



# L'utilisation des technologies à l'école, la voie de l'avenir?

## Émile Simard

Âgé de 22 ans, je suis originaire de La Baie au Saguenay et j'étudie au baccalauréat en enseignement de l'univers social au secondaire à l'Université Laval. Depuis 2023, j'occupe le poste de président du Comité national des jeunes du Parti Québécois et de co-porte-parole du Parti Québécois en matière d'affaires étudiantes. De ce fait, les enjeux de rémunération des stages, de précarité financière et d'utilisation des technologies à l'école m'interpellent particulièrement. Au-delà de mes implications politiques, je suis enseignant en culture et citoyenneté québécoise au premier cycle du secondaire à l'école secondaire de Neufchâtel.

### Introduction

Depuis quelques années, les technologies se sont multipliées dans les écoles : tableaux interactifs, Chromebook à la disposition des élèves, tablettes intelligentes introduites dans certaines écoles, utilisation du cellulaire en classe pour des fins pédagogiques, etc. Tout était orienté pour introduire de plus en plus les technologies à l'école et le Québec avait raison de le faire ; partout en occident, les technologies gagnaient du terrain dans les écoles. Cela semblait être la voie naturelle à suivre dans une optique de modernisation de l'enseignement. En 2023, « l'UNESCO lançait un avertissement contre l'usage massif des technologies dans l'éducation, un phénomène par ailleurs difficile à évaluer, vu son évolution rapide » (Bouvier-Auclair, 2023, p.1). Un peu partout, des voix se sont élevées pour limiter le temps d'écran chez les jeunes et pour freiner cette arrivée massive dans nos écoles. Dans un contexte où de plus en plus de jeunes sont distraits par les technologies et où la dépendance envers les écrans devient un sérieux problème de santé publique, il est d'intérêt à se poser la question à savoir si les technologies à l'école représentent réellement la voie de l'avenir. Tout d'abord, le portrait général de la situation au Québec sera exposé, puis les avantages et inconvénients des technologies en classe seront abordés. Par la suite, l'opinion des scientifiques sur le sujet sera mise en lumière avant d'explorer des pistes de réflexion concernant le rôle de l'école.

### Le portrait général au Québec

Depuis un peu plus d'une décennie, les technologies ont fait leur place dans le milieu scolaire pour s'introduire dans la presque totalité de ceux-ci. Une étude menée en 2023 par l'Académie de la transformation numérique (ATN) auprès de 345 directions d'écoles primaires et secondaires du Québec a pu démontrer que 97% des salles de classe ont accès à Internet. D'ailleurs, par rapport à 2021, l'étude met en lumière une augmentation de 10% des écoles qui autorisent les élèves à se connecter au réseau Internet de l'école avec leurs appareils personnels (Académie de la transformation numérique, 2023). De ce fait, l'école encourage d'une certaine façon l'utilisation des technologies à l'école en dehors des heures de cours en rendant accessible facilement une connexion Internet.

Au-delà de l'usage personnel, les technologies et les écrans font partie intégrante du quotidien de l'élève, et ce, dès le primaire. L'implantation des tableaux interactifs dans les classes, mise de l'avant par le gouvernement de Jean Charest en 2011, visait à doter chacune des écoles primaires et secondaires de cette technologie (Bélanger, 2016). Les récentes données montrent que 67% des écoles préscolaires et primaires utilisent le numérique en classe alors que la grande majorité des élèves du secondaire l'intègre dès le premier cycle (Académie de la transformation numérique, 2023). Cela correspond d'ailleurs aux prescriptions du Programme de formation de l'école québécoise (PFEQ),

notamment au regard de l'une des compétences transversales, soit l'exploitation des technologies de l'information et de la communication (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2006). Il est donc possible de conclure que l'intégration du numérique en classe représente une visée de l'État.

L'enseignement magistral tend à être remplacé par des projets pédagogiques qui nécessitent l'utilisation de technologies. Cette exposition aux écrans à l'école ne fait que s'ajouter aux nombreuses heures passées à la maison sur le cellulaire, à jouer à des jeux vidéo ou à écouter la télévision. Chez les jeunes de 12 à 17 ans, une hausse de près de 19% fut observable entre 2016 et 2019 par rapport à la possession d'un téléphone intelligent (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2020). Cette forte augmentation entraîne par le fait même une consommation du contenu en ligne. Pourtant, les médecins recommandent une limitation de 1h de temps d'écran par jour pour les activités de loisir pour les élèves du préscolaire, tandis que, pour ceux du primaire et du secondaire, cette limitation est de moins de 2h par jour (Canadian Society for Exercise Physiology, 2020). Cependant, une étude de 2015 de Statistique Canada démontre que plus de 75% des jeunes de 12 à 17 ans passent plus de 2h par jour sur les écrans (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2020).

## Les technologies en classe

### Les avantages

Le numérique est omniprésent et en constante évolution dans notre société. Les plus jeunes ont donc grandi avec cette technologie et ils ont appris à l'utiliser au quotidien. Il se dégage donc une série d'avantages à utiliser en classe les différentes technologies. D'abord, pour ce qui est de l'écriture de textes, les données démontrent que « [68,1 % des élèves] estiment faire moins de fautes grâce aux correcteurs automatiques quand ils écrivent à l'ordinateur, alors que 27,9 % rapportent plus de rapidité et de facilité à écrire sur ordinateur que sur papier » (Karsenti et Collin, 2013, p.104).

Également, dans un contexte où les projets pédagogiques qui demandent à l'élève d'effectuer des recherches sur Internet sont plus nombreux, l'utilisation d'un ordinateur permet de trouver rapidement de l'information sans effectuer des recherches dans des livres. Dans une étude menée en 2013 sur les perceptions des élèves quant aux technologies en classe, les deux principaux avantages qui furent notés sont l'accès à l'information et les méthodes de travail efficaces (Karsenti et Collin, 2013). Il faut dire que l'utilisation de logiciel de travail comme

Word représente un avantage au niveau de la qualité du travail (propreté, possibilités de modification, fautes d'orthographe soulignées...). De plus, il ne faut pas négliger le facteur de la motivation. Lorsque les élèves sont amenés à travailler sur un Chromebook ou un iPad, ils ont tendance à être plus intéressés que lorsqu'il s'agit d'effectuer un travail écrit. Ils sont amenés à découvrir de nouveaux logiciels, à écouter des vidéos ou à voir des images, ce qui peut rendre l'activité plus stimulante que de simplement feuilleter les pages d'un livre. L'élève est amené à travailler plusieurs parties de son cerveau simultanément pour la navigation sur Internet.

### Les inconvénients

L'utilisation des technologies en classe représente un défi pour les enseignants qui doivent l'utiliser avec parcimonie. De plus en plus de recherches démontrent le risque associé à l'utilisation du numérique à l'école primaire et secondaire. Selon l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), au niveau de la concentration, de la mémorisation et de la réalisation de tâches, les études montrent « une performance significativement plus faible à un questionnaire de mémorisation et de compréhension logique lorsque le participant s'engage dans une activité de multitâche numérique » (INSPQ, 2024a, p.17). Il est entendu ici une multitâche lorsqu'il est question de « l'utilisation des appareils numériques à des fins personnelles (naviguer sur Internet ou les réseaux sociaux et communiquer par textos) pendant l'écoute d'une présentation scolaire magistrale ou par vidéo » (INSPQ, 2024a, p.14). Évidemment, un élève du primaire et du secondaire n'est pas censé réaliser une multitâche numérique, mais l'enseignant ne peut pas toujours voir ce que font les élèves sur leur appareil. Pour ce qui est de la lecture de textes, une baisse générale de la compréhension, elle aussi significative, est observable pour les élèves qui utilisent un support numérique au lieu de papier (INSPQ, 2024a).

Pour ce qui est de l'utilisation du cellulaire, en classe, il en va de même. Bien que le ministre de l'Éducation ait émis une directive en 2024 visant à interdire le cellulaire en classe, son application demeure partielle (Gouvernement du Québec, 2023). Beaucoup de jeunes continuent de garder leur cellulaire durant les cours, ce qui agit à titre de distraction (Morasse, 2024). Effectivement, les résultats de plusieurs études, notamment celles menées par Demirbek et Talan ou de Schellen, Lin et Bigenho, mettent en évidence une baisse significative de la performance lors de tests de mémoire de travail et de raisonnement non verbal lorsqu'il y a possession de distraction numérique (INSPQ, 2024a).

Bref, la multitâche numérique nuirait aux apprentissages des élèves en classe et dans la réalisation de tâches.

## L'avis des scientifiques

### Effets sur le cerveau

Les conséquences de l'utilisation des écrans sur le cerveau des jeunes sont nombreuses. Au niveau du développement du langage et de la lecture chez les jeunes, plusieurs études démontrent une corrélation entre le retard de ce développement et l'utilisation des technologies (Fortin, 2023). Le neurochirurgien, neuro-oncologue et professeur titulaire en chirurgie à l'Université de Sherbrooke David Fortin avance que l'utilisation excessive des technologies numériques peut causer l'apparition de certains symptômes de TDAH après un certain nombre d'années :

*Une des hypothèses évoquées pour expliquer cette association met en cause la compétition entre le temps excessif accordé aux écrans et celui consacré au repos du cerveau et à une activité cérébrale méditative de type autobiographique (on réfléchit à soi, on se projette dans son avenir), lequel devient limité. Or, ce mode de pensée « par défaut », qui s'active lorsque nous sommes perdus dans nos cogitations, est essentiel au bon développement du cerveau ; pire, le réseau de neurones qui en est responsable peut finir par s'atrophier si on ne l'utilise pas assez. (Fortin, 2023, p.1)*

Pour ce qui est de la socialisation, l'utilisation des technologies peut être un obstacle majeur dans le développement des compétences sociales. Une étude menée en ce sens auprès de deux groupes de jeunes a pu démontrer que le temps d'écran peut réduire le développement de compétences sociales, telles que la lecture des émotions des autres et du non-verbal (Uhls et al., 2014). Le cerveau se développe particulièrement au cours de l'enfance et de l'adolescence, et donc, les technologies numériques peuvent nuire à celui-ci.

### Santé physique

Selon un rapport de recherche de l'INSPQ (2019), il est possible d'observer plusieurs effets néfastes de l'utilisation des écrans sur la santé physique des jeunes. Il est possible d'observer une corrélation entre la surutilisation des technologies et la sédentarité, ce qui peut entraîner des problèmes importants. Effectivement, « la sédentarité augmente le risque de développer des

maladies chroniques, comme le diabète, les maladies cardiovasculaires, l'obésité, le cancer ou la dépression » (INSPQ, 2019, p.14). Le rapport met aussi en lumière le fait que des problèmes de visions, comme la vision double, la sécheresse oculaire ou des maux de tête liés à la lumière bleue peuvent se développer. C'est sans compter les problèmes de sommeil causés par la stimulation des écrans qui vient nuire à la concentration en classe. Finalement, l'utilisation d'écrans peut entraîner des troubles musculosquelettiques à force d'être dans des postures assises (INSPQ, 2019).

### Santé mentale

L'institut de la statistique du Québec publiait à l'automne 2024 des données en ce qui a trait à la santé mentale des jeunes. Celles-ci mettent en lumière que « la proportion de jeunes du secondaire ayant reçu un diagnostic de trouble anxieux a bondi de 11 points de pourcentage en 12 ans au Québec » (Radio-Canada, 2024a). Les écrans contribuent à accentuer cette crise (INSPQ, 2024c). De nombreuses études, telles que celle de Twenge et Farley ainsi que celle de Nigg, montrent que la consommation excessive des médias sociaux chez les jeunes peut développer des problèmes d'estime de soi, d'image corporelle et d'anxiété (Twenge et Farley, Nigg, cités dans Bordeleau, 2024). Les médias sociaux montrent une image de la réalité qui est bien souvent déformée, ce qui peut créer des complexes chez les jeunes. À ce sujet, « les enfants et les adolescents qui passent plus de temps devant les écrans, et plus particulièrement sur les réseaux sociaux, ont plus de chances de se sentir insatisfaits par rapport à leur corps » (Ryding et Kuss, Mougharbel et Goldfield, cités dans Bordeleau, 2024, p.53). De plus, de nombreux jeunes développent des problèmes de dépendance envers les technologies ou même envers les jeux de hasard qui sont utilisés chez plusieurs élèves du secondaire (INSPQ, 2024b). Pour aider ces jeunes en difficulté, il paraît nécessaire de renforcer la présence d'intervenants à l'école. Ceux-ci pourraient effectuer davantage de prévention ou de soutien aux élèves qui vivent ce genre de dépendance, qui est plus souvent ignorée.

## Implications pour l'école

### Directives gouvernementales à venir

Considérant les données sur la santé physique et mentale, les effets sur la santé et l'avis des scientifiques, le ministère de l'Éducation étudie différentes solutions pour régler cet enjeu de santé publique. Il faut souligner qu'une commission parlementaire siège actuellement à l'Assemblée nationale à cet effet pour se pencher sur l'impact des écrans et des réseaux sociaux sur la santé et

le développement des jeunes (Assemblée nationale du Québec, n.d.). Il est probable que les résultats des travaux en cours incluront des solutions pour l'école et pour les jeunes en général, notamment le concept de majorité numérique qui semble avoir consensus au sein de la population (Chouinard, 2024).

D'ici là, il faut se questionner à savoir si l'ensemble des technologies présentes dans les écoles au sont toutes pertinentes. Comme mentionné précédemment, certains outils peuvent aider l'élève en classe (logiciel de recherche, augmentation de la motivation...). Les profils d'élèves étant de plus en plus variés, l'utilisation de technologies peut représenter une stratégie de diversification pédagogique intéressante.

## Cellulaire à l'école

Est-il pertinent de laisser les élèves utiliser leur cellulaire personnel en dehors des heures de cours à l'école? La directive du Ministère visant à interdire le cellulaire dans la salle de classe demeure intéressante, mais ce n'est pas suffisant aux dires de plusieurs enseignants (Morasse, 2024). Considérant le problème de santé publique que cela occasionne, l'interdiction complète du cellulaire à l'école représente une stratégie intéressante pour limiter les impacts des écrans. Il faut être conscient que l'interdiction ne règle pas tous les problèmes, mais cela permet tout de même de donner une pause d'écran de plusieurs heures à l'élève. Cette mesure est déjà en place dans quelques écoles du Québec, notamment au Collège Notre-Dame de Rivière-du-Loup, où les enseignants affirment remarquer une plus grande socialisation entre les élèves (Lacroix, 2025). Au-delà de cette mesure, les écoles peuvent mettre en place des chartes sur les écrans pour guider les élèves et membres du personnel dans son utilisation. Celles-ci pourraient préciser certains éléments pour encourager la socialisation entre les élèves, notamment en mettant en place des endroits où les écrans sont interdits dans l'école au-delà des classes. L'instauration de journées sans écrans dans les écoles pourrait représenter aussi une piste à étudier. En mettant en place des incitatifs en début d'année (concours, tirages, prix...) pour encourager les élèves à prendre l'habitude de laisser leurs écrans à la maison peut faire une différence. En ciblant une journée par semaine ou par cycle bref, en effectuant l'action sur une base régulière peut entraîner des changements d'habitude chez les jeunes.

## Le rôle de l'enseignant en classe

Une part de la responsabilité de l'enseignant est évidemment de montrer l'exemple en ce qui a trait l'utilisation des technologies. Les bienfaits furent

démontrés plus haut, mais il serait contreproductif que tous les enseignants se mettent à surutiliser les technologies en classe. Puisque le temps d'écran recommandé par les médecins tourne autour de 2h pour les élèves du secondaire, chaque enseignant doit se poser la question sur l'apport de l'utilisation d'une technologie en classe. S'il n'y a aucun apport réel pour l'élève, il faut se poser la question sur sa nécessité. De plus, il est important de sensibiliser les élèves en ce qui a trait à la consommation de contenu sur les écrans. Dans le cours de culture et citoyenneté québécoise, de la prévention peut être effectuée en amont afin de sensibiliser les élèves aux risques reliés à un temps élevé d'exposition aux écrans. Finalement, dans un contexte d'utilisation d'écran à des fins pédagogiques à l'école, plusieurs études recommandent un temps de pause tous les 20 à 30 minutes d'exposition aux écrans (INSPQ, 2023). Il s'agit du rôle de l'enseignant de s'assurer que les élèves qui utilisent des outils pédagogiques comme des ordinateurs puissent se lever et bouger quelques minutes.

## Conclusion

Dans un contexte où les centres de services scolaires sont amenés à se serrer la ceinture en devant couper 200 millions de dollars (Radio-Canada, 2024b), il est peut-être l'occasion de mettre sur pause l'entrée de nouvelles technologies à l'école. Les nombreux désavantages des technologies appuyés par plusieurs scientifiques présentant les conséquences des écrans sur la santé des jeunes ont permis de formuler des suggestions. Il est possible de nommer en exemple le retrait complet du cellulaire de l'école, la mise en place de chartes d'utilisation des écrans, l'ouverture de zones sans écrans, l'instauration de journées sans écrans ou l'augmentation de la prévention. Il aurait été pertinent d'analyser toute la montée de l'intelligence artificielle et des impacts que cela entraîne sur notre système d'éducation pour obtenir une vision plus éclairée des technologies. À savoir si l'utilisation des technologies en classe représente la voie de l'avenir, laissons le temps à l'Assemblée nationale et à la commission sur les impacts des écrans et réseaux sociaux chez les jeunes d'effectuer leur travail pour ensuite évaluer les conclusions de celle-ci.

## Références

\*Académie de la transformation numérique. (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>

Assemblée nationale du Québec. (n.d.). Commission spéciale sur les impacts des écrans et des réseaux sociaux sur la santé et le développement des jeunes. Assemblée nationale du Québec. <https://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/commissions/csesj-43-1/index.html>

Bélanger, M-F. (2016, 18 février). Les tableaux numériques interactifs : Un programme gouvernemental pour les écoles primaires et secondaires. Radio-Canada. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/765666/tableaux-numeriques-interactifs-tni-ecoles-classes-primaire-secondaires-programme-fournisseurs-gouvernement>

\*Bordeleau, M. (2024). Image corporelle et habitudes de vie chez les jeunes [thèse de doctorat, Université Laval]. CorpusUL. <https://corpus.ulaval.ca/server/api/core/bitstreams/0fe4c9d9-9db8-4694-b5f8-c4cc17b4e45a/content>

Bouvier-Auclair, R. (2023, 30 août). Livres, écrans et numérique : L'éducation en Suède. Radio-Canada. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2006715/livres-ecrans-suede-numerique-education>

Canadian Society for Exercise Physiology. (2020). Directives en matière de mouvement sur 24h. Canadian Society for Exercise Physiology. <https://csepguidelines.ca/language/fr/directives/enfants-et-jeunes-2/>

Chouinard, T. (2024, 24 mai). La majorité numérique largement appuyée. La Presse. <https://www.lapresse.ca/actualites/sondage-som-la-presse/non-aux-reseaux-sociaux-avant-16-ans/2024-05-24/la-majorite-numerique-largement-appuyee.php>

Fortin, D. (2023, 7 novembre). Les écrans laissent leur empreinte sur le cerveau des jeunes. L'actualité. <https://lactualite.com/sante-et-science/les-ecranks-laissez-leur-empreinte-sur-le-cerveau-des-jeunes/>

Gouvernement du Québec. (2023). Approbation de la Directive du ministre de l'Éducation concernant l'utilisation du cellulaire, des écouteurs et d'autres appareils mobiles personnels par les élèves dans les locaux des écoles et des centres de formation professionnelle des centres de services scolaires où sont dispensés des services de l'éducation préscolaire et des services d'enseignement primaire et secondaire. Gouvernement du Québec. <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/gouvernement/MCE/dossiers-soumis-conseil-ministres/2023-2173.pdf>

\*Karsenti, T., & Collin, S. (2013). Les technologies en classe : Avantages et défis. *Éducation et francophonie*, 41(1), 45-61. <https://www.erudit.org/fr/revues/ef/2013-v41-n1-ef0525/1015061ar.pdf>

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2019). Modèle logique des risques pour la santé liés à l'exposition et à l'utilisation des écrans. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/2024-02/3460-modele-logique-risques-sante-exposition-utilisation-ecranks.pdf>

\*Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2023). Analyse des recommandations en matière de réduction des risques sur la santé associés à l'utilisation des écrans en contexte scolaire. <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/2023-11/3425-reduction-risques-sante-ecran-contexte-scolaire.pdf>

\*Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2024a). L'utilisation des écrans en contexte scolaire et la santé des jeunes de moins de 25 ans : Effets sur la cognition. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/2024-02/3434-utilisation-ecranks-contexte-scolaire-sante-jeunes.pdf>

\*Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2024b). Participation à des jeux de hasard et d'argent chez les jeunes du secondaire. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/jeux-de-hasard-et-d-argent/donnees/participation-jeunes-secondaire>

\*Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2024c). Usage des écrans, santé mentale et symptômes de troubles mentaux chez les jeunes de 12 à 17 ans. <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3568-usage-ecranks-sante-mentale-jeunes.pdf>

Lacroix, C. (2025, 29 janvier). Cellulaire : L'interdiction dans les écoles est-elle efficace?. Radio-Canada. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2136143/cellulaire-ecole-classe-interdit>

\*Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2020). L'utilisation des écrans et la santé des jeunes : Réflexions issues du forum d'experts. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2019/19-289-12W.pdf>

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec. (2006). Programme de formation de l'école québécoise. Ministère de l'Éducation du Québec. [https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/dpse/formation\\_jeunes/prform2001.pdf](https://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/formation_jeunes/prform2001.pdf)

Morasse, M-E. (2024, mai 13). L'interdiction n'a pas changé grand-chose, disent des profs. La Presse. <https://www.lapresse.ca/actualites/education/2024-05-13/l-interdiction-na-pas-chang%C3%A9-grand-chose-disent-des-profs>

13/cellulaire-en-classe/l-interdiction-n-a-pas-change-grand-chose-disent-des-profs.php

Radio-Canada. (2024a, 27 novembre). La santé mentale des jeunes Québécois s'est dégradée. Radio-Canada. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2122917/sante-mentale-jeunes-quebecois-secondaire>

Radio-Canada. (2024b, 18 décembre). Les coupes dans l'éducation : un impact sur le système scolaire?. Radio-Canada. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2127972/education-coupe-compression-legault-drainville>

\*Uhls, Y. T., Michikyan, M., Morris, J., Garcia, D., Small, G. W., Zgourou, E., & Greenfield, P. M. (2014). Five days at outdoor education camp without screens improves preteen skills with nonverbal emotion cues. *Computers in Human Behavior*, 39, 387–392. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.08.017>