

Conférence de recherche de consensus sur l'éducation au numérique

Quelles seraient les nouvelles routines de classe et de classes à distance, issues ou non de la pandémie, qui mériteraient d'être déployées dans les écoles du Québec ?

Sylvie Barma

Les routines de classe sont une composante indispensable en matière de gestion de classe. Lorsqu'elles sont installées, elles sauvent un temps précieux. Les élèves savent alors à quoi s'attendre et quoi faire, notamment lors des transitions, pour exercer leur rôle d'apprenant-e. Les routines en place constituent l'un des reflets de la forme scolaire (Vincent, 1980) en vigueur, soit la forme d'organisation sociale (Larochelle, 2016) qui prévaut pour l'enseignement et l'apprentissage des contenus scolaires, y inclus les connaissances, valeurs, attitudes et compétences, en classe ou dans l'école. En plus de faire partie du contrat pédagogique qui vise à régler les échanges entre l'enseignant-e et les élèves pour une durée limitée définissant les rôles de chacun-e, les routines de classe font également partie du contrat didactique.

Selon Brousseau (1986), le contrat didactique est la relation qui détermine, explicitement pour une petite part, mais surtout implicitement, ce que chaque partenaire, l'enseignant et l'élève, a la responsabilité de gérer et ce dont il sera responsable, d'une manière ou d'une autre devant l'autre. Ce système d'obligations réciproques ressemble à un contrat. Ce contrat qui inclue les routines de classe implicites ou explicites, gère une multitude de rapports au savoir. En début de relation didactique, l'élève entretient un rapport au savoir faible et un rapport au savoir plus fort à la fin d'une séquence d'enseignement, du moins espérons-le! Dans le contexte de classes à distance, par exemple, il est pertinent de s'interroger sur la façon dont les rapports sociaux, organisés par le contrat didactique s'actualisent dans un nouveau cadre spatiotemporel déterminé, entre un-e enseignant-e, un-e élève et un objet d'enseignement/apprentissage. Puisqu'elles procurent de la stabilité pour les élèves et l'enseignant.e, les routines de classe posent aussi un défi en matière de renouvellement des pratiques pédagogiques, entre autres, s'agissant d'activités qui ont recours à des technologies et à des ressources numériques.

Ce défi, c'est celui de la permutation de certaines routines de classe puisque l'élève, seul-e ou en équipe, dispose alors d'une technologie lui offrant plus d'occasions, d'opportunités et, encore, de possibilités d'adaptation afin :

- d'exercer son agentivité, soit sa capacité de choix, de penser et d'agir
- d'être distrait-e
- d'interagir avec des tiers à distance

Ce pouvoir accru, c'est le système scolaire qui le lui octroie, l'accroît ou le restreint et, au plus près, son enseignant-e. Cette encapacitation exige que l'enseignant-e laisse plus de place à l'élève dans la dynamique de classe et cela signifie que nombre d'enseignant-es doivent alors « naviguer en eaux inconnues ». Ces eaux inconnues sont parsemées de ruptures nécessaires pour permettre à chacun-e de modifier sans cesse leur rapport au savoir en construction. Ces séries d'interactions sont adaptatives et ont vu leur fréquence augmenter en contexte de pandémie ou de mobilisation d'une plus grande quantité et variété de ressources numériques. Non seulement le numérique en soi comporte-t-il nombre d'outils

avec lesquels se familiariser, de ressources à découvrir et d'algorithmes cachés, mais les élèves ont alors entre les mains des machines puissantes. C'est intimidant...

Pas surprenant que bien des enseignant-es y aillent à pas feutrés : contrôle de l'accès aux appareils ou à certains sites, interdiction d'utiliser un correcteur orthographique (par ex., Antidote), exercices sur des plateformes spécifiquement conçues à cette fin (par ex., Netmath), leçons écoutées en direct de la maison lorsqu'il faut « basculer » en ligne, etc. Reconnaisant toutefois qu'hors de l'école, les élèves sont de plus en plus exposé-es à ce qui existe sous format numérique, voire ébahi-es, des enseignant-es s'engagent dans la transformation de la forme scolaire à des fins de mieux équiper les élèves pour leurs transactions quotidiennes comme pour leur avenir. Le cadre de référence de la compétence numérique les encourage à ces fins. En plus de développer des habiletés technologiques, de collaborer et de communiquer, les routines de classe requises pour viser des compétences en résolution de problèmes ou d'innovation et de créativité vont vraisemblablement émerger ou émergeront.

La suite de ce texte est notamment informée par les routines qui se sont installées dans les classes du programme PROTIC du Collège des Compagnons (établissement secondaire public) où chaque élève qui y est inscrit-e dispose d'un ordinateur portable branché à Internet ainsi que dans des classes où la programmation a pris de l'essor vu l'équipement fourni par l'école ou le centre de services scolaire. L'interactivité au sein de l'environnement d'apprentissage se différenciant, de nouvelles règles et routines sont à installer dans ces « classes en réseau¹ ». Ainsi, l'enseignant-e établit un contrat d'usage de l'ordinateur avec les élèves – la politique de l'école l'appuie en ce sens ; il ou elle clarifie son (ses) intention(s) pédagogique(s), afin que celle(s)-ci se transforme(nt) en intention(s) d'apprentissage pour les élèves, et donne ses consignes concernant une activité avant l'ouverture des ordinateurs, incluant l'écriture au tableau des URLs où se rendre ; il ou elle en appelle à leur agentivité, à leur capacité d'autonomie et à leur sens des responsabilités tout en ne ménageant pas les déplacements en classe afin de voir ce qui se passe sur les écrans ; il ou elle stimule la curiosité des élèves en leur présentant des défis qui les garderont axé-es sur la tâche d'apprentissage afin de ne pas occasionner des dérives dans l'usage de l'ordinateur. L'installation de telles routines prépare aussi l'élève à adopter des compétences éthiques et de pensée critique.

En ce qui concerne les nouvelles routines des élèves qu'appelle la présence de technologies et de ressources numériques, nous avons repéré les suivantes :

- ouvrir, fermer et prendre soin de son appareil ou de l'appareil prêté – cela prend un peu plus de temps que de simplement mettre son manuel ou son cahier d'exercice dans son sac ou sur le chariot, voire au-delà de la cloche qui sonne ;
- accéder au serveur de l'école pour y trouver des documents ou y déposer des travaux ;
- baisser son écran lorsque l'enseignant-e explique quelque chose, et à moins que cela ne requiert une manipulation à l'ordinateur en même temps ;
- demander d'abord à un pair une information plutôt qu'à l'enseignant-e ;

¹ Toute classe où des appareils numériques font partie de l'environnement d'apprentissage devient une « classe en réseau » puisqu'il est alors possible d'accéder à des technologies et à des ressources numériques ainsi qu'à des personnes à distance (Laferrière et al., 2011).

- formuler des objectifs d'apprentissage pour leur classe afin de contribuer à la dynamique nécessaire au fonctionnement de leur communauté d'apprentissage ;
- réaliser des projets individuels ou avec des pairs qui s'étendent dans la durée ;
- organiser et animer annuellement un colloque ;
- laisser aux suivants un projet « héritage ».

Le programme PROTIC étant offert tout au long des études secondaires, les routines diffèrent selon qu'il s'agit des classes d'élèves plus jeunes ou plus âgés. Ainsi, les quatre premières routines de la liste ci-dessus sont-elles installées tôt dans la participation au programme alors que les trois dernières le sont au deuxième cycle. C'est l'installation de telles routines qui préserve le temps de classe et permet la poursuite des orientations du programme, soit le développement de la capacité de résolution de problème en collaboration, des qualités entrepreneuriales et de la culture technologique (<http://www.collegedescompagnons.com/programmes/protic/>).

En outre, l'enseignant-e a d'autres routines, notamment 1) des échanges réguliers avec les autres enseignant-es de même cycle concernant les possibilités et les enjeux qui accompagnent la présence des ordinateurs dans leurs classes en réseau, 2) la mise à jour du portail web de sa classe (<http://protic-portail.csdecou.qc.ca>), 3) des communications électroniques avec les parents, 4) l'accompagnement de stagiaires intéressés à apprendre à faire la classe en réseau et 5) des entretiens avec différentes personnes qui veulent en savoir plus sur le programme.

Dans des classes où la programmation est enseignée, les élèves s'exercent à cette pratique en profitant de la possibilité de voir le résultat immédiatement dans l'effectuation ou pas de l'action désirée par le petit robot. Cette forme de rétroaction étant régulièrement là, nous la considérons comme une nouvelle routine. Plus généralement, l'enseignement de la programmation permet une contextualisation des apprentissages des élèves et amène une dynamique qui est différente de l'enseignement plus traditionnel.

Les gens sont libres de se déplacer, d'interagir, de s'entraider, de s'échanger des fichiers, ou toute autre forme d'information. Des routines telles que l'instauration de collaborations entre élèves multiniveaux peuvent s'avérer propices. Une enseignante du primaire soucieuse de mettre de l'avant une pédagogie par projet s'exprime ainsi : « J'envoie mes sixièmes ... avec les troisièmes années. Puis, ils vont prendre une heure, pour vraiment juste faire de la programmation avec eux, leur montrer la base de la programmation ».

Le prochain extrait illustre un défi important à relever par les enseignant-es dans un contexte d'enseignement de la programmation et qui fait appel à des routines de base de la part des élèves :

Il faut que la programmation arrive dans les écoles. Ça n'est pas normal qu'ils arrivent en cinquième ou sixième année et qu'ils aient de la misère à cliquer avec une souris. Je pense qu'il devrait y avoir des balises puis dire bon : première année, on apprend à ouvrir l'ordinateur puis à fermer l'ordinateur. En deuxième année, on apprend par exemple telle affaire... Présentement, il n'y a rien d'obligatoire. Barma (2018)

En bref, bien qu'en apparence elles puissent sembler élémentaires ou prises pour acquies, l'identification et la mise en place de nouvelles routines de classe implicites et explicites sont essentielles en cours d'intégration de technologies et de ressources numériques pour la construction des savoirs essentiels et le développement de compétences utiles pour l'autonomie des élèves à l'école et leur pleine intégration à la vie en société.

Références

- Barma, S. (2018). Réaliser une étude de cas multiple qui vise à affiner les connaissances sur l'usage pédagogique ou didactique de la programmation dans les écoles du Québec. Rapport de recherche pour le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES). ISBN : 978-2-921559-35-5
- Brousseau, G. (1986). Obstacles épistémologiques, conflits socio-cognitifs et ingénierie didactique. In *Obstacles épistémologiques, conflits socio-cognitifs et ingénierie didactique* (pp. 277-285). CIRADE Les éditions Agence d'Arc inc.
- Gouvernement du Québec, ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur (2019). Cadre de référence de la compétence numérique.
http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/ministere/Cadre-reference-competece-num.pdf
- Laferrrière, T. et collaborateurs (2011). L'école éloignée en réseau (ÉÉR), un modèle. Rapport synthèse.
<https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/2101173>
- Larochelle, M. (2016). Le pouvoir disciplinaire et la forme scolaire. <https://www.cairn.info/revue-recherches-en-didactiques1-2016-2-page-111.htm>
- Vincent, G. (2008) La socialisation démocratique contre la forme scolaire, *Revue éducation et francophonie*, volume XXXVI : 2, 47-62. <https://www.erudit.org/fr/revues/ef/2008-v36-n2-ef2872/029479ar/>