

Lignes directrices
pour une utilisation appropriée de
l'intelligence artificielle (IA) générative
aux études supérieures à l'Université de Montréal

Lignes directrices pour une utilisation appropriée de l'intelligence artificielle (IA) générative aux études supérieures

En réponse à l'évolution rapide de l'utilisation des nombreux outils d'intelligence artificielle (IA) générative dans les milieux universitaires et éducatifs, le Vice-rectorat adjoint aux études supérieures et postdoctorales propose ces lignes directrices pour la rédaction des travaux dirigés, des mémoires de maîtrise, des essais doctoraux et des thèses de doctorat à l'Université de Montréal. Ces lignes directrices seront mises à jour en fonction des besoins et de l'évolution des pratiques. Elles s'adressent à la communauté étudiante, aux directeurs et directrices de maîtrise et de doctorat, aux comités des études supérieures et aux unités académiques.

1. L'IA générative doit être utilisée en toute transparence.

Les utilisations innovantes et créatives de l'IA générative peuvent soutenir les activités universitaires et contribuer à faciliter une recherche de haute qualité. L'utilisation de l'IA générative par la communauté étudiante aux cycles supérieurs et les directions de recherche doit s'inscrire dans cet esprit d'atteinte des normes les plus élevées en matière de qualité académique et d'intégrité de la recherche. **Par conséquent, l'utilisation d'outils d'IA générative dans le processus de recherche et de rédaction des travaux dirigés, des mémoires de maîtrise, des essais doctoraux et des thèses de doctorat doit toujours se faire en toute transparence.** Cela inclut la transparence entre la communauté étudiante et leurs directions de recherche, qui doivent convenir à l'avance de la manière dont les outils d'IA générative seront utilisés. Ce principe exige aussi d'inclure une description et une citation claires et complètes de toute utilisation d'outils d'IA générative dans la création de travaux scientifiques afin d'être transparent envers la communauté scientifique et le public.

Lorsque les directeurs et directrices de recherche ou le comité d'études supérieures approuvent l'utilisation de l'IA générative dans n'importe quel aspect de la production scientifique, les contributions de la personne étudiante doivent être clairement identifiées par rapport à celles de l'outil d'IA. Il doit être possible pour l'étudiant ou l'étudiante de fournir des preuves suffisantes démontrant l'atteinte des critères d'évaluation de la maîtrise ou du doctorat. Les étudiants et étudiantes doivent également être capables de décrire et de justifier toute utilisation de l'IA générative lors d'épreuves orales (p. ex. : examen de synthèse, soutenance, etc.).

Il doit être clair pour la personne étudiante quelles preuves elle doit fournir pour clarifier ses propres contributions, comment elle a utilisé les outils d'IA et comment son travail sera évalué par la direction de recherche et le jury du mémoire ou de la thèse.

2. L'utilisation non autorisée (non transparente) de l'IA générative est interdite.

Les étudiantes et les étudiants aux cycles supérieurs qui envisagent utiliser des outils d'IA générative dans un travail dirigé, un mémoire de maîtrise, un essai doctoral ou une thèse

de doctorat doivent toujours **informer de façon explicite** leur direction de recherche. **L'utilisation non transparente d'outils d'IA générative pourrait être considérée comme une infraction au règlement disciplinaire de l'Université de Montréal** (voir [Balises pour l'utilisation de l'IA générative dans les activités d'enseignement à l'UdeM - Université de Montréal](#) – VRAEE, et lignes directrices du [Bureau de la conduite responsable en recherche \(BCRR\)](#)). Même lorsqu'elles s'engagent dans une utilisation autorisée de l'IA générative, les personnes étudiantes aux cycles supérieurs doivent être conscientes des risques liés à l'utilisation de tels outils, dont certains sont abordés ci-dessous.

Les mêmes principes, qui s'appliquent à l'utilisation d'outils d'IA générative pour produire ou éditer du texte, s'appliquent également à l'utilisation de ces outils pour produire ou éditer des figures, des images, des graphiques, des fichiers sonores, des vidéos ou tout autre contenu audio ou visuel.

3. Les unités peuvent définir d'autres exigences ou restrictions.

Les facultés et les unités/départements/écoles peuvent avoir des **exigences ou des restrictions spécifiques concernant l'utilisation de l'IA générative** qui vont plus loin que les présentes lignes directrices. Les unités individuelles peuvent publier des orientations supplémentaires décrivant les utilisations appropriées, spécifiques à un domaine, des outils d'IA générative. Cela pourrait inclure, par exemple, des conseils sur l'utilisation dans la rédaction de textes, la réalisation de travaux analytiques, la présentation de résultats (par exemple, tableaux ou figures) ou l'écriture de codes informatiques. Les orientations supplémentaires adoptées par les unités doivent être prises en compte par la communauté étudiante de ces unités.

4. L'utilisation des outils d'IA générative doit se faire de façon éclairée.

Les critères d'évaluation du mémoire de maîtrise, de l'essai doctoral et de la thèse de doctorat comprennent l'aptitude et l'autonomie à la recherche, la capacité à produire des synthèses critiques, la contribution à l'avancement des connaissances. Ces exigences peuvent ne pas être satisfaites par les travaux produits à l'aide d'outils d'IA générative.

Les étudiantes et les étudiants sont responsables du contenu de leurs travaux et doivent connaître les risques et limites de l'IA générative. Les personnes étudiantes aux cycles supérieurs qui utilisent des outils d'IA et incluent les résultats générés dans leurs recherches et leurs travaux écrits sont en fin de compte responsables du contenu présenté. Cela s'applique aux travaux soumis dans le cadre des exigences du diplôme, ainsi qu'à l'édition scientifique ou à l'utilisation de serveurs de préimpression. La communauté étudiante aux cycles supérieurs doit comprendre les termes et conditions de toute soumission de ses travaux et de tous les outils qu'elle utilise, car elle est responsable du contenu. Il est important de préciser que les étudiants et les étudiantes aux cycles supérieurs pourraient se retrouver dans une position où ils font face à des allégations de perpétuation d'informations fausses ou trompeuses, de violation des droits de propriété intellectuelle, de violation des conditions d'approbation de l'éthique de la recherche, d'autres fautes de conduite en recherche, de violation du droit à la vie privée

ou d'autres situations qui ont des conséquences académiques, des sanctions civiles ou pénales.

Les étudiantes et les étudiants qui veulent utiliser l'IA générative dans la rédaction de leurs travaux devraient également considérer que l'apprentissage des pratiques de rédaction scientifique disciplinaire est aussi un apprentissage clé des études supérieures. **Le recours à l'IA générative pourrait freiner le développement de ces compétences rédactionnelles essentielles car celles-ci dépendent fortement de la pratique.**

5. L'utilisation de l'IA générative ne doit pas affecter la confidentialité des données.

Des problèmes de confidentialité ont été soulevés en ce qui concerne le traitement des données fournies aux algorithmes pour former des outils d'IA générative. Pour les étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs travaillant avec certains types de données, **l'utilisation d'outils d'IA générative pour traiter les données peut entraîner des risques supplémentaires en matière de confidentialité et de sécurité.** Par exemple, la personne étudiante travaillant avec des données provenant de participants humains à une recherche ne doit soumettre aucune information personnelle ou d'identification sur les participantes et participants, ni aucune information qui pourrait être utilisée pour identifier un individu ou un groupe à des outils d'IA générative. Ces données pourraient alors devenir accessibles à d'autres, ce qui constitue une atteinte majeure à la vie privée des participantes et participants à la recherche. De même, ceux et celles travaillant avec d'autres types d'informations confidentielles, telles que des informations divulguées dans le cadre d'un partenariat industriel ou autre, ne doivent pas soumettre ces données à des outils d'IA générative sans l'approbation du partenaire, car cela pourrait enfreindre les conditions de non-divulgence d'un accord. **Les étudiantes et les étudiants souhaitant utiliser des outils d'IA générative pour traiter de telles données doivent disposer des autorisations appropriées documentées pour le faire, par exemple l'approbation explicite du comité d'éthique de la recherche et des partenaires impliqués.** Il est conseillé aux étudiantes et étudiants de demander de l'aide pour évaluer le risque avant de s'engager dans tout traitement de données ou d'informations avec des outils d'IA. **De plus, le sort des données fournies aux outils d'IA générative n'est pas toujours connu.**

6. Il faut valider les informations fournies par l'IA générative ; elles ne sont pas toujours exactes et souffrent parfois de biais importants.

L'IA générative peut produire du contenu totalement inexact (fictif) ou biaisé. Lorsque les sources accessibles à l'IA générative sont incomplètes ou manquantes, les outils d'IA ont tendance à inventer un contenu (hallucination). Les outils d'IA peuvent reproduire des préjugés ou des biais qui existent déjà dans les données, inclure des informations obsolètes et présenter de fausses déclarations comme des faits. Il a également été démontré que les outils d'IA générative peuvent faire référence à des travaux scientifiques qui n'existent pas et générer du contenu offensant. Par conséquent, **le contenu généré par l'IA peut ne pas répondre aux normes d'intégrité académique ou de recherche attendues à l'Université de Montréal.**

7. Il faut vérifier l'impact potentiel de l'utilisation de l'IA générative sur la propriété intellectuelle découlant de vos travaux.

Le paysage juridique en matière de propriété intellectuelle et de droit d'auteur dans le contexte de l'IA générative est inégal selon les juridictions et évolue rapidement, et toutes les implications ne sont pas encore claires. La communauté étudiante aux cycles supérieurs doit faire preuve de prudence lorsqu'elle utilise des outils d'IA générative, car certains contenus générés peuvent enfreindre les droits d'auteur ou d'autres protections de la propriété intellectuelle. De même, **fournir des données à un outil d'IA peut compliquer les tentatives visant à faire respecter les protections de la propriété intellectuelle**. L'IA générative peut également produire du contenu qui plagie le travail d'autrui, sans citer les sources ou sans procéder à une attribution appropriée. Les étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs qui incluent du contenu généré par l'IA dans leurs propres écrits académiques risquent d'inclure du matériel plagié ou la propriété intellectuelle de quelqu'un d'autre. Étant donné que les étudiantes et étudiants sont responsables de leurs travaux académiques, l'inclusion du contenu généré par l'IA peut entraîner une violation de la politique sur la conduite responsable et l'intégrité scientifique de l'Université de Montréal.

Aide-mémoire

- L'utilisation de l'IA générative doit toujours se faire en toute transparence et faire l'objet d'une autorisation préalable.
- Les utilisateurs et utilisatrices d'outils d'IA générative doivent réaliser qu'ils sont responsables de l'intégrité académique de leur travail, ainsi que de l'exactitude des citations répertoriées dans leurs écrits.
- Il est primordial de reconnaître et de comprendre les limites de l'utilisation de l'IA générative, incluant la production d'informations biaisées, discriminatoires, incomplètes ou inexacts.

L'utilisation des outils d'IA générative soulève également des préoccupations et des risques importants, incluant des problèmes d'intégrité éthique, scientifique et académique, tels que :

- Plagiat, tricherie, fausse déclaration
- Biais des données et des algorithmes : résultats discriminatoires et inexacts
- Données incomplètes et qualité inégale du texte généré
- Fabrication de données et de citations
- Confidentialité des données
- Difficulté de réplique des résultats
- Manque de transparence autour des données utilisées pour entraîner les modèles

Sources et autres guides

University of Toronto School of Graduate Studies (2023, August 9), *Guidance on the Appropriate Use of Generative Artificial Intelligence in Graduate Theses*, <https://www.sgs.utoronto.ca/about/guidance-on-the-use-of-generative-artificial-intelligence/>

University of Waterloo (2023, July 25). *Frequently Asked Questions: ChatGPT and Generative AI in Teaching and Learning at the University of Waterloo*, <https://uwaterloo.ca/associate-vice-president-academic/frequently-asked-questions-chatgpt-and-generative-ai>

Vancouver Island University, Faculty of Science and Technology, (2023), *Academic Integrity*, <https://scitech.viu.ca/academic-integrity>

Western Canadian Deans of Graduate Studies report 2023, *Generative AI and Graduate and Postdoctoral Research and Supervision*, <https://www.wcdgs.ca/generative-ai-in-graduate-studies>

Michigan Institute for Data Science, University of Michigan, *Using Generative AI for Scientific Research, a Quick User's Guide*, <https://midas.umich.edu/generative-ai-user-guide/#review>

The Writing Center, University of North Carolina at Chapel Hill, *Generative AI in Academic Writing*, <https://writingcenter.unc.edu/tips-and-tools/generative-ai-in-academic-writing/>