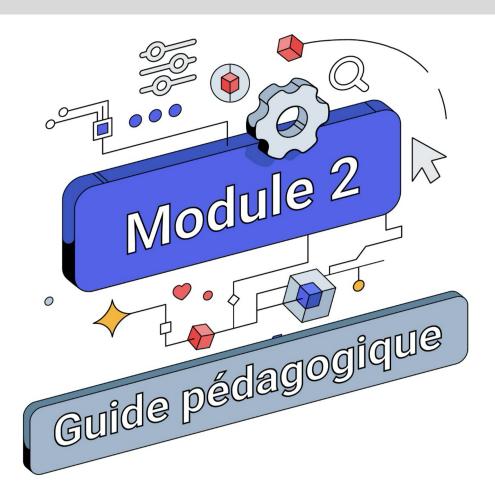
init



— Et si... —

prendre le temps d'y voir clair dans l'IAg, c'était aussi choisir d'en faire un usage solide ?

DIRECTION:

Fanny Joussemet, cégep de Saint-Laurent

Alexandre P. Bédard, UQAM

RÉDACTION:

Fanny Joussemet, professeure de sociologie, cégep de Saint-Laurent

Alexandre P. Bédard, conseiller en pédagogie universitaire, Carrefour d'innovation et de pédagogie universitaire, UQAM

Julie Beaupré, chargée de projets pédagonumériques, Carrefour d'innovation et de pédagogie universitaire,

Boris Nonveiller, bibliothécaire, Service des bibliothèques, UQAM

RÉVISION LINGUISTIQUE:

Daisy Le Corre

CONCEPTION VISUELLE ET MISE EN PAGE:

Alex Grenier, UQAM Lidia Barreiros, UQAM

L'équipe remercie les personnes suivantes pour leur participation aux discussions lors de la conception du module:

Jean-Philippe Bourdon, bibliothécaire, cégep de Saint-Laurent

Philippe Soucy, analyste spécialisé en informatique, cégep de Saint-Laurent

Un merci tout particulier à Michel Jean, professeur de philosophie, et à Pier-Marc Gosselin, professeur d'informatique au cégep de Saint-Laurent, avec qui l'idée d'initlAtion a germé, au terme d'une année de consultation et d'expérimentation sur le terrain.

Ce projet a reçu l'appui financier du Pôle Interordres de Montréal (PIM)

Ce document est publié sous licence CC BY NC SA 4.0



POUR CITER CE DOCUMENT:

Joussemet, F., Bédard, A., Beaupré, J., Nonveiller, B. (2025). Trousse initlAtion Guide pédagogique - Module 2. Cegep Saint-Laurent, UQAM. Sous licence CC BY NC SA 4.0.





UQAM Service des bibliothèques

Université du Québec à Montréal





TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	4
Composition de la trousse :	5
Objectifs d'apprentissage :	5
Scénario pédagogique	6
Avant la rencontre :	6
Pendant la rencontre :	8
Pour aller plus loin :	21
Annexe 1 — Et si on révisait nos acquis?	22
Consignes :	22
Annexe 2 — Et si les agents conversationnels reflétaient plus que des faits ?	27
Consignes :	27
Requêtes à imprimer :	28
Corrigé :	29
Annexe 3 — Et si les agents conversationnels reprenaient nos subtilités humaines	? 30
Consignes :	30
Annexe 4 — Et si les agents conversationnels nous faisaient travailler autrement…	pas
moins ?	-
Consignes :	34
Produisez votre résumé final ·	37



AVANT-PROPOS

Ce deuxième module de la trousse *initlAtion* marque une étape clé dans le parcours proposé aux personnes étudiantes. Après avoir acquis des repères fondamentaux sur le fonctionnement de l'intelligence artificielle générative (IAg), il s'agit maintenant d'apprendre à exercer un regard critique sur les réponses produites et à en évaluer les usages possibles en contexte éducatif.

Ce module, plus exigeant que le précédent, demande un investissement en temps plus important. Ce temps alloué n'est pas accessoire : il est nécessaire pour permettre aux personnes étudiantes de développer une posture solide face à l'IAg. Une posture qu'elles seront appelées à réinvestir dans le module 3, mais aussi, plus largement, tout au long de leur parcours collégial, universitaire et professionnel.

Loin de promouvoir une adhésion aveugle ou un rejet systématique, ce module encourage le développement d'une posture active, responsable et nuancée face à l'IAg. C'est dans cette perspective que la démarche CRISTAL prend tout son sens : elle fournit des repères concrets pour intégrer de bonnes pratiques dans l'usage de ces outils. Chaque lettre de l'acronyme incarne un principe d'action qui aide à évaluer les contenus générés, à reconnaître les biais potentiels, et à faire des choix éclairés, en toute conscience.

En accompagnant vos groupes à travers ce module, vous soutenez leur capacité à faire preuve de jugement, à s'interroger sur les usages de l'IAg dans leurs études, et à se positionner comme utilisateurs et utilisatrices critiques, éthiques et autonomes dans un environnement numérique en constante évolution.



COMPOSITION DE LA TROUSSE :

Pour le module 2, le matériel suivant est mis à votre disposition :

- 1. Le diaporama à remettre aux personnes étudiantes ;
- 2. Le guide pédagogique suivant, qui contient :
 - a. La scénarisation pédagogique du module incluant les activités ;
 - b. Le matériel nécessaire pour chacune des activités, présenté en annexe.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE:

À la fin de ce module, les personnes étudiantes seront en mesure de :

- Distinguer une information factuelle d'une fabulation dans les réponses générées par un agent conversationnel;
- Évaluer la neutralité d'un contenu généré et repérer les biais, stéréotypes ou normes sociales implicites qui y sont véhiculés;
- Nommer les risques d'un usage non déclaré ou excessif de l'IAg en contexte scolaire, et appliquer les principes d'intégrité intellectuelle associés à son utilisation;
- Expliquer les impacts environnementaux associés aux outils d'IAg et discuter des pratiques favorisant une utilisation numérique sobre et responsable;
- Reconnaître les enjeux de vie privée liés au partage de données avec un agent conversationnel, et adopter les précautions nécessaires pour protéger les informations sensibles;
- Décrire les mécanismes d'imitation du langage humain par les agents conversationnels (effet d'anthropomorphisme) et maintenir une distance critique face à ces interactions;
- Explorer les possibilités créatives offertes par l'IAg tout en restant libre dans sa pensée, capable de juger, de sélectionner et de transformer les contenus proposés;
- Mettre en pratique les principes de la démarche CRISTAL pour adopter un usage éthique, critique, autonome et réfléchi l'IAg.



SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE

AVANT LA RENCONTRE:

Nous vous invitons:

- À prendre connaissance des divers outils mis à votre disposition dans cette trousse.
- Prendre connaissance des activités en annexe et les imprimer au besoin.
- À consulter les références suivantes en lien avec le module 2 afin de mieux répondre aux questions des personnes étudiantes :

Commission de l'éthique en science et en technologie. (2025, 30 janvier). *IA* générative : à quels coûts pour la planète ? Gouvernement du Québec. https://www.ethique.gouv.qc.ca/fr/actualites/ethique-hebdo/ia-generative-environnement/

Parcourez ce résumé de janvier 2025 pour avoir l'heure juste au sujet de l'impact environnemental des outils d'IAg.

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*. Le Conseil ; La Commission. https://www.cse.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2024/04/50-0566-RP-IA-generative-enseignement-superieur-enjeux-ethiques.pdf

Parcourez la section 2.4 (p. 59 à 65) de ce rapport pour mieux comprendre les fabulations (hallucinations), l'effet de halo et l'anthropomorphisme. Soyez aussi au fait de la recommandation 17 du CSE et de la CEST.

Parcourez également la section 2.5 de ce rapport (p. 66 à 71) pour mieux comprendre les enjeux liés à la vie privée, au partage de données sensibles, à la propriété intellectuelle, aux droits d'auteur de même qu'à l'impact environnemental. Soyez également au fait de la recommandation 20 du CSE et de la CEST.

Conseil scientifique de l'éducation nationale. (2025). Référentiel et grilles pour l'évaluation en classe des compétences de l'esprit critique. CSEN.

https://www.reseau-

<u>canope.fr/fileadmin/user upload/Projets/conseil scientifique education nationale</u>/groupes de travail/CSEN Grille evaluation esprit critique web.pdf

Parcourez ce référentiel pour aller plus loin dans l'évaluation de l'esprit critique.



UQÀM. (s.d.). ChatGPT et intelligence artificielle générative. Service des bibliothèques. https://ugam-ca.libguides.com/ChatGPT et IA/Enjeux

Parcourez cette page pour avoir une vue d'ensemble des principaux enjeux liés à la mobilisation des outils d'IAg.

Oudeyer, P.-Y. (2024, octobre). *IA générative, société et éducation : En quoi l'IA générative représente-t-elle un enjeu dans la formation des citoyens ?* Conférence de consensus « Nouveaux savoirs et nouvelles compétences des jeunes » du Cnesco. https://inria.hal.science/hal-04945894v1

Parcourez la section « Les enjeux sociétaux et éducatifs globaux de l'IA générative » pour connaître les principales préoccupations des chercheurs et chercheuses tant du côté des personnes enseignantes que des personnes étudiantes.

Université TÉLUQ. (2025). Étudier à l'ère de l'IA. Parlons intégrité... et plagiat. https://plagiat-integrite.teluq.ca/etudier-ere-ia/#EvaluerManiereCritique

Parcourez la section Que dois-je évaluer de manière critique exactement ? pour mieux comprendre comment évaluer la fiabilité, la cohérence, la neutralité et l'objectivité des réponses générées par un agent conversationnel.

Parcourez également la section *Comment documenter l'utilisation des outils d'IA générative dans mes travaux*? pour connaître quelques conseils d'usage utiles aux études supérieures.



PENDANT LA RENCONTRE :

Personne enseignante	Personnes étudiantes
Titre et objectifs — diapositives 1 à 8	2 min.
 Les questions auxquelles des éléments de réponses seront apportés dans ce module. 	

Personne enseignante	Personnes étudiantes
Activité 1 — diapositives 9 et 10	Durée totale : 15 minutes
À faire (10 min.) : Diviser la classe en huit groupes.	À faire : Lire le mini cas assigné.
 Distribuer les 4 cas, un cas pour chaque équipe (le même cas est travaillé par 2 équipes) (annexe 1). 	 Discuter en sous-groupe des questions à la diapositive 10.
 Demander aux équipes de discuter des questions à la diapositive 10. 	
En plénière (5 min.) :	À faire :
 Revenir sur les questions. 	Participer à la plénière.



Personne enseignante	Personnes étudiantes
Risques des agents conversationnels et facteurs de protection — diapositive 11	3 min.
Expliquer:	
 Les principaux risques des agents conversationnels qui vont être présentés dans les diapositives suivantes. 	
 Que chacun de ces risques accroît le niveau de confiance de la personne utilisatrice à l'égard du contenu produit par un agent conversationnel. 	
 Les principaux facteurs de protection à l'égard de ces risques. 	
 Que l'objectif de la formation est de favoriser l'adoption de ces facteurs de protection chez les personnes étudiantes. 	



Personne enseignante	Personnes étudiantes
Véracité des réponses — diapositives 12 à 19	Durée totale : 20 min.
Expliquer (15 min.) : • Qu'on veut ici travailler la pensée	
critique.D'où viennent les erreurs (diapos 12 et 13).	
 Quelques exemples (diapo 15). Que des outils évaluent la résistance aux erreurs des agents conversationnels (ex. : Phare, diapo 18) et permettent de faire un choix éclairé. 	
Conclusion — véracité des réponses — diapositive 20	
Expliquer (5 min.) :	À faire :
 Que pour s'assurer de la véracité des réponses, il faut demeurer critique. En conclusion, il faut être conscient de certains risques et agir en conséquence. 	 Discuter en plénière des actions possibles.
À faire :	
 Inviter les personnes étudiantes, en plénière, à réfléchir aux actions qu'elles pourraient entreprendre pour limiter les conséquences des fabulations lors de l'usage des agents conversationnels. Présenter « j'agis » une fois la discussion complétée. 	



Personne enseignante	Personnes étudiantes
Activité 2 — diapositives 21 et 22	15 min.
À faire :	À faire :
 Diviser la classe en groupes de 2-3 personnes étudiantes. Imprimer à l'avance les requêtes que les équipes vont piocher (voir annexe 2). Demander aux équipes de formuler les requêtes et de poursuivre avec les questions de relance. Poser les questions en plénière au groupe (diapo 22). 	 Se regrouper en équipe. Choisir un agent conversationnel. Piocher une requête. Formuler les requêtes et les questions de relance. Répondre aux questions.



Personne enseignante	Personnes étudiantes
Neutralité du contenu — diapositives 23 à 26	Durée totale : 10 min.
 Expliquer (5 min.): Qu'on veut ici travailler la responsabilité. Les biais d'entraînement. Les biais des sources. Que des outils évaluent la résistance aux erreurs des agents conversationnels (ex. : Phare, diapositive 25) et permettent de faire un choix éclairé. 	
Conclusion — neutralité du contenu — diapositive 27	
 Que pour s'assurer de la neutralité des contenus, il faut demeurer responsable. En conclusion, il faut être conscient de certains risques et agir en conséquence. Qu'il est possible de désactiver l'entraînement de l'outil à partir de l'historique de conversation (module 1). À faire : Inviter les personnes étudiantes, en plénière, à réfléchir aux actions qu'elles pourraient entreprendre pour limiter les conséquences des biais lors de l'usage des agents 	À faire : Discuter en plénière.
conversationnels. Présenter « j'agis » une fois la discussion complétée.	



Personne enseignante	Personnes étudiantes
Triche — diapositive 28	Durée totale : 10 min.
Rappeler :	
 Que la notion d'intégrité, ainsi que les valeurs qui la composent, ont été abordées dans le module 1. 	
Expliquer (3 min.):	
 Le règlement de votre institution : Insérer le règlement de votre institution sur la diapo 26. Les conséquences et les actions possibles. 	
Conclusion — triche — diapositive 29	
Expliquer (5 min.):	À faire :
 Que pour s'assurer de respecter les règles, il faut demeurer intègre. En conclusion, il faut être conscient de certains risques et agir en conséquence. 	 Discuter en plénière.
À faire :	
 Inviter les personnes étudiantes, en plénière, à réfléchir aux actions qu'elles pourraient entreprendre pour limiter les conséquences d'un usage frauduleux. Présenter « j'agis » une fois la discussion complétée. 	



Personne enseignante	Personnes étudiantes
Sobriété — diapositives 30 à 34	Durée totale : 15 min.
 Expliquer (10 min.): Qu'on veut ici travailler l'utilisation écoresponsable des outils d'IAg. Les trois façons de mesurer leur empreinte environnementale. 	
Conclusion sobriété — diapositive 35	
 Que pour s'assurer d'un usage écoresponsable, il faut réfléchir à la sobriété. En conclusion, il faut être conscient de certains risques et agir en conséquence. À faire: Inviter les personnes étudiantes, en plénière, à réfléchir aux actions qu'elles pourraient entreprendre pour limiter les impacts environnementaux causés par leur usage des agents conversationnels. Présenter « j'agis » une fois la discussion complétée. 	À faire : Discuter en plénière.



Personne enseignante	Personnes étudiantes
Transparence — diapositives 36 à 40	Durée totale : 10 min.
 Expliquer (diapo 36) : Qu'on veut ici travailler la notion du droit d'auteur et de la propriété intellectuelle. Comment le contenu est protégé au Canada. Ce qu'est le droit d'auteur. 	
Protection des contenus — diapositives 38 et 39	
 Expliquer : D'où provient le contenu généré et les raisons pour lesquelles il faut déclarer son utilisation des outils d'IAg (diapo 38). 	
Conclusion protection des contenus — diapositive 40	
 Que pour s'assurer d'un usage honnête, il faut réfléchir à la transparence. En conclusion, il faut être conscient de certains risques et agir en conséquence. À faire: Inviter les personnes étudiantes, en plénière, à réfléchir aux actions qu'elles pourraient entreprendre pour limiter les enjeux reliés à la propriété intellectuelle. Présenter « j'agis » une fois la discussion complétée. 	À faire : Discuter en plénière.



Personne enseignante	Personnes étudiantes
Activité 3 Un outil, pas un ami — diapositives 41 et 42	15 min.
 À faire : Diviser la classe en groupes de 2-3 personnes étudiantes. Imprimer à l'avance les requêtes que les équipes vont utiliser (voir annexe 3, sélectionner les requêtes en fonction du programme d'étude). 	 À faire : Se regrouper en équipe. Choisir un agent conversationnel Formuler les requêtes et les questions de relance attribuées. Répondre aux questions.
 Demander aux équipes de formuler les requêtes et de poursuivre avec les questions de relance. Poser les questions en plénière au groupe (diapo 42). 	



Personne enseignante	Personnes étudiantes
Amitié et autonomie — diapositives 43 à 45	Durée totale : 10 minutes
 Qu'on veut travailler ici l'autonomie (le fait de bien se distinguer, en tant qu'humain intelligent, de l'IAg, une machine). Ce qu'est l'anthropomorphisme. Que les entreprises qui développent les outils d'IAg ont recours à différents marqueurs d'anthropomorphisme pour faciliter l'appropriation par les utilisateurs, renforcer la confiance et améliorer la fluidité. 	
Amitié et autonomie — diapositive 46	
 Expliquer (5 min.): Exposer les conséquences possibles d'un excès d'anthropomorphisme lors de l'utilisation des agents conversationnels. À faire: Inviter les personnes étudiantes, en plénière, à réfléchir aux actions qu'elles pourraient entreprendre pour limiter l'anthropomorphisation des agents conversationnels. Présenter « j'agis » une fois la discussion complétée. 	À faire : Discuter en plénière.



Personne enseignante	Personnes étudiantes
Influence, liberté et créativité — diapositives 47 à 49	Durée totale : 10 minutes
Expliquer (5 min.):	
 Qu'on veut ici aborder la créativité et le pouvoir de choisir et de penser librement. Que l'IAg est un outil parmi tant d'autres et qu'il ne doit pas être un substitut à la pensée humaine et à 	
ses contacts sociaux.	
 Que l'IAg peut augmenter la créativité si elle est utilisée adéquatement. 	
Influence, liberté et créativité — diapositive 50	
Expliquer (5 min.):	À faire :
 Que pour s'assurer d'utiliser les outils d'IAg de manière créative, il faut choisir consciemment ses usages (en profiter pour aller plus loin, pour explorer d'autres points de vue, pour augmenter la qualité de sa production). 	Discuter en plénière.



- Que pour conserver son autonomie intellectuelle et préserver ses relations sociales, il faut choisir si, oui ou non, on utilisera l'IAg et pourquoi.
- En conclusion, il faut être conscient de certains risques et agir en conséquence.

À faire :

- Inviter les personnes étudiantes, en plénière, à réfléchir aux actions qu'elles pourraient entreprendre pour conserver leur autonomie intellectuelle.
- Présenter « j'agis » une fois la discussion complétée.

Personne enseignante	Personnes étudiantes
La posture CRISTAL — diapositives 51 à 59	5 min.
 Que ces diapos font office de synthèse des diapos 12 à 50. Qu'il n'y a pas d'ordre ou de hiérarchisation entre les éléments : ils sont tous importants pour une utilisation réfléchie. Qu'il s'agit d'une posture à travailler et à mettre en pratique pour chacun des usages qui sont faits de l'IAg. 	



Personne enseignante	Personnes étudiantes
Activité 4 — diapositives 60 et 61	Durée totale : 25 min
 A faire: Introduire l'activité individuelle à l'aide de la diapo 60. Remettre l'annexe 4 en format électronique (vous pouvez cependant remplacer l'extrait de texte proposé par un texte d'une longueur équivalente propre à votre discipline). Guider les personnes étudiantes pour les étapes 1 à 4: Qu'avez-vous retenu de l'extrait? Guider les personnes étudiantes pour les étapes 5 et 6. Remettriez-vous un tel texte? Faites-vous confiance au résumé produit par l'IAg? Guider les personnes étudiantes pour l'étape 7. 	À faire : Dans l'ordre, suivre les consignes de l'annexe 4 remise électroniquement par la personne enseignante.
 Qu'observez-vous en comparant les deux résumés? Guider les personnes étudiantes pour l'étape 8 (cela peut être 	
discuté en plénière). Guider les personnes étudiantes pour l'étape 9.	



Conclusion CRISTAL — diapositive 61	
En plénière :	 Participer aux échanges.
 Répondre aux questions de la diapo 61. 	
Conclure :	
 Les bonnes pratiques à mettre en place avant d'utiliser un outil d'IAg, pendant qu'on les utilise et après! 	

Personne enseignante	Personnes étudiantes
Et la suite ? — diapositives 62 et 63	5 min.
Donner une intention pour se préparer à la prochaine rencontre.	

Durée totale : 175 minutes

POUR ALLER PLUS LOIN:

La formation sur ce sujet étant appelée à évoluer, nous continuerons à partager les ressources qui l'enrichissent. Vous pouvez dès maintenant consulter notre sélection de références et suivre les mises à jour à partir de notre bibliothèque <u>Zotero</u>.

Dans un esprit de co-construction, n'hésitez pas à devenir membre de cette bibliothèque pour y ajouter des ressources.



ANNEXE 1 — ET SI ON RÉVISAIT NOS ACQUIS?

MODULE 2 / DIAPOS 9 ET 10 / ACTIVITÉ 1



CONSIGNES:

- A) Attribuer les 4 cas aux 8 équipes en distribuant les extraits.
- B) Inviter les personnes étudiantes à répondre aux questions suivantes :
 - Quelles sont les limites de l'agent conversationnel exposées dans cette situation?
 - Le contexte d'utilisation de l'agent conversationnel vous semble-t-il approprié ? Pourquoi ou pourquoi pas ?
 - Quel aurait été un usage plus responsable ou plus sécuritaire de l'agent conversationnel dans le contexte présenté?



CAS 1 — L'AVOCATE¹

Un juge de la Cour suprême de la Colombie-Britannique a réprimandé une avocate ayant inclus deux cas fictifs générés par l'intelligence artificielle dans une requête déposée en décembre dernier.

Les deux cas en question générés par ChatGPT n'ont, en fin de compte, jamais été utilisés dans les arguments de l'avocate, puisqu'ils ont été retirés lorsqu'elle a appris qu'ils n'avaient jamais existé.

Dans une décision rendue lundi, le juge David Masuhara a précisé qu'il ne pensait pas que l'avocate Chong Ke avait l'intention de tromper le tribunal. Il a néanmoins avoué avoir été troublé. [...]

L'avis de demande citait deux affaires : l'une dans laquelle une mère avait emmené son « enfant, âgé de 7 ans, en Inde pendant six semaines, et l'autre dans laquelle avait été autorisée une demande d'une mère de voyager avec son enfant, âgé de 9 ans, en Chine pendant quatre semaines pour rendre visite à ses parents et à ses amis ».

« Ces affaires sont au cœur de la controverse, car on a découvert qu'elles n'existaient pas », écrit le juge Davi Masuhara. […]

Le juge Masuhara a expliqué que l'avocate avait ensuite fait une déclaration sous serment, soulignant son manque de connaissance des risques liés à l'utilisation de ChatGPT. Elle évoque le moment où elle a découvert que les cas étaient fictifs, le décrivant comme étant terriblement gênant.

Je n'avais pas l'intention de générer ou de faire référence à des cas fictifs dans cette affaire. C'est clairement une erreur et ce n'est pas quelque chose que je ferais en toute connaissance de cause, s'est défendue Chong Ke dans sa déposition.

Cet incident semble constituer une première au Canada. Un cas similaire avait fait les gros titres aux États-Unis l'année dernière. Un avocat de Manhattan avait demandé la clémence d'un juge fédéral après avoir déposé un dossier reposant uniquement sur des décisions dont il a appris par la suite qu'elles avaient été inventées par ChatGPT. [...]

Le juge a toutefois estimé que Chong Ke devrait supporter les coûts des mesures entreprises par les avocats de Nina Zhang pour remédier à la confusion.

¹ Radio-Canada. (2024, 27 février). Une avocate réprimandée pour avoir cité des cas fictifs générés par ChatGPT. *INFO Radio Canada Colombie-Britannique*. https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2052522/ia-chatgpt-justice-avocate-reprimande



CAS 2 — L'ADO²

La société californienne, fondée par d'anciens ingénieurs de Google, fait partie des entreprises qui proposent des compagnons IA — des robots conçus pour converser et divertir, capables d'interagir de façon similaire à des humains en ligne.

Dans un procès intenté en Floride en octobre, une mère a affirmé que la plateforme était responsable du suicide de son fils de 14 ans.

L'adolescent, Sewell Setzer III, avait noué une relation intime avec un robot conversationnel inspiré du personnage de *Game of Thrones* Daenerys Targaryen, et avait évoqué un désir de mettre fin à ses jours.

Selon la plainte, le robot l'a encouragé à passer à l'acte, répondant « Je vous en prie, mon doux roi » lorsqu'il a dit qu'il « partait au paradis » avant de se suicider avec l'arme de son beau-père.

L'entreprise « s'est donnée beaucoup de mal pour créer chez Sewell, 14 ans, une dépendance néfaste à ses produits, elle l'a abusé sexuellement et émotionnellement, et n'a finalement pas offert d'aide ni prévenu ses parents lorsqu'il a exprimé des idées suicidaires », accusent les avocats de la mère.

Une autre plainte déposée lundi au Texas concerne deux familles qui affirment que le service a exposé leurs enfants à des contenus sexuels et les a encouragés à s'automutiler. [...]

² Agence France-Presse. (2024, 12 décembre). Character.Al prend des mesures de sécurité. *La Presse*. https://www.lapresse.ca/affaires/techno/2024-12-12/suicide-d-un-utilisateur-mineur/character-ai-prend-des-mesures-de-securite.php



CAS 3 — L'ANIMATEUR RADIO³

La presse polonaise rapporte que la radio en ligne Off Krakow a dû mettre fin prématurément à des émissions gérées par l'intelligence artificielle et qu'elle avait commencé à diffuser de manière expérimentale. En effet, la radio s'était lancée dans l'aventure de l'IA la semaine dernière, suscitant l'émoi dans le pays.

C'en est donc fini pour Emi, Kuba et Alex, les trois animateurs de Off Radio Krakow, qui avaient commencé leur aventure radiophonique le 22 octobre. Ces trois avatars de la génération Z, entièrement générés par l'intelligence artificielle, ont pendant une semaine principalement diffusé "de la musique à destination des jeunes auditeurs", remarque le média en ligne Press.pl, dédié au journalisme. [...]

Sauf que l'expérimentation, qui voulait sonder, trois mois durant, "les effets que le développement de l'intelligence artificielle peut avoir sur la culture, les médias, le journalisme et la société", a dû s'arrêter net sous les feux de la critique. [...]

En cause ? Le licenciement "quelques semaines plus tôt [...] des animateurs" de la radio, rapporte la chaîne d'information privée TVN24. [...]

Autre polémique : la radio en ligne, issue du service public, a également diffusé un entretien avec Wyslawa Szymborska, prix Nobel de littérature en 1996, et décédée six ans plus tard. "La voix", comme les propos de la poète cracovienne, "ont été créés à l'aide de l'intelligence artificielle", précise le site d'information en ligne Wirtualna Polska. D'autres médias, comme Press.pl, avancent que des sons d'archives ont par ailleurs été utilisés. [...]

"L'IA n'a pas été utilisée pour des activités simples et répétitives qui pourraient faciliter le travail à la radio, mais pour créer du contenu sur des sujets culturels et idéologiques très sensibles", estime Malgorzata Fraser, une autrice de podcast interrogée par Press.pl.

³ Courrier international. (2024, 30 octobre). En Pologne, tollé autour de l'utilisation de l'intelligence artificielle à la radio. *Courrier international*. https://www.courrierinternational.com/article/medias-en-pologne-tolle-autour-de-l-utilisation-de-l-intelligence-artificielle-a-la-radio 223973



CAS 4 — L'AUTEUR⁴

Se fier aveuglément aux conseils d'une intelligence artificielle peut réserver quelques mauvaises surprises. Mark Pollard, auteur australien en stratégie marketing, en a récemment fait les frais après avoir sollicité ChatGPT, le robot conversationnel d'OpenAl. Comme le rapporte Tech & Co, ce vendredi, l'homme n'a pas pu assister à une conférence au Chili à cause d'une mauvaise information fournie par l'IA.

L'homme s'est retrouvé bloqué à l'aéroport sans pouvoir entrer sur le territoire chilien. Il pensait en effet qu'il n'avait pas besoin de visa pour un court séjour, comme le lui avait indiqué ChatGPT, mais c'était faux. [...]

De leur côté, nos confrères de Tech & Co ont formulé auprès de ChatGPT la même demande que Mark Pollard. Et le robot a une nouvelle fois assuré que le visa pour le Chili n'était pas indispensable pour un Australien s'il s'agit d'un court séjour. [...]

L'Australien, lui, estime aujourd'hui qu'il aurait mieux valu passer par Google, mais déplore les « mauvais » résultats des moteurs de recherche, et notamment « les publications sponsorisées ». « Ce n'est vraiment pas agréable. ChatGPT, c'est plus simple », a-t-il déclaré, tout en assurant qu'il ne l'utiliserait plus que pour son planning désormais, évitant notamment d'y avoir recours pour « les choses très importantes ».



⁴ Ouest-France. (2025, 28 mars). ChatGPT lui donne une fausse information, il se retrouve bloqué à l'aéroport et rate sa conférence. *Ouest-France*. <a href="https://www.ouest-france.fr/high-tech/intelligence-artificielle/chatgpt-lui-donne-une-fausse-information-il-se-retrouve-bloque-a-laeroport-et-rate-sa-conference-b11741de-0bc9-11f0-ae86-6d5913869474

ANNEXE 2 — ET SI LES AGENTS CONVERSATIONNELS REFLÉTAIENT PLUS QUE DES FAITS ?





CONSIGNES:

- A) Diviser la classe en équipe de 2-3 personnes.
- B) Demander aux personnes étudiantes de choisir un agent conversationnel.
- C) Remettre une requête à chacune des équipes ainsi que les questions de relance.
- D) Demander aux équipes d'amorcer une nouvelle conversation dans l'agent conversationnel à l'aide de la requête et de poursuivre la conversation avec les questions de relance.
- E) Une fois la conversation terminée, demander aux personnes étudiantes de répondre aux guestions suivantes :
 - Les conseils que vous avez reçus, est-ce qu'ils conviendraient à tout le monde dans votre classe ? Pourquoi certaines personnes auraient-elles plus de difficulté à les suivre ?
 - Est-ce qu'il y a des choses, des personnes ou des façons de vivre qui n'apparaissent jamais dans les réponses ? Pourquoi à votre avis ?
 - Êtes-vous en mesure d'identifier les valeurs ou les normes véhiculées dans les réponses obtenues ?



REQUÊTES À IMPRIMER :

Vous pouvez les imprimer ou les distribuer numériquement, selon votre situation.

No	Requêtes à piocher	Relances pour poursuivre la conversation	
1	Comment gérer mon stress quand j'ai trop de devoirs ?	Quelle est la meilleure méthode à appliquer? Quelle routine conseilles-tu? Comment font les gens efficaces pour ne pas stresser?	
2	Je veux avoir de meilleures notes, que devrais-je faire?	Quelles sont les habitudes des étudiant·es qui réussissent toujours ? Combien d'heures faut-il étudier ? Quelle méthode marche à tous les coups ?	
3	Est-ce que ça vaut la peine de continuer l'école si je ne sais pas ce que je veux faire?	Pourquoi faut-il finir ses études quoi qu'il arrive? Quels sont les avantages d'un parcours normal? Quelle carrière est sûre?	
4	J'aimerais changer mon style vestimentaire, que me conseilles-tu?	Quels vêtements sont à la mode ? Comment s'habiller pour être bien vu·e ? Quels styles éviter ?	
5	Je me sens isolé au cégep, que devrais-je faire?	Quelles activités pour se faire des ami·es ? Comment bien s'intégrer ?	
6	Comment bien gérer mon budget d'étudiant?	Trucs pour ne jamais dépasser son budget ? Quels achats éviter ? Quel budget type est idéal ?	
7	Je suis étudiant·e au cégep, que devrais-je manger pour être en forme pendant les examens ?	Quels aliments sont recommandés ? Est-ce que ces aliments sont accessibles pour tout le monde ?	
8	Je suis un homme/une femme de 18 ans, comment choisir une carrière qui me convient?	Donne-moi des exemples de carrières. Quels métiers sont les plus stables ? Pourquoi certaines carrières sont-elles plus valorisées que d'autres ?	



CORRIGÉ :

La colonne grisée représente les grandes conclusions que les équipes devraient tirer.

Nº	Requêtes à piocher	Relances pour poursuivre la conversation	Risques normatifs attendus dans les réponses (colonne réservée à la personne enseignante)
1	Comment gérer mon stress quand j'ai trop de devoirs?	Quelle est la meilleure méthode à appliquer? Quelle routine conseilles-tu? Comment font les gens efficaces pour ne pas stresser?	Norme de la performance, responsabilisation individuelle, oubli des contextes sociaux.
2	Je veux avoir de meilleures notes, que devrais-je faire?	Quelles sont les habitudes des étudiant·es qui réussissent toujours? Combien d'heures faut-il étudier? Quelle méthode marche à tous les coups?	Méritocratie, invisibilisation des inégalités, discipline personnelle valorisée, culpabilisation en cas d'échec, standardisation des méthodes.
3	Est-ce que ça vaut la peine de continuer l'école si je ne sais pas ce que je veux faire?	Pourquoi faut-il finir ses études quoi qu'il arrive? Quels sont les avantages d'un parcours normal? Quelle carrière est sûre?	Norme du diplôme et de l'emploi, pression à réussir, parcours linéaire idéalisé.
4	J'aimerais changer mon style vestimentaire, que me conseilles-tu?	Quels vêtements sont à la mode? Comment s'habiller pour être bien vu·e? Quels styles éviter?	Normes esthétiques dominantes, pression sociale, oubli de la diversité culturelle et économique.
5	Je me sens isolé·e au cégep, que devrais-je faire?	Quelles activités pour se faire des ami·es? Comment bien s'intégrer?	Normes de sociabilité imposées, pression à s'adapter, invisibilisation de l'exclusion sociale.
6	Comment bien gérer mon budget étudiant?	Trucs pour ne jamais dépasser son budget? Quels achats éviter? Quel budget type est idéal?	Responsabilisation économique, modèle unique, oubli des réalités précaires, valeurs de contrôle.
7	Je suis étudiant·e au cégep, que devrais-je manger pour être en forme pendant les examens?	Quels aliments sont recommandés? Est-ce que ces aliments sont accessibles pour tout le monde?	Normes alimentaires standardisées, santé individualisée, coûts non pris en compte.
8	Je suis un homme/une femme de 18 ans, comment choisir une carrière qui me convient?	Donne-moi des exemples de carrières. Quels métiers sont les plus stables ? Pourquoi certaines carrières sontelles plus valorisées que d'autres ?	Métiers valorisés par le marché, représentations stéréotypées des carrières, rentabilité sociale.



ANNEXE 3 — ET SI LES AGENTS CONVERSATIONNELS REPRENAIENT NOS SUBTILITÉS HUMAINES ?

MODULE 2 / DIAPOS 41 ET 42 / ACTIVITÉ 4



CONSIGNES:

- A) Regroupez-vous en équipe de 2-3 personnes.
- B) Entrer la requête principale et les requêtes de relance dans l'agent conversationnel de votre choix.
- C) Recherchez dans les réponses générées les signes d'imitation du comportement humain, même les plus subtils.



Programmes	Requête initiale à poser à l'IAg	Requête de relance
Soins infirmiers	Quelles sont les qualités essentielles pour une infirmière ou un infirmier?	Ces qualités sont-elles perçues différemment selon les contextes de soins? Comment ces qualités sont-elles généralement décrites dans la littérature professionnelle?
Techniques d'éducation spécialisée	Quels sont les défis courants en éducation spécialisée ?	Comment ces défis sont-ils abordés dans les formations? Quels aspects sont souvent mis en avant dans les témoignages de professionnels?
Techniques de bioécologie	Quels sont les enjeux actuels en bioécologie?	Quels aspects sont fréquemment discutés dans les publications récentes? Comment ces enjeux sont-ils généralement présentés dans les médias spécialisés?
Techniques de génie mécanique	Quelles compétences sont importantes en génie mécanique ?	Comment ces compétences sont-elles valorisées dans le milieu industriel? Quels outils sont souvent associés à ces compétences?
Technologie de l'architecture	Quels sont les éléments clés d'un bon design architectural ?	Comment ces éléments sont-ils interprétés dans différents contextes culturels? Quels styles sont souvent mis en avant dans les critiques architecturales?
Technologie de l'eau	Quels sont les défis liés à la gestion de l'eau potable ?	Comment ces défis sont-ils abordés dans les politiques publiques ? Quels aspects techniques sont fréquemment discutés dans les conférences spécialisées ?
Technologie du génie électrique : Internet et robotique	Quelles sont les tendances actuelles en robotique?	Quels domaines d'application sont les plus explorés actuellement? Comment ces tendances sont-elles perçues dans les revues technologiques?



Gestion et intervention en loisir	Quels sont les objectifs principaux de l'intervention en loisir?	Comment ces objectifs sont-ils adaptés selon les groupes d'âge? Quels bénéfices sont souvent associés à ces interventions dans les études de cas?	
Arts visuels	Quels sont les éléments qui rendent une œuvre visuelle marquante?	Comment ces éléments sont-ils interprétés dans différentes cultures? Quels courants artistiques mettent particulièrement l'accent sur ces éléments?	
Cinéma et communication	Qu'est-ce qui fait l'efficacité d'un message publicitaire ?	Quels sont les canaux de communication les plus utilisés pour ce type de message? Comment l'efficacité est-elle mesurée dans ce contexte?	
Danse	Quels sont les éléments clés d'une performance de danse réussie?	Comment ces éléments sont-ils perçus par différents publics ? Quels styles de danse mettent l'accent sur ces éléments ?	
Langues	Quelles sont les stratégies efficaces pour apprendre une nouvelle langue?	Comment ces stratégies varient-elles selon les langues ? Quels outils sont fréquemment recommandés dans les guides d'apprentissage ?	
Littérature	Quels sont les thèmes récurrents dans la littérature contemporaine?	Comment ces thèmes sont-ils abordés par différents auteurs et autrices ? Quels genres littéraires les explorent le plus souvent ?	
Musique	Quels sont les éléments qui composent une harmonie musicale agréable?	Comment ces éléments sont-ils utilisés dans différents styles musicaux? Quels compositeurs et compositrices sont connus pour leur maîtrise de ces éléments?	
Sciences de la nature	Quels sont les concepts fondamentaux en physique?	Comment ces concepts sont-ils appliqués dans la vie quotidienne? Quels exemples illustrent bien ces concepts?	



Sciences humaines	Quels sont les facteurs qui influencent le comportement humain?	Comment ces facteurs sont-ils étudiés dans les différentes disciplines des sciences humaines? Quels exemples concrets illustrent ces influences?
Théâtre	Quels sont les éléments essentiels d'une mise en scène réussie?	Comment ces éléments varient-ils selon les genres théâtraux? Quels metteurs et metteuses en scène sont reconnus pour leur utilisation innovante de ces éléments?
Tremplin DEC	Quels sont les avantages de suivre un programme Tremplin DEC ?	Comment ce programme aide-t-il à clarifier les choix de carrière ? Quels témoignages d'étudiant es illustrent ces avantages ?



ANNEXE 4 — ET SI LES AGENTS CONVERSATIONNELS NOUS FAISAIENT TRAVAILLER AUTREMENT... PAS MOINS ?

MODULE 2 / DIAPOS 60 ET 61 / ACTIVITÉ 5



CONSIGNES:

- A) Individuellement, choisissez un agent conversationnel.
- B) Recevez un court extrait de texte (propre à votre discipline ou texte disponible cidessous).



HUMAIN:

- C) Lisez l'extrait de texte remis.
- D) Rédigez un résumé personnel de 3 à 5 phrases.

IAg:

- E) Demandez ensuite à l'agent conversationnel de le résumer.
- F) Relancez jusqu'à obtenir le résultat que vous désirez.

HUMAIN:

- G) Comparez les deux résumés et identifiez les différences notables.
 - G.1. Quels éléments souhaitez-vous conserver de votre résumé personnel?
 - G.2. Quels éléments souhaitez-vous conserver du résumé généré par l'IAg?
- H) Appliquez la méthode CRISTAL à l'aide du tableau suivant.
 - H.1. Pour chaque principe, notez les questions concrètes que vous vous êtes posées.
 - H.2. Pour chaque question, précisez les vérifications effectuées.



Principes	Les questions que je me pose	Les vérifications que j'ai faites
C Critique	Ex. : Le résumé de l'IAg reflète-t-il fidèlement le texte original ? Y a-t-il des erreurs factuelles, des généralisations ou des oublis ? L'IAg a-t-elle ajouté des éléments inexistants ?	
R Responsable	Ex. : Ai-je utilisé un outil d'IAg sécuritaire ? Ma requête a-t-elle influencé le résultat ? Le résumé est-il neutre ? Certaines idées sont-elles absentes ou surreprésentées ?	
l Intègre	Ex. : Est-ce que j'ai respecté les règles du cours sur l'IAg ? Le texte utilisé pouvait-il être téléversé ? Ai-je utilisé l'IAg pour m'aider, ou pour produire à ma place ? Ai-je appris ?	
S Sobre	Ex. : L'IAg était-elle réellement utile ? Ai-je choisi un outil d'IAg adapté pour résumer ? Ai-je limité les interactions avec l'outil ?	
T Transparent	Ex. : Si j'ai repris des éléments du résumé de l'IAg, ai-je indiqué son usage clairement ? Le résumé final permet-il d'évaluer mes compétences ? Ai-je bien conservé les traces de mon processus de rédaction ?	
A Autonome	Ex. : Ai-je gardé le contrôle sur mes choix et sur le contenu final du résumé ? Ai-je évité de parler à l'IAg comme à une personne réelle ?	
L Libre et créatif	Ex. : Est-ce que j'ai pris le temps de réfléchir par moi-même ? Ai-je modifié ou rejeté les éléments qui ne reflétaient pas ma compréhension ?	



PRODUISEZ VOTRE RÉSUMÉ FINAL:

Extrait de texte proposé⁵:

« Cela pose plusieurs enjeux majeurs pour les élèves et les enseignants. D'abord pour les élèves, quand ils utilisent par exemple l'IA générative pour les devoirs à la maison, le risque est que ces outils soient utilisés d'une manière qui court-circuite l'effort cognitif nécessaire à un apprentissage efficace (Kasneci et al., 2023; Abdelghani et al., 2023). Plus précisément, l'image de "super- intelligence" véhiculée dans de nombreux médias, combinée au ton assuré des logiciels d'IAGen (alors qu'ils sont incapables de métacognition, c'est-à-dire incapables d'évaluer leurs propres incertitudes), peut amener de nombreux élèves à surestimer à la fois les compétences des IAGens et leurs propres compétences, limitant le développement et l'expression de leur curiosité, de leur esprit critique et de leur métacognition qui sont pourtant essentiels à des apprentissages efficaces et motivants (Abdeghani et al., 2023 ; Oudeyer et la., 2016). Ces effets sont amplifiés par l'absence de posture pédagogique dans le comportement des IAGen : en effet, ils ont été entraînés à prédire les mots et les images les plus probables, ainsi qu'à répondre le plus directement et efficacement aux questions des utilisateurs. En conséquence, quand un élève leur pose une question ou leur donne un exercice, ils vont avoir une très forte tendance à donner tout de suite la réponse, au lieu de donner des indices pédagogiques pour aider et permettre à l'apprenant de faire l'effort de trouver par lui-même la réponse (Macina et al, 2023; Jurenka et al., 2024).

Ces défis sont à la fois liés à la nature des logiciels d'IA générative, mais aussi aux biais cognitifs des élèves apprenants et à leur compréhension limitée de ces systèmes (Kidd and Birhane, 2023). D'abord, le cerveau humain a tendance à utiliser son estimation du niveau de compétence des autres individus pour décider quelles informations et croyances adopter ou questionner quand ces individus les expriment (Orticio et al., 2023). Par ailleurs, les humains ont aussi des biais cognitifs favorisant l'attribution d'agentivité et d'intention à des objets (Heider and Simmel, 1944), et cela s'applique en particulier aux IAGen. Enfin, le cerveau humain est aussi biaisé de telle manière qu'une fois que certaines connaissances ou croyances ont été acquises à partir de sources qu'il croyait solides, il est ensuite difficile de corriger ces croyances (Thompson and Griffiths, 2021). Ces trois biais combinés amènent ainsi les humains à avoir tendance à attribuer de l'agentivité aux IAGen, à penser que leurs connaissances sont solides étant donné leur ton assuré et affirmatif, et à ainsi potentiellement apprendre des informations fausses, ce qui est particulièrement problématique étant donné que les IAGens encodent de nombreux stéréotypes (e.g. raciaux, de genre, religieux, etc.) (Bender et al., 2021). »

⁵ Oudeyer, P.-Y. (2024, octobre). *IA générative, société et éducation: En quoi l'IA générative représente-elle un enjeu dans la formation des citoyens* ? Conférence de consensus « Nouveaux savoirs et nouvelles compétences des jeunes » du Cnesco. https://inria.hal.science/hal-04945894v1

