

APPRENDRE À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

ORDINATEUR PORTABLE EN CLASSE : MOTIVATION EXTRINSÈQUE OU DISTRACTION NUMÉRIQUE ?



UNIVERSITÉ
LAVAL
2024



©Dany Vachon/ULaval

DAVID-ALEXANDRE MAJEAU DA SYLVA

Nous sommes heureux de vous convier à la lecture de cette revue dont les textes ont été rédigés par les finissants et finissantes du baccalauréat en enseignement secondaire de l'Université Laval. Provenant d'horizons disciplinaires variés, ces articles vous proposent des réflexions au sujet de pratiques pédagogiques concrètes pouvant être mises en œuvre en classe. Ils reflètent l'engagement, la créativité et l'esprit d'analyse des personnes qui se verront confier l'immense responsabilité d'éduquer les prochaines générations d'élèves. Chaque article offre une perspective unique, présentant ainsi une vision variée de l'enseignement au secondaire. Préparez-vous à être inspiré(e)s par leurs idées, par leurs questionnements ainsi que par leurs réflexions.

NOTE

Ces travaux ont été évalués par l'équipe enseignante dans le cadre du cours de Synthèse et intégration. Le contenu et la qualité langagière des articles n'engagent que les étudiants et les étudiantes.

ÉDITEURS DE LA REVUE

Léonie Asselin, Philippe Lemay & Olivia Giroux

ENSEIGNANT ET ENSEIGNANTE

Josée-Anne Gouin, professeure agrégée
Nathan Béchar, Chargé d'enseignement au secondaire

ORDINATEUR PORTABLE EN CLASSE : MOTIVATION EXTRINSÈQUE OU DISTRACTION NUMÉRIQUE ?

DU CAHIER CANADA À UN ORDINATEUR PORTABLE PAR ÉLÈVE

Depuis l'ère où je fréquentais l'école dans les années quatre-vingt-dix jusqu'à l'utilisation quotidienne des T.I.C. (Technologie de l'information et de la communication) lors de mes stages en enseignement secondaire, beaucoup d'encre a coulé. Il serait plus juste d'affirmer que beaucoup de logiciels ont été programmés afin d'amener l'enseignement aux portes de la modernité. Il s'agit d'un changement de paradigme qui concerne tous les acteurs concernés. Non seulement les spécialistes en la matière, mais autant les enseignants, les parents et les élèves sont exposés à cette nouvelle réalité en éducation. En fait, dans un monde où il est presque impossible de ne pas être constamment en contact avec des outils numériques, plusieurs s'interrogent sur la pertinence, voire la finalité d'exposer les élèves à toutes sortes de sources de divertissement au bout des doigts lorsqu'ils sont à l'école. Dans le but d'en savoir davantage sur ce sujet, cet article a pour objectif d'exposer une tendance qui est de plus en plus la norme au sein des écoles québécoises, c'est-à-dire l'utilisation quotidienne d'un ordinateur portable en classe pour chaque élève. En parallèle à un bref survol théorique sur ce sujet se rajoute l'expérience vécue par des élèves de deuxième secondaire d'une école de la Rive-Sud de Québec qui doivent vivre quotidiennement avec un ordinateur portable en main.

T.I.C. : « Ensemble d'outils et de ressources technologiques permettant de transmettre, enregistrer, créer, partager ou échanger des informations, notamment les ordinateurs, l'internet (Site Web, blogues et messagerie électronique), les technologies et appareils de diffusion en direct (radio, télévision et diffusion sur internet) et en différé (Balado, lecteurs audio et vidéo et supports d'enregistrement) et la téléphonie (fixe ou mobile, satellite, visioconférence, etc.). »
(UNESCO, 2024)

En fait, environ soixante-dix élèves du deuxième secondaire ont été questionnés sur les implications que pouvaient avoir l'utilisation fréquente d'un portable en classe. Le questionnaire amène les élèves à réfléchir sur l'acquisition de compétences en informatique, sur le degré de motivation et d'autonomie qui découle de son utilisation et sur les activités qui se portent le mieux à l'utilisation des T.I.C. réalisées en classe. Au-delà du questionnaire, cet article repose sur l'expérience déclarée en classe par ces élèves qui doivent chaque jour mobiliser et développer un lot de compétences numériques afin de construire leurs apprentissages en tant que futur citoyen d'un monde subordonné, pour le meilleur et pour le pire, à la technologie informatique et l'instantanéité du numérique.

PROBLÉMATISATION & ÉTAT DES CONNAISSANCES SUR LE NUMÉRIQUE EN CLASSE

Alors, dans une ère où l'accès aux appareils numériques est de plus en plus démocratisé, jusqu'à quel point l'utilisation fréquente d'un portable en classe favorise-t-elle la motivation, l'autonomie, le plaisir d'apprendre et la construction des connaissances et des compétences auprès des élèves du premier cycle du secondaire ? Avant d'en savoir plus sur l'opinion ces élèves d'une école de la Rive-Sud de Québec, un aperçu des connaissances en la matière s'impose. D'abord, le processus de numérisation des écoles québécoise, catalysé par la pandémie de COVID-19, fait en sorte qu'en 2023 la grande majorité des écoles du Québec dispose d'un accès à l'internet. À ce processus de la propagation de l'internet se rajoute une utilisation accrue des portables en classe pour chaque élève. En effet, en moyenne 3 élèves sur 5 disposent d'un appareil numérique personnel en classe. (ATN, 2023). Les écoles où des groupes entiers ont un ordinateur portable à leur disposition deviennent presque la norme. Cela serait un euphémisme d'affirmer que cette numérisation généralisée des classes a un impact considérable sur l'enseignement véhiculé en classe. Cette deuxième vague de numérisation serait en quelque sorte la suite logique de l'implantation systématique des T.I.C. dans les écoles québécoises au tournant des années 2000 qui avait grandement influencé le monde de l'enseignement. Alors, qu'en est-il de l'avènement de ce nouveau phénomène de démocratisation des ordinateurs portables en classe ? En réalité, plusieurs études qui se sont penchées sur sujet estiment que l'utilisation fréquente de portable en classe comporte son lot d'avantages, mais aussi de défis.

Motivation : « Ensemble de désir et de volonté qui pousse une personne à accomplir une tâche ou à viser un objectif correspondant à un besoin. (Scallon, 2004, p. 80)

Quelques années après l'implantation de ce type de programme d'accessibilité numérique, une tendance générale fut remarquée au sein d'une commission scolaire du Québec. En effet, les chercheurs furent étonnés de constater que le taux de décrochage avait diminué de plus de 50% (Karsenti et Collin, 2013) . De plus, leurs études longitudinales auprès d'élèves, mais aussi d'enseignants, font ressortir quelques principaux avantages de l'utilisation fréquente du portable en classe. Pour les enseignants, les principaux avantages seraient en ordre décroissant d'importance : la motivation, l'accès à l'information, la variété des activités, l'individualisation de l'enseignement et la préparation de futur citoyen numérique (Karsenti et Collin, 2013). Pour les élèves, l'accès à l'information se retrouve au premier rang, suivi de l'efficacité de la méthode de travail informatique, le traitement de texte, la motivation et le sentiment de compétence (Karsenti et Collin, 2013). En ce qui a trait aux principaux défis liés à leur utilisation, la gestion du matériel retient presque toute l'attention, suivie de la gestion de classe et des compétences informationnelles à acquérir et à développer (Karsenti et Collin, 2013).

Compétences : « La compétence est la possibilité, pour un individu, de mobiliser de manière intériorisée un ensemble intégré de ressources en vue de résoudre une famille de situations-problèmes. » (Scallon, 2004, p. 158)

En ce qui a trait à la motivation, des études relatent que la présence d'écrans numériques en classe aurait une grande incidence sur la motivation des élèves à s'engager dans un travail, même si celle-ci s'estompe un peu à la suite de la lune de miel du numérique entre élèves et écrans portables (Beaudoin et Laferrière, 2014). Ce sentiment de motivation serait grandement attribuable au sentiment de « contrôle par l'apprenant » qui découlerait de l'usage du portable individuel par les élèves (Beaudoin et Laferrière, 2014). De plus, un autre aspect positif lié à l'utilisation fréquente d'ordinateurs en classe serait lié à la capacité des élèves à être plus autonome dans leurs apprentissages (Karsenti et Collin, 2013) .

Cependant, si pour certains enseignants l'utilisation de portable en classe semble grandement favoriser l'autonomie des élèves en classe celle-ci ne doit pas être compromise par l'omniprésence de facteurs potentiellement dérangeants, comme les jeux, les vidéos ou les systèmes de communication instantanée (Collin et Dumouchel et Karsenti, 2012). De là le rôle capital d'une bonne gestion de classe combiné à l'emploi adéquat du numérique afin d'accompagner les élèves à atteindre une certaine « maturité techno-éducative » (Collin et Dumouchel et Karsenti, 2012, p. 85)

Autonomie : « L'autonomie est définie par l'institution comme un bien formatif que l'élève doit acquérir et qui passe par la mise en œuvre de « processus d'engagement intellectuel instrumental, moral et expressif » (Durler, 2014), lesquels sont considérés comme les leviers essentiels de sa réussite scolaire. » (Denouël, J., 2017, p. 82)

De plus, les composantes reliées à l'utilisation de logiciels de traitement de texte des T.I.C. en classe influencent grandement le sentiment de compétence chez l'élève (Karsenti et Collin, 2013). En effet, l'usage du traitement de texte à l'école « délinéarise » l'exercice de l'écriture ce qui rend l'expérience pour les élèves plus agréable et accentue par le fait même leur sentiment de compétence, élément essentiel de la réussite scolaire (Grégoire et Karsenti, 2013, p. 138). Décidément, écrire plus rapidement, plus lisiblement et en faisant moins de fautes accentue le désir d'écrire tout en développant des compétences informationnelles qui seront pertinentes pour la suite du cheminement scolaire et personnel de l'élève (Grégoire et Karsenti, 2013). Donc, même lorsque la tâche est imposée, les élèves éprouvent plus de plaisir à écrire sur ordinateur que par écrit (Grégoire et Karsenti, 2013). Finalement, dans un contexte où les élèves doivent étudier souvent à leur rythme et de manière asynchrone, l'ordinateur portable offre une panoplie de service permettant de superviser et de personnaliser l'apprentissage des élèves (Collin et Dumouchel et Karsenti, 2012).

Apprentissage : « Le processus ou l'ensemble des processus qui sous-tendent les modifications de comportement survenant à la suite de l'expérience ou du contact avec l'environnement. [...] L'apprentissage se traduit par un changement relativement permanent dans notre capacité à effectuer, changement dû à des types particuliers d'expériences. » (Clément, 2013, p. 3)

COLLECTE DE DONNÉES, PLANIFICATION À LONG TERME ET IMPONDÉRABLES

Les élèves questionnées font partie de trois groupes distincts (A B et C), à savoir deux groupes faisant partie d'un programme sportif, dont la sélection est contingentée (groupe A et B) et un autre étiqueté comme « régulier » (groupe C) dans lequel plusieurs élèves sont situation de troubles d'apprentissage ou de comportement. Il serait important ici de souligner que les élèves du groupe C font, soit parti d'une concentration en sciences, soit en informatique. En raison de leur profil, les élèves appartenant à ce groupe particulier auront des résultats relativement différents que les deux autres groupes. Pour cette recherche, afin de mieux interpeller les élèves sur quelques questions relatives à l'utilisation des ordinateurs portables en classe, j'ai eu comme intention première de présenter deux modules de géographie consécutifs sous une forme différente, mais tout en reprenant des activités similaires. L'idée était d'enseigner deux SEA (Séquences d'enseignement-apprentissage) sous une même structure d'activités planifiées, soit une carte géographique, un réseau conceptuel, une analyse documentaire et un projet en guise d'évaluation (en plus des apprentissages suivants le PFÉQ). Cependant, ces deux SEA reposaient sur deux méthodes différentes, l'une presque exclusivement faite sur Chromebook par chaque élève et l'autre essentiellement sur papier suivant une utilisation minimale des T.I.C. À la suite des deux modules, les élèves devaient répondre au questionnaire afin de les amener à réfléchir sur les impacts de l'utilisation fréquente d'un portable en classe. Mon EA (enseignante associée) et moi avons convenu que ce serait une bonne façon de prendre le pouls numérique général des élèves vis-à-vis ces deux approches distinctes. Cependant, comme la session d'automne 2023 fut écourtée par la grève ce fut difficile de respecter notre échéancier et d'enseigner les deux SEA comme souhaité. Avec la panoplie de projets, de sorties et d'activités au calendrier, nous avons dû altérer notre planification afin de circonscrire les activités les plus importantes, c'est-à-dire les projets évalués, de sorte que certaines activités sur papier ne seront que particulièrement effectuées par les élèves.

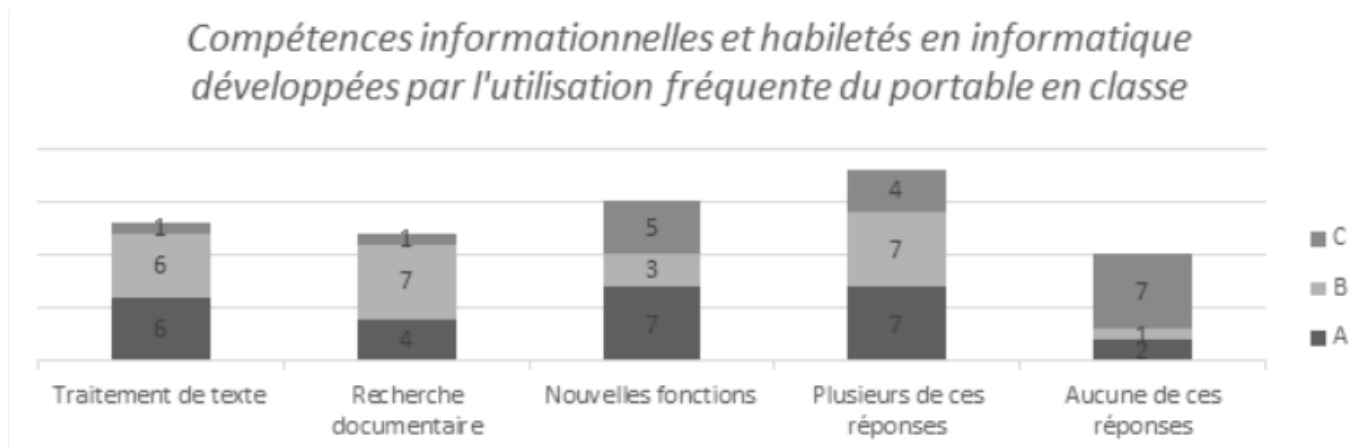
ANALYSES, COMMENTAIRES DES ÉLÈVES ET PRÉSENTATION DE RÉSULTATS ÉTONNANTS

Avant d'aller plus loin dans la présentation et l'interprétation des résultats du questionnaire, j'aimerais souligner quelques points importants en lien avec celui-ci.

Lors de la collecte de données, j'ai remarqué certaines difficultés chez quelques élèves, particulièrement chez le groupe C avec des élèves en francisation, à comprendre les questions. En regardant à nouveau le questionnaire, j'ai réalisé que les questions étaient trop longues, un peu trop complexes et pas assez claires. Par contrainte de temps, j'ai procédé à la collecte de façon similaire pour les trois groupes, même si j'aurai dû alléger le questionnaire à la suite de ma première collecte. Malgré tout, certaines tendances ressortent tout de même lorsque l'on analyse les résultats du questionnaire.

Compte tenu de ce qui précède, sur les quatre questions demandées, j'ai décidé de ne pas comptabiliser la troisième relative aux nombres d'heures passées sur son portable en classe et à la maison à des fins non pédagogiques. En fait, en analysant les résultats j'ai remarqué beaucoup de commentaires comiques ou de contradictions à l'égard de leur réelle utilisation en classe de leur portable. Certains allaient jusqu'à dire qu'ils ne jouaient jamais en classe à des jeux, quand je savais pertinemment bien, après plusieurs mois passés ensemble, qu'ils faisaient tout le contraire à la moindre occasion. Autre point important, dû à l'absentéisme, au manque de temps ou à la volonté de quelques élèves à ne pas participer sérieusement, 68 résultats de questionnaire sur 78 élèves au total ont été comptabilisés pour l'interprétation de ses résultats.

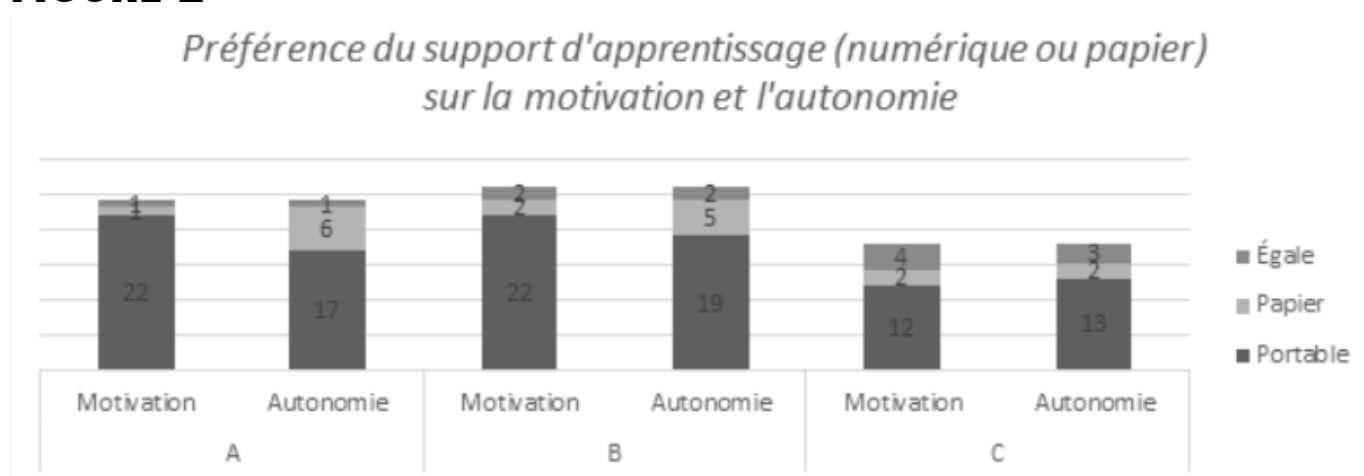
FIGURE 1



Question 1: Pour la première question, l'objectif était de demander aux élèves quelles compétences informationnelles et quelles habiletés spécifiques en informatique étaient plus sujettes à être développées en classe à la suite d'une utilisation fréquente d'un ordinateur portable.

En analysant les résultats des élèves, deux principales tendances sortent du lot. Tout d'abord, la majorité des répondants admettent que l'usage fréquent des ordinateurs portables en classe favorise le développement de certaines compétences numériques. Les plus mentionnées sont les habiletés relatives à l'écriture (écrire plus vite, faire moins de fautes, textes plus propres, etc.), l'aide à la recherche numérique ou la découverte de nouvelle fonction (Google Site, Canva, Genially, etc.). En fait sur les 68 répondants, seulement 10 personnes, soit à peine 15%, affirment ne pas avoir développé ou appris de nouvelles compétences. D'autres parts, il est intéressant de constater que parmi ces dix personnes, sept provenait d'un groupe régulier qualifié par certains enseignants de « plus faible », mais faisant partie d'un profil informatique. On peut alors émettre la présomption que ces compétences avaient déjà été acquises au préalable pour une partie de ce groupe. Alors que, pour le groupe C, l'acquisition de nouvelles fonctions numériques était l'atout principal qui découlait des différents exercices faits sur le portable. D'où l'importance capitale de bien connaître les forces et les faiblesses, non seulement de vos groupes, mais de chacun de vos élèves afin de personnaliser l'enseignement en fonction des besoins et des compétences des élèves concernés.

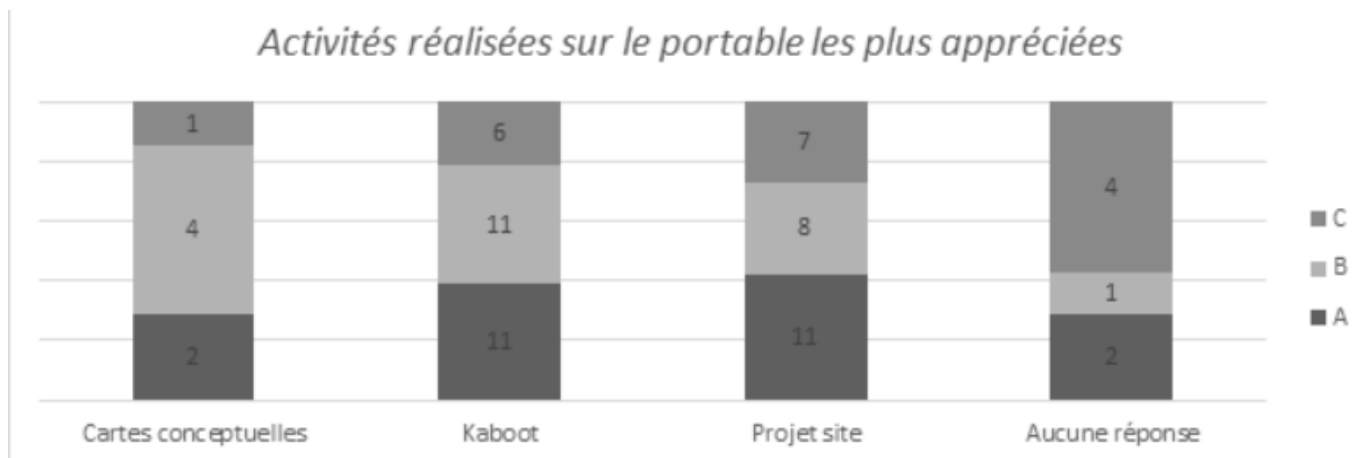
FIGURE 2



Question 2: La deuxième section du questionnaire traite des préférences personnelles en lien à l'utilisation du portable lors d'un module complet vis-à-vis son implication minimale pendant le module suivant. Les conclusions relatives à cette analyse comparative sont sans équivoque.

Les réponses des élèves vont dans le même sens que les résultats de l'étude effectuée par Karsenti et Collin au sujet que les activités sur un support numérique motiveraient plus les élèves à accomplir une tâche demandée que si on leur demande le même travail sur papier (Karsenti et Collin, 2013). En ce qui a trait à l'autonomie, la proportion des élèves à favoriser le numérique est presque aussi grande que ceux qui affirment que les portables les motivent plus à travailler. Les quelques élèves qui affirment le contraire font souvent référence au fait qu'un portable à proximité peut vraisemblablement les distraire et contraindre leur autonomie à accomplir le travail demandé.

FIGURE 3



Question 4 : Pour la quatrième question, je voulais savoir quelles activités les avaient intéressés le plus. Encore une fois, on peut constater que le groupe en informatique, le C, était apparemment un peu moins enthousiasme à réaliser des activités sur le portable que les deux autres groupes moins habitués. Une autre constatation intéressante est la similitude dans le degré d'intérêt entre une activité à caractère plutôt ludique, les Kahoot, et un projet sérieux et évalué, le projet de création d'un site internet sur les pays du Sahel. Pour les Kahoot, j'ai été surpris de voir à quel point les élèves semblaient apprécier ce jeu. Pourtant, il s'agissait simplement d'une activité de révision du module sous une forme plus ludique que nous avons réalisé seulement quatre fois durant mon stage. Même si côté gestion de classe cela pouvait engendrer quelques écarts de conduite chez certains élèves, l'utilisation de ce support plait aux élèves questionnés. Le défi est d'élaborer de type d'exercice à caractère plus ludique dans un environnement sain, ordonné et propice à la rétroaction.

Enfin, j'ai été surpris de l'engouement des élèves pour le projet Google Site sur le Sahel, mais encore plus des résultats. Ce type de projet est idéal pour impliquer les élèves et les rendre actifs dans la réalisation d'un but précis. (Chamberland et Lavoie et Marquis, 2011). Parce que les élèves doivent eux-mêmes développer ce projet de façon autonome, mais surtout, car ils apprennent la matière à l'étude tout en développant des compétences informationnelles précises. J'ai maintenant plus confiance en la capacité des élèves à entreprendre des tâches qui au préalable semblent difficiles. Même si cela représente un bon défi pour l'enseignant d'organiser ce type de projet, comme celui de création d'un site internet, cela permet de développer certaines compétences chez les élèves.

POUR L'INSTANT, LA CONNEXION EST BONNE, MAIS ATTENTION À LA HAUTE VITESSE !

En lien avec notre problématique de départ qui évoquait que l'utilisation fréquente d'un portable en classe pouvait avoir une incidence positive sur la motivation, l'autonomie, le plaisir d'apprendre et la construction des apprentissages et des compétences chez les élèves de premier cycle, les recherches analysées et les humbles données recueillies sont probantes. En général, les élèves sont davantage motivés et éprouvent plus de plaisir à travailler sur un portable que sur un format papier. De plus, l'utilisation du numérique de façon appropriée encouragerait le développement de l'autonomie des élèves. Finalement, un autre facteur important à retenir est l'apprentissage ou le perfectionnement de nouvelles compétences informationnelles chez les élèves ayant un portable à leur disposition en classe.

Néanmoins, je crois sincèrement qu'il faut en parler davantage afin d'établir les balises numériques de l'usage intelligent des T.I.C. en classe. Il faut impliquer les principaux intéressés, les parents, le personnel enseignant, mais surtout les élèves, car avoir un ordinateur portable avec soi en classe, ce n'est pas une mince affaire. Dans un monde où le numérique n'ira nulle part, où l'intelligence artificielle jouera bientôt un rôle de premier plan dans nos vies, il est capital d'avoir ce genre de réflexion. Bref, à propos des enjeux numériques d'aujourd'hui et de demain, il ne faut pas perdre trop de temps à télécharger notre bonne volonté à réfléchir à ce phénomène avant qu'il soit trop tard et que la fracture numérique devienne une fracture pédagogique.

RÉFÉRENCES

Articles scientifiques :

Beaudoin, J. et Laferrière, T. (2014). Usages du numérique dans les écoles québécoises. L'apport des technologies et des ressources numériques à l'enseignement et à l'apprentissage. CEFRIO 8 CRIRES. 62 pages. <https://eer.qc.ca/publication/1599172603110/usages-numerique-ecoles-quebecoises-recension-ecrits.pdf>

Collin, S. et Dumouchel, Gabriel et Karsenti, Thierry. (2012). L'usage intensif des technologies en classe favorise-t-il la réussite scolaire ? Publication des Hautes Écoles Pédagogiques BEJUNE, Chapitre 4, 19 pages. https://www.academia.edu/40652641/L_usage_intensif_des_technologies_en_classe_favorise_t_il_la_r%C3%A9ussite_scolaire_Le_cas_d_un_regroupement_d_%C3%A9coles_du_Qu%C3%A9bec_Canada_o%C3%B9_chaque_%C3%A9l%C3%A8ve_a_son_ordinateur_portable

Denouël, J. (2017). L'école, le numérique et l'autonomie des élèves. Hermès, La Revue, 78, 80-86. <https://doi.org/10.3917/herm.078.0080>

Grégoire, P. et Karsenti, T. (2013). Les TIC motivent-elles les élèves du secondaire à écrire? Éducation et francophonie, 41(1), 123-146. <https://doi.org/10.7202/1015062ar>

Karsenti, T. et Collin, S. (2013). Avantages et défis inhérents à l'usage des ordinateurs portables au primaire et au secondaire. Éducation et francophonie, 41(1), 94-122. <https://doi.org/10.7202/1015061ar>

Livres :

Chamberland, G. et Lavoie, L. et Marquis, D. (2011). 20 formules pédagogiques. Presse de l'Université du Québec.

Scallon, G. (2004). L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences. ERPI

Sites internet :

Académie de la transformation numérique (ATN). (2023). Portrait des usages du numérique dans les écoles québécoises. Édition 2023. Université Laval. <https://transformation-numerique.ulaval.ca/wp-content/uploads/2023/06/rapport-portrait-des-usages-du-numerique-dans-les-ecoles-quebecoises-edition-2023.pdf>

RÉFÉRENCES (SUITE)

UNESCO (2024). Glossaire FR: Technologie de l'Information et de la communication (TIC). UNESCO, Institut de la statistique. <https://uis.unesco.org/fr/glossary-term/technologies-de-linformation-et-de-la-communication-tic>

Clément, C. (2013). Chapitre 1. Qu'est-ce que l'apprentissage? Conditionnement, apprentissage et comportement humain (pp. 3-19). [https://www.cairn.info/conditionnement-apprentissage-et-comportement-huma-9782100587964-page-3.htm#:~:text=L'apprentissage%20pourrait%20%C3%AAtre%20d%C3%A9fini,et%20al.%2C%201995\).](https://www.cairn.info/conditionnement-apprentissage-et-comportement-huma-9782100587964-page-3.htm#:~:text=L'apprentissage%20pourrait%20%C3%AAtre%20d%C3%A9fini,et%20al.%2C%201995).)