

APPRENDRE À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

PAS DE TÉLÉPHONE, PAS DE PROBLÈME... VRAIMENT? L'IMPACT DE L'UTILISATION DES TECHNOLOGIES CHEZ LES JEUNES ET SUR LA FAÇON DE L'ENCADRER EN CLASSE.



UNIVERSITÉ
LAVAL
2024



©Dany Vachon/ULaval

NICOLAS MONTMINY

ENSEIGNANT DE SCIENCES ET TECHNOLOGIE

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

PAS DE TÉLÉPHONE, PAS DE PROBLÈME... VRAIMENT? L'IMPACT DE L'UTILISATION DES TECHNOLOGIES CHEZ LES JEUNES ET SUR LA FAÇON DE L'ENCADRER EN CLASSE.

INTRODUCTION

À l'aube d'une nouvelle année scolaire, les employés de l'école Pointe-Lévy dont moi-même se voyaient mettre de l'avant l'interdiction des téléphones cellulaires en classe, après recommandations d'un rapport de l'INSPQ (La Presse Canadienne, 2023). Rapidement, une polarité s'est installée à travers le personnel enseignant. Certains avaient une vision très positive de cette mesure dans leur cadre pédagogique. D'autres se plaignaient de la gestion supplémentaire envisageable. Du haut de ma faible expérience en enseignement, je me suis fort intéressé à ce sujet. Une telle mesure revient à combler un besoin d'encadrement de l'utilisation numérique visiblement jugée défaillante chez les jeunes du secondaire, mais était-ce réellement le cas ? D'autre part, si les jeunes ont réellement ce besoin, est-ce à l'enseignant de répondre à ce besoin ou au cadre familial ? Finalement, dans la mesure où l'encadrement est nécessaire, est-ce que le moyen actuel employé visant à encadrer ce besoin est efficace ? Toutes ces interrogations définissent le rôle de l'enseignant à ce sujet et tenteront d'y être répondues à travers cet article professionnel. Ce dernier étant muni d'une problématisation, d'une méthodologie de collecte de données concrètes ainsi que d'une analyse de résultats et d'une conclusion.

PROBLÉMATISATION

Des répercussions négatives sur le développement cognitif?

L'augmentation de l'utilisation des technologies chez les jeunes fait partie d'un sujet chaud. Chercheurs et chercheuses tentent de comprendre les effets de celle-ci. Malgré certains points positifs, les études indiquent plutôt un lien potentiel négatif entre l'utilisation des appareils technologiques et le développement sociocognitif de l'enfant ou de l'adolescent (Wilmer et al, 2017). D'une part, les multiples fonctionnalités du téléphone cellulaire poussent les jeunes à effectuer plusieurs tâches en même temps.

Ce phénomène appelé multitâche tend à affecter de façon négative le développement des fonctions exécutives du jeune (Baumgartner, 2014). Entre autres, le ratio actions/récompenses se voit être réduit de plus en plus chez l'utilisateur des diverses technologies (Joshi, 2018). L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) présente d'ailleurs en 2019 la diminution du temps de concentration envers une seule tâche comme étant une des représentations concrètes de l'impact possible d'une surutilisation des technologies chez l'adolescent (Gottchalk, 2019). Au-delà des dommages cognitifs envisageables, l'OCDE note également que l'utilisation grandissante des téléphones cellulaires peut avoir des effets négatifs sur la santé de l'adolescent. Diminution du temps et de la qualité du sommeil, problèmes musculosquelettiques et oculaires peuvent effectivement y être liés (Gottchalk, 2019). Connaissant le risque, l'encadrement de ces technologies doit être réfléchi.

Encadrement numérique : Quand une utilisation devient problématique

L'OCDE est claire. Des risques quant à l'utilisation du numérique sont à prévoir. Dans le même rapport, elle établit l'utilisation numérique comme facteur de risque à partir d'un temps d'écran de 6 heures par jour chez les adolescents (Gottchalk, 2019). Se fiant à cette même étude qui classifie plus de 26% des adolescents membres des pays de l'OCDE dans cette catégorie, une problématique naît (Gottchalk, 2019). Les faits sont indéniables. Les jeunes ont un besoin d'encadrement numérique. On qualifie d'encadrement numérique (E.N) toutes formes ou tentatives pour réguler ou moduler l'utilisation du numérique chez l'élève. Le récent rapport de l'INSPQ agit sur trois thématiques pour établir des recommandations sur l'E.N, soit la régulation du temps d'écrans et de pauses, les caractéristiques des usages, ainsi que l'ergonomie (Lemétayer, 2023). On y propose donc différentes mesures d'E.N impliquant à la fois le parent et le professionnel de l'éducation en fonctions de l'âge de l'élève. Ces mesures proposées tendent souvent à vouloir limiter le plus possible l'utilisation des écrans pour la tranche d'âge de 5 à 17 ans, mais offrent aussi des moyens plus démocratiques pour permettre une certaine forme de réflexion du jeune à cet effet. Plan d'utilisation, planification de l'usage, compréhension des objectifs de l'usage sont tous des exemples de moyens cités dans le but d'aider parents et éducateurs (Lemétayer, 2023).

Quel est le rôle de l'enseignant dans tout ça?

La question se pose. Est-ce plus au parent ou à l'éducateur d'appliquer les formes d'E.N dans la vie du jeune? La littérature semble claire à ce sujet. Ces deux acteurs devraient agir en symbiose en ce qui concerne l'E.N (Ives, 2013). Il devrait revenir de la responsabilité du parent de comprendre les risques et de s'assurer d'une saine utilisation du numérique dans la mesure où il est le premier à mettre un appareil technologique entre les mains de son enfant (Ives, 2013).

De son côté, il relève du rôle du professionnel de l'éducation d'instaurer une forme d'E.N dans son cadre pédagogique de sorte à limiter les risques énoncés plus haut (Lemétayer, 2023). Malgré tout, une étude américaine (Ives, 2013), venait à dire que 47,82% des adolescents n'avaient aucune forme d'E.N à la maison selon une population sondée (Ives, 2013). Des chiffres effrayants si l'on considère les risques énoncés plus haut, qui mènent à une réflexion fort intéressante. Est-il possible que le besoin d'E.N de certains élèves ne soit pas comblé dans le milieu familial ? Si oui, l'enseignant porte-t-il une plus grande charge sur ses épaules ? Quelle devient l'ampleur de son rôle et quelles sont les mesures qui lui permettraient de l'accomplir ? Toutes ces questions en amènent une autre, plus générale, qui module le sujet de la présente investigation, soit :

Quelle est l'ampleur des besoins d'E.N chez l'élève et quelle forme doit prendre le rôle de l'éducateur en classe pour y répondre ?

Une mesure d'E.N préétablie selon le comportementisme

Pour répondre au problème, le ministère de l'Éducation venait, en août dernier, déposer un projet de loi interdisant les téléphones cellulaires en classe (La Presse Canadienne, 2023). Concrètement, le ministère vient imposer une forme d'E.N, et s'ingère dans le cadre pédagogique de l'enseignant. Les motifs d'instauration semblent valables si l'on considère que l'utilisation du téléphone cellulaire en classe mène à des distractions et que ce type de distractions nuisent au rendement scolaire de l'élève (Flanigan et Babchuk, 2020). Mais est-ce une forme d'E.N efficace ? Imposer cette règle et la relier à un système de conséquences relate du comportementisme. Elle convient à vouloir modifier un comportement de façon forcée, en misant sur la peur d'une conséquence ou sur une forme de motivation par régulation externe (Ryan et Deci, 2017). Certes, dans le cadre pédagogique d'un cours de 75 minutes, où l'on chercherait à limiter les distractions, la solution peut sembler viable, facile et efficace. D'autant plus que dans la vision de certains, elle est nécessaire pour rétablir l'autorité et le contrôle de l'enseignant sur sa classe (Lachance, 2019). On recense d'ailleurs les formes behavioristes d'E.N comme étant les plus utilisées par le personnel enseignant (Cheong et al., 2016).

Les professionnels de l'éducation, eux, tendent à avoir une idée contraire. L'E.N devrait s'instaurer dans une idéologie de compréhension des risques, à la fois de la part de l'enseignant et de l'élève de sorte à miser sur une « bonne pratique » ou sur une « connexion responsable » (Lachance, 2019). À ce sujet, Lachance cite : « Il ne s'agit pas d'interdire le téléphone ou de permettre aux élèves de le laisser sur leur bureau, mais de leur enseigner les avantages de se déconnecter par soi-même et pour soi-même » (Lachance, 2019, p.7).

De façon théorique, la mesure d'interdiction aurait donc une efficacité divergente selon les différents points de vue. La collecte de données tente de nous éclairer à ce sujet.

MÉTHODOLOGIE

Pour répondre à la question d'investigation, la collecte de données s'appuyait sur une méthodologie en trois étapes. D'abord, pour définir le rôle de l'enseignant face au besoin d'E.N chez ses élèves, il fallait connaître l'état de ce dernier. La première étape constituait donc à mesurer l'ampleur de l'utilisation des technologies en classe et à l'extérieur de la classe pour les élèves du secondaire. Le but était de mesurer un certain niveau de risque couru par les élèves à ce sujet. Un exemple de données récoltées reposait sur le nombre d'heures d'utilisation du téléphone. La deuxième étape de la collecte avait pour but de récolter des données sur l'E.N à la maison, afin de mieux comprendre la place de l'enseignant sur l'E.N de ses élèves. La dernière étape de la collecte, la plus révélatrice, touchait l'E.N en classe. On voulait vérifier l'efficacité de la mesure d'interdiction imposée par le gouvernement sous plusieurs angles. L'évolution de la réaction des élèves, le degré de conformité à cette règle et la perception des élèves face à l'évolution de leurs capacités cognitives.

La collecte de données s'effectuait par l'entremise d'un questionnaire Google Form anonyme d'une vingtaine de questions (ANNEXE 1). 35 élèves de secondaire 4 répertoriés dans deux classes différentes y ont répondu. Les deux premières étapes du questionnaire étaient inspirées de celui de Eugenia Ives, citée plus haut, dans le cas d'une étude similaire (Ives, 2013).

RÉSULTATS ET INTERPRÉTATION

Le rôle de l'enseignant plus grand qu'anticipé

Les résultats obtenus sont en accord avec la littérature. L'utilisation numérique est aussi considérée comme à risque au sein d'une bonne proportion de la population étudiée. Le premier indicateur, celui du temps d'utilisation numérique ou du temps d'écran, est sans doute le plus convaincant. Au total, c'est plus de 35% des élèves qui affirment avoir un temps d'utilisation d'écran supérieur au seuil de 6 heures par jour fixé par l'OCDE. C'est une donnée encore plus élevée que les statistiques de ce même organisme, qui répertoriaient 26% des élèves dans cette catégorie en 2019. 29% des élèves se retrouvent dans une zone potentiellement à risque, entre quatre et six heures d'utilisation/jour. L'autre indicateur montre auprès de la population étudiée que 65 % des élèves déclarent utiliser leur téléphone pour une période d'au moins 20 minutes avant de dormir. Les recommandations de l'OCDE ne sont pas en accord avec cette donnée.

Si on veut limiter les risques sur la qualité et la durée du sommeil, il faudrait arrêter toute utilisation au moins une heure avant de dormir (OCDE). On confirme donc qu'une grande partie de la population étudiée est à risque des méfaits d'une surutilisation du numérique.

Pour les mesures d'E.N à la maison, force est de constater que le rôle du parent est en deçà des attentes. C'est 25 répondants sur 35, soit 71% qui mentionnent n'avoir aucune forme d'E.N à la maison. Une donnée élevée par rapport au 47,82% attendu (Ives, 2013). Devant cette donnée, on comprend que la dualité parents-enseignants quant à l'E.N de l'élève est moins réelle que l'idéal proposé à la problématique.

Les résultats de ces deux premières parties nous donnent un bon indicatif concernant l'ampleur du besoin d'E.N et répondent partiellement à la question d'investigation. Encore plus qu'anticipé, ce besoin est grand. Le rôle de l'enseignant doit prendre en considération ce besoin.

Conformisme et indifférence au rendez-vous

Les résultats liés à l'efficacité de la mesure d'E.N imposée par le gouvernement ont été compilés selon quatre indicateurs. Le premier étant l'impact de la mesure d'E.N sur le comportement de l'élève. Au total, plus de 70% de la population sondée déclare respecter cette règle. 17,6% déclare contourner la règle en remplaçant le cellulaire par le Chromebook®. 11% déclare consulter leur téléphone à l'insu de l'enseignant (voir tableau 1).

Il est impossible dans le cadre de la collecte d'observer une évolution en ce qui concerne les réactions à la nouvelle règle. Pour la grande majorité des élèves, la réaction initiale face à la règle était toujours la même après l'avoir vécue pendant quatre mois. Au terme de ces quatre mois, c'est plus de 38% des sondés qui affirmaient respecter la règle par conformisme. C'est-à-dire, parce que c'est une règle et qu'on ne veut pas de conséquence. Seulement 2 répondants (5,9%) présentaient une réaction compréhensive et disaient respecter la règle parce qu'elle pourrait avoir des retombées positives de quelque nature. Un large 31 % des répondants se montraient indifférents à la mesure, soit par réelle indifférence ou par le fait qu'ils n'utilisaient déjà pas leur téléphone avant la nouvelle mesure.

Pour finir, les répondants étaient invités à réfléchir sur l'impact de la nouvelle mesure sur la concentration de l'élève. À cet égard, les résultats sont peu concluants. Plus de 73% des élèves n'ont remarqué aucune différence sur leurs capacités d'attention, près de 18% affirmaient avoir remarqué des retombées positives sur leur temps de concentration et 8,8% affirmaient qu'au contraire, leur capacité de concentration avait diminué.

TABLEAU 1: RÉSULTATS DE L'EFFICACITÉ DE LA MESURE D'E.N SELON CERTAINS INDICATEURS

Indicateur	Descriptif	%
Impact de la mesure d'encadrement en classe sur le comportement de l'élève	Positif:	70,5
	Négatif - Transition vers le Chromebook:	17,6
	Négatif - Utilisation à l'insu de l'enseignant:	11,7
Réaction initiale à la mesure d'E.N	Positive - conformiste:	38,2
	Positive - compréhensive:	5,9
	Négative:	23,6
	Indifférence ou ne s'applique pas:	32,4
Réaction à la mesure d'E.N après 4 mois	Positive - conformiste:	43,8
	Positive compréhensive	6,3
	Négative:	18,7
	Indifférence ou ne s'applique pas:	31,2
Impact de la nouvelle mesure sur la concentration de l'élève	Positif:	17,6
	Négatif:	8,8
	Aucune différence:	73,5

Discussion sur l'efficacité de la forme d'E.N imposée

La forme d'E.N établie n'atteint pas son but

Le conformisme observé est cohérent avec le comportement générationnel de cette tranche d'âge. On la qualifie comme plus tolérante aux règles (Twenge, 2017). Dans cette optique, le rôle de l'enseignant face à l'E.N peut effectivement prendre la forme d'un système règle/conséquence béhavioriste. Ce résultat est en accord avec la littérature à ce sujet, qui montre que la réponse de l'élève face aux comportements attendus quant à l'utilisation des technologies est fortement liée à la gravité de la conséquence prévue (Oldham, 2023).

Après avoir suivi une nouvelle règle pendant quatre mois, peu d'élèves remarquaient les impacts positifs sur les capacités de concentration visées par la nouvelle forme d'E.N. On pourrait peut-être associer ce résultat à un non-respect de la mesure d'E.N pour certains ou à un intervalle de temps trop faible. Il est cependant intéressant de constater que seulement deux des élèves sondés montraient une compréhension des motifs positifs de la nouvelle règle. Cette absence de compréhension marquée pour la majorité des répondants montre des lacunes dans la nouvelle forme d'E.N si l'on s'appuie sur l'idéologie des professionnels de l'éducation (Lachance, 2019). En ce sens, le rôle de l'enseignant face à l'E.N se doit d'aller au-delà de l'établissement d'une règle. Il doit aussi s'assurer que les élèves comprennent les motifs derrière celle-ci, ce que peu d'élèves sondés avaient la capacité de faire.

Vers une forme d'E.N en accord avec la théorie de l'autodétermination

Une piste de solution envisageable devrait miser sur la théorie de l'autodétermination. Celle-ci propose de mettre en avant des facteurs favorisant une compréhension des motifs derrière un comportement visé. L'autonomie de l'élève serait davantage mise de l'avant et l'effet de la forme d'E.N prendrait une tournure plus positive. L'élève n'atteindrait pas le comportement visé pour se priver d'une conséquence, mais bien parce qu'il y verrait un avantage pour lui. On toucherait ainsi à une motivation extrinsèque de régulation intégrée, beaucoup plus profitable pour l'acquisition de comportements favorisant son autonomie (Ryan et Deci, 2017). C'est exactement ce qu'on proposait à ce sujet (Lachance, 2019). À la lumière de l'interprétation des résultats, on répond à la deuxième partie de la question d'investigation. Le rôle de l'enseignant face à l'E.N devrait prendre une forme plus démocratique, axée sur la compréhension et en accord avec la théorie de l'autodétermination. Ainsi, une bonne intégration des facteurs de risques liés à l'utilisation du numérique en classe pourrait également définir cette utilisation à l'extérieur de la classe. En ce sens, la portée du rôle de l'enseignant pourrait donc avoir des impacts positifs à l'extérieur du cadre pédagogique.

CONCLUSION

L'utilisation du numérique a pu être comprise davantage. On remarque qu'elle touche la majorité des élèves et peut avec raison être considérée comme problématique chez plusieurs. L'E.N est donc un besoin réel chez l'élève d'aujourd'hui, et le rôle de l'enseignant face à celui-ci est beaucoup plus grand qu'anticipé. Ce rôle pédagogique ne devrait pas se résumer à l'élaboration des règles à suivre sans s'assurer que le fondement derrière ces règles est compris. De ce fait, la mesure du gouvernement ne parvient pas à combler le besoin d'E.N chez l'élève et ne répond pas à la problématique. Le rôle de l'enseignant face à l'E.N et les formes de mesures appliquées doivent plutôt s'appuyer sur la théorie de l'autodétermination. Or, il existe une difficulté derrière une forme d'E.N en accord avec la théorie de l'autodétermination. Elle est beaucoup plus difficile à instaurer concrètement. Elle dépend de l'équilibre entre le rôle de l'élève et le rôle de l'enseignant plutôt que sur l'autorité de ce dernier. Ateliers de prévention en classe, préparer un plan d'utilisation du numérique, proposer des temps fixes réservés à la consultation sont quelques propositions concrètes de l'INSPQ qui mériteraient davantage d'investigation (Lemétayer, 2023).

RÉFÉRENCES

Baumgartner, S. et al. (2014) "The Relationship Between Media Multitasking and Executive Function in Early Adolescents." *The Journal of Early Adolescence*, vol. 34, no. 8, pp. 1120– 1144., [doi:10.1177/0272431614523133](https://doi.org/10.1177/0272431614523133).

Cheong, P.H., Shuter, R. et Suwinyattichaiorn, T. (2016) Managing student digital distractions and hyperconnectivity: communication strategies and challenges for professorial authority, *Communication Education*, 65:3, 272–289, DOI: [10.1080/03634523.2016.1159317](https://doi.org/10.1080/03634523.2016.1159317)

Flanigan, A. et Babchuk W. (2020): Digital distraction in the classroom: exploring instructor perceptions and reactions, *Teaching in Higher Education*, DOI: [10.1080/13562517.2020.1724937](https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1724937)

Gottschalk, F. (2019), « Impacts of technology use on children: Exploring literature on the brain, cognition and well-being » Documents de travail de l'OCDE sur l'éducation, n° 195, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/8296464e-en>.

Joshi, S.C. et Rose, G. (2018). Information Technology, Internet Use, and Adolescent Cognitive Development. 2018 3rd International Conference on Computational Systems and Information Technology for Sustainable Solutions (CSITSS). [doi:10.1109/CSITSS.2018.8768780](https://doi.org/10.1109/CSITSS.2018.8768780)

Ives, E. A. (2013). iGeneration: The social cognitive effects of digital technology on teenagers. <https://doi.org/10.33015/dominican.edu/2013.edu.09>

Lachance, J. (2019). Quels défis pour les professionnels de l'adolescence à l'ère du numérique ? Dans J. LACHANCE (Ed.), *Accompagner les ados à l'ère du numérique* (pp. 7–20). Les Presses de l'Université Laval. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1h0nvsr.5>

Lemétayer, F. (2023). Analyse des recommandations en matière de réduction des risques sur la santé associés à l'utilisation des écrans en contexte scolaire: État des connaissances. Institut National de Santé Publique du Québec. [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/fr/analyse-des-recommandations-en-matiere-de-reduction-des-risques-sur-la-sante-associes-a-l-utilisation-des-ecrans-en-contexte-scolaire) ([inspq.qc.ca](https://www.inspq.qc.ca)).

Oldham, A. B. (2023). The influence of high school cellphone policy on student cellphone use and identity development [Thèse de doctorat]. Immaculata University.

Ryan, R. M. et Deci, E.L. (2017). Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development and wellness. New York, NY: Guilford Press.

Twenge, J. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy - and Completely Unprepared for Adulthood* Atria paperback. 333 pages.

RÉFÉRENCES (SUITE)

Wilmer, H. H., Sherman, L. E., et Chein, J. M. (2017). Smartphones and Cognition: A Review of Research Exploring the Links between Mobile Technology Habits and Cognitive Functioning. *Frontiers in psychology*, 8, 605. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00605>

(S.A). (2023, décembre). L'interdiction du cellulaire en classe en vigueur après les Fêtes au Québec. (La Presse Canadienne). [L'interdiction du cellulaire en classe en vigueur après les Fêtes au Québec | Radio-Canada](#)