

Oh ! Encore un Forum sur les MOOCs (*)

Publié le vendredi 11 janvier 2013

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Oh-Encore-un-Forum-sur-les-MOOCs.html>

La 46ème conférence internationale HICSS de l'IEEE a été l'occasion d'un forum sur les MOOCs animé par Daniel Russel (Google) et Scott Klemmer (Stanford).

L'expérience de Google

Dan Russell revient sur son expérience maintenant ancienne de 7 ans. Le premier ensemble de 6 heures de vidéo du cours a été filmé en 2 jours avec une équipe de 7 personnes. Le temps d'apprentissage complet est estimé à 9h sur 2 semaines. Avec un grand nombre d'étudiants, les retours personnels informels (en général de l'ordre du pourcent) deviennent significatifs. L'un d'eux concerne la qualité des vidéos mises en ligne, qui demande beaucoup de travail d'édition de la part de l'équipe de production. Pour éviter de submerger les forums, les classes (5-6 vidéos par classe pour un total de 6 classes) étaient associées à des forum séparés. L'activité d'un forum est fortement conditionnée par une demande explicite dans le cours ou les exercices. Un tiers des personnes ayant fini le cours avait interagi sur un des forums ce qui atteste que les forums constituent un élément important d'engagement intellectuel des participants.

Parmi les 154.000 inscrits, 114.000 ont vu le premier cours et 22.000 personnes ont fini la formation. Le nombre de chargements des vidéos indique environ 6% d'abandons après chaque classe. Trois étudiants hors normes ont été exclus du cours par l'équipe enseignante. La deuxième session du cours a attiré 127.000 inscrits dont 90.000 ont vu le premier cours. Les statistiques entre les deux formations sont semblables à l'exception du taux de réussite pour les personnes ayant fini le premier cours qui est passé de 19 à 36%. Les renvois en avant constituent un élément important de l'attractivité d'ensemble de la formation comme dans les séries télévisées.

Le nombre d'assistants est passé de 10 lors de la première session de la formation à 4 lors de la suivante. L'équipe enseignante était alors préparée aux questions de la première session. Le travail des assistants était souvent d'aider les étudiants à mieux transcrire leurs questions. Une nouvelle version du cours (et des vidéos) sera proposée en janvier. Les éléments des vidéos ont été conservés séparément (layers) pour adapter plus facilement les exemples aux évolutions technologiques ou cosmétiques, par exemple dans l'interface de recherche de Google.

La valeur d'un certificat de réussite à un MOOC est conditionnée par la capacité de relier une identité numérique à une identité réelle. Dans ce domaine, où Google et Facebook sont fortement présents (avec un avantage pour le second), l'adoption d'une plateforme MOOC pourrait donner un avantage significatif au challenger.

Des évaluations aux interactions humaines

L'évaluation par questionnaires à choix multiples est certainement une solution du passé, même quand ils sont relativement dynamiques. Le cours de Dan Russell utilise un savant mélange d'expressions régulières et de tests pour empêcher par exemple un étudiant de copier-coller la liste des fleurs depuis Wikipedia en réponse à la question "Quelle fleur a été peinte par Van Gogh dans son tableau de 1887 ?". Scott Klemmer revient sur les changements dans l'attitude de l'étudiant, connecté, donc seul parmi tous les autres. Trois grands questions pour l'amélioration des MOOCs sont :

- Comment faire en sorte que les étudiants s'évaluent les uns les autres [1] ?
- Comment rendre le système de notation plus robuste ?
- Comment proposer aux étudiants des retours qualitatifs personnalisés ?

Quels bouleversements attendre des MOOCs

Les MOOCs pourraient rester une réponse à des besoins particuliers comme le sont actuellement les formations à distance. Un participant cite l'exemple d'un parent en charge de jeunes enfants qui n'a aucun contrôle sur ses moments de liberté. Scott Klemmer reconnaît toutefois que les retours de la présence sur un campus universitaire (et à plus forte raison de celui Stanford) restent encore inégalables par les moyens numériques.

Le forum examine ensuite les points suivants en petits groupes :

- Futur des MOOCs
- Apprendre avec les MOOCs
- Contenu des MOOCs
- Effets des MOOCs sur le monde de l'éducation

Nigel Melville (Université du Michigan) signale que l'Université de Washington autorise (et pourrait probablement inciter plus ou moins fortement) des étudiants à obtenir une part de leurs compétences par des MOOCs. Une idée dominante serait d'utiliser les MOOCs pour bloquer l'inflation des coûts des études plutôt que d'envisager des réductions importantes. Ce mouvement serait en accord avec le changement de la définition des diplômes d'un ensemble de cours suivis à un ensemble de compétences acquises par les étudiants. Un engagement dans cette voie posera rapidement la question de la quantité de MOOCs dans les formations. Une logique purement financière favorisera les MOOCs dont le coût est réduit ou nul pour les établissements et une forte concentration des fournisseurs de MOOCs, le gagnant raflant tout.

Une autre condition importante dans l'adoption des MOOCs dans l'enseignement supérieur réside dans la place que les établissements proposeront aux enseignants. Un certain conservatisme ainsi que des considérations corporatistes encourageront certainement des enseignants à refuser un travail d'acteur ou un travail d'évaluation sans interactions avec les étudiants. A l'opposé, les enseignants pourraient avoir un rôle important de mentor auprès des étudiants engagés dans des MOOCs. Ils pourraient ainsi utiliser pleinement leurs compétences techniques (ainsi que le recul acquis sur leur domaine) et profiteraient des interactions avec les étudiants qui constituent un des aspects importants du travail des enseignants.

—

(*) Une petite note d'humour pour conclure : Nous aurions aussi pu commencer cette brève par un acronyme pour la première partie du titre et indiquer le contenu du second acronyme en le traduisant en français. Cela aurait donné "OEUF sur les Cours en Ligne Ouverts et Massifs".

Sources :

- [1] "Calibrated Peer Review - A Writing and Critical-Thinking Instructional Tool", Arlene A. Russell, dans "Teaching Tips - Innovations in Undergraduate Science Instruction", Marvin Druger, Eleanor D. Siebert, et Linda W. Crow éditeurs. National Science Teachers Association, 2004.
- [2] "L'avenir des grandes universités est-il sur Internet ?" - Thomas Deschamps, BE Etats-Unis 294 - 15/06/2012 - <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/70292.htm>
- [3] "Une start-up américaine rend les MOOCs à la portée de toutes les universités" - Thomas Debacker, BE Etats-Unis 313 - 18/12/2012 - <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/71762.htm>
- [4] "Improving Measurement of Productivity in Higher Education" - Teresa A. Sullivan, Christopher Mackie, William F. Massy, et Esha Sinha, éditeurs. National Academies Press, 2012 - <http://goo.gl/JaX2B>

Pour en savoir plus, contacts :

- Les transparents présentés lors du Forum : <http://goo.gl/IKBqD>
- Le cours de Daniel Russel : <http://www.powersearchingwithgoogle.com>
- Le cours de Scott Klemmer : <https://www.coursera.org/course/hci>

Code brève

ADIT : 71921

Rédacteurs :

- Marc Daumas (attache-it@ambascience-usa.org) ;
- Suivre le secteur Nouvelles Technologie de l'Information, Communication, Sécurité sur twitter @MST_USA_NTICS ;
- Retrouvez toutes nos activités sur <http://france-science.org>.