

ChatGPT : Questions fréquemment posées sur l'intelligence artificielle et son impact sur l'enseignement/apprentissage

Disponible depuis novembre 2022, ChatGPT a donné au grand public – y compris les enseignant-es et les étudiant-es – un accès facile à la génération de texte par l'intelligence artificielle. On a pu entendre de nombreux avis alarmistes qui avertissent que les étudiant-es vont abuser de cette technologie et présenter des textes créés par l'IA comme étant leur propre production. Toutefois, cet outil peut aussi s'avérer une aide pour l'enseignement et l'apprentissage si on l'utilise correctement. Vous trouverez ci-dessous quelques questions fréquemment posées sur cette technologie.

Qu'est-ce que l'intelligence artificielle ?

L'intelligence artificielle (IA) se réfère à un système informatique qui accomplit des tâches simulant l'intelligence humaine. Les systèmes d'IA accomplissent des tâches comme : générer du langage naturel, traduire, reconnaître des images ou du discours, prendre des décisions. Ces systèmes apprennent sur la base de données (c.-à-d. acquièrent des informations et des règles pour utiliser ces informations), de raisons (c.-à-d. utilisent les règles pour dégager des conclusions provisoires ou définitives), et s'autocorrigent.

Qu'est-ce que ChatGPT ?

ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) est un système d'intelligence artificielle, qu'on nomme également un chatbot. Il peut générer un texte qui semble produit par un humain sur la base d'une consigne ou d'un contexte donnés. Plus la consigne est spécifique et plus la réponse le sera également. Ce système utilise un réseau neuronal qui a été entraîné sur un énorme corpus de textes principalement rédigés par des êtres humains. Il utilise une technique nommée l'architecture de Transformers et a été pré entraîné sur une quantité énorme de données textuelles provenant d'Internet pour produire des textes grâce à des algorithmes de prédiction du mot suivant. Plus le système sera utilisé et plus il sera performant.

Même si le système est capable de produire des textes parfaitement rédigés qui semblent répondre aux consignes demandées, le texte produit par ChatGPT présente souvent des problèmes. Il faut ainsi être conscient de la fausse aisance¹ induite par ces produits, le fait qu'une phrase ou un texte qui semblent parfaitement corrects puissent ne pas faire sens. Si on prend comme point de comparaison le résultat des traducteurs automatiques qui reposent aussi sur d'énormes corpus, on peut postuler que les textes produits par ChatGPT présentent des biais culturels, raciaux et de genre. Il a clairement été démontré que ChatGPT présente souvent des informations factuellement inexacts ou même

¹ En anglais, false fluency.

complètement fantaisistes. Cela inclut les références, les citations et même le nom de chercheuses et chercheurs. Finalement, même si le système fonctionne très bien au niveau de la phrase et du paragraphe, la cohérence et la cohésion générale ne sont pas encore optimales.

Pour utiliser ChatGPT, il faut créer un compte, ce qui est aujourd'hui gratuit. L'outil ne fonctionne parfois pas en raison d'utilisations simultanées intensives. Il suffit de rafraichir la page web pour revenir dans le système.

Pourquoi ChatGPT et l'intelligence artificielle sont une menace potentielle pour l'enseignement ?

Le corps enseignant a peur que les étudiant-es utilisent ChatGPT pour écrire leurs devoirs écrits à leur place, ce qui serait une menace pour l'intégrité académique si cette utilisation n'est pas explicitement spécifiée dans les consignes.

Pourquoi ChatGPT et l'intelligence artificielle sont une menace potentielle pour l'apprentissage ?

S'il n'est pas utilisé de façon critique, ChatGPT peut être préjudiciable pour l'apprentissage, en particulier en ce qui concerne l'esprit critique et les compétences d'analyse.

Faut-il interdire l'utilisation de ChatGPT dans les hautes écoles ?

L'interdiction de ChatGPT et de l'IA dans les universités serait problématique pour plusieurs raisons. Trois arguments principaux nous aident à comprendre que cette interdiction est peu réaliste :

1. Il est actuellement presque impossible de détecter si un texte a été généré grâce à ChatGPT. Donc, même si l'outil était interdit, il serait difficile d'effectuer un contrôle. De plus, une culture punitive et centrée sur l'interdit n'est pas propice au développement d'un environnement motivant dans lequel les étudiant-es veulent étudier et les enseignant-es enseigner (note : le règlement actuel qui a trait à l'intégrité académique spécifie qu'il est interdit d'utiliser le travail d'une autre personne comme le sien propre ; ce qui devrait également inclure le travail fait par l'IA*);
2. Même si ChatGPT et l'IA étaient interdits à l'université, ces outils continueraient à exister en dehors des murs de l'institution et il semble peu réaliste de les interdire entièrement. Interdire ChatGPT et d'autres outils basés sur l'IA pourrait créer un désavantage pour nos étudiant-es, car on ne les aiderait pas à comprendre ce qu'est l'IA et comment l'utiliser pour améliorer leur apprentissage et leur travail ;
3. De nombreuses nouvelles technologies ont été reçues initialement avec beaucoup de scepticisme (par ex. les machines à calculer, les correcteurs orthographiques et grammaticaux, les moteurs de recherche sur Internet, Wikipédia, les traducteurs automatiques, etc.), mais une fois qu'ils sont acceptés par le plus grand nombre, ils

deviennent des outils indispensables et aident à produire un travail de meilleure qualité.

*NOTE : Le texte suivant du [Guide sur le plagiat](#) à l'UniNE ainsi que le [Règlement en matière de respect de l'intégrité scientifique](#) pourront être modifié pour inclure l'AI : « *Le plagiat est une fraude visant à s'approprier un travail qu'on n'a, en tout ou en partie, pas accompli soi-même. Le plagiat peut se définir ainsi : dans un travail écrit, reprendre la création d'une tierce personne et la faire passer pour sienne, en ne mentionnant pas (ou pas correctement) ses sources. »*

Comment informer sur l'intelligence artificielle et ChatGPT dans les cours ?

On peut intégrer ChatGPT dans les cours de façon réfléchiée et stratégique. En étant transparents sur l'existence de ChatGPT et en communiquant clairement le but et les limitations de l'outil, les enseignant-es peuvent expliquer comment utiliser (ou pas) ChatGPT dans les cours et quelles sont ses limitations. Ils peuvent expliquer que ChatGPT est un outil qui aide à apprendre, mais qui ne remplace pas l'enseignement par un humain. De cette façon, les enseignant-es peuvent ouvrir la discussion sur ChatGPT et développer avec leurs étudiant-es une culture de confiance et d'intégrité académique.

Il est important de s'assurer que tous les étudiant-es peuvent bénéficier de façon équitable de cette intégration de ChatGPT dans le cours.

Comment ChatGPT et l'IA peuvent-ils aider un-e étudiant-e à apprendre ?

Les enseignant-es peuvent utiliser ChatGPT pour soutenir l'apprentissage, par exemple, en proposant aux étudiant-es des ressources supplémentaires et un feedback. Lorsqu'il est intégré aux travaux, ChatGPT peut procurer de l'aide aux étudiant-es pour développer leur compétence en résolution de problème et leur pensée critique.

Comment ChatGPT peut-il être utile aux enseignant-es pour préparer un cours ?

ChatGPT s'avère très utile pour développer un plan de cours ou de leçon, pour préparer des activités ou du matériel d'enseignement, pour créer des évaluations ou des rubriques pour l'évaluation. Si on insère des informations spécifiques sur le niveau, le contenu, le type d'activité, etc., ChatGPT produit parfois du matériel assez intéressant et utile qui peut aider les enseignant-es à gagner du temps lors de la préparation des cours, mais aussi – par la mention claire du recours à ChatGPT pour la préparation de ces matériaux – montrer des usages raisonnés du recours à cette technologie, ce qu'elle permet et ses limites.

Comment les enseignant-es peuvent-ils ajuster les travaux pour inclure (ou éviter) l'utilisation de ChatGPT ?

Il y a plusieurs façons d'ajuster les travaux demandés aux étudiant-es.

En premier lieu, on peut changer le type de travail demandé pour rendre plus difficile le recours à ChatGPT. Par exemple :

- Demander aux étudiant-es de faire une vidéo, un podcast, un fichier audio à la place d'un travail écrit ;
- Changer pour une évaluation orale plutôt qu'écrite ;
- Demander aux étudiant-es de rendre des cartes conceptuelles qui montrent comment les concepts sont reliés (ou d'autres tâches performatives) ;
- Faire les travaux écrits en classe, ce qui rend l'utilisation de ChatGPT impossible (mais qui peut prendre du temps et donc les travaux seront plus courts) ;
- Créer des questions ouvertes qui demandent une réflexion critique et une analyse ;
- ...

En second lieu, une autre façon d'ajuster les travaux est d'adopter les outils d'IA et de les inclure dans les travaux, ce qui peut apporter de nouvelles opportunités d'apprentissage et d'engagement.

Par exemple:

- Utiliser ChatGPT pour des activités de remue-méninge pour aider les étudiant-es à trouver de nouvelles idées ;
- Générer des consignes pour des travaux d'écriture créative qui explorent différentes idées et perspectives ;
- Demander aux étudiant-es d'analyser des textes générés par ChatGPT et de juger leur qualité et leur exactitude ;
- Utiliser ChatGPT et l'IA pour aider l'apprentissage de la langue, par exemple : des traductions, la correction grammaticale, des suggestions pour des structures syntaxiques ;
- Utiliser ChatGPT pour aider les étudiant-es dans leurs recherches en leur fournissant les informations pertinentes et les ressources nécessaires au développement d'une question ;
- Demander aux étudiant-es de se baser sur ChatGPT pour commencer leur travail écrit ;
- Demander aux étudiant-es de produire une série de réponses alternatives et de débattre de celle qui est la meilleure ;
- Ajouter des contraintes précises sur ce qui doit être inclus dans le travail écrit, par exemple demander aux étudiant-es d'ajouter des citations directes ;
- Se concentrer sur l'écrit comme un processus plutôt qu'un produit fini, demander aux étudiant-es de soumettre plusieurs versions du même texte avec une méta-analyse de leur processus d'écriture ;
- ...

Pour en savoir plus:

**Les ressources en français sont précédées d'un astérisque.*

Alby, Cynthia. "ChatGPT : A Must-See Before the Semester Begins." Faculty Focus. January 9, 2023. Accessed 26 January 2023 at : https://www.facultyfocus.com/articles/teaching-with-technology-articles/chatgpt-a-must-see-before-the-semester-begins/?st=FFdaily%3Bsc%3DFF230109%3Butm_term%3DFF230109&mailingID=4330

Bruff, D. (2023). A Bigger, Badder Clippy : Enhancing Student Learning with AI Writing Tools. Derek Bruff's blog Agile learning, January 5. Accessed 26 January 2023 at : <https://derekbruff.org/?p=3995>

Center for innovative teaching and learning at Indiana University Bloomington (2023). How to productively address AI-generated text in your classroom. January 25. Accessed 26 January 2023 at : <https://citl.indiana.edu/teaching-resources/academic-integrity/AI-Generated%20Text.html>

*Herft, A. (2023). Guide de l'enseignant, L'usage de ChatGPT : ce qui marche le mieux. Herft educator. Accessed 26 January 2023 at : <https://www.innovation-pedagogique.fr/article13780.html>

Lee Skallerup Bessette, assistant director for digital learning at CNDLS at Georgetown University, has a public reference list on Zotero with resources about ChatGPT. Accessed 26 January 2023 at : <https://www.zotero.org/groups/4888338/chatgpt/items/YLN6I5XL/library>

McMurtrie, B. (2022). AI and the future of undergraduate writing. The Chronicle of higher education, December 13. Accessed 26 January 2023 at : <https://www.chronicle.com/article/ai-and-the-future-of-undergraduate-writing>

McMurtrie, B. (2023). Will ChatGPT Change the Way You Teach? The Chronicle of higher education Newsletter, January 5. Accessed 26 January 2023 at : https://www.chronicle.com/newsletter/teaching/2023-01-05?cid2=gen_login_refresh&cid=gen_sign_in

*Pedagoscope, podcast episode with Amaury Daele (2023). ChatGPT et Enseignement supérieur. January 13. Accessed 26 January 2023 at : <https://pedagoscope.ch/chatgpt-et-enseignement-superieur/>

*Rioux, M. (2023). Attention : L'intelligence artificielle qui change l'éducation est arrivée et vous devez vous y intéresser aujourd'hui. Ecole branchée : Enseigner à l'ère du numérique, publié le 9 décembre 2022 et modifié le 16 janvier 2023. Accessed 26 January 2023 at : <https://ecolebranchee.com/attention-lintelligence-artificielle-qui-change-leducation-est-arrivee-et-vous-devez-vous-y-interesser->

[aujourd'hui/?fbclid=IwAR0jQS89C29oPHZ4R9IB2rExf0QWXGHmbYmDZR4sbqy9lue7fCc_9yIkX24](https://www.facebook.com/teachinginhighered/?fbclid=IwAR0jQS89C29oPHZ4R9IB2rExf0QWXGHmbYmDZR4sbqy9lue7fCc_9yIkX24)

Teaching in higher ed podcast with Cynthia Alby (2023). How artificial intelligence is impacting higher education, January 12. Accessed 26 January 2023 at : <https://teachinginhighered.com/podcast/how-artificial-intelligence-is-impacting-higher-education/#transcript>

*Turrettini, E. (2022). L'utilisation de ChatGPT par les étudiants inquiète les enseignants. Bilan 22 décembre 2022. Accessed 26 January 2023 at : <https://www.bilan.ch/story/lutilisation-de-chatgtp-par-les-etudiants-inquiete-les-enseignants-817223178542>

Ryder, D. (2022). AI is here – If we fight it, we'll lose and so will our students! The AHEAD Journal, 15, Winter issue. Accessed 26 January 2023 at : <https://ahead.ie/journal/CEOs-Corner-AI-is-here-If-we-fight-it-we-ll-loose-and-so-will-our-students!>