

Réginald-Ferdinand Poswick

Théologien, informaticien, bénédictin de l'abbaye de Maredsous. Président du fonds "Informatique pionnière en Belgique" de la Fondation Roi Baudouin.

■ En quelques dizaines d'années, l'informatique a bouleversé l'histoire de l'humanité, produisant des milliards de données et de programmes. Mais comment archiver cela de manière vivante, afin de sauvegarder les traces de la naissance de la culture numérique ?

ablement, seront au bout de leurs capacités de survie ? Le Living Computers Museum&Labs de Seattle (USA), créé par Paul Allen (décédé en 2019), fondateur de Microsoft avec Bill Gates, est parti du principe que tous les artefacts montrés au public dans le musée doivent être "vivants" (c'est-à-dire : avec des programmes utilisables par le visiteur). Ils y ont consacré plus de sept ans de préparations avant d'ouvrir le musée. Et actuellement, sur 27 membres du personnel, sept sont des ingénieurs électroniques ou informaticiens. Ce qui implique, évidemment, des budgets à l'américaine !

Il faut pouvoir aller beaucoup plus loin. La Fondation Roi Baudouin s'en rend bien compte et cherche comment assurer cette pérennité d'artefacts tant matériels qu'immatériels. À qui confier une telle tâche alors que les musées cherchent tous, en tâtonnant, leurs voies face aux technologies électroniques ? Comment assurer, sans rien perdre, la transition vers une muséographie imperativement "nouvelle" ?

Ceux qui ont conscience de l'enjeu de la mémoire collective de l'humanité cherchent des solutions.

relever ces défis économiques, culturels et sociaux.

Les responsables de ces collections savent ils s'inquiètent d'un avenir qui, pour beaucoup de jeunes, ne voit pas encore l'intérêt de sauvegarder ainsi les traces de la naissance de la culture numérique.

→ (1) Cfr l'article de François Képès, "Comment pérenniser la mémoire et le système nerveux de l'humanité?" dans *Noosphère, septembre 2021*, et le livre de *Gaillaume Pitron, "Tenfer numérique", Les liens qui libèrent, 2021*

→ (2) 192A, rue Henri Bles, 5000 Namur, +32 (0) 81.34.64.99.

→ Titre et chapô sont de la rédaction.

Pour certains étudiants la pandémie fut bénéfique

■ Elle ne fut pas bénéfique à tous, mais ce que nous avons observé oblige à interroger nos méthodes d'enseignement.

Neil Guppy (UVancouver), Silvia Bartolic (UVancouver), David Bouc (UDeakin) et Dominique Verpoorten (Ullège)

Il y a deux ans, en mars 2020, la situation sanitaire impose en Belgique et ailleurs la fermeture des universités. Le corps professoral est sommé d'organiser un "passuclement vers le virtuel". Provoquant la plus grande migration en ligne de l'histoire de l'éducation, le Covid modifie ainsi radicalement les modalités selon lesquelles l'enseignement mondial est dispensé. Dans l'urgence, l'apprentissage devient soudain un défi.

Le confinement, selon l'Unesco, a concerné 1,6 milliard d'étudiants/élèves et 100 millions d'enseignants de 190 pays. Dans les systèmes d'enseignement primaire et secondaire, les tests effectués sur les élèves avant et après la pandémie ont mis en évidence une "perte d'apprentissage", c'est-à-dire une érosion des connaissances et des compétences. Les pharmacières d'écoles et les cours en ligne sporadiques ont sappelé l'apprentissage. Le cas des universités est plus mitigé. Des études menées en Espagne et aux États-Unis indiquent qu'il n'y a pas eu de baisse de l'apprentissage, et que celui-ci a même, dans certains cas, progressé. La dégradation de l'apprentissage ne s'est donc pas produite uniformément dans tous les niveaux d'éducation. Les étudiants universitaires ont mieux résisté que les élèves du primaire et du secondaire.

À qui profite le crime ?

Des gains d'apprentissage semblent contre-intuitifs compte tenu de l'impact global du Covid. Est-il possible que ces gains mesurés soient de faux positifs ? Les preuves suggèrent plutôt que les résultats meilleurs aux tests universitaires ne résultent pas uniquement de stratégies d'enseignement différentes, de notations plus faciles ou de différences d'examen.

Une étude internationale menée auprès de 300 enseignants et 4.200 étudiants universitaires issus de neuf établissements situés dans six pays sur quatre continents⁽¹⁾ a approfondi l'apparent paradoxe d'une obligation de confinement et d'un apprentissage plus efficace. Il en ressort, si tous les étudiants n'ont pas prospéré, si certains ont eu du mal et ont chuté, que ceux dont l'apprentissage s'est amélioré le doivent à quatre clés.

La première est, ironiquement, la fermeture des classes. La plupart des étudiants universitaires avaient plus de temps à consacrer à leurs études. Non seulement les campus étaient fermés, mais les bars, les cafés et les restaurants l'étaient aussi. Les trajets vers les campus ont cessé. Le temps "scolaire" était soudainement plus abondant.

→ <https://bit.ly/3JRUjD7>

personnelle plus ou moins grande dans l'utilisation des technologies d'apprentissage. L'accès à la technologie et aux connexions Internet (la première "fracture numérique", matérielle) était moins important que le sentiment de compétence technologique de l'élève (la seconde "fracture numérique, cognitive").

La troisième clé tient dans l'environnement familial. La réussite scolaire exige de la concentration. Un espace calme et privé avec un minimum de distractions favorise l'apprentissage. Comme l'a fait remarquer un élève, "faire des présentations virtuelles en classe en présence de mes parents était déstabilisant". Un autre a noté qu'"étudier sur mon lit n'était pas l'idéal".

L'étude montre enfin que les étudiants auxquels le confinement a été favorable sont ceux qui ont maintenu des réseaux intellectuels le plus solidement. Le confinement a représenté un défi d'isolement, et les communications avec les pairs et les professeurs ont aidé.

Questions post-confinement

L'une des premières craintes était que les étudiants les plus vulnérables aient le plus de difficultés après la pandémie. Les étudiants à risque comprennent les étudiants universitaires de première génération, les étudiants étrangers et les étudiants ayant des problèmes de santé préexistants. Cette crainte ne semble pas s'être vérifiée. Les données montrent que les gains et les pertes d'apprentissage ne sont pas liés à la vulnérabilité. Une explication possible est que les étudiants plus vulnérables, qui avaient déjà réussi à entrer à l'université, avaient développé des capacités d'adaptation et des stratégies d'apprentissage qui les aidaient à mieux faire face aux défis de la pandémie.

Ces résultats soulignent qu'il n'est possible de réfléchir à l'enseignement universitaire d'aujourd'hui selon le postulat d'homogénéité de son public : la pandémie a bénéficié à certains et a nui à d'autres. L'observation se répercute sur les méthodes d'enseignement. Si des podcasts ou des cours en ligne génèrent un apprentissage égal, voire, pour certains, supérieur aux cours en amphithéâtre, où réside la valeur ajoutée de ces derniers ? Et surtout : pour qui ? Enfin, si une extension forcée du temps à consacrer à l'étude et déficit des distractions habituelles, un environnement de travail porteur ou une familiarité numérique suffisante ont pu être des atouts, comment promouvoir ces conditions favorables post-pandémie ?