



Apprentissage et enseignement en ligne :

culture numérique ou gadget superflu ?

Une introduction de Sheizaf Rafaeli

Shenkar College, Tel Aviv



Version longue sur bildungsbericht.lu



L'apprentissage et l'enseignement en ligne, en réseau et assistés par ordinateur ont fini par s'imposer. Si les plateformes d'origine technologique ont connu des hauts et des bas dans le domaine éducatif, la pénétration de la technologie dans l'éducation semble désormais acquise.

Ce changement, loin d'être anodin, doit être analysé en permanence, puisque l'éducation est un sujet « chaud », particulièrement sensible, compte tenu de toutes ses implications budgétaires, politiques et émotionnelles. Dans la suite de cet article, je souhaite analyser en particulier comment l'introduction forcément généralisée des ordinateurs et des réseaux dans l'écosystème éducatif évoluera à l'avenir.

À en croire Marshall McLuhan, glorieux prophète du déterminisme technologique, « le médium est le message ». Alors, quel est le message transmis par ces nouveaux médias ?

Les transformations imposées par les nouvelles technologies peuvent être résumées sous les aspects suivants : *distance, centre et temps, vie privée, discours, souvenir, pression et code, salles de classe, vérité et décision, promesse.*

Je me limiterai ici à présenter, à titre d'exemple, mes idées relatives aux « salles de classe » et à la « promesse ».

« (...) *distance, centre et temps, vie privée, discours, souvenir, pression et code, salles de classe, vérité et décision, promesse.* »

Dans la version en ligne de mon article, publiée sur bildungsbericht.lu, vous trouverez une description et une analyse détaillée de tous les autres aspects.

Salles de classe

Bien avant la pandémie de Covid-19, l'on s'est déjà interrogé sur la nécessité, l'utilité et la justification pédagogique de l'enseignement en présentiel. Les salles de classe, au sens traditionnel du terme, sont censées être des lieux où se retrouvent des groupes d'élèves, accompagné(e)s d'un(e) enseignant(e) assumant la fonction de source de savoir. Il s'agit là du modèle d'enseignement connu sous l'expression de cours magistral. Cette conception de la salle de classe a été appliquée à la plupart des groupes d'âge et à une large échelle géographique. La popularité de ce mode d'enseignement et d'apprentissage s'explique par des raisons économiques et logistiques. Le nombre d'élèves surveillé(e)s par un(e) enseignant(e), l'efficacité, la mesurabilité et la responsabilité découlant de ce modèle de gestion de l'enseignement, de même que la similitude par rapport à d'autres formes « de disposition et de contrôle » (leadership) ont encouragé la croissance et la propagation du nombre d'écoles se composant de plusieurs salles dans lesquelles les élèves et/ou les enseignant(e)s étaient « chez eux ». Le problème est que les salles de classe étaient rarement



synonymes d'expérience chaleureuse et enrichissante. Rares sont ceux qui gardent un bon souvenir, que ce soit sur le plan cognitif ou orthopédique, des longues heures passées passivement en position assise.

Il existe de multiples alternatives au cours magistral, notamment étudier de manière autonome et personnalisée, apprendre en se faisant guider par un(e) enseignant(e), selon la méthode socratique, en ayant recours à des tuteurs individuels, en petits groupes, à la maison et maintes autres possibilités. Pour autant que les circonstances, les réglementations et les limites budgétaires le permettent, certaines de ces alternatives ont été et sont mises en œuvre.

Les ordinateurs et les réseaux au cœur des systèmes éducatifs offrent encore une option supplémentaire. L'enseignement peut être « inversé » (« *flipped classroom* »). Au lieu de structurer l'expérience d'apprentissage autour de la traditionnelle salle de classe physique, la méthode de l'enseignement inversé tire parti des avancées technologiques. Aujourd'hui, il est tout aussi facile que peu coûteux d'enregistrer des exposés ou séminaires, et encore plus aisé de les rendre accessibles en ligne, partout et en permanence, 24 h/24 et 7 j/7. Du moins en théorie, la technologie permet aujourd'hui d'enregistrer n'importe quel sujet traité par le meilleur enseignant ou la meilleure professeure. Il suffit de deux ou trois clics pour reproduire l'exposé en question. L'utilisateur/trice de l'exposé dispose du contrôle technique intégral sur le matériel enregistré. La salle de classe en elle-même, en l'occurrence les installations physiques et les programmes scolaires, pourra ainsi servir plus efficacement à des travaux surveillés et encadrés ainsi qu'à des activités sociales et des tâches axées sur des projets ou réalisées en petits groupes. Cette méthode est appelée « inversée » parce que, en dehors des avantages logistiques inhérents, elle inverse et chamboule la nature du travail effectué à la maison et celui fourni à l'école.

La troisième décennie du XXI^e siècle a commencé par une pandémie mondiale. Un peu partout sur Terre, des élèves, des étudiant(e)s et des institutions entières ont

été chassé(e)s par la Covid-19 du territoire physique de leurs établissements et les classes, telles que nous les connaissons, ont été dissoutes. Ainsi, même sans les avantages pédagogiques prisés par les enthousiastes et les adeptes de l'enseignement inversé, de nombreux élèves en quarantaine se sont très rapidement familiarisés avec l'enseignement inversé et hybride et les mécanismes d'apprentissage associés.

Au fil du temps, et même au-delà des expériences faites pendant la pandémie, l'augmentation des contenus d'enseignement accessibles enregistrés en ligne traitant de tous les domaines de la connaissance et de l'enseignement a déjà permis d'accumuler une énorme quantité de matériel susceptible de rivaliser avec les manuels et programmes d'études existants dans les institutions traditionnelles. Bon nombre de ces sources de connaissances sont disponibles sous forme de MOOC (*Massive Open Online Courses*) ou de productions vidéo et audio plus courtes telles que Khan Academy, TED-talks, podcasts et vodcasts.

Il existe encore des enseignants phénoménaux et des enseignantes extraordinaires. Tous ceux qui ont la chance de rencontrer une telle personne s'en souviendront toute leur vie. L'enseignant(e) moyen(ne) n'est toutefois pas aussi bon(ne) que le/la prof vedette. Les offres en ligne peuvent aspirer à faire mieux que la moyenne. Si elles y arrivent, elles seront copiées.

Le défi majeur qui se pose au niveau de l'éducation et de l'enseignement est de redéfinir le rôle et les qualifications du personnel enseignant et des tuteurs et tutrices dans ce domaine. Où l'enseignant(e) est-il/elle censé(e) exercer son métier, où sa contribution est-elle la plus attendue et appréciée lorsque le podium ou la scène ne sont plus disponibles ?

La promesse

En fin de compte, il convient de se rappeler l'enthousiasme de jadis pour la technologie en général, de même que sa contribution à la prospérité et à l'éducation. Ces

« Au lieu de structurer l'expérience d'apprentissage autour de la traditionnelle salle de classe physique, la méthode de l'enseignement inversé tire parti des avancées technologiques. »



promesses¹ d'antan ont-elles été tenues ou n'étaient-ce que des chimères ?

À leurs débuts, la plupart des technologies sont accueillies avec espoir et optimisme. Comme l'illustre la « *hype curve* » de Gartner, cet enthousiasme pour de nouvelles technologies fait souvent place à la désillusion. Face aux nouvelles technologies, les pédagogues ainsi que les décideurs politiques et autres parties prenantes doivent se préparer à un parcours semé d'embûches. Les montagnes russes des innovations sont d'ores et déjà vertigineuses et ne feront que s'accélérer. Nous serons confrontés à une abondance de nouvelles capacités en matière de création, de présentation, de stockage et de consultation de contenus et d'expériences. Il y aura des innovations dans l'évaluation des performances. Et, surtout, les matières que nous souhaitons enseigner seront en perpétuelle évolution. Clayton Christensen a qualifié cette situation « d'innovation disruptive ». Cette disruption se produit actuellement dans le monde de l'éducation. Sous l'effet des processus informatisés, en présentiel ou à distance via le web, l'apprentissage en ligne brise les frontières des approches monolithiques traditionnelles.

Ceux d'entre nous qui ont grandi à la fin du XX^e siècle ont eu la chance de vivre cette première vague d'optimisme par rapport à la promesse de la technologie. Pendant un certain temps, l'ordinateur et les réseaux ont semblé pouvoir résoudre de nombreux problèmes de l'humanité. La capacité à lire et à écrire est devenue quasi universelle. Les idées libérales se sont répandues. Le réseau était censé amener, entre autres, plus de démocratie, plus d'accès à l'information et au savoir. Mais n'était-ce pas une vue trop idyllique ?

Aujourd'hui, nous devrions nous demander dans quelle mesure cet optimisme était justifié et quels sont nos manquements. Les ordinateurs et les réseaux ont également été utilisés à mauvais escient. Les transformations rendues possibles par la technologie, dont celles dans le domaine éducatif, sont une arme à double tranchant. Les grands progrès manifestement réalisés s'accompagnent en effet de préoccupations sérieuses (expliquées plus en détail dans la version complète de cet article sur bildungsbericht.lu).

Je suis d'avis que les dimensions que j'ai abordées conduiront, toutes ensemble, à une restructuration de l'éducation et de l'apprentissage à une vitesse jamais connue jusqu'à présent. Le monde de l'éducation traverse actuellement une période de turbulences. Le déterminisme technologique n'est plus une option, mais bien une réalité. Il est de notre responsabilité de comprendre les changements induits par les disruptions dues à la technologie et d'essayer de piloter leur acceptation et leur mise en œuvre. Malgré les tentatives qu'il peut y avoir pour ralentir ou empêcher la transformation et maintenir les conditions telles que nous les connaissons et apprécions, le changement est inévitable. Les bouleversements qui s'opèrent dans l'éducation et l'apprentissage sont gigantesques. Il convient de prendre le contrôle de ces changements et d'œuvrer à la réalisation des promesses et des espoirs associés au changement, en acquérant une connaissance approfondie des éléments qui composent la transformation que nous vivons actuellement.

1 : Une version longue en anglais est disponible sur bildungsbericht.lu.