

# Repenser les MOOC

-----

**Flavien Bazenet** : Enseignant-Chercheur au département Management, Marketing et Stratégie de Télécom Ecole de Management. Co-auteur du MOOC "*Manager la transformation digitale*" (sortie prévue en 2018).

**Valérie Fernandez** : Professeur de Management à Télécom ParisTech. Directrice du département Sciences Economiques et Sociales. Co-auteur du MOOC "*Innover et entreprendre dans un monde numérique*" (distribué depuis 2 ans sur Coursera, FUN et sur la plateforme [www.mooc-digital-innovation.com](http://www.mooc-digital-innovation.com)).

**Thomas Houy** : Maître de Conférences en Management à Télécom ParisTech. Titulaire de la Chaire Entrepreneurat Numérique Etudiant avec LVMH. Co-auteur du MOOC "*Innover et entreprendre dans un monde numérique*".

-----

La transformation numérique du secteur de l'éducation se fait attendre. La plupart des initiatives digitales visant à compléter ou à substituer les enseignements traditionnels par des cours en ligne restent expérimentales. Elles peinent en réalité à établir la preuve formelle de leurs intérêts pour l'ensemble des acteurs impliqués de l'écosystème : apprenants, professeurs et institutions d'enseignement supérieur. Elles passent donc rarement à l'échelle. Les cours en ligne, ou MOOC, peuvent ainsi apparaître comme une promesse non tenue. Face à cet échec manifeste, il convient de s'interroger sur les erreurs commises pour discuter de la manière de sortir de cette situation.

## Une promesse déçue

Les cours en ligne ont initialement suscité un grand nombre d'espoirs auprès d'une partie significative des acteurs du monde de l'éducation. Les apprenants envisageaient pouvoir accéder avec facilité à des contenus originaux, ciblés et de grande qualité dans le but d'acquérir des compétences précises, à un rythme pouvant s'adapter à leurs besoins par le biais de plateformes appropriées. Les enseignants imaginaient pouvoir utiliser ces mêmes plateformes pour transmettre le contenu de leurs réflexions à davantage d'apprenants. Les institutions, quant à elles, pensaient pouvoir faire grandir leurs marques, leurs notoriétés et éventuellement leurs revenus grâce à cette nouvelle manière de donner cours.

La promesse était alléchante. Malheureusement, "*il y a eu loin de la coupe aux lèvres*". Les MOOC se sont avérés déceptifs. Le marché ne leur a donc pas accordé l'importance espérée.

Pour apporter la démonstration du revers rencontré par les MOOC, [il suffit d'avancer quelques chiffres](#). La rétention des utilisateurs sur un dispositif numérique est souvent une métrique pertinente pour évaluer la considération portée par ceux-ci audit dispositif. Or, les études réalisées

sur les données des plateformes leaders du secteur<sup>1</sup> (Coursera, EdX, Udacity) avancent un taux de rétention moyen compris entre 5% et 10%. Cette donnée n'est pas parfaite mais elle révèle *a minima* que les MOOC ne sont pas des produits capables de retenir l'attention des apprenants sur la durée prévue des cours en ligne.

Par ailleurs, certaines enquêtes réalisées sur les apprenants ayant suivi des MOOC jusqu'à la fin<sup>2</sup> montrent que la moitié d'entre eux n'ont pas l'impression d'avoir acquis les savoirs qu'ils venaient chercher initialement. Un doute subsiste donc sur la capacité des MOOC à être des véhicules pédagogiques adaptés pour faire passer des savoirs complexes. Mais comment pourrait-il en être autrement compte tenu du design actuel des MOOC ?

Remarquons que la notoriété de certaines plateformes pourrait laisser croire en une forme d'appropriation massive des MOOC. Mais les succès commerciaux sont parfois trompeurs. Coursera est aujourd'hui l'entreprise leader sur les MOOC si l'on considère le nombre de ses utilisateurs. L'entreprise déclare avoir acquis 26 millions d'utilisateurs. Ce chiffre pourrait paraître important. Comparé à l'ensemble des personnes qui prennent des cours, il révèle au contraire un taux de pénétration particulièrement faible des MOOC dans le monde de l'éducation. Le chiffre traduit certainement le nombre de personnes s'étant inscrites au moins une fois à l'un des cours proposés. Mais quel est le nombre d'utilisateurs actifs (le nombre de *weekly active users* ? le nombre de *daily active users* ?) ? Ces données sont privées. Compte tenu des chiffres dont nous disposons sur le taux de rétention moyen des MOOC, il est fort à parier que le nombre d'utilisateurs actifs est largement inférieur au 26 millions annoncé, ce qui est sans aucune comparaison avec la notoriété dont bénéficie la marque Coursera.

Par-delà les chiffres, quelques faits peuvent être avancés pour comprendre le faible niveau de satisfaction des apprenants et des enseignants à l'égard des MOOC. Pour accéder aux premières vidéos d'un cours en ligne, l'apprenant doit généralement attendre plusieurs semaines car les cours sont presque toujours diffusés par lots. Cet attribut des cours en ligne a été pensé pour faciliter les évaluations entre pairs. Il n'en reste pas moins qu'il est constitutif d'une expérience dégradée pour l'utilisateur. En ligne, l'immense majorité des contenus est accessible à la demande, à n'importe quelle heure de la journée et de la nuit. L'accessibilité, sans couture et sans attendre de tous les contenus, est désormais un standard dominant dans le numérique.

La forme des cours est également particulière. Les MOOC ayant été conçus avec des budgets largement inférieurs à ceux alloués par les studios professionnels distribuant des contenus en ligne, la post-production des cours en ligne est souvent de qualité basse. Il n'est pas rare de voir des MOOC dont la forme se résume à un professeur (dont l'activité ne le prédestine pas à s'exprimer devant une

---

<sup>1</sup> Schiffino, N.; Cogels, M.; Baudewyns, P.; Hamonic, E.; Legrand, V.; Reuchamps, M. (2015), "Entre taux de rétention passif et taux de rétention actif : une analyse de la motivation à partir du MOOC « Découvrir la science politique » (Louv3x) sur la plateforme edX ", *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 12(1-2), 23-37.

Anderson, T. (2013), *Promise and/or peril: MOOCs and open and distance education*, *Université d'Athabasca*.

Dillenbourg, P., Fox, A., Kirchner, C., Mitchell, J. et Wirsing, M. (2014), "Massive open online courses: Current state and perspectives", *Dagstuhl Manifestos*, 4(1), 1-27.

<sup>2</sup> Cross S. (2013), *Evaluation of the OLDS MOOC curriculum design course: participant perspectives, expectations and experiences*, *OLDS MOOC Project, Milton Keynes*.

Hennis T., Skrypnik S. et de Vries P. (2015), "The Value of Engineering MOOCs from a Learner's Perspective ", 43rd Annual Conference of the European Society for Engineering Education.

caméra) parlant devant un fond vert pour accueillir des animations pauvres en effets spéciaux, en retouches et en trucages. L'expérience utilisateur n'atteint donc pas le niveau attendu par une audience habituée à des contenus de grande qualité sur Internet.

En résumé, les MOOC présentent aujourd'hui toutes les propriétés d'un produit digital de mauvaise qualité du point de vue de la majorité des apprenants. Si bien que Sebastian Thrun, l'un des pionniers des MOOC et fondateur de Udacity, a admis que les MOOCs étaient des *"lousy products"*.

Le fait que les cours en ligne n'aient pas encore rencontré leur marché ne préjuge en rien de leur avenir à court terme. Les potentialités d'Internet demeurent théoriquement adaptées pour résoudre un grand nombre de problèmes observés dans le monde physique avec l'éducation.

### **Plaidoyer pour un changement de paradigme**

S'il existe une littérature abondante pour établir la preuve de l'échec des MOOC, peu d'articles visent à expliquer les raisons de ce revers. Rares sont également les auteurs qui se sont positionnés de manière normative sur ce qui devrait être fait pour satisfaire les attentes exprimées à l'égard de ces cours en ligne.

Notre expérience de la conception d'un MOOC innovant dans sa forme (*www.mooc-digital-innovation.com*), appuyé sur quelques réussites et quelques ratés, nous permet d'apporter notre contribution à cette réflexion.

Le défaut originel des MOOC est de les avoir pensés comme des produits appartenant au monde académique. Pire, ils sont presque toujours conçus par le monde académique. Cette caractéristique devrait être remise en cause car elle conduit à la production de dispositifs de qualité basse.

Elargir l'univers dans lequel s'inscrivent les cours en ligne, c'est s'obliger à apporter davantage de considération à l'expérience utilisateur des apprenants sur les plateformes proposées. Les cours en ligne ne sont rien d'autres que des produits véhiculant un message à vocation pédagogique. D'autres produits de ce genre sont conçus et distribués en dehors du monde académique. Les conférences TedX, les documentaires de 52 minutes de chaînes spécialisées (la chaîne *"Histoire"*, la chaîne *"National Geographic"*, ...), les émissions consacrées à décrypter certains phénomènes scientifiques (*"C'est pas sorcier"*, *"On n'est pas que des Cobaye"*, ...), voire les dessins animés pédagogiques (*"Il était une fois la vie"*) sont autant de produits dont l'objectif est d'éduquer leurs audiences. Ces formats rencontrent déjà leur marché et ne font pas partie du monde académique. Ils appartiennent au monde de l'Audiovisuel ou sont des purs produits de l'Internet.

Ces produits reposent sur des mécaniques d'attention dont les MOOC devraient s'inspirer. Le numérique change les usages et les attentes. La consommation d'un cours en ligne ne pose pas seulement la question de la pertinence des problématiques traitées. Elle interroge tout autant la forme avec laquelle les savoirs sont transmis.

Les contours du nouveau paradigme dans lequel il conviendrait de penser la conception des MOOC devraient être un sujet d'attention majeur pour l'ensemble de la communauté des acteurs de

l'éducation, voire même de la formation au sens large (en incluant les professionnels de la formation continue). Un grand nombre de questions émergeraient alors et mériteraient d'être approfondies.

Comment faire des MOOC attractifs sans dégrader la qualité des contenus échangés ? L'attention d'un internaute s'obtient parfois au prix de la vulgarisation d'un propos et/ou d'une mise en forme originale. Mais cette simplification ou cet habillage inédit peuvent contrevenir à la justesse d'un propos, si essentielle en matière d'enseignement. Des formes de compromis pourraient alors surgir. Mais sous quelles formes et selon quelles modalités ?

Comment assister la sérendipité naturelle dont font quotidiennement preuve les internautes en situation d'apprentissage sur internet ? L'accès à des nouveaux savoirs en ligne se fait souvent au gré de pérégrinations imprévisibles, aléatoires et non-contraintes desquelles il ressort l'acquisition de nombreuses informations. Cette mécanique pourrait être conservée mais elle s'opposerait dans ce cas à la volonté légitime des plateformes d'enfermer les savoirs sur une base propriétaire. Alors même que toutes les informations sont disponibles en ligne, les nouveaux MOOC devront-ils être plus ouverts pour attraper toute la richesse d'Internet ?

Comment personnaliser le contenu d'un MOOC alors même qu'il est pensé pour toucher un grand nombre d'internautes ? Le traitement de grandes bases de données et le *machine learning* sont des outils puissants souvent utilisés par le monde numérique. Ils pourraient être mis au service d'un apprentissage ajusté aux besoins individuels de chaque apprenant, exprimés ou révélés par ses usages du web.

Comment favoriser une interaction satisfaisante entre les enseignants et les apprenants ? Les *chatbots* et l'intelligence artificielle sont des dispositifs et des procédés prometteurs susceptibles de pouvoir accroître le volume et la qualité des discussions entre le corps professoral et les internautes. Seront-ils néanmoins capables d'embarquer avec eux toutes les subtilités nécessaires à la construction d'un dialogue fructueux entre apprenants et enseignants ?

Comment assouplir les conventions techniques et les normes d'usage imposées par les plateformes de distribution des MOOC ? Pour être distribués, les auteurs de cours en ligne doivent aujourd'hui concevoir, structurer, séquencer et raconter leur MOOC selon des modalités contraignantes. Ces règles, imposées par les plateformes, standardisent le format des MOOC et empêchent une grande partie des innovations. Repenser les MOOC, c'est donc aussi repenser les canaux et les plateformes de distribution de ces MOOC.

### **Un écosystème proche d'être bouleversé**

Le changement de paradigme plébiscité aura des conséquences pour tous les acteurs impliqués par la production de la nouvelle génération de cours en ligne.

L'interpénétration du monde académique avec ceux de l'Audiovisuel et de l'Internet obligera chacune des parties prenantes à apprendre, respectivement, de nouvelles façons d'enseigner et des manières inédites de produire un contenu à dimension pédagogique. Les enseignants devront s'initier à la scénarisation des contenus et à l'écriture de scripts pour les vidéos, fondées sur des mécaniques nouvelles issues des bonnes pratiques de l'Internet pour capter leur audience autour des

concepts clefs qu'ils souhaitent transmettre à leur élèves. Les producteurs de contenu devront prendre en considération la spécificité des contenus véhiculés dans les vidéos. Ils pourraient réfléchir à de nouveaux formats. Ils pourraient aussi aller vers des mises en forme et en image encore inexplorées (interactivité, immersion, utilisation des nouvelles formes de réalités – augmentées, virtuelles, ... utilisation des IA pour s'adapter en direct au comportement de l'apprenant).

La création de ces nouveaux cours en ligne pourrait générer des rentes nouvelles qu'il conviendra de répartir entre tous les acteurs impliqués. La tentation pourrait être grande pour les producteurs de s'approprier la paternité du produit créé. Ils pourraient revendiquer la propriété des images et de la mise en forme (i.e. le design des personnages, le droit à l'image des acteurs ou des contributeurs au sens large...). Les enseignants pourraient, de leur côté, faire valoir une propriété exclusive sur le contenu (au titre du droit d'auteur). Le modèle économique des universités privées pourrait aussi être battu en brèche. Lorsque les apprenants regarderont un cours en ligne, valoriseront-ils le label de l'université qui le soutient ou celui de l'enseignant qui le porte ? Par analogie avec les phénomènes de longue traîne sur le marché de la musique, certains enseignants, accompagnés de sociétés de production, pourraient devenir des marques et attirer les apprenants sur leurs seuls noms. Exprimé de manière prosaïque, les apprenants regarderont-ils demain un MOOC parce qu'il a été soutenu par une éminente université ou le regarderont-ils parce qu'il est donné par l'enseignant star du domaine ? Selon les scénarios, les enseignants pourraient ainsi devenir de potentiels disrupteurs pour les universités et des plateformes actuellement distributrices de cours en ligne.

Finalement, si la transformation numérique du secteur de l'éducation se fait encore attendre, les changements à venir pourraient être de très grande ampleur.