

# EXPLORATION DE NOUVELLES FRONTIÈRES POUR L'ACCÈS À L'ÉDUCATION SUPÉRIEURE : LES MOOC

Les MOOC (*massive open online courses*), ou les CLOM (cours en ligne ouverts et massifs) ou FLOT (formations en ligne ouvertes à tous) en français, sont des formations offertes en ligne, ouvertes à tous et généralement gratuites. Pour certains, ces acronymes sont évocateurs d'une révolution et de l'avènement tant attendu de la démocratisation de l'éducation par la technologie : comme l'évolution du Web l'a fait pour l'accès à l'information, les MOOC redéfiniraient les frontières de l'accès au savoir. Pour d'autres, toutefois, ce ne sont que des mots à la mode, de nouveaux emballages pour de vieux produits, issus d'une tentative de commercialisation et de mise en marché de diverses institutions.

Véritables révolutions ou pétards mouillés, les MOOC sont néanmoins l'expression d'une période d'effervescence. On note dans les médias beaucoup de critiques et de mises en garde, mais également de nombreuses expériences et promesses de retombées positives. Les cégeps doivent-ils prendre part à l'engouement collectif ou laisser passer la vague ?

## POURQUOI SE LANCER ?

### Réponse à de nombreux besoins de formation

Les raisons de suivre un MOOC sont multiples (Saadatmand et Kumpulainen, 2013). Qu'on soit curieux de savoir ce que serait d'étudier dans un nouveau domaine, qu'on veuille se mettre à niveau en mathématiques avant de tenter une formation créditée, qu'on souhaite apprendre les bases de l'astronomie par intérêt personnel ou qu'on sente le besoin de se perfectionner en informatique dans un contexte informel, les MOOC représentent une option intéressante. Ces exemples suggèrent que les collèves détiennent une expertise qui leur permettrait de très bien se positionner pour répondre à de tels besoins. Dans le cadre de la reconnaissance des acquis et des compétences, la flexibilité, l'accessibilité et la gratuité des MOOC en font, de plus, un mode de diffusion prometteur pour l'offre de formation manquante.

Par ailleurs, les fonctions de développement économique, social et culturel comprises dans la mission éducative des établissements collégiaux québécois pourraient être favorisées par la diffusion des MOOC, car ces derniers constituent une formule qui convient à des clientèles et à des besoins diversifiés, en formation continue, mais aussi bien au-delà : formation non créditée, aide à la réussite, retour aux études, mise à niveau. On reconnaît aux MOOC un vaste éventail d'utilisations potentielles, dont la plupart sont à explorer et à élaborer. Ils pourraient notamment contribuer au développement des littératies (littératies financière et scientifique, langue et numératie), un enjeu reconnu comme primordial par le MESRST (Conseil supérieur de l'éducation, 2013). Tout récemment encore, l'OCDE soulignait l'importance que devrait avoir pour les sociétés le fait d'offrir des occasions de formation souples et adaptées aux besoins des populations adultes (OCDE, 2013).

## LES MOOC EN BREF

Les MOOC sont des cours en ligne qui sont ouverts à tous. Généralement gratuits, ils n'impliquent aucune obligation de la part de l'apprenant.

Ils se déclinent principalement en deux grandes familles : les cMOOC (approche connectiviste) et les xMOOC (approche cognitiviste). Ces deux types correspondent aux extrêmes d'un continuum de formules qui cohabitent en une écologie mouvante.

Les cMOOC s'organisent autour d'un thème et se construisent en collaboration autour des objectifs d'apprentissage personnels des apprenants qui développent du savoir en réseau.

À l'autre bout du spectre, le *design* pédagogique des xMOOC table habituellement sur un enseignement à prédominance magistrale, utilisant des prestations brèves et percutantes diffusées à l'aide de capsules vidéos auxquelles on associe des lectures et d'autres ressources d'apprentissage. Les capsules sont souvent entrecoupées de questionnaires formatifs. Les évaluations prennent la forme de travaux ou d'exams qui sont corrigés soit par les pairs, soit de façon automatique.

La durée de la formation donnée à l'aide des MOOC varie d'un cours à l'autre ; elle s'étend généralement sur une période de deux à dix semaines et nécessite de deux à dix heures de travail hebdomadaire. Tous les MOOC offrent un espace de discussion, que ce soit par l'intermédiaire d'un forum ou d'un média social.

Certaines universités offrent des formes de reconnaissance aux étudiants qui terminent et réussissent leurs cours. Il ne s'agit cependant pas d'une pratique adoptée par toutes les institutions.



**ISABELLE DELISLE**  
Conseillère pédagogique  
Cégep à distance



**JEAN-CLAUDE MASSÉ**  
Conseiller pédagogique  
Cégep à distance



**ÉVELYNE ABRAN**  
Conseillère pédagogique  
Cégep à distance



**OLIVIER PICARD**  
Conseiller pédagogique  
Cégep à distance



**PHILIPPE FLAMAND**  
Conseiller pédagogique et  
chef d'équipe  
Cégep à distance

## Passerelle interordres

À travers les programmes préuniversitaires et certains programmes techniques, les collèges jouent actuellement le rôle clé de passerelle entre les établissements d'enseignement secondaire et universitaire. Or, à ce jour, seules les universités offrent des MOOC, souvent à l'aide de fonds privés (Dellarocas et Van Alstyne, 2013). Quoique théoriquement ouvertes à tous, ces formations ne sont donc pas adaptées, en pratique, aux apprenants de tous les niveaux.

Les MOOC consistent en une solution pratique et accessible et permettent de dispenser un enseignement répondant aux besoins de nombreux apprenants de différents milieux. Les cégeps se doivent donc de saisir cette opportunité et de jouer leur rôle, afin de bonifier l'offre de formation, de l'adapter aux besoins de la population et de construire de nouvelles passerelles. Celles-ci doivent, bien entendu, conduire vers l'université, mais également lier les ordres d'enseignement secondaire et collégial.

## Innovation pédagogique et recherche

Évoluant dans un environnement plus souple et déliés des nombreuses chaînes formelles ou administratives des programmes, des cursus ainsi que des crédits, les MOOC laissent plus de place à la créativité des professeurs, des concepteurs pédagogiques et des tuteurs; ils constituent des laboratoires fertiles pour le libre développement et pour le pilotage de pratiques technopédagogiques, ainsi que pour la recherche (Kay et collab., 2013; Pritchard, 2013).

*L'ouverture à tous, le processus d'inscription facile et la gratuité font en sorte que les MOOC attirent un nombre élevé d'apprenants.*

L'expertise, le savoir-faire tout comme les ressources technopédagogiques développés dans le cadre de l'élaboration des MOOC peuvent ultérieurement être réinvestis pour enrichir les cours réguliers, qu'ils se donnent en présence, à distance, ou qu'ils soient hybrides. De plus, l'importance accordée à la pédagogie et aux questions de persévérance et de réussite au sein du réseau des collèges québécois place les cégeps dans une position privilégiée pour exploiter les nombreuses opportunités d'expérimentation présentées par les MOOC.

## Marketing et visibilité

Sous des apparences philanthropiques de partage ainsi que de diffusion du savoir, en s'appuyant sur la notoriété d'établissements, de professeurs et de chercheurs vedettes, l'offre de MOOC est un nouveau véhicule de rayonnement puissant.

Il faut l'avouer, l'un des premiers objectifs qui poussent les institutions à utiliser les MOOC en est effectivement un de marketing et de visibilité (Dellarocas et Van Alstyne, 2013). Bien se positionner sur le marché compétitif de l'éducation, attirer de nouvelles clientèles, augmenter ses parts de marché locales et internationales figurent au nombre des visées des établissements offrant des MOOC.

L'ouverture à tous, le processus d'inscription facile et la gratuité font en sorte que les MOOC attirent un nombre élevé d'apprenants. Les établissements profitent alors de l'occasion pour en tirer des bénéfices, que ce soit pour mener des études de marché, pour soupeser les besoins et les intérêts des bassins de clientèle, ou encore pour recruter de nouveaux étudiants ayant un fort potentiel pour des formations créditées. La formule agit ici en quelque sorte comme le ferait un programme «étudiant d'un jour» bonifié d'une immersion plus longue et plus étendue.

Ce type de formation permet d'accroître particulièrement le marché et la visibilité de l'établissement en faisant éclater les frontières géographiques et économiques, et favorise, pour de nouvelles clientèles, l'accès à la connaissance et au savoir. Dans une perspective internationale, les établissements collégiaux québécois pourraient ainsi tirer parti de la vitrine des MOOC pour le recrutement ciblé, notamment en visant la préparation des futurs étudiants étrangers et immigrants. Sur le plan local, ce mode de formation pourrait permettre de rejoindre une catégorie de gens pour qui il est impossible de s'impliquer dans un programme de formation complet ou en présence, mais qui cherchent à apprendre, à développer des compétences ou à se perfectionner.

## Source de nouvelles possibilités de revenus et de partenariats

À l'heure actuelle, les modèles d'affaires des MOOC et des plateformes hôtes sont multiples et continuent à se définir. Certaines tendances se dessinent et suggèrent maintenant



de nouvelles avenues financières. On assiste à l'émergence de partenariats avec l'entreprise privée ou avec des organismes publics dans une optique de formation de masse (Dellarocas et Van Alstyne, 2013).

Le perfectionnement continu dans les techniques de la santé ou encore les besoins de formation liés aux mises à jour logicielles dans les grands établissements gouvernementaux sont des exemples d'applications potentiellement lucratives pour un éventuel fournisseur de MOOC. Ceux-ci semblent ainsi de plus en plus perçus comme une occasion d'affaires pour les investisseurs privés qui, bien qu'arrivant probablement avec des intentions plus mercantiles qu'éducatives, veulent profiter de la manne et s'associent avec les établissements d'enseignement afin d'appuyer le développement de ce type de formation. D'autres, sans s'impliquer directement, y voient une opportunité publicitaire importante pour promouvoir leurs produits ou services puisque les MOOC rejoignent des milliers de personnes dans un contexte bien précis.

L'ouverture à une mondialisation de l'industrie du savoir engendre aussi une remise en question des modèles d'affaires traditionnels. Les cloisons liées à la géographie, au prestige, à la reconnaissance et à la certification se fragilisent. Ainsi, d'un modèle «situé» on dérive vers un modèle «distribué». Par exemple, aux États-Unis, le Georgia Institute of Technology mise sur la masse plutôt que sur l'exclusivité pour rentabiliser son produit, annonçant un nouveau programme crédité de maîtrise en informatique offert, en formule MOOC, au coût de 7 000 \$, comparativement à 40 000 \$ en formation présentielle (Morrison, 2013). Les compagnies, les universités ou même les gouvernements semblent tous entrevoir la possibilité de recueillir de l'argent en faisant payer pour une forme de certification après la complétion du cours. Il s'agit là d'un changement majeur dans le modèle d'affaires ainsi que dans la mission de ces institutions, et les collèges doivent se préparer à répondre aux nouvelles dynamiques du marché.

## ► POURQUOI HÉSITER ?

### ■ Nécessité d'adaptation pédagogique

Comme les MOOC peuvent compter des milliers d'étudiants, ils posent des défis pédagogiques, évaluatifs et communicationnels de taille. Les professeurs et les établissements qui se lancent dans la tenue de premiers cours en ligne s'exposent également à certaines critiques qui sont propres au domaine de la formation à distance.

Des compétences de base reliées à l'utilisation de ressources en ligne et à la technopédagogie, aux rythmes personnalisés

d'apprentissage ainsi qu'aux communications assistées par les technologies semblent nécessaires pour faire de l'entreprise un succès<sup>1</sup>. La diversification des clientèles implique de repenser les pratiques pédagogiques afin de les adapter aux différentes cultures et langues de même qu'aux divers modes d'apprentissage. Bien que plusieurs professeurs adaptent déjà leur didactique à des classes hétérogènes, la difficulté additionnelle liée au développement des MOOC réside dans deux facteurs principaux : le nombre colossal d'apprenants et la modalité d'enseignement à distance.

À la lumière des expériences récentes, on voit aussi émerger des défis concernant le contrôle de la qualité, la mise à jour des cours et la gestion des droits d'auteurs. Dans le cas des xMOOC, le recours à des approches pédagogiques plus classiques et magistrales que celles qui sont valorisées par les tendances actuelles de l'éducation est critiqué. Les xMOOC constitueraient-ils une façon moins efficace d'apprendre que les cours en présence ? La recherche sur les expérimentations en cours et à venir fera émerger les meilleures pratiques.

### ■ Taux d'abandon élevé

À la lumière des données présentement disponibles concernant les expériences des apprenants (Karsenti, 2013), l'on peut constater qu'il existe, dans le domaine des MOOC, des défis reliés à l'autonomie, à la motivation et aux attentes des participants. Ces facteurs affectent grandement les taux de persévérance. Toutefois, le taux d'abandon calculé pour ce type de formation est vraisemblablement artificiellement élevé. Celui-ci répond, de façon exacerbée, à la même mécanique que le taux répertorié pour la formation à distance, où la dynamique de persévérance diffère de celle des cours réguliers et crédités. Ces statistiques sont aussi fort probablement amplifiées par les caractéristiques «ouvertes» des MOOC : une inscription simple, gratuite et sans engagement, qui permet à l'apprenant prospectif de «magasiner» ses cours et de choisir de ne compléter que ceux qui l'intéressent et lui conviennent vraiment, et ce, sans aucune conséquence.

Ceci dit, la proportion d'abandons dans les MOOC est assez importante. Cependant, malgré un taux d'abandon de 90 % pour un cours comptant, par exemple, 10 000 étudiants, 1 000 personnes auront tout de même complété leur formation. Si le taux de complétion est décevant, le nombre absolu d'apprenants qui persévèrent demeure fort impressionnant. Idéalement, pour retirer davantage de bénéfices des MOOC,

<sup>1</sup> Lire, à ce sujet, l'article «Accessibilité aux études supérieures et formation à distance» de Violaine Page dans le présent numéro de *Pédagogie collégiale*.



les établissements devront développer des stratégies visant à favoriser la rétention tout autant que la satisfaction des apprenants, entre autres par une offre de qualité adaptée aux besoins de la clientèle et du marché.

### Couts

La mise en place d'un MOOC de qualité comporte des couts importants (Cusumano, 2013). La conception et la production du cours, la création de matériel et de vidéos, le temps des professeurs, professionnels et techniciens qui travaillent au projet, les campagnes de publicité et la mise en place d'une plateforme capable d'accueillir des classes massives peuvent engendrer des dépenses considérables à soulever en regard des bénéfices envisagés. Il faut aussi considérer qu'en attirant une clientèle alléchée par la souplesse de la formation à distance, il est fort à propos d'offrir à celle-ci la possibilité de poursuivre, au moyen de la même modalité, une démarche créditée. À cet effet, l'accès à une offre complémentaire de cours crédités, particulièrement en formation à distance, soutient l'offre de MOOC, en plus de répondre à l'intérêt suscité chez les apprenants.

### Compétition de marché

Les MOOC ont le potentiel d'ébranler significativement les structures profondes des systèmes d'éducation. Les collèges québécois ont à l'heure actuelle comme principal compétiteur direct les autres collèges québécois. Le mouvement des MOOC, comme tout phénomène découlant de la mondialisation, comporte de nombreux enjeux qui sont liés à la concurrence entre les établissements, et même entre les systèmes d'éducation. Que les cégeps s'impliquent ou non dans l'aventure des MOOC, la mondialisation rattrapera tôt ou tard le système collégial québécois, tout comme elle a laissé sa trace dans le domaine manufacturier et industriel.

Cette mondialisation du savoir soulève des craintes, face à l'occidentalisation de l'éducation et à un certain néocolonialisme menaçant les cultures locales. L'identité propre au système collégial québécois n'est pas à l'abri de telles considérations. En réaction à ces pressions, on assiste déjà à un réajustement des modèles d'affaires. La montée de nouvelles mesures protectionnistes – par exemple l'encadrement de la production et de la diffusion par des normes de qualité, l'utilisation de critères de reconnaissance par les employeurs de même que le recours à des mesures de certification par les établissements – pourrait éventuellement réduire le caractère mondial et libre des MOOC.

Un élément supplémentaire vient accentuer la mouvance du système éducatif. C'est la possibilité que les employeurs ou que les ordres professionnels reconnaissent une valeur à ces formations dispensées au moyen des MOOC, qu'elles soient créditées ou non, hors des balises actuelles des institutions. Cela aura-t-il pour effet d'affecter l'offre, la demande ainsi que la valeur perçue des formations traditionnelles créditées présentement proposées par les cégeps ?

*Phénomène transitoire et évolutif, les MOOC [...] offrent au réseau québécois une occasion de réfléchir et d'enrichir ses pratiques.*

À l'heure actuelle, seule la France encadre par une politique nationale le développement des MOOC<sup>2</sup>, alors qu'au Québec, aucun encadrement ne semble encore prévu. Puisque le développement de MOOC dans le contexte collégial québécois entraîne des couts importants et une utilisation de deniers publics, il faudrait s'assurer que les cours offerts par cette nouvelle approche répondent à un réel besoin de la population et qu'ils apportent une réelle contribution à l'accès aux études supérieures. Par ailleurs, en plus de s'arrimer avec les besoins des employeurs, la stratégie envisagée devrait permettre de bien se positionner, autant sur les marchés locaux qu'internationaux. Compte tenu de l'ampleur des dépenses à prévoir, une réflexion sur le positionnement, l'offre de cours et la cohérence de la démarche s'impose.

### PASSER À L'ACTION

Le portrait des MOOC que nous dressons aujourd'hui est, bien sûr, appelé à changer rapidement puisqu'il fait partie d'un système en constante évolution. Alors qu'on avait, auparavant, simplement accès à une liste de cours disparates et indépendants, des programmes complets font désormais partie du paysage de la formation par les MOOC.

Les possibilités d'obtenir grâce aux MOOC des badges, des certifications et des crédits se multiplient. Les clientèles sont en mouvance. Les voies s'ouvrent à l'échelle internationale; les modèles de financement s'affinent; et les données de la recherche émergent. Phénomène transitoire et évolutif, les MOOC, mais surtout les frontières qu'ils ébranlent, offrent au réseau québécois une occasion de réfléchir et d'enrichir ses pratiques. Alors que la mort du MOOC dans sa formule

<sup>2</sup> Voir à ce sujet [[www.france-universite-numerique.fr/IMG/pdf/dossier-de-presse-france-universite-numerique-dpgf\\_sc1\\_sc.pdf](http://www.france-universite-numerique.fr/IMG/pdf/dossier-de-presse-france-universite-numerique-dpgf_sc1_sc.pdf)].



originale est annoncée par certains (Chafkin, 2013), l'évolution de ce concept et la tempête d'idées qu'il aura générée laisseront des traces. La société québécoise et le réseau des collèges ont intérêt à se positionner rapidement, à occuper, s'ils le souhaitent, ce nouvel espace éducatif et à déterminer activement l'ampleur du sillage que ce phénomène laissera derrière lui. ●

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CHAFKIN, M. «Udacity's Sebastian Thrun, Godfather of Free Online Education, Changes Course», *Fast Company*, 2013 [www.fastcompany.com/3021473/udacity-sebastian-thrun-uphill-climb].

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION. *Un engagement collectif pour maintenir et relever les compétences en littératie des adultes*, Québec, Gouvernement du Québec, 2013.

CUSUMANO, M. A. «Are the costs of "free" too high in online education?», *Communications of the ACM*, vol. 56, n° 4, 2013, p. 26-29.

DELLAROCAS, C. et M. VAN ALSTYNE. «Money models for MOOCs», *Communications of the ACM*, vol. 56, n° 8, 2013, p. 25-28.

KARSENTI, T. «Révolution ou simple effet de mode?», *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, vol. 10, n° 2, 2013, p. 6-22.

KAY, J. et collab. «MOOCs: So many learners, so much potential», *IEEE Intelligent Systems*, vol. 28, n° 3, 2013, p. 70-77.

MORRISON, D. «Georgia Tech's CS Degree Puts Some Certified Beef Into MOOCs», *Campus Technology*, vol. 26, n° 12, 2013 [www.campustechnology.com/articles/2013/07/03/georgia-tech-cs-degree-puts-some-certified-beef-into-moocs.aspx].

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES. *Des compétences pour la vie? Principaux résultats de l'Évaluation des compétences des adultes*, 2013 [skills.oecd.org/documents/SkillsOutlook\_2013\_KeyFindings\_FR.pdf].

PAGE, V. «Accessibilité aux études supérieures et formation à distance», *Pédagogie collégiale*, vol. 27, n° 4, été 2014, p. 4-9.

PRITCHARD, S. M. «MOOCs: An Opportunity for Innovation and Research », *Portal. Libraries and the Academy*, vol. 13, n° 2, 2013, p. 127-129.

SAADATMAND, M. et K. KUMPULAINEN. «Content aggregation and knowledge sharing in a personal learning environment: Serendipity in open online networks», *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, vol. 8, 2013, p. 70-78.

Professionnels au service de la recherche et du développement du Cégep à distance, les auteurs œuvrent à divers projets d'innovation pédagogique, de pilotage de nouvelles approches, de développement de partenariats et de recherche appliquée en formation à distance. Ils développent actuellement une série de MOOC de niveau collégial et mènent, en parallèle, un projet de recherche sur ces derniers et la démocratisation du savoir.

Isabelle DELISLE  
Conseillère pédagogique  
idelisle@cegepadistance.ca

Jean-Claude MASSÉ  
Conseiller pédagogique  
jcmasse@cegepadistance.ca

Evelyne ABRAN  
Conseillère pédagogique  
eabran@cegepadistance.ca

Olivier PICARD  
Conseiller pédagogique  
opicard@cegepadistance.ca

Philippe FLAMAND  
Conseiller pédagogique et  
chef d'équipe  
pflamand@cegepadistance.ca

Depuis sa création en 1975, la *Revue des sciences de l'éducation* favorise la diffusion des résultats de recherche en éducation.

Chaque numéro de cette publication francophone propose à ses lecteurs:

1. des articles qui présentent des résultats de recherche de nature théorique ou empirique;
2. des documents, regroupant des notes de recherche, débats, essais critiques ou discussions de questions relatives à l'éducation;
3. des recensions critiques d'ouvrages pertinents au domaine de l'éducation.

La rigueur de la politique de sélection des textes en fait un outil de formation privilégié pour les professionnels qui évoluent dans le domaine de l'éducation, les enseignants et les étudiants inscrits aux cycles supérieurs. La *Revue* publie trois numéros par année, d'une dizaine d'articles chacun (janvier/mai/octobre), dont au moins deux numéros à vocation thématique. Il est à noter que ces derniers peuvent devenir un excellent complément à un cours.

La *Revue des sciences de l'éducation* est une belle fenêtre pour les auteurs, puisque les lecteurs proviennent d'un peu partout à travers le monde (Canada, France, Belgique, Japon, États-Unis, Suisse, etc.). À ce titre, une section du site *Web* leur est destinée afin de les soutenir lorsqu'ils veulent proposer un texte. Toutes les informations relatives à la *Revue*, ainsi que les consignes de soumission d'un article sont disponibles sur le site *Web* de la *Revue des sciences de l'éducation*:

[www.rse.umontreal.ca](http://www.rse.umontreal.ca)

Revue des sciences  
de l'éducation

