

Révolution technologique à l'université

LE MONDE ECONOMIE | 17.09.2012 à 11h50 • Mis à jour le 17.09.2012 à 16h15

Par Paul Seabright, Ecole d'économie de Toulouse

A la rentrée universitaire, un visiteur entrant dans un amphithéâtre pourrait être frappé par le peu de changement qu'il y a eu dans la technologie de l'enseignement depuis un quart de siècle. Les professeurs parlent toujours devant un public assis sur des rangées de bancs, à l'aide d'une écriture projetée derrière eux. Certes, le tableau est moins souvent noir que blanc, et il est parfois devenu un écran.

Les étudiants qui s'ennuient ont plus souvent recours à une communication par SMS ou sur Facebook, plutôt qu'en parlant avec leurs voisins. Mais la voix, son écho écrit, et la présence physique des professeurs et des étudiants semblent rester les ingrédients indispensables de l'enseignement supérieur, hypothèse qui reconforte à la fois la corporation des enseignants et leurs anciens élèves, fiers de la pérennité de leur propre apprentissage.

Pourtant, on constate depuis peu les prémices d'un séisme à fort potentiel dévastateur. En octobre 2011, deux professeurs de l'université Stanford (Californie), Sebastian Thrun et Peter Norvig, ont ouvert leur cours d'introduction à l'intelligence artificielle à des étudiants du monde entier.

Quelque 160 000 élèves se sont inscrits. Ceux venant de Lituanie ont été plus nombreux que l'ensemble de l'effectif des étudiants de Stanford même. Des étudiants afghans ont affronté les conditions d'un pays en guerre pour envoyer leurs devoirs depuis des cafés Internet.

Des 248 étudiants qui ont été reçus à l'examen avec une note de 100 %, pas un n'était de Stanford. Le point le plus marquant est que le nombre d'étudiants présents physiquement dans l'amphithéâtre de l'université est descendu de trois cents à une trentaine : les étudiants trouvaient la version en ligne plus agréable, plus ludique.

Depuis ce succès, Sebastian Thun a démissionné de son poste titulaire à Stanford pour fonder une université en ligne ; Peter Norvig, lui, était déjà directeur de recherche chez Google.

UN VRAI PAS EN AVANT

Comme le montre aussi la réussite de la Khan Academy (www.khanacademy.com), dont les vidéos de cours sur un éventail de sujets

aussi divers que l'algèbre et l'histoire de l'art ont déjà été téléchargées gratuitement plus de 100 millions de fois, ce genre d'entreprise risque de transformer l'avenir de l'enseignement.

Le 6 septembre, deux professeurs de la George Mason University, à Washington, Tyler Cowen et Alex Tabarrok, blogueurs renommés, ont lancé la Marginal Revolution University avec un cours en ligne sur le développement économique (www.marginalrevolution.com).

Le cours a reçu l'appui enthousiaste de la Banque mondiale, car il représente un vrai pas en avant pour des millions d'étudiants de pays privés d'accès à un enseignement de qualité. Mais il serait imprudent de penser que les enseignants des pays riches pourront rester tranquilles dans leurs anciens modes de fonctionnement.

Le cours de Tyler Cowen et Alex Tabarrok n'est pas fait de vidéos de profs qui déclament ; elles ont laissé la place à des graphiques, des animations, bref, à des outils visuels plus... parlants que des gens qui parlent.

Les clips durent entre cinq et sept minutes, loin du format traditionnel de l'enseignement universitaire. Des étudiants du monde entier se serviront de ces moyens pour se former ailleurs que dans les amphithéâtres. Il est temps que la profession enseignante entreprenne une réflexion approfondie sur ce que la présence physique de l'enseignant apporte d'essentiel à un vrai apprentissage.

