

UDS

Service de
soutien à la
formation

Apprivoiser
les 

Canevas d'activité d'initiation à ChatGPT ou autres outils d'IAg Enseignement supérieur

Mélanie Cabana et Josée-Anne Côté
version aout 2024

TABLE DES MATIÈRES

Ce document propose une activité d’initiation à ChatGPT, ou autres outils d’IAg, conçue pour les personnes étudiantes en enseignement supérieur. Le canevas comprend les intentions et les objectifs d’apprentissage visés, les prérequis, le déroulement de l’activité et les consignes.

1.	Intentions et objectifs d’apprentissage visés.....	4
2.	Prérequis	4
3.	Déroulement de l’activité et consignes	5
	Introduction	5
	Premier défi	5
	Deuxième défi	9
	Troisième défi.....	10
	Conclusion	11
4.	Ressources et références.....	12

Pour citer cette ressource :



Cabana, M. et Côté, J.-A. (2024). *Canevas d’activité d’initiation à ChatGPT ou autres outils d’IAg*. Service de soutien à la formation, Université de Sherbrooke. Licence CC BY 4.0

Cette ressource a été produite grâce à la collaboration de :

Michaël Lessard, professeur à la Faculté de droit

Mireille Léger-Rousseau, bibliothécaire, Service des bibliothèques et archives

Myriam Beudet, bibliothécaire, Service des bibliothèques et archives

Thomas Mechineau, conseiller pédagogique, Service de soutien à la formation

Canevas d'activité d'initiation à ChatGPT ou autres outils d'IAg

Mise en contexte

Depuis l'arrivée de l'intelligence artificielle générative (IAg) accessible au grand public comme ChatGPT, Copilot et Gemini, l'intelligence artificielle gagne en popularité. En raison de leur capacité pour traiter de grands ensembles de données, les outils d'IAg offrent plusieurs opportunités pour l'enseignement et l'apprentissage. Certains sont très performants, cependant, ils ne sont pas infaillibles. Ces outils, nous le savons, peuvent transmettre de fausses informations et véhiculer des biais. Conséquemment, il est essentiel de favoriser le développement de l'esprit critique et la réflexivité, de même qu'il est indispensable de soulever les enjeux éthiques en lien avec l'utilisation de l'IAg.

UNE ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE RÉFLÉCHIE POUR VOUS !

Ce document propose une activité d'initiation à ChatGPT, ou autres outils d'IAg, conçue pour les personnes étudiantes en enseignement supérieur. Le canevas comprend les intentions et les objectifs d'apprentissage visés, les prérequis, le déroulement de l'activité et les consignes pour mieux se l'approprier.

Cette activité est adaptée aux différents contextes de formation : la formation en présence, en ligne et en comodalité. Si vous le souhaitez, **vous pouvez utiliser la présentation PowerPoint complémentaire à cette ressource éducative libre pour guider cette activité**. Elle comprend les consignes générales, de même que les directives pour chacune des tâches demandées.

1. INTENTIONS ET OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE VISÉS

Cette activité a principalement pour objectif de faire connaître aux personnes étudiantes le potentiel des outils d'IAg conversationnels comme ChatGPT, de même que les enjeux soulevés par leurs utilisations dans les contextes académique et professionnel. Par principe d'équité, nous vous suggérons d'utiliser des outils d'IAg disponibles en version gratuite. Une attention particulière sera accordée aux limites de ces agents conversationnels, ainsi qu'aux biais qu'ils peuvent véhiculer.

Ainsi, au terme de cette activité, les personnes étudiantes seront en mesure de :

- communiquer efficacement avec les outils d'intelligence artificielle conversationnels;
- apprécier les opportunités qu'offrent ces outils;
- reconnaître les principales limites de ces outils.

2. PRÉREQUIS

Cette activité, dans sa globalité, se déroule sur une période de deux heures. Elle a toutefois été conçue de manière à pouvoir être adaptée à des durées plus courtes. Il suffit alors de sélectionner les défis que vous souhaitez réaliser avec les personnes étudiantes. Prenez note que les défis ont tout de même été conçus dans une suite logique et progressive, et couvrent l'ensemble des apprentissages visés.

Au préalable, déterminez l'outil d'IAg que vous utiliserez et assurez-vous que les personnes étudiantes se soient créé un compte gratuit si nécessaire. Ce canevas se base sur [ChatGPT d'OpenAI](#), mais pourrait aussi s'appliquer à d'autres outils d'IAg. Pendant l'activité, les personnes étudiantes devront avoir leur appareil mobile : ordinateur, tablette ou téléphone.

SONDER LES PERSONNES ÉTUDIANTES PRÉALABLEMENT

Avant d'introduire l'IAg en classe, il peut s'avérer utile d'**avoir un portrait de l'utilisation de celles-ci par vos étudiantes et étudiants**. Un [formulaire](#) conçu à cet effet est disponible en vertu des conditions de la licence Creative Commons CC BY. N'hésitez pas à l'utiliser.

3. DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ ET CONSIGNES

INTRODUCTION

DURÉE ESTIMÉE | 10 MINUTES

L'introduction peut débuter avec une référence à l'actualité. Plusieurs cas ont été présentés dans l'actualité depuis novembre 2022. Un [exemple éloquent](#) est certainement celui des deux avocats américains sanctionnés dans une affaire de lésions corporelles pour avoir soumis une jurisprudence totalement farfelue, constituée de décisions de justice inventées de toutes pièces par ChatGPT (Bert, 2023) ou encore l'[exemple](#) d'un avocat du Colorado suspendu 90 jours pour avoir déposé une requête écrite par ChatGPT avec des cas hallucinés (People v. Zachariah C. Crabill, 2023).

Informez-vous des utilisations permises et des restrictions sur le lieu de travail dans d'autres domaines (lisez quelques exemples dans l'[article](#) de Haynes (2024)).

Idéalement, **trouver un cas en lien avec le domaine d'études des personnes étudiantes** suscitera davantage d'intérêt. Pour introduire le sujet, quelques questions peuvent être posées aux personnes étudiantes. Par exemple :

- Qui connaissaient déjà ce cas?
- Qu'en pensez-vous?
- Qui a déjà utilisé ChatGPT ou d'autres outils d'IAg?
- Dans quels contextes utilisez-vous les outils d'IAg? (académique, professionnel ou personnel)

Ensuite, présentez le plan du déroulement de la séance de cours ou de l'activité.

PREMIER DÉFI

DURÉE ESTIMÉE | 55 MINUTES

Le premier défi a pour but d'initier les personnes étudiantes à poser de simples questions à ChatGPT. Elles seront ainsi en mesure d'apprécier les opportunités qu'offre cet outil, de comprendre que les outils d'IAg conversationnels fonctionnent différemment des moteurs de recherche sur internet et de progressivement développer leur capacité à bien communiquer avec ce type d'outils d'IAg.

Mise en contexte

Ce défi consiste à interroger ChatGPT à l'égard de l'IAg et de ses impacts sur leur future profession.

Consignes

Étape 1 : Tâche individuelle [10 min.]

Invitez chacune des personnes étudiantes à poser les deux questions suivantes en conservant la même formulation. Suggérez-leur de garder des traces des résultats obtenus et de noter leurs impressions.

- Veuillez m'expliquer ce qu'est l'intelligence artificielle, ainsi que l'intelligence artificielle générative?
- Veuillez expliquer en moins de 200 mots à une personne néophyte et avec des mots simples ce qu'est l'intelligence artificielle, et ce qui la distingue de l'intelligence artificielle générative?

ADAPTER LES QUESTIONS À VOTRE DOMAINE D'ÉTUDE

Il peut être intéressant de proposer des questions simples en lien avec la matière abordée dans le cours. Il pourrait s'agir de la définition d'un concept clé ou d'un phénomène. Par exemple, dans le cadre d'un cours portant sur le droit de la famille, la première question pourrait être « Qu'est-ce qu'une famille? », alors que la seconde pourrait être « Dans un contexte universitaire en droit de la famille, quelle est la définition de la famille au sens juridique du terme et selon le droit québécois? ».

Invitez ensuite quelques personnes étudiantes à prendre la parole afin qu'elles présentent les réponses obtenues. Invitez-les à comparer leurs réponses et à discuter brièvement de leurs observations.

- Quels constats font-elles par rapport à la différence des réponses obtenues entre elles?
- Quels constats font-elles entre les réponses obtenues à la première et deuxième question?

Il serait intéressant que cette discussion leur permette d'identifier les avantages de la précision de la requête. Il serait également important d'attirer leur attention sur les erreurs commises par l'IAg (OpenAI, s. d.)¹, de même que la volonté de cette IAg à plaire.

COMPRENDRE LE FONCTIONNEMENT DES IA_g

Pour devenir critique à l'égard de l'IA_g, il est essentiel de mieux comprendre son fonctionnement. Assurez-vous que les personnes étudiantes comprennent que l'IA_g ne peut pas discriminer l'information vraie de la fausse. **L'IA_g est un grand modèle de langage naturel capable de prédire le prochain mot à partir d'une séquence de mots. Ainsi, ses réponses sont construites en se fondant sur des calculs successifs de probabilité** (Grondin, 2023). Si vous souhaitez aller plus loin, visionnez cette [vidéo](#).

Pour enrichir les échanges, la personne enseignante peut elle-même proposer une conversation générée préalablement (voir [cet exemple](#)) mettant en évidence certaines limites et inviter les personnes étudiantes à en prendre connaissance à la suite de leur propre expérimentation.

Suivant cette première exploration d'une durée approximative d'une dizaine de minutes, nous vous suggérons de présenter **les éléments à considérer pour une requête efficace**. **Une requête** est un ensemble d'instructions utilisé pour demander à une IA_g d'effectuer une tâche. Les tâches peuvent prendre diverses formes, notamment la réponse à des questions, la traduction, la synthèse de textes, la synthèse de critiques, le résumé d'entretiens, la rédaction d'essais, la résolution de problèmes, l'analyse de données, et plus encore (Xiao, 2024).

Pour obtenir des résultats de qualité dans les outils d'IA_g conversationnels, il convient de formuler une requête précise et détaillée en pensant aux quatre éléments suivants : contexte, tâche, exemple, résultats. Leur ordre n'a pas d'importance. Il est également intéressant de savoir qu'il est possible pour les outils conversationnels d'ajuster le style littéraire de leurs réponses. Dans le [guide thématique](#) sur l'intelligence artificielle du Service des bibliothèques et archives, vous trouverez le détail pour chacun des éléments à préciser lors d'une requête, ainsi que plusieurs exemples.

Étape 2 : Tâche réalisée en petit groupe [20 min.]

À la suite de la présentation de ces informations, formez des équipes de 3 à 6 personnes et invitez les équipes à formuler des questions qui permettent d'améliorer la requête précédente et d'explorer différents styles. Pour vous préparer ou vous aider à guider les personnes étudiantes, voici quelques exemples :

- Expliquez ce qu'est l'intelligence artificielle générative à un enfant de 5 ans.
- Expliquez avec un style humoristique ce qu'est l'intelligence artificielle générative.
- Veuillez suggérer des variantes à cette réponse en gardant le style humoristique.
- Veuillez m'expliquer de trois manières différentes ce qu'est l'intelligence artificielle générative. 1- Vous êtes un expert qui s'adresse à d'autres experts. 2- Vous êtes un poète et proposez une définition en vers. 3- Vous êtes un enfant qui questionne un adulte.

- Veuillez écrire un billet de blogue destiné à la population en général qui expliquerait ce qu'est l'intelligence artificielle générative.

SI L'ACTIVITÉ SE DÉROULE EN LIGNE OU EN COMODALITÉ

Fournissez l'ensemble des informations nécessaires au bon fonctionnement, précisez la tâche à réaliser en petit groupe, ainsi que la durée de la tâche. Déplacez les personnes étudiantes en ligne dans les salles pour petits groupes. Au terme de la durée déterminée, fermez les petites salles et faites un retour en grand groupe dans la salle principale.

Après le temps de travail en petit groupe, proposez une discussion en grand groupe. Invitez quelques équipes à partager les réponses obtenues aux différentes questions afin qu'elles les comparent. Prévoyez une dizaine de minutes d'échange. Quelles sont leurs observations? Que pensent-elles des résultats obtenus?

Étape 3 : Tâche réalisée en petit groupe [25 min.]

Suivant ce premier échange, invitez les personnes étudiantes à demander à ChatGPT ce que l'IAg change à leur domaine : **quels impacts aura l'IAg sur leur future profession, futures pratiques?** Laissez-les formuler leur requête en ne faisant aucune suggestion, mais invitez-les à contredire un élément qu'elles savent vrai ou trouvent vraisemblable au cours de la conversation. Ou bien, invitez-les à spécifier à ChatGPT qu'elles veulent seulement des réponses exactes. Précisez-leur qu'elles ont 10 minutes pour réaliser cette requête.

SI L'ACTIVITÉ SE DÉROULE EN LIGNE OU EN COMODALITÉ

Fournissez les informations nécessaires pour cette nouvelle requête et déplacez à nouveau les personnes étudiantes dans les petites salles virtuelles.

En grand groupe, prenez une quinzaine de minutes pour revenir sur l'expérience vécue. Questionnez les personnes étudiantes à l'égard de leur démarche. Comment ont-elles procédé pour obtenir une réponse satisfaisante. Demandez-leur ensuite quelles sont les réponses obtenues à cette question et ce qu'elles pensent de ces réponses.

- Est-il possible de comparer la réponse de ChatGPT avec ce qu'en pensent les experts?
- Est-ce que les personnes étudiantes ont pensé demander à ChatGPT la provenance des sources d'information?
- Est-ce que les sources sont fiables selon elles?
- Que s'est-il produit lorsqu'elles ont contredit ChatGPT?

IMPORTANT

Lors de la discussion en grand groupe, nous vous suggérons de faire ressortir les limites observées, notamment en ce qui a trait à la fiabilité des sources d'information et au fait que l'IAg conversationnelle cherche à plaire. Par exemple, lorsque ChatGPT est contredit, il a tendance à ajuster son discours et peut alors soumettre de fausses informations. À cette étape-ci, il est bon aussi de s'attarder au processus et à la manière de faire les requêtes. Si le temps le permet, vous pourriez partager les résultats de quelques-unes de vos expérimentations, ou encore, inviter les personnes étudiantes à se partager des trucs pour des requêtes efficaces.

DEUXIÈME DÉFI

DURÉE ESTIMÉE | 20 MINUTES

Le deuxième défi a pour but de sensibiliser les personnes étudiantes aux biais que peuvent véhiculer les outils d'IAg.

Mise en contexte

Ce défi consiste à demander aux personnes étudiantes d'entretenir une conversation teintée de biais avec une IAg conversationnelle. Idéalement, la conversation devrait porter sur des biais ou mythes véhiculés dans votre domaine d'études.

Consignes

Étape 1 : Tâche réalisée en petit groupe [8 min]

Formez des équipes de 3 à 6 personnes. Précisez aux personnes étudiantes qu'elles ont 8 à 10 minutes pour mener une conversation avec ChatGPT sur un sujet controversé. Vous pouvez laisser les personnes étudiantes libres de déterminer les sujets de la conversation, ou encore, vous pouvez préalablement identifier des sujets sur lesquels porteront les conversations. Pour donner du sens à cette activité, suggérez des sujets controversés liés à votre domaine. Il pourrait s'agir de mythes véhiculés chez certaines personnes professionnelles ou dans la population en général.

Il serait intéressant que vous tentiez de trouver les **zones de vulnérabilité de ChatGPT** en testant différents sujets liés à votre domaine. Y a-t-il des sujets ou des contextes pour lesquels l'IAg conversationnelle n'a pas été entraînée ou l'a été très peu? Il est important de savoir que nous observons une évolution notable de ChatGPT depuis son lancement en novembre 2022. Le modèle de ChatGPT a été mis au point à plusieurs reprises. [Le modèle s'est notamment amélioré](#) grâce aux avancées de la recherche, à l'analyse des mégadonnées générées via les conversations que les utilisateurs ont avec lui et aux rétroactions directes de ces derniers (OpenAI, s. d.)². Ce dernier point signifie que la plupart des outils d'IAg utilisent le contenu des utilisateurs pour entraîner leur modèle et, donc, qu'ils n'ont pas nécessairement été conçus pour protéger les contenus. Il importe ainsi d'inviter les personnes étudiantes à s'informer de la politique de confidentialité des outils utilisés et à les sensibiliser à l'importance de ne pas fournir de données jugées sensibles.

Étape 2 : Discussion réalisée en grand groupe [12 min]

En grand groupe, prenez une dizaine de minutes pour revenir sur l'expérience vécue. Questionnez les personnes étudiantes à l'égard de leur démarche. Quels sujets ont été abordés? Quelles réponses ont-elles obtenues? Est-ce que ChatGPT a apporté des réponses nuancées ou, au contraire, a-t-il lui-même [véhiculé des biais ou transmis des informations erronées](#)? (OpenAI, s. d.)³.

Si vous souhaitez en savoir davantage au sujet des préjugés politiques véhiculés par ChatGPT, consultez [l'étude](#) de Motoki, Pinho Neto et Rodrigues (2023).

TROISIÈME DÉFI

DURÉE ESTIMÉE | 30 MINUTES

Le troisième défi a pour but de sensibiliser les personnes étudiantes à l'art de la requête, en plus de développer leur esprit critique à l'égard des réponses obtenues. Il s'agit ici d'entraîner les personnes étudiantes à être spécifiques dans la formulation des requêtes et de fournir suffisamment de précisions et d'éléments de contexte permettant de faire un usage efficace des outils d'IAg.

Mise en contexte

Ce défi consiste à demander conseil à ChatGPT à l'égard de sa pratique professionnelle. Nous vous suggérons de soumettre une problématique à laquelle vous avez préalablement réfléchi en lien avec les contenus de votre cours. Il pourrait aussi s'agir d'une problématique parue dans l'actualité, ou encore, laissez libres les personnes étudiantes d'identifier une problématique de leur choix.

Consignes

Étape 1 : Tâche à réaliser [15 min]

Individuellement ou en équipe, invitez les personnes étudiantes à demander conseil à ChatGPT à l'égard d'une problématique ciblée. Donnez suffisamment de précision sur la problématique à résoudre ou à l'égard des critères pour guider les personnes étudiantes dans le choix de la problématique à résoudre. Ne soyez pas trop précis sur la manière de faire la requête. Laissez plutôt les personnes étudiantes décider par elles-mêmes de la conversation à entretenir avec ChatGPT. Suggérez-leur cependant de défier ChatGPT à l'égard de la validité et de la fiabilité de ses réponses. Invitez-les à demander à ChatGPT de citer ses sources. Précisez aux personnes étudiantes qu'elles ont 15 minutes pour réaliser cette tâche.

Étape 2 : Discussion à réaliser en grand groupe [15 min]

En grand groupe, prenez une quinzaine de minutes pour revenir sur l'expérience vécue. Questionnez les personnes étudiantes à l'égard de leur démarche. Comment ont-elles procédé pour obtenir des réponses satisfaisantes? Demandez-leur ensuite quelles sont les réponses obtenues et ce qu'elles pensent de ces réponses. Est-ce que les personnes étudiantes ont pensé interroger ChatGPT à l'égard de la validité des informations et de ses sources? Est-ce que les sources sont fiables selon elles? Que s'est-il produit lorsqu'elles ont défié ChatGPT?

CONCLUSION

DURÉE ESTIMÉE | 5 MINUTES

Nous vous suggérons de conclure l'activité en résumant, d'une part, **les opportunités** qu'offrent les outils d'IAg conversationnels et, d'autre part, **leurs limites**. Il serait important de soulever les enjeux éthiques liés à l'utilisation de l'IAg. Tentez de faire ressortir les zones grises, les zones de flous qui persistent à l'égard de leur utilisation dans les contextes académique et professionnel.

Annoncez une suite si vous en prévoyez une.

SONDER LES PERSONNES ÉTUDIANTES POUR CONNAITRE LEUR APPRÉCIATION DE L'ACTIVITÉ D'INITIATION À CHATGPT OU AUTRES OUTILS D'IAg

Suivant l'activité d'initiation, il peut s'avérer utile de recueillir des informations relatives à l'appréciation de l'activité par vos étudiantes et étudiants. Un **formulaire** conçu à cet effet est disponible en vertu des conditions de la licence Creative Commons CC BY.

4. RESSOURCES ET RÉFÉRENCES

Bert, D. (2023, 30 juin). Chat-GPT invente, des avocats sanctionnés. Droit-inc : Le journal des avocats et juristes du Québec. <https://www.droit-inc.com/article60491-Chat-GPT-invente-des-avocats-sanctionnes>

Grondin, F. (2023, 18 avril). Comprendre ChatGPT : l'IA face au génie humain. [vidéo] <https://www.youtube.com/watch?v=rn9qnndF5T8&t=147s>

Haynes, T. (2014, 11 mars). ChatGPT : 5 erreurs à éviter sur le lieu de travail. Révisé par Lagacé, L. Indeed. <https://emplois.ca.indeed.com/conseils-carriere/nouvelles/eviter-erreurs-chatgpt-lieu-travail>

Motoki, F., Pinho Neto, V. et Rodrigues, V. (2023). More human than human: measuring ChatGPT political bias. *Public Choice*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11127-023-01097-2>

OpenAI (s. d.). What is ChatGPT? <https://help.openai.com/en/articles/6783457-what-is-chatgpt>

OpenAI (s. d.). How your data is used to improve model performance. <https://help.openai.com/en/articles/5722486-how-your-data-is-used-to-improve-model-performance>

OpenAI (s. d.). Is ChatGPT biased? <https://help.openai.com/en/articles/8313359-is-chatgpt-biased>

People v. Zachariah C. Crabill. 23PDJ067 (Cal. 2023). <https://coloradosupremecourt.com/PDJ/Decisions/Crabill,%20Stipulation%20to%20Discipline,%2023PDJ067,%202011-22-23.pdf>

Xiao, D. (2024, 24 janvier). AI-based Literature Review Tools: How to Craft Prompts. Texas A&M University Libraries. <https://tamu.libguides.com/c.php?g=1289555&p=9470549>