

Travaux des cellules de travail : rapport d'avancement

Projet de l'axe Éducation et
capacitation de l'Obvia



CO-RESPONSABLES DE L'AXE
ÉDUCATION ET CAPACITATION

Nadia Naffi
Valéry Psyché

COORDINATION

Viviane Vallerand

obvia

Juin 2025

Produit avec le soutien financier du Fonds de recherche du Québec



ISBN : 978-2-925138-96-9
DOI : 10.61737/LEUH8210

Pour citer ce document : Naffi, N., Psyché, V. et Vallerand, V. (dir.) (2025). *Travaux des cellules de travail : rapport d'avancement - Projet de l'axe Éducation et capacitation de l'Obvia*. Obvia. <https://doi.org/10.61737/LEUH8210>

Table des matières

Introduction	4
<hr/>	
Travaux des cellules	
1. Recension des formations, guides et ateliers sur l'IA Gén pour soutenir la littératie de l'IA en enseignement supérieur	5
<hr/>	
Travaux des cellules	
2. Les usages et enjeux de l'IA dans l'enseignement post-secondaire	9
<hr/>	
Travaux des cellules	
3. Hyper-utilisation de l'IA Gén par des personnes étudiantes en enseignement supérieur : enjeux cognitifs, affectifs et sociaux	13
<hr/>	
Travaux des cellules	
4. Recension des initiatives de développement des compétences en intelligence artificielle (IA) dans les milieux de travail	17
<hr/>	
Conclusion	21
<hr/>	
Références	22
<hr/>	
Annexes	25
<hr/>	

Introduction

Le rapport suivant présente les travaux de quatre cellules de travail organisées par l'axe Éducation et capacitation de l'Obvia. Ces cellules ont été formées suite à une rencontre entre les membres de l'axe ayant eu lieu à l'automne 2024, où ils ont été invités à identifier des sujets d'intérêt pour de possibles cellules et à s'inscrire celles dont les sujets les intéressaient. À la lumière de cette démarche, nous avons retenu quatre sujets de cellules de travail comme suit :



**Littératie de l'intelligence artificielle (IA)
en enseignement supérieur**



**Usages de l'IA par les personnes apprenantes
et le personnel enseignant en
enseignement supérieur**



**Hyper-utilisation de l'IA en
enseignement supérieur**



IA, compétences et travail

Ces cellules de travail ont été créées dans le but de favoriser la collaboration et l'échange d'idées entre les membres de l'axe, en mettant en avant des sujets cruciaux pour l'avenir de l'éducation et de la capacitation dans le contexte de l'IA et du numérique. Chaque cellule a réuni des membres volontaires qui ont participé à des rencontres en ligne pour discuter des enjeux et des opportunités liés à leur sujet respectif.

Au cours de ces rencontres, les membres ont identifié des idées clés et ont défini un livrable à réaliser pour chaque cellule. Ces livrables ont ensuite été confiés à des étudiants ou étudiantes, membres de l'axe, supervisé.es par des professeur.es-membres attitré.es à chaque cellule. Cette approche collaborative a permis de tirer parti des compétences et des connaissances de chacun, tout en offrant une expérience pratique précieuse aux étudiant.es impliqué.es.

Le rapport qui suit présente l'avancement de ces livrables réalisés par les étudiant.es attitré.es à ces quatre cellules de travail sous la supervision d'un.e professeur.e et le soutien des membres de ces cellules. Ainsi, ce rapport vise à fournir une vue d'ensemble des travaux réalisés par les cellules de travail en soulignant les perspectives propres à l'IA en éducation et en formation ainsi que les points aveugles à surveiller pour assurer que l'IA reste une technologie centrée sur l'humain.



Recension des formations, guides et ateliers sur l'IA Gén pour soutenir la littératie de l'IA en enseignement supérieur

Par la cellule de travail « Littératie de l'IA en enseignement supérieur »

MEMBRES DE LA CELLULE :

Marie Gallais
Arnold Magdelaine
Bruno Poelhuber
Valéry Psyché
Julien Voisin

PROFESSEURE RESPONSABLE :

Sandrine Pomtep

ÉTUDIANTE RÉDACTRICE :

Vahideh Gholami

Pour citer ce texte : Gholami, V., Pomtep, S., Gallais, M., Magdelaine, A., Poelhuber, B., Psyché V., et Voisin, J. (2025). Recension des formations, guides et ateliers sur l'IA Gén pour soutenir la littératie de l'IA en enseignement supérieur. Dans Naffi, N., Psyché, V. et Vallerand, V. (dir.), *Travaux des cellules de travail : rapport d'avancement - Projet de l'axe Éducation et capacitation de l'Obvia*. Obvia. <https://doi.org/10.61737/LEUH8210>

Introduction

L'intelligence artificielle générative (IAGén) modifie de manière spectaculaire les pratiques de recherche, d'enseignement et d'apprentissage au sein des cycles supérieurs universitaires. Ses différentes ramifications touchent à la rédaction académique, l'analyse de données, la revue de littérature, ainsi que la création de contenus multimédias (Butson et Spronken-Smith, 2024). La rapidité d'évolution dans ces tâches invite à se rappeler que, pour l'étudiant de cycle supérieur, la littératie sur l'IAGén devient incontournable. Toutefois, bien qu'il soit de plus en plus utilisé, un grand nombre d'étudiants expriment une impression de manque de préparation ou méconnaissance sur les questions relatives aux enjeux éthiques, à la fiabilité des outils et aux relations que ceux-ci ont avec la recherche (Pretorius, 2023). Ce fait nécessite un examen approfondi sur les formations offertes, leur adéquation aux besoins des étudiants-chercheurs et les défis encore présents.

Littératie IAGén : Qu'est-ce que c'est ?

La définition la plus appropriée pour la littératie en IA ne se limite pas à la seule utilisation des outils tels que ChatGPT ou Grammarly. Elle comprend les concepts ainsi que la caractéristique de critique sur ce qui est produit (Černý, 2024) et les impacts éthiques, sociaux et épistémologiques. Sous plusieurs approches, nous considérons cette notion comme :

- Une étiquette sur une compétence de vie laisserait imaginer qu'elle est indispensable pour analyser, comprendre et agir dans un monde technologique (Kit Ng et al., 2023).
- Une structure composite. Selon cette approche, la littératie en IA est un ensemble de composantes, souvent divisé en quatre aspects : connaître et comprendre, utiliser, évaluer et les questions éthiques. Elle implique non seulement de savoir utiliser les applications de l'IA, mais aussi de comprendre les concepts sous-jacents et les enjeux éthiques (Chen et Lin, 2024).

Usages et perceptions par les étudiants

Les études montrent que :

86 % des étudiants ont utilisé des outils d'IA, mais 58 % ne se sentent pas compétents, et 48 % pensent ne pas être prêts pour un monde du travail axé sur l'IA (Kelly, 2024).

Les usages sont variés : relecture, traduction, reformulation, résumé, génération d'idées, analyse de données.

Les étudiants font souvent une utilisation autodidacte via des plateformes comme ChatGPT, Doctranslator ou Quillbot (Hombberger et al., 2023).

Ils manquent souvent de repères pour évaluer la qualité, la fiabilité ou l'éthique des résultats générés (Conseil de l'innovation du Québec, 2024).

86 %

des étudiants ont utilisé des outils d'IA

58 %

ne se sentent pas compétents

48 %

pensent ne pas être prêts pour un monde du travail axé sur l'IA (Kelly, 2024).

Cartographie des formations existantes

Formations universitaires

Des universités canadiennes comme Toronto, Sherbrooke, Alberta, Laval ou Polytechnique Montréal proposent des formations, guides ou ateliers sur l'IAGén.

Ces ressources :

- mettent l'accent sur l'intégrité académique, déclaration d'usage de l'IA, et sur la question de l'éthique,
- sont souvent associées à un cours ou à un module spécifiques,
- ont un contenu, une profondeur et un degré d'accessibilité différents en fonction des établissements.

Plateformes externes

À côté des formations universitaires, plusieurs plateformes telles que UdeMy, YouTube (FastTrackGrad, DrAndyStapleton), SciSpace ou Editage proposent des cours pratiques, le plus souvent payants, portant sur :

- l'efficacité, la productivité et l'automatisation,
- l'usage de l'IA dans la rédaction, la recherche documentaire ou la visualisation de données.
- Ces contenus sont très populaires mais mettent rarement l'accent sur les limites, biais ou risques de l'IA.

Lacunes et enjeux identifiés

Fragmentation :

En l'absence de formations standardisées, la non-existence d'un cadre harmonisé.

Approche instrumentale :

Insistance portée sur les outils, au détriment d'une réelle réflexion critique surtout lorsque les formations sont fournies par les institutions externes.

Éthique insuffisante :

Les biais algorithmiques voire les risques de désinformation rarement abordés dans ces formations.

Inégalités disciplinaires et géographiques :

Détournement des étudiants en sciences humaines et dans des établissements peu pourvus.

Tendance vers l'autodidaxie :

Usage mal maîtrisé et illusion de compétences.



Recommandations

- 1 Inscrire des enseignements obligatoires à la littératie à l'IA au sein des parcours des masters.
- 2 Mettre en place des formations aux disciplines : IA pour les sciences sociales, le droit, la biologie, etc.
- 3 Favoriser les approches critiques et éthiques, avec l'introduction de cas pratiques et de dilemmes éthiques.
- 4 Stimuler la coopération entre universités et plateformes technologiques, sans compromettre l'indépendance pédagogique.
- 5 Harmoniser les démarches institutionnelles pour garantir des pratiques claires et transparentes.

Conclusion

La littératie en matière d'IA Gén représente aujourd'hui un enjeu fondamental pour la formation des chercheurs. Si l'usage des outils d'IA Gén est en forte expansion, il demeure trop souvent intuitif, instrumental et très insuffisamment encadré (Butson et Spronken-Smith, 2024). Pour que l'IA Gén puisse être un véritable levier de la qualité, de l'intégrité et de la créativité en recherche, il n'est pas suffisant de former à l'usage technique. Il faut former à penser l'IA Gén, pas seulement à l'utiliser. Les universités doivent devenir moteurs en matérialisant des formations critiques, pluridisciplinaires et évolutives, ajustées aux réalités des chercheurs de demain.



Les usages et enjeux de l'IA dans l'enseignement postsecondaire

Par la cellule de travail « Usages de l'IA par les personnes apprenantes et le personnel enseignant en enseignement supérieur »

MEMBRES DE LA CELLULE :

Abdoulaye Anne
Arnold Magdelaine
Valéry Psyché
Ousmane Sy

PROFESSEUR RESPONSABLE :

Didier Paquelin

ÉTUDIANT RÉDACTEUR :

Valentine Kropf

Pour citer ce texte : Kropf, V., Paquelin, D., Anne, A., Magdelaine, A., Psyché, V. et Sy, Ousmane (2025). Les usages et enjeux de l'IA dans l'enseignement post-secondaire. Dans Naffi, N., Psyché, V. et Vallerand, V. (dir.), *Travaux des cellules de travail : rapport d'avancement - Projet de l'axe Éducation et capacitation de l'Obvia*. Obvia. <https://doi.org/10.61737/LEUH8210>

Introduction

L'intelligence artificielle (IA) gagne en importance dans le milieu universitaire, influençant les méthodes d'apprentissage, d'enseignement et d'évaluation. Cette revue de littérature offre un aperçu des usages, perceptions et enjeux de l'intégration de l'IA (2022-2025) en enseignement postsecondaire auprès des personnes étudiantes et enseignantes. En se basant sur des études internationales, une recherche approfondie a été menée pour établir un portrait actuel des différents usages que font ces deux public cibles de l'IA.

Mots-clés

IA • enseignement postsecondaire • usages • enseignant.e.s • étudiant.e.s

Méthodologie

Diverses bases de données ont été consultées (ERIC, Education Source, Google Semantic, Google Scholar, Elicit, Sofia), dont des critères d'inclusion et d'exclusion ont été ajustés au fur et à mesure des lectures effectuées (tableau 1). Sur les 66 articles parcourus, 30 articles de la littérature scientifique et de la littérature grise ont été retenus concernant les enjeux éthiques et les usages de l'IA des personnes étudiantes et enseignantes. Parmi les contenus retenus, les prédictions d'usages ainsi que les usages de l'IA sans fondement empirique ont été exclus, et concernent principalement le domaine universitaire.

Tableau 1 – Recherche des usages d'IA en enseignement postsecondaire

Critères d'inclusion	Valeurs
Langue	Anglais et français
Année de publication	2022 - 2025
Types de ressource	Articles et revues scientifiques évalués par des pairs, rapports institutionnels, revues institutionnelles, études de cas, articles de presse
Public	« tertiary education » « secondary education » « college » « undergraduate education » « graduate education » « cégep » « collégial »
Critères d'exclusion	Valeurs
Contenu	Usages d'IA prédictifs Usages d'IA sans fondement empirique
Public	« primary school » « secondary school » « adult education » « K-12 » « pre-service teachers » Personnel post-secondaire en dehors de l'acte d'enseignement

Les usages témoignés dans ces articles sont influencés par la culture des différents milieux géographiques, la méthodologie employée et la taille des échantillons étudiés. Le terme « intelligence artificielle » (IA) sera mentionné pour regrouper l'utilisation des divers outils d'IA Gén soulevés dans les articles.

Résultats concernant les personnes étudiantes

A Usages et perceptions de l'IA

Trois enquêtes universitaires ont été relevées concernant les usages de l'IA par les personnes étudiantes (Lobet et al., 2024; Meyer et Piché, 2024; Zeller et Chevry Pebayle, 2024). Ces résultats indiquent que les usages varient selon la faculté, le programme d'études ou le cycle universitaire en question (Lobet et al., 2024; Meyer et Piché, 2024).

De manière générale, les personnes étudiantes utilisent et perçoivent l'IA comme un outil d'aide à la compréhension de concepts (Giray et Aquino, 2024; Kim et al., 2025; Lobet et al., 2024; Meyer et Piché, 2024), un moyen d'approfondir ou d'améliorer leurs connaissances (Anthony et Fisch-Ferguson, 2024; Giray et Aquino, 2024; Huesca et al., 2024), un instrument pour personnaliser leurs apprentissages (Sandu et al., 2024), pour optimiser ou gagner du temps (Giray et Aquino, 2024; Jiang, 2024; Kim et al., 2025; Zhou et al., 2024). De plus ces outils sont utilisés pour générer des idées (Anthony et Fisch-Ferguson, 2024; Ghimire et al., 2024; Jiang, 2024; Kim et al., 2025; Meyer et Piché, 2024; Shafiq et al., 2024; Zhou et al., 2024) et assister la rédaction (Giray et Aquino, 2024; Jiang, 2025; Kim et al., 2025; Meyer et Piché, 2024; Shafiq et al., 2024; Zhou et al., 2024).

L'IA est perçue et utilisée comme un outil d'aide par certaines personnes étudiantes qui disent se sentir plus efficaces (Kim et al., 2025; Sandu et al., 2024) et mieux soutenues sur le plan social (Crawford et al., 2024). Le sentiment accru d'engagement à l'égard de leurs apprentissages (Sandu et al., 2024) est également partagé par les personnes enseignantes (Furze et al., 2024; Ghimire et al., 2024).

Différents niveaux d'usage se dégagent parmi les personnes étudiantes (Lodge, 2024). D'après une étude menée auprès d'une université en Australie, une variété de profils d'utilisateurs se démarquent, dont les « early adopters » qui semblent avoir intégré efficacement l'IA dans leur réseau d'apprentissage (Lodge, 2024).

De manière générale, les personnes étudiantes utilisent et perçoivent l'IA comme un outil d'aide à la compréhension de concepts.

B Obstacles et préoccupations

Les personnes étudiantes apprécient le contenu clair et structuré généré par l'IA qui peut cependant induire en erreur. La fluidité et la structuration organisée du contenu généré peut donner l'impression de mieux comprendre la matière, ce qui n'est pas toujours le cas (Lodge, 2023).

Des préoccupations sont exprimées envers la confidentialité des données (Zhou et al., 2024), les biais existants (Balogh, 2024) et le manque de transparence dans la sélection des informations par l'outil (Kim et al., 2025). Certaines critiques concernent la déception des attentes étudiantes envers l'IA (Kim et al., 2025). Le décalage des attentes par rapport à la capacité de l'outil souligne un besoin au niveau des compétences en littératie, exprimé par les étudiants eux-mêmes (Jiang, 2025; Kim et al., 2025; Zhou et al., 2024).

Le manque d'interaction humaine de l'IA est perçu comme la préoccupation principale qui a été exprimée dans une étude en Australie auprès de personnes étudiantes universitaires (Sandu et al., 2024, section 4.2.1). Une autre inquiétude est formulée quant au sentiment de dépendance ou d'excès de confiance que peut engendrer l'utilisation de ces outils (Anthony et Fisch-Ferguson, 2024; Giray et Aquino, 2024; Jiang, 2024; Kim et al., 2025; Zhou et al., 2024).

Une étude aux États-Unis souligne le besoin d'équilibre entre assistance et autonomie de l'outil (Anthony et Fisch-Ferguson, 2024). L'IA doit servir au prolongement des connaissances et non comme « béquille » à l'apprentissage (Anthony et Fisch-Ferguson, 2024, p.10).

Les auteurs Collin et Marceau (2022) rappellent que l'IA passe par l'utilisation de données massives qui elles-mêmes comportent des biais. Le danger d'une image standardisée de l'individu, soit un biais de l'« usager universel » (Collin et Marceau, 2022, paragr. 22), pourrait ne pas rendre compte de la diversité des profils d'utilisateurs étudiants ou enseignants existants.

Des préoccupations sont exprimées envers la confidentialité des données, les biais existants et le manque de transparence dans la sélection des informations par l'outil.

Résultats concernant les personnes enseignantes

A Adoption, usages et perceptions de l'IA

Plusieurs facteurs influencent l'adoption de l'IA tels que les convictions pédagogiques (Cabellos et al., 2024), l'utilité perçue (Mulyani et al., 2025; Strzelecki et al., 2024) ou l'habitude et l'expérience d'utilisation de ces outils (Cabellos et al. 2024; Pang et Cheng, 2024; Strzelecki et al., 2024). Un besoin de littératie d'IA est jugé nécessaire par les personnes enseignantes (Pang et Cheng, 2024), ce qui fait écho à la demande de formation perçue par les personnes étudiantes (Balogh, 2024).

L'IA est utilisée en recherche notamment en tant que sujet interrogé dans des écrits scientifiques (Salinas-Navarro et al., 2024) ou pour la génération partielle de productions scientifiques (Cotton et al., 2024). Les personnes enseignantes en font usage pour l'aide à la rédaction (Ghimire et al., 2024; Pang et Cheng, 2024) ou les retours d'informations automatisés (Pang et Cheng, 2024). L'optimisation de temps apportée par ces outils permet une approche pédagogique centrée sur l'étudiant (Ghimire et al., 2024).

Un besoin de littératie d'IA est jugé nécessaire par les personnes enseignantes.

B Intégration de l'IA dans les pratiques pédagogiques et évaluatives

L'IA s'intègre progressivement aux pratiques et au design pédagogique des cours d'enseignement universitaire (Furze et al., 2024; Huang et al., 2024; Huesca et al., 2024; Jiang, 2025; Nimri et Yang, 2024). Une étude expérimentale au Mexique utilise l'IA comme assistant dans la stratégie de la classe inversée (Huesca et al., 2024), tandis qu'une autre teste une approche de rétroaction mixte regroupant des retours d'enseignants et de l'IA pour des projets d'écriture au Tibet (Jiang, 2025). En Australie, des approches d'enseignement basées sur le dialogue et la collaboration ont permis des discussions sur l'utilisation et l'intégration de l'IA en évaluation (Nimri et Yang, 2024). Dans cette même optique, un outil d'IA a été intégré dans un projet d'écriture pour soutenir les étudiants lors d'évaluations synchrones formatives aux États-Unis (Huang et al., 2024).

Bien que certains enseignants soulignent la nécessité de repenser les approches évaluatives (Chaudhry et al., 2023; Nimri et Yang, 2024), les outils d'IA semblent être perçus comme un danger de plagiat (Cotton et al., 2024; Namutebi, 2024; Peters, 2023) et nécessiteraient le développement de nouveaux outils de détection (Chaudhry et al., 2023). Au Vietnam, une échelle d'évaluation assistée par l'IA a été intégrée au niveau institutionnel afin de minimiser les « fautes de conduite » académiques (Furze et al., 2024).

Bien que certains enseignants soulignent la nécessité de repenser les approches évaluatives, les outils d'IA semblent être perçus comme un danger de plagiat.

Conclusion

Cette revue de littérature présente une première vue d'ensemble de quelques usages enseignants et étudiants provenant majoritairement d'articles scientifiques. Les articles retenus proviennent principalement d'Amérique du Nord, d'Europe et d'Asie. Les usages documentés touchent en majorité le niveau universitaire. Un plus grand focus semble nécessaire autour des usages concrets du personnel enseignant, qui restent moins représentés que ceux des usages des personnes étudiantes.



Hyper-utilisation de l'IA Gén par des personnes étudiantes en enseignement supérieur : enjeux cognitifs, affectifs et sociaux

Par la cellule de travail « Hyper-utilisation de l'IA en enseignement supérieur »

MEMBRES DE LA CELLULE :

Judicaël Alladatin
Arnold Magdelaine

PROFESSEURS RESPONSABLES :

Didier Paquelin
Valéry Psyché

ÉTUDIANT RÉDACTEUR :

Evarice Benoit Djieufack

Pour citer ce texte : Djieufack, E. B., Paquelin, D., Psyché, V., Alladatin, J. et Magdelaine, A. (2025). Hyper-utilisation de l'IA Gén par des personnes étudiantes en enseignement supérieur : enjeux cognitifs, affectifs et sociaux. Dans Naffi, N., Psyché, V. et Vallerand, V. (dir.), *Travaux des cellules de travail : rapport d'avancement - Projet de l'axe Éducation et capacitation de l'Obvia*. Obvia. <https://doi.org/10.61737/LEUH8210>

Introduction

L'essor des technologies d'Intelligence Artificielle générative (IAGén) suscite un vif intérêt en milieu académique, où des personnes étudiantes s'en servent de plus en plus pour accomplir plusieurs tâches. Si l'IAGén offre des opportunités dans l'apprentissage (Giray et Aquino, 2024; Kim et al., 2025), elle soulève également des inquiétudes quant à une surutilisation qui pourrait affecter la capacité à développer des compétences critiques et créatives (Marchal et al., 2024). Plusieurs études récentes mettent en évidence un taux d'adoption en constante progression des outils d'IAGén (Lobet et al., 2024; Zeller et Chevry Pebayle, 2024) et, dans cette perspective, la présente étude vise à cartographier l'hyper-utilisation de l'IAGén à partir d'une recension d'écrits. À travers une approche analytique, cette recherche met en lumière les déterminants de cette pratique et ses conséquences potentielles. En dressant un état des lieux de l'hyper-utilisation de l'IAGén, ce travail ambitionne d'ouvrir un débat sur les enjeux pédagogiques de ces outils et d'explorer des pistes pour une intégration plus réflexive.

Constitution du corpus bibliographique

Pour un corpus pertinent, une recherche a été menée via Google Scholar, Sofia, Érudit et des outils d'IA (Research Rabbit, Élicit, Copilot). Une première sélection a identifié 34 textes. Les critères d'inclusion portaient sur la pertinence thématique (recherches sur l'usage excessif de l'IAGén, la dépendance aux technologies et l'automatisation des apprentissages), la période (2022-2025), la langue (français et anglais) et le type de sources (articles scientifiques, rapports, méta-analyses). Les études non axées sur l'éducation ont été exclues. L'analyse des titres, résumés et mots-clés a affiné la sélection de 18 textes.

La dépendance comportementale émerge par une incapacité progressive à se passer de l'IAGén et un besoin compulsif, réduisant ainsi l'engagement dans le travail intellectuel.

Déclinaison de l'hyper-utilisation de l'IAGén

L'hyper-utilisation se manifeste sous plusieurs formes, reflétant des pratiques qui dépassent l'utilisation modérée de ces outils. Un premier aspect est la surutilisation qui se traduit par le recours excessif à l'IAGén pour une variété de tâches (Duhaylungsod et Chavez, 2023; Abd-Alrazaq et al., 2023). Ce comportement est symptomatique d'un usage excessif marqué par un recours systématiquement à l'IAGén pour accomplir des tâches (Zhai et al., 2024).

Elle prend également la forme de pratiques abusives ou inadéquates, méconnaissant les exigences éthiques (Lin et al., 2024), avec une usurpation d'identité et de la propriété intellectuelle (Marchal et al., 2024) où les personnes étudiantes présentent des contenus générés par l'IAGén comme étant leur propre production.

Un autre aspect est la confiance excessive accordée aux résultats fournis par l'IAGén, où la véracité des réponses n'est pas remise en question (Kim et al., 2023; Dergaa et al., 2023). Cette acceptation aveugle amène à négliger la vérification des informations et à accepter sans réserve des contenus.

La dépendance comportementale conduit à une incapacité progressive à se passer de l'IAGén (Li et Little, 2023; Marzuki et al, 2023) et un besoin compulsif (Krullars et al, 2023; Abbas et al., 2024), réduisant ainsi l'engagement dans le travail intellectuel.

Caractéristiques de l'hyper-utilisateur de l'IAGén

Les personnes étudiantes qui hyper-utilisent l'IAGén présentent plusieurs caractéristiques qui modifient leurs pratiques académiques. L'une des caractéristiques est la surcharge informationnelle. En accédant à une quantité massive d'informations générées instantanément par l'IAGén, les personnes étudiantes sont confrontées à une infodémie (De Angelis et al., 2023), un flot continu de données difficilement vérifiables.

L'érosion des capacités créatives constitue une autre caractéristique (Ahmad et al., 2023; Grassini, 2023). En s'appuyant constamment sur ces outils pour résoudre des problèmes, les personnes étudiantes deviennent moins enclines à développer leurs propres idées et à faire preuve de créativité. En effet, le recours excessif à l'IAGén peut inhiber la capacité à penser de manière originale (Guo et Lee, 2023).

Une autre caractéristique est l'altération des interactions humaines liée à la dépendance à l'IAGén, entraînant la tentation de réduire les interactions sociales, ce qui diminue les opportunités d'échanges et de collaboration avec les pairs (Abbas et al., 2024).

Les personnes étudiantes qui hyper-utilisent l'IAGén présentent plusieurs caractéristiques qui modifient leurs pratiques académiques.

- La surcharge informationnelle
- L'érosion des capacités créatives
- L'altération des interactions humaines

Facteurs contributifs de l'hyper-utilisation de l'IAGén

L'hyper-utilisation de l'IAGén est alimentée par une combinaison de facteurs sociaux, académiques et personnels (Tableau 1).

Tableau 1 : Description des facteurs de l'hyper-utilisation de l'IAGén

Facteurs	Catégorie	Description	Référence
Charge de travail académique élevée	Académique	Les exigences serrées amènent les étudiants à utiliser l'IAGén pour gagner du temps et gérer la complexité des tâches.	Abbas et al., 2024; Zhai et al., 2024.
Pression temporelle et procrastination	Personnel / Académique	Les délais stricts et la tendance à repousser les tâches poussent les étudiants à utiliser l'IAGén pour des résultats rapides, souvent en dernière minute.	Abbas et al., 2024; Krullaars et al., 2023
Perception des gains d'efficacité	Personnel	Les étudiants voient l'IAGén comme un outil de productivité, ce qui peut conduire à une dépendance excessive.	Koos et Wachsmann, 2023
Méconnaissance des enjeux éthiques	Social / Académique	Le manque de compréhension des implications éthiques favorise l'utilisation de l'IAGén pour produire des travaux perçus à tort comme personnels, compromettant l'intégrité académique.	Dempere et al., 2023; Lin et al., 2024

Ce tableau met en évidence la pluralité des facteurs qui seraient à l'origine de l'hyper-utilisation de l'IAGén, montrant que cette pratique découle autant de contraintes institutionnelles que de dynamiques individuelles. La pression académique et la recherche d'efficacité personnelle apparaissent comme moteurs centraux. Enfin, la méconnaissance des enjeux éthiques souligne un besoin urgent de sensibilisation et d'encadrement pédagogique.

Analyse des effets de l'hyper-utilisation de l'IAGén

Les effets cognitifs de l'hyper-utilisation de l'IAGén sont significatifs, autant sur la dimension cognitive que sur la dimension affective (Tableau 2).

Tableau 2 : Effets de l'hyper-utilisation de l'IAGén

Effets	Type	Description	Références
Affaiblissement du raisonnement critique	Cognitif	Réduction de la capacité à analyser en profondeur les informations.	Koos et Wachsmann (2023)
Altération du jugement personnel	Cognitif	Difficultés de prise de décision autonome et de la capacité de résolution de problèmes.	Pokkakilath et Suleri (2023)
Mémoire et rétention affectées	Cognitif	Incapacité à consolider les connaissances, mauvaise compréhension à long terme.	Marchal et al., 2024
Anxiété de performance	Affectif	Dépendance à l'IAGén pour répondre aux attentes, crainte de l'échec sans l'outils.	Grassini, 2023
Frustration et irritabilité	Affectif	Insatisfaction face à ses propres capacités et sentiment de culpabilité lié à la facilité offerte par l'IAGén.	
Isolement social	Affectif	Repli sur soi induit par une interaction réduite avec les humains.	
Baisse de l'estime de soi	Affectif	Manque de confiance en ses compétences créatives et analytiques, sentiment d'infériorité face à l'IAGén.	Li et Little (2023)
Détresse de créativité	Affectif	Diminution de la motivation et de l'engagement dans l'apprentissage.	

À la lumière de ce tableau, les effets cognitifs touchent des dimensions essentielles comme le raisonnement, la mémoire et l'autonomie intellectuelle. Sur le plan affectif, on observe une fragilisation du bien-être émotionnel, marquée par l'anxiété, la perte de motivation et la baisse de l'estime de soi.

Conclusion

L'hyper-utilisation de l'IAGén représente un enjeu important pour l'enseignement supérieur, eu égard à ses effets cognitifs et affectifs et aux enjeux d'intégrité académique et de développement personnel. Si l'IAGén peut faciliter certaines tâches, son usage excessif comporte des risques, notamment en ce qui concerne la dépendance cognitive et la réduction de la créativité. Les recherches futures pourraient se concentrer sur l'étude des mécanismes sous-jacents de cette hyper-utilisation et sur le développement des stratégies pour réguler ses effets.



Recension des initiatives de développement des compétences en intelligence artificielle (IA) dans les milieux de travail

Par la cellule de travail « IA, compétences et travail »

MEMBRES DE LA CELLULE :

Marie Gallais
Nathalie Glais
Marie Laberge
Valéry Psyché
Gabrielle Teyssier-Roberge
Julien Voisin

PROFESSEUR RESPONSABLE :

Nadia Naffi

ÉTUDIANT RÉDACTEUR :

Mame Balla Doumbouya

Pour citer ce texte : Doumbouya, M. B., Naffi, N., Gallais, M., Glais, N., Laberge, M., Psyché, V., Teyssier-Roberge, G. et Voisin, J. (2025). Recension des initiatives de développement des compétences en intelligence artificielle (IA) dans les milieux de travail. Dans Naffi, N., Psyché, V. et Vallerand, V. (dir.), *Travaux des cellules de travail : rapport d'avancement - Projet de l'axe Éducation et capacitation de l'Obvia*. Obvia. <https://doi.org/10.61737/LEUH8210>

Introduction

Dans un contexte où l'intelligence artificielle (IA) devient omniprésente et transforme profondément le monde du travail, le développement de compétences en IA apparaît indispensable pour les organisations souhaitant rester compétitives et innovantes. L'IA impacte non seulement les processus opérationnels, mais transforme également la nature même de nombreuses professions. Par conséquent, équiper les employés de connaissances techniques, éthiques et stratégiques sur l'IA est crucial pour assurer une transition harmonieuse vers des environnements de travail augmentés par l'IA. Ce rapport vise à dresser un état des lieux des initiatives existantes et à identifier les meilleures pratiques et les lacunes actuelles dans la formation en IA dans divers secteurs.

Méthodologie

La recherche a débuté par une tentative de recension scientifique via les bases de données académiques telles qu'ERIC, Education Source, ainsi que sur des plateformes de recherche comme Elicit et Cairn. L'objectif était de repérer des publications documentant des initiatives concrètes visant à capaciter les employés à l'adoption et à l'utilisation de l'IA en milieu professionnel. Les critères d'inclusion portaient sur des contenus en anglais ou en français décrivant des initiatives concrètes (formations, webinaires, ateliers) en contexte de travail, tandis que les critères d'exclusion écartaient les études portant sur des recommandations, des prédictions, ou en contexte scolaire. Toutefois, cette recherche n'a pas abouti à des résultats probants. La littérature scientifique se concentre actuellement davantage sur des recommandations et des projections concernant l'adoption de l'IA plutôt que sur la documentation systématique des initiatives concrètes déjà mises en œuvre.

Devant cette absence de documentation scientifique, deux autres approches complémentaires ont été mobilisées. D'une part, un questionnaire détaillé a été distribué à différentes organisations via des adresses courriel publiques, LinkedIn, et des messages ciblés aux dirigeants. Au total, 29 organisations de divers secteurs ont répondu, permettant d'obtenir des données directes et spécifiques sur l'état de l'intégration de l'IA en milieu de travail et les initiatives de formation mises en place. Cette approche a reçu une exemption éthique, car elle visait des organisations et non des individus.

D'autre part, une recherche libre complémentaire a été menée en ligne en utilisant divers moteurs de recherche et outils d'intelligence artificielle (Google, ChatGPT, Claude AI, Copilot). Cette recherche visait à identifier des formations existantes en IA dans le milieu de travail, en se basant sur des critères précis d'inclusion et d'exclusion similaires à ceux de la recension scientifique initiale.



Résultats et analyse critique

Les résultats obtenus à partir du questionnaire (annexe 1) révèlent que l'intégration de l'IA dans les organisations est encore majoritairement à un stade expérimental. Plus de 70 % des répondants ont indiqué que leur entreprise explore actuellement l'utilisation de l'IA, tandis qu'une minorité a déjà procédé à une intégration à grande échelle. Les secteurs les plus représentés incluent l'éducation, la santé, les services, l'administration publique et la technologie. L'utilisation de l'IA est majoritairement concentrée sur des tâches de création de contenu, d'automatisation administrative, d'analyse de données, ainsi que sur la formation et le développement des compétences internes.

Concernant l'offre de formation, près des deux tiers des organisations offrent déjà des initiatives de formation à l'IA, principalement sous la forme de webinaires, d'ateliers pratiques, et de MOOC. Peu d'organisations proposent du mentorat ou du coaching personnalisé, ce qui souligne une certaine limite dans l'accompagnement à l'intégration des compétences avancées. Les priorités de formation identifiées par les répondants reflètent une forte volonté de maîtriser à la fois les bases techniques de l'IA et ses implications éthiques et réglementaires, ainsi que d'appliquer concrètement ces technologies dans les tâches quotidiennes.

La recherche libre complémentaire (annexe 2) vient enrichir ce constat en exposant une offre variée de formations disponibles sur le marché. Plusieurs acteurs majeurs, tels qu'OpenAI, MILA, IVADO, LinkedIn Learning, Microsoft et Moov AI, proposent des parcours allant de l'initiation à l'IA jusqu'à l'intégration stratégique dans les secteurs d'affaires. Les formats varient entre capsules vidéo, e-learning, MOOCs et formations présentielles. Ces programmes s'adressent à une grande diversité de publics, allant du personnel de santé aux développeurs, en passant par les cadres dirigeants et les professionnels de l'administration publique.

Toutefois, l'analyse critique de ces deux ensembles de résultats révèle une fragmentation de l'offre de formation, tant en termes de profondeur que d'accessibilité. Alors que les formations introductives sont nombreuses, l'offre de contenus avancés, spécialisés par secteur, demeure insuffisante. De plus, bien que l'éthique soit abordée dans plusieurs formations, l'intégration systématique des dimensions réglementaires internationales, des enjeux de gouvernance, et de l'impact environnemental de l'IA reste marginale. Cette lacune est préoccupante au vu de l'importance croissante accordée à une adoption responsable de l'IA par les gouvernements et la société civile.

Discussion

La combinaison des résultats permet de constater une dynamique encourageante de sensibilisation et d'initiation à l'IA dans les milieux professionnels. Cependant, elle met également en évidence un besoin urgent de structuration et de professionnalisation des parcours de développement de compétences en IA. Le fait que peu d'organisations proposent des parcours certifiants, des formations spécialisées ou des programmes d'accompagnement personnalisés pose un risque important de développement inégal des compétences, compromettant ainsi la capacité d'innovation et de gouvernance des organisations à moyen terme. Par ailleurs, l'absence de documentation scientifique sur les initiatives concrètes de formation en IA dans les milieux de travail suggère que la recherche académique n'a pas encore pleinement saisi l'ampleur et la diversité de ces pratiques émergentes.

Plus de

70 %

des répondants ont indiqué que leur entreprise explore actuellement l'utilisation de l'IA, tandis qu'une minorité a déjà procédé à une intégration à grande échelle. **Les secteurs les plus représentés incluent l'éducation, la santé, les services, l'administration publique et la technologie.**

Conclusion

Cette recension et son analyse révèlent une mobilisation croissante des milieux professionnels pour former leurs talents à l'ère de l'IA, mais également une nécessité urgente d'approfondir, d'harmoniser et de contextualiser les efforts de formation. Si l'offre actuelle constitue une base importante, elle doit évoluer pour répondre aux exigences d'une économie numérique en constante transformation. Structurer une offre de formation avancée et adaptée aux réalités stratégiques et opérationnelles des différents secteurs apparaît indispensable. Le développement d'un système de certification reconnu permettrait de garantir l'harmonisation et la reconnaissance des compétences acquises. Par ailleurs, il est essentiel de renforcer de manière systématique les volets éthiques, réglementaires et environnementaux dans toutes les formations sur l'IA. La multiplication des initiatives de formations appliquées, basées sur des études de cas sectorielles concrètes, ainsi que la promotion de démarches d'apprentissage adaptatif et personnalisé, constituent des leviers stratégiques pour permettre aux organisations de naviguer avec succès dans cette nouvelle réalité technologique, tout en assurant une gouvernance éthique et durable de l'IA.

Remerciements

Nous remercions chaleureusement les représentants des organisations ayant accepté d'être mentionnés pour leur précieuse contribution : Ligue marocaine des professeurs de français, Hôpital Général de Référence de Panzi, TTEKA Powerlifting, Ordre des technologues en imagerie médicale, radio-oncologie et électrophysiologie médicale du Québec, Centre Médical le Carrefour / Samuel Gareau-Laroche, Université Téléq, eCampus Ontario, Université de Montréal, ENI eLearning, Collège Bourget, NXT Referral, Groupe Philia, Technovation Montréal, Adoc Talent Management, 9311-2365 Québec Inc, Oxfam-Québec, Université Laval, CADRE21, DPC de la Faculté de médecine de l'Université Laval, Collège Sainte-Anne, CSSMV.

Conclusion

Les cellules de travail organisées par l’Axe Éducation et Capacitation de l’Obvia ont permis de traiter de sujets essentiels pour soutenir une éducation et une formation à l’ère de l’IA. Rappelons que les quatre cellules abordées vont comme suit :

- 1 Littératie de l’IA en enseignement supérieur
- 2 Usages de l’IA par les personnes apprenantes et le personnel enseignant en enseignement supérieur
- 3 Hyper-utilisation de l’IA en enseignement supérieur
- 4 IA, compétences et travail

Les travaux de ces cellules ont été présentés à l’ensemble des membres de l’Axe Éducation et Capacitation lors d’une rencontre en ligne ayant eu lieu à l’hiver 2025. Suite à cette présentation, les membres ont participé à un atelier animé par la professeure Ann-Louise Davidson afin de déterminer les actions futures à prendre pour garantir que l’IA puisse rester au service de l’éducation et de la formation.

Lors de cet atelier, plusieurs thématiques, projets, événements et partenariats possibles ont émergé des discussions. Trois thématiques principales ont été identifiées : la sensibilisation des étudiant.es à l’usage de l’IA et la littératie en IA pour la recherche, les usages émergents de l’IA dans divers contextes et la création de référentiels de compétences, ainsi que la formation des enseignant.es et des étudiant.es à l’utilisation de l’IA et à son intégration dans la conception pédagogique.

Pour l’année prochaine, il pourrait être intéressant pour l’Axe Éducation et Capacitation de réaliser plusieurs projets innovants, tels qu’une étude approfondie sur les référentiels de compétences en littératie IA, la création d’une schématisation des compétences nécessaires dans divers métiers en collaboration avec l’Axe Industrie 4.0, travail et emploi, et une exploration détaillée des impacts éthiques et sociaux liés à l’hyperutilisation de l’IA. Il paraît également nécessaire de mettre d’encourager des réflexions concernant la formation en milieu de travail. Des événements comme des « Hack-Apprendre », des échanges informels entre acteurs du terrain, et des ateliers sur la déclaration de l’usage de l’IA pourraient également être organisés.

Enfin, des partenariats stratégiques avec divers acteurs, tels que des bibliothèques, collèges, universités, le Conseil d’innovation, l’UNESCO, le Ministère de l’Éducation et le Conseil Supérieur de l’Éducation, pourraient renforcer les initiatives de l’Axe Éducation et Capacitation. Ces collaborations permettraient d’intégrer des contenus éducatifs innovants et d’aligner les projets sur les politiques éducatives du Québec et à l’international.

Bref, les efforts collectifs des membres de l’Axe Éducation et Capacitation de l’Obvia continueront à inspirer et à guider les initiatives futures, en soutenant le développement de pratiques éducatives innovantes et efficaces à l’ère de l’IA.

Références

- Abbas, M., Jam, F. A. et Khan, T. I. (2024). Is it harmful or helpful? Examining the causes and consequences of generative AI usage among university students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00444-7>
- Abd-Alrazaq, A., AlSaad, R., Alhuwail, D., Ahmed, A., Healy, P. M., Latifi, S., Aziz, S., Damseh, R., Alrazak, S. A. et Sheikh, J. (2023). Large language models in medical education: Opportunities, challenges and futures directions. *JMIR Medical Education*, 9(1), e48291. <https://mededu.jmir.org/2023/1/e48291>
- Ahmad, S. F., Han, H., Alam, M. M., Rehmat, M., Irshad, M., Arraño-Muñoz, M. et Ariza-Montes, A. (2023). Impact of artificial intelligence on human loss in decision making, laziness and safety in education. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1–14. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01787-8>
- Butson, R., & Spronken-Smith, R. (2024). AI and its implications for research in higher education: a critical dialogue. *Higher Education Research & Development*, 43(3), 563–577.
- Carolus, A., Augustin, Y., Markus, A., & Wienrich, C. (2023). Digital interaction literacy model—Conceptualizing competencies for literate interactions with voice-based AI systems. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100114.
- Černý, M. (2024). University Students' Conceptualisation of AI Literacy: Theory and Empirical Evidence. *Social Sciences*. 13(3) 129.
- Chen, J. J., & Lin, J. C. (2024). Artificial intelligence as a double-edged sword: Wielding the POWER principles to maximize its positive effects and minimize its negative effects. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 25(1), 146–153.
- Christou, P. A. (2023). The use of artificial intelligence (AI) in qualitative research for theory development. *The Qualitative Report*, 28(9), 2739–2755. <https://philpapers.org/rec/CHRTUO-3>
- Conseil de l'innovation du Québec (2024). Intelligence artificielle : pour une adoption responsable et inclusive. https://conseil-innovation.quebec/wp-content/uploads/2024/02/Rapport_IA_CIQ-1.pdf.
- De Angelis, L., Baglivo, F., Arzilli, G., Privitera, G. P., Ferragina, P., Tozzi, A. E. et Rizzo, C. (2023). Chatgpt and the rise of large language models: The new ai-driven infodemic threat in public health. *Frontiers in Public Health*, 11, 1166120. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1166120>
- Dempere, J., Modugu, K. P., Hesham, A. et Ramasamy, L. (2023). The impact of chatgpt on higher education. *Frontiers in Education*, 8, 1206936. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1206936>
- Dergaa, I., Chamari, K., Zmijewski, P. et Saad, H. B. (2023). From human writing to artificial intelligence generated text: Examining the prospects and potential threats of chatgpt in academic writing. *Biology of Sport*, 40(2), 615–622. <https://doi.org/10.5114/biolSport.2023.125623>
- Duhaylungsod, A. V. et Chavez, J. V. (2023). Chatgpt and other ai users: Innovative and creative utilitarian value and mindset shift. *Journal of Namibian Studies: History Politics Culture*, 33, 4367–4378. <https://doi.org/10.59670/jns.v33i.2791>
- Giray, L. et Aquino, R. (2024). Use and impact of ChatGPT on undergraduate engineering students : A case from the Philippines. *Internet Reference Services Quarterly* 28(4), 453–462. <https://doi.org/10.1080/10875301.2024.2384028>
- Grassini, S. (2023). Shaping the future of education: Exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings. *Education Sciences*, 13(7), 692. <https://doi.org/10.3390/educsci13070692>
- Guo, Y. et Lee, D. (2023). Leveraging ChatGPT for enhancing critical thinking skills. *Journal of Chemical Education*, 100(12), 4876–4883. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c00505>
- Hornberger, M., Bewersdorff, A., & Nerdel, C. (2023). What do university students know about Artificial Intelligence? Development and validation of an AI literacy test. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 5, 100165.
- Kelly, R. (2024). Survey: 86% of students already use AI in their studies. *Campus Technology*.
- Kim, J., Yu, S., Detrick, R. et Li, N. (2025). Exploring students' perspectives on Generative AI-assisted academic writing. *Education and Information Technologies* 30(1), 1265–1300. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12878-7>
- Koos, S. et Wachsmann, S. (2023). Navigating the Impact of ChatGPT/GPT4 on Legal Academic Examinations : Challenges, Opportunities and Recommendations. *Media Juris*, 6(2), 255–270. <https://doi.org/10.20473/mi.v6i2.45270>

- Krullaars, Z. H., Januardani, A., Zhou, L. et Jonkers, E. (2023). Exploring initial interactions : High school students and generative AI chatbots for relationship development, *Mensch und Computer 2023 – Workshopband*. <https://doi.org/10.18420/muc2023-mci-src-415>
- Li, M. D. et Little, B. P. (2023). Appropriate reliance on artificial intelligence in radiology education. *Journal of the American College of Radiology*, 20(11), 1126–1130. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2023.04.019>
- Lin, Z., Liao, X., Cui, J et Wang, X. (2024). Malla : Demystifying Real-world Large Language Model Integrated Malicious Services.
- Lobet, M., Honet, A., Romainville, M. et Wathelet, V. (2024). ChatGPT : Quel en a été l’usage spontané d’étudiants de première année universitaire à son arrivée ? *Médiations et médiatisations* 18, 67-90. <https://doi.org/10.52358/mm.vi18.379>
- Marchal, N., Xu, R., Elasmarr, R., Gabriel, I., Goldberg, B. et Isaac, W. (2024). Generative AI misuse: A taxonomy of tactics and insights from real-world data. *arXiv preprint arXiv:2406.13843*. <https://arxiv.org/abs/2406.13843>
- Marzuki, U. W., Rusdin, D., et Darwin, I. (2023). The impact of AI writing tools on the content and organization of students’ writing: EFL teachers’ perspective. *Cogent Education*, 10(2), 2236469. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2236469>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Su, J., Ng, R. C. W., & Chu, S. K. W. (2023). Teachers’ AI digital competencies and twenty-first century skills in the post-pandemic world. *Educational technology research and development*, 71(1), 137-161.
- Pokkakillath, S. et Suleri, J. (2023). Chatgpt and its impact on education. *Research in Hospitality Management*, 13(1), 31–34. <https://doi.org/10.1080/22243534.2023.2239579>
- Pretorius, L. (2023). Fostering AI literacy: A teaching practice reflection. *Journal of Academic Language and Learning*. 17(1), 1–8.
- Zeller, A. et Chevry Pebayle, E. (2024). Usage des Intelligences artificielles génératives à l’université : regards croisés entre usagers et professionnels des bibliothèques universitaires. *Revue COSSI*, (13). https://doi.org/10.34745/numerev_1962
- Zhai, C., Wibowo, S. et Li, L. D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students’ cognitive abilities: a systematic review. *Smart Learning Environments*, 11(28). <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7>
- Anthony, J. et Fisch-Ferguson, J. (2024). Generative AI: Student Perception on ChatGPT Prompt Feedback in Post-Secondary Online Education. *Proceedings of the World Conference on Social Sciences and Humanities* 1(1), 1-15. <https://doi.org/10.33422/shconf.v1i1.495>
- Balogh, A. (2024). Educational Innovation of Using Artificial Intelligence in University Education: A Comprehensive Student Survey. *International Journal on Lifelong Education and Leadership* 10(2), 55-65. <https://doi.org/10.25233/ijlel.1528746>
- Cabellos, B., de Aldama, C. et Juan-Ignacio Pozo. (2024). University teachers’ beliefs about the use of generative artificial intelligence for teaching and learning. *Frontiers in Psychology* 15 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1468900>
- Chaudhry, I. S., Sarwary, S. A. M., El Refae, G. A. et Chabchoub, H. (2023). Time to Revisit Existing Student’s Performance Evaluation Approach in Higher Education Sector in a New Era of ChatGPT - A Case Study. *Cogent Education* 10(1), article 2210461. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2210461>
- Collin, S. et Marceau, E. (2022). Enjeux éthiques et critiques de l’intelligence artificielle en enseignement supérieur. *Éthique publique* vol. 24, n° 2. <https://doi.org/10.4000/ethiquepublique.7619>
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., et Shipway, J. R. (2024). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International* 61(2), 228-239. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Crawford, J., Allen, K.-A., Pani, B. et Cowling, M. (2024). When artificial intelligence substitutes humans in higher education: The cost of loneliness, student success, and retention. *Studies in Higher Education* 49(5), 883-897. <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2326956>
- Furze, L., Perkins, M., Roe, J. et MacVaugh, J. (2024). The AI Assessment Scale (AIAS) in action: A pilot implementation of GenAI-supported assessment. *Australasian Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.14742/ajet.9434>
- Ghimire, P. R., Neupane, B. P. et Dahal, N. (2024). Generative AI and AI Tools in English Language Teaching and Learning: An Exploratory Research. *English Language Teaching Perspectives* 9(1-2), 30-40. <https://doi.org/10.3126/eltp.v9i1-2.68716>
- Giray, L. et Aquino, R. (2024). Use and impact of ChatGPT on undergraduate engineering students : A case from the Philippines. *Internet Reference Services Quarterly* 28(4), 453-462. <https://doi.org/10.1080/10875301.2024.2384028>
- Huang, D., Huang, Y. et Cummings, J. J. (2024). Exploring the integration and utilisation of generative AI in formative e-assessments: A case study in higher education. *Australasian Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.14742/ajet.9467>

Huesca, G., Martínez-Treviño, Y., Molina-Espinosa, J. M., Sanromán-Calleros, A. R., Martínez-Román, R., Cendejas-Castro, E. A. et Bustos, R. (2024). Effectiveness of Using ChatGPT as a Tool to Strengthen Benefits of the Flipped Learning Strategy. *Education Sciences* 14(6), article 660. <https://doi.org/10.3390/educsci14060660>

Jiang, J. (2024). When generative artificial intelligence meets multimodal composition: Rethinking the composition process through an AI-assisted design project. *Computers and Composition* 74, article 102883. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2024.102883>

Jiang, Y. (2025). Interaction and dialogue: Integration and application of artificial intelligence in blended mode writing feedback. *The Internet and Higher Education* 64, 100975. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2024.100975>

Kim, J., Yu, S., Detrick, R. et Li, N. (2025). Exploring students' perspectives on Generative AI-assisted academic writing. *Education and Information Technologies* 30(1), 1265-1300. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12878-7>

Lobet, M., Honet, A., Romainville, M. et Wathelet, V. (2024). ChatGPT : Quel en a été l'usage spontané d'étudiants de première année universitaire à son arrivée ? *Médiations et médiatisations* 18, 67-90. <https://doi.org/10.52358/mm.vi18.379>

Lodge, J. (2023). Misjudgements of Learning in Digital Environments. Dans S. Y. L. Chye et B. L. Chua (dir.), *Pedagogy and Psychology in Digital Education* (p. 239-247). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-2107-2_14

Lodge, J. (2024). AI in the wild: How students are using generative AI in their learning. *Pacific Journal of Technology Enhanced Learning* 6(1), 1. <https://doi.org/10.24135/pjtel.v6i1.176>

Meyer, F. et Piché, S. (2024, 16 février). *Portrait des pratiques et préoccupations entourant les IAG en contexte académique : Perspectives étudiantes à l'UdeS*. [communication orale]. Apprivoiser les IA. Université de Sherbrooke, QC, Canada. https://www.usherbrooke.ca/ssf/fileadmin/sites/ssf/Enseignement/ia/conferences/apprivoiser_les_ia/f_meyer_portrait_des_pratiques_enquete_udess.pdf

Mulyani, H., Istiaq, M. A., Shauki, E. R., Kurniati, F. et Arlinda, H. (2025). Transforming education. Exploring the influence of generative AI on teaching performance. *Cogent Education* 12(1), article 2448066. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2448066>

Namutebi, E. (2024). Exploring Artificial Intelligence as a Remedy to the Heavy Teaching Workloads Caused by Massification of Ugandan Public Universities. *East African Journal of Education Studies* 7(3), 98-118. <https://doi.org/10.37284/eajes.7.3.2057>

Nimri, R. et Yang, E. (2024). Addressing the elephant in the room: Engaging students in ChatGPT conversations on assessments. *Journal of Teaching in Travel & Tourism* 24(4), 426-437. <https://doi.org/10.1080/15313220.2024.2384741>

Pang, T. Y., Kootsookos, A. et Cheng, C.-T. (2024). Artificial Intelligence Use in Feedback: A Qualitative Analysis. *Journal of University Teaching and Learning Practice* 21(06). <https://doi.org/10.53761/40wmcj98>

Peters, B. M. (2023). AI and Course Work: Figuring out Ethical Strategies. *Apprendre et enseigner aujourd'hui* 13(1), 29-32. <https://doi.org/10.7202/1107540ar>

Salinas-Navarro, D. E., Vilalta-Perdomo, E., Michel-Villarreal, R. et Montesinos, L. (2024). Using Generative Artificial Intelligence Tools to Explain and Enhance Experiential Learning for Authentic Assessment. *Education Sciences*, 14(1), 83. <https://doi.org/10.3390/educsci14010083>

Sandu, R., Gide, E. et Elkhodr, M. (2024). The role and impact of ChatGPT in educational practices Insights from an Australian higher education case study. *Discover Education* 3(1), 71. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00126-6>

Shafiq, A. F., Marnaoui, S. et Ahmed Al Anqodi, H. (2024). Written Assignments and Generative Artificial Intelligence: Challenges and Considerations for English Education Major Students at A'Sharqiyah University, Oman. *Arab World English Journal* 15(4), 22-38. <https://doi.org/10.24093/awej/vol15no4.2>

Strzelecki, A., Cicha, K., Rizun, M. et Rutecka, P. (2024). Acceptance and use of ChatGPT in the academic community. *Education and Information Technologies* 29(17), 22943-22968. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12765-1>

Zeller, A. et Chevy Pebayle, E. (2024). Usage des Intelligences artificielles génératives à l'université : regards croisés entre usagers et professionnels des bibliothèques universitaires. *Revue COSSI*, (13). https://doi.org/10.34745/numerev_1962

Zhou, X., Zhang, J. et Chan, C. (2024). Unveiling Students' Experiences and Perceptions of Artificial Intelligence Usage in Higher Education. *Journal of University Teaching and Learning Practice* 21(06). <https://doi.org/10.53761/xzjprb23>

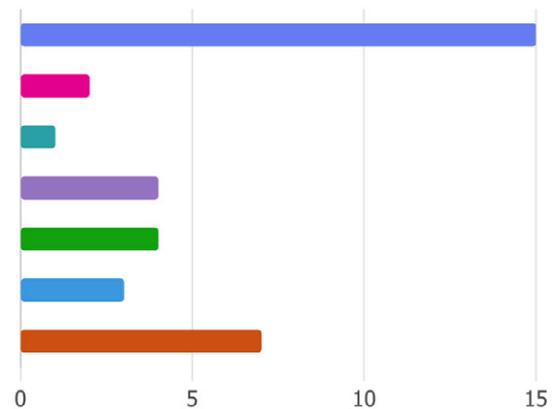
Annexes

Cellule « IA, compétences et travail »

Annexe 1

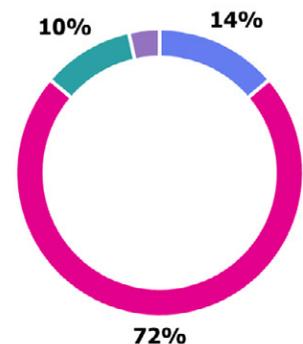
Secteur d'activité | Industry sector

● Éducation Education	15
● Technologie Technology	2
● Industrie Industry	1
● Santé Healthcare	4
● Services Services	4
● Administration publique Public Administration	3
● Other	7



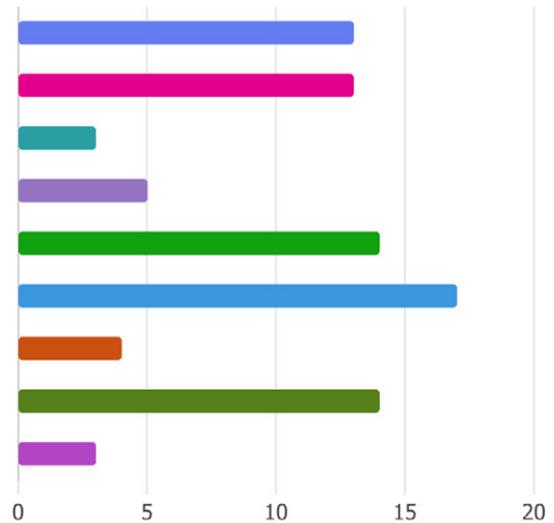
Votre organisation a-t-elle déjà commencé à intégrer l'intelligence artificielle dans ses activités ou processus de travail ? | Has your organization already started integrating artificial intelligence into its activities or work processes?

● Oui, à grande échelle Yes, on a large scale	4
● Oui, en phase expérimentale Yes, in an experimental phase	21
● Non, mais nous envisageons de le faire No, but we are considering it	3
● Non, et ce n'est pas prévu à court terme No, and there are no short-term plans to do so	1



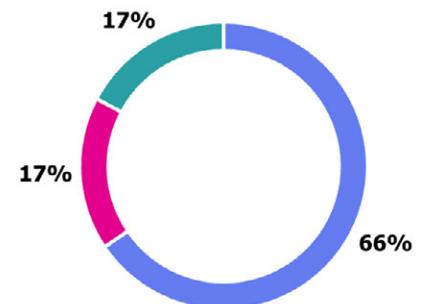
Si oui, dans quels domaines ou types de tâches l'IA est-elle utilisée ? (Cochez toutes les options pertinentes) | If yes, in which areas or types of tasks is AI being used? (Check all that apply)

- Automatisation des tâches administratives | Automation of administrative tasks 13
- Analyse et traitement des données | Data analysis and processing 13
- Prise de décision basée sur l'IA | AI-based decision-making 3
- Recrutement et gestion des ressources humaines | Recruitment and human resour... 5
- Formation et développement des compétences | Training and skills... 14
- Création et optimisation de contenu | Content creation and optimization 17
- Relation client et service à la clientèle | Customer relations and service 4
- Recherche et innovation | Research and innovation 14
- Other 3



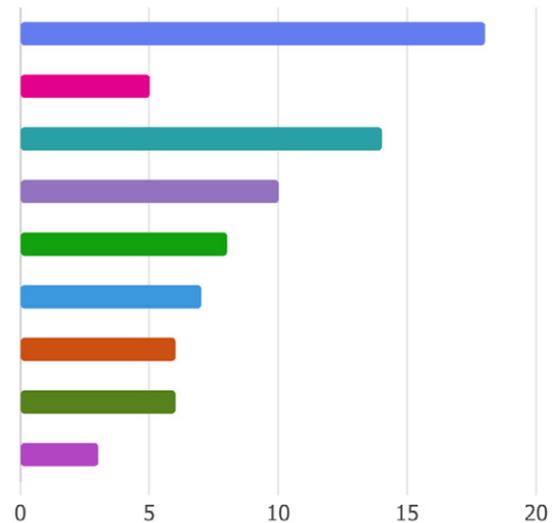
Votre organisation offre-t-elle actuellement des formations ou des ressources pour aider les employés à développer leurs compétences en IA ? | Does your organization currently offer training or resources to help employees develop AI-related skills?

- Oui | Yes 19
- Non | Non 5
- Non, mais nous prévoyons en mettre en place | No, but we plan to implement them 5



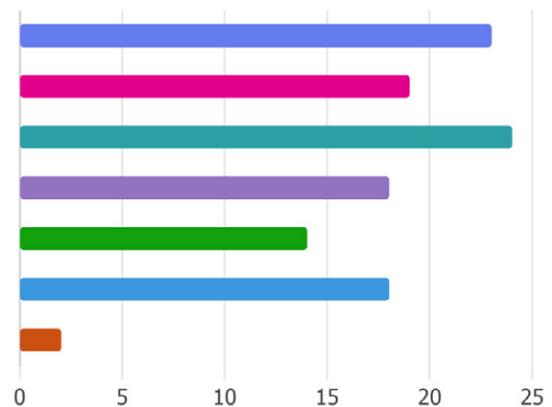
Si oui, quel type de formation ou de ressources sont proposées ? (Cochez toutes les options pertinentes) | If yes, what type of training or resources are provided? (Check all that apply)

- Webinaires ou conférences sur l'IA | Webinars or conferences on AI 18
- Formations en ligne (MOOC, cours à la demande) | Online courses (MOOCs, on-demand) 5
- Ateliers pratiques | Hands-on workshops 14
- Guides et ressources écrites (livres blancs, articles, manuels) | Guides and written resources 10
- Coaching ou mentorat en IA | AI coaching or mentoring 8
- Formations externes offertes par des partenaires ou des institutions académiques | External training offered by partners or academic institutions 7
- Programmes de formation continue ou développement professionnel | Continuing education or professional development 6
- Plateformes d'apprentissage en ligne (ex. Coursera, Udacity, edX, LinkedIn Learning) | Online learning platforms (ex. Coursera, Udacity, edX, LinkedIn Learning) 6
- Other 3



Quels sont, selon votre organisme, les priorités à couvrir dans une formation sur l'IA en milieu de travail ? | According to your organization, what should be the priorities in AI training for the workplace?

- Comprendre les bases de l'IA et son fonctionnement | Understanding AI... 23
- Appliquer l'IA dans les tâches quotidiennes | Applying AI to daily tasks 19
- Considérations éthiques et réglementaires | Ethical and regulatory considerations 24
- Sécurité et protection des données | Data security and protection 18
- Collaboration humain-machine | Human-machine collaboration 14
- Développement des compétences analytiques et critiques | Developing... 18
- Other 2



Annexe 2

Fournisseurs	Composantes	Formats	Cibles	Niveaux	Liens
Open AI	Chat GPT at Work	Capsules vidéo	Tout public	Initiation / Exploration	https://academy.openai.com/public/collections/chatgpt-at-work-2025-02-14
	Open AI for business	Capsules vidéo	Développeurs/ Chef programmes/ Codeurs/ Spécialistes en Marketing	Intermédiaire	https://academy.openai.com/public/collections/openai-for-business-2025-04-11
Baseline	Formations IA	À distance et en présentiel	Dirigeants/ Équipes opérationnelles/ Responsables techniques et IT	Introduction/ Intermédiaire/ Avancé	https://baseline.quebec/services/formation-intelligence-artificielle/
	Ateliers IA	À distance et en présentiel	Dirigeants/ Équipes opérationnelles/ Responsables techniques et IT	Introduction/ Intermédiaire/ Avancé	https://baseline.quebec/services/atelier-intelligence-artificielle/
Moov AI	Formation Éveil	Présentiel et virtuel	Gestionnaires, Professionnels de tous secteurs, Chefs de projets, Professionnels RH	Débutant	https://moov.ai/fr/formation-intelligence-artificielle/introduction-a-lintelligence-artificielle
	Formation Amplification	Virtuel ou présentiel	Professionnels opérationnels/ Cades et gestionnaires/ Analystes et travailleurs du savoir	Intermédiaire	https://moov.ai/fr/formation-intelligence-artificielle/amplification-des-compences-ia-generative
	Formation immersion	Virtuel ou présentiel	Gestionnaires et chef d'équipe/ Professionnels de la transformation digitale/Chefs de projet	Avancé	https://moov.ai/fr/formation-intelligence-artificielle/simulations-immersives-ia-generative

Mila	TRAIL pour les professionnels	À distance	Cadres/ Chefs de projet/ Développeurs/ Scientifiques de données	Introduction/ Intermédiaire et Avancé	https://education.mila.quebec/bundle/all-modules
	Parcours de leadership en IA	À distance	Cadres/ Chefs de projet/ Employés du secteur public et privé	Introduction/ Intermédiaire/ Avancé	https://education.mila.quebec/bundle/ai-leadership-journey
	Parcours de spécialiste en IA	A distance	Scientifiques de données/ Ingénieurs/ Développeurs/ Spécialistes IA	Introduction/ Intermédiaire/ Avancé	https://education.mila.quebec/bundle/ai-practitioner-journey
IVADO	Formations	A distance	Tout public	Introduction/ Intermédiaire/ Avancé	https://catalogue.ivado.umontreal.ca/?&cvCat=k4pRHOx-vlchcFQcARjYQ%253d%253d
	MOOC	Capsules vidéo	Tout public	Introduction/ Intermédiaire/ Avancé	https://catalogue.ivado.umontreal.ca/?&cvCat=k4pRHOx-vlchcFQcARjYQ%253d%253d
Linkedin	General AI literacy for all	Capsules vidéo	Tout public	Introduction/ Intermédiaire/ Avancé	https://www.linkedin.com/business/talent/blog/talent-acquisition/250-free-ai-courses
	GAI for different roles	Capsules vidéo	Cadres/ Développeurs/ Professionnels de la création	Intermédiaire/ Avancé	https://www.linkedin.com/business/talent/blog/talent-acquisition/250-free-ai-courses
	GAI for power users and tech audience	Capsules vidéo	IT/ Codeurs	Intermédiaire/ Avancé	https://www.linkedin.com/business/talent/blog/talent-acquisition/250-free-ai-courses
	GAI for specialized roles	Capsules vidéo	Professionnels de la technologie et les ingénieurs	Avancé	https://www.linkedin.com/business/talent/blog/talent-acquisition/250-free-ai-courses

Trailhead	Formations basiques	E-learning	Développeur/ Commercial/ Administrateur/ Professionnel	Introduction	https://trailhead.salesforce.com/fr/search/learning?tab=LEARNING&keywords=agentforce&levels=levels_beginner_22_2024&sort=RELEVANCE
	Formations intermédiaires	E-learning	Développeur/ Commercial/ Administrateur/ Professionnel	Intermédiaire	https://trailhead.salesforce.com/fr/search/learning?tab=LEARNING&keywords=agentforce&sort=-RELEVANCE&levels=levels_intermediate_22_2024
	Formations avancées	E-learning	Spécialiste IA/ Administrateur	Avancé	https://trailhead.salesforce.com/fr/search/learning?tab=LEARNING&keywords=agentforce&sort=-RELEVANCE&levels=levels_advanced_22_2024
EIAS	Formations IA	Parcours personnalisé	Professionnels de la santé	Introduction/ Intermédiaire/ Avancé	https://eiaschum.ca/formations/
	Balados et vidéothèques	Capsules et audios	Professionnels de la santé	Introduction/ Intermédiaire/ Avancé	https://eiaschum.ca/apprendre/balados/ https://eiaschum.ca/apprendre/videotheque/
	Référentiel de compétences	Document interactif	Professionnels de la santé		https://eiaschum.ca/referentiel-de-competences-eias/
IBM	Build your knowledge	Capsules vidéo	Tout public	Débutant	https://skillsbuild.org/adult-learners/explore-learning/artificial-intelligence
	Apply AI to real world scenarios	Capsules vidéo	Tout public	Intermédiaire/ Avancé	https://skillsbuild.org/adult-learners/explore-learning/artificial-intelligence
	Take it to the next level	Capsules vidéo	Tout public	Avancé	https://skillsbuild.org/adult-learners/explore-learning/artificial-intelligence
Microsoft	Learn by topic	E-learning	Tout public et professionnels de l'éducation, du secteur public et non lucratif	Introduction/ Intermédiaire	https://aiskillsnavigator.microsoft.com/en-us
	Learn by role	E-learning	Tout public et professionnels de l'éducation, du secteur public et non lucratif	Introduction/ Intermédiaire	https://aiskillsnavigator.microsoft.com/en-usx

Titres des formations	Auteurs	Descriptions retirées des sites web	Durées	Secteurs
L'IA Gén bouleversera votre entreprise	Ordre des ingénieurs du Québec	Comprendre comment l'IA peut accroître la profitabilité de votre entreprise Savoir convaincre votre équipe de se lancer dans l'IA Connaître les dernières tendances en matière de technologie	90 min	Technologie
GenAI for Finance Leaders	KPMG	In this course, KPMG professionals discuss how leading finance organizations are sharpening their focus on emerging generative AI (GenAI) technology to achieve new levels of automation and optimization.	1h	Finance
AI-Enabled Finance	KPMG	This course discusses how to accelerate enterprise adoption and scale responsibly using Generative AI	1h	Finance
AI literacy for board members	PWC	This course includes: Introduction (Gen)AI en de AI Act.; AI strategy: business value of AI & role of AI governance, risk and compliance.; Change management AI: role of board members; Responsibilities and tasks of board members under the EU AI Act.	2h	Tous secteurs
AI literacy for users	PWC	Increase your (Gen)AI knowledge and skills to comply with the EU AI Act - this training offers valuable insights and practical knowledge to enhance your AI literacy, with a focus on practical applications and ethical considerations.	2h	Tous secteurs
IA : Optimiser les performances de travail avec l'intelligence artificielle - Gembloux	IFAPME	Découvrez comment l'Intelligence Artificielle révolutionne la productivité au travail. Maîtrisez ses outils pour accroître votre efficacité professionnelle.	14h	Tous secteurs
Application de l'intelligence artificielle (IA) dans le secteur de la solidarité et coopération internationale	AQOCI	À l'issue de la formation, les personnes participantes seront en mesure : de s'orienter pour pouvoir identifier par elles-mêmes des plateformes et outils d'IA répondant à leurs besoins et à leurs valeurs, en considérant les avantages et les écueils ou limites de leur utilisation; de cibler des utilisations pratiques de l'IA en contexte d'organisme de coopération et de solidarité internationale; d'expliquer en leurs mots les étapes claires d'une utilisation et d'une intégration de l'IA réussie de manière éthique et responsable selon leur contexte;	2h	Coopération Internationale

Navigating AI Governance: Strategies for success	Mila	<p>This module delves into the essential components of a Responsible AI (RAI) governance framework, providing a comprehensive roadmap for implementation within your organization. Participants will explore key elements necessary for establishing both ethical and effective AI governance, including policy development, accountability structures, and risk management strategies.</p>	2h30	Technologie
Introduction to Responsible Artificial Intelligence and AI Ethics	Mila	<p>As the transformative potential of AI becomes increasingly evident, its rapid adoption raises significant concerns about its impact on our lives, organizations, societies, and the environment. In response, numerous initiatives have emerged to promote a more responsible development of AI systems, and to proactively incorporate ethical principles ensuring safer, better AI systems that are sustainable and respectful of everyone's rights.</p>	2h30	Technologie
Actionable Strategies for AI Impact Assessments	Mila	<p>In today's fast-paced economy, the ability to develop and deliver innovative services and products swiftly is a critical competitive advantage. However, the rapid integration of AI technology can introduce unforeseen risks and negative impacts, which may be harmful or even illegal. This module on Responsible AI Impact Assessments will provide an in-depth overview of algorithmic harms and guide you through each stage of an AI impact assessment framework equipping you with the knowledge and tools to conscientiously and responsibly plan and manage AI projects. Additionally, in this module you will outline how impact assessments compare to other frameworks and examine their role in establishing appropriate AI governance mechanisms and complying with upcoming regulations.</p>	2h30	Technologie
The Intersection of Law and Artificial Intelligence	Mila	<p>This module examines the legal frameworks and regulations surrounding artificial intelligence (AI), emphasizing ethical and responsible AI development and deployment. Participants will explore key legal concepts such as data privacy, intellectual property, liability, and compliance with emerging AI regulations, particularly within the context of Quebec and Canadian law, as well as an overview of the International legal landscape.</p>	2h30	Technologie

Sustainable AI: Managing environmental impacts responsibly	Mila	<p>This module examines the environmental impacts of AI, with a focus on energy consumption, resource use, and emissions across its entire lifecycle. You'll learn how to assess and minimize the environmental footprint of AI systems, while integrating sustainability into the decision-making process when selecting and deploying AI models.</p> <p>The module will provide you with practical tools and strategies to make more informed, responsible choices, enabling you to reduce AI's environmental impact from development through to deployment.</p>	2h30	Technologie
Responsible Integration of Generative AI	Mila	<p>This module focuses on enabling professionals to responsibly integrate generative AI tools into systems such as customer support chatbots, content generation workflows, or triage applications. Participants will explore the unique challenges of generative AI, will learn to evaluate generative AI tools, anticipate and mitigate risks like hallucination or misuse, and implement effective monitoring processes.</p> <p>Through interactive group work, participants will apply their knowledge to practical scenarios, ensuring their organization can harness the potential of generative AI tools while maintaining ethical and operational standards.</p>	2h30	Technologie
Introduction to Responsible Artificial Intelligence and AI Ethics	Mila	<p>As the transformative potential of AI becomes increasingly evident, its rapid adoption raises significant concerns about its impact on our lives, organizations, societies, and the environment. In response, numerous initiatives have emerged to promote a more responsible development of AI systems, and to proactively incorporate ethical principles ensuring safer, better AI systems that are sustainable and respectful of everyone's rights.</p>	2h30	Technologie
Actionable Strategies for AI Impact Assessments	Mila	<p>In today's fast-paced economy, the ability to develop and deliver innovative services and products swiftly is a critical competitive advantage. However, the rapid integration of AI technology can introduce unforeseen risks and negative impacts, which may be harmful or even illegal. This module on Responsible AI Impact Assessments will provide an in-depth overview of algorithmic harms and guide you through each stage of an AI impact assessment framework equipping you with the knowledge and tools to conscientiously and responsibly plan and manage AI projects. Additionally, in this module you will outline how impact assessments compare to other frameworks and examine their role in establishing appropriate AI governance mechanisms and complying with upcoming regulations.</p>	2h30	Technologie

Unpacking Bias: Ensuring Algorithmic Fairness in AI Models	Mila	<p>In today's digital age, algorithms wield significant influence across various domains, yet they often harbor biases that can perpetuate inequalities. Understanding and unpacking these biases in algorithms is crucial for ensuring equitable outcomes in automated processes. In this course you will unpack the different sources of bias in algorithms and discover technical bias mitigation strategies to create more equitable and trustworthy AI systems.</p>	2h30	Technologie
Safeguarding Privacy in AI: Techniques and Approaches	Mila	<p>In today's society, where personal data is a valuable currency, safeguarding privacy is paramount. This module will equip participants with knowledge of privacy-preserving technical solutions to integrate into AI design and deployment, ensuring regulatory compliance while fostering user trust. The importance of privacy in machine learning will be illustrated, alongside the challenges that may arise and the techniques to address them.</p> <p>Additionally, participants will explore potential trade-offs, particularly at the intersection of privacy and fairness, to navigate the complexities of ethical AI development effectively.</p>	2h30	Technologie
Decoding AI: Enhancing Transparency with Interpretability and Explainability	Mila	<p>Understanding how AI systems make decisions is critical for accountability and mitigating negative impacts in a complex technological landscape. This module examines algorithmic transparency, introducing methods to interpret model outputs. Participants will explore both interpretable model development techniques and post-hoc explanation methods to clarify black-box models, making AI systems more transparent and comprehensible to stakeholders. Additionally, they will learn about emerging topics in AI transparency and the limitations of current approaches.</p>	2h30	Technologie
Responsible Integration of Generative AI	Mila	<p>This module focuses on enabling professionals to responsibly integrate generative AI tools into systems such as customer support chatbots, content generation workflows, or triage applications. Participants will explore the unique challenges of generative AI, will learn to evaluate generative AI tools, anticipate and mitigate risks like hallucination or misuse, and implement effective monitoring processes. Through interactive group work, participants will apply their knowledge to practical scenarios, ensuring their organization can harness the potential of generative AI tools while maintaining ethical and operational standards.</p>	2h30	Technologie

Parcours de formation en intelligence artificielle (IA)	Korpus	<p>Plongez au cœur de l'intelligence artificielle avec notre parcours de formation dédié aux professionnels et aux gestionnaires en entreprise. Ce programme, composé de trois ateliers interactifs de trois heures, vous guidera dans l'exploration des stratégies et des outils essentiels pour tirer pleinement parti de l'IA dans vos activités quotidiennes et vos projets clés. Découvrez comment utiliser ChatGPT pour optimiser votre rendement et gagner en efficacité, maîtrisez les techniques pour améliorer votre productivité et vos décisions stratégiques et apprenez à collaborer et à innover grâce à l'intelligence artificielle.</p> <p>Ce parcours est rendu possible grâce à la participation financière du gouvernement du Québec.</p>	9h	Gestion
Certificat en intelligence artificielle au travail : utilisation responsable	Université de Montréal	<p>Multidisciplinaire, alliant théorie et pratique, le certificat en intelligence artificielle au travail : utilisation responsable vise à démystifier tous les aspects de l'IA en milieu professionnel et à vous équiper pour mener les changements organisationnels. Vous apprendrez tout particulièrement à optimiser vos processus, à utiliser ces outils de manière responsable et éthique ainsi qu'à mettre en place des bonnes pratiques de gouvernance.</p>	2 sessions	Tous secteurs
Formation en intelligence artificielle IA (Version Personnalisée) EMPLOYÉS/ ENTREPRISE	ESB Agence Numérique	<p>Optimisez la productivité de votre entreprise et gagnez du temps avec nos formations pratiques en intelligence artificielle. Nos ateliers d'une demi-journée, via vidéoconférences interactives, offrent des insights précieux pour intégrer les technologies d'IA dans votre quotidien. À la fin de la formation, une attestation de formation sera délivrée, attestant de votre engagement à exploiter l'IA pour une meilleure productivité.</p>	7h	Tous secteurs
Utiliser l'IA Gén au gouvernement du Canada	Ecole de la Fonction Publique du Canada	<p>Ce cours complète le Guide sur l'utilisation de l'IA Gén, récemment publié par le gouvernement, en expliquant les principaux aspects à considérer lors de l'utilisation des outils d'IA Gén, y compris l'importance d'utiliser un langage inclusif, des commandes et des messages-guides. Les participants développeront les compétences essentielles nécessaires pour tirer le meilleur parti de cette technologie transformative en apprenant de spécialistes qui travaillent déjà dans ce domaine.</p>	1,5h	Administration publique
Introduction à l'utilisation de l'intelligence artificielle en entreprise	ESG+	<p>Cette formation en ligne vous permet de démystifier ce qu'est l'intelligence artificielle et de prendre connaissance des applications pratiques existantes à portée des gestionnaires et dirigeants québécois. Apprenez-en plus sur l'utilisation de l'IA en entreprise au niveau de la gestion des données, des objets connectés et du marktech (marketing technology).</p>	24h	Tous secteurs

Titres des ressources	Fournisseurs	Descriptions retirées des sites web	Secteurs
What Is Artificial Intelligence (AI)?	Salesforce	Table of Contents: What is artificial intelligence (AI)?, The difference between artificial intelligence and machine learning, What are the benefits of AI in business?, What is AI's benefit for industries?, Trust in Artificial Intelligence, Integrating AI with CRM, Getting started with AI	Technologie
Boîte à outils pour la mise en œuvre de l'IA dans le domaine de la santé	Vector Institute	Il s'agit d'un guide étape par étape de la mise en œuvre de l'IA dans le domaine de la santé, destiné aux chercheurs, aux cliniciens et aux professionnels de la santé qui ont créé des modèles d'IA avancés. Il contient un parcours de mise en œuvre, des listes de contrôle faciles à suivre et des considérations sur la sécurité de l'IA pour les soins de santé fondés sur l'IA.	Santé
Transformer votre entreprise avec Microsoft IA	Microsoft	Ce module est un point de départ pour les décideurs des entreprises qui souhaitent obtenir une vue d'ensemble globale de l'IA. Si vous souhaitez utiliser l'IA pour la transformation dans votre organisation, vous devez vous familiariser avec ce qu'offre cette technologie, comment elle fonctionne et comment elle peut vous aider, vous et votre entreprise. Tous les produits et pratiques d'IA abordés dans le module suivent les principes de l'IA responsable.	Tous secteurs
Guide sur l'utilisation de l'intelligence artificielle générative	Gouvernement du Canada	Ce présent document sert d'orientation aux institutions fédérales afin de les aider dans leur utilisation des outils d'IA Gén. Cela inclut les cas où ces outils sont déployés par les institutions fédérales. Il donne une vue d'ensemble de l'IA Gén, identifie les défis liés à son utilisation, propose des principes pour l'utiliser de manière responsable, et suggère des considérations politiques et des pratiques exemplaires.	Administration Publique
L'IA au travail: pour un meilleur encadrement. Mémoire de la Commission d'Accès à l'Information (CAI)	Commission d'Accès à l'Information (CAI)	Intitulé L'IA au travail : pour un meilleur encadrement, le mémoire répond aux questions de la consultation. Voici les grandes lignes des réponses et constats qu'y formule la Commission : Le déploiement croissant de systèmes d'IA et de technologies de surveillance au travail soulève des enjeux individuels et collectifs importants pour la vie privée des employés. Les lois sur la protection des renseignements personnels offrent déjà un certain encadrement au recours à l'IA en milieu de travail, mais l'évolution rapide des technologies justifie un encadrement juridique plus adapté et agile à l'égard des risques émergents. Pour une utilisation appropriée de l'IA en milieu de travail, il faut assurer la transparence et une saine gouvernance de l'IA ainsi qu'identifier et interdire certains usages inacceptables. La Commission estime que les employeurs peuvent dès maintenant adopter, sur une base volontaire, diverses mesures constituant de bonnes pratiques à mettre en application en milieu de travail.	Administration Publique

L'intelligence artificielle générative: Guide pratique pour une utilisation responsable	Barreau du Québec	Face aux enjeux émergents que pose l'intelligence artificielle (IA) dans la pratique du droit, le Barreau du Québec répond présent pour assurer l'accompagnement des avocats et des avocates. La publication L'intelligence artificielle générative – Guide pratique pour une utilisation responsable ne prétend pas répondre à toutes les nouvelles situations et questions qui se présenteront, inévitablement, avec l'IA. C'est pourquoi le Barreau entend publier régulièrement des orientations et des directives sur les nouvelles tendances qui se développeront dans la profession. Il s'agit d'un premier pas dans l'encadrement de l'utilisation de l'IA. Soyez à l'affût !	Justice
Webinaire sur l'intelligence artificielle pour le personnel scolaire	Ministère de l'Éducation du Québec	Vous êtes en éducation et vous aimeriez en apprendre plus sur l'IA? Le MEQ vient de publier son webinaire sur l'utilisation de l'IA! Au menu : exemples concrets d'utilisation de l'IA par le personnel scolaire, explication des balises du ministère pour en faire un usage réfléchi et point de vue de la recherche.	Éducation
Artificial Intelligence Series	Mila	This event series will advance the discussion about the responsible use of AI by exploring the technology, how it is being used, and emerging research on its impacts. The series will offer the knowledge needed to make informed decisions about how and when AI should be used to enhance government services and how to keep the public interest in mind. Participants will engage in dialogue with, and learn from, top researchers and leaders working with AI in Canada.	Administration Publique
Artificial Intelligence Training for the Acquisition Workforce Act or the AI Training Act	The Senate and House of Representatives of the United States of America	To require the Director of the Office of Management and Budget to establish or otherwise provide an artificial intelligence training program for the acquisition workforce, and for other purposes.	Administration Publique
Building an AI-Literate Newsroom at Radio Canada: In Conversation with Florent Daudens	Newsroom Robots	Un aperçu de la manière dont Radio-Canada a construit une salle de rédaction dotée de l'IA, directement du visionnaire lui-même, Florent Daudens, directeur sortant de la collecte et du déploiement des nouvelles au radiodiffuseur public canadien, Radio-Canada.	Média
AI Skills passport	EY Microsoft	AI Skills Passport (AISP) has been created to assist students aged 16 and older in learning about AI technologies, working with them, and applying them to various industries and careers they choose to pursue.	Technologie
Skills Of the Future for The Government of the Future	UAE	Jahiz s'acquitte de sa mission grâce à une plateforme numérique proposant un parcours personnalisé autour de quatre compétences essentielles, étroitement liées à l'avenir du travail gouvernemental..	Administration publique
AI Government Leadership Program	Partnership for public service	With support from Microsoft and Google.org, we are creating a cohort of senior leaders across government who are prepared to guide their agencies' AI strategy.	Administration publique

Generative AI accelerator	Google	To help nonprofits make the most of this technology, we are announcing the Google.org Accelerator: Generative AI, a six-month program supporting nonprofits developing high-impact applications of generative AI.	Non lucratif
BIAS in IA	Vector Institute	Bias in AI est un programme destiné aux startups et scaleups canadiennes qui permet aux entreprises de déployer des solutions d'IA responsables dans les domaines de la vision par ordinateur et du NLP. L'éducation à l'identification et à la réduction des biais possibles permettra aux praticiens de se prendre en charge et de renforcer leur leadership en matière d'IA responsable et éthique.	Technologie
Examiner les opportunités commerciales et les implications de l'IA	Vector Institute	Vector dirige des sessions qui explorent l'adoption réussie de l'IA à travers des études de cas axées sur la gouvernance, la gestion de projet et les pratiques de communication.	Administration et Gestion
Webinaire sur l'intelligence artificielle générative pour le personnel scolaire	Ministère de l'éducation	Les intentions de cet événement en ligne sont : de présenter le potentiel pédagogique de l'intelligence artificielle générative en s'appuyant sur la recherche scientifique; de faire découvrir le guide L'utilisation pédagogique, éthique et légale de l'intelligence artificielle générative (PDF 1,00 Mo); de donner des exemples concrets d'usages vécus dans les différents secteurs en éducation.	Éducation
Les Rendez-vous IA Québec	Conseil de l'innovation du Québec	L'intelligence artificielle transforme déjà notre façon d'innover et d'entreprendre. Mais comment l'intégrer concrètement dans nos organisations ? C'est pour répondre à cette question que le Conseil de l'innovation du Québec a lancé plus tôt aujourd'hui « Les Rendez-Vous IA Québec », un balado conçu pour démystifier l'IA et outiller les entreprises québécoises dans leur transition numérique.	Tous secteurs



obvia

obvia.ca