



Guide d'exploration disciplinaire des outils d'IAG

Introduction : Contexte et visée de votre mandat

Bienvenue dans le chantier institutionnel sur l'intelligence artificielle (IA). En tant que délégué départemental, vous êtes au premier plan d'une démarche collective essentielle : évaluer de manière critique et éclairée la place des outils d'intelligence artificielle générative (IAG) dans nos programmes d'études.

Bien que ce guide soit votre principal outil pour l'**étape 1 du chantier (19 août au 17 octobre 2025)**, il continuera à soutenir votre exploration aux étapes suivantes. Votre mandat consiste moins en une maîtrise technique qu'en une **investigation critique**. L'objectif est d'explorer ce que les outils d'IAG peuvent (et ne peuvent pas) accomplir au sein de votre champ disciplinaire, afin de préparer les discussions qui mèneront à l'élaboration de balises départementales et institutionnelles.

Ce document vous guidera à travers :

1. **Le cadre de l'exploration** : les règles légales et éthiques incontournables.
2. **La nature de l'outil** : comprendre ce que sont réellement les outils d'IAG pour mieux les analyser.
3. **Le cœur de votre mandat** : comment mener une exploration disciplinaire pertinente.
4. **Vos premières actions** : des activités guidées pour bien démarrer.

Les découvertes que vous ferez alimenteront les travaux de la Communauté d'apprentissage et de pratique (CAP IA), les échanges au sein de votre département et les discussions prévues lors de la **journée pédagogique du 15 janvier 2026**.

Ce guide est une version Bêta ! 😊

Ce document est un outil de travail évolutif. Vous êtes le premier groupe à l'utiliser, et votre expérience est essentielle pour l'améliorer.

L'objectif est de le bonifier grâce à vos retours pour qu'il devienne une ressource de référence pour toutes les personnes enseignantes de vos départements. Toutes vos suggestions sur sa structure, sa clarté ou son contenu sont donc les bienvenues.



Partie 1. Poser le cadre : principes directeurs pour l'exploration

Avant même d'écrire votre premier prompt¹, il est impératif de comprendre le terrain de jeu. L'exploration se fait à l'intérieur d'un cadre strict qui protège nos étudiants, notre institution et vous-même.

1.1 Le cadre légal et les outils à votre disposition

Votre exploration des outils d'IA doit impérativement respecter les obligations légales en vigueur. Voici comment ces règles s'articulent avec les différents types d'outils que vous pourriez utiliser.

Principe fondamental : protection des données personnelles et confidentielles

Il est **strictement interdit** de saisir toute information permettant d'identifier une personne (étudiant, collègue, etc.) ou toute donnée confidentielle (évaluations nominatives, délibérations, etc.) dans un outil d'IA. Cette règle est non négociable et s'applique à tous les outils, sans exception. Elle s'appuie sur la *Loi 25 sur la protection des renseignements personnels* au Québec, qui nous confie la responsabilité de protéger les informations que nous gérons.

Outils gratuits en ligne

L'exploration des outils gratuits (versions publiques de ChatGPT, Gemini, etc.) est non seulement permise, mais encouragée pour comprendre ce que les étudiants et étudiantes utilisent. Cependant, cette utilisation doit se faire en pleine conscience de leurs limites :

- **Confidentialité limitée** : Considérez que toute information soumise à un service gratuit est potentiellement publique.
- **Conditions d'utilisation** : Les fournisseurs se réservent souvent le droit d'utiliser vos données pour entraîner leurs futurs modèles.

Outils institutionnels (licences payantes et application web locale)

Le Collège mettra à votre disposition des licences payantes (ex.: Copilot M365) et développera une application web locale sécurisée. Ces environnements contrôlés offrent un avantage majeur : leurs conditions d'utilisation garantissent généralement que vos conversations ne seront **pas utilisées pour l'entraînement des modèles publics**. Cela crée un périmètre plus sûr pour

¹ Dans ce guide, nous utilisons indifféremment les termes *prompt* (bien qu'il soit un anglicisme) et *requête*. Les deux renvoient à la même idée : le message ou la consigne donnée à l'IA pour obtenir une réponse.



explorer avec du matériel pédagogique, mais ne lève en aucun cas l'interdiction fondamentale de saisir des renseignements personnels.

Perspective critique

Une maxime de l'ère numérique veut que « Si vous ne payez pas pour le produit, c'est que vous êtes le produit ». Dans le contexte des outils d'IAG gratuits, cela signifie que vos requêtes, vos créations et vos interactions servent de données précieuses pour améliorer et affiner le système. Cette transaction implicite est au cœur du modèle d'affaires de plusieurs de ces services.

1.2 Les principes pour une exploration rigoureuse

Au-delà des lois, la rigueur de notre démarche est aussi une question d'éthique professionnelle. Adopter une telle posture repose notamment sur trois principes directeurs : la **transparence** sur l'usage de l'outil, le **jugement critique** face aux résultats et l'**imputabilité** des conclusions que vous en tirez et des actions qui en découlent.

- **Transparence** : Soyez explicite quant aux recours à l'outil. Lorsque vous partagez un résultat ou une production, indiquez clairement le rôle qu'a joué l'IAG dans son élaboration.
- **Jugement critique** : Maintenez une distance constante. Validez toute allégation factuelle, analysez la structure argumentative, identifiez les biais implicites. L'outil génère, l'humain valide.
- **Imputabilité** : Vous êtes l'ultime responsable de l'interprétation, de la validation et de l'usage des productions générées. L'outil n'a ni agence ni responsabilité.

Sobriété numérique et usage judicieux

Les grands modèles d'IAG ont une empreinte énergétique considérable. Intégrer cette conscience à notre pratique fait partie de notre responsabilité professionnelle et sociale. Au cours de votre exploration, qui vise précisément à tester les limites de ces outils, gardez en tête cette question : une fois la pertinence d'une tâche établie, un outil technologiquement plus simple (un correcteur orthographique, une calculatrice, un moteur de recherche) pourrait-il l'accomplir de manière tout aussi efficace ? Cette réflexion sur l'usage judicieux des technologies est, en soi, un élément de la littératie numérique que nous souhaitons développer.



Partie 2. Comprendre l'outil : au-delà de l'illusion conversationnelle

Pour bien explorer, il faut comprendre la nature de son véhicule. Un outil d'IA n'est pas un expert conscient, mais un puissant **moteur de génération de langage** qui fonctionne sur la base de probabilités.

2.1 Ce que les outils d'IA sont... et ne sont pas

- **Ce que c'est** : Un système entraîné sur d'immenses corpus de données pour prédire le mot (ou le pixel) suivant le plus probable dans une séquence. C'est un maître de l'**imitation** des styles, des structures et des formes de langage. Pour mieux comprendre le fonctionnement des IA génératives, visionnez la vidéo « [Introduction à l'IA générative](#) » préparée par une équipe de l'Espace techno.
- **Ce que ce n'est pas, sur le plan conceptuel** :
 - **Une base de connaissances** : Il ne "sait" rien. Il recompose des informations textuelles pour générer une réponse syntaxiquement plausible, sans garantie de véracité.
 - **Un moteur de raisonnement logique** : Sa capacité à résoudre des problèmes n'est pas le fruit d'un raisonnement déductif, mais de la reconnaissance de patrons similaires dans ses données d'entraînement.
 - **Un agent intentionnel** : L'anthropomorphisation est un obstacle épistémologique majeur. L'outil n'a ni "compréhension", ni "intention", ni "conscience". Parler de "traitement de requête" et de "génération de contenu" est plus rigoureux que de parler de "compréhension" et d' "écriture".

2.2 Les pièges à éviter (et à explorer !)

Comprendre ses faiblesses est un facteur déterminant pour évaluer sa pertinence. Votre exploration devrait viser à identifier où ces pièges se manifestent dans votre discipline.

- **L'hallucination** : L'outil invente des faits, des citations, des sources ou des données avec une assurance déconcertante.
- **Les biais** : Il reproduit et amplifie les stéréotypes (sociaux, de genre, culturels) présents dans ses données d'entraînement.
- **La fausse rigueur** : Il peut produire un texte parfaitement structuré, au ton académique, mais dont le contenu est incohérent, faux ou superficiel.



- **Le manque de robustesse** : Une légère modification du prompt peut entraîner une réponse radicalement différente, prouvant l'absence de véritable "raisonnement" stable.

Des outils en évolution

Les limites décrites ci-dessus sont des failles fondamentales, mais les outils évoluent rapidement pour les contourner. Les développeurs implémentent des stratégies pour rendre les modèles plus fiables :

- **Appel à des outils externes** : Pour surmonter leur incapacité à raisonner de façon déterministe, les modèles récents peuvent exécuter du code (ex.: Python) pour effectuer des calculs mathématiques complexes ou analyser des données avec précision. Ils agissent alors comme des interfaces en langage naturel vers des outils spécialisés.
- **Accès au web ou à de la documentation (RAG)** : Pour réduire les hallucinations, plusieurs outils peuvent désormais consulter le web en temps réel et des documents fournis par l'utilisateur. Ils sont maintenant capables de citer leurs sources, ils se rapprochent ainsi du fonctionnement d'un moteur de recherche.
- **Garde-fous éthiques** : Les modèles sont entraînés à refuser les requêtes manifestement biaisées ou contraires à l'éthique.

Votre exploration doit donc être nuancée : il ne s'agit pas seulement de voir si l'outil "échoue", mais de comprendre *jusqu'où* il peut aller avant de montrer ses limites, et si ces nouvelles stratégies sont réellement efficaces dans le contexte de votre discipline.

Partie 3. Le cœur de votre mandat : explorer le potentiel disciplinaire

3.1 Le périmètre de l'exploration

Votre mission est d'évaluer les outils d'IAG comme des acteurs potentiels **dans votre discipline**. Oubliez pour l'instant leur utilité pour "créer un plan de cours" ou "répondre à des courriels". Concentrez-vous sur :

1. **L'outil comme "Expert" de la discipline** :
 - Quelles tâches fondamentales de votre domaine peut-il réaliser ? (ex.: résoudre une équation, analyser un poème, rédiger un segment de code, interpréter un bilan financier).



- Jusqu'où va son "expertise" ? Où sont ses limites et ses erreurs grossières ?
- 2. **L'outil comme instrument pour l'étudiant :**
 - Comment un étudiant pourrait-il (bien ou mal) l'utiliser pour faire ses travaux ou apprendre ?
 - L'utilisation de l'outil aide-t-elle au développement des compétences visées, ou y nuit-elle en court-circuitant l'effort cognitif nécessaire à l'apprentissage?
- 3. **L'outil sur le marché du travail :**
 - Quelles tâches sont déjà (ou seront bientôt) assistées par l'IAG dans les professions liées à votre programme ?
 - Cela modifie-t-il les compétences que nous devrions enseigner ?

3.2 Quelques suggestions de départ

- ChatGPT: [ChatGPT](#)
- Microsoft Copilot: <https://copilot.microsoft.com/>
- Perplexity AI: [Perplexity](#)
- Claude AI: <https://claude.ai/>
- Google Gemini: <https://gemini.google.com/>

Partie 4. Passer à l'action : vos premières activités d'exploration

L'IAG n'est pas seulement un outil pour produire des résultats : elle peut aussi être un partenaire d'apprentissage. En dialoguant avec elle, vous pouvez découvrir ses possibilités, comprendre ses limites et améliorer progressivement votre façon de l'utiliser.

Voici trois activités concrètes pour amorcer votre travail.

Activité 1 : développer l'art de la requête (le « prompting »)

Un bon résultat dépend d'un bon prompt. Utilisez un outil d'IAG pour vous aider à mieux dialoguer avec lui.

***Vous pouvez utiliser directement les textes en police « courrier » qui suivent avec une IA générative de texte comme ChatGPT ou Microsoft Copilot. Pour ce faire, copiez-collez le texte dans la zone de saisie de l'IAG.**

Méta-Prompt pour créer de bons prompts disciplinaires

DÉBUT REQUÊTE

[Agis en tant que tuteur en ingénierie de prompts.



Mon objectif est de créer un prompt pour qu'un outil d'IA générative réalise une tâche spécifique de ma discipline.

Demande-moi ma discipline et la tâche que je veux réaliser. Apprends-moi pas à pas à formuler un bon prompt en me posant les bonnes questions.]

FIN REQUÊTE

Activité 2 : cartographier votre territoire (prospection des usages disciplinaires)

Utilisez un outil d'IAG comme partenaire de prospection pour identifier les pistes d'exploration les plus prometteuses dans votre discipline.

Prompt facilitateur de remue-méninges

DÉBUT REQUÊTE

[Agis en tant qu'un consultant en innovation pédagogique et un expert du marché du travail dans le domaine de {**demande-moi ma discipline**, ex: Techniques d'inhalothérapie}.

Je suis un enseignant au niveau collégial (Cégep) et j'explore l'impact de l'IA générative sur ma discipline. Mon but est d'identifier les usages pertinents et les risques pour le développement des compétences de mes étudiants.

En te basant sur les trois perspectives ci-dessous, génère une liste d'idées (5 à 7 par catégorie) pour des cas d'utilisation d'outils d'IA générative que je pourrais tester :

1. **Tâches d'un expert de [la discipline]** : Quelles sont les tâches techniques ou intellectuelles que l'IA générative pourrait assister ou automatiser ? (ex.: rédaction de rapports, analyse de données, création de plans).
2. **Tâches sur le marché du travail** : Comment les professionnels de ce secteur utilisent-ils (ou pourraient-ils utiliser) l'IA générative aujourd'hui ? Pense à des applications réalistes et actuelles.
3. **Tâches d'un étudiant** : Comment un étudiant pourrait-il utiliser l'IA pour apprendre ou pour réaliser ses travaux (usages positifs et négatifs) ?

Présente les résultats sous forme de tableau avec les colonnes : "Catégorie", "Idée d'usage", et "Compétence potentiellement impactée".]

FIN REQUÊTE



Activité 3 : le « crash test » des outils d'IA

Cette activité vise à vous faire "sentir" les limites des outils de manière concrète, même dans leurs versions les plus récentes.

1. **Test de l'hallucination subtile** : Demandez des informations sur un sujet très pointu ou récent de votre discipline. Même avec un accès web, l'outil peut mal interpréter ou fusionner des sources de manière incorrecte.
2. **Test du biais implicite** : Demandez de générer des scénarios ou des études de cas impliquant des acteurs professionnels. Analysez les rôles, les noms et les comportements attribués par défaut.
3. **Test de la logique complexe** : Soumettez-lui un problème qui nécessite plusieurs étapes de raisonnement non linéaire, même s'il ne contient pas de calculs. Observez où la chaîne logique se brise.
4. **Test des garde-fous** : Formulez une requête qui se situe dans une zone grise éthique de votre discipline. Observez si la réponse est nuancée ou si elle applique un refus standardisé.

Conclusion : préparer la suite

Votre analyse fine des capacités et des limites des outils d'IA dans votre contexte disciplinaire sera inestimable. Elle nous permettra de passer de la réaction à une intégration réfléchie, toujours au service de notre mission première : le développement rigoureux des compétences de nos étudiantes et étudiants.

La prochaine étape consistera à partager ces découvertes, à les confronter à celles de vos collègues, et à commencer à dessiner les contours d'un usage de l'IA qui a du sens, pédagogiquement et disciplinairement.