

Intégration responsable de l'intelligence artificielle dans les établissements d'enseignement supérieur

TROUSSE DE RESSOURCES

Introduction	2
1. Décideurs politiques	3
Élaborer des stratégies nationales et institutionnelles	3
Guider l'intégration de l'IA dans l'éducation	3
Sensibiliser et informer sur l'IA en éducation	4
2. Direction d'établissements postsecondaires	5
Établir des politiques et des cadres institutionnels	5
Développer une approche éthique de l'IA	6
Intégrer l'IA dans la gouvernance et l'administration	7
Promouvoir la recherche et l'innovation en IA	7
Évaluer la pertinence des outils d'IA	8
3. Personnel administratif d'établissements postsecondaires	9
Assurer une utilisation éthique de l'IA	9
Optimiser les processus administratifs avec l'IA	9
Se former à l'IA en milieu administratif	9
Évaluer la pertinence des outils d'IA	10
4. Personnel enseignant des établissements postsecondaires	11
Encadrer l'usage de l'IA en classe	11
Intégrer l'IA dans la pédagogie	12
Évaluer la pertinence des outils d'IA	13
Former à l'éthique de l'IA	13
Utiliser des outils d'IA en toute sécurité	14
Développer les compétences en IA des enseignants	14
Adapter l'enseignement et l'évaluation à l'ère de l'IA	16
Ressources générales et répertoires d'outils	16
5. Personnes étudiantes des établissements postsecondaires	17
Se former aux enjeux éthiques et sociaux de l'IA	17
Utiliser l'IA de manière responsable dans les études	17
Évaluer la pertinence des outils d'IA	19
Développer les compétences en IA des personnes étudiantes	19
Conclusion	20

Introduction

Dans un contexte où l'intelligence artificielle (IA) transforme rapidement les pratiques en enseignement supérieur, les établissements doivent se doter de cadres de gouvernance solides et adaptés afin d'assurer une intégration responsable, éthique et efficace de ces technologies. Le présent document vise à soutenir cet objectif en rassemblant un ensemble de ressources utiles pour accompagner les établissements dans la mise en place de règles, de politiques et de mécanismes de gouvernance de l'IA.

Ces ressources, issues de milieux québécois, canadiens et internationaux, ont été sélectionnées en raison de leur pertinence et de leur utilité concrète. Elles ont notamment servi de base à la rédaction du guide pratique *«Intégration responsable de l'intelligence artificielle dans les établissements d'enseignement supérieur: repères et bonnes pratiques»* duquel ce document est un complément.

Les ressources sont organisées selon les parties prenantes concernées : décideurs politiques, directions d'établissement, personnel administratif, personnel enseignant et personnes étudiantes. Chaque section est ensuite structurée en fonction des types de documents recensés et de leur intention, facilitant ainsi leur repérage et leur appropriation.

Ce document vise ultimement à appuyer les établissements dans leurs démarches de réflexion, de planification et de mise en œuvre d'un encadrement structuré et inclusif de l'IA.

1. Décideurs politiques

Élaborer des stratégies nationales et institutionnelles

- <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/33b83a7a-ddf9-11ed-a05c-01aa75ed71a1>
Digital education action plan 2021-2027
Document du plan d'action pour l'éducation numérique 2021-2027 de la Commission européenne. L'objectif de la recommandation est d'aider les États membres à prendre des mesures visant à promouvoir le développement des compétences numériques de manière cohérente à tous les niveaux de l'éducation et de la formation.
- https://conseilinnovation.quebec/wp-content/uploads/2024/02/Rapport_IA_CIQ-1.pdf
Prêt pour l'IA
Document développé par le Conseil de l'innovation du Québec qui a pour but de définir les enjeux et les possibilités que soulève l'intelligence artificielle. Il avance 12 recommandations prioritaires et 25 recommandations complémentaires visant à assurer le développement et l'utilisation responsable de cette technologie au Québec.
- https://www.regjeringen.no/contentassets/1febbbb2c4fd4b7d92c67ddd353b6ae8/en-gb/pdfs/k-i-strategi_en.pdf
Stratégie nationale pour l'intelligence artificielle de la Norvège
Document présentant la stratégie nationale pour l'intelligence artificielle de la Norvège. Le document touche à plusieurs sujets différents, mais le *chapitre 3* porte spécifiquement sur le milieu de l'éducation.
- <https://www.tum.de/en/news-and-events/all-news/press-releases/details/tum-issues-a-comprehensive-ai-strategy>
Stratégie d'intelligence artificielle de l'Université technique de Munich (Allemagne)
La stratégie IA de la TUM définit le cadre pour la mise en œuvre et l'utilisation responsable des technologies d'IA dans tous les domaines de l'Université.

Guider l'intégration de l'IA dans l'éducation

- <https://archive.ncee.org/whitepaper/framework-for-ai-powered-learning-environments/>
Framework for AI-Powered Learning Environments
Document conçu par le National Center on Education and the Economy, Framework for AI-Powered Environments à Washington, DC. Ce cadre vise à fournir aux responsables de l'éducation une approche stratégique pour intégrer les capacités de l'intelligence artificielle dans

les systèmes éducatifs actuels à court terme et à plus long terme. Il s'appuie sur les meilleures pratiques issues de mises en œuvre réussies dans d'autres secteurs.

- <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380006>

IA et éducation: guide pour les décideurs politiques

Cette publication offre des conseils aux décideurs politiques sur la meilleure façon de tirer parti des opportunités et de faire face aux risques présentés par les liens de plus en plus étroits qui unissent l'IA et l'éducation.

Sensibiliser et informer sur l'IA en éducation

- <https://www.gulf-insider.com/uae-to-make-ai-mandatory-from-kindergarten/>

Stratégie d'enseignement de l'intelligence artificielle dans les écoles primaires aux Émirats arabes unis

Article du Gulf Insider décrivant la stratégie des Émirats arabes unis d'introduire l'intelligence artificielle dès l'école primaire.

- <https://www.unesco.org/fr/digital-education/artificial-intelligence>

UNESCO - L'intelligence artificielle dans l'éducation

Site internet regroupant différents outils et références développés par l'UNESCO ayant trait à l'intelligence artificielle en éducation.

- <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/enseignement-superieur/publications/recherche-developpement/Rapport-universite-quebecoise-futur.pdf>

L'Université québécoise du futur

Rapport soumis à la ministre de l'Enseignement supérieur suite à quatre journées de délibération sur l'université québécoise du futur, tenues en 2020 sous la présidence du scientifique en chef du Québec. Ces journées de délibération ont impliqué des représentants des différentes composantes du milieu québécois et leurs principaux partenaires des milieux économique, social, institutionnel et gouvernemental, communautaire et culturel du Québec.

2.Direction d'établissements postsecondaires

Établir des politiques et des cadres institutionnels

- <https://www.1edtech.org/resource/ai-checklist>

AI preparedness checklist

Liste de contrôle pour la préparation à l'IA créée par le réseau ILN (Emerging Digital Pedagogies Innovation Leadership Network) de 1EdTech afin de fournir aux établissements des conseils pour établir des protocoles, des politiques et de bonnes pratiques pour l'utilisation de l'IA dans l'enseignement et l'apprentissage. Ressource en quatre sections accompagnées de conseils: organisationnel, politique, pédagogique, littératie. 1EdTech est une communauté américaine qui s'engage à créer un écosystème technologique éducatif ouvert, fiable et innovant, en partenariat avec les différentes parties prenantes, répondant aux besoins tout au long de la vie de chaque apprenant.

- <https://www.teqsa.gov.au/sites/default/files/2024-11/Gen-AI-strategies-emerging-practice-toolkit.pdf>

Gen AI strategies for Australian higher education: Emerging practice

Guide publié par l'autorité de régulation des universités australiennes (TEQSA - Tertiary Education Quality and Standards Agency) à l'intention des universités et portant spécifiquement sur l'IA générative, et qui vise à établir un plan d'action institutionnel crédible pour faire face au risque que représente l'intelligence artificielle générative (IA générative) pour l'intégrité des diplômes. Ce guide s'articule autour de trois axes principaux : les processus, les personnes et les pratiques. Pour chaque dimension, la boîte à outils présente une vue d'ensemble, les principaux risques et défis, ainsi que des réflexions sur la manière dont les actions menées dans ce domaine peuvent améliorer la maturité institutionnelle en matière d'adaptation à l'IA générative.

- https://www.crosemont.qc.ca/wp-content/uploads/2024/08/PROG-Principes_IAG_-Rosemont.pdf

Principes et balises de l'utilisation responsable de l'intelligence artificielle générative (IAG) dans les activités pédagogiques (à la formation ordinaire et à la formation continue)

Document conçu par le Cégep de Rosemont énonçant les principes et les lignes directrices pour utiliser les technologies d'intelligence artificielle générative dans un milieu collégial au Québec.

- <https://www.cvm.qc.ca/wp-content/uploads/Charte-sur-l-IA-mai-2023-vf.pdf>

Charte sur l'intelligence artificielle

Document développé par le Cégep du Vieux Montréal ayant pour objectif d'encadrer le développement, le déploiement et l'utilisation responsable de l'intelligence artificielle pour le milieu collégial au Québec d'une manière respectant la Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle.

- <https://www.russellgroup.ac.uk/sites/default/files/2025-01/Russell%20Group%20principles%20on%20generative%20AI%20in%20education.pdf>
Russell Group principles on the use of generative AI tools in education
Les principes du Russell Group relatifs à l'utilisation de l'IA dans l'éducation ont été élaborés par les universités membres et des experts en IA. Conscientes de cela, les universités du Russell Group ont élaboré collectivement les principes suivants qui guideront l'approche des outils d'IA générative dans les universités, et au-delà.
- <https://www.education.gov.au/schooling/resources/australian-framework-generative-artificial-intelligence-ai-schools>
Australian Framework for Generative AI in Schools
Le cadre australien pour l'intelligence artificielle générative (IA) dans les écoles (le cadre) vise à orienter l'utilisation responsable et éthique des outils d'IA générative de manière à bénéficier aux élèves, aux écoles et à la société.
- <https://ai.uwo.ca/Guidance/Responsible-Use-of-AI-Dos-Donts.html>
AI Do's & Don'ts
Résumé des règles de l'Université de Western pour une utilisation responsable de l'IA générative.
- <https://archive.ncee.org/whitepaper/framework-for-ai-powered-learning-environments/>
Framework for AI-Powered Learning Environments
Document développé par le National Center on Education and the Economy, Framework for AI-Powered Environments à Washington, DC. Ce cadre vise à fournir aux responsables de l'éducation une approche stratégique pour intégrer les capacités de l'intelligence artificielle dans les systèmes éducatifs actuels à court terme et à plus long terme. Il s'appuie sur les meilleures pratiques issues de mises en œuvre réussies dans d'autres secteurs.

Développer une approche éthique de l'IA

- <https://www.salesforceairesearch.com/static/ethics/EthicalAIMaturityModel.pdf>
AI Ethics Maturity Model
Modèle de maturité pour la mise en place d'une pratique éthique en matière d'IA. Modèle se présente en 4 niveaux de maturité organisationnelle: *ad hoc*, *organisé et reproductible*, *géré et durable*, *optimisé et innovant*. Créé par Kathy Baxter, architecte principale en IA et technologies responsables chez Salesforce.

Intégrer l'IA dans la gouvernance et l'administration

- <https://ai.ufl.edu/media/aiufledu/resources/Building-an-AI-university-An-administrators-guide.pdf>
Building an AI University: An Administrator's Guide
Les principes de l'Université de Floride s'adressent à tout président, vice-président et doyen désireux d'intégrer l'IA dans leur université. Ces principes sont le reflet de leur propre travail visant à intégrer l'IA dans l'ensemble de la structure de l'université.
- <https://www.ualberta.ca/en/provost/policies-and-procedures/taskforce-on-artificial-intelligence-and-the-learning-environment.html>
Provost's Taskforce on Artificial Intelligence and the Learning Environment
Rapport développé par le groupe de travail du vice-recteur sur l'intelligence artificielle et l'environnement d'apprentissage à l'Université de l'Alberta et portant sur l'impact de l'IA générative sur l'écosystème éducatif.
- <https://ai.uwo.ca/Guidance/Guidance-by-Role.html>
Guidance by Role
Résumé des différents rôles pour chaque partie prenante de l'Université de Western pour une utilisation responsable de l'IA (principalement l'IA générative).

Promouvoir la recherche et l'innovation en IA

- <https://ai-competence.se/app/uploads/2021/07/2021-EduLearn-Heintz-et-al-AI-Competence.pdf>
AI Competence for Sweden
L'objectif général du projet «AI Competence for Sweden» était d'améliorer les possibilités pour les professionnels en activité d'apprendre l'IA, améliorant ainsi la compétitivité des entreprises suédoises et augmentant le bien-être fourni par les organisations publiques. Le lien ci-dessus présente les principales réalisations, les enseignements clés et, sur cette base, formule des recommandations pour l'avenir.
- <https://www.ulaval.ca/intelligence-artificielle-a-luniversite-laval>
L'intelligence artificielle à l'Université Laval
Page internet présentant la recherche et l'innovation sur l'intelligence artificielle réalisées à l'Université Laval.
- <https://oresquebec.ca/pratiques-inspirantes/mobilisation-des-cegeps-et-universites-de-montreal-autour-de-lintelligence-artificielle/>
Mobilisation des cégeps et universités de Montréal autour de l'intelligence artificielle
Article parlant de la naissance du Pôle montréalais d'enseignement supérieur en intelligence artificielle (PIA), de sa mission, des retombées concrètes du PIA et des suites.

Évaluer la pertinence des outils d'IA

- <https://zenodo.org/records/15388598>

Grille d'évaluation d'un outil d'intelligence artificielle en enseignement supérieur

Grille de réflexion critique sur la pertinence et la valeur ajoutée de l'utilisation d'un outil d'IA, permet d'identifier les bénéfices et les risques, et soutenir une prise de décision éclairée tout en préservant l'agentivité pédagogique et professionnelle.

3. Personnel administratif d'établissements postsecondaires

Assurer une utilisation éthique de l'IA

- <https://uniglobalunion.org/report/10-principles-for-ethical-artificial-intelligence/>

10 Principles for Ethical Artificial Intelligence

Document développé par Uni Global Union et qui fournit aux syndicats, aux délégués syndicaux et aux travailleurs un ensemble de demandes concrètes concernant la transparence et l'application de l'IA.

Optimiser les processus administratifs avec l'IA

- https://www.ulaval.ca/technologies-de-linformation/systemes-dintelligence-artificielle/lia-generative-dans-les-activites-et-les-processus-administratifs?utm_source=chatgpt.com

L'IA générative dans les activités et les processus administratifs

Ressources et recommandations de l'Université Laval sur l'utilisation de l'IA générative dans les activités et les processus administratifs de l'Université.

- <https://ai.uwo.ca/Guidance/Guidance-by-Role.html>

Guidance by Role

Résumé des différents rôles pour chaque partie prenante de l'Université de Western pour une utilisation responsable de l'IA (principalement l'IA générative).

- https://conseilinnovation.quebec/wp-content/uploads/2024/02/CSN-BaliserRecoursIAEducation_dec23.pdf

Baliser le recours à l'intelligence artificielle en éducation

Document développé par la Confédération des syndicats nationaux (CSN) et partagé au Conseil supérieur de l'éducation et au Conseil de l'innovation du Québec.

Se former à l'IA en milieu administratif

- https://eductive.ca/laboratoire/?_approach=intelligence-artificielle

Laboratoires Éductive - intelligence artificielle

Présentation d'activités en ligne sans frais destinées aux personnes expertes, aux personnes enseignantes et au personnel administratif sur l'utilisation de l'intelligence artificielle en enseignement supérieur.

Évaluer la pertinence des outils d'IA

- <https://zenodo.org/records/15388598>

Grille d'évaluation d'un outil d'intelligence artificielle en enseignement supérieur

Grille de réflexion critique sur la pertinence et la valeur ajoutée de l'utilisation d'un outil d'IA, permet d'identifier les bénéfices et les risques, et de soutenir une prise de décision éclairée tout en préservant l'agentivité pédagogique et professionnelle.

4. Personnel enseignant des établissements postsecondaires

Encadrer l'usage de l'IA en classe

- https://conseilinnovation.quebec/wp-content/uploads/2024/02/CSN-BaliserRecoursIAEducation_dec23.pdf
Baliser le recours à l'intelligence artificielle en éducation
Document développé par la Confédération des syndicats nationaux (CSN) et partagé au Conseil supérieur de l'éducation et au Conseil de l'innovation du Québec.
- <https://zenodo.org/records/14510665>
Balises d'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative
Fiche synthèse présentant les différentes propositions acceptées à l'Université de Sherbrooke pour baliser les outils d'intelligence artificielle générative (IAG) dans les activités pédagogiques.
- <https://www.education.gouv.fr/cadre-d-usage-de-l-ia-en-education-450647>
Cadre d'usage de l'IA en éducation
Cadre d'usage développé par le Ministère de l'éducation, de l'enseignement supérieur et de la recherche de la France ayant pour objectif d'apporter des réponses claires aux interrogations légitimes de l'ensemble de la communauté éducative et des agents sur l'usage de l'IA en éducation.
- https://cegepsherbrooke.qc.ca/wp-content/uploads/2024/12/cadre_de_reference_lag_ce-2024-05-24_comm-V2.pdf
Cadre de référence sur l'utilisation des intelligences artificielles génératives (IAG) du Cégep de Sherbrooke
Document développé par le CÉGEP de Sherbrooke et ayant comme but de répondre aux besoins du personnel enseignant, soit de connaître les orientations de la Direction du Cégep au regard des IAG et de leur utilisation en contexte éducatif, ainsi que de fournir des balises claires pour la planification de l'enseignement.
- https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2023-05-05-Rapport-IA_VFINALE_3_JA.pdf
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN ÉDUCATION De la mission à la démission sociale : remplaçons l'humain au cœur de l'enseignement
Document de la Fédération nationale des enseignants et enseignantes du Québec et visant à émettre une réflexion critique sur le recours à l'IA et, plus largement, aux technologies numériques en éducation.

- https://collimateur.uqam.ca/collimateur/politiques-encadrant-lia-generative-en-recherche-universitaire/?utm_source=chatgpt.com

Politiques encadrant l'IA générative en recherche universitaire

Résumé développé par l'UQAM et présentant une étude visant à évaluer les politiques et pratiques liées à l'IA générative dans la recherche universitaire menée dans plusieurs universités du monde.

Intégrer l'IA dans la pédagogie

- <https://www.enseigner.ulaval.ca/numerique/intelligence-artificielle-generative/sepia>

SépIA

Site internet du groupe SépIA, le groupe de veille et d'expertise en intelligence artificielle (IA) et en pédagogie universitaire. L'objectif du groupe est de soutenir le développement d'une expertise pédagogique solide à propos des impacts de la présence et de l'utilisation d'outils d'intelligence artificielle générative en enseignement supérieur.

- <https://educational-innovation.sydney.edu.au/teaching@sydney/ai-and-education/>

Artificial intelligence and education at Sydney

Site internet regroupant les articles publiés par l'Université de Sydney sur l'intelligence artificielle générative explorant comment les outils d'intelligence artificielle générative peuvent être mis à profit pour rendre ces activités plus efficaces, plus efficientes et améliorer l'apprentissage des personnes étudiantes.

- https://www.ac-wf.wf/IMG/pdf/guide_l_ia_au_service_de_l_education_-2.pdf

L'IA au service de l'éducation: Guide pratique pour enseignants et équipes pédagogiques

Guide dédié à l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) en éducation développé par EDHUMAN, conçu spécialement pour les enseignants et les équipes pédagogiques. Guide offrant des outils, des stratégies et des exemples concrets pour utiliser l'IA de manière efficace dans le contexte scolaire.

- <https://zenodo.org/records/13349673>

L'IA comme complice du formateur

Fiche synthèse portant sur l'utilisation de l'intelligence artificielle générative (IAg) par les personnes formatrices pour les assister dans la réalisation de leurs tâches.

- <https://teachingkb.mcgill.ca/tlk/using-generative-ai-in-teaching-and-learning>

Using generative AI in teaching and learning

Document développé par l'Université McGill et pouvant servir lors de la planification des cours, et abordant les bases de connaissances sur l'utilisation de l'IA générative dans l'enseignement et l'apprentissage.

- https://www.concordia.ca/ctl/tech-tools/teach-with-technology/guidelines-gen-ai.html?utm_source=chatgpt.com
Guidelines for Teaching with Generative Artificial Intelligence
Document développé par l'Université Concordia et présentant certaines des lignes directrices pour l'enseignement de l'intelligence artificielle générative.
- <https://enseigner-soutien.uqat.ca/ressources/chatgpt>
ChatGPT et les outils d'intelligence artificielle : quelles implications pour l'enseignement?
Développé par l'UQAT, survol des réflexions et des recommandations du personnel enseignant sur l'utilisation de ChatGPT (et autres IA génératives) dans les salles de classe.
- https://collimateur.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/11/2023/03/L_art-du-prompt_101_Guide-pour-les-personnes-enseignantes.pdf
L'art du prompt 101 - guide pour les personnes enseignantes
Explication simple de comment générer du matériel pédagogique unique et significatif en utilisant ChatGPT.
- <https://ai.uwo.ca/Guidance/Guidance-by-Role.html>
Guidance by Role
Résumé des différents rôles pour chaque partie prenante de l'Université de Western pour une utilisation responsable de l'IA (principalement l'IA générative).

Évaluer la pertinence des outils d'IA

- <https://zenodo.org/records/15388598>
Grille d'évaluation d'un outil d'intelligence artificielle en enseignement supérieur
Grille de réflexion critique sur la pertinence et la valeur ajoutée de l'utilisation d'un outil d'IA, permet d'identifier les bénéfices et les risques, et soutenir une prise de décision éclairée tout en préservant l'agentivité pédagogique et professionnelle.

Former à l'éthique de l'IA

- <https://rire.ctreq.qc.ca/ressources/former-a-lethique-de-lia-en-enseignement-superieur-trousse-pedagogique/>
Former à l'éthique de l'IA en enseignement supérieur: trousse pédagogique
Trousse
Document réalisé par le Cégep André-Laurendeau et l'École des médias de l'UQAM, présentant au personnel enseignant des moyens concrets pour réaliser des activités de formation pour permettre de développer différents aspects de compétences en éthique de l'IA.

- https://poleia.quebec/wp-content/uploads/2020/02/Guide_IA_VF.pdf

Intégrer l'éthique de l'intelligence artificielle en enseignement supérieur: une trousse à outils

Trousse à outils soutenue par le Pôle montréalais d'enseignement supérieur en intelligence artificielle (PIA) et développée par le Collège de Rosemont et l'Université de Montréal. Cette trousse à outils présente les principes et la démarche de coconstruction de la Déclaration de Montréal, les réalités et les mythes entourant l'IA, des scénarios pour mettre en lumière des enjeux éthiques liés à l'IA et un guide d'animation d'ateliers délibératifs sur l'éthique de l'IA.

- <https://uniglobalunion.org/report/10-principles-for-ethical-artificial-intelligence/>

10 Principles for Ethical Artificial Intelligence

Document développé par Uni Global Union et qui fournit aux syndicats, aux délégués syndicaux et aux travailleurs un ensemble de demandes concrètes concernant la transparence et l'application de l'IA.

Utiliser des outils d'IA en toute sécurité

- <https://www.uio.no/english/services/it/ai/gpt-uio/index.html>

GPT University of Oslo

Service développé par l'Université d'Oslo (Norvège) qui permet d'utiliser les modèles GPT d'OpenAI dans le respect des exigences de confidentialité de l'Université d'Oslo. Formations destinées au personnel enseignant et aux personnes étudiantes.

Développer les compétences en IA des enseignants

- <https://eduscol.education.fr/2643/intelligence-artificielle-et-education-les-ressources-de-formation-du-projet-europeen-ai4t>

Projet AI4T : l'intelligence artificielle pour et par les professeurs

Projet conçu pour répondre aux défis de l'éducation numérique et de l'intégration de l'IA dans l'enseignement dans 5 pays européens.

- <https://sti.ac-versailles.fr/IMG/pdf/ia-pour-les-enseignants-un-manuel-ouvert.pdf>

IA pour les enseignants: un manuel ouvert

Le manuel ouvert « *IA pour les Enseignants* » est publié depuis le jeudi 18 janvier, par la Chaire UNESCO RELIA (Nantes Université). Le manuel (disponible en 5 langues) s'inscrit dans le cadre du projet AI4T qui a rassemblé cinq pays européens. Le manuel est composé de sept chapitres, 15 vidéos, 100 illustrations et aborde de manière générale l'IA en éducation avec un focus sur les IA génératives, mais également d'autres domaines pertinents pour les enseignants tels que la recherche d'informations, la personnalisation de l'enseignement ainsi que les compétences autour de la parole ou de l'écriture.

- <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000392681>
Référentiel de compétences en IA pour les enseignants
Document qui définit les connaissances, les habiletés et les valeurs que les enseignants et enseignantes doivent maîtriser à l'ère de l'IA.
- <https://enseigner.uqam.ca/ia/>
IA et enseignement à l'UQÀM
Page internet présentant les 5 sections développées par l'UQAM sur les enjeux et des possibilités pédagogiques offertes par les systèmes d'intelligence artificielle (SIA).
- <https://www.usherbrooke.ca/ecole-gestion/ecole/ecole-ete-en-gestion-strategique-de-intelligence-artificielle>
École d'été en gestion stratégique de l'intelligence artificielle
Cours de l'Université de Sherbrooke destiné aux personnes professionnelles en exercice ou les étudiantes et étudiants qui s'intéressent à l'intelligence artificielle et qui souhaitent élargir leurs compétences dans ce domaine.
- https://www.usherbrooke.ca/ssf/enseignement/intelligence-artificielle-ia?utm_source=chatgpt.com
Service de soutien à la formation de l'Université de Sherbrooke
Site regroupant les formations, outils et ressources développés par le service de soutien à la formation de l'Université de Sherbrooke sur l'intelligence artificielle générative.
- <https://www.enseigner.ulaval.ca/numerique/intelligence-artificielle-generative/principes-directeurs>
Principes directeurs concernant l'intelligence artificielle dans l'enseignement et l'apprentissage
Présentation des cinq principes concernant l'intelligence artificielle dans l'enseignement et l'apprentissage de l'Université Laval.
- https://eductive.ca/laboratoire/?_approach=intelligence-artificielle
Laboratoires éducatives - intelligence artificielle
Présentation d'activités en ligne sans frais destinées aux personnes expertes, aux personnes enseignantes et au personnel administratif sur l'utilisation de l'intelligence artificielle en enseignement supérieur.

Adapter l'enseignement et l'évaluation à l'ère de l'IA

- <https://www.ualberta.ca/en/centre-for-teaching-and-learning/resources/generative-ai/student-dialogue/index.html>
Students and AI
Textes éducatifs développés par l'Université d'Alberta ayant comme sujet l'enseignement et l'apprentissage dans le contexte de l'IA
- <https://zenodo.org/records/14962090>
Bonnes pratiques évaluatives : outil décisionnel à l'ère de l'IAg
Outil proposant une démarche réflexive permettant d'attester de la cohérence et de la rigueur des évaluations proposées dans un cours, ainsi que de leur résilience aux outils d'IAg.
- <https://enseigner.hec.ca/ia-pour-integrite-academique/>
IA pour ... intégrité académique
Résumé d'une présentation réalisée à HEC Montréal et portant sur la gestion des risques d'intégrité académique à l'ère de l'intelligence artificielle et destinée aux personnes enseignantes.

Ressources générales et répertoires d'outils

- <https://ecolebranchee.com/repertoire-outils-intelligence-artificielle/>
Répertoire d'outils d'intelligence artificielle
Site internet développé par École Branché, et qui répertorie une liste d'outils et de ressources pratiques destinés aux personnes enseignantes et utilisant l'IA pour soutenir l'enseignement et l'apprentissage.
- <https://cdc.qc.ca/fr/2023/08/23/intelligence-artificielle/>
Intelligence artificielle et éducation collégiale
Nouvelles du Centre de Documentation collégiale et réunissant différentes ressources sur l'IA en éducation collégiale.
- <https://collecto.ca/2023/11/08/nos-services-en-intelligence-artificielle-dedies-a-leducation/>
Nos services en intelligence artificielle dédiés à l'éducation
Site du Collecto (services regroupés en éducation), et qui présente les activités, les ressources et les services d'accompagnement offerts pour accompagner la communauté pédagogique au sujet de l'IA.

5. Personnes étudiantes des établissements postsecondaires

Se former aux enjeux éthiques et sociaux de l'IA

- <https://moodle.cegepsl.qc.ca/course/view.php?id=118>

IA au quotidien: matériel d'implantation d'un nouveau cours complémentaire

Matériel d'implantation d'un cours transdisciplinaire en IA développé par le cégep de Saint-Laurent et destiné à toute la communauté étudiante, destiné à former et informer les personnes étudiantes sur les enjeux éthiques et sociaux de l'intelligence artificielle.

- <https://poleia.quebec/projet-f06/> ou <http://poleia.quebec/projet-c06/>

Projet F06: Miser sur la transdisciplinarité pour cerner les enjeux éthiques et sociaux de l'IA: développement d'un cours optionnel destiné à tous les étudiants

Le projet consiste en la création d'un cours complémentaire au cégep ou à option à l'université portant sur l'intelligence artificielle (IA) et ses enjeux éthiques ou sociaux. Ce cours est destiné aux personnes étudiantes inscrites dans n'importe quel programme d'étude. Dans ce cours de nature transdisciplinaire, l'étudiant sera formé sur l'intelligence artificielle, son potentiel et ses limites. À la fin de sa formation, l'étudiant devrait être en mesure de comprendre les mécanismes utilisés par l'IA, ses biais et les enjeux éthiques et sociaux qu'elle soulève.

Utiliser l'IA de manière responsable dans les études

- https://ai.ufl.edu/media/aiufledu/resources/25_01.08_UF-QEP_AI-Across-the-Curriculum.pdf

Plan d'amélioration de la qualité 2024-2029 de l'Université de Floride

Le programme « AI Across the Curriculum » (L'IA dans tous les programmes d'études) est conçu pour fournir aux étudiants les ressources et les compétences nécessaires pour devenir des citoyens numériques et des collaborateurs internationaux performants, acquérir des connaissances de base et générales sur l'IA, avoir la possibilité d'appliquer et d'utiliser l'IA de manière pertinente et spécifique à leur discipline, et développer une expertise fondamentale en IA.

- <https://libguides.biblio.usherbrooke.ca/IA>

Bibliothèques et archives de l'Université de Sherbrooke - Intelligences Artificielles

Site internet recensant différentes ressources pour soutenir les personnes étudiantes et l'ensemble de la communauté universitaire dans l'utilisation éthique des IA, génératives ou non, en contexte universitaire.

- <https://zenodo.org/records/13355988>
Canevas d'activité d'initiation à ChatGPT ou autres outils d'IAg
Ressource présentant une activité d'initiation à ChatGPT, ou autres outils d'IAg, conçue pour les personnes étudiantes en enseignement supérieur.
- <https://zenodo.org/records/15089676>
Utiliser des outils d'IAg dans un contexte de traduction de REL: Aide-mémoire et grille d'observation
Outils (pouvant être utilisés conjointement ou individuellement) pour accompagner dans l'exploration de l'intelligence artificielle générative (IAg) pour la traduction des Ressources éducatives libres (REL).
- https://esp.umontreal.ca/fileadmin/esp/documents/PDF/Lignes_directrices_Utilisation_IA_Memoire_et_these_Octobre2024.pdf
Lignes directrices pour une utilisation appropriée de l'intelligence artificielle (IA) générative aux études supérieures à l'Université de Montréal
Document développé par l'Université de Montréal et qui présente les lignes directrices pour une utilisation appropriée de l'intelligence artificielle (IA) générative aux études supérieures à l'Université de Montréal.
- https://www.concordia.ca/ctl/tech-tools/teach-with-technology/guidelines-gen-ai/learner-transparency-statement.html?utm_source=chatgpt.com
Learner GenAI Transparency Statements
Document développé par l'Université de Concordia et destiné aux apprenants qui prévoient utiliser les outils d'intelligence artificielle générative (GenAI) pour soutenir leur apprentissage dans un cours.
- <https://ai.uwo.ca/Guidance/Guidance-by-Role.html>
Guidance by Role
Résumé des différents rôles pour chaque partie prenante de l'Université de Western pour une utilisation responsable de l'IA (principalement l'IA générative).
- <https://www.uio.no/english/services/it/ai/gpt-uio/index.html>
GPT University of Oslo
Service développé par l'Université d'Oslo (Norvège) qui permet d'utiliser les modèles GPT d'OpenAI dans le respect des exigences de confidentialité de l'Université d'Oslo. Formations destinées au personnel enseignant et aux personnes étudiantes.

Évaluer la pertinence des outils d'IA

- <https://zenodo.org/records/15388598>

Grille d'évaluation d'un outil d'intelligence artificielle en enseignement supérieur

Grille de réflexion critique sur la pertinence et la valeur ajoutée de l'utilisation d'un outil d'IA, permet d'identifier les bénéfices et les risques, et soutenir une prise de décision éclairée tout en préservant l'agentivité pédagogique et professionnelle.

Développer les compétences en IA des personnes étudiantes

- <https://www.usherbrooke.ca/ecole-gestion/ecole/ecole-ete-en-gestion-strategique-de-intelligence-artificielle>

École d'été en gestion stratégique de l'intelligence artificielle

Cours de l'Université de Sherbrooke destiné aux personnes professionnelles en exercice ou les étudiantes et étudiants qui s'intéressent à l'intelligence artificielle et qui souhaitent élargir leurs compétences dans ce domaine.

Conclusion

Ce répertoire de ressources ne prétend pas à l'exhaustivité, mais vise à offrir un point de départ concret et pertinent pour accompagner les établissements dans leur réflexion et leurs actions. Étant donné l'évolution rapide de l'intelligence artificielle, il est essentiel de mettre en place un processus de veille continue afin d'assurer l'actualisation régulière de ce type de document.

Dans cet esprit, le partage interétablissements constitue un levier fondamental. Les établissements sont ainsi encouragés à contribuer à l'enrichissement collectif en diffusant leurs travaux, leurs outils et les ressources jugées utiles, dans une perspective de collaboration et d'amélioration continue à l'échelle du réseau.

Coordination et rédaction

Coordination

Antoine Congost, conseiller à la mobilisation des connaissances, IVADO

Rédaction

Marie-Françoise Malo, consultante, Collectif Idoine; doctorante en bioéthique, Université de Montréal