusqu'à ce jour les plateformes *Moodle* ou *Dokeos* pratiquées par diverses universités, des forums de discussion, et des questionnaires en ligne. Il est difficile d'imaginer qu'un enseignant de MOOC puisse répondre aux questions de 10 000 étudiants.

Ce sont donc les étudiants qui entrent en contact les uns avec les autres, discutant le cours. C'est certainement une excellente chose, mais qui n'a rien à voir ni avec ce que l'on appelle traditionnellement un TP, et encore moins avec un contact avec les enseignants. C'est plutôt comme si des étudiants se réunissaient entre eux pour lire un manuel et le discuter.

On nous vante le fait qu'avec les MOOCs ce sont les étudiants eux-mêmes qui pourront corriger leurs propres erreurs, en consultant les autres membres du cours. C'est ne fait sur ce type de pédagogie interactive que repose la validation supposée, puisqu'il ne saurait être question pour l'enseignant, et encore moins ses assistants de corriger les exercices de 10.000 à 100.000 étudiants. Cette méthode est peut être adaptée pour les disciplines qui se prêtent aux exercices sous formes de questionnaires et de quizz. Mais dans les humanités, quand il s'agit de rédiger un essai ou un travail un peu long et demandant une réflexion qui va au-delà du QCM, on ne voit pas en quoi il peut y avoir la moindre validation par des « pairs ».

On ne saurait contester aux défenseurs des MOOCs le fait qu'ils dispensent les professeurs d'avoir à rencontrer les étudiants : plus *d'office hours*, plus de réunions de rentrée où l'on annonce les programmes, plus de voyages pénibles pour ceux qui habitent loin pour rallier des universités de métropole bondées. Les étudiants ne seront plus soumis à des expériences désagréables avec des [étudiants insolents](#) et inversement les étudiants n'auront plus affaire à des professeurs hautains et élitistes, puisqu'ils n'auront plus à les rencontrer.

On peut se demander aussi, si les MOOCs se généralisaient, comment il pourrait même y avoir de la mobilité étudiante, puisque tout le système semble fait pour laisser les étudiants chez eux ? Ajoutons un effet pervers potentiel qui pourrait bien affecter la mobilité des professeurs : si les étudiants de par le monde peuvent voir sur un MOOC les cours dispensés par les enseignants dans leurs propres universités, ceux-ci pourront-ils répondre à des invitations dans des universités étrangères où ils donneraient les mêmes cours que ceux que leurs hôtes pourraient aussi bien voir sur internet ? A quoi bon inviter telle star académique dans une université en Asie, par exemple, si sa conférence est déjà sur le *net* ? La star risque bien d'être tentée de rester chez elle, et les universités étrangères gagneront de l'argent en ne l'invitant pas !

En fait les résultats de l'enseignement par MOOCs sont loin d'indiquer qu'ils sont systématiquement plus efficaces que l'enseignement traditionnel sur une durée équivalente. Selon certaines statistiques, 91% des étudiants online réussissent contre 94% dans un cours traditionnel et le taux de décrochage est [légèrement supérieur](#) et plusieurs études aux US semblent indiquer des [différences significatives](#) selon les origines ethniques des étudiants. Même si on admet que les techniques d'enseignement participatives via *quizz* et *forums* – que l'*e-learning* pratique depuis longtemps – sont plus novatrices, la plupart des MOOCs sont des cours *ex cathedra* de type assez traditionnel, où un enseignant unique s'adresse à un public passif.

A toutes ces objections, que l'on trouve déjà sur les forums de discussion sur internet consacrés aux MOOCs[4], leurs partisans répondent qu'il ne saurait être question d'aller au-delà d'auxiliaires à l'enseignement supérieur tel qu'il existe actuellement. Mais ces démentis rassurants sont eux-mêmes démentis par ce qu'annonce un épisode récent qui s'est produit à la San José State University : l'Etat de Californie y a décidé, pour cette université de remplacer tous les enseignements de premier cycle par des MOOC. Et les enseignants de cette université se sont élevés contre le remplacement de leur enseignement par un [MOOC d'une star de Harvard en philosophie, Michael Sandel](#) [5].

Il n'est pas difficile de voir ce qui se profile ici : la diminution programmée des enseignements, des postes d'enseignants, la vassalisation des petites universités qui deviendront des parents pauvres et des clients des grandes universités qui auront pu développer des MOOCs avec des professeurs stars, la réduction de l'offre d'enseignement au bénéfice d'une compétition entre les MOOCs qui auront pignon sur rue. Bien sûr, on peut supposer qu'un processus darwinien contribuera à l'émergence des meilleurs cours, et il y en a d'excellents comme celui de Walter Sinnott-Armstrong et Ram Neta en *critical thinking* ([Think Again: How to Reason and Argue](#)), mais d'autres ne laissent pas d'étonner. La plateforme [Edx](#) par exemple nous dit avec fierté comment on va à présent enseigner [l'Iliade](#):

"This course takes a highly comparative approach, integrating other forms of artistic representation (such as painting, theater, music, and sculpture) and examples of heroic themes across time. For example, students may be discussing a scene from Homer's *Iliad* one moment and watching a clip from a modern film like Ridley Scott's *Blade Runner* the next, all as part of this course's the holistic approach to concepts of the heroic and the anti-heroic."

Et sur un autre MOOC d'études anciennes on voit une photo de monument antique arborant fièrement la devise orthographiée d'une manière qui aurait fait sursauter même Alcibiade : *Gnothi sayton*

Il faut espérer que les étudiants auront l'occasion de rectifier en « *crowdsourcing* », mais ce sera difficile, car il s'agit d'un film. On a parlé de « [macdonaldisation de l'enseignement supérieur](#) ».

Il ne s'agit évidemment pas de nier la valeur et l'intérêt de ces technologies. Mais il est absurde de soutenir qu'elles peuvent prendre la place des enseignements universitaires. On peut certainement les considérer en partie comme des substituts des manuels, sans doute plus efficaces et plus attrayants. Mais tout enseignant, et tout étudiant, savent que donner à l'étudiant un manuel n'est pas la même chose que lui faire cours [6].

Conclusion

Toutes les révolutions technologiques nous sont présentées comme des progrès démocratiques. Les MOOCs vont-ils être le printemps de l'enseignement supérieur ? Il est permis d'en douter. Même sous leurs formes les plus ancillaires, ces plateformes constituent déjà des violations des principes de base de l'enseignement supérieur :

- le droit pour tout étudiant à avoir accès au professeur
- le droit des enseignants à être les auteurs de leurs cours (et à ne pas se voir dépossédés par des tiers [7]) :
- la liberté académique (celle de proposer les enseignements que l'on souhaite)
- le droit au savoir (et pas à une information distribuée dans des quizz [8])
- la démocratie de l'enseignement (et pas un régime à deux vitesses où les élites auront droit au « présentiel », aux pelouses des campus et aux bureaux *high tech*, alors que le tout-venant aura droit à regarder les premiers sur un écran)

Les MOOCs ne cessent de vanter la pratique, le refus du savoir théorique, Ils sont l'un des dispositifs de pointe dans la vaste liquidation, qui se déroule sous nos yeux, de ce que l'on avait coutume d'appeler « savoir » et qu'étaient supposées transférer et produire les universités. Comme le *Canada Dry* ressemble à de l'alcool, les MOOCs ressemblent à des cours universitaires tels que nous les connaissons, mais ce sont des armes de destruction massive du savoir et de l'université.

[1] EPFL, UNIGE et Ecole Polytechnique. Selon des statistiques qui évoluent régulièrement, les universités partenaires des principales plateformes (Coursera, EdX et Udacity) sont plus de 35, et le nombre des « étudiants » concernés plus de 3 millions.

[2] Pour une réflexion pionnière sur le sujet cf http://www.huffingtonpost.fr/antoine-compagnon/officier-digital-flip-teaching-model_b_2258494.html

[3] Ainsi le *Journal de l'UNIGE* nous vante-t-il les MOOCs avec un touchant accent philanthropique en nous disant que même les Turcs pourront avoir accès au savoir : « Des participants turcs se retrouveront peut-être une fois par semaine dans un café à Istanbul pour discuter d'un cours suivi sur un «MOOC» ou traduire celui-ci à l'intention du public non anglophone » (N°73, 14 mars 2013 , p. 2)

[4] Voir en particulier le site elearning.europa

[5] "In mid-April, the faculty at Amherst voted against joining a MOOC program. Two weeks ago, the philosophy department at San José State wrote an open letter of protest to Michael J. Sandel, a Harvard professor whose flagship college course, Justice, became JusticeX, a MOOC, this spring. "There is no pedagogical problem in our department that JusticeX solves," the letter said. The philosophers worried that the course would make the San José State professor at the head of the classroom nothing more than "a glorified teaching assistant." They wrote, "The thought of the exact same social justice course being taught in various philosophy departments across the country is downright scary."

http://www.newyorker.com/reporting/2013/05/20/130520fa_fact_heller

[6] Voir l'excellente mise au point de Pamela Hieronymi, <http://chronicle.com/article/Dont-Confuse-Technology-With/133551/>

[7] Je n'entre pas ici dans les discussions au sujet de *open access* ni dans celles qui concernent le *copyright*

tite Poucette », je me permets de renvoyer à mon article [« L'insoutenable légèreté du savoir »](#)

[QSF](#) [Communiqués](#) [Activités](#) [Tribune](#) [Textes officiels](#) [Actualités](#) [Adhérer](#) [Connexion](#)

© Tous droits réservés Qualité de la Science Française 2014 | Propulsé par [WordPress](#)
Thème designé par [Guillaume Seguin](#), validé [CSS 2.1](#) et [XHTML 1.0](#)

Source : <http://www.qsf.fr/2013/05/24/les-moocs-cours-massifs-ou-armes-de-destruction-massive-par-pascal-engel/>

[Retour au sommaire](#)

Annexe 5 - Comment l'École polytechnique a réalisé ses MOOCs : entretien d'[Olivier Rollot](#) avec Frank Pacard, directeur de l'enseignement et de la recherche - Publié le [17 janvier 2014](#) - Document 'Headway'.

Directeur de l'enseignement et de la recherche de l'École polytechnique depuis l'été 2013, Frank Pacard s'est beaucoup investi dans la création des premiers MOOC (massive open online courses) de l'X, des cours en ligne accessibles à tous et gratuits. Alors qu'un premier cours s'est achevé fin 2013 sur la plateforme [Coursera](#), il revient sur une expérience aussi passionnante que complexe.

Olivier Rollot : Alors qu'un deuxième MOOC de l'X est encore en ligne, votre premier MOOC, consacré à la [Conception et mise en œuvre d'algorithmes](#), s'est maintenant achevé. Quel bilan tirez-vous de cette première session de cours complète?

Frank Pacard : D'abord une grande satisfaction de voir que les deux enseignants de ce premier MOOC, Dominique Rossin et Benjamin Werner, ont beaucoup apprécié cette expérience ainsi que les échanges avec des étudiants de tous les âges, des lycéens comme des retraités, qui ont suivi ce cours et qui ont posé énormément de questions. Un MOOC c'est l'occasion d'une rencontre avec un public avide d'apprendre et, surtout, ravi de pouvoir suivre des cours en ligne en français. Alors bien sûr tout n'a pas été facile, l'équipe pédagogique a appris en marchant, été obligée de résoudre quelques problèmes techniques, notamment pour des programmes informatiques qui venaient en support aux cours. Ils ont également dû apprendre à écrire le scénario d'un cours en vidéo. De nombreuses difficultés à surmonter, mais le bilan est très positif.

O. R : Vous pouvez établir un bilan chiffré? Combien d'inscrits, combien d'étudiants qui sont allés jusqu'au bout?

F. P : Nous avons entre 7000 et 8000 inscrits par cours mais il faut bien comprendre que s'inscrire à un MOOC est très facile, un simple clic suffit, et seulement la moitié des inscrits a vraiment commencé à suivre le cours. Il y a également beaucoup de désistements lors de la première semaine de cours – des élèves qui se rendent compte que le cours ne correspond pas à leurs attentes ou à leur niveau connaissances – mais la plupart des élèves qui suivent jusqu'au bout la première semaine de cours, s'accrochent pour terminer le cours. Près de mille élèves sont allés jusqu'au bout de ce cours. Une semaine, c'est aussi le temps nécessaire pour que les forums de discussion entre élèves s'organisent et qu'un esprit de communauté voit le jour. L'implication des enseignants, dont la tâche est en quelque sorte de « faire prendre la mayonnaise » pendant cette période, est cruciale pour le succès du MOOC.

O. R : Un bon chiffre quand on sait que vous avez mis en ligne un vrai cours de Polytechnique.

F. P : Le cours mis en ligne n'est pas tout à fait le même que celui qu'auraient suivi nos élèves mais en tout cas il est d'un niveau comparable. Les enseignants avaient déjà beaucoup de matériel pédagogique prêt mais la difficulté est surtout de bien cerner quels sont les prérequis nécessaires pour aborder un cours qui est ouvert à des apprenants de niveau forcément hétérogène et dont on ne maîtrise pas le profil, contrairement à ce qui se passe dans les cours en présentiel pour lesquels les enseignants connaissent a priori le cursus antérieur des élèves.

O. R : Vous n'avez pas voulu, comme certains, mettre en ligne un cours plus simple pour avoir de grands volumes d'élèves ?

F. P : La vocation de l'École polytechnique n'est pas de proposer des enseignements de niveau lycée, d'autres le font beaucoup mieux que nous. Nous avons donc construit notre offre de cours en ligne en partant des cours que nous dispensons à nos élèves, ce qui nous permet au passage de montrer la qualité de notre enseignement.



O. R : Pourquoi avoir choisi Coursera ?

F. P : D'abord pour la visibilité de cette plate-forme, ensuite pour de simples raisons financières, enfin pour la qualité technique de la plate-forme, l'aide et l'expertise apportées par les équipes de Coursera. Mais nous sommes également présents sur la plate-forme française France Université Numérique ([FUN](#)), qui n'existait pas à l'époque où nous avons annoncé nos premiers MOOCs sur Coursera.

O. R : Quels sont les principaux problèmes que vous avez rencontrés ?

F. P : L'effort le plus important a été de faire que les professeurs s'approprient le concept même de cours en ligne. Enregistrer un cours devant une caméra n'est pas un exercice facile car on ne peut pas laisser de la place à l'improvisation et la scénarisation des cours

est un des points qui a été le plus dur à gérer. Avec l'expérience, les enseignants apprennent comment ne pas perdre la caméra des yeux, à parler en absence public, etc. Parler devant une caméra, c'est très déconcertant pour un enseignant et certains professeurs nous ont même demandé à pouvoir parler devant un auditoire.

O. R : Le format ce sont des cours de 15 minutes environ ?

F. P : Oui et cela demande beaucoup de travail de la part des professeurs pour organiser son cours sur un format aussi court et inhabituel. En se visionnant certains enseignants ont été déçus par le résultat et ont voulu refaire leur vidéo par perfectionnisme. C'est très difficile de faire une vidéo, dont on voudrait qu'elle soit « parfaite », car on sait qu'elle sera visionnée par plusieurs milliers de personnes dans le monde entier. Nous avons d'ailleurs effectué un important travail de visionnage de chaque vidéo par des enseignants chargés de détecter les petites coquilles, les tics de langage, qui se produisent pendant la conception de la vidéo du cours.

O. R : Il n'y a pas eu de freins, de peurs, de la part de certains enseignants ?

F. P : Passées quelques peurs sur la fin du métier d'enseignant ou une supposée volonté de la direction de l'École de vouloir faire des économies, il n'y a aujourd'hui pas vraiment de freins à Polytechnique, si ce n'est l'investissement que représente un MOOC. La conception d'un MOOC coûte quand même beaucoup plus cher qu'un cours classique, notamment en termes d'énergie fournie par les équipes pédagogiques et techniques.

O. R : Justement combien coûte le développement d'un MOOC ?

F. P : Nous n'avons pas fait de chiffrage exact. Nous avons tourné nos MOOCs dans nos propres studios avec nos équipes de tournage et de montage, qui ont fait un travail tout à fait remarquable. Mis à part ce coût lié au tournage, le seul coût qu'on peut facilement estimer c'est celui du temps de travail des équipes pédagogiques qui ont participé aux MOOCs et là nous estimons qu'il est supérieur à celui nécessaire pour concevoir un cours de première année devant 500 élèves.

O. R : La qualité de l'image est-elle cruciale ?

F. P : Elle est importante mais à mon avis, elle n'est pas cruciale. Par contre la qualité de la diction et du son sont très importantes, notamment pour les élèves qui suivent nos MOOCs mais qui ne maîtrisent pas bien le français. L'École est également engagée dans des cours à distance en anglais, en collaboration avec l'Université de Stanford - le programme Stanford Ignite sur l'entrepreneuriat - et là aussi nous nous sommes aperçus que la qualité du son est primordiale pour permettre aux élèves non anglophones de bien comprendre le professeur et de poser des questions. Les questions techniques sont pour les MOOCs déterminantes et les élèves qui participent à ces cours s'attendent à ce que la technique suive.

O. R : Vous rediffuserez votre premier cours ? En y faisant des modifications ?

F. P : Je l'espère bien. Les professeurs voudrons certainement faire quelque peu évoluer leur cours en fonction des retours qu'ils ont eus, notamment sur les prérequis nécessaires

et les passages difficiles du cours. Il y a eu pas mal de demandes pour que nos cours soient sous-titrés.

O. R : Pourquoi ne pas proposer une certification aux étudiants qui ont suivi le cours avec un examen final pour valider leurs compétences acquises ?

F. P : Nous remettrons aux élèves qui ont terminé le cours avec succès un certificat d'assiduité, c'est tout. Nous ne sommes pas aujourd'hui dans une logique certifiante. D'ailleurs, je ne suis pas persuadé que les élèves qui suivent nos cours le font seulement pour passer un examen. Ce qu'ils veulent, c'est avant tout apprendre.

O. R : Vous vous sentez moteurs du développement des MOOCs ?

F. P : Notre expérience nous permettra en tout cas de faire avancer le dossier au sein du campus Paris-Saclay comme au sein de ParisTech. Avant nous, il y eu d'autres expériences réussies de MOOC en France en 2012, notamment celle de l'École Centrale de Lille avec un MOOC sur la gestion de projet, l'École Normale Supérieure, HEC, l'École Centrale de Paris ou Télécom ParisTech se sont maintenant lancés et nous partageons notre expérience avec eux.

O. R : Vous n'avez pas peur qu'on vous accuse de préempter des pans entiers de savoir ?

F. P : Ce n'est pas parce que Polytechnique propose un MOOC sur la théorie des probabilités que tous les cours de probabilités vont disparaître. Si, sur un même sujet, vous regardez les cours des différentes universités, vous verrez que les approches sont multiples, les points de vue différents et les objectifs également. Il existe déjà, sur un même sujet de nombreux cours écrits et il s'en produit toujours de nouveaux.

O. R : Au-delà des MOOCs, le développement du numérique et des vidéos va sans doute faire évoluer les pédagogies dans l'enseignement supérieur.

F. P : Effectivement, l'avènement des MOOCs va certainement accélérer l'appropriation des nouvelles technologies dans l'enseignement, faire évoluer les pratiques pédagogiques dans les établissements, les enrichir. Par exemple, un professeur de l'Ensta ParisTech dispense actuellement une partie de son cours de mécanique quantique à travers des vidéos que les élèves doivent visionner avant le cours, le cours devient lui un espace plus propice à la discussion et à l'approfondissement des notions plus difficiles à appréhender. Les retours des élèves sont visiblement très positifs. Certes toutes les matières ne se prêtent pas forcément à cette façon de travailler mais ce professeur m'a confié qu'il était heureux de voir comment les étudiants travaillent en groupe ses cours en ligne qu'ils passent et repassent sur leur ordinateur pour mieux se l'approprier.

O. R : Et maintenant quels nouveaux MOOCs allez-vous mettre en ligne?

F. P : Sur Coursera, nous en avons déjà un autre en ligne (« Aléatoire : une introduction aux probabilités »). En janvier va suivre un troisième cours sur « L'initiation à la théorie des distributions ». Nous serons également présents sur [FUN](#) avec un cours sur « L'optique non linéaire » en février. Maintenant, nous avons beaucoup de demandes dans nos départements et il va nous falloir choisir quels sont les cours que nous allons

mettre en ligne en priorité. Concevoir un cours en ligne demande des efforts énormes de la part des équipes enseignantes et techniques, en mettre quelques-uns de plus en ligne chaque année sera déjà bien.

- [Accueil](#)

Articles récents

- [Vivre à l'heure des Comue](#)
- [À quoi servent les IRT ?](#)
- [« La formation continue fait partie de l'ADN des IAE » : Jérôme Rive, président d'IAE France](#)
- [Comment faire venir plus d'étudiants étrangers ? : c'est la mission de Campus France](#)
- [Recherche : quand les classements deviennent une fin en soi](#)

Commentaires récents

- LL dans [Sélection à l'entrée à l'université : la CPU relance le débat](#)
- [Sélection à l'entrée à l'université : la CPU relance le débat | Blog Headway](#) dans [Montpellier III : une université toujours au bord de la crise, entretien avec Anne Fraïsse, sa présidente](#)
- LB dans [Les universités qui font le mieux réussir leurs étudiants](#)
- [Ecoles de management : portraits de directeurs dans la tempête | Blog Headway](#) dans [«En recherche en sciences de gestion les grandes écoles sont aussi bonnes que les universités»: entretien avec Jean-Philippe Ammeux, directeur de l'Iéseg](#)

Les domaines d'expertise de HEAdway

- [Stratégie et Développement](#)
- [Qualité et Accrédations](#)
- [Marketing et Branding](#)
- [Excellence Opérationnelle](#)
- [Core Business Intelligence](#)
- [Communication et Relation Presse](#)

Source : <http://www.headway-advisory.com/blog/comment-lecole-polytechnique-realise-ses-moocs-entretien-avec-frank-pacard-directeur-de-lenseignement-de-la-recherche/>

[Retour au sommaire](#)

ANNEXE 6 - Quelques innovations pour plus de social dans les MOOC par Jean-Marie Gilliot, le 15 octobre 2014 — Site TИPES (Techniques Innovantes pour l'Enseignement Supérieur)

Vous aimez les MOOC ? Moi aussi. Mais ce qui m'intéresse plus particulièrement ce sont les innovations qu'ils permettent. Voici donc quelques nouveautés que j'ai pu relever. À vous de me compléter, en commentaire ici ou en contribuant à mooc.fr. Vu le nombre de cours proposés, il est en effet indispensable de s'organiser une veille collective :-). Voici donc quelques innovations qui ont retenu mon attention.

Une communauté ouverte, c'est une communauté qui se renouvelle

Le MOOC [ITyPA](#), pour Internet Tout y est Pour Apprendre en est déjà à sa 3ème saison automnale. Doyen des MOOC francophones, il prolonge son exploration des modes d'apprentissages sur le web. Le format, le site, les contenus, la communauté, les personnalités invitées ont tous été renouvelés. Plus original, même l'équipe d'animateurs/concepteurs a été complètement changée. Les pionniers de la première saison ont pu/su laisser la place à une équipe totalement nouvelle, et super motivée, faite de participants des années précédentes. Les personnes changent, mais l'esprit reste. C'est assez rare pour être mis en avant.

Des partenariats pour des prolongements dans des tiers lieux

ITyPA toujours proposait déjà l'année dernière à des associations, ou à qui voulait de relayer des événements, des regroupements locaux pour permettre de prolonger l'apprentissage en présentiel. La formule a donné des formes de propositions très variées, en phase avec les actions dans les territoires. L'opération est renouvelée cette année, avec [6 propositions pour l'instant](#), toujours aussi variées.

Le MOOC [l'entrepreneuriat qui change le monde](#) proposé par l'ESSEC a une approche plus structurée en proposant des rencontres complémentaires, des échanges, et même un concours pour récompenser les meilleures propositions des participants. Il y a ici une vraie cohérence dans le dispositif pour susciter des créations d'entreprises. La structure qui a monté le MOOC joue parfaitement les synergies entre partenaires. Allez visionner la vidéo à la une du site de l'[Institut de l'innovation et de l'entrepreneuriat social](#) de l'ESSEC, elle semble plus complète.

Dans les deux cas, il y a une synergie claire entre dispositif global et relais locaux. Des initiatives à suivre donc.

Des MOOC qui s'intègrent dans les cursus

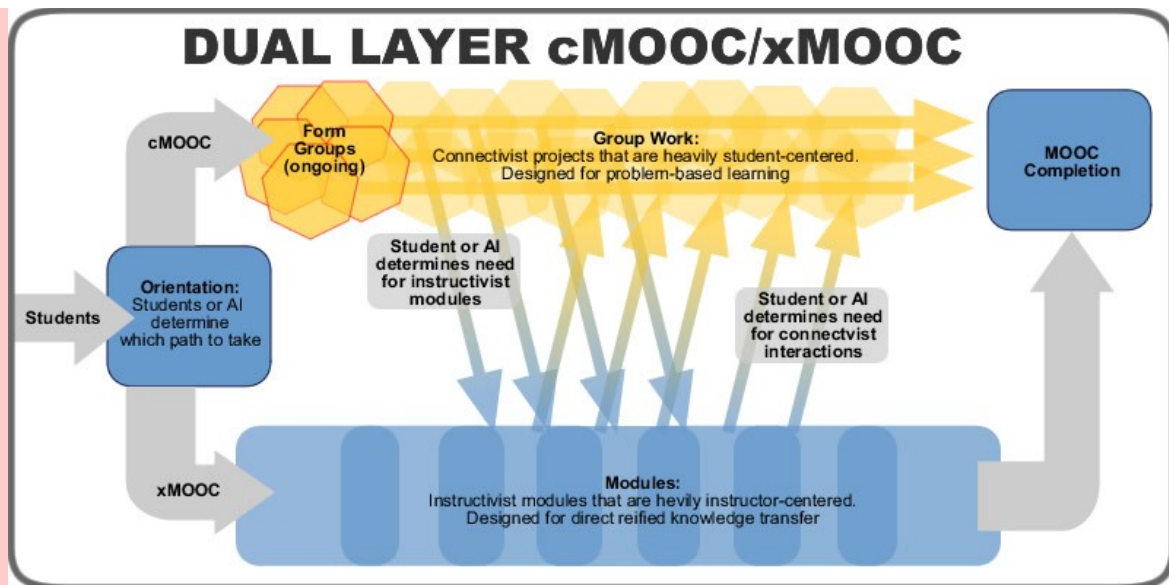
Yves Epelboin revient de la grande conférence Educause, et nous fait [part de ses dernières observations](#). Le mot clé MOOC semble avoir disparu, mais selon lui c'est parce que l'approche est devenue si naturelle pour les universités qu'on parle désormais d'*online-learning* pour parler de MOOC. Le phénomène se banalise, pour mieux s'intégrer dans les formations.

Plus de social dans un MOOC

La rupture la plus impressionnante semble encore une fois revenir à George Siemens et à son équipe. Ils nous proposent en effet toute [une série de dispositifs pour encourager l'apprentissage et les échanges dans un MOOC](#). Le point de vue plus technique est proposé dans [EduGeekJournal](#). (joli nom, n'est ce pas?) L'idée principale est sans doute de chercher à associer nos fameux [xMOOC et cMOOC](#) pour en faire un dispositif plus riche. En quelques mots :

- Une fonction « Quick Helper » qui permet de trouver un participant pour échanger directement quand on rencontre une difficulté, pour inciter les participants à aider leurs pairs ;
- La création intelligente de groupes à la volée autour d'une question, pour engager la conversation avec d'autres participants présents qui partagent un même intérêt. Cette possibilité de construire dynamiquement des groupes, et de trouver à toute heure des gens avec qui échanger sont le genre de fonctionnalités qui font sens, faciles à mettre en œuvre dans un MOOC qui typiquement n'ont aucun sens dans des systèmes moins ouverts ;
- La construction d'un profil étudiant persistant à partir de ses productions sur le web. Au delà des lettres quotidiennes déjà proposées dans les approches connectivistes, cela permet de rendre visible le parcours de chacun, et d'encourager les échanges. L'outil utilisé s'appelle ProSolo, se définit comme un logiciel social basé sur les compétences, dont il me tarde de trouver des informations sur ses fonctionnalités ;
- La mise en place de la persistance des ressources pour que la communauté puisse se prolonger au delà du cours (*NdA* : Je ne sais plus si je l'ai déjà indiqué sur ce blog, mais la persistance de l'accès à l'information qui a été utile pour apprendre, me paraît intéressante pour retrouver facilement ce qu'on a déjà appris, c'est même le principe de base des révisions). C'est une nouvelle forme d'ouverture qui fait également sens tant le MOOC peut être vu comme un outil de création de communauté, comme l'a d'ailleurs prouvé ITyPA ;
- Et finalement, l'équipe nous propose une fonctionnalité d'adaptivité en permettant de sélectionner son niveau de difficulté de question au travers d'une banque d'évaluation, sur le modèle bien connu de [DS106](#), un cours qui propose aux visiteurs un <https://www.edx.org/course/utarlingtonx/utarlingtonx-link5-10x-data-analytics-2186>). C'est d'ailleurs un sujet important pour les MOOC. challenge différent chaque jour.

Bref, beaucoup d'options qui sont censées donner du sens aux apprentissages et permettre de trouver son chemin dans un domaine complexe, tout en donnant de l'autonomie et en encourageant les échanges. À suivre donc. Le cours commence le 16 octobre 2014 et s'appelle Data, Analytics, and Learning (#DALMOOC).



« L'heure est à l'hybridation, et c'est très bien comme ça. N'hésitez pas à vous inscrire à ces MOOC, ne serait-ce que par curiosité, c'est ouvert. Et merci d'avance à ceux qui feront part de leurs propres découvertes ».

Crédit image : tiré de <http://www.edugeekjournal.com/2014/05/04/designing-a-dual-layer-cmoocxmooc/> article écrit par Matt Crosslin - licence CC-by-nc-nd

Publié dans [MOOC](#). Mots-clés : [éducation](#), [expérience MOOC](#), [MOOC](#), [planet-educalibre](#), [social learning](#). [3 Commentaires »](#) - Source : <http://tipes.wordpress.com/>

[Retour au sommaire](#)

ANNEXE 7 - « Arrivée des 'MOOC' et des outils pédagogiques interactifs. Usages et risques sanitaires, sociaux, écologiques et psychologiques » par Jacques Hallard, **mardi 30 septembre 2014. ISIAS Santé Champs électromagnétiques.** « Avec la diffusion rapide à travers le monde des 'MOOC' ou 'Formations en ligne ouvertes à tous' et des outils pédagogiques interactifs, de grands bouleversements sont déjà en cours dans l'enseignement, dans l'éducation et dans la formation professionnelle.

Mais de nouveaux risques se profilent, notamment sur le plan sanitaire à cause d'une exposition croissante des êtres vivants aux champs électromagnétiques dans leur environnement.

Par ailleurs, la généralisation rapide de ces technologies exige aussi que soient prises en compte les conséquences prévisibles et les mesures qui s'imposent : l'augmentation de la fracture numérique et des inégalités dans les populations et selon la richesse des états, l'accroissement considérable de la consommation d'énergie qui en découle du fait des systèmes éducatifs numériques très énergivores et enfin la nécessité d'une régulation d'ordre éthique et culturelle, face aux risques de dérives pédagogiques des outils mis à disposition et diffusés à grande échelle.

Un contrôle suffisant de l'exactitude des sources et de l'utilité des contenus serait souhaitable pour le développement et le bien-être personnel, ainsi que pour la cohésion sociale et pour une contribution efficace envers les populations en vue d'une véritable transition énergétique et écologique en général... »

Article complet à lire sur le site ISIAS suivant : <http://www.isias.lautre.net/spip.php?article416>

[Retour au sommaire](#)

ANNEXE 8 - [Les smartphones plus énergivores que les réfrigérateurs](#) -
Document 'L'énergie en question - Contribution d'EDF au débat sur la transition énergétiques - **Publié le [20 août 2013](#)**

C'est une conclusion à première vue surprenante à laquelle est parvenu Mark Mills, un physicien américain, PDG de Digital Power Group, un cabinet de conseil en énergie et technologie. Dans un rapport relayé cette semaine par le magazine *Time* et financé par l'Association nationale des mines et la Coalition américaine pour une électricité au charbon propre, le chercheur affirme qu'en moyenne un « téléphone intelligent » (smartphone) consomme plus d'énergie qu'un réfrigérateur classique. Pourtant, cette information peut être moins invraisemblable qu'elle ne le paraît, tant la demande énergétique liée au secteur des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) a augmenté lors des dernières décennies. En France, la hausse de la consommation électrique des usages spécifiques (les usages qui ne peuvent pas se faire à partir d'une autre source d'énergie que l'électricité) s'élève à 57% sur les 20 dernières années, et le développement des nouveaux usages de l'électricité liés au multimédia représentent 30% de cette augmentation. A l'heure où la France envisage de

réduire de moitié sa consommation énergétique d'ici 2050, l'aspect énergivore des smartphones est-il compatible avec une véritable transition énergétique ?

Les NTIC représenteraient 10% de la consommation électrique mondiale

Les conclusions du rapport de Mark Mills sont sans appel. Un iPhone consommerait en moyenne 361 kWh par an, contre 322 kWh pour un réfrigérateur classique. Pire, les NTIC consommerait environ 1.500 TWh par an, soit environ 10% de la consommation électrique mondiale. Pas avare en comparaisons, le chercheur estime que cela équivaut au total du courant produit par l'Allemagne et le Japon chaque année. C'est également le même niveau d'électricité qui a été utilisé pour illuminer la planète en 1985.

Les smartphones mais aussi les tablettes numériques, utilisés au maximum de leurs capacités, requièrent beaucoup d'énergie, que ce soit pour charger la batterie, télécharger et échanger des données grâce à des applications, ou se connecter en mode WiFi. Le magazine *Time* souligne que, pour réduire la consommation énergétique des smartphones, les marges de manœuvre sont réduites, car ces appareils fonctionnent de manière continue. *A fortiori* quand on sait que les fabricants élaborent des téléphones toujours plus puissants et utilisant des technologies sans fils (WiFi, 3G...) toujours plus variées et énergivores.

Certes, les exemples mentionnés dans le rapport de Mark Mills se rapportent à une consommation élevée d'énergie par des smartphones exploités au maximum de leurs capacités. Or, l'énergie utilisée par un smartphone dépend largement de la consommation de données sans fil (*wireless*). Mais, comme le rapporte *Time*, « *plus nous utilisons de technologies de réseau sans fil, plus nous avons besoins d'électricité* » : aujourd'hui, nous utilisons déjà « *50% d'énergie de plus pour faire circuler des octets que pour déplacer tous les avions du monde* ».

Comment répondre à la demande croissante d'énergie dans le secteur des NTIC ?

Le rapport de Mark Mills, intitulé « Internet commence avec le charbon », montre que l'industrie florissante des NTIC exige une production toujours plus accrue d'énergie – principalement issue du charbon, une source fortement émettrice de CO₂ – pour bénéficier des progrès continus qu'elle effectue, entre autres pour alimenter les centres de traitement de données (*data centers*) des fabricants de smartphones, qui représentent 1,5% de la consommation mondiale d'électricité et 2% des émissions mondiales de CO₂ (soit autant que le trafic aérien mondial).

Time estime que « *le charbon ne peut demeurer la seule source d'électricité qui alimente le secteur des NTIC* » et que les fabricants ont une responsabilité écologique. Ainsi, la marque Apple affirme que, depuis l'année dernière, 100% de l'énergie consommée par ses data centers est d'origine renouvelable, alors que ceux-ci étaient auparavant alimentés par des centrales à charbon.

D'autres entreprises, à l'instar de Google, s'efforcent d'exploiter des ressources moins émettrices de gaz à effet de serre, telles que des sources d'énergie décarbonnées (nucléaire, énergies renouvelables...), pour que la réponse aux besoins énergétiques

croissants dans le secteur des NTIC ne néglige pas la dimension écologique du processus de production.

En savoir plus

→ [Le rapport du physicien Mark Mills \(en anglais\)](#)

→ [La surprenante empreinte écologique de l'économie digitale \(Time, en anglais\)](#)

Publié dans [Comment améliorer l'efficacité et la sobriété énergétique ?](#) | Mots-clefs : [charbon](#), [data center](#), [iphone](#), [ntic](#), [sans fil](#), [smartphone](#) | [Une réponse](#) -

Source : <https://www.lenergieenquestions.fr/les-smartphones-plus-energivores-que-les-refrigerateurs/>

[Retour au sommaire](#)

Annexe 9 - « L'utilisation du téléphone sans fil multiplie par quatre les tumeurs malignes cérébrales »

par le Dr Mae-Wan Ho. Traduction et complément de Jacques Hallard ; **dimanche 30 novembre 2014** - ISIS Santé Champs électromagnétiques. « Le lien entre l'utilisation fréquente des téléphones mobiles et des téléphones sans fil, d'une part, et les tumeurs malignes du cerveau, d'autre part, est confirmé en Suède par une nouvelle analyse approfondie, fondée sur un plus grand nombre de cas ; les téléphones 3G sont plus dommageables que ceux de type 2G, et les enfants courent plus de risques. Les lignes directrices actuelles pour l'exposition devraient être révisées de toute urgence... »

Article complet à lire sur le site : <http://www.isias.lautre.net/spip.php?article418>

[Retour au sommaire](#)

Annexe 10 - Ecrans : les effets pervers d'une fascination - LE MONDE SCIENCE ET TECHNO | 27.10.2014 à 15h24 | Par [Pascale Santi](#) - Extraits d'un article à accès spécial.

« L'affirmation est surprenante : Steve Jobs (1955-2011) limitait le temps passé devant les écrans pour ses enfants, révèle un article paru dans le *New York Times* le 10 septembre 2014. Le journaliste Nick Bilton, qui avait recueilli en 2010 cette confidence du patron d'Apple, a voulu en savoir plus. Il a donc interrogé d'autres dirigeants de la Silicon Valley, et appris qu'ils font de même. Tous disent être attentifs, ne pas autoriser les écrans dans la chambre de leurs rejetons et, pour certains, ne pas leur donner de smartphone avant l'âge de 14 ans ».

« L'information a de quoi étonner, tant les écrans font désormais partie de l'environnement. Aux Etats-Unis, les 8-18 ans passent en moyenne 7 heures 40 par jour devant un écran, soit plus que le temps scolaire. En France, cette même tranche d'âge passe en moyenne 4 heures 30 par jour devant des tablettes, smartphones ou autres

consoles. Et la télévision reste omniprésente dans les foyers français : seuls 1 % des 12-25 ans n'en ont pas à domicile ».

« Depuis la généralisation du petit écran, la question de son impact sur la santé physique et mentale des enfants et adolescents est posée. Ses effets sont très documentés, mettant en évidence une réduction de l'espérance de vie, des effets sur l'obésité, le diabète de type 2 et les affections cardio-vasculaires, comme déjà évoqué dans nos colonnes (supplément « Science & techno » du 8 octobre 2011). Avec la multiplication des écrans de tous types, il n'est que plus légitime de s'interroger sur les traces physiologiques et psychiques que ces usages peuvent ... »

Points de vue cités :

« L'usage important des petits écrans (smartphones, tablettes) pourrait entraîner une réduction du champ attentionnel » Sylvie Chokron, neuropsychologue.

« De nombreux travaux confirment le lien entre usage excessif des nouveaux médias et mauvais sommeil » François Beck, Directeur de l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies.

Commentaires choisis :

Emetteur : Zaaataa. « L'auteur Philippe Desmurget, cité dans l'article, a écrit un livre remarquablement documenté, "TV Lobotomie". Bien que le titre soit un peu racoleur, le contenu est très argumenté, et s'appuie sur une bibliographie riche de plusieurs milliers de références scientifiques. Ses conclusions sont sans ambiguïté : les écrans ont bel et bien des effets néfastes, indépendamment de l'éducation, et du choix des contenus. Ce n'est pas un mythe, c'est réellement très documenté »..

© [Le Monde.fr](http://www.lemonde.fr) - Article avec commentaires sur le site :

http://www.lemonde.fr/sciences/article/2014/10/27/ecrans-les-effets-pervers-d-une-fascination_4513117_1650684.html

[Retour au sommaire](#)

Annexe 11 - Lire sur tablette avant de se coucher nuit à la qualité du sommeil - Mélatonine et écrans rétro-éclairés ne font pas bon ménage - Article de [Nicolas Gary](#) Directeur de la publication de 'ActualLitté' daté du mardi 23 décembre 2014 à 09:06:11

Si l'envie de bouquiner vient souvent juste avant de s'endormir, les scientifiques nous alertent charitablement qu'il est préférable de prendre un livre papier qu'une tablette. Une nouvelle étude confirme les premiers résultats d'août 2012, et l'influence de la luminosité des écrans, sur le sommeil. L'étude montre que les gens qui ont lu quatre heures avant d'aller se coucher, sur un appareil numérique, ont un sommeil moins réparateur, que ceux qui lisent des livres imprimés.

Anne-Marie Chang, de l'hôpital Brigham and Women de Boston, assure : « *Nous avons constaté que les rythmes circadiens naturels ont été interrompus par la lumière à courte longueur d'onde, autrement connue comme lumière bleue, émanant de ces appareils.* » Et l'on comprend bien qu'elle évoque alors les tablettes, et probablement pas les lecteurs 'ebook', à écran noir et blanc.

C'est que la qualité du sommeil est déjà en train de se dégrader depuis une cinquantaine d'années, et cette nouvelle étude ne fait donc que confirmer les craintes de précédentes. Elle s'est appuyée sur l'analyse comportementale de 12 jeunes d'une vingtaine d'années, devenus rats de laboratoire durant 14 jours. Chacun a lu sur une tablette, près de quatre heures avant d'aller se coucher, et cinq soir de suite. Puis, en seconde semaine, même rituel avec un livre papier.

Le Dr Chang et ses collègues ont alors effectué des prélèvements sanguins, et surveillé le rythme de sommeil de chacun des étudiants, tout en les sollicitant le lendemain matin. Mais le verdict est tombé et bon sang ne saurait mentir : lorsqu'ils lisent sur une tablette, les étudiants ont vu leur taux de mélatonine être 55 % inférieur à celui qu'ils avaient en lisant un ouvrage papier.

Ils ont d'eux-mêmes assuré qu'ils somnolaient plus le matin, ce qui confirme les résultats observés : ils mettent en moyenne 10 minutes de plus à s'endormir, après une lecture sur tablette, et passent moins de temps en sommeil paradoxal, celui qui est pourtant primordial pour le repos.

La précédente étude sur le sujet avait été menée par le 'Rensselaer Polytechnic Institute's Lighting Research Center'. Elle montrait que des personnes jouant à des jeux vidéo sur des tablettes, voyaient leur sommeil affecté, et [notamment leur quantité de mélatonine](#). La mélatonine, ou hormone du sommeil, régule les rythmes chrono-biologiques. Elle provient des sécrétions de la glande pinéale, située dans le cerveau, et qui réagit à l'absence de lumière. La confrontation à un écran de tablette perturbe donc la sécrétion de l'hormone, comme tend à le démontrer l'étude, et menace ainsi les heures que l'on compte passer dans les bras de Morphée.

Quant à la lumière bleue, c'est cette nocivité que dégage les écrans, LED notamment, et venant des smartphones, ordinateurs, etc. Elle touche tout particulièrement le cristallin et la rétine, et peut être à l'origine de différents troubles de la vue. Son influence est cependant controversée au sein de la communauté médicale et scientifique. Il faut en effet rappeler que le clignement des paupières, qui empêche à l'œil de s'assécher, peut expliquer le picotement ressenti.

Reste que pour l'équipe de Anne-Marie Chang, la lumière bleue est bel et bien mise en cause. « *Depuis que de plus en plus de gens adoptent des appareils électroniques, pour la lecture, la communication et leur divertissement, et tout particulièrement les enfants et les adolescents qui perdent déjà beaucoup de qualité de sommeil, il devient véritablement urgent de disposer de recherches épidémiologiques pour évaluer sur le long terme les conséquences de ces appareils sur la santé.* » (via [Daily RX](#))

Mots clés :

[sommeil enfants lecture](#) - [chevet parents](#) - [dormir mélatonine](#) - [hormone repos papier](#) - [Lettre d'information](#) - [Mentions légales](#) - [Les blogs](#)

[d'ActuaLitté](#) - [Contact](#) - [Sondages](#) - [Lives](#) - [Flux rss](#) - [Consulter la version mobile du site](#) - © 2007 - 2015 - Actualitte.com. Tous droits réservés. - Source : <https://www.actualitte.com/tablettes/lire-sur-tablette-avant-de-se-coucher-nuit-a-la-qualite-du-sommeil-54418.htm>

[Retour au sommaire](#)

8. Accès choisis à des articles d'actualités faisant la promotion des MOOC

(à l'aide de Google le 04/10/2015)

Les Mooc au service de la lutte contre les inégalités ?

L'Etudiant Educpros-1 oct. 2015

"Les Mooc sont souvent présentés comme une révolution de l'enseignement supérieur vers un système plus égalitaire. Les cours de haut ...

Self Made Man Les MOOC à ne pas rater en octobre

Les Echos Start-30 sept. 2015

La deuxième édition du MOOC "Innovation et société" l'aborde, en plus, sous l'angle du management, de la sociologie et de la philosophie.

Lancement des "Cycles d'approfondissement" du MOOC "Connaître ...

Mediapart-2 oct. 2015

L'Institut du Tout-Monde est particulièrement heureux de vous annoncer le début, à partir d'aujourd'hui, des cycles d'approfondissement ...

La pédagogie MOOC est-elle vraiment adaptée aux collaborateurs ...

Les Échos-29 sept. 2015

Le 15 août dernier, France Université Numérique, la plateforme d'hébergement de cours en ligne ouvert à tous (MOOC) ...

Treize MOOC à suivre en cette rentrée

Le Monde-23 sept. 2015

Parmi les dizaines de cours en ligne - ou MOOC, acronyme de 'Massive Open Online Courses - proposés en cette rentrée sur les plates-formes ...

Formation Mooc : la présentation est mise en ligne

NewsMada - Les Actus De Madagascar-2 oct. 2015

L'université virtuelle environnement et développement durable (UVED) a produit et coordonné la mise en ligne de la page de présentation ...

Enseignement 2.0 - C'est la rentrée pour les inscrits au Mooc sur l ...

Terre-net-29 sept. 2015

Crédo de Stéphane Le Foll, l'agro-écologie qui vise à conjuguer les performances écologiques et économiques dans la production agricole, ...

[**Le W3C lance de nouveaux MOOC sur HTML5**](#)

InformatiqueNews-30 sept. 2015

Après une première formation MOOC sur HTML5, le World Wide Web Consortium (W3C) annonce aujourd'hui qu'il va renforcer son offre ...

[**MOOC, l'université accessible gratuitement en ligne**](#)

BrusselsLife-30 sept. 2015

Les MOOC, ce sont des cours en ligne proposés par les hautes écoles et universités de Belgique et du monde entier. Généralement gratuits, ...

[**L'UPVD lance un Mooc sur les énergies renouvelables**](#)

RTL2.fr-1 oct. 2015

Les énergies renouvelables: un domaine sur lequel l'Université de Perpignan est en pointe, au point qu'elle a été sollicitée pour créer une .

[**Enseignement. Les MOOC à découvrir et à suivre**](#)

Jactiv (Inscription)-28 sept. 2015

Le phénomène des MOOC ne vous a pas échappé. Depuis 2012, les enseignements des écoles les plus prestigieuses sont ouverts au grand public...

[**Se former et s'informer : zoom sur les MOOC santé 2015-2016**](#)

ladepeche.fr-13 sept. 2015

C'est aussi la rentrée pour les MOOC (Massive Online Open Courses), des formations en ligne gratuites et certifiantes...

[**Mooc : le MIT et Harvard font la chasse aux fraudeurs**](#)

L'Etudiant Educpros-16 sept. 2015

Sur EdX, les chercheurs ont analysé des données de 1,9 million de participants sur 115 Mooc allant de l'automne 2012 au printemps 2015.

[**10 nouveaux MOOC pour une rentrée universitaire durable**](#)

consoGlobe (Inscription)-18 sept. 2015

Vous souhaitez suivre les cours d'Harvard sur la biologie moléculaire ? C'est possible, gratuitement et depuis son fauteuil grâce aux MOOC.

[**Peer review, coaching en ligne, bilan des Mooc : l'innovation made ...**](#)

L'Etudiant Educpros-1 oct. 2015

REVUE DE PRESSE - ÉTATS-UNIS. Academia veut construire son système d'évaluation par les pairs, LearnUp lève huit millions de dollars, ...

[Inscrivez-vous au MOOC UVED " Énergies renouvelables "](#)

mediaterre.org-28 sept. 2015

Avec le soutien de l'ADEME, le MOOC « Énergies renouvelables », que l'UVED (Université Virtuelle Environnement et Développement ...

[Orange : fait sa rentrée culturelle avec deux nouveaux MOOC ...](#)

Zonebourse.com-8 sept. 2015

Alors qu'aujourd'hui très peu de MOOC* dans le monde sont consacrés à la culture, Orange, en enrichissant sa collection MOOC Culture, ...

[SKEMA lance la 2ème édition de son MOOC sur la globalisation](#)

Webtimemedias.com-11 sept. 2015

D'où le lancement à partir du 14 septembre d'une seconde édition de ce MOOC Premium sur la globalisation, un thème placé au cœur même ...

[MOOC'DAKAR : responsables et techniciens des implantations du ...](#)

AUF-9 sept. 2015

MOOC'DAKAR : responsables et techniciens des implantations du BAO formés à la création des Mooc. Du 7 au 9 septembre 2015, le Campus numérique ..

[MOOC Biodiversité : les inscriptions sont ouvertes!](#)

mediaterre.org-9 mars 2015

Tel est l'objectif du MOOC réalisé et coordonné par l'UVED. En apportant des points de repères sur ces questions ...

[Communiqué de la la Région Provence Alpes Côte d'Azur](#)

La Région PACA, grâce à ses élus écolos et notamment Annick Delhay, a participé au financement du MOOC "**Causes et enjeux du changement climatique**" dont la 1ère session débutera le 19 octobre 2015 sur la plateforme FUN. La participation est gratuite. Présentation et inscription au MOOC sur le site suivant : <https://www.france-universite-numerique-mooc.fr/courses/uvved/34003/session01/about>

Autres informations de la Région PACA :

Mission d'appui à la conception technique et la mise en oeuvre d'un MOOC à destination des acteurs du développement économique en région PACA.

Site : <http://centraledesmarches.com/marches-publics/ARII-PACA-Mission-d-appui-a-la-conception-technique-et-la-mise-en-oeuvre-d-un-mooc-a-destination-des-acteurs-du-developpement-economique-en-region-paca/1574640>

Un MOOC dédié au financement d'entreprise

Experts comptables, banquiers : qui de mieux placé pour maîtriser les subtilités du financement ? Pour aller plus loin dans leur accompagnement des entreprises, le cabinet DBO et la Caisse d'Épargne ont constitué un MOOC - un cours en ligne- pour partager leurs conseils sur le sujet. Source : <http://www.decideursenregion.fr/Provence-Alpes->

[Corse/Financer-Pour-innover/entreprises/technologies/Un-MOOC-dedie-au-financement-d-entreprise.](#)

[Retour au sommaire](#)

9. Article critique du Syndicat FO sur l'utilisation des MOOC

Les MOOCS : opportunités et dangers de l'e-éducation, samedi 13 décembre 2014
[Clarisse Josselin](#) - Document du Syndicat FO.

Les MOOCS, des cours en ligne gratuits et ouverts à tous, se développent en France. Ils mettent le savoir à la portée du plus grand nombre. Mais le syndicat FO de l'enseignement supérieur craint une réduction progressive des cours au profit d'Internet.

Zoom : Les entreprises se lancent dans la course

Les COOCS (Corporate Open Online Courses) sont des cours dispensés par des entreprises à destination des salariés, des clients... Certains s'adressent aussi au grand public, pour communiquer ou éventuellement recruter. Sur sa plate-forme, Orange propose ainsi un module « devenir web-conseiller ». Pour une formation professionnelle pointue, les employeurs préfèrent le SPOC (Small Private Online Course), cours diplômant en petit groupe. Le module est payant mais reste moins cher qu'un stage.

Suivre des cours de Centrale ou Sciences Po depuis son canapé, c'est désormais possible. En 2014, le ministère de l'Enseignement supérieur a déboursé 20 millions d'euros pour les MOOCS (pour Massive Open Online Courses), des cours en ligne gratuits et massifs. Ils sont dispensés sur Internet par des équipes enseignantes d'universités ou d'écoles (et parfois des entreprises), à dates fixes, durant quelques semaines ou quelques mois. L'inscription est ouverte à tous, étudiants, salariés, demandeurs d'emploi, retraités... sans restriction d'âge, de niveau d'études ou de profession.

Les élèves, dont le nombre est illimité, accèdent quand ils le veulent aux ressources pédagogiques (cours magistraux en vidéo, lectures, exercices, quiz...) et communiquent sur des forums interactifs. Le module n'aboutit généralement pas à un diplôme mais à un certificat, dont l'obtention peut être payante.

Si la quasi-totalité des établissements américains mettent leurs cours en ligne, le mouvement démarre seulement en France. Le gouvernement a lancé en octobre 2013 la plate-forme France Université Numérique (FUN), qui propose 76 cours et revendique plus de 400 000 inscrits dans neuf domaines, dont le juridique, l'environnement, le management... Mais l'offre sur la toile ne se limite pas à la France. Tous les cours en français sont répertoriés sur le site [mooc-francophone.com](#).

Un taux d'abandon élevé

Reste que travailler de chez soi demande de la discipline, du temps et certaines connaissances de base, ce qui constitue une sélection naturelle. Une grande proportion de ces e-étudiants a un niveau bac + 5. Et le taux d'abandon est élevé : moins de 10 % des inscrits vont au bout du cursus, selon diverses études.

Lors du bilan de FUN dressé en octobre dernier, la secrétaire d'État chargée de l'Enseignement supérieur, Geneviève Fioraso, rappelait que l'objectif de cette plate-forme était aussi de « construire une université connectée ». Et c'est ce qui inquiète les professeurs du supérieur.

« La réelle vocation des MOOCS n'est pas d'être un support complémentaire, comme un livre, mais de remplacer les cours physiques face aux étudiants, alerte Gilles Bourhis, Secrétaire général du syndicat de l'enseignement supérieur et de la recherche SNPREES FO. Dans un contexte budgétaire où les universités cherchent à faire des économies, c'est un moyen de réduire le nombre de disciplines dans certains établissements ou de réduire les heures d'enseignement. » -

Source : <http://www.force-ouvriere.fr/les-moocs-opportunités-et-dangers-de-l-e-education>

[Retour au sommaire](#)

Auteur : **Jacques HALLARD**, Ingénieur CNAM, consultant indépendant - 07/01/2015

Avec l'aide de Christiane Hallard-Lauffenburger, ex-professeure des écoles.

Site **ISIAS** = Introduire les Sciences et les Intégrer dans des Alternatives Sociétales

<http://www.isias.lautre.net/>

Adresse : 585 Chemin du Malpas 13940 Mollégès France

Courriel : jacques.hallard921@orange.fr

Fichier : ISIAS Education Santé Les MOOC se mettent en place mais les risques doivent être pris en compte.6

Mis à jour avec compléments le 27 octobre 2015 - Posté/ISIAS en octobre 2015
