

**Le Conference  
Board du Canada**

En partenariat avec le



**Future  
Skills  
Centre**

**Centre des  
Compétences  
futures**

# La puissance de l'IA au service de l'éducation

L'IA va-t-elle transformer l'enseignement et l'apprentissage postsecondaires?

Exposé des enjeux | 12 décembre 2024



**Future Skills Centre** Centre des **Compétences futures**

Le Centre des Compétences futures (FSC-CCF) est un centre de recherche et de collaboration d'avant-garde qui se consacre à préparer les Canadiens à réussir sur le marché du travail. Nous pensons que les Canadiens devraient avoir confiance dans leurs compétences pour réussir sur un marché en constante évolution. La communauté pancanadienne que nous formons collabore afin de repérer, d'éprouver et de mesurer rigoureusement des approches novatrices en matière d'évaluation et d'acquisition des compétences dont les Canadiens ont besoin pour réussir dans les jours et les années à venir, pour ensuite partager ces approches.

Le Centre des Compétences futures a été fondé par un consortium dont les membres sont l'Université Métropolitaine de Toronto, Blueprint ADE et le Conference Board du Canada.

Si vous souhaitez en savoir plus sur ce rapport et sur d'autres études sur les compétences réalisées par le FSC-CCF, allez à [fsc-ccf.ca](http://fsc-ccf.ca) ou contactez-nous à [info@fsc-ccf.ca](mailto:info@fsc-ccf.ca).

[fsc-ccf.ca](http://fsc-ccf.ca)

En partenariat  
avec le :



Le Conference  
Board du Canada

**Blueprint**

Financé par le programme  
des Compétences futures du  
gouvernement du Canada.



# Table des matières

4

**Principales conclusions et recommandations**

5

**Un outil au service d'un apprentissage  
de plus haut niveau**

7

**Égaliser les chances**

8

**Envoyer le bon message**

8

**Nouvelle technologie, nouvelle fracture**

9

**Un appétit pour la formation**

10

**Les établissements d'enseignement peinent  
à suivre le rythme**

11

**Recommandations**

13

**Annexe A  
Méthodologie**

15

**Annexe B  
Bibliographie**

# Principales conclusions

- Un grand nombre de personnes qui pilotent ou soutiennent l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans les établissements d'enseignement postsecondaire (EEP) déclarent que l'IA générative peut devenir un outil au service d'un apprentissage de plus haut niveau. Un recours à l'IA fait de façon délibérée, transparente et analytique pourrait éventuellement transformer l'enseignement et l'apprentissage pour le mieux.
- Il est essentiel d'éviter une adoption précipitée. Une première étape importante consiste à bien saisir les capacités et les limites de cette technologie.
- De nombreux participants aux entrevues ont indiqué que l'IA générative pouvait offrir un soutien personnalisé, en particulier pour les étudiants ayant des besoins et des difficultés d'apprentissage de divers ordres.
- La formation en IA destinée aux étudiants et aux enseignants est en forte demande. Au-delà des compétences pratiques telles que la rédaction, la maîtrise des connaissances essentielles en matière d'IA est nécessaire pour bénéficier au maximum des avantages de cette technologie et en comprendre pleinement les inconvénients.
- Certains participants aux entrevues ont indiqué que les EEP étaient confrontés à un dilemme. En donnant accès aux outils les plus récents, on peut entraîner leur adoption; en limiter l'accès peut en revanche engendrer une utilisation inégale et une fracture numérique croissante. Si les EEP font le choix de fournir un accès à l'IA ou de soutenir son utilisation, il sera important de transmettre un message clair sur la manière dont les enseignants, les étudiants et le personnel devraient utiliser la technologie.
- Près de la moitié des participants affirment que leur EEP dispose de lignes directrices sur l'utilisation de l'IA axées sur l'intégrité académique, mais un petit nombre d'établissements seulement disposent de politiques officielles. On préfère souvent recourir à des lignes directrices, jugées plus souples, plutôt qu'à des politiques.

# Recommandations

Les EEP qui cherchent à tirer le meilleur parti de l'IA générative pour l'enseignement et l'apprentissage peuvent envisager les mesures suivantes :

- Offrir aux enseignants, aux étudiants et au personnel une formation visant la maîtrise des connaissances essentielles en matière d'IA, en offrant tout d'abord une orientation générale, qui sera par la suite adaptée aux besoins de domaines et de pratiques professionnelles spécifiques.
- Établir des processus qui favorisent la transparence et la responsabilité en ce qui concerne l'utilisation de l'IA. Créer des environnements dans lesquels les enseignants, le personnel et les étudiants se sentent à l'aise pour expliquer pourquoi et comment ils ont utilisé les technologies d'IA.
- Élaborer des lignes directrices en matière d'IA en tenant compte des points de vue des intervenants du milieu postsecondaire, qui ont diverses expériences et opinions à l'égard de l'IA. Cette orientation garantit que les préoccupations, les possibilités et les limites liées à l'utilisation de l'IA sont prises en compte de façon exhaustive.
- Assurer aux enseignants, au personnel et aux étudiants un accès aux outils d'IA et une utilisation de ces derniers qui soient équitables, tout en diffusant un message clair sur le moment et la manière de les utiliser.



# Un outil au service d'un apprentissage de plus haut niveau

## Quels sont les effets perçus de l'IA générative au niveau de l'enseignement et de l'apprentissage postsecondaires?

Pour en savoir plus sur l'IA générative dans l'enseignement supérieur, nous avons interrogé 42 personnes qui pilotent ou soutiennent son intégration dans les EEP. Parmi les participants, on trouvait des chefs de file de la recherche en IA, des administrateurs d'EEP, des conseillers au sein d'organisations soutenant les EEP et des personnes de divers horizons académiques faisant partie de groupes de travail sur l'IA issus de l'ensemble des EEP<sup>1</sup>. Les entrevues se sont déroulées entre mars et juin 2024.

<sup>1</sup> Les groupes de travail sur l'IA sont composés de professeurs, d'employés et d'autres responsables de l'enseignement postsecondaire qui sont à l'avant-garde de l'élaboration de politiques ou de lignes directrices universitaires et de discussions élargies sur l'intégration de l'IA générative dans l'enseignement postsecondaire. De plus amples informations sur nos méthodes de recherche sont présentées à l'annexe A.

Ces entrevues nous ont appris qu'un recours à l'IA fait de façon délibérée, transparente et analytique pourrait transformer fondamentalement l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation. Une utilisation à bon escient de l'IA générative peut aider les étudiants à établir des liens entre des concepts éloignés, à remettre en question leurs modes de pensée existants et à générer des idées ou des contenus nouveaux<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Eapen et coll., « How Generative AI Can Augment Human Creativity ».

Nos conclusions ont également révélé les risques encourus. La plupart des participants ont exprimé des inquiétudes concernant l'intégrité académique, la confidentialité des données et les biais inhérents aux outils d'IA. Certains s'interrogent également sur la manière dont l'utilisation de l'IA générative par les étudiants pourrait affecter le développement de compétences traditionnellement considérées comme fondamentales au niveau postsecondaire, telles que l'écriture.

Cependant, si les enseignants peuvent prendre en compte ces risques et les gérer efficacement, l'IA pourrait permettre aux étudiants d'approfondir leur compréhension, d'améliorer leurs compétences analytiques et de repousser les limites de leur apprentissage.

« Cela dépend totalement du contexte d'utilisation. [...] Si vous donnez un cours de philosophie classique, [...] le recours à l'IA serait brillant. Une dissertation sera tellement plus étoffée si on l'utilise pour en faire un véritable débat socratique. [...] La méthode socratique, qui a traversé des millénaires d'enseignement, est remise à l'avant-plan parce qu'il est possible de la pratiquer de façon individuelle. C'est une excellente utilisation de l'IA. »

**Professeur d'université et administrateur**

« Si chacun faisait un travail préparatoire à l'aide de son tuteur [IA] et venait en classe déjà bien préparé, en ayant passé en revue ses arguments, je crois que le niveau des débats serait d'autant plus élevé ».

**Professeur d'université et administrateur**

« L'écriture est une tâche qui peut être exécutée à l'aide d'un ordinateur, mais la pensée demeure un attribut humain. Nous devons simplement trouver d'autres façons de faire et donner à nos étudiants l'envie d'exprimer leur pensée et d'en faire la démonstration. C'est ça le changement. »

**Administrateur d'université**

Les participants aux entrevues provenant d'universités sont plus enclins à souligner le potentiel de l'IA à améliorer l'apprentissage, tandis que ceux issus de collèges et d'écoles polytechniques se concentrent davantage sur l'adaptation des méthodes d'enseignement pour répondre à l'évolution des exigences du marché du travail.



# Égaliser les chances

L'IA peut aider les étudiants qui sont confrontés à divers défis dans leur parcours d'apprentissage.

Près de la moitié des participants soutiennent que les étudiants ayant des besoins et des difficultés d'apprentissage de divers ordres pourraient grandement tirer profit des technologies d'assistance fondées sur l'IA. Les outils de synthèse vocale, par exemple, peuvent aider les étudiants souffrant de dyslexie, tandis que les systèmes de gestion de l'apprentissage peuvent appuyer ceux qui ont des problèmes de fonctions administratives ou d'organisation<sup>3</sup>.

Les outils d'IA générative peuvent également assister les enseignants handicapés dans leur pratique professionnelle, comme l'ont mentionné quelques participants.

«Selon moi, ces outils peuvent largement contribuer à égaliser les chances des étudiants handicapés en présentant les contenus sous diverses formes. Ils permettent aux étudiants de disposer de plus de temps si nécessaire, d'avoir une pratique itérative et une rétroaction dans un environnement moins contraignant, d'y avoir accès 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, selon des modalités adaptées à leur apprentissage.»

**Administrateur d'université**

«L'IA générative a été stigmatisée de manière très négative. Mais en tant que personne handicapée, j'ai trouvé cela vraiment pénible. J'avais la perception qu'il s'agissait là d'une question d'accès. Je me disais : "Oh, mon Dieu, je pourrais vous montrer à quel point ma pensée a évolué".»

**Administrateur d'université**

Les enseignants peuvent faire appel à l'IA pour des tâches telles que la conception et l'élaboration de matériel pédagogique, ainsi que pour des tâches administratives et de routine telles que la notation. Toutefois, il est essentiel d'éviter une adoption précipitée<sup>4</sup>. La compréhension des capacités et des limites de ces outils constitue une première étape importante.

L'IA générative pourrait également contribuer à mettre sur un pied d'égalité les étudiants issus de milieux culturels différents. Dans une enquête touchant un autre volet du projet, réalisée de décembre 2023 à janvier 2024, nous avons constaté que l'utilisation de l'IA était plus élevée parmi les segments de la population étudiante qui ont été traditionnellement désavantagés dans les établissements d'enseignement postsecondaire, tels que les étudiants d'origine non européenne<sup>5</sup>. Nos entrevues nous éclairent sur les raisons de ce constat.

«Les étudiants ne possèdent pas toujours la langue, la culture, les compétences en matière d'argumentaire, les compétences en matière d'auto-efficacité. [...] Ils peuvent dire notamment à un enseignant : "J'ai besoin d'aide". [Le] professeur leur répond : "D'accord, posez-moi vos questions". Mais ils ne savent absolument pas quelles questions poser.»

**Administrateur d'université**

3 Cunningham, «How Technology Can Help»; et Welker, «Generative AI Holds Great Potential».

4 Johnson, «California's Two Biggest School Districts».

5 Vanzella Yang et Stadnicki, *Who Is Using Generative AI in Higher Education?*

# Envoyer le bon message

Quelques participants ont fait remarquer que les EEP sont confrontés à un dilemme. Permettre l'accès aux outils d'IA peut impliquer une approbation, alors qu'en freiner l'accès pourrait entraîner une utilisation non autorisée.

À l'heure actuelle, les enseignants ont des points de vue complexes et nuancés à l'égard de l'IA, démontrant souvent à la fois de l'inquiétude et de l'optimisme quant à son intégration dans l'enseignement et l'apprentissage<sup>6</sup>. Cette ambivalence peut se traduire par des messages contradictoires à l'intention des étudiants et des utilisateurs en général, qui pourraient accéder à certains de ces outils sans avoir reçu de conseils à cet égard. Selon les conclusions de certaines recherches, les étudiants trouvent que les paramètres actuels d'utilisation ne sont pas clairs<sup>7</sup>.

Il est donc essentiel que les EEP envoient un message institutionnel clair sur la manière dont l'IA générative devrait être utilisée dans les différents rôles et contextes de l'enseignement postsecondaire.

«[Quel est le message de l'université quant à l'acceptabilité de l'utilisation de l'IA dans les travaux scolaires? Nous fournissons aux étudiants le logiciel \[Microsoft\] Word et leur disons de l'utiliser, mais l'IA y est intégrée. Il n'est pas étonnant qu'ils ne s'y retrouvent pas.](#)»

**Professeur d'université et administrateur**

# Nouvelle technologie, nouvelle fracture

Les questions d'accès, d'équité et d'inclusion sont une source de préoccupation lors de l'apparition d'une nouvelle technologie<sup>8</sup>. Certains participants soutiennent que le fait d'encourager l'utilisation de l'IA dans les EEP pourrait contribuer à prévenir l'inégalité d'accès et à réduire la fracture numérique qui ne cesse de s'élargir. Si les EEP fournissent ou soutiennent l'utilisation d'outils d'IA, il est essentiel de créer des environnements et des systèmes qui encouragent l'expérimentation et l'utilisation efficace de ces outils.

«[Nous allons avoir davantage de problèmes d'équité parce que certains étudiants auront disposé d'un large accès aux outils d'IA générative et s'y seront familiarisés. Ces étudiants pourront les intégrer et \[ces outils les aideront\] à passer à un niveau supérieur. Par contre, d'autres étudiants n'auront tout simplement pas les outils nécessaires pour y parvenir. Une fois de plus, nous aurons une situation où les chances sont tout à fait inégales, et le cycle se poursuivra.](#)»

**Administrateur d'une école polytechnique**

Quelques participants ont mentionné que les grandes universités disposent d'instituts, de ressources et de rôles administratifs liés à l'IA, tandis que les petits EEP sont généralement moins bien équipés pour apporter une réponse structurée à l'IA. Lors d'un précédent sondage, nous avons constaté que les enseignants des collèges et des instituts polytechniques utilisaient l'IA moins fréquemment que ceux des universités<sup>9</sup>.

6 Vanzella Yang et Stadnicki, *How Are Educators Navigating the AI Revolution?*

7 Janzen, Church et Paleja, « Exploring AI ».

8 Vanzella Yang et Stadnicki, *Who Is Using Generative AI in Higher Education?*; Wang et coll., « The Artificial Intelligence Divide »; et Daepf et Counts, « The Emerging AI Divide ».

9 Vanzella Yang et Stadnicki, *How Are Educators Navigating the AI Revolution?*

# Un appétit pour la formation

Lors de notre précédente enquête<sup>10</sup> et dans le cadre des entrevues que nous avons réalisées, nous avons constaté qu'à la fois les enseignants et les étudiants souhaitaient vivement recevoir une formation sur les outils d'IA.

Près de la moitié des participants ont indiqué qu'une formation et une orientation étaient indispensables pour favoriser une utilisation responsable et équitable de l'IA. D'après la plupart d'entre eux, le jugement humain et la pensée critique resteront des éléments clés de l'apprentissage à l'ère de l'IA.

Sans le savoir-faire nécessaire à la mise en œuvre de l'IA dans leur pratique pédagogique, les enseignants risquent de bannir ces outils même s'ils sont curieux ou désireux de permettre à leurs élèves d'explorer cette technologie. En effet, de nombreux enseignants se sont tournés vers les examens en personne pour réduire l'utilisation non autorisée de l'IA<sup>11</sup>.

« Apprendre à utiliser les outils d'IA avec un esprit critique et en comprendre le fonctionnement sera crucial pour la future génération d'étudiants. Les étudiants dans diverses disciplines académiques qui possèdent ces compétences, et pas nécessairement des étudiants en informatique – des étudiants en sciences administratives, en philosophie ou en histoire, peu importe –, s'ils connaissent ces outils, ils auront probablement de bonnes chances d'être embauchés dans leur domaine. »

**Professeur d'université et administrateur**

« Nous devrions enseigner aux étudiants comment l'utiliser dans le cadre de leur discipline académique, de notre établissement d'enseignement, des paramètres ou du niveau du programme. Ça devrait être un outil parmi d'autres. Et si nous ne l'utilisons pas ou si nous le traitons comme un autre outil parmi tant d'autres, alors nous aurons complètement échoué. »

**Enseignant à l'école polytechnique**

« L'IA est à la fois surestimée et sous-estimée. Je pense qu'il faut absolument une formation à cet égard. Il devrait y avoir des cours obligatoires pour les étudiants, une sorte de formation, peut-être avant le début d'un semestre, mais en même temps [il devrait y avoir une formation pour] les professeurs et les instructeurs, parce que c'est un enjeu tellement important. »

**Professeur d'université**



<sup>10</sup> Ibid.

<sup>11</sup> Wiley Publishing, « The Latest Insights ».

# Les établissements d'enseignement peinent à suivre le rythme

Si peu d'EEP au Canada disposaient de lignes directrices ou de politiques dans les mois qui ont suivi le lancement de ChatGPT<sup>12</sup>, la situation a rapidement évolué. Il ressort de notre examen des lignes directrices institutionnelles, réalisé à l'été 2023, qu'une position commune a été adoptée par les EEP, consistant à laisser les enseignants décider s'ils veulent utiliser l'IA dans leurs cours et, le cas échéant, de quelle manière<sup>13</sup>. Mais la majorité des enseignants que nous avons interrogés ont déclaré qu'ils ne se sentaient pas bien préparés<sup>14</sup>.

La moitié des participants ont indiqué que leurs EEP disposaient de lignes directrices en matière d'IA, généralement axées sur l'intégrité académique. Selon leurs explications, les lignes directrices sont préférables aux politiques formelles parce qu'elles offrent une plus grande flexibilité et peuvent être mises en œuvre plus rapidement. Des participants ont également souligné que certains établissements d'enseignement, invoquant la liberté académique, avaient choisi de ne pas imposer des politiques strictes, car ils craignaient d'empiéter sur le droit des enseignants d'enseigner comme ils l'entendent.

Le sentiment qui prévaut? De nombreux participants ont affirmé avoir l'impression que les EEP sont au cœur d'une transformation radicale.

« Je pense que nous allons, pendant un certain temps, vivre perturbation après perturbation, ce qui va susciter une certaine lassitude. »

**Professeur d'université et administrateur**

« Les outils vont changer, les fonctionnalités vont changer, les capacités vont changer. Si cette tendance se poursuit, nous devons continuer d'apprendre tout au long de notre vie, ce qui est très ardu. Il est très difficile de rester curieux même lorsqu'on croit avoir les bonnes réponses. Ce sera difficile pour beaucoup d'entre nous de s'y faire, en particulier pour les étudiants. »

**Professeur d'école polytechnique**



12 Vanzella Yang, « AI and the Future of Post-secondary Education ».

13 Ibid.

14 Vanzella Yang et Stadnicki, *How Are Educators Navigating the AI Revolution?*

# Recommandations

Sur la base de nos entrevues avec des personnes qui pilotent ou soutiennent les interventions liées à l'IA dans les EEP, nous formulons les recommandations suivantes à l'intention des établissements qui souhaitent adopter une approche positive à l'égard de l'IA.

## Accroître les connaissances essentielles en matière d'IA

Pour exploiter pleinement les possibilités de l'IA, les EEP doivent se donner comme priorité d'accroître les connaissances essentielles en matière d'IA au sein de leurs organisations. La maîtrise des connaissances essentielles en IA sous-entend de pouvoir relever les distorsions dues à l'IA et de réaliser qu'il s'agit d'un problème systémique plus étendu. Cela signifie qu'il faut reconnaître que l'IA ne reflète pas seulement les biais existants, mais qu'elle rend également les problèmes systémiques moins visibles, ce qui profite à certaines personnes tout en nuisant à d'autres.

Les EEP peuvent accroître la maîtrise des connaissances essentielles en matière d'IA en proposant des séances de formation, des ateliers et des ressources. Ces initiatives aideront les étudiants, les enseignants et le personnel à comprendre à la fois les capacités et les limites des technologies d'IA, ainsi que leurs liens avec le contexte sociétal plus large dans lequel ces outils sont utilisés.

Une formation générale commune peut s'avérer nécessaire pour divers groupes d'intervenants; en revanche, une formation sur mesure adaptée à chaque fonction organisationnelle et à chaque

discipline universitaire est essentielle. Par exemple, les enseignants peuvent bénéficier d'une formation sur l'intégration de l'IA pour la conception et l'évaluation des programmes, tandis que la formation des étudiants peut se concentrer sur l'utilisation responsable de l'IA dans la recherche et les travaux académiques.

Il est essentiel d'être réactif et d'évaluer régulièrement l'évolution de l'environnement de l'IA pour s'assurer que la formation corresponde à l'évolution des différents secteurs d'activité.

## Mettre en pratique la transparence et la responsabilisation lorsqu'on utilise l'IA

Les recherches réalisées montrent que les étudiants sont susceptibles de continuer à utiliser les technologies d'IA même si elles sont interdites par leurs enseignants ou leurs établissements<sup>15</sup>. Les EEP peuvent envisager de promouvoir la transparence et la responsabilité dans l'utilisation de l'IA parmi les enseignants, les étudiants et le personnel.

Encourager les professeurs, les étudiants et le personnel à définir clairement la nature de leur utilisation de l'IA, en précisant pourquoi et comment ils ont utilisé cette technologie, peut s'avérer une stratégie efficace. Cette approche permet d'identifier les utilisations inappropriées de l'IA et de guider les utilisateurs vers des pratiques plus acceptables.

<sup>15</sup> Bharadwaj et coll., *Time for Class 2024*.

## Intégrer divers points de vue lors de l'élaboration de lignes directrices sur l'IA

Les lignes directrices sur l'IA devraient intégrer les points de vue de divers intervenants (les professeurs, les étudiants et le personnel, notamment), car ceux-ci possèdent une somme variée d'expériences et d'attitudes à l'égard de l'IA dans l'enseignement supérieur. L'élaboration de ces lignes directrices doit faire l'objet de vastes consultations et d'un effort délibéré pour inclure les groupes et les étudiants en quête d'équité dans l'ensemble de l'établissement.

Cela est d'autant plus important que les connaissances en matière d'IA peuvent être biaisées et fondées sur des cadres de connaissances eurocentriques, comme l'ont fait remarquer la plupart des participants à nos entrevues.

## Garantir l'égalité d'accès aux outils d'IA et à leur utilisation

Si les EEP approuvent l'utilisation de l'IA, l'accès aux outils représente une première étape déterminante. Mais comme l'IA est de plus en plus intégrée à l'éducation, il faudra en faire davantage pour promouvoir son adoption à grande échelle et en améliorer l'accès. Pour lutter contre l'exclusion numérique, les EEP doivent se rendre compte de l'existence de divers obstacles (situationnels, financiers, éducatifs, etc.) qui empêchent de nombreuses personnes d'accéder à ces outils et de les utiliser de manière efficace.

Pour favoriser leur adoption, les établissements d'enseignement pourraient créer des mécanismes permettant aux étudiants, au personnel et aux professeurs d'expérimenter les outils d'IA. Les enseignants pourraient, par exemple, inclure des contenus de cours permettant aux étudiants d'explorer l'IA et de rendre compte de leur expérience. Des lignes directrices institutionnelles claires sur le moment et la manière d'utiliser ces outils sont également essentielles.



## Annexe A

# Méthodologie

## Éthique

Ce projet de recherche a été examiné par Veritas, un comité indépendant d'éthique de la recherche. Tous les instruments utilisés ont été approuvés. Les réponses données lors des entrevues et du sondage étaient anonymes et la confidentialité des participants était garantie.

## Recrutement des interviewés

Pour trouver d'éventuels participants, nous avons effectué des recherches sur Internet afin d'identifier des chefs de file dans le domaine de la recherche et des connaissances en matière d'IA, soit des administrateurs responsables d'initiatives en matière d'IA au sein des EEP, des conseillers d'organisations soutenant les EEP et des personnes de divers horizons universitaires faisant partie de groupes de travail sur l'IA au sein des EEP canadiennes. Ces groupes de travail sont constitués d'administrateurs, d'employés, de chercheurs et d'enseignants qui sont aux premières lignes en ce qui concerne l'élaboration de directives universitaires et de plus larges discussions sur l'intégration de l'IA générative dans l'enseignement postsecondaire (EPS). Pour compléter le recrutement et assurer la représentation des collèges et des écoles polytechniques, nous nous sommes appuyés sur les réseaux de cadres du Conference Board du Canada.

L'équipe de recherche a envoyé des invitations par courriel à des personnes susceptibles d'être interrogées pendant trois mois (de mars à juin 2024).

Au total, 162 personnes ont été contactées pour participer à l'étude. Parmi elles, 42 y ont participé.

## Entrevues ciblées par sous-population

Nous avons cherché à obtenir une représentation des sexes, des provinces et des types d'établissements. Au total, 24 participants provenaient d'universités, 16 de collèges ou d'écoles polytechniques et 2 d'organisations soutenant les EEP dans leurs efforts pour répondre à la prolifération des outils d'IA générative.

## Données démographiques relatives aux entrevues

**Tableau 1**

Données démographiques relatives aux entrevues  
(nombre de personnes)

Province	Femme	Homme	Bispirituel	Préfère ne pas répondre
Alberta	3	3		1
Colombie-Britannique	4	4		
Nouvelle-Écosse		1		
Ontario	7	7		
Québec		1		
Saskatchewan	1	2	1	
Autres provinces	4	3		
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Source : Le Conference Board du Canada.

## Analyse qualitative

Les entrevues ont été réalisées avec Microsoft Teams entre mars et juin 2024. Elles ont duré environ une heure, ont été enregistrées et retranscrites, ce qui a permis d'obtenir 2152 pages (395120 mots) de texte.

Les entrevues ont été codées et analysées à l'aide du logiciel NVivo. Les thèmes de codage ont d'abord été élaborés en fonction des questions posées lors de la recherche ainsi que de l'analyse documentaire, puis ils ont fait l'objet d'un examen exploratoire du contenu des entrevues. La fiabilité interjuges a été mesurée à l'aide de la statistique de Kappa. Le coefficient de Kappa était de 0,83.

## Termes collectifs utilisés dans ce rapport

**Tableau 2**

Termes collectifs utilisés dans ce rapport

Termes collectifs	Pourcentage
Quelques/peu	<30
Plusieurs	30 à 40
Près de la moitié	41 à 49
La moitié	50
La plupart	>50

Source : Le Conference Board du Canada.

## Questions d'entrevue

1. Croyez-vous que l'IA générative a eu un effet sur l'enseignement postsecondaire? Si oui, de quelle manière?
2. Croyez-vous que l'IA générative a eu des répercussions sur l'apprentissage postsecondaire? Si oui, de quelle manière?
3. Votre établissement dispose-t-il de politiques ou de lignes directrices concernant l'utilisation de l'IA générative par les étudiants ou les enseignants?
4. Votre établissement propose-t-il une formation formelle sur la manière d'utiliser l'IA générative pour l'enseignement et l'apprentissage?
5. Les outils d'IA générative présentent-ils des avantages pour l'enseignement?
6. Les outils d'IA générative présentent-ils des avantages pour l'apprentissage?
7. Quelles sont les compétences dont les étudiants ont besoin pour utiliser l'IA générative le plus efficacement possible?
8. Selon vous, quels seront les effets de l'IA générative sur les apprenants ayant des besoins divers?
9. Existe-t-il des inconvénients liés à l'utilisation de l'IA générative dans l'enseignement postsecondaire? Si oui, quels sont-ils?
10. Existe-t-il des inconvénients liés à l'utilisation de l'IA générative pour l'apprentissage postsecondaire? Si oui, quels sont-ils?
11. L'utilisation de l'IA générative dans l'enseignement postsecondaire présente-t-elle des risques?
12. L'utilisation de l'IA générative dans l'enseignement postsecondaire pose-t-elle des problèmes éthiques?
13. Selon vous, qui est le plus favorable à l'utilisation d'outils d'IA générative : les étudiants ou les enseignants?
14. Pensez-vous que les enseignants devraient encourager, autoriser ou interdire l'utilisation de l'IA générative par les étudiants?
15. Que peut-on faire pour mieux préparer les EEP à l'utilisation équitable et responsable de l'IA générative?
16. Comment entrevoyez-vous l'avenir de l'IA générative dans l'enseignement postsecondaire?

## Annexe B

# Bibliographie

Bharadwaj, Ria, Catherine Shaw, Amy Henrie, Sterling Martin, Natasha Janson et Gates Bryant. *Time for Class 2024: Unlocking Access to Effective Digital Teaching & Learning*, Tyton Partners, 11 juin 2024, <https://tytonpartners.com/time-for-class-2024/>.

Cunningham, Bob. « How Technology Can Help Diverse Learners Thrive », The Understood Blog, 18 mai 2023, <https://www.understood.org/blog/how-technology-can-help-diverse-learners-thrive/>.

Daepf, Madeleine I. G. et Scott Counts. « The Emerging AI Divide in the United States », arXiv, 30 avril 2024, <https://arxiv.org/abs/2404.11988>.

Eapen, Tojin T., Daniel J. Finkenstadt, Josh Folk et Lokesh Venkataswamy. « How Generative AI Can Augment Human Creativity », *Harvard Business Review*, 2023, <https://hbr.org/2023/07/how-generative-ai-can-augment-human-creativity>.

Janzen, Rachel, Clare Church et Radha Paleja. « Exploring AI : How Would Students Set the Rules? », *Academica Forum*, 2024, <https://forum.academica.ca/forum/exploring-ai-how-would-students-set-the-rules>.

Johnson, Khari. « California's Two Biggest School Districts Botched AI Deals. Here Are Lessons from Their Mistakes », *CalMatters*, 6 août 2024, <https://calmatters.org/economy/technology/2024/08/botched-ai-education-deals-lessons/>.

Vanzella Yang, Adam. *AI and the Future of Post-secondary Education: Navigating the AI Revolution*, Le Conference Board du Canada, 4 janvier 2024, <https://www.conferenceboard.ca/product/navigating-the-ai-revolution/>.

Vanzella Yang, Adam, et Daniel Akira Stadnicki. *How Are Educators Navigating the AI Revolution?*, Ottawa, Le Conference Board du Canada, 2024.

Vanzella Yang, Adam, et Daniel Akira Stadnicki. *Who Is Using Generative AI in Higher Education?* Ottawa, Le Conference Board du Canada, 8 juillet 2024, [https://www.conferenceboard.ca/product/generative-ai-higher-education\\_2024/](https://www.conferenceboard.ca/product/generative-ai-higher-education_2024/).

Wang, Chenyue, Sophie C. Boerman, Anne C. Kroon, Judith Möller et Claes H. de Vreese. « The Artificial Intelligence Divide: Who Is Most Vulnerable? », *New Media & Society*, 0 (0), 2024, <https://doi.org/10.1177/14614448241232345>.

Welker, Yonah. « Generative AI Holds Great Potential for Those With Disabilities – But It Needs Policy to Shape It », World Economic Forum, 3 novembre 2023, <https://www.weforum.org/agenda/2023/11/generative-ai-holds-potential-disabilities/>.

Wiley Publishing. « The Latest Insights Into Academic Integrity: Instructor & Student Experiences, Attitudes, and the Impact of AI », Lumina Foundation, 25 juillet 2024, <https://www.luminafoundation.org/resource/the-latest-insights-into-academic-integrity/>.

## Remerciements

Cette recherche a été préparée grâce au soutien financier du Centre des Compétences futures. Le Conference Board du Canada est fier d'être un partenaire de recherche du consortium du Centre des Compétences futures. Pour de plus amples informations sur le Centre, visitez son site Web à l'adresse [fsc-ccf.ca](https://fsc-ccf.ca).

De nombreux collègues du Conference Board du Canada ont contribué à cette recherche.

C'est Boxi Yang, chercheur principal, qui a conçu ce projet de recherche. Adam Vanzella Yang, chercheur principal; Jeremy Strachan, gestionnaire principal intérimaire, Recherches sur les compétences futures; et Tanzeela Faisal, chercheuse, ont rédigé ce rapport.

Heather McIntosh, directrice, Éducation et compétences; Jennifer Espey, agente de recherche en chef; et Michael Burt, vice-président, ont donné leur avis sur les versions préliminaires de ce rapport. Ce document a été mis en page par Sarah Casselman, graphiste principale.

Nous remercions également les membres du Comité consultatif de recherche (CCR) qui ont soutenu ce projet.

- Susan McCahan, vice-rectrice, Innovations dans l'enseignement de premier cycle (Innovations in Undergraduate Education), Université de Toronto
- Cary DiPietro, doyen de l'apprentissage, de l'enseignement et de la recherche, Collège Centennial
- Ashley Casovan, directeur général, AI Governance Center
- Blair Attard-Frost, doctorant, Université de Toronto
- Imtiaz Jaffer, directeur, Strategic AI Pursuits, Google Cloud

Nous tenons enfin à remercier les membres suivants du CCR pour leur révision d'une version préliminaire de cette recherche :

- Susan McCahan, vice-rectrice, Innovations dans l'enseignement de premier cycle (Innovations in Undergraduate Education), Université de Toronto
- Cary DiPietro, doyen de l'apprentissage, de l'enseignement et de la recherche, Collège Centennial

## La puissance de l'IA au service de l'éducation : L'IA va-t-elle transformer l'enseignement et l'apprentissage postsecondaires?

Le Conference Board du Canada

Le Conference Board du Canada. *La puissance de l'IA au service de l'éducation : l'IA va-t-elle transformer l'enseignement et l'apprentissage postsecondaires?*, Ottawa, Le Conference Board du Canada, 2024.

Nos prévisions et travaux de recherche reposent souvent sur de nombreuses hypothèses et sources de données et présentent ainsi des risques et incertitudes. Ces renseignements ne doivent donc pas être perçus comme une source de conseils spécifiques en matière de placement, de comptabilité, de droit ou de fiscalité. Le Conference Board du Canada assume l'entière responsabilité des résultats et conclusions de cette recherche.

Ce document est disponible sur demande dans un format accessible aux personnes ayant une déficience visuelle.

Agent d'accessibilité, Le Conference Board du Canada  
Tél. : 613-526-3280 ou 1-866-711-2262  
Courriel : [accessibility@conferenceboard.ca](mailto:accessibility@conferenceboard.ca)

Publié au Canada | Tous droits réservés | Entente n° 40063028



**Le Conference  
Board du Canada**



AERIC Inc. est un organisme de bienfaisance indépendant enregistré au Canada qui exerce ses activités sous le nom de Le Conference Board du Canada, une marque déposée de The Conference Board, Inc.



Des idées qui résonnent ...