

**Deloitte.**



## L'IA générative et l'enseignement supérieur

Prévoir, créer et façonner un meilleur système  
d'études postsecondaires

## Les collèges et les universités

En tant que centres de création et de diffusion du savoir, les collèges et les universités jouent un rôle crucial dans la promotion de l'innovation au Canada. Grâce à leurs initiatives de recherche et à leur collaboration avec des partenaires sectoriels, ils génèrent des idées, des technologies et des solutions qui ont le potentiel de transformer les industries et de stimuler la croissance économique. Afin d'améliorer davantage leurs capacités de recherche et de créer une nouvelle vague d'entrepreneurs, de professionnels et de chercheurs canadiens, les établissements d'enseignement postsecondaire devraient chercher à adopter les plus récents outils d'intelligence artificielle (IA).

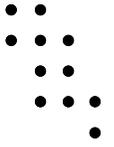
L'IA générative s'entend d'une catégorie de systèmes d'IA qui peuvent créer du contenu original selon différentes modalités. Elle transforme déjà presque toutes les industries et professions et son champ d'influence est inédit. Alors que les grands modèles de langage sont entraînés à l'aide de plus de données et que les processeurs graphiques deviennent plus abordables, le potentiel d'amélioration de la performance des modèles (la capacité à fournir la réponse souhaitée dans un langage naturel) semble illimité.

En plus d'améliorer la recherche, l'IA générative présente de nombreuses occasions de créer de la valeur pour les étudiants, le personnel enseignant et les administrateurs. Elle peut rendre l'apprentissage plus accessible et l'adapter aux besoins d'un étudiant en particulier. Elle peut également aider les enseignants à créer plus efficacement du contenu pédagogique de haute qualité. Grâce à l'IA générative, les administrateurs peuvent aussi gérer

des établissements plus durables et efficaces et des horaires en améliorant la planification des cours, la charge de travail et l'utilisation des installations.

Intégrer l'IA générative à la recherche, à l'enseignement et aux activités n'est pas seulement une bonne idée. C'est essentiel à la survie des collèges et des universités du Canada. Chargés d'offrir une éducation de qualité, ils doivent favoriser le développement intellectuel, concevoir des cours pertinents et transférer les connaissances de manière à contribuer au progrès sociétal et au développement économique<sup>1</sup>. Les universités et les établissements d'enseignement supérieur ne peuvent pas résister à ce changement. Au contraire, ils doivent accueillir l'IA et découvrir les meilleurs moyens de l'utiliser pour instruire les étudiants, leur enseigner des compétences pertinentes et façonner leur esprit pour en faire la prochaine génération de leaders.

FAVORISER L'INNOVATION



# L'IA générative pour les étudiants



Les étudiants adoptent déjà l'IA générative. Leur opinion à l'égard de cette technologie est dans l'ensemble positive. Deloitte a interrogé 2 000 employés et 550 étudiants de partout dans le monde pour connaître leur opinion.

**Malgré certaines préoccupations concernant l'exactitude, la fiabilité, la confidentialité et l'éthique, 68 % des personnes interrogées estiment que les outils d'IA générative ont amélioré leur capacité à comprendre de nouvelles informations<sup>2</sup>.** Les étudiants au niveau postsecondaire sont presque deux fois plus susceptibles que les employés d'utiliser l'IA générative, et les employés qui sortent des bancs d'école sont trois fois plus susceptibles de le faire que ceux qui sont en milieu de carrière. Une enquête menée auprès de 399 étudiants de premier, deuxième et troisième cycles à l'Université de Hong Kong a produit des résultats similaires. Malgré des préoccupations modestes, ces étudiants voient l'IA générative comme un moyen d'améliorer l'expérience humaine. Ils attachent de l'importance à la rétroaction personnalisée, à l'aide à la rédaction et au remue-méninges, à l'anonymat, au soutien immédiat et à la nature conviviale que les outils ont à offrir<sup>3</sup>. Puisqu'il est évident que les étudiants sont déjà ouverts à l'IA générative et en reconnaissent

les avantages, le renforcement de leurs compétences et de leur expérience dans ce domaine devrait être une priorité absolue pour optimiser leur transition vers le marché du travail.

En plus d'intégrer l'IA générative dans leurs programmes d'études pour donner aux étudiants des compétences de base, les collèges et les universités peuvent tirer parti des technologies pour soutenir leurs étudiants. Par exemple, certaines plateformes d'apprentissage fondées sur l'IA générative, comme Knewton Alta, analysent les données sur un étudiant et les styles d'apprentissage qu'il privilégie pour fournir des ressources de tutorat ingénieuses et produire du matériel personnalisé<sup>4</sup>. Les étudiants peuvent également profiter des bénéfices des agents conversationnels qui utilisent l'IA générative pour fournir un soutien instantané, comme des indications pour se déplacer au sein du campus, le choix des cours et les questions relatives à l'emploi du temps. Les autres possibilités pour les étudiants comprennent l'aide à la recherche, où l'IA générative peut les aider à mener des recherches en fournissant des données pertinentes, en résumant des articles et même en générant des renvois et des références. Ils peuvent ainsi gagner du temps et améliorer la qualité de la recherche<sup>5</sup>.

L'outil U-M GPT de l'Université du Michigan offre aux enseignants et aux étudiants un environnement gratuit, sûr et sécurisé, dans lequel ils peuvent tirer parti de l'IA générative pour améliorer l'enseignement, l'apprentissage et la recherche. Le grand modèle de langage de base est entraîné au moyen de données personnalisées propres à l'établissement, en fonction de ses exigences. Conçu pour une utilisation interne sur les campus, l'outil propose des mesures de sécurité pour protéger

les informations sensibles : les données recueillies ne sont pas utilisées pour entraîner le modèle, garantissant ainsi la confidentialité, la protection des renseignements personnels et la sécurité des données<sup>5</sup>.

**L'IA générative a le potentiel de démocratiser l'accès à l'éducation en éliminant certains des obstacles auxquels les étudiants peuvent faire face.** Elle peut faciliter l'accès aux ressources pour les étudiants handicapés, par exemple en effectuant la conversion de texte en parole pour les personnes ayant une déficience visuelle. Elle peut également aider des personnes de différents horizons en leur offrant un soutien linguistique, notamment en facilitant la traduction de contenu dans n'importe quelle langue, ce qui peut être particulièrement utile pour les étudiants étrangers. Il existe déjà des outils utiles sur le marché. Par exemple, Otter est un outil de prise de notes basé sur l'IA qui transcrit des paroles, simplifiant ainsi la prise de notes lors d'une conférence, d'une discussion ou d'un entretien<sup>6</sup>. Summari résume des textes et des documents longs, permettant ainsi aux étudiants de gagner du temps et facilitant leur compréhension<sup>7</sup>. L'IA générative peut adapter les ressources et le matériel en fonction des besoins d'apprentissage individuels. Elle peut personnaliser le contenu, le rythme et les niveaux de difficulté en fonction des capacités de l'étudiant<sup>8</sup>. Harvard a développé CS50.ai, un outil d'IA générative, pour son cours d'informatique 50. Il met en évidence les lignes de code qui pourraient être améliorées et offre une expérience d'apprentissage personnalisée qui pousse les étudiants vers les bonnes réponses, d'une manière qui renforce leurs compétences en résolution de problèmes et en pensée critique<sup>9</sup>.

\*L'IA générative a rédigé ce passage en répondant à la requête suivante :  
« Comment l'IA générative peut-elle soutenir les étudiants qui poursuivent des études supérieures? »

## L'IA générative pour les enseignants et les administrateurs



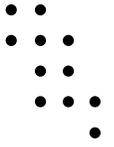
En plus d'aider les étudiants, l'IA générative a le potentiel de transformer les rôles et les responsabilités du personnel enseignant et des administrateurs. **Elle peut aider les enseignants à créer du contenu pédagogique de haute qualité, comme du matériel d'apprentissage asynchrone à consulter en dehors des heures de cours, et des évaluations, y compris les notes et les commentaires.** Conçu pour les enseignants, l'outil Gradescope note les devoirs et fournit aux étudiants des commentaires détaillés<sup>10</sup>. Soulagés de cette tâche fastidieuse, les enseignants peuvent se concentrer sur d'autres activités importantes. Ils peuvent notamment augmenter leurs heures de bureau pour mieux aider leurs étudiants et travailler sur des recherches à plus forte incidence. Pour les administrateurs, l'IA générative pourrait éliminer certaines tâches administratives assommantes et créer des environnements intégrés conviviaux. Elle peut automatiser de nombreuses tâches et bien des processus administratifs (p. ex., répondre aux demandes de renseignements des candidats, aider les étudiants à s'inscrire à des cours et traduire de l'information pour le personnel et les étudiants étrangers).

Pour que l'IA générative soit adoptée avec succès, il faut informer et renseigner les enseignants, et les motiver à comprendre l'écosystème de l'IA et ses implications

plus larges<sup>11</sup>. Dans son rapport *GenAI in Higher Education* (en anglais seulement) publié à l'automne 2023, le cabinet de services-conseils Tyton Partners a interrogé plus de 1 000 enseignants et 1 600 étudiants de partout en Amérique<sup>12</sup>. En analysant l'évolution de l'opinion des personnes interrogées du printemps à l'automne 2023, ce cabinet a constaté que 22 % des membres du corps professoral utilisent l'IA générative, que 50 % des étudiants sont des utilisateurs réguliers et, peut-être le plus important, que 75 % des étudiants qui ont recours à cette technologie ont l'intention de continuer à le faire même si leurs enseignants ou leurs établissements l'interdisent complètement. Bien que les enseignants aient tendance à avoir une opinion beaucoup moins positive que les étudiants sur l'influence qu'auront les outils d'IA générative sur l'apprentissage, la proportion d'enseignants croyant que cette technologie nuira à l'apprentissage est passée de 50 % au printemps à 39 % à l'automne, indiquant qu'ils croient de plus en plus que cette technologie sera bénéfique et permettra de soutenir les étudiants. Malgré cela, le manque de connaissances et de formation du corps enseignant représente l'un des obstacles les plus importants à l'adoption de l'IA générative. Les établissements d'enseignement supérieur doivent faire les investissements nécessaires pour améliorer les connaissances en IA de leurs enseignants.

TRANSFORMER LES RÔLES





## L'IA générative et les bureaux d'admission

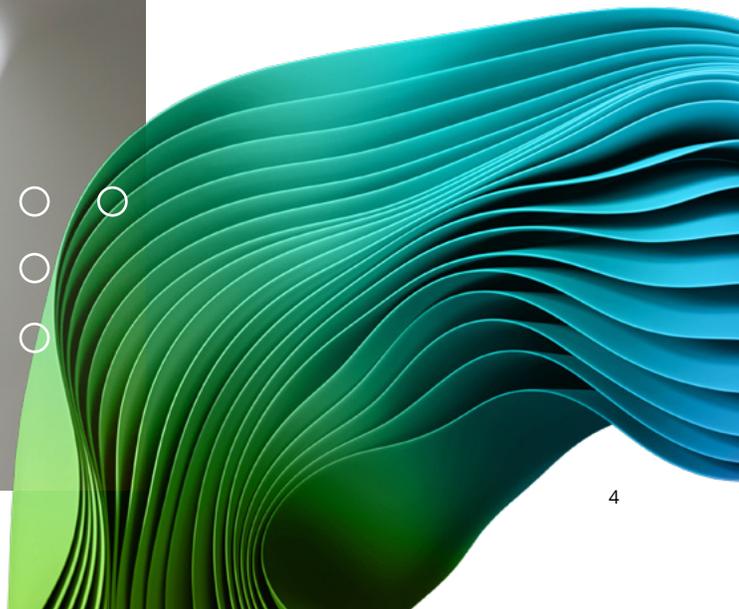
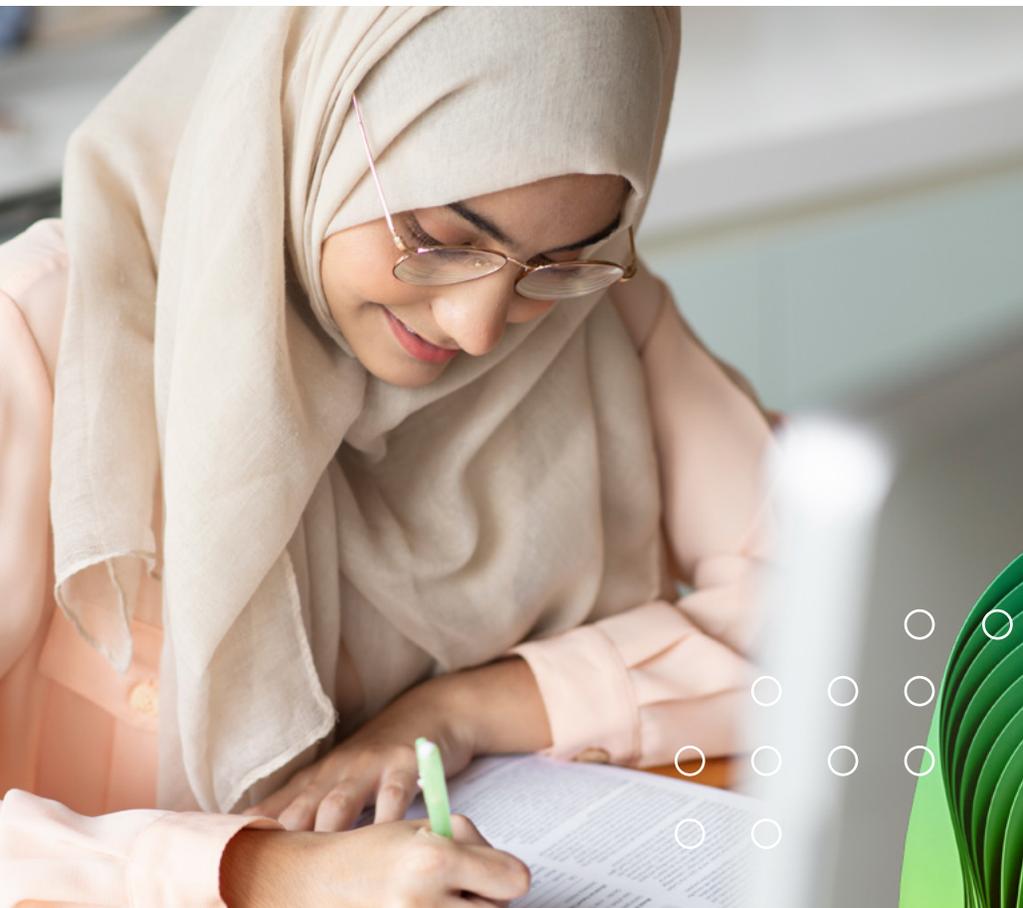
L'IA est déjà utilisée dans les bureaux d'admission pour évaluer les qualités personnelles des candidats. Des chercheurs de l'Université de Pennsylvanie et de Virginia Tech ont collaboré pour développer RoBERTa, un grand modèle de langage conçu pour faire de telles évaluations. Ce modèle peut traiter des milliers de dissertations en une minute, générant des évaluations des objectifs prosociaux, du leadership, du travail d'équipe, de la capacité d'apprentissage, de la persévérance, de la motivation intrinsèque et de la poursuite des objectifs<sup>13</sup>. Malgré sa validité prédictive robuste, cette approche de l'IA mérite prudence et optimisme. Par exemple, l'énoncé « J'ai donné de l'héroïne à un refuge pour enfants » obtient de bons résultats prosociaux. L'IA peut donc améliorer le jugement humain, mais pas le remplacer.

Les bureaux d'admission utilisent aussi l'IA pour examiner les lettres de recommandation et les relevés de notes, et pour communiquer avec les candidats. Selon une enquête réalisée en 2023 par le magazine éducatif *Intelligent.com*, **huit établissements d'enseignement supérieur sur dix devraient utiliser l'IA pour les admissions d'ici 2024**<sup>14</sup>. La moitié des personnes interrogées ont indiqué que l'IA était actuellement intégrée à leurs processus, plus d'un tiers prévoyait de la mettre en œuvre, et la majorité permettrait à l'IA d'avoir le dernier mot au moment de déterminer le statut d'admission d'un candidat, ce qui témoigne de l'importance de l'IA pour l'avenir de l'éducation.

Bien que les bureaux d'admission puissent utiliser l'IA pour accroître leur efficacité, il est essentiel qu'ils divulguent clairement

leurs politiques d'utilisation aux candidats. Plus d'un tiers des responsables des inscriptions croient que l'utilisation de l'IA par les étudiants a rendu plus difficile de bien évaluer leurs véritables capacités<sup>15</sup>. Selon un rapport du Higher Education Policy Institute pour lequel plus de 1 200 étudiants de premier cycle ont été interrogés, 63 % des responsables estiment que leur établissement a une politique claire sur l'utilisation de l'IA par les étudiants<sup>16</sup>. Par exemple, le portail d'admission de premier cycle de Georgia Tech contient une déclaration officielle explicite sur l'IA :

*ChatGPT, Bard et d'autres logiciels de soutien fondés sur l'IA sont des outils puissants et précieux. Nous croyons qu'ils sont utiles pour vous aider à générer des idées, mais que le contenu de votre demande d'admission doit émaner de vous. Comme pour toutes les autres sources, vous ne devez pas copier et coller du contenu que vous n'avez pas créé directement dans votre demande. Nous vous encourageons plutôt à adopter la même approche que lorsque vous collaborez avec d'autres gens. Utilisez ces outils pour trouver des idées, les modifier et les améliorer. Nous pensons que l'IA peut être un collaborateur utile, surtout lorsque vous n'avez pas accès à d'autres formes de soutien pour remplir votre demande*<sup>17</sup>.



## Perspectives de leaders sur l'IA générative et l'enseignement supérieur



« Le plus grand risque lié à l'IA générative serait que nous ne parvenions pas à adopter cette technologie assez rapidement et que nous finissions par nuire à la communauté étudiante et à la société que nous servons... Si nous ne leur apprenons pas activement à l'utiliser de manière adéquate et éthique, les gens prendront du retard. Le plus grand risque est que nous n'agissions pas assez vite. »

—Mark Daley, Chef de l'IA, Université Western

« Les améliorations potentielles que l'IA générative pourrait apporter au fonctionnement de l'enseignement supérieur suscitent beaucoup d'enthousiasme, mais de nombreuses questions liées à l'accès, à l'équité et aux implications cognitives demeurent sans réponses. Il nous faut déterminer où sont les gains cognitifs réels pour nous assurer que quand nous intégrons l'IA générative, nous n'éliminons pas les éléments les plus importants en cours de route. »

—Dylan Ruediger, Directeur principal du programme, Ithaka S+R

« Il y a un mélange d'excitation, de curiosité et peut-être de prudence justifiée à l'égard de l'IA générative, et nous sommes formés pour appliquer ces lentilles parce que nous voulons voir le monde en meilleur état qu'à notre arrivée. »

—Prof. Airini (Ph. D.), Rectrice et vice-présidente à l'enseignement, Université de la Saskatchewan

« D'après le rapport de Deloitte L'impératif centré sur l'étudiant, nous savons que le corps étudiant attend cinq choses de l'expérience étudiant : qu'elle soit personnalisée, caractérisée par un soutien holistique, améliorée grâce à la technologie numérique, guidée par les données et conçue de manière à englober l'ensemble du parcours étudiant. L'IA générative touche bon nombre de ces aspects, mais surtout la personnalisation. Elle a la possibilité d'adapter l'expérience étudiant comme jamais auparavant. »

—Mark DiNello, Associé et leader national de l'enseignement supérieur, Deloitte Canada

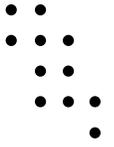
« Le Canada possède un avantage unique dans ce domaine, car il compte un grand nombre de talents. Étonnamment, deux des fondateurs de l'apprentissage profond sont canadiens et ils ont formé des générations d'étudiants. Nous disposons donc d'un vaste bassin de talents et d'une expertise en recherche institutionnelle sur lesquels nous pouvons nous appuyer. »

—Mark Daley, Chef de l'IA, Université Western

« En tant qu'universités, nous ne nous contentons pas de regarder le milieu de l'IA et de l'IA générative tel qu'il est maintenant : nous réfléchissons à ce qu'il sera dans l'avenir. Sachant à quel point ces technologies sont transformatrices, nous devons nous demander activement comment nous pouvons aider à façonner ces nouvelles réalités. »

—Prof. Airini (Ph. D.), Rectrice et vice-présidente à l'enseignement, Université de la Saskatchewan





## Principales considérations



En créant ChatGPT, un modèle libre de droits, OpenAI démocratise l'accès à l'information mondiale. Malgré cette réalisation remarquable et les avantages importants pour l'éducation, cette technologie soulève des inquiétudes quant à la validité des évaluations des étudiants, c'est-à-dire la façon dont leur compréhension est testée<sup>18</sup>. L'une des principales menaces émergentes concerne l'intégrité académique. Détecter le plagiat est un défi considérable, et de nombreux outils identifient encore le contenu créé par l'IA générative comme étant original<sup>19</sup>. Conçu spécifiquement pour identifier le contenu généré par l'IA, GPTZero peut aider à atténuer cette forme de tricherie en mesurant le caractère aléatoire d'un texte. Plus il est aléatoire, plus il est probable qu'il ait été rédigé par un humain<sup>20</sup>. Bien que cet outil ne soit pas parfait, il est toujours considéré comme le détecteur d'IA le meilleur et le plus fiable<sup>21</sup>.

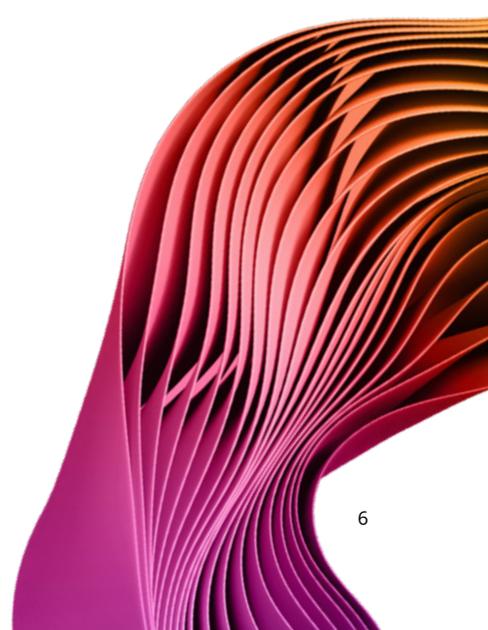
**L'IA générative crée un besoin de repenser soigneusement les évaluations de la compréhension des étudiants**, afin de garantir une évaluation équitable de leur performance tout en soulageant le corps enseignant du

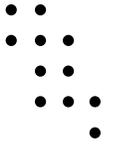
fardeau de détecter les cas d'inconduite en milieu d'études. Il a été suggéré que l'arrivée des calculatrices dans les salles de classe a forcé les institutions à repenser les évaluations des étudiants, et que l'IA générative mène à un autre point d'inflexion<sup>22</sup>.

En raison de ce changement de paradigme, les enseignants devront se poser des questions complexes :

- Quel est le rôle des connaissances, lorsque toutes les connaissances sont immédiatement accessibles?
- Lorsque toutes les informations sont accessibles, comment peut-on évaluer honnêtement les connaissances?
- Quelles sont les utilisations acceptables de l'IA générative? Qu'est-ce qui définit une utilisation inacceptable?
- Comment la dynamique entre les étudiants et les enseignants changera-t-elle? Quelles seront les attentes à l'intérieur et à l'extérieur de la salle de classe?
- Comment la salle de classe évoluera-t-elle à l'ère numérique?

L'évolution de l'IA générative se produit rapidement et en temps réel. Bien que des questions subsistent quant à l'utilisation de l'IA générative, une chose est sûre : cette technologie présente une foule d'occasions de créer de la valeur pour les étudiants, les enseignants et les administrateurs ainsi que pour le grand public, qui tireront profit de son écosystème d'innovation dynamique.





## En ce qui concerne l'IA et l'enseignement postsecondaire, la complaisance n'est pas une option



### Les établissements d'enseignement de toute l'Amérique du Nord réagissent activement :

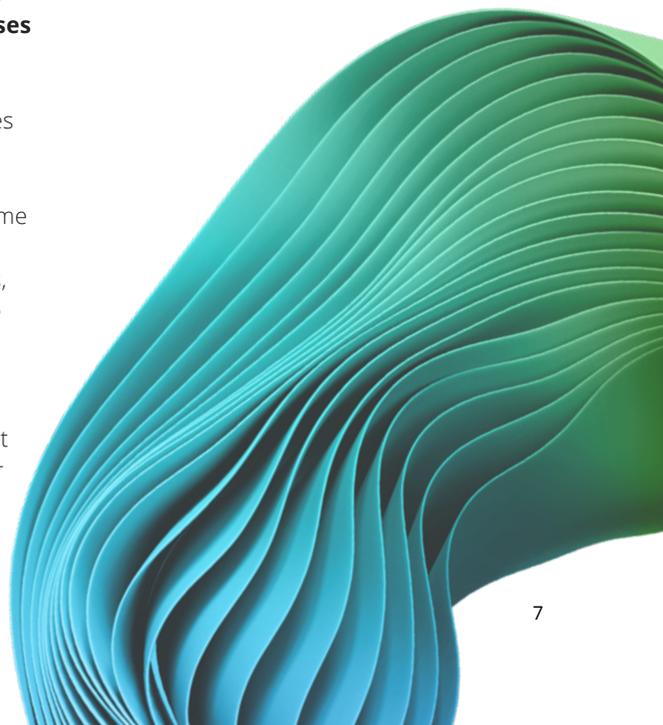
- L'Université Wilfrid-Laurier et l'Université Carleton remanient leurs programmes d'études et leurs évaluations<sup>23</sup>.
- L'Université de Montréal revoit ses politiques d'intégrité académique<sup>24</sup>.
- L'Université Western a nommé son premier responsable de l'IA, Mark Daley, qui a le mandat de mettre en œuvre une stratégie d'IA à l'échelle de l'établissement<sup>25</sup>.
- L'Université de Regina élabore des lignes directrices pour l'utilisation de l'IA générative<sup>26</sup>.
- L'Université McMaster teste une gamme d'outils de détection de l'IA<sup>27</sup>.
- L'Université de l'Illinois a créé un centre d'expertise en IA générative pour soutenir l'innovation<sup>28</sup>.
- Avec un financement de 10 millions de dollars, l'Université de Californie du Sud a annoncé le lancement du Center for Generative IA and Society, qui doit étudier les effets de l'IA sur la culture, l'éducation, les médias et la société<sup>29</sup>.
- La Anderson School of Management de l'Université de Californie à Los Angeles a lancé un concours d'innovation en

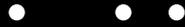
IA générative inter-campus, incitant les étudiants à tirer parti de son potentiel pour résoudre des enjeux sociétaux<sup>30</sup>.

- L'Université Concordia et l'Université Queen's comptent parmi les 19 établissements nord-américains qui participent à une étude explorant les applications émergentes de l'IA les plus susceptibles d'avoir un effet sur l'enseignement, l'apprentissage et la recherche<sup>31</sup>.

### Les collèges et universités sont réputés pour être riches en données, mais pauvres en enseignements.

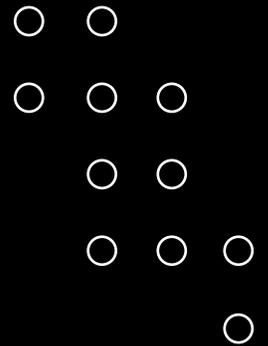
**Le moment est venu pour eux de tirer parti de leurs immenses bases de données.** Chaque interaction avec un étudiant, à chaque étape de son parcours scolaire, représente des données qui peuvent être utilisées pour former les grands modèles de langage<sup>32</sup>. Il existe un potentiel énorme à tirer parti de l'IA générative pour améliorer l'expérience des étudiants, soutenir les enseignants et alléger le travail administratif. Ces démarches devraient commencer de la même manière : comprendre les données, leur gouvernance et les protocoles et cadres de gestion des données pour mettre en place les solutions d'IA de façon optimale.

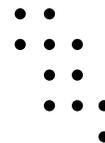




**L'IA générative présente une combinaison complexe de possibilités et de défis.** En réponse, les décideurs et les enseignants canadiens doivent collaborer pour repenser l'avenir de l'enseignement postsecondaire. Pour intégrer ces technologies de manière sécuritaire et responsable, il faut adopter une approche équilibrée qui donne la priorité à l'utilisation éthique de l'IA, enrichit l'écosystème pédagogique et ouvre la voie à un avenir meilleur pour les étudiants et leurs établissements d'enseignement d'un océan à l'autre.

OCCASIONS ET DÉFIS





## Notes de fin

1. ÉduCanada, « [Une éducation de qualité au Canada](#) », consulté le 18 avril 2024.
2. Deloitte Australie, [Generation AI: Ready or not, here we come!](#), novembre 2022.
3. Cecilia Ka Yuk Chan et Wenjie Hu, « [Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education](#) », *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 20, n° 1 (17 juillet 2023) : p. 43.
4. Knewton Alta, « [Personalized learning that's impactful, accessible and affordable](#) », consulté le 18 avril 2024.
5. Université du Michigan, « [U-M Guidance for Students](#) », consulté le 18 avril 2024.
6. Yana Jhare, « [140+ Generative AI Tools That Can Make Your Work Easy](#) », Analytics Vidhya, 26 novembre 2023.
7. Ibid.
8. Tom Farrelly et Nick Baker, « [Generative Artificial Intelligence: Implications and Considerations for Higher Education Practice](#) », *Education Sciences* 13, n° 11 (novembre 2023) : p. 1109.
9. Rongxin Liu et coll., « [Teaching CS50 with AI: Leveraging Generative Artificial Intelligence in Computer Science Education](#) », *Proceedings of the 55th ACM Technical Symposium on Computer Science Education V. 2*, (Portland : ACM, 2024), p. 1927.
10. Gradescope, « [Deliver and Grade Your Assessments Anywhere](#) », consulté le 13 mai 2024.
11. Alex Usher et Sandrine Desforges, « [AI in Canadian Higher Education- An Update](#) », Higher Education Strategy Associates, 18 octobre 2023.
12. Catherine Shaw et coll., « [GenAI in Higher Education: Fall 2023 Update of Time for Class Study](#) », Tyton Partners, 23 octobre 2023.
13. Benjamin Lira et coll., « [Using artificial intelligence to assess personal qualities in college admissions](#) », *Science Advances* 9, n° 41 (13 octobre 2023).
14. Intelligent.com, « [8 in 10 Colleges Will Use AI in Admissions by 2024](#) », 27 septembre 2023.
15. Lorianna Mapps, « [4 AI priorities for enrollment leaders](#) », EAB, 19 décembre 2023.
16. Lucy Haire, « [Generative AI in universities: what are educators thinking?](#) », Higher Education Policy Institute (HEPI), 18 mars 2024.
17. Ibid.
18. Adele Smolansky et coll., « [Educator and Student Perspectives on the Impact of Generative AI on Assessments in Higher Education](#) », *Proceedings of the Tenth ACM Conference on Learning @ Scale* (New York : Association for Computing Machinery, 2023), pp. 378-382.
19. Tom Farrelly et Nick Baker, « [Generative Artificial Intelligence](#) ».
20. Erik Ofgang, « [What Is GPTZero? The ChatGPT Detection Tool Explained By Its Creator](#) », *Tech & Learning*, 27 janvier 2023.
21. Ibid.
22. Elizabeth Koh et Shayan Doroudi, « [Learning, teaching, and assessment with generative artificial intelligence: towards a plateau of productivity](#) », *Learning: Research and Practice* 9, n° 2 (3 juillet 2023) : pp. 109-116.
23. Alex Usher et Sandrine Desforges, « [AI in Canadian Higher Education](#) ».
24. Ibid.
25. Ibid.
26. Ibid.
27. Ibid.
28. Generative AI Solutions Hub, « [Supporting Generative AI innovation through cross-campus creativity, collaboration, and exploration](#) », bureau du vice-recteur principal de l'Université de l'Illinois Urbana-Champaign, 15 février 2024.
29. Katherine Gammon, « [USC Center for Generative AI and Society to chart the impact of AI on culture, education, media and society](#) », Rossier School of Education de l'Université de Californie du Sud, 4 décembre 2023.
30. Anderson School of Management de l'Université de Californie à Los Angeles, « [Cross-Campus Innovation Challenge: Generative AI Track](#) », consulté le 18 avril 2024.
31. Leslie Goldstein, « [Concordia se joint à une collaboration de recherche de deux ans, Rendre l'IA générative pour l'enseignement supérieur](#) », Université Concordia, 16 novembre 2023.
32. Joshua Kim, « ['All in on AI' and the University](#) », *Inside Higher Ed*, 29 septembre 2023.



# Personnes-ressources

## Audrey Ancion

Associée, Leader  
l'Institut d'IA de Deloitte Canada  
647-409-7776  
[aancion@deloitte.ca](mailto:aancion@deloitte.ca)

## Andrew Klein

Conseiller, Bureau de l'IA générative  
Deloitte Canada  
437-995-8973  
[andklein@deloitte.ca](mailto:andklein@deloitte.ca)

## Mark DiNello

Associé et Leader National  
de l'enseignement supérieur  
Deloitte Canada  
416-775-8832  
[mdinello@deloitte.ca](mailto:mdinello@deloitte.ca)

## Lingling Shi

Associée  
Deloitte Canada  
647-272-6823  
[lishi@deloitte.ca](mailto:lishi@deloitte.ca)

# Deloitte.

## Avis de non-responsabilité

La présente publication ne contient que des renseignements généraux, et Deloitte n'y fournit aucun conseil ou service professionnel dans les domaines de la comptabilité, des affaires, des finances, du placement, du droit ou de la fiscalité, ni aucun autre type de service ou conseil. Elle ne remplace donc pas les services ou conseils professionnels et ne devrait pas être utilisée pour prendre des décisions ou des mesures susceptibles d'avoir une incidence sur votre entreprise. Avant de prendre de telles décisions ou mesures, vous devriez consulter un conseiller professionnel compétent. Deloitte n'est aucunement responsable de toute perte que subirait une personne parce qu'elle se serait fiée à la présente publication.

## À propos de Deloitte

Chez Deloitte, notre raison d'être est d'avoir une influence marquante. Nous existons pour inspirer et aider nos gens, nos organisations, nos collectivités et nos pays à prospérer en créant un avenir meilleur. Notre travail soutient une société prospère où les gens peuvent s'épanouir et saisir des occasions. Il renforce la confiance des consommateurs et des entreprises, aide les organisations à trouver des moyens créatifs de déployer des capitaux, habilite des institutions sociales et économiques justes, fiables et efficaces, et permet à nos amis, à nos familles et à nos collectivités de profiter de la qualité de vie qui accompagne un avenir durable.

Deloitte offre des services de premier plan dans les domaines de la consultation, de la fiscalité et des services juridiques, des conseils financiers, de l'audit et de la certification ainsi que des conseils en gestion des risques à près de 90 % des sociétés du palmarès Fortune Global 500® et à des milliers de sociétés fermées. Nous réunissons des compétences, des perspectives et des services de classe mondiale pour aborder les enjeux d'affaires les plus complexes de nos clients.

Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l., société à responsabilité limitée constituée en vertu des lois de l'Ontario, est le cabinet membre canadien de Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Deloitte désigne une ou plusieurs entités parmi Deloitte Touche Tohmatsu Limited, société fermée à responsabilité limitée par garanties du Royaume-Uni, ainsi que son réseau de cabinets membres dont chacun constitue une entité juridique distincte et indépendante. Pour obtenir une description détaillée de la structure juridique de Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. et de ses filiales, veuillez consulter [www.deloitte.com/ca/apropos](http://www.deloitte.com/ca/apropos).

Pour en apprendre plus sur Deloitte Canada, veuillez nous suivre sur [LinkedIn](#), [X](#), [Instagram](#) ou [Facebook](#).