

Comment garantir l'acquisition de qualifications technopédagogiques aux enseignant·e·s dans une école emprunte de numérique ?

Les enseignant·e·s sont les acteurs de l'introduction de l'éducation numérique sur le terrain. La thématique est rarement discutée sans qu'on ne mentionne leur formation comme une composante importante, sinon nécessaire de la mise en œuvre de l'éducation numérique, à juste titre. De quoi les enseignants ont-ils besoin ? Comment intégrer de nouveaux contenus à la formation, initiale ou continue ?

Un contexte qui nécessite des changements

La finalité de l'école publique est, entre autres, de former les enfants à être les citoyens de demain. Pour cela, l'école a pour mission de développer les compétences des élèves dans de nombreux domaines. Aujourd'hui, les développements numériques la questionnent fortement, à travers une reformulation des plans d'études et des savoirs à transmettre, des modalités susceptibles de favoriser les apprentissages et les formes d'organisation de l'institution. Quelles sont les aptitudes à développer et les compétences à acquérir ? Quelles sont celles qui sont nécessaires aujourd'hui et/ou qui seront indispensables demain ? Comment imaginer les besoins de la société et ceux des citoyens ? Pour répondre à ces questions, différentes institutions ont répondu en développant des référentiels de compétences pour les élèves. Fin 2018, la CIIP a proposé un plan d'action soutenant trois axes de formation orientés autour des usages des outils numériques, de la science informatique et, enfin, autour de l'éducation aux médias.

Cela étant posé, d'autres questions surviennent et concernent tout particulièrement les institutions de formation des enseignant·e·s, car *in fine*, ce sont elles qui vont rendre possible le développement des compétences attendues. Sont-elles prêtes à répondre à ces nouvelles exigences et disposent-elles des ressources nécessaires pour le faire ?

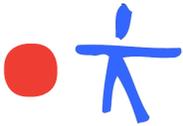
L'engagement et l'attitude des enseignant·e·s envers les technologies sont déterminants. Pour en développer les usages tout en les contrôlant, il convient qu'ils maîtrisent ces nouveaux espaces culturels et ces outils en développant leurs propres environnements d'apprentissage (et de formation) tout en construisant un regard critique face aux injonctions technologiques issues de la société.

Des dispositions pas toujours positives envers la technologie

Les remarques d'une enseignante, suite à un cours consacré à la création de jeux d'évasion numériques comme moyen de développer la pédagogie de projet, nous questionnent. En effet, après avoir placé les fondements pédagogiques et exposé des définitions et des modèles décrivant les *escape games* numériques, après avoir consacré une bonne partie du cours à l'élaboration d'un jeu, cette enseignante aurait souhaité avoir un enseignement plus méthodique et spécifique à chacune des plateformes web présentées afin de savoir comment utiliser telles fonctionnalités ou comment trouver tel outil. Cet exemple montre bien les difficultés de certains enseignants qui s'estiment peu compétents sur le plan numérique à la fois parce qu'ils doutent d'eux-mêmes, mais aussi parce que les développements technologiques sont si rapides qu'ils pensent être restés sur le côté de la route et souhaitent disposer de prescriptions d'usages, simplement pour pouvoir agir. En dehors de ces aspects, les enseignant·e·s (ou futur·e·s enseignant·e·s) ont des usages limités des technologies (Villeneuve, Karsenti, Raby et Meunier, 2012) et sont peu à même de recourir au vaste éventail d'outils spécifiquement développés à des fins pédagogiques. Il peut en résulter un sentiment mitigé oscillant entre la nécessité d'utiliser les moyens imposés par leur école et le désir de ne pas vivre des situations inconfortables où apparaîtraient d'éventuelles incompétences.

Partant de ces constats, il nous semble intéressant d'imaginer des stratégies de formation des enseignant·e·s permettant une intégration progressive du numérique dans les classes. L'Union européenne propose un référentiel de compétences plus ou moins proches de ceux qui existent dans les différentes institutions de formation des enseignant·e·s. L'enjeu n'est pas de discuter ici la présence ou non de telle ou telle compétence. En effet, tout le monde s'accorde pour souligner l'importance de

C'est en effet lorsque la technologie est une réponse à un problème dans un contexte donné que peut être vu le sens de consentir des efforts pour se former.



développer des attitudes constructives envers les technologies (et plus généralement, envers le changement et l'innovation), de disposer de ressources techniques suffisantes, de se comporter éthiquement, d'être curieux et le plus autonome possible ou encore de construire un regard critique à l'égard du numérique... tout cela dans la perspective de former au mieux les élèves. La question qui se pose est celle du comment amener les enseignant-e-s à s'approprier ces compétences lorsque leur expérience les incite à rester rivés sur des questions technico-techniques, lorsqu'ils sont en défaut majeur de ressources ou qu'ils ne voient pas la nécessité de mobiliser de l'énergie pour se former – ayant d'autres priorités légitimes.

Une porte d'entrée par l'analyse des pratiques

Dès lors, il nous semble important d'ancrer toute formation aux technologies en partant des pratiques quotidiennes des enseignant-e-s. Les discours sur les plus-values pédagogiques des technologies sur leur faculté à promouvoir le socioconstructivisme ou à favoriser les interactions entre les élèves sont à nos yeux surannés. Ils ont fleuri dans les années 2000 (première vague numérique d'importance en Suisse) et ont produit assez peu d'effets ou très difficiles à généraliser. Les raisons en sont très simples : un-e enseignant-e change difficilement ce qui marche, un-e enseignant-e n'a pas de raison de courir le risque de déstabiliser sa classe, un-e enseignant-e n'innove pas pour le plaisir d'innover.

Notons cependant que cela ne signifie aucunement qu'un-e enseignant-e fait toujours la même chose et répète inlassablement ces cours sans les faire évoluer. Au contraire, il/elle est constamment en train de se questionner, d'évaluer la pertinence des activités qu'il/elle propose ou d'essayer de comprendre pourquoi certains élèves ne parviennent pas à apprendre. Ce qui peut être moteur du changement, c'est précisément cela : des frustrations, des questions, des échecs, des choses qui ne fonctionnent pas comme souhaité, des creux. C'est dans ce contexte et dans une forme de résolution de problème qu'il/elle envisage d'autres pistes d'action. Il semble donc bon de commencer par là : que fait un-e enseignant-e

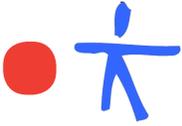
dans sa classe tous les jours et quels sont les problèmes qu'il/elle rencontre ?

Le second pas consiste à examiner comment il est possible de satisfaire ces frustrations. Parmi ces réponses se trouvent – assez souvent – des leviers technologiques. Bien loin de nous, Freinet trouva avec l'imprimerie un puissant support pour réaliser une pédagogie active axée autour des projets des élèves. Aujourd'hui, on ne compte plus le nombre d'outils qui peuvent répondre à des problèmes de motivation, d'accès aux savoirs, de médiation de contenus, de gestion de la classe, d'interactions entre les élèves, de coconstruction... Partant de là, la technologie peut trouver des ancrages dans ces creux et peut s'insérer durablement dans les pratiques pédagogiques.

En termes de formation, il convient donc de renseigner les enseignant-e-s sur ce qui existe et de leur donner les clés de lecture de ce catalogue immense et sans cesse en évolution. Il peut être utile de leur montrer des exemples, de leur faire essayer certains outils ou encore de leur demander de formaliser leurs besoins pour développer des outils sur mesure. Vient ensuite le temps de l'acquisition et de la maîtrise des outils. C'est en effet lorsque la technologie est une réponse à un problème dans un contexte donné que peut être vu le sens de consentir des efforts pour se former. C'est là aussi que peut être sollicitée de l'aide pour mettre en exergue son exper-



Source : Stem T4L, unsplash.com



tise pédagogique sans risquer d'être déprécié par un expert en technologie. L'enseignant-e développe ainsi de réels savoirs technologiques pour enseigner. Cette approche nécessite des mesures de soutien ajustées aux besoins et aux situations dans lesquelles œuvrent les enseignant-e-s. Plusieurs modèles ont montré leur pertinence tels que la mise à disposition de personnes-ressources, le recours à des collègues formé-e-s servant de référence, des cours donnés *in situ* dans les écoles...

De nouveaux savoirs à enseigner

Le développement de cette stratégie de formation ne doit cependant pas occulter les aspects liés à l'acquisition de nouveaux savoirs à enseigner concernant les technologies. Apprendre à utiliser un tableau interactif ou un logiciel sur un ordinateur n'a rien à voir avec une éducation aux médias ou à l'apprentissage de la programmation. En ce sens, une place doit être faite dans les institutions de formation à ces nouveaux contenus en lien direct avec la numérisation de la société: citoyenneté numérique, décryptage des infox, comportements éthiques, bulles informationnelles, droit d'auteur, protection des données... Tout cela fait partie d'une culture dans laquelle les enseignant-e-s et les élèves vivent et qu'ils doivent s'approprier pour développer une citoyenneté responsable. Composante de cette culture, les ordinateurs et les systèmes doivent également faire l'objet d'apprentissage à travers des réflexions autour des algorithmes ou de langages de programmation. En complémentarité avec d'autres disciplines, il semble nécessaire plus que jamais de comprendre le fonctionnement de l'environnement numérique et de doter les élèves de compétences de base dans ce domaine.

La formation des enseignant-e-s peut sembler lacunaire dans ce domaine, il faut le reconnaître. Tout comme elle peut l'être dans certains autres domaines relatifs aux cultures de nos sociétés. La quantité de savoirs à intégrer est telle qu'il est inutile de croire qu'il sera possible de former entièrement les enseignants en formation initiale. Nous pensons donc nécessaire que, complémentarité à un minimum qu'il est souhaitable d'exiger (et de définir), l'institution scolaire ouvre ses portes à des intervenant-e-s externes – spécialistes de ces connaissances – qui pourraient intervenir régulièrement dans toutes les classes, par exemple dans le cadre de journées spécialement consacrées à la culture numérique. Par ce biais, l'école bénéficierait d'intervention ciblée, et les enseignant-e-s titulaires pourraient continuer à se former simultanément.

Cette articulation entre maîtriser des technologies en tant que moyens pour enseigner et capital culturel à découvrir nous semble une piste féconde à creuser et qui plus est, réaliste à envisager dans le contexte actuel. Les environnements scolaires anglo-saxons ont pris le pas de la *computational thinking* et de la *digital citizenship*, le premier pour comprendre, le deuxième pour agir. La formation initiale des enseignants est donc aussi invitée à penser ces deux domaines, tant pour les enseignants que pour les élèves. Les programmes de formation ne laissent que peu de place et de temps, il convient donc de trouver des alternatives à la fois pour éviter de se priver de moyens péda-

gogiques efficaces, mais aussi pour acquérir d'indispensables savoirs qui contribuent à la compréhension de la culture dans laquelle nous vivons et qui permettent de garder un œil critique sur notre société et son fonctionnement.

📖 Référence

Villeneuve, S., Karsenti, T., Raby, C., & Meunier, H. (2012). *Les futurs enseignants du Québec sont-ils technocompétents? Une analyse de la compétence professionnelle à intégrer les TIC*, *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 9 (2), 78-99.

📖 Pour aller plus loin:

[Plan d'action en faveur de l'éducation numérique](#), CIIP 2018