

## Les usages numériques des adolescents autistes à l'école Impact sur le niveau d'engagement scolaire

Vincent Beaulac, M.Éd.

Volume 13, Number 1, Fall 2023

Intelligence artificielle et technologie : perspectives et défis actuels  
en éducation

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1107541ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1107541ar>

[See table of contents](#)

### Publisher(s)

Conseil pédagogique interdisciplinaire du Québec

### ISSN

1927-3215 (print)

1927-3223 (digital)

[Explore this journal](#)

### Cite this article

Beaulac, V. (2023). Les usages numériques des adolescents autistes à l'école :  
impact sur le niveau d'engagement scolaire. *Apprendre et enseigner  
aujourd'hui*, 13(1), 33–36. <https://doi.org/10.7202/1107541ar>

### Article abstract

Le numérique en éducation n'a jamais été aussi accessible et promu qu'aujourd'hui. Or, lors de son dernier rapport mondial de suivi sur l'éducation, UNESCO décrit le manque de données fiables et objectives concernant l'impact du numérique en éducation (2023). En effet, l'organisation constate que plusieurs recherches très optimistes à l'égard des appareils numériques en classe sont majoritairement produites par des entités ayant des intérêts personnels à promouvoir leur intégration (par exemple Pearson). Pourtant, plusieurs élèves à besoins particuliers, notamment les élèves autistes de haut niveau, reçoivent de façon quasi-systématique un ordinateur portable dès que l'on applique la mesure 30810 à leur dossier. Les élèves autistes ont donc la possibilité d'utiliser ces outils de façon quasi-permanente à l'école. De plus, la connexion WIFI disponible dans l'ensemble des écoles fait en sorte qu'il n'y a plus de frontière entre les usages numériques pour des raisons scolaires ou personnelles ; l'élève peut passer d'une pratique à une autre avec ses appareils numériques sans aucune répercussion (Collin et al., 2015). Malgré cela, le cursus québécois n'a pas élaboré un cours précis pour le développement des compétences numériques dans un contexte scolaire. Considérant donc que les enfants développent un rapport au numérique tout d'abord et avant tout dans un contexte à l'extérieur de l'école (Fluckiger, 2008), il devient nécessaire de se pencher sur la question des usages numériques extrascolaires des adolescent.e.s autistes de haut niveau et de leur influence sur l'engagement scolaire.

# Les usages numériques des adolescents autistes à l'école

## Impact sur le niveau d'engagement scolaire



### VINCENT BEAULAC, M.Éd.

Conseiller pédagogique en innovation et intégration de l'IA en santé

Vincent Beaulac accompagne les professionnels ayant des responsabilités de formation en santé dans l'intégration de solutions andragogiques innovantes. Il a aussi été enseignant pendant plus de dix ans au niveau secondaire en anglais, langue seconde, ainsi qu'en adaptation scolaire. S'intéressant aux enjeux technologiques chez les populations à besoins particuliers, Vincent s'inscrit dans une approche sociocritique du numérique en éducation, et aspire à une vision globalement plus nuancée de l'intégration du numérique dans les contextes socio-professionnels.

Le numérique en éducation n'a jamais été aussi accessible et promu qu'aujourd'hui. Or, lors de son dernier rapport mondial de suivi sur l'éducation, UNESCO décrit le manque de données fiables et objectives concernant l'impact du numérique en éducation (2023). En effet, l'organisation constate que plusieurs recherches très optimistes à l'égard des appareils numériques en classe sont majoritairement produites par des entités ayant des intérêts personnels à promouvoir leur intégration (par exemple Pearson). Pourtant, plusieurs élèves à besoins particuliers, notamment les élèves autistes de haut niveau, reçoivent de façon quasi-systématique un ordinateur portable dès que l'on applique la mesure 30810 à leur dossier. Les élèves autistes ont donc la possibilité d'utiliser ces outils de façon quasi-permanente à l'école. De plus, la connexion WIFI disponible dans l'ensemble des écoles fait en sorte qu'il n'y a plus de frontière entre les usages numériques pour des raisons scolaires ou personnelles ; l'élève peut passer d'une pratique à une autre avec ses appareils numériques sans aucune répercussion (Collin et al, 2015). Malgré cela, le cursus québécois n'a pas élaboré un cours précis pour le développement des compétences numériques dans un contexte scolaire. Considérant donc que les enfants développent un rapport au numérique tout d'abord et avant tout dans un contexte à l'extérieur de l'école (Fluckiger, 2008), il devient nécessaire de se pencher sur la question des usages numériques extrascolaires des adolescent.e.s autistes de haut niveau et de leur influence sur l'engagement scolaire.

## L'autisme au Québec : un manque de différenciation

Le trouble du spectre de l'autisme (TSA) est une condition neurodéveloppementale se caractérisant par des difficultés de communication et de développement de compétences sociales, ainsi que par l'itération de gestes, de comportements ou d'activités, ce qui résulte en des champs d'intérêts limités (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2015). Au Québec, plus de 1,5% des enfants âgés entre cinq et dix-sept ans sont diagnostiqués avec le TSA (Canada, 2018). À l'heure actuelle, plusieurs programmes d'intervention, tels que le *Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children* (TEACCH) et SACCADÉ, sont mis en place dans les écoles et le réseau de la santé afin de soutenir les enfants autistes dans leurs développements affectif, cognitif, comportemental et social (INESSS, 2021). Les résultats sont par contre très variables et spécifiques à différentes sphères de développement de l'enfant. Il n'existe cependant aucune statistique sur le nombre d'étudiant.e.s autistes inclus dans le parcours régulier et en classe adaptée, ni le nombre d'étudiant.e.s autistes suivant un parcours de formation spécifique en adaptation scolaire ou encore les programmes implantés dans les différents milieux.

85% des enfants autistes obtiendront un diagnostic concomitant et 34% d'entre eux avec un diagnostic de troubles anxiodépressifs (BaNQ, 2017). Il n'existe cependant aucune statistique précise quant au type de diagnostic.

Ces absences statistiques causent ainsi un enjeu de compréhension des interventions préconisées pour les enfants autistes de haut niveau. La plupart des statistiques ne différencient pas les enfants autistes de haut niveau avec ceux ayant des fonctions cognitives plus limitées, brouillant ainsi les pistes de solution pour intervenir plus efficacement et de façon appropriée selon les besoins et les spécificités du TSA.

## Enjeux spécifiques au TSA : comment ça se passe à l'école avec les ami.e.s ?

Certaines caractéristiques typiques du TSA méritent d'être abordées afin de saisir les enjeux notables de cette condition.

Une importante difficulté des enfants autistes est de développer des habiletés sociales permettant de créer un contact humain (Peng et al., 2020). Cette particularité peut être exacerbée par le fait que les jeunes autistes ne recherchent pas activement non plus à le développer (Hedger et al., 2020). La tendance remarquée chez les personnes autistes est l'adoption de comportements d'isolation sociale dû au stress et à l'anxiété vécus dans le contexte scolaire (Katsuki et al., 2020).

En ce qui a trait à la sphère scolaire, les étudiants atteints du TSA sont susceptibles de développer plusieurs insatisfactions sociales à l'école (Beckman et al., 2016). Cela s'explique par leurs difficultés de socialisation étant habituellement accompagnée d'anxiété. Celles-ci créent un repliement sur soi et des carences au niveau relationnel, ce qui est un frein à la création d'un réseau d'amis. Les relations socio-affectives qu'ils développent peuvent être un facteur très déterminant sur leur perception de l'école (Beckman et al., 2016).

Une des méthodes préconisées afin de favoriser le développement des interactions sociales dans les environnements sociaux chez les enfants autistes réside dans l'implantation du conditionnement opérant dans leur quotidien (Tschida et Yerys, 2021), et ce sous l'instauration de système de renforcements positifs (Valori et al., 2022). Contrairement au développement neurotypique, chez la personne autiste, la récompense qui découle de comportements itérés et du carcan autour des champs d'intérêt est plus forte que celle créée par les interactions sociales. Le système de renforcement positif intégré dans le cadre scolaire ou familial permet donc en théorie d'encourager les enfants ou adolescents autistes à interagir avec leur environnement plutôt qu'à se refermer sur eux-mêmes. Ce principe typiquement béhavioriste est d'ailleurs fréquemment utilisé dans les programmes spécifiques à l'enseignement aux élèves autistes (Fédération québécoise de l'autisme, 2022).

En somme, les adolescent.e.s autistes de haut niveau éprouvent des difficultés à tisser des liens interpersonnels, vivent un niveau d'anxiété dans un environnement social plus élevé que leurs comparses neurotypiques, et adoptent des comportements plus facilement lorsqu'ils sont soumis à un système de renforcements positifs.

## *Le numérique et l'autisme : programmés pour aimer ?*

Un enjeu notable entre autres pour les personnes autistes est que les plateformes numériques contemporaines, notamment les réseaux sociaux et les jeux vidéo, utilisent des concepts béhavioristes tels que les systèmes de renforcements positifs similaires à ceux utilisés dans les programmes d'éducation spécifiques à l'autisme mentionnés *a priori* (Bohler, 2020; Hopson, 2001; O'Neal, 2016; Owen et Freed, 2021). Les adolescents autistes sont donc plus susceptibles d'adopter des comportements excessifs lorsqu'ils utilisent le numérique (Murray et al., 2022). Cette pratique technologique a été développée de façon intentionnelle pour diverses raisons telles que la rétention de l'attention de l'utilisateur, la collecte de données ou le placement de produits, et ce, afin d'encourager l'utilisateur à adopter certains comportements (Boullier, 2019; Hopson, 2001; Kaur et al., 2022; Owen et Freed, 2021). Les plateformes sont donc conçues pour encourager les utilisateurs à rester rivés devant leur écran et incitent à y revenir de façon fréquente (O'Neil, 2016), et ce, malgré que cela ait des effets immédiats sur leur santé.

Il est donc primordial de se pencher sur cet élément et de considérer comment le design persuasif affecte les adolescent.es autistes, et si celui-ci est directement lié aux problèmes de cyberdépendance prédominants chez cette population. En effet, le design persuasif active les circuits de systèmes de récompense et peut créer un cycle de dépendance similaire à celui de la consommation de substances addictives (Montag et al., 2016; Sergerie, 2020).

## *La cyberdépendance chez les adolescent.e.s autistes : fuite ou obsession ?*

La cyberdépendance, selon Griffith (2005) peut se définir par « la prédominance d'Internet sur la vie du sujet, ses pensées et ses comportements [et] étant responsable de modifications de l'humeur et de conflits avec l'entourage familial et amical » (p. 505). À l'heure actuelle, la littérature scientifique semble unanime sur le fait que les enfants autistes sont plus à risque de développer des problèmes de cyberdépendance que leurs comparses neurotypiques (Murray et al., 2022).

Nous comprenons d'ailleurs que l'usage excessif du numérique chez la jeunesse autiste n'est nécessairement pas une manière de pallier leur carence sociale. Par

exemple, le jeu vidéo est souvent une activité faisant partie de leur champ d'intérêts restreints ; ils la pratiquent de façon répétitive, parfois obsessionnelle, non à cause de leur défaillance sociale, mais bien parce qu'ils y prennent goût. Toutefois, ces usages peuvent malgré tout être reliés aux problèmes sociaux et académiques qu'ils vivent. En effet, les adolescents autistes auraient tendance à apaiser le stress des obligations scolaires en utilisant davantage le numérique sous ses différentes formes (Hirota et al., 2021). Les études démontrent donc que les personnes autistes ont tendance à utiliser davantage les jeux vidéo que les réseaux sociaux, et que leur usage peut être considéré comme excessif ou addictif (Finkenauer et al., 2012; Kawabe et al., 2019; Mazurek et Engelhardt, 2013; Mazurek et Wenstrup, 2013; MacMullin et al., 2016). La cyberdépendance défavorise aussi le niveau et les opportunités d'interaction potentielles avec leurs pairs (Paulus et al., 2020), ce qui creuse davantage un plus grand écart dans leurs habiletés sociales lorsqu'on les compare avec les jeunes neurotypiques (Mazurek et Wenstrup, 2013).

En somme, les recherches actuelles démontrent que les personnes autistes aux prises avec la cyberdépendance développent davantage de comportements asociaux et d'isolement (Murray et al. 2021), et que le manque d'engagement dans la sphère scolaire amène les enfants autistes à développer des problèmes de cyberdépendance (Liu et al., 2017). Il est donc prioritaire de soutenir les élèves autistes dans leur cheminement scolaire et développer un niveau d'engagement stimulant aux niveaux cognitif et socio-affectif.

## *L'engagement scolaire : pour un milieu plus stimulant pour nos adolescent.e.s autistes*

L'engagement scolaire est une notion importante à considérer dans le parcours scolaire d'un élève, particulièrement pour les enfants autistes (Dunlap, 1999). Certaines variables, comme le degré d'engagement cognitif, émotif ou comportemental envers son milieu d'apprentissage par exemple, sont difficilement quantifiables ; elles doivent être observées et mesurées grâce au ressenti et à la perception des personnes participantes (Friedricks et al., 2019). L'engagement scolaire est donc véhiculé par les relations que les jeunes autistes développent dans leur milieu scolaire, et ce, que ce soit au sein même de leur classe, avec les autres élèves ou le corps enseignant, ou à l'extérieur de celle-ci. Une structure favorisant l'inclusion et soutenue par des intervenants à l'écoute de leurs besoins est donc de mise (Barnard-Brak & Fearon, 2012).

Le niveau d'engagement doit donc être au cœur même de la réussite des programmes pour enfants autistes. Plus le jeune est impliqué dans les activités, plus les objectifs du programme seront atteints efficacement. Il a été démontré que des programmes promouvant l'inclusion des élèves autistes avec leurs comparses neurotypiques ont de grands bénéfices sur l'engagement scolaire, notamment au niveau de la sphère sociale (Kurth, 2009 ; Mahoney, 2019 ; Wyman et Claro, 2020). En d'autres mots, plus on les encourage à délaisser le monde virtuel et à socialiser, plus ils se sentiront impliqués dans leur milieu scolaire.

### *Avant de sonner l'alarme, réfléchissons...*

Malgré le manque de données probantes sur l'impact du numérique en éducation, pour le moment, le Québec n'est probablement pas prêt à y mettre la hache aussi drastiquement que la Suède, qui elle, a annoncé récemment un retour du pendule au niveau de l'éducation avec le retrait catégorique du numérique en classe (Le Monde, 2023). Ceci dit, il est important de remettre en question l'intégration du numérique et de trouver des solutions aux enjeux auxquels nous faisons face dans nos écoles.

D'une part, le numérique a encore à faire ses preuves en tant qu'outil pédagogique (UNESCO, 2023). De l'autre, le manque de supervision pour baliser l'usage scolaire des outils technologiques (Collin et al., 2015) amène l'élève autiste à se renfermer davantage sur soi-même (Murray et al., 2021), à éviter les opportunités de socialisation de façon consciente ou non (Paulus et al., 2020), et à se replier sur ses champs d'intérêts restreints (Liu et al., 2017).

Il est donc prioritaire de régler les appareils numériques au sein des écoles et de rectifier le tir face aux usages numériques des élèves autistes avec leur ordinateur portable, voire même avec leur téléphone cellulaire. De plus, l'éducation au numérique et le développement de la pensée critique sont prioritaires afin que les enfants autistes puissent comprendre les enjeux et les impacts auxquels ils font face, particulièrement en considérant les caractéristiques autistiques qui les placent en position de vulnérabilité sur les plateformes numériques du Web 2.0. Il est nécessaire d'incorporer cette sensibilisation aux technologies modernes au quotidien des élèves. Ainsi, il sera possible de favoriser non seulement l'introspection et l'autonomie, mais aussi d'amener les élèves à socialiser et développer un dialogue autour du numérique. Ce sera pour elles et eux une opportunité de s'ouvrir au monde, aux enjeux qui les environnent, et de développer un niveau d'engagement plus élevé grâce à l'implication et les répercussions que cela aura dans leur milieu scolaire.

---

## Références

- Collin, S., Guichon, N., & Ntebutse, J.-G. (2015). Une approche sociocritique des usages numériques en éducation. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 22(1), 89-117. <https://doi.org/10.3406/stice.2015.1688>
- Fredricks, J. A., Reschly, A. L., & Christenson, S. L. (2019). Chapter 1 - Interventions for Student Engagement : Overview and State of the Field. Dans J. A. Fredricks, A. L. Reschly, & S. L. Christenson (Éds.), *Handbook of Student Engagement Interventions* (p. 1-11). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813413-9.00001-2>
- Murray, A., Koronczi, B., Király, O., Griffiths, M. D., Mannion, A., Leader, G., & Demetrovics, Z. (2022). Autism, Problematic Internet Use and Gaming Disorder : A Systematic Review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 120-140. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00243-0>
- Résumé du rapport mondial de suivi sur l'éducation, 2023 : Les technologies dans l'éducation : Qui est aux commandes ? - UNESCO Bibliothèque Numérique. (2023). Consulté 28 août 2023, à l'adresse [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147\\_fre](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147_fre)