



Conseil ontarien
de la qualité de
l'enseignement supérieur

Un organisme du gouvernement de l'Ontario

Utiliser l'IA générative pour un apprentissage plus accessible : Points de vue des étudiant·es et du personnel de l'enseignement postsecondaire de l'Ontario

Ryan Tishcoff, Elizabeth Agoe,
Miha Isik & Alexandra MacFarlane

Table des matières

Questions de recherche et méthodologie.....	4
Conclusions et discussion	6
L'IA générique peut rendre l'apprentissage plus accessible aux étudiant·es, y compris les étudiant·es handicapé·es.	6
Pour réaliser le potentiel de l'IA générative à rendre l'apprentissage plus accessible, il faudra que les étudiant·es, les enseignant·es et le personnel de soutien soient mieux informé·es et sensibilisé·es.....	9
Conclusion	11
Références.....	13

Liste des figures

Figure 1 <i>Comment avez-vous utilisé les outils de l'IA générative dans vos études?.....</i>	7
Figure 2 <i>Pourquoi pensez-vous que vous n'avez pas utilisé l'IA générative pendant vos études?</i>	9



La croissance rapide de l'IA générative a suscité des inquiétudes dans l'enseignement postsecondaire au sujet des problèmes de triche, de l'intégrité académique et de la valeur des titres de compétences dans un avenir de plus en plus numérique (Vanzella Yang & Stadnicki, 2024; Bin-Nashwan et al., 2023; Chan, 2023; KPMG, 2023; Reid, 2023). Ces questions, bien que cruciales, éclipsent souvent le potentiel positif de l'IA générative pour rendre l'apprentissage plus accessible¹ pour les étudiant·es, y compris les étudiant·es handicapé·es. Les étudiant·es canadien·nes en EPS qui utilisent l'IA générative font état d'une amélioration de la qualité de leur travail, de leur compréhension des supports de cours et de leur expérience globale d'apprentissage; ces outils sont utilisés pour générer des idées, faciliter les tâches de recherche et recevoir des commentaires sur leurs écrits (Academica, 2024; Vanzella Yang & Stadnicki, 2024; KPMG, 2023). Des chercheur·euses d'autres juridictions ont recueilli des preuves de la façon dont l'IA générative peut soutenir les étudiant·es de la maternelle à la 12e année et de l'éducation postsecondaire ayant des difficultés d'apprentissage et d'autres besoins d'adaptation (Bhatti et al., 2024; Garg et Sharma, 2020). De manière plus générale, une étude réalisée aux États-Unis en 2023 affirme que l'IA générative « a le potentiel de remodeler les méthodologies d'enseignement et d'apprentissage, de renforcer l'engagement des étudiant·es et d'améliorer les résultats globaux de l'éducation » (Easwaramoorthi et al., 2023).

Ce dossier explore ce potentiel dans le contexte du secteur de l'enseignement postsecondaire de l'Ontario. En mars 2024, le COQES a interrogé les étudiant·es de toute la province pour connaître leurs expériences avec l'IA générative, leurs attitudes à l'égard de cette technologie et pour en connaître leur usage pour soutenir leur apprentissage et de quelle manière. Nous avons également interrogé des expert·es de l'enseignement, de l'apprentissage et de l'accessibilité des collèges et universités de l'Ontario. Ces conversations nous ont donné des indications précieuses sur la manière dont les institutions perçoivent l'IA générative et sa relation avec l'accessibilité, ainsi que sur leurs projets d'intégration de ces outils dans les salles de classe et dans les activités de l'établissement.

¹ Le présent document utilise le terme « accessibilité » comme un terme général qui s'applique aux étudiant·es, y compris, mais sans s'y limiter, à ceux qui vivent avec un handicap. Il s'agit de rendre l'apprentissage plus accessible et mieux adapté aux besoins des étudiant·es, et d'améliorer la façon dont les étudiant·es interagissent avec les supports de cours et les évaluations.



L'IA générative transforme rapidement l'enseignement supérieur, ce qui donne l'occasion au secteur de l'ESP de l'Ontario de réimaginer la façon dont il soutient la réussite des étudiant·es. Cela nécessitera une collaboration entre les étudiant·es, les facultés, les départements et les établissements, ce qui suppose d'engager un dialogue permanent et de partager les meilleures pratiques. Cela nécessitera également une clarté et une sensibilisation accrues sur la manière dont les étudiant·es et le personnel peuvent utiliser l'IA générative pour rendre l'apprentissage plus accessible, ainsi que sur les circonstances dans lesquelles l'utilisation de ces outils est autorisée. Nos conclusions soulignent l'importance d'une discussion et d'une collaboration à l'échelle du secteur sur l'IA générative, dans l'espoir d'encourager un engagement plus poussé entre les parties prenantes à l'avenir.

Questions de recherche et méthodologie

Ce projet explore les questions de recherche suivantes :

- Comment l'IA générative est-elle utilisée par les étudiant·es des établissements d'enseignement postsecondaire de l'Ontario et comment cette technologie est-elle perçue?
- Comment l'IA générative peut-elle rendre l'apprentissage plus accessible à toutes les étudiant·es, y compris les étudiant·es handicapé·es? Dans quelle mesure les établissements d'enseignement supérieur explorent-ils cette voie?
- Quels sont les obstacles qui empêchent les étudiant·es, les enseignant·es et le personnel des EPS d'utiliser l'IA générative pour rendre l'apprentissage plus accessible?

L'analyse s'est appuyée sur deux approches de collecte de données. En mars 2024, 511 étudiant·es d'EPS de l'Ontario ont été interrogé·es sur leurs expériences avec l'IA générative dans le cadre de leurs études; parmi ce groupe, 402 l'avaient utilisée et 109 ne l'avaient pas utilisée.² Les questions portaient sur les outils utilisés par les

² De par sa conception, l'enquête a été administrée principalement aux étudiant·es qui avaient utilisé l'IA générative dans leurs études afin que les chercheur·euses puissent en apprendre davantage sur les expériences au sein de ce groupe. Ainsi, la répartition de l'échantillon entre les personnes qui utilisent et



étudiant·es, leur fréquence d'utilisation et leur objectif. Les étudiant·es qui n'ont pas utilisé l'IA générative dans leurs études ont été interrogé·es sur les raisons qui motivent ce choix. Toutes les personnes ont eu l'occasion de faire part de leurs réflexions sur l'IA générative de manière plus générale, notamment sur la manière dont elles utilisaient cette technologie dans leur vie quotidienne et sur le rôle qu'elle jouerait, selon eux, dans leur future carrière.

L'échantillon de l'enquête comprenait des représentant·es de tous les types d'établissements, de diplômes et de domaines d'études. La plupart des répondant·es fréquentaient une université (68 %) ou un collège (31 %), et leurs diplômes comprenaient un baccalauréat (60 %), un diplôme (15 %), un certificat/diplôme d'études supérieures (7 %), un diplôme avancé (6 %), une maîtrise (5 %) et un certificat (5 %). Un peu plus de la moitié des répondant·es (52 %) ont indiqué que leur domaine d'études était « SACHES » (sciences sociales, arts, commerce, sciences humaines, éducation, santé) et 45 % ont indiqué « STGM » (sciences, technologie, génie, mathématiques et sciences informatiques). L'échantillon comprenait également 96 étudiant·es (19 % de l'échantillon total) qui ont déclaré vivre avec un handicap. Les données quantitatives ont été analysées à l'aide de SPSS et les réponses en texte libre ont été analysées par le biais d'une analyse thématique à l'aide de NVivo.

En outre, des entretiens semi-structurés ont été menés au printemps 2024 avec onze membres du personnel de soutien de neuf collèges et universités de l'Ontario bénéficiant d'une aide publique. Des représentant·es de centres d'enseignement et d'apprentissage et de BSEH, ainsi que d'établissements d'enseignement postsecondaire urbains et ruraux de plusieurs régions de la province, y ont participé. Les questions portaient sur les points suivants : si et comment les établissements utilisaient l'IA générative pour soutenir l'accessibilité, à la fois de manière générale et pour les étudiant·es handicapés·es; si le personnel voyait le potentiel de l'IA générative pour soutenir l'accessibilité; si et comment le personnel avait observé des étudiant·es utilisant l'IA générative dans leurs études; et les approches des établissements en matière de développement de politiques en matière d'IA générative. Les notes d'entretien ont été analysées par le biais d'une analyse thématique à l'aide de NVivo.

celle qui n'utilisent pas l'IA générative ne reflète pas nécessairement la fréquence d'utilisation de ces technologies parmi les étudiant·es du secteur de l'éducation postsecondaire de l'Ontario.



Conclusions et discussion

L'IA générique peut rendre l'apprentissage plus accessible aux étudiant·es, y compris les étudiant·es handicapé·es.

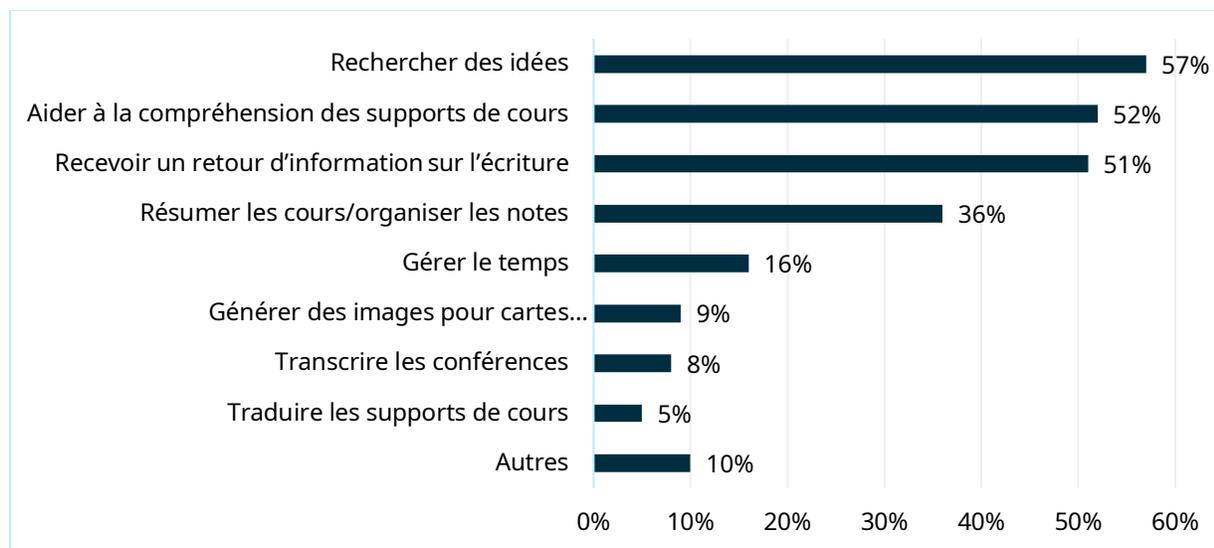
Les étudiant·es d'EPS de l'Ontario utilisent souvent et de diverses manières de l'IA générative pour les aider dans leurs études. Quarante-sept pour cent des utilisateur·rices de l'IA générative interrogé·es dans le cadre de notre enquête ont déclaré une utilisation hebdomadaire, avec une majorité optant pour ChatGPT (62 %) et Grammarly (57 %).³ 57 % ont utilisé ces outils et d'autres outils d'IA générative pour trouver des idées, 52 % pour comprendre les supports de cours, 51 % pour recevoir des commentaires sur leurs écrits et 36 % pour résumer des cours ou organiser des notes (Figure 1). Parmi les autres utilisations moins courantes, citons la gestion du temps, la création d'images, la transcription de conférences et la traduction de supports de cours.

³ Au début de l'année 2024, Grammarly a ajouté des fonctions d'IA générative qui lui permettent de rédiger des textes à partir d'invites, de réécrire des passages de texte et de générer des idées de plans ou de brouillons (Grammarly, 2024).



Figure 1

Comment avez-vous utilisé les outils de l'IA générative dans vos études?



$n = 402$

Remarque. Ce graphique montre comment les étudiant·es ont utilisé les outils de l'IA générative dans leurs études; il ne comprend que les étudiant·es de notre échantillon d'enquête qui ont déclaré avoir utilisé l'IA générative dans leurs études.

Ces données suggèrent que l'IA générative pourrait rendre l'apprentissage plus accessible. L'utilisation de l'IA générative par les étudiant·es s'aligne sur les cadres d'accessibilité établis, y compris les lignes directrices de la conception universelle de l'apprentissage, qui encouragent les outils qui aident les étudiant·es à comprendre le contenu des cours, à générer des idées et à articuler leurs connaissances par écrit (CAST, 2024). Les étudiant·es utilisent également l'IA générative comme substitut aux aménagements académiques formels : 38 % des utilisateur·rices de l'IA générative ont eu recours à ces outils lorsque leur enseignant·e n'était pas en mesure d'adapter le matériel ou les exigences du cours à leurs besoins, et 38 % les ont utilisés par nécessité de matériel en format alternatif.

Les témoignages du personnel des établissements soutiennent l'idée que l'IA générative peut rendre l'apprentissage plus accessible. Les personnes interrogées ont souligné que ChatGPT, Gemini et Quizlet étaient des alternatives flexibles et efficaces aux méthodes de tutorat traditionnelles. Selon eux, ces outils permettraient de cibler et de s'adapter aux intérêts et aux styles d'apprentissage uniques des étudiant·es, les aidant ainsi à aborder des idées difficiles et à se préparer aux examens. D'autres ont vu l'IA générative servir de « partenaire de simulation » aux étudiant·es dans des cours



plus appliqués (par exemple, les soins infirmiers ou les arts culinaires) en fournissant une formation interactive et en reproduisant des scénarios de la vie réelle.

De tels exemples ont conduit les enseignant·es et les établissements à encourager l'utilisation de l'IA générative dans certaines circonstances. Les personnes interrogées ont indiqué que certains enseignant·es ont autorisé l'accès aux outils d'IA générative sous supervision ou avec des restrictions (par exemple, uniquement pour certains éléments d'un travail, comme une analyse documentaire). D'autres ont fait la promotion d'outils proposés par Contact North, tels qu'AI Tutor Pro (Contact Nord, 2024). En outre, nous avons appris que certains établissements avaient mis ces programmes et d'autres programmes similaires à la disposition des étudiant·es par l'intermédiaire de leurs systèmes de bibliothèque, tandis que d'autres sont allés plus loin en développant des robots conversationnels avec IA générative spécifiques à l'établissement.

Les personnes interrogées ont également donné des exemples de la façon dont l'IA générative peut apporter un soutien et des aménagements aux étudiant·es handicapé·es. Nous avons appris que des étudiant·es souffrant de troubles de l'audition ou de l'écriture avaient utilisé des outils de transcription basés sur l'IA générative, tels qu'OtterAI, pour transcrire des cours à partir d'enregistrements vocaux, et que des étudiant·es souffrant de troubles de l'apprentissage liés à la lecture ou à l'écriture avaient utilisé l'IA générative pour réaliser des fonctions de conversion de la parole en texte et résumer les lectures qui leur avaient été confiées. En plus de fournir aux étudiant·es un accès rapide aux aménagements, les outils l'IA générative de ce type peuvent réduire la charge de travail du personnel des BSEH, qui font face à une demande accrue de services d'aménagement depuis le début des années 2010 (Lanthier et al., 2023). Les BSEH s'efforcent de rationaliser ces services afin que les étudiant·es aient accès à des aides en temps voulu, et les outils l'IA générative peuvent jouer un rôle utile dans l'élaboration de stratégies d'adaptation et la réalisation de cet objectif. Les personnes interrogées ont également souligné que les enseignant·es peuvent utiliser l'IA générative comme un « vérificateur d'accessibilité » pour les diapositives PowerPoint, les photocopies et d'autres matériels d'apprentissage, afin de s'assurer que ces documents répondent toujours aux exigences d'accessibilité.

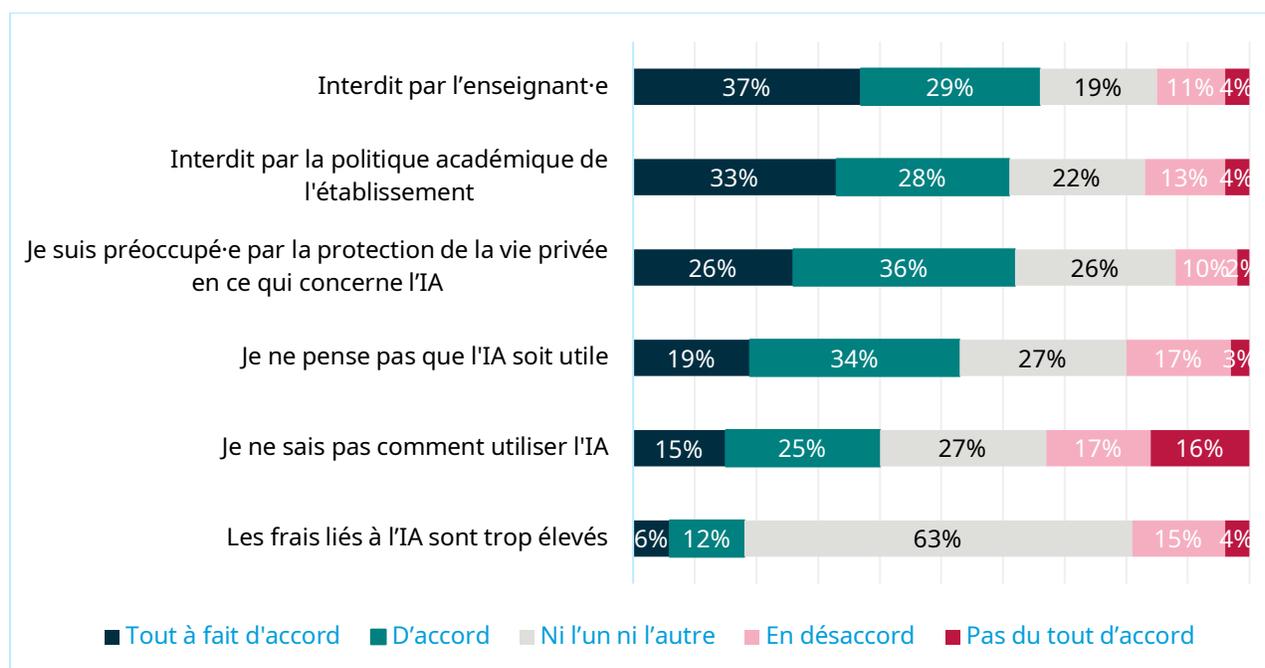


Pour réaliser le potentiel de l'IA générative à rendre l'apprentissage plus accessible, il faudra que les étudiant·es, les enseignant·es et le personnel de soutien soient mieux informé·es et sensibilisé·es.

Les données de l'enquête indiquent que les étudiant·es qui évitent d'utiliser l'IA générative dans leurs études le font pour diverses raisons. Certains ont cité des interdictions, soit de la part de leurs enseignant·es (66 %) ou de la politique académique de leur établissement (61 %), tandis que d'autres ont évité les outils de l'IA générative en raison de préoccupations liées à la protection de la vie privée (62 %), par manque de connaissances sur leur utilisation (40 %) ou par manque d'utilité (53 %) (Figure 2).

Figure 2

Pourquoi pensez-vous que vous n'avez pas utilisé l'IA générative pendant vos études?



n = 109

Remarque. Ce tableau montre les raisons pour lesquelles les étudiant·es ont choisi de ne pas utiliser l'IA générative dans leurs études, classées en fonction de leur degré d'accord ou de désaccord avec chaque affirmation. Cela ne comprend que les étudiant·es de notre échantillon d'enquête qui n'ont pas utilisé l'IA générative dans leurs études.



Dans les réponses en texte libre, nous avons entendu des inquiétudes quant à l'impact négatif de l'IA générative sur la qualité de l'apprentissage. Certains étudiant·es ont fait part de leur désir d'éviter de « prendre des raccourcis » et de vouloir apprendre d'une manière qui les prépare correctement à leur carrière après l'obtention de leur diplôme. D'autres ont estimé que le contenu des outils de l'IA générative était parfois peu fiable ou ne provenait pas de sources éthiques.

Les raisons pour lesquelles les étudiant·es évitent l'IA générative, dans certains cas, peuvent être enracinées dans un manque de clarté de la politique de l'établissement. Les deux tiers des personnes ne l'utilisant pas (66 %) ont déclaré l'éviter parce que leur établissement l'interdisait (Figure 2), et 85 % de tous les répondant·es (utilisateur·rices et non-utilisateur·rices) ont déclaré être au courant de la politique ou des lignes directrices de leur établissement en matière de l'IA générative. Une analyse juridictionnelle menée par le Higher Education Strategy Associates révèle toutefois que seuls 14 des 47 établissements publics de l'Ontario ont élaboré de nouvelles politiques ou lignes directrices spécifiques à l'IA générative ou ont ajouté une référence à l'IA générative dans les documents existants (HESA, 2024). En écho, seules quelques-unes des personnes interrogées fréquentaient des établissements qui avaient mis en place des politiques de l'IA générative. Certains établissements en étant aux premiers stades de l'élaboration d'une telle politique et d'autres attendant de voir comment d'autres établissements allaient aborder cette question en pleine évolution. Cette incohérence suggère que certains étudiant·es ont des idées fausses sur la politique de l'IA générative, y compris sur l'existence d'une telle politique dans leur établissement et, par extension, sur le fait de savoir si et dans quelles circonstances leur établissement interdit l'utilisation de cette technologie. Dans notre enquête, un élève a déclaré : « à ce stade, on insiste simplement sur le fait que nous pourrions avoir des problèmes si nous utilisions quoi que ce soit à l'école, et c'est pourquoi je m'assure de ne pas être mêlé à l'IA lorsque j'étudie, même si je sais que cela peut être utile à l'intérieur et à l'extérieur de la salle de classe ». Cette incertitude s'étend également au personnel de soutien : Les personnes interrogées ont fait savoir qu'elles hésitent souvent à encourager l'utilisation des l'IA générative, même lorsqu'elles pensent que ces outils seraient utiles ou qu'ils fourniraient les aménagements nécessaires.

Les personnes interrogées ont également souligné la nécessité d'une sensibilisation et d'une alphabétisation accrues à l'égard de l'IA générative. Certains ont suggéré que les établissements fournissent un module de formation aux étudiant·es qui leur présenterait les différents programmes d'IA générative et leur fournirait des techniques et des



stratégies pour utiliser ces outils de manière efficace (par exemple, comment créer des messages-guides, générer des idées et vérifier l'exactitude du contenu généré). Les étudiant·es que nous avons interrogé·es ont apporté leur soutien à cette idée, un peu plus de la moitié (51 %) des répondant·es ayant exprimé leur intérêt pour des possibilités offertes par l'établissement d'en apprendre davantage sur l'utilisation de l'IA générative pour les aider dans leurs études. Les personnes interrogées ont estimé que cette formation pourrait être étendue aux enseignant·es et au personnel de soutien afin de les aider à guider les étudiant·es de manière efficace. Elles ont également souligné l'importance de conversations continues avec les étudiant·es sur l'utilisation de l'IA générative de manière à ce qu'elle profite à leur apprentissage sans compromettre leur développement, la valeur de leur éducation ou leur intégrité académique.

Conclusion

Alors que l'IA générative continue d'évoluer, les établissements d'enseignement postsecondaire de l'Ontario ont la possibilité d'utiliser et de promouvoir cette technologie de manière à rendre l'apprentissage plus accessible, à la fois de manière générale et pour les étudiant·es handicapé·es. Utilisés efficacement, des outils tels que ChatGPT et Grammarly peuvent améliorer la façon dont les étudiant·es interagissent avec les supports de cours, ce qui leur permet de comprendre plus facilement des idées complexes, d'organiser leurs pensées, de se préparer aux examens et de bénéficier de mesures d'adaptation. Toutefois, pour réaliser pleinement ce potentiel, les établissements doivent fournir des conseils immédiats sur la manière dont les étudiant·es, les enseignant·es et le personnel de soutien peuvent utiliser les outils de l'IA générative pour soutenir des résultats d'apprentissage positifs sans porter atteinte à l'intégrité académique ou à la valeur des programmes académiques des étudiant·es. Les politiques institutionnelles et les possibilités de formation, telles que les ateliers et les centres de ressources, peuvent jouer un rôle essentiel dans la réalisation de cet objectif.

Pour aller de l'avant, le secteur de l'éducation postsecondaire de l'Ontario aura besoin de recherches fondées sur des données probantes concernant les stratégies efficaces d'intégration de l'IA générative dans les environnements d'apprentissage, les stratégies d'adaptation et les expériences générales des étudiant·es dans le domaine de l'éducation postsecondaire. Les chercheur·euses devraient s'efforcer de comprendre comment les étudiant·es handicapé·es peuvent interagir avec les outils de l'IA



générationnelle et en tirer profit, y compris comment ces outils peuvent être utilisés comme alternatives aux stratégies d'adaptation traditionnelles. Le rôle des établissements d'enseignement postsecondaire dans l'acquisition par les diplômé·es de compétences liées à l'IA générative devrait aussi être étudié, afin de faciliter la transition vers le marché du travail. L'IA générative présente des opportunités passionnantes et des défis complexes, et il sera essentiel de mener des recherches opportunes sur son intersection avec l'enseignement supérieur pour s'assurer que cette technologie contribue à des résultats d'apprentissage positifs pour nos étudiant·es.



Références

- Academica Forum. (2024). *Exploring AI : Students hare their awareness and usage of generative AI*. <https://forum.academica.ca/forum/exploring-ai-students-speak-about-their-awareness-and-usage-of-chatgpt>
- Bin-Nashwan, S. A., Sadallah, M. et Bouteraa, M. (2023). Use of ChatGPT in academia: Academic integrity hangs in the balance. *Technology in Society*, 75, 102370. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102370>
- Bhatti, I., Farooq Mohi-U-din, S., Hayat, Y., Tariq, M. (2024). Artificial intelligence applications for students with learning disabilities: A systematic review. *European Journal of Science, Innovation and Technology*, 4(2). <https://ejst-journal.com/index.php/ejsit/article/view/397/373>
- CAST. (2024). *Universal design for learning guidelines version 3.0*. <https://udlguidelines.cast.org>
- Chan, C. K. Y. (2023). *Is AI Changing the Rules of Academic Misconduct? An In-depth Look at Students' Perceptions of 'AI-giarism'*. <https://arxiv.org/abs/2306.03358>
- Contact North. (2024). *Over 200,000 faculty and students now use Contact North's free, easy-to-use AI-powered apps for education and training*. <https://contactnorth.ca/news/over-200000-faculty-and-students-now-use-contact-north-contact-nords-four-free-easy-to-use-ai-powered-apps-for-education-and-training/>
- Easwaramoorthi, K., Kalaivani, A., Begum, R., Akila, S., Sachdev, H., Kumar, N. (2023). The Emerging Role of Articial Intelligence in STEM Higher Education: A Critical Review. *International Research Journal of Multidisciplinary Technovation*. <https://journals.asianresassoc.org/index.php/irjmt/article/view/1386>
- Garg, S. & Sharma, S. (2020). Impact of artificial intelligence in special need education to promote inclusive pedagogy. *International Journal of Information and Education Technology*, 10(7). <https://www.ijiet.org/vol10/1418-ET004.pdf>



Higher Education Strategy Associates (HESA). (2024). *AI observatory : Policies & guidelines*. <https://higheredstrategy.com/ai-observatory-home/ai-observatory-policies-and-guidelines/>

KPMG. (2023). *Despite popularity, six in 10 students consider generative AI cheating*. <https://kpmg.com/ca/en/home/media/press-releases/2023/08/six-in-ten-students-consider-generative-ai-cheating.html>

Lanthier, S., Tishcoff, R., Gordon, S., & Colyar, J. (2023). *Services d'accessibilité dans les collèges et universités de l'Ontario : Tendances, défis et recommandations pour les stratégies de financement des gouvernements*. Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.

Reid, A. (2023). *Canadian wellbeing survey: Chapter 2: Artificial intelligence, academic integrity, & cheating*. Studiosity. <https://www.studiosity.com/hubfs/CAN/Wellbeing%20Report/2023%20Wellbeing%20Reports/STUDIOSITY%20CANADA%20Student%20Wellbeing%20Survey%202023%20CHAPTER%202.pdf>

Vanzella Yang, A. & Stadnicki, D. *Who is using Generative AI in Higher Education?* The Conference Board of Canada, 2024. https://www.conferenceboard.ca/product/generative-ai-higher-education_2024/

