



Expériences et préoccupations de la relève en recherche concernant l'utilisation d'outils d'intelligence artificielle : réagir pour mieux accompagner

Comité intersectoriel étudiant
Novembre 2025

Table des matières

Liste des membres du CIE	i
Résumé exécutif.....	ii
Sommaire des pistes d'action.....	iii
Liste des sigles	iv
Introduction	1
Démarche méthodologique.....	2
Consultation de la relève	2
Recension des balises institutionnelles	3
Constats issus de la littérature	3
Constats issus des consultations	5
Constats issus de la recension des balises institutionnelles	11
Contextualisation de l'élaboration des pistes d'action.....	15
Pistes d'action.....	17
Conclusions.....	20
Annexes	21
Annexe 1. Questions utilisées pour la consultation de la relève dans le cadre des J2R.....	21
Annexe 2. Liste des établissements pour la recension des balises encadrant l'utilisation de l'IA.....	23
Bibliographie	24

Le Comité intersectoriel étudiant (CIE) est un comité consultatif du Fonds de recherche du Québec (FRQ). Son mandat est de proposer des stratégies visant à favoriser le rayonnement, la réussite et le bien-être de la relève en recherche, de se prononcer sur les enjeux qui concernent la relève en recherche et les défis de société, et de créer des liens avec des acteurs de l'environnement de la recherche.

Liste des membres du CIE

Léo Boisvert

Félix Côté

Virginie Houle

Corinne Leveau

Félix L'Heureux-Bilodeau

Lesly Nzeusseu

Ha-Loan Phan

Marie-Violaine Ponte

Katerina Sviderska

Simone Têtu

Élisabeth Viau

Cynthia Vincent

Remerciements

Le CIE remercie Yan Bertrand et Mame Mbayang Thiam, deux anciens membres du CIE, pour leur contribution à ce dossier et pour l'élaboration du présent rapport. Le CIE remercie également toutes les intervenantes et les intervenants du milieu académique et du milieu de la recherche qui ont été consultés.

Pour joindre le comité : cie@frq.gouv.qc.ca

Résumé exécutif

L'intelligence artificielle (IA) générative s'est insérée dans le quotidien d'une grande partie de la population depuis la sortie publique de ChatGPT en novembre 2022. Les différents outils d'IA générative ont alors pris une place prépondérante dans diverses sphères de la société, dont les secteurs de l'éducation supérieure et de la recherche. Ces outils offrent de nombreux avantages pour la communauté de la recherche. Ils permettent un gain de temps important, par exemple pour la recherche bibliographique, la traduction ou encore l'assistance à la rédaction.

Les enjeux de plagiat, de fraude, et de protection des données inquiètent néanmoins les personnes utilisatrices et non-utilisatrices de la technologie. Les organismes subventionnaires, les journaux scientifiques ainsi que les établissements d'enseignement et de recherche ont eu à proposer des mesures pour s'adapter à cette nouvelle réalité. Ces adaptations, bien qu'essentielles, ont été parfois si rapides que la communauté de recherche, la population étudiante et le corps professoral se trouvent encore hésitants quant à la marche à suivre et le comportement à adopter avec ces outils. En outre, les règlements et politiques concernant l'IA générative diffèrent entre les institutions académiques et scientifiques, chacune ayant réagi à son propre rythme.

Si un nombre croissant de rapports et d'articles se penchent sur ces défis, peu s'intéressent au point de vue des personnes qui poursuivent des études supérieures. C'est pour cela que le comité intersectoriel étudiant (CIE) du Fonds de recherche du Québec (FRQ) a voulu prendre le pouls de la relève en recherche face à l'utilisation des outils d'IA.

Ce rapport vise à décrire les expériences et les préoccupations de la relève en recherche à propos de l'utilisation des outils d'IA, à faire la recension des balises encadrant l'IA dans des établissements d'enseignement supérieur québécois et à proposer des pistes d'action adressées principalement au Fonds de recherche du Québec (FRQ), mais aussi aux établissements d'enseignement supérieur, afin de valoriser une utilisation responsable de l'IA.

Sommaire des pistes d'action

Résumé des pistes d'action proposées par le Comité intersectoriel étudiant au sujet de l'utilisation des outils d'intelligence artificielle

- 1 Promouvoir une **utilisation responsable de l'IA**, en considérant toutes les externalités (par exemple, les impacts positifs ou négatifs sur l'environnement, sur la science ouverte et sur la valorisation de la science en français) de l'utilisation des outils d'IA
- 2 Instaurer un **processus transparent de déclaration volontaire** considérant les outils d'IA employés pour remplir une demande de bourse
- 3 Inscrire l'usage des outils d'IA par la relève en recherche dans une **visée de saine productivité et d'amélioration d'efficacité** plutôt que de production scientifique de masse
- 4 **Intégrer des membres de la relève en recherche** au sein des instances de gouvernance qui discutent, encadrent ou décident de l'utilisation des outils d'IA en recherche
- 5 Donner des **balises claires**, facilement accessibles, uniformes à travers les différents documents et centralisées encadrant l'utilisation et les normes de citation des outils d'intelligence artificielle, où les termes sont précis et définis afin d'éviter toute confusion ou ambiguïté
- 6 Suivre les développements des outils d'IA et **mettre à jour les politiques et réglementations** en fonction de leur évolution
- 7 **Limiter autant que possible l'iniquité** liée à l'utilisation des outils d'IA, en diminuant notamment les inégalités d'accès, de compétences, d'utilisabilité ou autres qui limitent l'apprentissage*
- 8 Promouvoir la **formation des membres de la relève** tout au long de leur parcours académique*

** Piste d'action s'adressant spécifiquement aux établissements d'enseignement supérieur*

Liste des sigles

CIE : Comité intersectoriel étudiant

FRQ : Fonds de recherche du Québec

GPT (ChatGPT) : de l'anglais *Generative Pre-trained Transformer*, en français « transformateur pré-entraîné génératif »

IA : Intelligence artificielle

IVADO : Institut de valorisation des données

J2R : Journées de la relève en recherche

MILA : Institut québécois d'intelligence artificielle

LLM : *Large language model* ou grand modèle de langage

OBVIA : Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle

PIEA : Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages

Introduction

Les outils d'intelligence artificielle (IA) se sont développés et répandus à une vitesse fulgurante ces dernières années. Ils incluent tout système informatique destiné à accomplir des fonctions traditionnellement accomplies par l'humain, comme le raisonnement, la prise de décisions et la résolution de problèmes (BDC, s. d.). L'IA, lorsqu'elle est qualifiée de générative, peut créer du contenu à partir de données qui l'alimentent, notamment sous forme de texte, d'image, de fichier audio ou de code logiciel (Centre canadien pour la cybersécurité, 2023). Parmi les grands modèles de langage (LLM) et autres outils alimentés par l'IA figurent notamment ChatGPT (OpenAI, 2025), Copilot (Microsoft, 2025), Gemini (Google DeepMind, 2025), DeepL (DeepL GmbH, 2025), Murf (Murf AI, 2025), Jasper (Jasper AI, 2025), Synthesia (Synthesia, 2025), Trint (Trint Ltd., 2025), Otter.ai (Otter.ai, 2025), Midjourney (Midjourney, 2025), DALL·E (OpenAI, 2025), et Image Creator (Microsoft, 2025). Devant ces développements rapides, équipes de recherche, communautés étudiantes et institutions se retrouvent submergées par la multitude de possibilités, la complexité des avancées technologiques et l'absence de lignes directrices claires quant à leur utilisation responsable dans le cadre de la recherche.

Dans ce contexte, le Fonds de recherche du Québec (FRQ) a précisé en 2024 sa position concernant l'utilisation de l'IA dans la rédaction et l'évaluation de demandes de financement (FRQ, 2024) : les personnes candidates peuvent légitimement recourir à ces outils novateurs, mais cette utilisation doit être responsable et basée sur les guides et cadres existants. Ces derniers, en revanche, varient d'un établissement à un autre et demeurent parfois méconnus des membres de la relève. L'engagement du FRQ se manifeste aussi par le financement de l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA (Obvia) et de chaires de recherche spécialisées (Chaire de recherche du Québec sur l'intelligence artificielle et le numérique francophone, Chaire de recherche double en intelligence artificielle en santé / santé numérique et sciences de la vie), ainsi que divers projets de recherche portant sur l'IA, témoignant de l'importance accordée à cette technologie transformatrice.

Parallèlement, la *Politique sur la conduite responsable en recherche* du FRQ (2022) invite les titulaires d'octrois à « se tenir informés des pratiques exemplaires et [à] être en constante réflexion sur leurs activités de recherche afin d'adopter une conduite responsable en recherche ». Ces technologies offrent un potentiel considérable d'amélioration de l'efficacité et de la productivité, mais elles soulèvent des enjeux éthiques, en plus de présenter des risques pour les personnes ou les organisations. L'IA peut transformer le travail, accentuer les inégalités, menacer l'environnement, les droits fondamentaux et la vie politique (Déclaration de Montréal IA responsable, 2018). Dans le milieu de l'enseignement supérieur, les enjeux de plagiat et de fraude académique sont mis à l'avant-plan, rapidement suivis de ceux de confidentialité et de sécurité des données.

À la lumière de ces éléments, le Comité intersectoriel étudiant (CIE) a voulu mieux saisir comment la relève en recherche au Québec perçoit et utilise les outils d'intelligence artificielle dans le cadre de sa formation afin d'en informer le FRQ, puis formuler des pistes d'action qui pourront nourrir les réflexions de l'ensemble de la communauté de recherche.

Démarche méthodologique

Le CIE s'est appuyé sur diverses sources de données pour rédiger le présent rapport, dont une revue de la littérature qui s'est déroulée de manière itérative pour accompagner les diverses phases du projet. Cette revue avait pour objectif d'identifier et de suivre l'évolution des habitudes d'utilisation de l'IA générative dans le cadre de la recherche. Le CIE a également mené une consultation, en personne, auprès de membres de la communauté étudiante universitaire. La consultation visait à recueillir leurs expériences, préoccupations et recommandations à propos de l'utilisation des outils d'intelligence artificielle. Le CIE a finalement recensé les balises et politiques institutionnelles de l'ensemble des universités du Québec et de certains cégeps. C'est en tenant compte de l'ensemble des données collectées que le CIE a formulé les pistes d'actions suggérées à la fin de ce document. Les pistes d'action ont été validées par des membres du bureau de coopération interuniversitaire (BCI).

Consultation de la relève

Pour préparer les entretiens auprès de la relève en recherche, le CIE a élaboré un guide basé à la fois sur la littérature et sur des réflexions résultant de sa participation au colloque de l'Acfas intitulé « L'intelligence artificielle en enseignement supérieur et l'inclusion numérique » ayant eu lieu à l'Université d'Ottawa, le 16 mai 2024. Ce guide d'entretien est divisé en quatre thématiques :

- A) L'utilisation des outils d'intelligence artificielle (types d'outils, motivations, tâches, fréquence d'utilisation);
- B) Les apports et impacts perçus de l'utilisation des outils d'IA en recherche;
- C) Les freins, préoccupations et défis liés à l'utilisation des outils d'IA;
- D) Les ressources existantes et les besoins en matière d'encadrement pour l'utilisation responsable des outils d'IA dans le cadre de la recherche.

Le CIE a mené des groupes de discussion le 25 octobre 2024 lors des Journées de la relève en recherche (J2R) 2024 de l'Acfas, à l'Université de Sherbrooke. Les J2R sont un événement annuel qui regroupe plus d'une centaine d'étudiantes et d'étudiants des cycles supérieurs ainsi que des postdoctorantes et postdoctorants provenant de toutes les régions du Québec et de la francophonie canadienne.

Cinq groupes de discussion ont été formés lors de l'événement, chacun d'eux réunissant en moyenne 15 personnes. Les personnes participantes ont signé un formulaire de consentement expliquant que les discussions seraient enregistrées et conservées sur les serveurs sécurisés du FRQ pendant 90 jours, pendant lesquels les discussions seraient partiellement retranscrites, puis dénominalisées.

La consultation a duré 70 minutes. Les comptes rendus de chaque groupe de discussion ont été analysés pour produire une synthèse qui relève les expériences et préoccupations de la relève en recherche ainsi que les pistes d'action qu'elle a proposées. La liste des questions utilisée dans les groupes de discussion se retrouve en annexe 1.

Recension des balises institutionnelles

Les politiques et règlements académiques d'universités du Québec et de l'Université d'Ottawa ont été consultés pour identifier les mentions de l'IA. Seulement un échantillon des établissements a été sélectionné pour la recension, à l'intérieur duquel sont représentés plusieurs régions, des établissements privés subventionnés, ainsi que des établissements anglophones. La liste des universités et des établissements collégiaux sélectionnés se trouve dans l'annexe 2.

Une importance particulière a été accordée aux politiques liées au plagiat, à la fraude et à l'intégrité académique. Les documents consultés devaient être disponibles sur le site Web de l'établissement et adressés au corps étudiant. Pour les cégeps et collèges privés, l'information provient principalement des *Politiques institutionnelles d'évaluation des apprentissages* (PIEA) et de leurs documents affiliés. Les mots « intelligence artificielle » ou « *artificial intelligence* » devaient être présents textuellement pour qu'une information soit colligée. Une attention était également prêtée à la clarté des lignes directrices sur l'utilisation de l'IA.

À noter qu'un tel recensement pourrait inclure l'ensemble des pages Web et des formations offertes par les établissements. Toutefois, cette exhaustivité dépasse le mandat du CIE dans le cadre de ce rapport, en raison de contraintes de temps et de l'absence de regroupement systématique, par les établissements, des documents institutionnels qui portent sur l'IA. Par conséquent, le recensement s'est limité aux ressources les plus facilement accessibles, ainsi qu'à celles susceptibles d'apporter une information complémentaire.

Constats issus de la littérature

Les constats issus de la littérature scientifique et grise ont permis de dégager les grandes tendances entourant l'utilisation de l'IA dans le milieu académique ainsi que les perceptions, positives et négatives, de la communauté étudiante au sujet de l'IA.

Tendances d'utilisation de l'IA

Au Québec comme à l'international, les outils d'intelligence artificielle générative se sont rapidement imposés dans les milieux académiques et de recherche. Leur utilisation s'étend à une variété de disciplines et concerne autant la communauté étudiante que le corps professoral. Une enquête du Digital Education Council (2024) révèle qu'à l'échelle mondiale, 86 % des étudiantes et étudiants intègrent désormais l'IA dans leurs études. Au sein de cette population, 24 % le font chaque jour et 54 %, chaque semaine. Ces chiffres traduisent un basculement : l'usage de l'IA n'est plus marginal, mais fait à présent partie intégrante des pratiques courantes d'apprentissage.

Parmi les utilisations les plus répandues de l'IA générative chez les étudiantes et étudiants, on compte la génération d'idées, la recherche documentaire, la traduction et l'amélioration stylistique de textes. Ces fonctions sont devenues centrales dans l'intégration de l'IA au parcours académique, permettant aux étudiantes et étudiants de surmonter des obstacles linguistiques, d'accélérer la recherche d'information et d'améliorer la qualité rédactionnelle de leurs travaux (Chan et Hu, 2023). L'IA est aussi largement employée pour la synthèse et la reformulation de textes, avec un rôle croissant

dans l'accompagnement des étudiantes et étudiants internationaux, notamment pour la traduction et l'adaptation culturelle des contenus (Farhi et al., 2023; Wang et al., 2023).

Au Québec, une enquête récente de l'Obvia (2025) menée auprès de la communauté étudiante et professorale de l'Université Laval dresse une cartographie encore plus fine des usages : rédaction et raffinement du vocabulaire, production de résumés, programmation, évaluation de la pertinence de travaux et modélisation de données complexes. Ces résultats confirment que l'IA est désormais perçue comme un véritable partenaire de travail, tant dans les activités d'apprentissage que dans les pratiques de recherche (Paquelin et Tendeng., 2025).

Enfin, une revue portant sur 950 965 articles publiés entre janvier 2020 et février 2024 sur les plateformes arXiv, bioRxiv et Nature démontre que l'IA s'immisce de plus en plus dans la rédaction scientifique (Kannan, 2024). Les analyses réalisées dans cette étude révèlent que les étudiantes et étudiants adoptent une attitude globalement positive à l'égard des technologies d'IA générative. Plusieurs expriment le souhait d'intégrer davantage les LLM comme ChatGPT dans leurs pratiques d'apprentissage quotidiennes en raison des bénéfices qu'ils y perçoivent, tant sur le plan académique que personnel (Obvia, 2025). Les bénéfices perçus sont également marqués chez la relève internationale, pour qui l'IA peut contribuer à réduire les barrières linguistiques et culturelles. Les outils génératifs, combinés à des solutions telles que Google Translate, Grammarly ou Quillbot, aident à corriger la grammaire, enrichir le vocabulaire et fournir des rétroactions rapides, renforçant ainsi les compétences rédactionnelles (Wang et al., 2023).

Préoccupations

Si l'adoption des outils d'IA semble prometteuse, elle soulève également des inquiétudes. Plusieurs chercheuses et chercheurs s'alarment du risque d'une dépendance cognitive et d'un affaiblissement des capacités critiques, la relève étant tentée de déléguer une part trop importante de ses processus d'apprentissage à l'IA (Farhi et al., 2023). Parmi les risques identifiés, on retrouve entre autres « la perte de capacité dans l'exercice de son métier, [...] la perte d'originalité et la tension entre l'urgence à produire et la disponibilité mentale » (Paquelin et Tendeng, 2025). D'autres études mettent en garde contre une homogénéisation des productions académiques, un appauvrissement de l'originalité et la propagation de biais reproduits par les modèles d'IA (Walczak et Cellary, 2023; Yu, 2023).

Enfin, les implications éthiques, notamment environnementales, nourrissent des préoccupations grandissantes. L'entraînement des modèles d'IA requiert des ressources énergétiques considérables, soulevant ainsi des enjeux de durabilité dans un contexte de crise climatique (Chen, 2025; Luccioni et al., 2025). Un récent rapport mentionne notamment que les cibles de décarbonation ne peuvent être atteintes sans un plafonnement de l'utilisation et du développement de l'IA (Shift Project, 2025).

Encadrement et balises

Afin d'encadrer le développement et l'utilisation responsable de l'IA, plusieurs guides institutionnels et cadres éthiques ont émergé au cours de la dernière décennie. Parmi les initiatives fondatrices, la Déclaration de Montréal pour un développement responsable de

l'IA (2018) établit les bases d'un déploiement respectueux de la justice, de l'équité, du développement durable et de l'autonomie humaine. Dans la même lignée, le Guide d'utilisation responsable de l'IA générative, publié en 2023 par le gouvernement du Canada et destiné aux institutions fédérales, propose les principes PRÊTES (pour une IA Pertinente, Responsable, Équitable, Transparente, Éclairée et Sécurisée). Bien qu'orientés d'abord vers l'administration publique, ces principes rejoignent directement les préoccupations de l'enseignement supérieur, notamment en matière d'équité, de transparence et de responsabilité dans l'usage des outils génératifs.

Au Québec, des acteurs comme MILA, IVADO et l'Obvia (2025) contribuent également à ce chantier en offrant des formations, des analyses et en formulant des recommandations pour promouvoir une utilisation éthique et responsable des technologies numériques dans le milieu académique. En s'adressant plus spécifiquement aux institutions d'enseignement supérieur, le Pôle montréalais d'enseignement supérieur en intelligence artificielle a récemment publié une synthèse contenant neuf recommandations, dont le déploiement accru de ressources, la création d'unités d'expertise dans les cégeps et universités, ainsi que la mise en place de dispositifs personnalisés de soutien à l'apprentissage (PIA, 2023).

Plus récemment, le ministère de l'Enseignement supérieur du Québec a publié deux documents structurants pour établir les lignes directrices quant à l'utilisation de l'IA en recherche, en formation et en administration. D'abord, *Le Cadre de référence issu des travaux de l'instance nationale sur l'IA en enseignement supérieur* met en lumière cinq principes directeurs : (1) Accessibilité et complémentarité ; (2) Équité et durabilité ; (3) Humanisme et agentivité ; (4) Encadrement et responsabilité et (5) Transparence, traçabilité et explicabilité. En complément, *Le guide d'intégration responsable de l'IA dans les établissements d'enseignement supérieur* (ministère de l'Enseignement supérieur du Québec, 2025) propose des repères pratiques et des recommandations concrètes pour soutenir les directions et le personnel enseignant dans la mise en œuvre de ces principes.

Constats issus des consultations

Expériences de la relève

Les personnes ayant participé à la consultation du CIE rapportent une utilisation variable des outils d'IA. Certaines ont indiqué y avoir recours quotidiennement. Il ressort que ces outils, pour certains, sont devenus des alliés incontournables dans les processus de recherche, de rédaction et d'organisation. Le tableau I liste une partie des nombreux outils mentionnés par les personnes participantes.

Tableau I. Exemples et descriptions des outils d'IA mentionnés par la relève en recherche

Outils d'IA	Description	Utilité
ChatGPT	Agent conversationnel	Très variée (génération de texte, de code, de résumé, etc.)
Copilot	Agent conversationnel intégré aux systèmes Microsoft	Très variée (génération de texte, de code, de résumé, etc.)
Consensus	Modèle de recherche académique	Recherche d'articles, réponse à des questions de recherche basées sur la littérature
Grammarly	Assistant de rédaction	Correction de la grammaire, de l'orthographe et du ton de textes en langue anglaise
ChatPDF	Outil d'analyse de documents PDF	Traduction, résumé et « interaction » avec des PDF (articles scientifiques, livres, etc.)
Research Rabbit	Outil de recherche bibliographique	Recherche d'articles scientifiques, revue de littérature
Elicit	Outil d'analyse d'articles scientifiques	Réponse à des questions scientifiques, revue de littérature, résumé de conclusions de la littérature scientifique

Globalement, les membres de la relève consultés considèrent l'utilisation de l'IA comme incontournable. Certains l'adoptent de manière proactive, alors que d'autres la considère comme une nécessité leur évitant d'accumuler un retard technologique par rapport à leurs collègues. Les membres de la relève en recherche sondés exploitent les outils d'IA pour accomplir un large éventail de tâches :

Rédaction académique

Les personnes participantes ont mentionné utiliser les outils d'IA principalement en soutien à la rédaction académique, notamment pour leur mémoire, thèse ou essai, pour les articles scientifiques ou grand public, pour les demandes de bourse, ou encore pour des lettres de présentation. Ces personnes ont rapporté utiliser l'IA pour générer des idées, organiser des textes de manière cohérente, ainsi que pour résumer et synthétiser des articles scientifiques. Certaines personnes consultées affirment se servir de l'IA pour reformuler un texte, le rendre plus fluide ou encore plus accessible au grand public. En ce sens, les personnes utilisatrices peuvent changer le ton d'un texte, le rendant plus formel ou même plus humoristique selon les besoins.

Plusieurs personnes ont signalé qu'elles mobilisent l'IA pour corriger leurs erreurs et améliorer la qualité linguistique de leurs écrits, car la rétroaction offerte par l'outil d'IA leur permet de cibler des changements à apporter. Qui plus est, le soutien à la reformulation et à la révision linguistique de l'IA est d'autant plus précieux lorsque la relève travaille dans une langue seconde et peut donc recourir à l'IA pour traduire du contenu. Enfin,

parmi les usages soulevés, on retrouve également la génération de titres et de mots-clés, ou encore la transcription rapide d'enregistrements mot à mot. Les personnes participantes ont dit pouvoir ainsi optimiser leur travail et approfondir leurs réflexions au quotidien. En outre, elles trouvent que ces différentes utilisations leur permettent de gagner un temps notable pour un grand nombre de tâches rédactionnelles.

Recherche documentaire et aide à la lecture d'articles

Les personnes consultées ont déclaré se servir de l'IA pour la recherche documentaire. Elles disent que l'IA les aide à trouver rapidement des réponses à leurs questions, à repérer des articles scientifiques, à apprendre ou à déterminer la méthodologie de recherche la plus appropriée à leur question de recherche. D'autres outils facilitent la lecture et la compréhension d'articles scientifiques, notamment en clarifiant certaines notions, en établissant des liens entre des concepts, en résumant ou en synthétisant des textes, en aidant à les interpréter ou à les traduire. Certains outils d'IA sont d'ailleurs spécialement conçus pour la recherche documentaire et les travaux académiques (voir le Tableau 1 pour les outils nommés par la relève).

Soutien à la productivité

Les outils d'IA sont jugés utiles pour augmenter la productivité. Les personnes consultées les utilisent notamment pour générer des listes de tâches, prioriser les activités, écrire des courriels et évaluer la faisabilité de certains objectifs. Les personnes participantes ont dit vouloir alléger les tâches simples, répétitives et qui ne sollicitent pas la créativité humaine. Ce faisant, en rentabilisant son temps, la relève a l'impression de maximiser sa productivité, ce qui est perçu comme bénéfique pour le curriculum vitæ en recherche et pour l'équilibre de vie.

Aide à l'analyse de données

Certains membres de la relève consultés, qui œuvrent dans des domaines comme les sciences de l'information ou les mathématiques appliquées, ont mentionné se servir de l'IA pour faciliter l'analyse de données. Dans ce cas, la relève intègre l'IA à même sa méthodologie de recherche pour traiter des données (en utilisant des modèles d'apprentissage automatique, l'apprentissage profond, des modèles de données relationnelles, etc.). Plus spécifiquement, ces outils permettent la réalisation d'analyses complexes, la construction de modèles prédictifs, la prise en charge et le traitement de grandes quantités de données, ainsi que l'automatisation de certains processus d'analyse. Ces usages, qui transcendent l'utilisation de l'IA pour générer des programmes d'analyse classiques, visent à simplifier le traitement des données, à augmenter l'efficacité analytique et à optimiser les résultats obtenus.

Enseignement et intervention

Pour les membres de la relève en recherche chargés de responsabilités d'enseignement ou d'interventions éducationnelles, les outils d'IA sont perçus comme un soutien important à la création de matériel pédagogique (exercices, activités interactives, questions d'examen, etc.). D'autres ont mentionné inviter leurs étudiantes et étudiants à

utiliser l'IA pour leur permettre par la suite d'évaluer la justesse des contenus générés et ainsi développer leur esprit critique.

Programmation Informatique

Certaines personnes participantes ont mentionné utiliser des outils d'IA pour générer des images, pour des tâches de programmation (générer des codes, trouver les erreurs dans du code informatique) ou pour apprendre des langages de programmation. Ces membres de la relève y perçoivent plusieurs avantages, tant dans la simplification des tâches de traitement et d'analyse de données que dans le développement de leurs compétences en la matière, augmentant par le fait même leur employabilité.

Préoccupations de la relève

Cette section rassemble des préoccupations issues des consultations du CIE, dont certaines font écho à celles repérées dans la littérature.

Fiabilité et qualité de l'information

La relève consultée a soulevé des doutes quant à la fiabilité des informations générées par l'IA, qui peut produire des erreurs factuelles ou des « hallucinations ». Plusieurs ont noté la nécessité d'une sensibilisation accrue pour garantir l'originalité du travail produit et pour éviter les biais systémiques, notamment liés au sexisme et au racisme. Ces biais, lorsque présents dans les données utilisées pour entraîner les modèles d'IA, se perpétuent et peuvent même se trouver exacerbés dans les réponses générées (Ashwini, 2024). Des références inexactes (University of Waterloo, 2024; Yu, 2023) et des traductions de mauvaise qualité (Mohamed et al., 2024) sont aussi des préoccupations fréquentes.

Intégrité académique et plagiat

Plusieurs ont souligné le risque accru de fraude académique et de perte d'intégrité, ce qui est corroboré dans la littérature (Thorp, 2023; Oravec, 2023). Les personnes consultées considèrent qu'utiliser un texte généré par l'IA sans modification constitue un acte de plagiat. Elles ont souligné que la définition du plagiat devra donc évoluer avec l'utilisation croissante de l'IA, notamment en repensant la production et la diffusion du savoir. Les personnes consultées estiment qu'il serait souhaitable de l'encadrer et d'en divulguer l'utilisation. Selon elles, il est nécessaire de faire preuve de transparence, sans toutefois considérer ces outils comme des sources à citer dans les références bibliographiques (Stockel-Walker, 2023). Par exemple, un formulaire déclaratif ou une mention dans la méthodologie, comme pour d'autres outils d'analyse, comme SPSS (IBM) ou NVivo (Provalis), ont été proposés pour assurer la transparence.

Dépendance et perte du sens critique

La relève consultée a exprimé une crainte réelle concernant le développement possible d'une dépendance aux outils d'IA. Des articles mentionnent d'ailleurs un risque de paresse intellectuelle et de perte d'occasions de développer des compétences (Atarchi et Marouane, 2024; Missouri State University, 2024). Ceci pourrait nuire à la capacité de

raisonnement critique, notamment chez les membres de la relève qui recourent à l'IA dès le début de leur parcours. Certains ont même questionné la valeur des diplômes universitaires si l'IA est capable d'accomplir les tâches académiques à la place des personnes étudiantes. Les personnes consultées ont insisté sur l'importance d'une utilisation métacognitive de l'IA : il faut comprendre les suggestions de l'outil, les adapter et les enrichir par ses propres idées.

Inégalités d'accès et injustices

L'accès inégal aux différentes versions des outils d'IA constitue un enjeu de justice et d'équité. Par exemple, la version payante de ChatGPT offre des données plus récentes et des fonctionnalités plus avancées, créant une disparité qui favorise ceux et celles ayant davantage de ressources économiques.

Originalité, créativité et propriété intellectuelle

Certaines personnes participantes ont dit craindre que l'usage généralisé des outils d'IA entraîne une homogénéisation des idées, limitant l'originalité et la créativité scientifique. Autrement dit, ces outils finiraient par niveler les productions intellectuelles, en proposant des structures devenues standardisées. Les LLM étant entraînés sur des jeux de données définis, ils choisissent les mots l'un après l'autre dans ces données, répétant les structures existant dans le corpus d'entraînement (Poole, 2025). Ainsi, l'IA reproduirait du contenu existant, ne proposant pas d'idées nouvelles. Ceci fait écho à des craintes relevées dans la littérature, comme celle de se faire voler des idées ou de voir les droits d'auteur bafoués (Yu, 2023).

Enjeux environnementaux

Les personnes répondantes ont souligné les impacts environnementaux des outils d'IA, notamment la consommation énergétique élevée des serveurs nécessaires à leur fonctionnement (Luccioni et al., 2024). Certaines ont recommandé de privilégier une utilisation limitée et responsable des outils d'IA.

Enjeux spécifiques à la recherche

La relève consultée a soulevé plusieurs enjeux éthiques, notamment une méfiance envers la confidentialité des données personnelles et de recherche partagée avec les outils d'IA, ainsi que la crainte qu'elles soient revendues à des tiers sans consentement. Cette préoccupation est amplifiée lorsqu'il s'agit de données sensibles ou confidentielles, comme le souligne également l'Université de Montréal (2024). De plus, une personne a rappelé que lorsque la confidentialité a été garantie dans un formulaire de consentement, il devient interdit d'utiliser des outils d'IA pour traiter des données confidentielles (entrevues, verbatims, réponses de sondage, articles non diffusés, renseignements médicaux). Il serait également nécessaire que la communauté de recherche puisse accéder à une version à code source ouvert des outils d'IA afin d'assurer la reproductibilité des analyses. Concernant l'analyse de données, des inquiétudes persistent quant aux biais de culture, de genre ou d'automatisation pouvant fausser les résultats (Hofmann et al., 2024; Prakhar et Haider, 2023; Gautrais et al., 2023). Certains

membres de la relève ont évoqué également la crainte d'une perte de l'aspect humain dans le traitement des données qualitatives.

Enseignement et balises

De façon générale, un consensus entourait le manque de connaissances quant à l'utilisation critique et éthique des outils d'IA par la relève en recherche ainsi que sur le fonctionnement de ces technologies. L'enseignement des outils d'IA pourrait pallier ces lacunes et permettrait à la relève d'acquérir des compétences pratiques sur l'utilisation éthique des outils d'IA.

De plus, des balises devraient être mises en place par les universités, les organismes subventionnaires et les autres institutions de la recherche. Définir l'acceptabilité de l'utilisation de l'IA, notamment pour distinguer le plagiat de la production originale, ne devrait pas relever de la responsabilité des membres de la relève.

Résumé de la consultation

Les perceptions de la relève semblent plutôt positives, en cohérence avec l'adoption rapide d'outils d'IA dans le milieu de la recherche. L'utilisation de l'IA est parfois vécue comme inévitable pour atteindre les exigences de productivité et suivre le rythme de celles et ceux qui l'ont déjà adoptée. Il devient de plus en plus difficile de s'en passer en raison de la charge de travail élevée en recherche et des avantages que ces outils procurent : gain de temps, meilleure qualité de rédaction, facilitation pour la recherche bibliographique, planification des tâches, traduction, etc.

Plusieurs préoccupations ont également émergé de la consultation, ce qui témoigne d'une réflexion critique chez la relève en recherche concernant l'intégration de l'IA. La fiabilité incertaine de l'information générée, les risques de plagiat, la dépendance accrue à ces outils, les inégalités d'accès, les questions de propriété intellectuelle, les impacts environnementaux ainsi que les enjeux éthiques liés à la recherche ont été soulevés. Ces préoccupations alimentent le besoin exprimé par la relève d'un encadrement clair, d'une divulgation transparente et de formations sur l'usage intègre de l'IA.

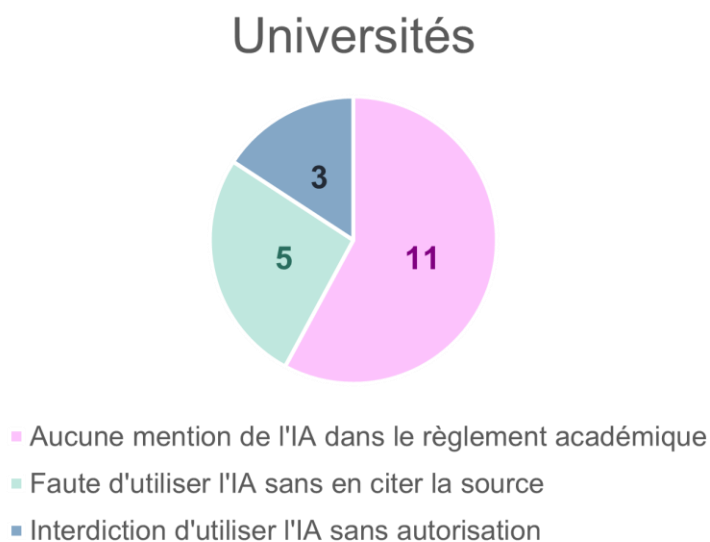
Constats issus de la recension des balises institutionnelles

Lors de la consultation avec la relève en recherche aux J2R 2024, les personnes consultées ont mentionné l'importance d'avoir des balises claires pour encadrer l'utilisation de l'IA. Afin d'évaluer la présence, la clarté et l'accessibilité des balises pour la relève étudiante, le CIE s'est penché sur les ressources disponibles de dix-neuf (19) établissements universitaires et de vingt-quatre (24) établissements collégiaux québécois.

Les figures 1 et 2 témoignent de l'hétérogénéité des documents consultés au regard des mentions à propos de l'IA. Les établissements s'y retrouvent ici classés selon trois catégories : aucune mention de l'IA dans les documents consultés, faute académique en cas d'utilisation de l'IA sans citation, interdiction d'utiliser l'IA sans autorisation. Notons que dans deux des établissements collégiaux, les documents n'étaient pas accessibles sur les sites Web destinés au grand public.

Bien que l'IA soit peu ou pas mentionnée dans les règlements des établissements universitaires, ces derniers rendent généralement accessibles, via un moteur de recherche, des pages Web, des rubriques, des documents, des guides ou de cadres de référence dédiés à l'utilisation de l'IA, tant pour les personnes étudiantes que pour le corps professoral. On observe une tendance inverse au collégial ; les établissements qui ne mentionnent pas l'IA dans leurs politiques n'offrent que rarement des ressources en ligne pour accompagner la population étudiante. Il semble néanmoins exister une pluralité de cours disponibles et accessibles pour la relève étudiante afin d'apprendre à utiliser les outils d'IA.

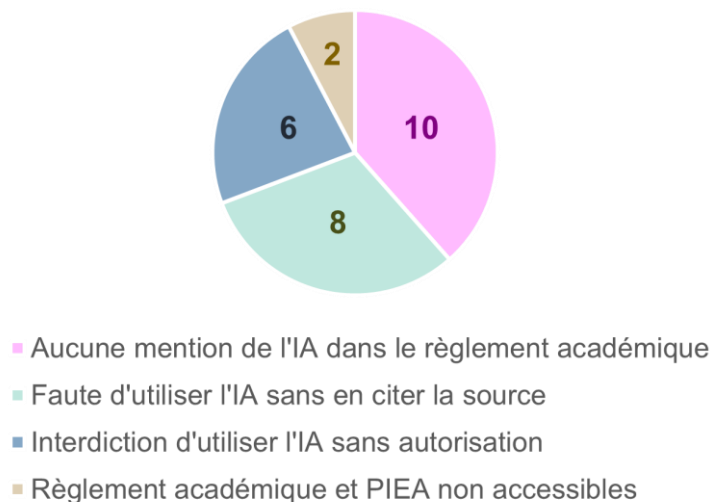
Figure 1. Types de balises encadrant l'usage de l'IA dans 19 universités du Québec et d'Ottawa



Les documents ont été consultés entre le 18 juillet et le 3 septembre 2025

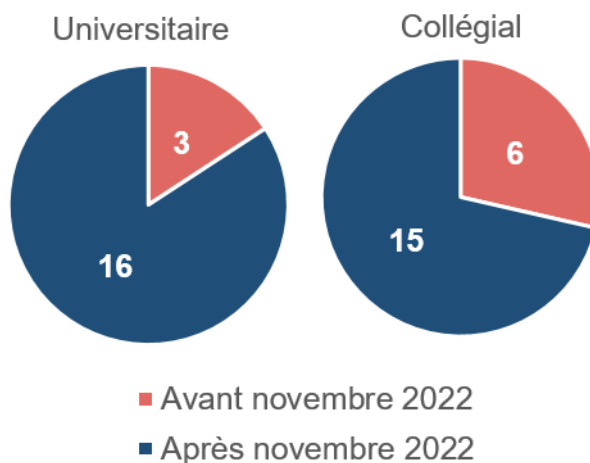
Figure 2. Types de balises encadrant l'usage de l'IA dans un échantillonnage de 24 établissements collégiaux, publics ou privés subventionnés, du Québec

Établissements collégiaux



Les documents ont été consultés entre le 18 août et le 23 septembre 2025. Deux des cégeps se retrouvaient dans deux catégories différentes, soit « Faute d'utiliser l'IA sans en citer la source » et « Interdiction d'utiliser l'IA sans autorisation ».

Figure 3. Date de révision ou d'adoption des règlements académiques et politiques consultées



Les documents ont été consultés entre le 18 juillet et le 23 septembre 2025. Pour les établissements collégiaux, deux d'entre eux n'avaient pas de documents disponibles et un n'avait pas de date de révision.

Il importe de souligner que plusieurs établissements collégiaux ou universitaires utilisent des politiques et règlements qui n'ont pas été révisés depuis la diffusion massive de l'IA générative, avec la sortie publique de ChatGPT en novembre 2022 (figure 3), ce qui explique l'absence de mentions au sujet de l'IA.

À la lumière de la recension des balises encadrant l'utilisation de l'intelligence artificielle en milieu académique, le CIE a émis plusieurs constats, détaillés dans les prochains paragraphes mais aussi résumés dans le tableau II.

Tout d'abord, comme illustré dans les figures 1 et 2, ces balises sont très hétérogènes d'un établissement à un autre. Cette différence relève certainement de l'autonomie institutionnelle dont les établissements bénéficient, mais peut également être due à l'absence de lignes directrices claires provenant d'instances supérieures. Cependant, la parution en août 2025 du guide pratique *Intégration responsable de l'intelligence artificielle dans les établissements d'enseignement supérieur* (ministère de l'Enseignement supérieur du Québec, 2025) est une première étape prometteuse vers l'harmonisation de ces lignes directrices. Au moment de la rédaction de ce rapport, la plupart des établissements universitaires, ainsi que quelques établissements collégiaux, proposaient diverses sources d'informations quant à l'utilisation de l'IA. Offrir une multitude de ressources différentes, aussi utiles soient-elles, peut générer une confusion chez les personnes étudiantes qui ne sauraient pas nécessairement quel document consulter, ou à quel document se fier en cas de contradiction. Puisque certains documents s'avèrent difficiles d'accès, il devient laborieux pour la personne étudiante d'aller consulter les différents sites, sections et documents pouvant communiquer de l'information sur l'utilisation de l'IA.

Les règles existantes encadrant l'utilisation de l'IA mettent l'accent sur la rédaction de travaux pour le premier cycle universitaire et le cégep, laissant un flou pour la communauté étudiant aux cycles supérieurs. En effet, la relève en recherche doit produire une certaine quantité de travail qui sort du cadre d'évaluation classique, qu'il s'agisse d'articles, de présentations ou de résumés. Bien que les établissements concernés publient généralement des politiques de conduite responsable en recherche adressées tant à la relève qu'aux chercheuses et chercheurs, l'utilisation de l'IA n'y est généralement pas abordée. Récemment, certaines universités ont mis en ligne un guide d'utilisation responsable d'IA générative dans les mémoires et les thèses, ce qui est une pratique que le CIE encourage. Mentionnons tout de même que certains règlements existants indiquent qu'il peut y avoir fraude en dehors des évaluations :

« Le concept de fraude s'applique également aux travaux de recherche et de développement qui ne font pas l'objet d'une activité d'évaluation académique, en faisant les adaptations nécessaires au contexte desdits travaux » (Polytechnique Montréal, 2025).

Certains établissements mentionnent que l'utilisation d'IA pour des travaux constitue un acte de plagiat si cette utilisation n'est pas correctement référencée. Les établissements pourraient fournir des exemples et des ressources bibliographiques afin de permettre aux étudiants et étudiantes de citer correctement les outils utilisés, dans un format approprié et standardisé. Il devrait également être spécifié si l'utilisation d'IA pour la recherche bibliographique ou la recherche d'idée doit être indiquée dans la bibliographie. De plus, si l'outil utilisé est correctement référencé, la personne l'ayant utilisé ne devrait pas être sanctionnée. Lorsque l'IA n'est pas mentionnée explicitement dans les règlements, la

majorité des règlements de plagiat, de fraude et d'intégrité intellectuelle sont formulés de telle sorte qu'une sanction, ou du moins une convocation en comité de discipline ou en comité de fraude, pourrait avoir lieu. Cela dit, certains mots sont relativement ambigus comme « ressources technologiques », « personne », « autrui », ou encore « *unauthorized assistance* ».

Dans certains cas, on retrouve une infraction relative aux études et sanctions dans le règlement disciplinaire destiné aux personnes étudiantes :

« Emprunter, paraphraser, reformuler ou résumer dans un document universitaire officiel, un travail sujet à une évaluation sommative ou toute autre forme d'évaluation, en tout ou en partie, les idées, les propos ou l'œuvre d'autrui sans en indiquer la source ou sans identifier les passages comme citations, notamment à l'aide de guillemets. L'infraction s'étend à toute forme de plagiat, y compris l'autoplagiat » (Université Laval, 2025).

Ailleurs, sur une page Web du Bureau du droit d'auteur de l'établissement, on peut apprendre comment les articles dudit règlement peuvent être appliqués pour l'utilisation de l'intelligence artificielle :

« Dans ce contexte, la personne étudiante peut commettre du plagiat de deux manières différentes. En effet, dans sa réponse, une IA peut reprendre intégralement le texte d'un autre auteur, sans citer sa source, ce qui constitue du plagiat. En cas de reprise textuelle de la réponse de l'IA, sans les sources, la personne étudiante commet donc à son tour du plagiat. Celle-ci devra citer l'IA, sous peine de commettre du plagiat.

De plus, copier-coller un chapitre de livre ou un article scientifique et de demander à ChatGPT de le résumer sans fournir la référence bibliographique exacte constitue du plagiat, en plus d'une possible violation du droit d'auteur » (Université Laval).

Dans le même ordre d'idée, il s'avère difficile, dans un contexte précis d'intégrité académique, de donner du sens à certains des termes utilisés sans description explicite. C'est le cas notamment de mots comme « *unethical* » ou à l'inverse « éthiquement responsable » qui, sans définition, se retrouvent libres à interprétation.

Comme il existe plus de 100 cégeps et établissements privés, subventionnés ou non (Gouvernement du Québec, 2025), le CIE est conscient que l'échantillon n'est pas nécessairement représentatif et qu'un important travail de recension à ce niveau serait nécessaire. Il demeure que plusieurs d'établissements ne mentionnent pas l'IA dans leur PIEA, certaines d'entre elles datant d'ailleurs d'avant 2022. Un guide sur l'intégrité intellectuelle et le plagiat issu d'une collaboration entre le Regroupement des bibliothèques collégiales du Québec (REBICQ) et le Réseau REPTIC référée par le site du cégep Garneau énonce que « l'utilisation de l'intelligence artificielle générative peut être balisée ou non dans votre PIEA ou autre politique institutionnelle sur l'intégrité intellectuelle » (Guilbault et Delhomme, 2024). Nous pensons que la présence des balises dans la PIEA permettrait d'uniformiser l'information, au bénéfice des personnes étudiantes.

Finalement, l'intégrité académique dépasse le concept de fraude et de plagiat. Un meilleur accompagnement des personnes étudiantes devrait être proposé et disponible afin d'intégrer les outils d'IA dans la formation académique étant donné l'importance qu'ils

ont pris dans la société au cours des dernières années. Nous pensons d'ailleurs que la prévention quant à l'utilisation de l'IA serait plus utile que les mesures punitives, comme énoncé par le Partenariat universitaire sur la prévention du plagiat (PUPP), une équipe internationale de 62 chercheuses et chercheurs qui mise sur une intervention pour la prévention du plagiat dans les universités. Ces derniers proposent d'ailleurs un certain nombre de ressources pour outiller la communauté étudiante, ainsi que le corps professoral.

Tableau II. Résumé des constats issus de la recension des balises encadrant l'IA

1	Hétérogénéité des balises encadrant l'usage de l'IA entre les établissements
2	Multiplicité des ressources institutionnelles sur l'IA entraînant une dilution de l'information
3	Encadrement limité des pratiques sur l'utilisation de l'IA en recherche comparativement aux évaluations écrites
4	Indication non systématique des normes pour citer l'IA, ce qui compromet la prévention du plagiat
5	Utilisation de vocabulaire flou ou mal défini dans certains règlements

Contextualisation de l'élaboration des pistes d'action

L'élaboration des pistes d'action découle de la consultation aux J2R 2024, de la recension des balises institutionnelles et de la revue de la littérature. En particulier, l'article de Peters (2025) synthétise bon nombre des constats présentés dans ce rapport. L'article met notamment de l'avant un modèle d' « écriture honnête à l'ère de l'IA », qui distingue les étapes du processus rédactionnel où l'IA peut être mobilisée avec intégrité (planification, recherche d'information, révision, référencement) et celles qui doivent impérativement rester sous la responsabilité des personnes étudiantes (rédaction originale, interprétation et intégration critique des idées). Ce cadre insiste sur la transparence comme principe directeur :

- Déclarer systématiquement l'usage des outils d'IA, sans leur attribuer un rôle d'auteur, mais en intégrant par exemple une « IAgraphie » en complément de la bibliographie.
- Fournir à la relève en recherche des gabarits ou des logos simples à apposer (ex. : travail réalisé sans IA, avec aide de l'IA, ou généré par IA), afin de normaliser les pratiques de divulgation.
- Adapter les politiques institutionnelles existantes en matière de plagiat afin d'y inclure l'usage des outils d'IA générative, considérant que tout texte produit par IA et remis tel quel dans un contexte d'évaluation constitue du plagiat.

Ceci résonne avec les principales demandes de la relève issues des consultations, et résumées dans le tableau III.

Tableau III. Principales demandes de la relève exprimées lors des consultations aux J2R 2024





1	Intégrer l'apprentissage pratique d'une gamme diversifiée d'outils d'IA dans le cursus scolaire au collégial et à l'université
2	Sensibiliser la population par rapport aux enjeux éthiques de l'IA et quant à leurs responsabilités lors de l'utilisation des outils d'IA
3	Publier des balises claires d'utilisation de l'IA dans le contexte de la recherche scientifique
4	Financer les projets qui démontrent une compréhension des biais de l'IA et qui présentent des méthodes de mitigation appropriées afin de garantir des recherches éthiques et rigoureuses
5	Éviter la hausse des exigences qui pourrait découler du gain de productivité par l'utilisation d'outils d'IA, et qui favoriserait davantage la culture de performance









Pistes d'action

À la lumière de la revue de littérature, de la consultation de la relève en recherche et de la recension des balises institutionnelles entourant l'IA, le CIE est d'avis que l'optimisme prudent est de mise en ce qui concerne l'utilisation des outils d'intelligence artificielle en recherche. En effet, considérant que les bénéfices potentiels découlant de leur utilisation sont significatifs, qu'il est irréaliste d'interdire leur utilisation et qu'il s'avère même de plus en plus difficile de la détecter, le CIE estime que l'on doit permettre et encadrer leur usage en contexte de recherche. Les bénéfices seraient ainsi maximisés tout en limitant les risques.

Pour ce faire, le CIE propose les pistes d'action suivantes. Bien que le CIE ne conseille pas les établissements, certaines de ces pistes, qui ressortent de la revue de littérature, des consultations et de la recension des balises, leur sont adressées. En effet, le CIE reconnaît que les établissements ont un rôle majeur à jouer dans la réglementation de l'utilisation de l'IA.

Tableau IV. Pistes d'action proposées par le CIE

 <i>Pistes d'action adressées au FRQ</i>	
 <i>Pistes d'action adressées aux établissements d'enseignement supérieur</i>	
1	Utilisation responsable <ul style="list-style-type: none">a) Promouvoir une utilisation responsable de l'IA, en considérant toutes les externalités (positives et négatives) de l'utilisation des outils d'IA. Ces externalités incluent, par exemple, les impacts sur l'environnement, sur la science ouverte et sur la valorisation de la science en français b) Définir clairement ce que le FRQ considère comme une « utilisation responsable de l'IA »c) Proposer des formations sur l'éthique d'utilisation de l'IA générative en recherche accessibles, à tous et toutes via le site Web du FRQ et obligatoires pour les boursières et boursiers du FRQd) Offrir des ressources complémentaires sur la gestion responsable des données en recherche, notamment en matière de protection et de confidentialité de l'information
2	Instaurer un processus transparent de déclaration volontaire considérant l'utilisation des outils d'IA pour remplir une demande de bourse, notamment en spécifiant l'impact (ou l'absence d'impact) de cette déclaration sur l'évaluation de la candidature 

- 3 S'assurer que l'**utilisation des métriques de performance soit faite de façon responsable**, comme prôné dans la stratégie sur l'évolution de l'évaluation de l'excellence (E3R) du FRQ¹. Ainsi, l'usage des outils d'IA par la relève en recherche devrait s'inscrire dans **une visée de saine productivité et d'amélioration d'efficacité** plutôt que de production scientifique de masse 
- 4 **Intégrer des membres de la relève en recherche** au sein des instances de gouvernance qui discutent, encadrent ou décident de l'utilisation des outils d'IA en recherche 

- 5 Donner des **balises claires**, facilement accessibles, uniformes à travers les différents documents et centralisées encadrant l'utilisation et les normes de citation des outils d'intelligence artificielle, où les termes sont précis et définis afin d'éviter toute confusion ou ambiguïté :
- a) Pour le FRQ, indiquer les balises dans les règles générales communes et sur les pages Web des programmes
 - b) Pour les universités, intégrer aux règlements académiques des liens vers les documents concernant les balises
 - c) Pour les établissements collégiaux, énoncer les balises dans la PIEA
- 
-
- 
- 6 Suivre les développements des outils d'IA et **mettre à jour les politiques et réglementations** en conséquence, étant donné l'évolution rapide de la technologie 

- 7 **Limiter autant que possible l'iniquité** liée à l'utilisation des outils d'IA, notamment les inégalités d'accès à ces outils, de compétences, d'utilisabilité et celles qui limitent l'apprentissage
- a) Fournir des licences institutionnelles avec des formations pour les utiliser afin de limiter les inégalités d'accès aux outils et de compétences
 - b) Simplifier le jargon très technique et choisir des outils avec des fonctionnalités intuitives dans les formations pour limiter les enjeux d'apprentissage et d'utilisabilité
- 

¹ Évolution de l'évaluation de l'excellence E3R (Fonds de recherche du Québec - FRQ, 2025)

8 Promouvoir la **formation des membres de la relève** tout au long de leur parcours académique afin d'anticiper les impacts potentiels de l'intégration des outils d'IA dans leur travail :

- a) Mettre en place des ressources pour accompagner les membres de la relève dans leur utilisation des outils d'IA pour la recherche
- b) Élaborer des guides d'utilisation spécifiques aux cycles supérieurs et à la recherche en y intégrant les différents aspects éthiques et juridiques



Conclusions

En somme, le regard que posent la relève en recherche et les établissements supérieurs sur l'évolution rapide de l'intelligence artificielle générative et l'impact de son arrivée soudaine dans le milieu académique s'avèrent d'une importance primordiale. Le présent rapport met de l'avant les expériences et les préoccupations de la relève en recherche avec les outils d'intelligence artificielle. Bien qu'une proportion de la relève utilise déjà les outils d'IA afin d'accomplir toutes sortes de tâches, elle mentionne également le besoin d'être mieux encadrée. Elle soulève les enjeux pouvant être rattachés à leur utilisation, tels que l'intégrité, le plagiat et la fiabilité de l'information provenant de l'IA.

Afin d'approfondir ces réflexions, le CIE a effectué une recension des balises encadrant l'utilisation de l'IA par des établissements d'enseignement supérieur, tant au collégial qu'à l'université. Les balises varient beaucoup d'un établissement à un autre et plusieurs d'entre eux proposent un éventail de ressources concernant l'IA, ce qui dilue l'information et la rend plus difficilement accessible. De plus, les règlements existants se trouvent généralement axés sur les évaluations. Or, aux cycles supérieurs et plus spécifiquement pour la relève en recherche, les cours et les évaluations ne comptent que pour une petite partie des tâches à accomplir. Ce travail, qui pourrait ou non être réalisé avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, devrait être encadré au même titre que les évaluations.

La littérature et les cadres institutionnels continuent d'évoluer ; le CIE réitère l'importance que soient mises en œuvre des pistes d'action concrètes pour encadrer l'utilisation des outils d'intelligence artificielle en recherche et en rédaction académique. Ces changements devront rejoindre les préoccupations exprimées par la relève consultée et aller de l'avant pour renforcer l'intégrité académique. Ils témoigneront du rôle assumé par les institutions dans la mise en place de politiques claires, explicites et adaptées aux différents contextes disciplinaires.

Annexes

Annexe 1. Questions utilisées pour la consultation de la relève dans le cadre des J2R

Bloc 1 : L'utilisation de l'IA par la relève

- Avez-vous déjà utilisé l'intelligence artificielle dans vos travaux de recherche ?
 - Si oui, l'utilisez-vous pour :
 - Reformuler du texte/vous aider à rédiger ? (p. ex. ChatGPT)
 - Traduire du texte ? (p. ex. DeepL)
 - Trouver des sources ? (p. ex. Semantic Scholar, Research Rabbit)
 - Transcrire des verbatims ? (p. ex. Trint)
 - Analyser des données ?
 - Synthétiser des articles scientifiques ? (p. ex. ResearchAlde)
 - Autre ?
 - À quelle fréquence utilisez-vous l'intelligence artificielle pour ces fonctions ?
 - Qu'est-ce qui fait en sorte que vous choisissiez d'utiliser l'IA pour ces fonctions ?
 - Qu'est-ce qui fait en sorte que vous n'utilisez pas l'IA pour ces fonctions (p. ex. manque de connaissances, craintes, indifférence) ?
- Utilisez-vous l'IA pour rechercher un logement, naviguer dans le système scolaire québécois ou obtenir des informations sur votre ville en général ?

Bloc 2 : Le potentiel de l'IA

- Quels sont les impacts (positifs ou négatifs) de l'arrivée des outils d'intelligence artificielle sur votre cheminement académique ?
- Selon vous, l'IA peut-elle être un outil d'apprentissage ? Si oui, comment ? Comment l'IA peut-elle contribuer à l'enseignement et à la recherche ?
- Croyez-vous que l'IA puisse remplacer un comité d'évaluation ou de révision (révision par les pairs) ?

Bloc 3 : Les enjeux soulevés par l'utilisation de l'IA

- Quels sont les freins éthiques à l'utilisation de l'IA ?
 - Comment vous assurez-vous de la validité des informations fournies par l'IA ?
 - Est-ce que l'enjeu de la confidentialité et de la sécurité des données influence votre utilisation de l'IA ?
- Selon vous, l'utilisation de l'IA est-elle considérée comme de la fraude ou du plagiat ? Dans quel contexte est-ce que ça en est ? Dans quel contexte cela n'en est pas ?
- S'il vous arrive d'utiliser l'IA, est-ce que vous citez l'IA dans vos sources bibliographiques ? Pourquoi oui ou pourquoi non ?
 - Comment faut-il gérer la citation de cet outil ?
- Quel impact l'utilisation de l'IA a-t-elle sur l'environnement, selon vous ?
- Selon vous, comment l'utilisation de l'IA dans les demandes de bourse est-elle perçue par les comités d'évaluation ?

Bloc 4 : Une utilisation encadrée

- Y a-t-il des mesures déployées par votre unité/institution et/ou dont vous avez entendu parler ailleurs qui pourraient renseigner la relève sur l'IA ?
- Y a-t-il des ressources / supports intéressants qui pourraient être offerts afin de mieux accompagner la relève en recherche ?
- Quels sont les avantages à discuter de l'utilisation de l'IA avec vos professeurs/votre direction de recherche/les membres de votre laboratoire de recherche ?
- Comment pouvez-vous aborder ce sujet de manière constructive ?

Annexe 2. Liste des établissements pour la recension des balises encadrant l'utilisation de l'IA

Universités (19)	Cégeps (18)	Collèges privés subventionnés (6)
École de technologie supérieure	Cégep Champlain	Collège André-Grasset
École nationale d'administration publique	Cégep d'Ahuntsic	Collège Ellis
HEC Montréal	Cégep de Drummondville	Collège Jean-de-Brébeuf
Institut national de recherche scientifique	Cégep de Jonquière	Collège LaSalle
Polytechnique Montréal	Cégep de Lévis-Lauzon	Collège Marianopolis
Université Bishop's	Cégep de Maisonneuve	Séminaire de Sherbrooke
Université Concordia	Cégep de l'Outaouais	
Université d'Ottawa	Cégep de Rimouski	
Université de Montréal	Cégep de Rosemont	
Université de Sherbrooke	Cégep de Sainte-Foy	
Université du Québec à Chicoutimi	Cégep de Sherbrooke	
Université du Québec à Montréal	Cégep de Trois-Rivières	
Université du Québec à Rimouski	Cégep Édouard-Montpetit	
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue	Cégep Garneau	
Université du Québec en Outaouais	Cégep Lionel-Groulx	
Université du Québec à Trois-Rivières	Cégep Montmorency	
Université Laval	Cégep Vanier	
Université McGill	Collège Dawson	
Université TELUQ		

Bibliographie

- Akhimiemona, M., Brown, A., & Braman, J. (2023). Raising Student Awareness of Ethical Concerns Related to Artificial Intelligence in Computing Courses. 2023 Congress in Computer Science, Computer Engineering, & Applied Computing (CSCE). <https://doi.org/10.1109/CSCE60160.2023.00452>
- Ashwini, K. P. (2024). Formes contemporaines de racisme, de discrimination raciale, de xénophobie et de l'intolérance qui y est associée. Conseil des droits de l'homme, Nations Unies. <https://docs.un.org/fr/A/HRC/56/68>
- Atarchi, K., Elamari, A., & Marouane, M. (2024). The Role of Artificial Intelligence Translation Tools in Academic Translation: Faculties of Pure Sciences as a Case Study. *International Journal of Translation and Interpretation Studies*, 4(3), 07-17 <https://doi.org/10.32996/ijtis.2024.4.3.2>
- BDC. (s. d.) L'intelligence artificielle (IA). Repéré le 11 septembre 2024 à <https://www.bdc.ca/fr/articles-outils/boite-outils-entrepreneur/gabarits-documents-guides-affaires/glossaire/intelligence-artificielle-ia>
- Cacho, R. M. (2024). Integrating Generative AI in University Teaching and Learning: A Model for Balanced Guidelines. *Online Learning*, 28(3), 55-81 <https://doi.org/10.24059/olj.v28i3.4508>
- Cégep d'Ahuntsic. (2025). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. <https://www.collegeahuntsic.qc.ca/documents/0078b28c-1b9d-41cc-a537-ba1dd4c79efb.pdf> consulté le 23 septembre 2025
- Cégep de Drummondville. (2019). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. https://www.cegepdrummond.ca/wp-content/uploads/2024/07/POL_01_PIEA_2017_11_28.pdf consulté le 21 septembre 2025
- Cégep de Drummondville. (2025). *Règlement pédagogique*. https://www.cegepdrummond.ca/wp-content/uploads/2025/06/REG_03_Reglement_pedagogique_2025-06-17.pdf consulté le 21 septembre 2025
- Cégep de Jonquière. (2019). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. <https://www.cegepjonquiere.ca/media/tinymce/Menu%20de%20gauche/Politiques%20et%20reglements/Politique%20institutionnelle%20d%C3%A9valuation%20des%20apprentissages.pdf> consulté le 23 septembre 2025
- Cégep de Lévis-Lauzon. (2025). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. <https://www.cegeplevis.ca/wp-content/uploads/2025/06/Politique-institutionnelle-devaluation-des-apprentissages-1.pdf> consulté le 2 septembre 2025
- Cégep de l'Outaouais. (2019). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. https://cegepoutaouais.qc.ca/wp-content/uploads/2020/10/Politique_institutionnelle_devaluation_des_apprentissages_D_E-P1.pdf consulté 23 septembre 2025
- Cégep de Maisonneuve. (2023). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. https://www.cmaisonneuve.qc.ca/public/uploads/2024/11/PIEA_4-decembre-2023.pdf consulté 23 septembre 2025
- Cégep de Rimouski. (2024). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages du collège de Rimouski*. <https://www.college->

- [rimouski.qc.ca/media/pages/publications/cahier-de-gestion/e/4dc5e4f077-1730128264/e-08.pdf](https://www.college-rimouski.qc.ca/media/pages/publications/cahier-de-gestion/e/4dc5e4f077-1730128264/e-08.pdf) consulté le 23 septembre 2025
- Cégep de Rimouski. (2016). *Politique valorisant la rigueur et l'honnêteté intellectuelle*. <https://www.college-rimouski.qc.ca/media/pages/publications/cahier-de-gestion/e/60b9a314ee-1647809542/e-05.pdf> consulté le 23 septembre 2025
- Cégep de Rosemont. (2024). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. https://www.crosemont.qc.ca/wp-content/uploads/2024/10/CROS_POL-DE-02_PIEA_modif_2024-09-30.pdf consulté le 18 août 2025
- Cégep de Rosemont. (2024). *Principes et balises de l'utilisation responsable de l'intelligence artificielle générative (IAG) dans les activités pédagogiques (à la formation ordinaire et à la formation continue)*. https://www.crosemont.qc.ca/wp-content/uploads/2024/08/PROG-Principes_IAG_-Rosemont.pdf consulté le 18 août 2025
- Cégep de Sherbrooke. (2024). *Cadre de référence sur l'utilisation des intelligences artificielles génératives (IAG)*. https://cegepsherbrooke.qc.ca/wp-content/uploads/2024/12/cadre_de_reference_lag_ce-2024-05-24_comm-V2.pdf consulté le 23 septembre 2025
- Cégep de Sherbrooke. (2024). *Guide de référence sur l'intégrité intellectuelle*. https://cegepsherbrooke.qc.ca/wp-content/uploads/2025/02/guide-reference_integrite-intellectuelle-2024-12-03.pdf consulté le 23 septembre 2025
- Cégep de Sherbrooke. (2025). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages et règles d'application*. https://cegepsherbrooke.qc.ca/wp-content/uploads/2025/02/CdeS_PIEA_2025-02-05.pdf consulté le 23 septembre 2025
- Cégep de Trois-Rivières. (2019). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. https://www.cegeptr.qc.ca/wp-content/uploads/2021/05/P_219_Politique_institutionnelle_evaluation_apprentissages.pdf consulté le 23 septembre 2025
- Cégep Champlain. (2025). *Institutional Policy on the Evaluation of Student Learning (IPESL)*. <https://champlainsaintlambert.ca/wp-content/uploads/2025/06/IPESL-revision-May-2025-Final.pdf> consulté le 21 septembre 2025
- Cégep Édouard-Montpetit. (2015). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. https://www.cegepmontpetit.ca/static/uploaded/Files/Cegep/A%20propos/Reglements%20et%20politiques/Etude%20et%20etudiants/politiques/PIEA_2015-09-21.pdf consulté le 23 septembre 2025
- Cégep Garneau. (2024). *Politique institutionnelle d'évaluation de l'apprentissage*. https://www.cegepgarneau.ca/wp-content/uploads/2024/06/POL-03_PIEA-Juin-2024.pdf consulté le 23 septembre 2025
- Cégep Lionel Groulx. (2025). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. https://clg.qc.ca/wp-content/uploads/2025/06/clg_piea.pdf consulté le 23 septembre 2025
- Cégep Montmorency. (2024). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. https://www.cmontmorency.qc.ca/wp-content/uploads/images/college/regles-et-reglements/Politique_institutionnelle_evaluation_des_apprentissages_PIEA_2023.pdf consulté 23 septembre 2025

- Cégep Sainte-Foy. (2024). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. https://www.csfoy.ca/fileadmin/documents/notre_cegep/politiques_et_reglements/Politique_evaluation_apprentissages.pdf consulté le 22 septembre 2025
- Cégep Vanier. (2023). *Institutional Policy on the Evaluation of Student Achievement (IPESA)*. <https://vanier.mokacms.com/assets/e1cfa3db-607f-49de-bcad-0cacec5404f4> consulté le 18 septembre 2025
- Centre canadien pour la cybersécurité. (2023, 14 juillet). L'intelligence artificielle générative - ITSAP.00.041. *Gouvernement du Canada*. <https://www.cyber.gc.ca/sites/default/files/itsap00-041-intelligence-artificielle-generative-v2.pdf>
- CEST. (2024). Conseil supérieur de l'éducation et Commission de l'éthique en science et en technologie. Intelligence artificielle générative en enseignement supérieur: enjeux pédagogiques et éthiques, Québec, Le Conseil; La Commission, 113 p.
- ChatPDF. (2025). *ChatPDF* [assistant PDF IA]. <https://www.chatpdf.com>
- Chan, C.K.Y. & Hu. W. (2023). Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
- Chen, S. (2025). How much energy will AI really consume? The good, the bad and the unknown. *Nature*, 639(8053), 22–24. <https://doi.org/10.1038/d41586-025-00616-z>
- Collège Dawson. (2023). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. <https://www.dawsoncollege.qc.ca/wp-content/external-includes/spdocs/documents/politique-institutionnelle-dvaluation-des-apprentissages.pdf> consulté le 18 septembre 2025
- Collège Ellis. (2025). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages*. https://www.ellis.qc.ca/wp-content/uploads/PIEA-2009_IA_PIEA_CORP_DG01_REV18.pdf consulté le 18 septembre 2025
- Collège Jean-de-Brébeuf. (2024). *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (au collégial)*. https://www.brebeuf.qc.ca/collegial/wp-content/uploads/sites/2/2024/11/2024_10_24-PIEA.pdf consulté le 21 septembre 2025
- Collège Jean-de-Brébeuf. (2023). *Politique institutionnelle de l'intégrité intellectuelle (au collégial)*. <https://www.brebeuf.qc.ca/collegial/wp-content/uploads/sites/2/2023/06/2023-06-08-PIII.pdf> consulté le 21 septembre 2025
- Collège Marianopolis. (2021). *Institutional Policy on the Evaluation of Student Achievement (IPESA)*. https://www.marianopolis.edu/wp-content/uploads/2024/12/ipesa_2021.pdf consulté le 21 septembre 2025
- Consensus AI. (2025). *Consensus* [outil de recherche IA]. <https://consensus.app>
- Draxler, F., Werner, A., Lehmann, F., Hoppe, M., Schmidt, A., Buschek, D., & Welsch, R. (2024). The AI ghostwriter effect: When users do not perceive ownership of AI-generated text but self-declare as authors. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 31(2), 1-40. <https://doi.org/10.1145/3637875>
- Déclaration de Montréal IA responsable. (2018). *Rapport de la déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle*. https://docs.wixstatic.com/ugd/ebc3a3_d806f109c4104c91a2e719a7bef77ce6.pdf

- Digital Education Council. (2024). *Global AI Student Survey 2024*. Digital Education Council. <https://www.digitaleducationcouncil.com/post/digital-education-council-global-ai-student-survey-2024>
- DeepL GmbH. (2025). *DeepL* [Translation tool]. <https://www.deepl.com>
- Eclipse Computing Ltd. (2025). *TaskGenerator* [générateur de tâche IA]. <http://www.taskgenerator.ca>
- École de technologie supérieure (2025). *Règlement sur les infractions de nature académique*. <https://www.etsmtl.ca/uploads/infractions-nature-academique.pdf?v=1749466926> consulté le 13 août 2025
- École nationale d'administration publique (2025). *Règlement relatif au plagiat, à la tricherie et autres actions ou comportements répréhensibles liés à la poursuite d'études à l'ENAP*. <https://enap.ca/media/145/download?inline> consulté le 18 juillet 2025
- Farhi, F., Jeljeli, R., Aburezeq, I., Dweikat, F. F., Al-Shami, S. A., & Slamene, R. (2023). Analyzing the students' views, concerns, and perceived ethics about chat GPT usage. *Computers and Education Artificial Intelligence*, 5, 100180. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100180>
- Fonds de recherche du Québec (2024, 17 janvier). *Position sur l'utilisation de l'intelligence artificielle générative dans les processus des Fonds de recherche du Québec*. <https://frq.gouv.qc.ca/position-sur-lutilisation-de-lintelligence-artificielle-generative-dans-les-processus-des-fonds-de-recherche-du-quebec-frqnt-frqs-frqsc/>
- Fonds de recherche du Québec - FRQ. (2025). Fonds de recherche du Québec (FRQ) - Plan d'action CoARA Action Plan - V1 bilingue-bilingual - Juin/June 2025. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15685212>
- Gautrais, V., Tchiniaev, A., et Guiraud, E. (2023). Guide des bonnes pratiques en intelligence artificielle : Sept principes pour une utilisation responsable des données. *Obvia*. <https://doi.org/10.61737/TUAC9741>
- Guilbault, M., Delhomme, L. (2024) L'intégrité intellectuelle avec l'IA : ça change, mais ça reste pareil !. *Eductive*. <https://eductive.ca/ressource/lintegrite-intellectuelle-avec-lia-ca-change-mais-ca-reste-pareil/>
- Google DeepMind. (2025). *Gemini* [modèle de langue IA]. <https://deepmind.google/technologies/gemini>
- Grammarly Inc. (2025). *Grammarly* [assistant de rédaction IA]. <https://www.grammarly.com>
- HEC Montréal (2022). *Politique sur la conduite responsable en recherche*. https://www.hec.ca/direction_services/secretariat_general/juridique/reglements_politiques/documents/POL_conduite-responsable-recherche.pdf consulté le 29 juillet 2025
- HEC Montréal (2024). *Règlement sur l'intégrité intellectuelle étudiante*. https://www.hec.ca/direction_services/secretariat_general/juridique/reglements_politiques/documents/REG_integrite-intellectuelle-etudiante.pdf consulté le 29 juillet 2025
- Hofmann, V., Kalluri, P.R., Jurafsky, D. et al. (2024). AI generates covertly racist decisions about people based on their dialect. *Nature* 633, 147–154. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07856-5>
- Institut national de recherche scientifique. (2022). *Règlement sur les études supérieures*. <https://inrs.ca/wp-content/uploads/REG-02-Etudes-Superieures-VFP.pdf> consulté le 3 septembre 2025
- Jasper AI. (2025). *Jasper* [AI content generator]. <https://www.jasper.ai>

- Kannan, P. (2024) How Much Research Is Being Written by Large Language Models?. *Stanford HAI*, <https://hai.stanford.edu/news/how-much-research-being-written-large-language-models>
- Lachapelle, M. D. (2024). Enjeux de l'IA en recherche universitaire. *Praxis*. <https://praxis.encommun.io/n/PXLQuC9i3eN0dwj6c2-IKvHaH3U/>
- Liang, W., Zhang, Y., Wu, Z., Lepp, H., Ji, W., Zhao, X., Cao, H., Liu, S., He, S., Huang, Z., Yang, D., Potts, C., Manning, C.D. & Zou, J.Y. (2024). Mapping the Increasing Use of LLMs in Scientific Papers. *arXiv preprint arXiv:2404.01268v1*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2404.01268>
- Liaw, W., Kueper, J. K., Lin, S., Bazemore, A., & Kakadiaris, I. (2022). Competencies for the use of artificial intelligence in primary care. *The Annals of Family Medicine*, 20(6),559-563.
- Luccioni, S., Jernite, Y., & Strubell, E. (2024). Power hungry processing: Watts driving the cost of AI deployment?. *Proceedings of the 2024 ACM conference on fairness, accountability, and transparency*, 85-99
- Luccioni, A. S., Pistilli, G., Sefala, R., & Moorosi, N. (2025). *Bridging the gap: Integrating ethics and environmental sustainability in AI research and practice*. ArXiv:2504.00797. <https://arxiv.org/abs/2504.00797>
- Microsoft. (2025). *Copilot* [assistant IA]. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/copilot>
- Microsoft. (2025). *Image Creator* [générateur d'image IA]. <https://www.microsoft.com/en-us/design/image-creator>
- Midjourney. (2025). *Midjourney* [générateur d'image IA]. <https://www.midjourney.com>
- Ministère de l'Enseignement supérieur du Québec. (2025). *Cadre de référence pour l'intégration de l'intelligence artificielle en enseignement supérieur*. Gouvernement du Québec. <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/education/Numerique/enseignement-superieur/cadre-reference-travaux-instance-ia-es.pdf>
- Ministère de l'Enseignement supérieur du Québec. (2025). *Intégration responsable de l'intelligence artificielle dans les établissements d'enseignement supérieur : guide pratique*. Gouvernement du Québec. <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/education/Numerique/enseignement-superieur/integration-responsable-ia-etablissements-es-guide.pdf>
- Microsoft. (2025). *Copilot* [AI assistant]. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/copilot>
- Missouri State University. (juin, 2024). *What is the role of generative AI in academia?* <https://news.missouristate.edu/2024/06/05/the-role-of-generative-ai-in-academia/>
- Mohamed, Y. A., Khanan, A., Bashir, M., Mohamed, A. H., Adiel, M. A., & Elsadig, M. A. (2024). The impact of artificial intelligence on Language Translation: A Review. *IEEE Access*, 12, 25553–25579. <https://doi.org/10.1109/access.2024.3366802>
- Murf AI. (2025). *Murf* [générateur de voix IA]. <https://www.murf.ai>
- OpenAI. (2025). *ChatGPT (January 14 version)* [Large language model]. <https://help.openai.com/en/articles/6825453-chatgpt-release-notes>
- OpenAI. (2025). *DALL·E* [générateur d'image IA]. <https://openai.com/dall-e>
- Otter.ai. (2025). *Otter.ai* [outil de transcription IA]. <https://otter.ai>
- Ought. (2025). *Elicit* [assistant de recherche IA]. <https://elicit.org>

- Oravec, J. A. (2023). Artificial Intelligence Implications for Academic Cheating: Expanding the Dimensions of Responsible Human-AI Collaboration with ChatGPT. *Journal of Interactive Learning Research*, 34(2), 213-237.
<https://www.learntechlib.org/primary/p/222340/>
- Paquelin, D. & Tendeng, M.-L. (2025). *Regards croisés sur l'intelligence artificielle à l'Université Laval : pratiques et enjeux en recherche*. Obvia
https://www.obvia.ca/sites/obvia.ca/files/ressources/202507-obv-pub-regardscroises_ia_ul_0.pdf
- Peters, M. (2025). Leveraging Generative Artificial Intelligence with Transparency: Enhancing Academic Integrity in Higher Education. *Journal of Scholarly Publishing*, 56(2), 510-528.
- PIA. (2023). *Rapport de la journée de réflexion : recommandations pour l'élaboration de balises éthiques pour l'intelligence artificielle*. Pôle Montréalais d'enseignement supérieur en intelligence artificielle.
https://poleia.quebec/wp-content/uploads/2023/08/Rapport_journee_de_reflexion_recommandations_balises.pdf consulté le 29 juillet 2025
- Polytechnique Montréal (2025). *Règlements des études du baccalauréat en ingénierie 2025-2026*. <https://share.polymtl.ca/alfresco/service/api/node/content/workspace/SpacesStore/55c474fa-1db6-42f4-86ec-429c097ea1e9?a=false&quest=true> consulté le 19 août 2025
- Polytechnique Montréal (2025). *Règlements généraux et particuliers des études supérieures pour 2024-2025*.
<https://share.polymtl.ca/alfresco/service/api/node/content/workspace/SpacesStore/15ccfeb2-59e5-4d83-a2a5-078028bba6ca?a=false&quest=true> consulté le 19 août 2025
- Poole, D. (2025, Avril). Why AI can't take over creative writing. *The Conversation*.
<https://theconversation.com/why-ai-cant-take-over-creative-writing-252358>
- Prakhar, J., Haider, M.T.U. (2023). Automated Detection of Biases within the Healthcare System Using Clustering and Logistic Regression. *15th International Conference on Computer and Automation Engineering (ICCAE)*, Sydney, Australia, pp. 93-96.
<https://doi.org/10.1109/ICCAE56788.2023.10111425>
- Research Rabbit. (2025). *Research Rabbit* [AI research tool]. <https://www.researchrabbit.ai>
- Séminaire de Sherbrooke. (2025). *Règlement sur l'admission, l'inscription et la réussite*.
https://www.seminaire-sherbrooke.qc.ca/upload/collegial/politiques/Reglement_sur_la_reussite_Juin_2022_MAJ_VF_07082025.pdf consulté le 18 septembre 2025
- Séminaire de Sherbrooke. (2022). *Politique de la conduite responsable en recherche*.
https://www.seminaire-sherbrooke.qc.ca/upload/collegial/politiques/Politique_conduite_responsable_en_recherche_19042022-1.pdf
consulté le 18 septembre 2025
- Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. (2023). *Guide sur l'utilisation de l'intelligence artificielle générative*. Gouvernement du Canada.
https://publications.gc.ca/collections/collection_2023/sct-tbs/BT48-37-2023-fra.pdf
- Shift Project (2025). *Intelligence artificielle, données, calculs : quelles infrastructures dans un monde décarboné ?* <https://theshiftproject.org/app/uploads/2025/09/RF-PIA-1.pdf>
- Shih, P.-K., Lin, C.-H., Wu, L. Y., & Yu, C.-C. (2021). Learning ethics in AI—teaching non-engineering undergraduates through situated learning. *Sustainability*, 13(7), 3718.

- Stockel-Walker, C. (2023) ChatGPT listed as author on research papers: many scientists disapprove. *Nature*, 613, 620-621. doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00107-z>
- Synthesia. (2025). *Synthesia* [AI video generator]. <https://www.synthesia.io>
- Thorp, H.H. (2023). ChatGPT is fun, but not an author. *Science*, 379(6630), 313. <https://doi.org/10.1126/science.adg7879>
- Trint Ltd. (2025). *Trint* [AI transcription tool]. <https://trint.com>
- Université Bishop's. (2025). *University Regulations*. <https://www.ubishops.ca/wp-content/uploads/04-University-Regulations-2025-26-REV-May-12.pdf> consulté le 18 juillet 2025
- Université Concordia. (2015). *Academic code of conduct*. <https://www.concordia.ca/content/dam/concordia/offices/provost/docs/Academic-Code-Conduct-2015.pdf> consulté le 3 septembre 2025
- Université Laval. (n.d). *Intelligence artificielle*. Bureau du droit d'auteur. <https://www.bda.ulaval.ca/intelligence-artificielle/>
- Université Laval. (2025). *Règlement disciplinaire à l'intention des personnes étudiantes de l'Université Laval*. https://www.ulaval.ca/sites/default/files/notre-universite/direction-gouv/Documents_officiels/Reglements/Reglement_disciplinaire_intention_etudiants.pdf consulté le 2 septembre 2025
- Université de Montréal. (2024, juillet). *Directive pour l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) générative*. https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc_officiels/reglements/administration/adm10_70-Directive_utilisation_IA_generative.pdf
- Université de Montréal (2023). *Règlement disciplinaire sur le plagiat et la fraude concernant les étudiants du premier cycle*. https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc_officiels/reglements/enseignement/ens30_3-reglement-disciplinaire-plagiat-fraude-etudiants-premier-cycle.pdf consulté le 19 août 2025
- Université de Montréal (2023). *Règlement disciplinaire sur le plagiat et la fraude concernant les étudiants des cycles supérieurs*. https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc_officiels/reglements/enseignement/ens30_12-reglement-disciplinaire-plagiat-fraude-etudiants-cycles-superieurs.pdf consulté le 19 août 2025
- Université de Sherbrooke. (2025). *Règlement des études*. <https://www.usherbrooke.ca/decouvrir/fileadmin/sites/decouvrir/documents/direction/reglements/2575-009.pdf> consulté le 3 septembre 2025
- Université d'Ottawa. (2025). *Règlement académique A-4 Intégrité académique et inconduite académique*. <https://www.uottawa.ca/notre-universite/leadership-gouvernance/politiques-reglements/a-4-integrite-academique-inconduite-academique> consulté le 20 août 2025
- Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. (2024). *Règlement 12 – Règlement sur le plagiat ou la fraude pour les étudiantes et étudiants de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue*. https://resolutionsugat.quebec.ca/resolutions/PP/2011/Reglement_12_-_Reglement_sur_le_plagiat_ou_la_fraude_%282024-10-16%29_annexes.pdf consulté le 18 juillet 2025

- Université du Québec à Chicoutimi. (2025). *Politique sur les infractions relatives aux études et sanctions*. <https://www.uqac.ca/mgestion/chapitre-3/reglement-sur-les-programmes-detudes/politique-sur-les-infractions-relatives-aux-etudes-et-sanctions/> consulté le 2 septembre 2025
- Université du Québec à Montréal (2025). *Règlement numéro 18 Règlement sur les infractions de nature académique*. https://instances.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/47/2017/12/REGLEMENT_NO_18.pdf consulté le 3 septembre 2025
- Université du Québec à Rimouski. (2025). *Règlement 7. Infractions relatives aux études*. <https://www.uqar.ca/app/uploads/2025/05/Reglement-7.pdf> consulté le 18 juillet 2025
- Université du Québec à Trois-Rivières (2025). *Règlement des études de premier cycle*. <https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/vrsq/Reglementation/118.pdf> consulté le 20 août 2025
- Université du Québec à Trois-Rivières (2025). *Règlement des études de cycles supérieurs*. <https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/vrsq/Reglementation/98.pdf> consulté le 20 août 2025
- Université du Québec à Trois-Rivières (2025). *Règlement sur les délits relatifs aux études*. <https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/vrsq/Reglementation/121.pdf> consulté le 20 août 2025
- Université du Québec en Outaouais. (2023). *Règlement concernant le plagiat et la fraude*. <https://uqo.ca/sites/default/files/4ad2d73aef6ca2eb1ef27d3686024f8c6c17e61breglement-concernant-le-plagiat-et-la-fraude.pdf> consulté le 19 août 2025
- Université McGill. (2019). *Code de conduite de l'étudiant et procédures disciplinaires Laval*. https://www.mcgill.ca/secretariat/files/secretariat/code_of_student_conduct_and_disciplinary_procedures_f.pdf consulté le 2 septembre 2025
- Université TELUQ. (2024). *Règlement plagiat, fraude et comportement répréhensible*. https://www.teluq.ca/site/documents/universite/plagiat_fraude.pdf consulté le 3 septembre 2025
- Université TELUQ. (2024). *Règlement disciplinaire sur l'intégrité intellectuelle*. <file:///shsjcifs01/usagers/levcor00/Bureau/reglement-integrite-intellectuelle.pdf> consulté le 23 septembre 2025
- Université TELUQ. (2025). *Conduite responsable en recherche*. <https://www.teluq.ca/site/documents/universite/politique-conduite-responsible-recherche.pdf> consulté le 3 septembre 2025
- Walczak, K., & Cellary, W. (2023). Challenges for higher education in the era of widespread access to generative AI. *Economics and Business Review*, 9 (2). <https://doi.org/10.18559/ebr.2023.2.743>
- Wang, T., Lund, B. D., Marengo, A., Pagano, A., Mannuru, N. R., Teel, Z. A., & Pange, J. (2023). Exploring the Potential Impact of Artificial Intelligence (AI) on International Students in Higher Education: Generative AI, Chatbots, Analytics, and International Student Success. *Applied Sciences*, 13(11), 6716 <https://doi.org/10.3390/app13116716>
- Yu, H. (2023). Reflection on whether Chat GPT should be banned by academia from the perspective of education and teaching. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1181712>

Scientifique en chef du Québec

scientifique-en-chef.gouv.qc.ca

Fonds de recherche du Québec

frq.gouv.qc.ca/