

---

# Évolution des pratiques en technologie éducative et en formation à distance

Adopter des pratiques inclusives, tant pour les enseignants que pour les  
apprenants

Isabelle Savard

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/dms/5577>

DOI : [10.4000/dms.5577](https://doi.org/10.4000/dms.5577)

ISSN : 2264-7228

### Éditeur

CNED-Centre national d'enseignement à distance

Ce document vous est offert par TÉLUQ Université du Québec



### Référence électronique

Isabelle Savard, « Évolution des pratiques en technologie éducative et en formation à distance », *Distances et médiations des savoirs* [En ligne], 31 | 2020, mis en ligne le 16 octobre 2020, consulté le 22 novembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/dms/5577> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dms.5577>

---

Ce document a été généré automatiquement le 22 novembre 2020.



DMS-DMK est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution -  
Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International.

---

# Évolution des pratiques en technologie éducative et en formation à distance

Adopter des pratiques inclusives, tant pour les enseignants que pour les apprenants

Isabelle Savard

---

*Je remercie sincèrement tous les professeurs qui ont marqué et orienté mon parcours en technologie éducative : Robert Brien, Philippe Marton, Gilles Larin, Jacques Lapointe, Jacqueline Bourdeau, Gilbert Paquette et Riichiro Mizoguchi.*

## Introduction

- 1 Le texte de cadrage m'a d'abord amenée à porter un regard rétrospectif sur mes années d'expérience en technologie éducative. C'est au début des années 90 que je fis la découverte de ce domaine, qui meuble mon emploi du temps depuis. La planification systématique et systémique de systèmes d'apprentissage fut une découverte pour moi, alors que je venais pourtant de terminer un baccalauréat en enseignement. Je m'étais dit à l'époque que la technologie éducative, et plus particulièrement les bases du design pédagogique, devraient faire partie de toute formation universitaire en enseignement. Je le pense encore aujourd'hui et je suis également convaincue que ces bases devraient faire partie de la formation d'accueil de tout nouveau professeur. Je fus notamment fascinée par l'apport potentiel des sciences cognitives à la planification de la formation (Brien, 1990) et par une transformation des rôles qui me semblait alors urgente : de l'enseignant transmetteur de savoirs à l'enseignant guide ou mentor, qui accompagne l'étudiant actif dans ses apprentissages.
- 2 À l'époque on parlait beaucoup d'individualiser la démarche d'apprentissage, de répondre aux besoins individuels des apprenants. Cette responsabilité revenait essentiellement à l'enseignant, placé dans la position du concepteur pédagogique ou, plus rarement, à un concepteur pédagogique qui travaillait de concert avec

l'enseignant. Dans cette ligne de pensée, je me suis souvenue, qu'en 1995, Philippe Marton, un des professeurs qui a marqué mon parcours, nous avait annoncé que les trois mots qui caractériseraient les années à venir en technologie éducative seraient : miniaturisation, puissance et instantanéité. Des années plus tard, on peut dire qu'il ne s'était pas trompé. Il est d'ailleurs possible de le constater en lisant le très récent numéro spécial de ETRD sur l'évolution des technologies et des environnements d'apprentissage (Martin, Dennen, et Bonk, 2020). Cela m'a amenée à me demander quels trois mots pourraient caractériser les prochaines années en technologie éducative. J'y reviendrai.

- 3 Un peu plus tard au cours de cette décennie, un grand besoin de stabiliser ou de standardiser les pratiques, de définir le domaine de la technologie éducative (encore !), de définir notre identité de concepteurs pédagogiques s'est fait persistant.
- 4 Je dois avouer que j'avais alors très peur de me retrouver au « MacDo de la formation ». La tendance à la standardisation m'inquiétait. Cette dernière me paraissait en contradiction totale avec les pratiques d'individualisation, tant valorisées au cours de ma formation. La « standardisation » promettait toutefois de pallier la variabilité de la qualité des formations développées. Elle présentait donc certains avantages, qui ne pouvaient que faire l'unanimité.
- 5 Sans entrer dans les détails de mes souvenirs, je souhaite souligner ici qu'à ma connaissance la quête d'identité caractérise depuis toujours les praticiens de la technologie éducative. De mon point de vue, j'ai l'impression que les paradoxes individualisation/standardisation, flexibilité/rigueur préoccupent les concepteurs pédagogiques depuis au moins 30 ans. En effet, les questions et les façons d'aborder les problèmes ont changées au fil des années mais je crois que ces deux défis paradoxaux et fondamentaux sont toujours demeurés en trame de fond.
- 6 D'ailleurs, Peraya et Peltier (2020) rappellent les nombreuses remises en cause des fondements de l'ingénierie pédagogique et la récurrence de certaines questions.
- 7 Certains principes sont demeurés incontournables au fil des années. Par exemple, encore aujourd'hui et avec raison, Henri (2019, p. 233) nous rappelle que « [l'ingénierie pédagogique] applique les principes fondamentaux qui sont ceux de la cohérence et de la systématité ».
- 8 Villot-Leclercq (2020, § 19), elle, parle d'une « ingénierie pédagogique de l'ajustement pour une cuisine pimentée de remises en question à l'heure des bilans ». Cela m'a amenée à me demander : avons-nous assez fait de bilans ? Ou avons-nous, au cours des dernières années, été tellement occupés à nous définir et à définir nos méthodes et technologies que nous avons négligé les bilans ?
- 9 Heureusement, nous pouvons noter une augmentation des recherches basées sur le *design* (ou « *Design Based Research* ») (Collective DBR, 2003 ; Sandoval et Bell, 2004) qui permettent d'espérer que de telles recherches permettront justement de faire des bilans bien documentés, en collaboration avec les praticiens, et ainsi d'établir des principes et des lignes directrices basées les bonnes et les moins bonnes pratiques. Au moment de réviser ce texte, j'ai le plaisir de lire Reeves et Lin (2020) qui font un constat similaire et le développent dans un article intitulé « *The research we have is not the research we need* ». Ils soulignent que la recherche en technologie éducative s'est beaucoup intéressée aux « choses » [souvent les technologies] et pas assez aux « problèmes [concrets] » auxquels les enseignants et les apprenants font face. Dans ce

numéro, Bonfils (2020) souligne d'ailleurs l'importance de partager les approches entre les équipes pédagogiques « pour en tirer de bonnes pratiques et respecter des processus de qualité ». Baron (2020) dit également qu'il est impératif de mener des recherches, notamment au sujet des modèles de conception et de production des ressources et « des dynamiques psychiques à l'œuvre dans le recours aux environnements gérant la distance ».

- 10 On m'a invitée à contribuer à ce numéro avant la pandémie. La réflexion dont je viens de faire part avait été entamée à ce moment. Comme d'autres collègues qui ont déjà participé au débat, ma contribution sera maintenant teintée de cette expérience marquante que fut d'aider des collègues (dont beaucoup qui étaient contre la formation à distance (FAD) à prendre le virage vers la FAD imposé par la pandémie et aussi, par la force des choses, à s'intéresser plus concrètement au design pédagogique. Je ne peux plus me détacher de cette expérience qui m'a beaucoup appris et fait réfléchir.
- 11 Je me permets donc, en répondant à quelques questions du texte de recadrage, de partager des réflexions et des expériences en lien avec l'évolution des pratiques d'ingénierie pédagogique. Ces réflexions sont principalement influencées par mon rôle de directrice des programmes en technologie éducative et en formation à distance à l'Université TÉLUQ ainsi que par ce rôle temporaire de « formatrice-accompagnatrice » dans le virage vers la FAD imposé par la pandémie.

## **La capacité des apprenants à faire preuve d'autonomie dans les apprentissages est-elle devenue plus indispensable aujourd'hui qu'hier ? (Peraya et Peltier, 2020, §2)**

- 12 À mon avis, la capacité des apprenants à faire preuve d'autonomie dans les apprentissages n'est pas « plus indispensable » mais plutôt différente. En effet, j'ai l'impression qu'hier, quand on parlait d'autonomie de l'apprenant, on référait à un apprenant isolé qui devait pouvoir suivre seul ce que l'enseignant (dans sa position de concepteur) avait méticuleusement mis en scène pour lui. À l'époque, ce concept référait donc à la capacité à s'imposer un rythme et une discipline qui permettait de suivre le parcours et d'arriver au terme du cours. Aujourd'hui, je crois que l'autonomie réfère plus directement au niveau de compétence de l'étudiant en tant qu'apprenant. En effet, pour devenir un apprenant efficace, il faut nécessairement développer certaines compétences. Certes, le profil des compétences nécessaires pour mener des études a évolué au fil des années. Par exemple, il est vrai, comme le souligne Henri (2019), que l'abondance d'informations rend nécessaire la maîtrise de nouvelles compétences liées à l'utilisation du numérique et à la sélection d'informations. Mais l'autonomie en tant que telle était et demeure une clé de succès de l'apprentissage. De nos jours, elle réfère souvent à la capacité de l'apprenant à prendre part à la planification de son parcours d'apprentissage. On amène parfois même ce dernier à préciser ses cibles d'apprentissage, à choisir des activités pédagogiques qui pourraient lui permettre de les atteindre, à s'autoévaluer et à faire le bilan de son parcours. La pratique réflexive est largement exploitée. Bref, l'apprenant devient tranquillement un coconcepteur de son parcours de formation (Maina et González, 2016). Ce parcours, hier limité à la formation initiale, se prolonge aujourd'hui au cours des différentes

étapes de la vie, notamment par la formation continue et par la considération de l'apprentissage émergent, tel que définis par Williams, Karousou et Mackness (2011). Cela rejoint les propos de Henri (2019, p.231) qui dit que « l'apprenant s'affirme plutôt comme acteur capable de définir son projet et d'interpréter différents rôles au cours de son apprentissage. Il se donne comme finalité d'atteindre l'autonomie, ce qui le rend apte à apprendre tout au long de la vie et il se prépare ainsi à contribuer à la société ».

- 13 Suivant cette logique, au Département Éducation de la TÉLUQ, nous sommes en train de réviser nos programmes en technologie éducative et en formation à distance. Comme ce fut le cas pour d'autres programmes de formation, notamment en sciences de la santé, nous avons pris le virage vers des programmes qui visent le développement de compétences. Ces révisions nous ont amenés à nous poser différentes questions : quelles sont les compétences à développer pour pratiquer la technologie éducative et la formation à distance en 2019-2020 ? Que manque-t-il aux étudiants lorsqu'ils terminent leur programme ? Nos programmes ont-ils des forces reconnues dans les milieux de pratique ? Comment pouvons-nous favoriser les pratiques inclusives et la flexibilité au sein de nos programmes ? Il était important pour nous de demeurer au fait des besoins des milieux de pratique et des compétences qui y sont recherchées, mais aussi de permettre à des apprenants plus autonomes de personnaliser leurs parcours, entre autres en offrant une inscription en continu, par des choix de compétences visées et des parcours adaptés à leurs besoins.
- 14 Ces révisions nous ont d'abord amenés à élaborer un référentiel de compétences en technologie éducative et en formation à distance, qui fera d'ailleurs l'objet d'une publication au cours des prochains mois. Ce référentiel sert de base à l'élaboration de profils de compétences de sortie, propres aux différents programmes. Nous avons retenu la vision adoptée par Boucher et Ste-Marie (2013) qui permet de distinguer les rôles, des compétences et des tâches. En effet, dans l'exercice d'une profession, nous pouvons être appelés à jouer différents rôles qui requièrent des compétences permettant l'exécution de tâches. Ainsi, dans l'exercice de sa profession, le concepteur pédagogique professionnel pourra être appelé à jouer, en plus du rôle de concepteur, les rôles de conseiller pédagogique, de gestionnaire ou de chercheur, par exemple. Les rôles retenus dans notre référentiel sont les suivants : professionnel, conseiller pédagogique, concepteur pédagogique, gestionnaire/*leader*, chercheur et facilitateur. Pour chaque rôle, un énoncé de compétence a été formulé, des composantes et des sous-composantes de compétences ont également été précisées. Le tableau 1 présente les rôles et énoncés de compétences associés. Bien entendu ce référentiel est appelé à évoluer et les libellés et énoncés pourraient changer au cours des premières années d'utilisation.

Tableau 1. Rôles et compétences du référentiel de compétences en technologie éducative et en formation à distance élaboré par Savard, Contamines, Plante, Gérin-Lajoie et Umbriaco (2019)

RÔLE	COMPÉTENCE
Professionnel	Contribuer au développement d'une meilleure pratique et à l'avancement des connaissances dans son domaine (technologie éducative ou formation à distance)
Concepteur pédagogique	Faire l'ingénierie d'une formation et/ou d'un programme de formation, en collaborant avec les intervenants des différentes professions concernées
Gestionnaire/Leader	Gérer avec efficacité et efficacité des projets, des programmes et/ou des services en technologie éducative et/ou en formation à distance.
Facilitateur de l'apprentissage	Orchestrer l'ensemble des activités et ressources entourant le déroulement d'une formation
Chercheur	Mener des recherches dans le domaine de la technologie éducative et/ou de la formation à distance
Conseiller	Exercer un rôle de conseil en pédagogie et en technopédagogie

- 15 Un travail de cartographie des cours de nos programmes fut ensuite effectué, de façon à identifier si le cours permet l'amorce, le développement ou l'intégration des différentes composantes de compétences. Cette étape avait aussi pour objectif de répertorier l'ensemble des activités d'apprentissage, d'enseignement et d'évaluation des apprentissages. À terme, ce travail de cartographie nous permettra certes d'identifier certaines lacunes et forces de nos programmes et d'améliorer nos cours en conséquence. Mais il vise également deux buts, intimement liés à une question posée dans le texte de cadrage : « Comment concilier la rigueur prescriptive de l'ingénierie pédagogique avec la nécessité de s'ajuster aux spécificités des apprenants et à leurs usages ? (Peraya et Peltier, 2020, p.21) ». D'abord, dans un but de rigueur, il est primordial de nous assurer de la complétude de nos programmes de formation, en regard des différents profils de compétences de sortie, et de l'adéquation entre les composantes de compétences et les activités pédagogiques proposées. Notre second but est la flexibilité, et vise à permettre à l'apprenant de choisir des cours et des activités en fonction du profil de compétences qu'il souhaite développer. Nous offrons donc des « parcours types », destinés aux apprenants qui souhaitent être dirigés et accompagnés vers un profil de compétences de sortie prédéterminé, et des « parcours adaptables », au sein desquels les apprenants peuvent ajuster les profils de compétences en fonction des spécificités de leurs ambitions.
- 16 Nous travaillons actuellement à cibler les compétences nécessaires en tant qu'apprenant, de façon à pouvoir développer des ressources et des activités pédagogiques qui aideront les étudiants à cheminer vers l'autonomie. Aussi, chaque étudiant inscrit à nos programmes se voit associé à un professeur qui agit comme « tuteur-programme », pendant toute la durée du programme, et qui a pour rôle essentiel de favoriser ce cheminement vers l'autonomie.

## Qui sont les acteurs de l'ingénierie aujourd'hui et comment les former pour demain ?

- 17 Le tableau 1 présente un consensus d'équipe programme (Comité des programmes en technologie éducative et en formation à distance du Département Éducation de l'Université TÉLUQ) quant aux rôles et aux compétences aujourd'hui essentielles aux acteurs de l'ingénierie pédagogique et de la formation à distance. L'importance

accordée au développement des compétences de gestion et de collaboration est à souligner puisqu'elle semble en pleine croissance.

- 18 D'abord l'analyse d'offres d'emploi affichées au cours des dernières années (principalement au Canada) et des entrevues réalisées avec des collaborateurs de différents milieux de pratique nous ont amenés à réaliser l'importance que prennent aujourd'hui les compétences en gestion dans les pratiques d'ingénierie pédagogique. En effet, nous avons remarqué que lorsqu'on cherche à recruter des concepteurs pédagogiques professionnels, on précise souvent que le candidat doit pouvoir jouer le rôle de gestionnaire de projets. De même, lorsqu'on cherche à recruter des gestionnaires de projets en technologie éducative, il est souvent attendu qu'ils puissent prendre part aux tâches liées à la conception pédagogique.
- 19 La conception collaborative est identifiée par Basque et Baillargeon (2013) comme étant un défi de la conception de cours à distance. En effet, les auteures soulignent que « même s'il demeure l'unique responsable du cours, le professeur gagne à profiter de l'expertise et de l'expérience d'autres professionnels (tuteurs, professionnels pédagogiques, programmeurs, infographes, spécialistes du multimédia, etc.) ». L'*International Board of Standards for training, performance and instruction* (IBSTPI) Koszalka, Russ-Eft, et Reiser, (2013) a également souligné l'importance des compétences de collaboration dans les pratiques actuelles. On peut donc dire sans trop risquer d'être contredit que les acteurs de l'ingénierie d'aujourd'hui doivent développer des compétences de collaboration interprofessionnelle. Heureusement, le développement de ces compétences a déjà fait l'objet de nombreuses recherches, notamment en sciences de la santé (Careau *et al.*, 2014 ; D'amour et Oandasan, 2005), sur lesquelles il est possible d'appuyer nos travaux. Savard, Richard, Carreau, Perreault et Pinard (sous presse) ont documenté une démarche de design pédagogique pour outiller l'évaluation, l'enseignement et l'apprentissage de la collaboration interprofessionnelle en situation authentique.
- 20 En 2018, en collaboration avec ma collègue Josiane Basque, j'ai mené une enquête visant à recueillir le point de vue des praticiens quant à l'amélioration des pratiques de planification des formations. Cette enquête était motivée par la préparation d'un chapitre dans un ouvrage collectif (à paraître) portant sur le renouvellement de l'ingénierie pédagogique pour les environnements numériques d'apprentissage. Un court sondage en ligne, partagé au sein de différentes communautés de praticiens canadiennes et européennes, nous a permis de recueillir le point de vue de 69 praticiens francophones et de 9 praticiens anglophones. La majorité d'entre eux avaient plus 13 années d'expérience mais certains en étaient à leurs débuts dans la pratique. Cette variété a contribué à la richesse des réponses. L'analyse qualitative des réponses à une question ouverte (« Selon vous, comment les pratiques de conception de formations pourraient-elles être améliorées? Fournissez deux ou trois pistes dans cette perspective en les justifiant ») nous a amenées à identifier les pistes d'amélioration [des pratiques de conception] émergentes suivantes :
  - faire preuve de plus de flexibilité ;
  - accorder plus de temps et de valorisation (au métier ou aux tâches de conception pédagogique) ;
  - élaborer des outils et des activités de formation continue pour guider la pratique ;
  - travailler en collaboration... intra et interprofessionnelle ;
  - être plus près du terrain, collaborer avec des gens du terrain ;

- impliquer l'apprenant ;
  - améliorer l'analyse (cibles d'apprentissage, contexte, identification du problème) ;
  - varier les méthodes et les médias ;
  - utiliser la technologie au service de la pédagogie (et non l'inverse) ;
  - développer ses compétences en gestion ;
  - évaluer les formations et apprendre, pour s'améliorer.
- 21 Un chapitre (Basque et Savard, sous presse) du livre portant sur le renouvellement de l'ingénierie pédagogique présente une analyse plus détaillée des résultats de cette recherche. Je n'entrerai donc pas dans les détails ici, mais il convient tout de même de souligner que certaines de ces pistes, comme la 7 et la 10, donnent une impression de « déjà vu ». Le fait qu'elles soient encore identifiées comme des pistes d'amélioration laisse penser qu'il y a encore des progrès à faire. D'autres pistes apportent un vent de fraîcheur. La 1 (« Faire preuve de plus de flexibilité »), par exemple met en avant la considération de l'apprentissage émergent (Williams *et al.*, 2011), l'intégration des principes de conception universelle (Rose et Meyer, 2002), l'adoption d'approches agiles et itératives (Larman, 2004), qui constituent toutes des avenues de recherche et de renouvellement de l'ingénierie intéressantes.
- 22 La brève présentation de ces travaux apporte quelques éléments de réponse à la question posée dans le texte de recadrage : les acteurs de l'ingénierie d'aujourd'hui proviennent d'horizons et de professions diversifiées et ils doivent développer des compétences les amenant à pouvoir exercer différents rôles. Cette diversité des acteurs et des rôles qu'ils doivent pouvoir jouer amène son lot de complexifications à la planification de leur formation. Comme je l'ai expliqué en répondant à la question précédente, notre travail de révision des programmes est rythmé tant par le souci de la rigueur prescriptive que par celui de développer une offre flexible et adaptée aux besoins des apprenants.

## En quoi sommes-nous aujourd'hui dans une dynamique qui appelle à un renouvellement incontournable des pratiques ?

- 23 Cette question posée avant la pandémie prend maintenant un sens qui peut paraître évident. Le virage vers la formation à distance, accéléré par la Covid19, fait en sorte que nous sommes effectivement dans une dynamique qui appelle à un renouvellement incontournable des pratiques. Les premières manœuvres d'urgence ont mis en lumière un virage parfois approximatif et discutable (certains ont même parlé d'un « *balancing act* ») mais elles ont néanmoins forcé enseignants et apprenants à se serrer les coudes pour terminer, à distance, l'année académique déjà bien avancée. Dans l'attente de la deuxième vague, les enseignants, parmi lesquels plusieurs étaient très réticents envers la FAD avant la pandémie, ont planifié un automne hybride ou à distance (devrais-je dire hybride ET à distance ?). Ils ont fait de belles découvertes et nombre d'entre eux parlent maintenant d'un retour en arrière impossible. Cela rejoint les propos de Henri (2019, p. 229) qui dit : « ... [les changements observés] ouvrent la voie à un possible qui reste à préciser, à opérationnaliser et à implanter dans une perspective institutionnelle ». ... « ...il ne s'agit surtout pas d'instrumenter les systèmes éducatifs avec les nouveaux outils de l'ère numérique tout en conservant le modèle dominant ».



J'ai l'impression que la pandémie a fait éclater le modèle dominant. Il reste à savoir s'il y aura une réelle transformation des pratiques et si elle sera durable. En effet, il ne faut pas négliger les effets néfastes que pourraient avoir le recours à la FAD dans l'urgence, par dépit et sans grand efforts d'adaptation. On a pu observer deux types de recours à la FAD en temps de pandémie : 1) celui qui est fait en se disant qu'il faut passer un mauvais moment, en attendant le retour à la normale et en s'adaptant le moins possible ou 2) celui qui est fait par ceux qui ont vu la crise comme une opportunité, une occasion de se remettre en question et de transformer les pratiques de façon durable. À ce sujet, Bonfils (2020) souligne qu'il est « incontournable de revoir de façon durable les modalités d'évaluation ».

- 24 Il n'en demeure pas moins que les démarches de familiarisation avec la FAD furent massives et observées à l'échelle internationale. De notre côté de l'Atlantique, la vaste majorité de l'équipe de professeurs du Département Éducation de la TÉLUQ fut mobilisée pendant tout l'été par le Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur du gouvernement du Québec pour développer, en collaboration avec des professionnels de la TÉLUQ, des commissions scolaires et de différents Cégeps, une formation visant à familiariser l'ensemble des enseignants du Québec avec la FAD. Cette formation s'intitule « J'enseigne à distance ». Elle regroupe quatre microprogrammes : Adapter, Diffuser, Accompagner et Évaluer, qui sont eux-mêmes adaptés aux particularités des différents ordres d'enseignement : préscolaire et primaire, secondaire, collégial et universitaire. En tout, c'est près d'une cinquantaine de personnes qui a travaillé, dans l'urgence et sans compter les heures, à l'élaboration de ce « kit de survie » portant sur les principes de base du design pédagogique (partie dont j'étais la responsable), la diffusion de contenus à distance, l'accompagnement à distance et l'évaluation des apprentissages à distance. En date du 30 août 2020, la formation compte 130 000 apprenants répartis dans 134 pays. Il y a d'autres initiatives du genre ailleurs dans le monde.
- 25 Nous constatons un intérêt grandissant pour la formation à distance, la technologie éducative et plus particulièrement pour le design pédagogique (parce qu'un bon cours à distance passe nécessairement par un bon design). Ce dernier, qui à prime abord paraît lourd pour le commun des enseignants, semble vouloir retrouver ses lettres de noblesse. Cet intérêt demeure fragile et pour l'instant très dépendant du contexte de la pandémie. Il faut sans aucun doute proposer les changements de pratiques avec parcimonie et adopter une approche itérative pour accompagner ces nouveaux praticiens du design pédagogique. Pour les ingénieurs pédagogiques aguerris, cela signifie fort probablement la nécessité d'accepter la simplification des processus et des méthodes.
- 26 Je serais prête à parier que ces nouveaux adeptes de la technologie éducative et de la formation à distance se mettront bientôt à innover et ils nous inciteront à repousser les limites. De plus, les apprenants qui ont été aux premières loges de ces « expériences pédagogiques » ont souvent été consultés et ils ont généreusement contribué à l'évolution des idées. Bonfils (2020) souligne lui aussi l'intérêt à associer les étudiants à cette réflexion collective. L'automne promet d'être intéressant et enrichissant. Saurons-nous faire les bilans nécessaires pour analyser ces nouvelles pratiques de façon à transformer ce « renouvellement incontournable » en « renouvellement durable » des pratiques ?

- 27 Comme le mentionne Henri (2019, p. 234) : « Le concepteur devra accepter l'incertitude inhérente à une pédagogie ouverte et à la liberté de choix. Les acteurs institutionnels et les décideurs politiques devront surmonter les tendances conservatrices reconnues des milieux éducatifs et de transformation ». Les besoins de flexibilité en pédagogie, tous niveaux et tous domaines confondus, sont toujours plus criants (Bates et Sangra, 2011 ; Collis et Moonen, 2012 ; Edmundson, 2007 ; Gros et Maina, 2015 ; Savard, 2014 ; Savard, Bourdeau et Paquette, 2020 ; Subramony, 2017).

## Conclusion

- 28 M. Marton avait raison : miniaturisation, puissance et instantanéité ont teinté les pratiques en technologie éducative au cours des dernières décennies. Toutefois, ces trois mots référaient principalement à l'évolution des outils technologiques (qui ont favorisé l'individualisation). Maintenant, il nous (enseignants, concepteurs et apprenants) faut devenir plus compétents à les exploiter à des fins pédagogiques. Dans cette ligne de pensée et sur la base des réflexions faites dans le cadre de cette contribution, je me risque à suggérer trois mots qui pourraient marquer la prochaine décennie en technologie éducative : flexibilité, diversité, collaboration intra et interprofessionnelle. Comme d'autres l'ont souligné, je crois que nous n'avons pas encore appris à utiliser les technologies à leur plein potentiel pédagogique. Nous n'avons surtout pas ajusté profondément nos pratiques, ni nos comportements.
- 29 En échangeant au sujet des bases du design pédagogique avec des collègues professeurs d'autres disciplines, pour les aider à s'adapter à la FAD, certains m'ont confié que la pandémie les avait amenés à réaliser qu'ils donnaient leur cours de la même façon depuis les années 70 et que, comme le suggère le texte de recadrage, ils ne suivent pas de méthode d'ingénierie explicite. Ces échanges m'ont amenée à me demander si les changements de rôles avaient bel et bien eu lieu. L'enseignant est-il vraiment devenu un guide qui accompagne l'apprenant actif dans ses apprentissages ? Blandin (2020) présente un bel exemple d'application de pédagogies actives en formation à distance. Est-ce que l'enseignant d'aujourd'hui souhaite toujours s'éloigner de ce rôle de transmetteur des savoirs ? Qu'est-ce que les étudiants apprécient d'un bon enseignant ? N'est-ce pas justement, en partie, sa capacité à transmettre ses savoirs, ses passions ?
- 30 Ces échanges m'ont également amenée à penser que le « passage de l'artisanat à la standardisation » ne s'est pas réalisé dans les universités. Comme je l'ai expliqué plus tôt, je pense toutefois que la pandémie nous offre de belles opportunités de transformation. E. Villiot-Leclercq (2020, p.4) souligne « [qu'en temps de pandémie] la rupture des pratiques est presque de l'ordre paradigmatique tant elle est vaste et massive et tant elle surprend par sa portée anthropologique ». Il nous revient maintenant de saisir ces opportunités et de transformer les pratiques, tant au niveau de l'application qu'au niveau de la recherche, de façon durable !

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Baron, G.-L. (2020). Ingénierie pédagogique en temps de crise. Vers des recherches à caractère systémique. *Distances et médiations des savoirs*, 31. Récupéré de : <https://journals.openedition.org/dms/5588>
- Basque, J. et Baillargeon, M. (2013). La conception de cours à distance. *Tableau*, 2(1). Repéré à <http://pedagogie.quebec.ca/le-tableau/la-conception-de-cours-distance>
- Basque, J. et Savard, I. (soumis). Améliorer et renouveler l'ingénierie pédagogique : Point de vue de praticiens. Dans *Vers une nouvelle ingénierie pédagogique*.
- Bates, A. W. T. et Sangra, A. (2011). *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning*. San Fransisco : Wiley and Sons.
- Blandin, B. (2020). Les pédagogies actives par problèmes et par projets à l'épreuve de la distance : questions à l'ingénierie. *Distances et médiations des savoirs*, 31. Récupéré de : <https://journals.openedition.org/dms/5586>
- Bonfils, P. (2020). Repenser les dispositifs de formation à l'aune de la pandémie ? *Distances et médiations des savoirs*, 31. Récupéré de : <https://journals.openedition.org/dms/5583>
- Boucher, A. et Ste-Marie, L.-G. (2013). *Pour un cursus d'études médicales axé sur les compétences : Cadre de formation*. Montréal : Presses du Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé (CPASS). Récupéré de : <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/10194>
- Brien, R. (1990). *Science cognitive et formation*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Careau, E., Brière, N., Houle, N., Dumont, S., Maziade, J., Paré, L., ... Museux, A. C. (2014). *Continuum des pratiques de collaboration interprofessionnelle en santé et services sociaux : Guide explicatif*. Réseau de collaboration sur les pratiques interprofessionnelles en santé et services sociaux (RCPI).
- Collective DBR (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8.
- Collis, B. et Moonen, J. (2012). *Flexible Learning in a Digital World: Experiences and Expectations*. London : Routledge.
- D'amour, D. et Oandasan, I. (2005). Interprofessionality as the field of interprofessional practice and interprofessional education: An emerging concept. *Journal of interprofessional care*, 19(1), 8-20.
- Edmundson, A. (2007). The Cultural Adaptation Process (CAP) Model: Designing E-Learning for Another Culture. Dans *Globalized E-Learning Cultural Challenges* (p. 267-290). Hershey : IGI Global.
- Gros, B., Kinushuk et Maina, M. (dir.) (2015). *The Future of Ubiquitous Learning: Learning Designs for Emerging Pedagogies*. Cham : Springer.
- Henri, F. (2019). Quel changement à l'ère numérique ? Quelle ingénierie pédagogique pour y répondre ? *Médiations et médiatisations*, 2, 227-235.
- Koszalka, T. A., Russ-Eft, D. F. et Reiser, R. (2013). *Instructional designer competencies: The standards*. [S.l.] : Information Age.
- Larman, C. (2004). *Agile and iterative development: A manager's guide*. [S.l.] : Prentice Hall.

- Maina, M. F. et González, I. G. (2016). Articulating personal pedagogies through learning ecologies. Dans *The Future of Ubiquitous Learning* (p. 73-94). Cham : Springer.
- Martin, F., Dennen, V. P. et Bonk, C. J. (2020). A synthesis of systematic review research on emerging learning environments and technologies. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 1613-1633.
- Peraya, D. et Peltier, C. (2020). Ingénierie pédagogique : Vingt fois sur le métier remettons notre ouvrage.... Distances et médiations des savoirs. *Distances et médiations des savoirs*, 29. Récupéré de : <https://journals.openedition.org/dms/4817>
- Reeves, T. C. et Lin, L. (2020). The research we have is not the research we need. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 1991-2001.
- Rose, D. H. et Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal design for learning*. Alexandria : Association for Supervision & Curriculum Development.
- Sandoval, W. A. et Bell, P. (2004). Design-based research methods for studying learning in context: Introduction. *Educational psychologist*, 39(4), 199-201.
- Savard, I. (2014). *Modélisation des connaissances pour un design pédagogique intégrant les variables culturelles*. Télé-université.
- Savard, I. (2019, octobre). *Vers un référentiel de compétences en technologie éducative et en formation à distance*. Communication présentée au Colloque 2019 de la Communauté pour l'Innovation et la Recherche sur les Technologies dans l'enseignement/Apprentissage (CIRTA), 22 octobre, Sherbrooke, Canada.
- Savard, I., Bourdeau, J. et Paquette, G. (2020). Considering cultural variables in the instructional design process: A knowledge-based advisor system. *Computers & Education*, 145, 103722. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103722>
- Savard, I., Richard, A., Careau, E., Perreault, K. et Pinard, A. M. (sous presse). Démarche de design pédagogique pour outiller l'évaluation, l'enseignement et l'apprentissage de la collaboration interprofessionnelle en situation authentique. Dans *Les environnements d'apprentissage et d'évaluation en éducation médicale*. Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec.
- Subramony, D. P. (2017). Revisiting Instructional Technologists' Inattention to Issues of Cultural Diversity Among Stakeholders. Dans *Culture, Learning, and Technology: Research and practice* (p. 28-43). New-York : Taylor & Francis.
- Villiot-Leclercq, E. (2020). L'ingénierie pédagogique au temps de la Covid-19. *Distances et médiations des savoirs*, 30. Récupéré de : <https://journals.openedition.org/dms/5203>
- Williams, R., Karousou, R. ET Mackness, J. (2011). Emergent learning and learning ecologies in Web 2.0. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 39-59.

## AUTEUR

ISABELLE SAVARD

Télé-Université du Québec