



Guide sur l'enseignement à l'ère de l'intelligence artificielle générative à l'ÉTS

DES REPÈRES POUR UNE INTÉGRATION RÉUSSIE

Bureau du soutien à l'enseignement et Bibliothèque de l'ÉTS

Dernière mise à jour : 13 mars 2026

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	2
CE QU'EST L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GÉNÉRATIVE (IAG)	3
Comment fonctionne l'IAG?	3
Pour aller plus loin.....	3
L'ART DE LA REQUÊTE.....	4
Éléments d'une requête	4
Un processus pour un usage responsable et critique de l'IAG	5
Pour aller plus loin.....	5
INTÉGRER L'IAG DANS LES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE ET D'ÉVALUATION	6
Avant d'intégrer l'IAG.....	6
Des balises pour intégrer l'IAG	6
Quelques approches pour intégrer l'IAG en classe	8
Pour aller plus loin.....	9
QUELQUES STRATÉGIES POUR ÉVALUER À L'ÈRE DE L'IAG.....	10
Évaluer en situation authentique	10
Multiplier les sources pour obtenir des preuves d'apprentissage	10
Mettre l'accent sur le processus plutôt que sur le produit.....	10
Créer une culture d'intégrité académique	11
Pour aller plus loin.....	11
INFORMER LES PERSONNES ÉTUDIANTES DE L'UTILISATION DE L'IAG	12
Dans le plan de cours	12
Pour chaque activité d'apprentissage ou d'évaluation.....	12
DÉCLARATION DE L'USAGE DE L'IAG PAR LES PERSONNES ÉTUDIANTES.....	14
Méthode 1 - Déclarer son utilisation de l'IAG dans sa production.....	14
Méthode 2 - Déclarer son utilisation de l'IAG avec un formulaire	15
CITER L'UTILISATION DE L'IAG	16
UTILISER L'IAG DANS SES TACHES PEDAGOGIQUES	17
Pour aller plus loin.....	18
FORMATION.....	19
SOUTIEN	20
ANNEXE 1 – FORMULAIRE DE DÉCLARATION DE L'UTILISATION DE L'IAG DANS UNE PRODUCTION ÉTUDIANTE	21
RÉFÉRENCES	22

Introduction

En mars 2025, la Commission des études de l'ÉTS a adopté l'[Énoncé de principes sur l'utilisation de l'intelligence artificielle \(IA\) dans l'enseignement et l'apprentissage](#) visant à guider l'utilisation responsable, compétente et transparente de l'IA au sein du corps enseignant et des personnes étudiantes de l'ÉTS, tout en conservant la place de l'humain au cœur des activités pédagogiques, et ce, dans le respect de l'intégrité académique.

Cet énoncé mentionne notamment les responsabilités qui incombent au corps enseignant et aux personnes étudiantes en regard des principes éthiques essentiels tels que la validité et la fiabilité, la protection des données, les droits d'auteur, l'équité et les impacts environnementaux lors de l'utilisation de l'intelligence artificielle, et plus particulièrement l'intelligence artificielle générative (IAG).

Une fois ces principes nommés, un besoin clair émerge : outiller le corps enseignant, les personnes étudiantes et le personnel de l'ÉTS pour saisir les impacts de l'IAG générative, s'approprier ses usages pertinents et contribuer à une intégration éthique, critique et pédagogique de cette technologie. Le présent guide vise précisément à répondre à ce besoin pour le corps enseignant.

Sans prétendre offrir une réponse définitive, ce guide propose quelques repères pour naviguer à travers les usages pédagogiques de l'IAG, les risques à anticiper ainsi que les conditions pour en tirer parti dans l'enseignement à l'ÉTS.

Compte tenu de la rapidité avec laquelle la technologie évolue, ce guide sera revu régulièrement en fonction des nouveaux enjeux et tendances en matière d'IA.

Ce qu'est l'intelligence artificielle générative (IAG)

L'IAG est un type de système d'intelligence artificielle capable de générer du contenu inédit en réponse à la requête d'une utilisatrice ou d'un utilisateur (Murugesan et Cherukuri, 2023, dans CSE, 2024). Ce contenu peut prendre des formats comprenant « toutes les représentations symboliques de la pensée humaine : textes écrits en langage naturel, images [...], vidéos, musique et code logiciel » (UNESCO, 2024, p. 8).

Les usages possibles sont nombreux en contexte académique : produire des essais, faire des examens, créer des présentations de types diaporama, élaborer des plans de cours, répondre à des questions, générer du code informatique, résumer des textes, créer de nouvelles images, etc. (CSE, 2024).

Comment fonctionne l'IAG?

Les technologies qui sous-tendent l'IAG font partie de la famille des technologies d'IA dites « d'apprentissage machine » (*machine learning* en anglais), qui utilisent des algorithmes pour leur permettre d'améliorer continuellement et automatiquement leurs performances à partir de données (UNESCO, 2024).

L'IAG est alimentée par des techniques de traitement du langage naturel et des grands modèles de langage. Ces techniques consistent à exposer les algorithmes à de grandes quantités de données d'entraînement (p. ex. des pages web, des livres, des images, des articles de presse, etc.) pour en tirer des analyses statistiques telles que la probabilité qu'un mot apparaisse à la suite d'un autre mot dans un contexte donné (CNIL, 2023, dans CSE, 2024). Ainsi, les grands modèles de langage apprennent à générer, à grande vitesse, des contenus qui ressemblent à ceux qu'un être humain pourrait créer (Jovanovic et Campbell, 2022, dans CSE, 2024).

Bien que l'IAG puisse créer de nouveaux contenus, elle ne peut en revanche pas produire de nouvelles idées car elle ne comprend pas les objets du monde réel ni les relations sociales qui sous-tendent le langage (UNESCO, 2024).

Pour aller plus loin

L'Office québécois de la langue française (OQLF) propose un lexique sur les principaux concepts liés à l'intelligence artificielle.

<https://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/vocabulaire-intelligence-artificielle.aspx>

L'art de la requête¹

Puisque les systèmes d'intelligence artificielle générative agissent en prédisant statistiquement le texte le plus susceptible de venir à la suite de l'entrée (*input*), l'art de rédiger une bonne requête (ou *prompt*) s'avère essentiel pour obtenir les résultats escomptés.

Quelques astuces peuvent être appliquées pour rédiger des requêtes menant à des réponses précises :

- Préciser le contexte et l'intention pour orienter la réponse.
- Inclure des exemples spécifiques afin d'illustrer le format souhaité pour la réponse.
- Utiliser un langage simple, clair et direct en privilégiant les formulations positives (« tu dois faire ») aux formulations négatives (« tu ne dois pas faire »).
- Affiner les requêtes en essayant différentes variations, si nécessaire.

Éléments d'une requête

Composantes	Gabarit	Exemple
Rôle / Fonction	Je souhaite que vous agissiez en tant que [précisez] Je suis [précisez]	Je suis un professeur en génie de la construction au 1er cycle universitaire.
Contexte	Je veux/dois [précisez contexte général, objectif général, etc.] Dans le cadre de [précisez] pour [public] dont les objectifs sont de [précisez]	Dans le cadre d'un cours sur le béton, je veux évaluer la compréhension de concepts de base par les personnes étudiantes à l'aide d'un quiz formatif qui sera disponible sur Moodle.
Intention / Tâche	Je souhaite [précisez la tâche] J'ai besoin que [précisez la tâche]	Crée un questionnaire de 30 questions comprenant des questions à choix multiples, des vrai/faux et des questions de composition.
Format	Le résultat devra sous forme de [précisez le format, tonalité, style, longueur, structure, liste à puces, tableau, code, etc.]	Le questionnaire doit être basé strictement sur les notes fournies les ressources ci-jointes. Les choix de réponses doivent être compétitifs, évitant les options évidentes ou facilement éliminables. Les bonnes réponses doivent se trouver dans les ressources fournies. Inclus la bonne réponse après chaque question.

¹Le contenu de cette section est adapté de [L'intelligence artificielle générative](#) (HEC Montréal, s.d.) et des [Orientations pour l'intelligence artificielle générative dans l'éducation et la recherche](#) (UNESCO, 2024)

Un processus pour un usage responsable et critique de l'IAG²

Les interactions avec l'IAG impliquent un engagement itératif avec les résultats générés. Rédiger une requête ne vise pas seulement l'efficacité de l'énoncé pour une réponse précise de l'IAG. Cela englobe également le processus où la personne utilisatrice s'engage activement et évalue de manière continue à la fois les entrées et les résultats générés.



Pour aller plus loin

Le site *AI for Education* offre une librairie de requêtes pouvant être utilisées en contexte académique et répondant à différents besoins (évaluation, planification de l'enseignement, communication, développement professionnel, etc.).

<https://www.aiforeducation.io/prompt-library-all-prompts> [en anglais]

² Le contenu de cette section est adapté de Vangrunderbeeck et al. (2024) en vertu d'une licence [CC-BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Intégrer l'IAG dans les activités d'apprentissage et d'évaluation

L'IAG offre aux personnes enseignantes des opportunités pour enrichir leur pédagogie et répondre aux besoins diversifiés des personnes étudiantes. À l'ÉTS, **il appartient aux personnes enseignantes de décider dans quelle mesure et sous quelles conditions l'IAG peut s'intégrer à leur enseignement**. Cela dit, nous recommandons généralement d'autoriser l'usage des outils d'IAG qui respectent les principes éthiques et qui ont un impact positif sur l'atteinte des objectifs pédagogiques par les personnes étudiantes.

Avant d'intégrer l'IAG

Il convient de se poser quelques questions cruciales avant de prendre la décision d'intégrer l'IAG dans une activité d'apprentissage ou d'évaluation.

- **Est-ce que l'utilisation envisagée de l'IAG est en cohérence avec l'alignement pédagogique de mon cours?** Comme tout autre outil, l'IAG doit servir une intention pédagogique claire. Il faut s'assurer que l'usage envisagé n'entraîne pas une décharge cognitive compromettant l'acquisition de connaissances ou le développement de compétences jugées essentielles.
- **Quels sont les besoins et le niveau de préparation de mes personnes étudiantes par rapport à l'IAG?** L'utilisation de l'IAG suppose un minimum de littératie numérique.
- **Quels sont les risques liés à l'intégration de l'IAG dans cette activité?** Il faut anticiper les biais, les erreurs et les usages détournés.
- **Quelles adaptations devrai-je apporter à mes consignes et à mes outils pour intégrer adéquatement l'IAG?** Par exemple, il pourrait être pertinent d'adapter ses critères d'évaluation.

Des balises pour intégrer l'IAG

Pour vous aider à déterminer les utilisations permises pour une activité donnée, vous pouvez vous référer à l'échelle suivante, allant d'une utilisation interdite à une utilisation libre de l'IAG par les personnes étudiantes.

Rappelons qu'une infraction de nature académique (voir [Règlement sur les infractions de nature académique](#)) peut être reconnue si une personne étudiante utilise l'IAG sans votre autorisation.

NIVEAU 0	NIVEAU 1	NIVEAU 2	NIVEAU 3	NIVEAU 4
Utilisation interdite	Utilisation limitée	Utilisation guidée	Utilisation balisée	Utilisation libre
<p>Le NIVEAU 0 signifie que l'utilisation est interdite. Ce niveau s'assure que les personnes étudiantes s'appuient uniquement sur leurs acquis pour réaliser la tâche.</p>	<p>Le NIVEAU 1 signifie que l'utilisation est autorisée uniquement pour assister l'apprentissage et générer des idées</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explorer un sujet pour mieux le comprendre - Générer du matériel pour l'étude (résumés, quiz formatifs, etc.) - Trouver des documents sur un sujet - Collaborer - etc. 	<p>Le NIVEAU 2 signifie que l'utilisation est autorisée pour améliorer un travail produit par la personne étudiante.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtenir de la rétroaction - Corriger la langue - Organiser des données - etc. 	<p>Le NIVEAU 3 signifie que l'utilisation est autorisée pour produire un travail qui sera amélioré.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résumer, traduire ou rédiger un texte - Réaliser des calculs mathématiques ou produire du code - Générer une image, une affiche, une figure - etc. 	<p>Le NIVEAU 4 signifie qu'aucune restriction spécifique n'est imposée. Ce niveau inclut tout ce qui précède, de l'exploration à la production, ainsi que toute autre tâche particulière jugée complexe.</p>

Tableau adapté de Cabana, M. et Côté, J.-A. (2024). Balises d'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative. Service de soutien à la formation, Université de Sherbrooke. Sous licence [CC BY 4.0](#). Repéré à : <https://www.usherbrooke.ca/ssf/enseignement/intelligence-artificielle-ia/outils/balises-dutilisation-des-outils-diag>

À noter

De plus en plus de fonctionnalités d'IA sont intégrées aux outils que nous avons l'habitude d'utiliser au quotidien (p. ex. les navigateurs web, la suite Office, la suite Adobe, Antidote, etc.), pouvant ainsi amener une certaine confusion chez les personnes étudiantes soucieuses de respecter vos balises. Par exemple, que faire si vous interdisez complètement l'utilisation de l'IAG dans vos cours (niveau 0) alors que le logiciel Antidote – qui comprend des fonctionnalités d'IA – est autorisé à l'ÉTS?

Cela illustre bien la nécessité de donner des balises très claires aux personnes étudiantes et d'ouvrir le dialogue avec elles par rapport à vos attentes.

Quelques approches pour intégrer l'IAG en classe

Mollick (2023) présente sept façons d'intégrer l'IAG en classe, lesquelles comportent à la fois des bénéfices et des risques au niveau pédagogique. Compte tenu de ces risques, il convient de toujours faire preuve de prudence avec le contenu généré par l'IAG.

L'IAG comme...	Rôle de l'IAG	Bénéfices pédagogiques	Risques pédagogiques
Mentor	Donner de la rétroaction	Une rétroaction régulière favorise les apprentissages	Ne pas faire preuve de jugement critique lorsqu'on analyse les commentaires reçus, qui peuvent contenir des erreurs.
Tuteur	Enseignement direct	L'enseignement direct personnalisé est une formule pédagogique efficace.	Il y a des risques que l'IAG fabule dû à son manque de connaissances dans un champ donné.
Coach	Favoriser la métacognition	Permet la réflexion et l'autorégulation.	Le ton ou le style peuvent ne pas convenir à la personne étudiante. Il y a des risques que les conseils du coach contiennent des erreurs.
Coéquipier	Augmente la performance de l'équipe	Offre des points de vue différents sur un problème. Peut aider au fonctionnement de l'équipe.	Il y a des risques de fabulation ou d'erreurs. Peut entraîner des conflits entre les membres de l'équipe.
Personne étudiante	Recevoir des explications	L'enseignement par les pairs est une formule pédagogique efficace.	Il y a des risques de fabulation.
Simulateur	Pratique délibérée	La pratique délibérée facilite le transfert.	Peut ne pas reproduire fidèlement la réalité.
Outil	Réaliser des tâches	Permet aux personnes étudiantes de réaliser davantage de travail dans un même laps de temps	Il y a des risques de déléguer la réflexion plutôt que le travail.

Tableau traduit et adapté de Mollick (2023)

Pour aller plus loin

[Outils d'IAG](#)

La section *IA en enseignement* de l'espace Moodle du Bureau de soutien à l'enseignement de l'ÉTS présente différents outils d'IAG pouvant être utilisés selon les besoins (génération de texte, d'images, de présentations, de recherche et d'organisation, etc.).

[La taxonomie de Bloom revisitée à l'ère de l'IA \[en anglais\]](#)

Oregon State University (2024) propose une taxonomie de Bloom revisitée à l'ère de l'IA afin d'aider les personnes enseignantes à repenser leurs objectifs d'apprentissage en distinguant les habiletés cognitives propres aux humains et de quelle manière l'IA peut aider l'apprentissage pour chaque niveau.

[Activités de pédagogie active pour faire utiliser l'IA](#)

Mission d'Appui à la Pédagogie et à l'Innovation - Université de Bordeaux (s.d.)

[L'IA pour les enseignants : un manuel ouvert](#)

de la Higuera, C., et Iyer, J. (2024)

Quelques stratégies pour évaluer à l'ère de l'IAG³

L'avènement de l'IAG soulève de grandes questions en enseignement supérieur. D'un côté, l'IAG peut être un assistant précieux pour favoriser l'apprentissage chez les personnes étudiantes. De l'autre, il a la capacité de remplacer des processus cognitifs essentiels devant être développés chez ces mêmes personnes. Dans ce contexte, il convient de s'assurer que les modalités d'évaluation des apprentissages sont en adéquation avec les objectifs du cours tout en mitigeant les risques que des personnes étudiantes l'utilisent en dehors des usages permis par leur personne enseignante. Pour ce faire, quelques stratégies peuvent être mises en place pour repenser le design de nos modalités d'évaluation à l'ère de l'IAG.

Évaluer en situation authentique

Évaluer le niveau de compétence d'une personne étudiante dans une situation la plus réaliste possible (réponse à un besoin réel d'entreprise, interaction avec de vrais clients, etc.) diminue les risques de recourir à l'IAG.

Multiplier les sources pour obtenir des preuves d'apprentissage

- La triangulation de preuves d'apprentissage récoltées par observation, conversation ou production peut permettre de nourrir votre jugement professionnel.
- En plus des travaux écrits, les personnes étudiantes peuvent démontrer leur apprentissage à travers des vidéos, des balados, des infographies, etc.
- Les présentations orales et les entretiens en personne permettent une évaluation en temps réel, réduisant ainsi la possibilité de recourir à l'IAG.
- L'évaluation basée sur des cas pratiques vus en classe peut réduire la probabilité de réponses générées par IAG.

Mettre l'accent sur le processus plutôt que sur le produit

- Réduire l'importance du produit final en incluant plusieurs étapes (planification, brouillons, évaluation par les pairs, etc.).
- Offrir aux personnes étudiantes des occasions d'expliquer comment elles sont arrivées à un résultat donné.
- Lors du travail en équipe, la création d'un contrat d'équipe peut favoriser la responsabilité et limiter le recours à du contenu généré par IAG.

³ Le contenu de cette section est en partie adapté de [Assessment Design using Generative AI](#) (University of British Columbia, s.d.).

Créer une culture d'intégrité académique

Bien que la tentation soit grande d'utiliser des outils de détection de l'IAG, ceux-ci ne s'avèrent pas fiables à ce jour (Elkhatat, Elsaid et Almeer, 2023). Dans ces circonstances, quelques stratégies peuvent être mises en place pour aider à créer une culture d'intégrité académique (Peters, 2023).

1. Discuter ouvertement d'intégrité académique avec les personnes étudiantes plutôt que de simplement inclure une référence au Règlement sur les infractions de nature académique.
2. Agir soi-même comme modèle d'intégrité en citant correctement nos sources et l'utilisation de l'IAG.
3. Diriger les personnes étudiantes vers des ressources en mesure de développer leur littératie, telles que la bibliothèque de l'ÉTS.
4. Revoir le design pédagogique de ses évaluations de manière à prévenir le plagiat.
5. Rapporter le plagiat lorsqu'on l'observe dans les évaluations (voir à cet égard la section 2 du [Règlement sur les infractions de nature académique](#)). L'absence de références ou la présence d'un vocabulaire inhabituel peuvent être de bons indices.

Pour aller plus loin

[Six stratégies pédagogiques pour s'adapter aux défis de l'IA](#)

Munn, Yves. (2025)

[Trousse IA](#)

Peters, M. (s.d.)

[Intelligence artificielle générative en contexte d'évaluation](#)

HEC Montréal. (s. d.).

Informer les personnes étudiantes de l'utilisation de l'IAG

Afin d'adopter une démarche transparente au niveau de l'utilisation de l'IAG et clarifier les attentes de part et d'autre, il convient d'indiquer clairement les usages permis pour chaque activité d'apprentissage ou d'évaluation apparaissant au plan de cours.

Dans le plan de cours

Chaque plan de cours de l'ÉTS comprend un libellé général ajouté à la section *Infractions de nature académique*. Bien qu'essentiel, ce libellé général n'est pas suffisant pour encadrer tous les cas de figure d'utilisation de l'IAG dans les cours de l'ÉTS.

Nous vous recommandons d'indiquer clairement les utilisations permises dans la section *Évaluation* du plan de cours, par exemple en utilisant un tableau.

Éléments	Pondération	Modalités	Description
TP1	15 %	Individuel	Date de remise : 31 janvier 2026 Utilisation limitée de l'IAG : <ul style="list-style-type: none">• Pour générer des idées• Pour traduire un texte
Examen intra	25 %	Individuel, en classe	Date de l'examen : 23 mars 2026 Aucune utilisation permise de l'IAG

Tableau adapté de [Déclaration et autorisation d'utilisation des niveaux de l'intelligence artificielle générative \(IAG\)](#) (Services de la bibliothèque – Accompagnement pédagogique et en technologies éducatives (APTE), 2025).

De plus, nous vous invitons à discuter ouvertement avec les personnes étudiantes de vos attentes quant à l'utilisation de l'IAG dans votre cours et ce, dès la première séance. Vous pourrez ainsi expliquer les intentions pédagogiques sous-jacentes à la permission ou l'interdiction d'utiliser l'IAG et conseiller les personnes étudiantes sur les outils à utiliser selon la tâche.

Pour chaque activité d'apprentissage ou d'évaluation

Dans les consignes de chaque activité d'apprentissage ou d'évaluation, il convient d'indiquer clairement les utilisations acceptables de l'IAG afin d'aider les personnes étudiantes à mieux comprendre vos attentes.

Si vous décidez d'autoriser un usage limité des outils d'IAG, nous vous recommandons de formuler vos consignes en partant de l'**interdiction avec certains assouplissements précis** plutôt que de la permission avec des restrictions. Cette approche assurera plus de clarté pour les personnes étudiantes et facilitera les ajustements futurs (HEC, s.d.).

Enfin, pour éviter tout malentendu, nous recommandons de conserver une trace écrite des changements d'usages autorisés en cours de session et de les communiquer clairement à toutes les personnes étudiantes.

Exemple 1

L'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative (IAG) est **interdite** pour la production de ce travail, sauf pour **explorer un sujet en amont de la production afin de générer des idées d'angles d'approche**.

Exemple 2

Le premier jet de votre travail devra être réalisé sans recours aux outils d'IAG et déposé sur l'espace Moodle du cours avant le [DATE]. Vous aurez ensuite l'opportunité d'utiliser des outils d'IAG pour **obtenir une rétroaction sur votre premier travail à la lumière de la grille d'évaluation**. Vous pourrez déposer une version améliorée de votre travail le [DATE].

Exemple 3

Vous pouvez utiliser des outils d'IAG pour vous aider dans l'étude des notions vues dans le cours. Cependant, **tout usage de l'IAG est interdit** lors de la réalisation des évaluations sommatives puisque cela viendrait compromettre la justesse de l'évaluation de vos apprentissages dans ce cours par rapport aux objectifs visés.

Déclaration de l'usage de l'IAG par les personnes étudiantes⁴

Vous avez bien spécifié les usages permis de l'IAG pour chaque activité d'apprentissage ou d'évaluation. Maintenant, comment s'assurer que les personnes étudiantes déclarent l'usage qu'elles en ont fait ?

Nous vous recommandons deux méthodes, selon le contexte.

Méthode 1 - Déclarer son utilisation de l'IAG dans sa production

Vous pouvez exiger que les personnes étudiantes déclarent leur utilisation de l'IAG directement dans leur production, à la fin du texte ou dans une section qui aborde la méthodologie, par exemple. Cette méthode se prête bien pour les travaux de moindre envergure (rapport, présentation, etc.).

Les éléments suivants devraient être précisés dans cette déclaration :

- La reconnaissance explicite de l'utilisation de l'outil et la date d'utilisation
- L'outil utilisé (version et URL) et l'objectif poursuivi
- Une explication de la manière dont les résultats ont été utilisés
- La ou les requêtes employées

Enfin, si cela peut faciliter votre jugement lors de l'évaluation, vous pouvez également demander aux personnes étudiantes de joindre, dans une annexe, le texte intégral des échanges avec l'outil d'IAG utilisé.

Forme proposée

Je reconnais avoir utilisé *[insérer l'outil d'IA, la version et le lien]* le *[date]* pour *[objectif spécifique]*. Les résultats des requêtes ont été utilisés pour *[détailler l'utilisation]*. J'ai employé les requêtes suivantes : *[requêtes entre guillemets]*.

Exemple 1 : processus d'idéation

Je reconnais avoir utilisé Claude Sonnet 4 (https://claude.ai/) le 6 juillet 2025 pour le processus d'idéation. Les résultats des requêtes ont été utilisés pour m'aider à organiser mes idées en vue d'élaborer une ébauche de plan pour le travail que j'ai modifié par la suite. J'ai employé les requêtes suivantes : « ... ».

⁴ Le contenu de cette section est adapté de [Déclarer et citer](#) (Service des bibliothèques de l'UQAM, s.d.)

Exemple 2 : préparation à la recherche d'information

Je reconnais avoir utilisé Gemini 2.5 Pro (<https://gemini.google.com/app>) le 6 juillet 2025 pour de l'aide à la préparation de ma recherche d'information. Les résultats des requêtes ont été utilisés pour m'aider à cerner le sujet de mon travail. J'ai employé les requêtes suivantes : « ... ».

Méthode 2 - Déclarer son utilisation de l'IAG avec un formulaire

Pour les travaux de grande envergure (essai, mémoire, thèse), vous pouvez exiger que chaque personne étudiante remplisse et soumette un **formulaire de déclaration de l'utilisation de l'IAG** (voir Annexe 1) au moment du dépôt de sa production. Ce formulaire peut être mis à la disposition de vos personnes étudiantes sur votre espace Moodle.

Citer l'utilisation de l'IAG

Tout contenu original (texte, image, etc.) créé par un outil d'IAG doit être cité de façon appropriée, dans le texte et dans la liste des références bibliographiques.

Pour ce faire, il convient de citer selon les [normes APA-ÉTS](#).

Utiliser l'IAG dans ses tâches pédagogiques

L'IAG peut être une précieuse alliée pour assister les personnes enseignantes dans les différentes dimensions de l'enseignement. Par exemple, une personne enseignante pourrait utiliser l'IAG pour l'aider dans la planification d'une séance de cours, dans le développement de matériel pédagogique ou encore pour donner des exemples de rétroaction.

Dans tous les cas, il est important de prendre les précautions suivantes lorsqu'on utilise l'IAG (UBC, s.d.), et plus particulièrement les outils accessibles au public.

Saisie de contenus originaux

Pour des raisons de confidentialité, de sécurité des données et de propriété intellectuelle, les personnes enseignantes ne doivent pas soumettre aux outils d'IAG des contenus originaux (p. ex. des travaux de personnes étudiantes). Les outils accessibles au public peuvent stocker les données et les réutiliser dans le but d'améliorer les outils à l'avenir.

Vérification du contenu

Tout contenu produit par l'IAG et utilisé dans l'enseignement doit être vérifié par la personne enseignante pour en assurer l'exactitude, la pertinence, la partialité et tout autre préjudice potentiel, avant d'être partagé avec les personnes étudiantes.

Transparence dans l'utilisation

Les personnes enseignantes doivent préciser le contenu qu'elles ont entièrement ou partiellement généré par l'IAG et en citer clairement la source (voir la section *Citer l'utilisation de l'IAG* du présent guide).

Mise en garde

L'évaluation des apprentissages est une composante centrale de la pratique pédagogique où le jugement de la personne enseignante joue un rôle crucial. Compte tenu des précautions citées plus haut, nous recommandons d'utiliser les outils d'IAG seulement pour créer une première version de grille d'évaluation à échelle descriptive ou formuler des rétroactions dans des activités formatives (p. ex. un quiz sur Moodle).

Pour aller plus loin

[Guide d'usages de l'intelligence artificielle générative \(IAg\) pour des tâches pédagogiques en enseignement supérieur](#)

Le Centre de pédagogie universitaire (CPU) de l'Université de Montréal, dans un projet financé par le Pôle interordres de Montréal sur l'intelligence artificielle, a développé un guide présentant plusieurs exemples concrets et responsables d'intégration de l'IAg dans les tâches pédagogiques en enseignement supérieur. Ces exemples, nommés « usages », doivent être envisagés comme des pistes à tester, puis à adopter.

Formation

Exploration rapide de l'IAG

L'Université McGill et l'Université Concordia ont développé une formation en ligne de neuf micromodules rendue disponible en ressource libre en vertu d'une licence Creative Commons Attribution 4.0 International.

Cette formation est disponible en auto-inscription directement sur l'ENA de l'ÉTS.

[Accéder à la formation](#)

AI for Educators [en anglais]

Microsoft Learn a développé une formation de quatre modules visant à se familiariser avec l'historique de l'IA, les grands modèles de langage (LLM), l'IA générative, l'ingénierie des requêtes, son utilisation responsable et ses utilisations en classe.

La formation aborde également les fonctionnalités IA des outils Microsoft.

[Accéder à la formation](#)

Soutien

Les personnes conseillères pédagogiques et technopédagogiques du Bureau du soutien à l'enseignement (BSE) sont disponibles pour vous épauler dans l'intégration de l'IAG dans votre enseignement.

Écrivez au bse@etsmtl.ca ou consultez l'espace Moodle du [Soutien à l'enseignement](#).

Pour du soutien sur les normes de citation du contenu généré par l'IAG ou pour mieux connaître les ressources offertes aux personnes étudiantes, contactez la [bibliothèque de l'ÉTS](#).

ANNEXE 1 – Formulaire de déclaration de l'utilisation de l'IAG dans une production étudiante

Ce formulaire doit être rempli par la personne étudiante qui s'engage à déclarer son utilisation de l'intelligence artificielle générative (IAG).

Nom de la personne étudiante :	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Nom de la personne étudiante :	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Nom de la personne étudiante :	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Nom de la personne étudiante :	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Titre de la production :	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Sigle et titre du cours :	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Session :	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Nom de la personne enseignante :	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Utilisations de l'IAG permises par la personne enseignante

Ex. Générer des idées; explorer un sujet pour mieux le comprendre; reformuler un texte; générer un plan pour aider à structurer un texte; etc.

Utilisation déclarée

Utilisation de l'IAG	Outil d'IAG utilisé	Explication de l'utilisation faite
<i>Ex. Générer des idées</i>	<i>Ex. ChatGPT</i>	
		<i>Ajouter des lignes, au besoin</i>



Cette ressource est une adaptation par le Bureau du soutien à l'enseignement du Décanat des études de l'ÉTS, à partir de la ressource initiale par Cabana, M. (2024). Formulaire de déclaration : utilisation de l'IAG dans une production étudiante. Service de soutien à la formation, Université de Sherbrooke. Sous licence [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Références

Cabana, M. et Côté, J.-A. (2024). Balises d'utilisation des outils d'intelligence artificielle générative. Service de soutien à la formation, Université de Sherbrooke. Sous licence [CC BY 4.0](#). Repéré à <https://www.usherbrooke.ca/ssf/enseignement/intelligence-artificielle-ia/outils/balises-dutilisation-des-outils-diag>

Conseil supérieur de l'éducation et Commission de l'éthique en science et en technologie. (2024). *Intelligence artificielle générative en enseignement supérieur : enjeux pédagogiques et éthiques*. Repéré à <https://www.cse.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2024/04/50-0566-RP-IAG-generative-enseignement-superieur-enjeux-ethiques.pdf>

École de technologie supérieure. (2025). Énoncé de principes concernant l'utilisation de l'IA dans l'enseignement et l'apprentissage. Repéré à <https://www.etsmtl.ca/uploads/enonce-de-principes-concernant-lutilisation-de-lintelligence.pdf?v=1744927134>

Elkhatat, A., Elsaid, K. et Almeer, S. (2023). Evaluating the Efficacy of AI Content Detection Tools in Differentiating Between Human and AI-Generated Text. *International Journal for Educational Integrity*, 19, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00140-5>.

HEC Montréal. (s.d.). L'intelligence artificielle générative. Repéré à <https://enseigner.hec.ca/outils/intelligence-artificielle-generative>

Mollick, E. (2023, 12 juin). Assigning AI: Seven Ways of Using AI in Class [Billet de blogue]. Repéré à <https://www.oneusefulthing.org/p/assigning-ai-seven-ways-of-using>

Peters, M. (2023). Acronymes et icône pour une utilisation transparente de l'IA. Repéré à <https://mpeters.uqo.ca/utilisation-transparente-de-lintelligence-artificielle/> Sous licence [CC BY-NC-SA 4.0](#).

Peters, M. (2023, 14 septembre). Stop Focusing on Plagiarism, Even Though ChatGPT Is Here. *Harvard Business Publishing Education*. Repéré à <https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/stop-focusing-on-plagiarism-even-though-chatgpt-is-here>

Services de la bibliothèque – Accompagnement pédagogique et en technologies éducatives (APTE). (2025). Déclaration et autorisation d'utilisation des niveaux de l'intelligence artificielle générative (IAg). Repéré à <https://www.uqac.ca/ressourcespedago/iag-declaration/>

Service des bibliothèques de l'UQAM (s.d.). Déclarer et citer. Repéré à [https://uqam-ca.libguides.com/ChatGPT et IA/declarer citer](https://uqam-ca.libguides.com/ChatGPT_et_IA/declarer_citer)

UNESCO. (2024, 29 mai). *Orientations pour l'intelligence artificielle générative dans l'éducation et la recherche* [Guidance for generative AI in education and research]. UNESCO. Repéré à <https://www.unesco.org/fr/articles/orientations-pour-lintelligence-artificielle-generative-dans-leducation-et-la-recherche>

University of British Columbia. (s.d.). Teaching with GenAI : a Quickstart Guide for Faculty. [PDF]. Repéré à https://it.ubc.ca/sites/default/files/GenAi_Quickstart_Teaching_V2.pdf

University of British Columbia. (s.d.). Assessment Design Using Generative AI. Repéré à <https://ai.cltl.ubc.ca/assessment-design-using-generative-ai/>

Vangrunderbeeck, P., Deville, Y., Guisset, M., Baur, M., Biot, M., Raucent, B. et Wauters, P. (2024). Intégrer l'IA générative dans les stratégies pédagogiques. Louvain Learning Lab, UCLouvain. Sous licence [CC BY- SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Repéré à https://oer.uclouvain.be/jspui/bitstream/20.500.12279/1089.3/6/CahierLLL_IAG_OKOER.pdf