Introduction à l'utilisation de chatGPT en éducation

•••

Jules Ducharme

bit.ly/chatGPTeducation

Objectifs pédagogiques

Après cet atelier, les participantes et les participants seront capables de :

- ✘ Comprendre les principes de base du traitement de la langue naturelle et le rôle de ChatGPT.
- ✘ Expliquer comment fonctionne ChatGPT.
- ✘ Identifier des exemples concrets d'utilisation de ChatGPT en classe et discuter de leur pertinence.
- ✘ Élaborer des protocoles d'utilisation de ChatGPT adaptés aux besoins et aux contextes de leur école.

bit.ly/chatGPTeducation

Quelle est votre histoire face à l'intelligence artificielle?

Image produite par DALLE-E

bit.ly/chatGPTeducation

C'est quoi un modèle de langue de grande taille? (LLM Large Language Model)

Un modèle de langue est un type d'IA qui a pour objectif de **comprendre et de générer du texte en utilisant des algorithmes et des techniques d'apprentissage automatique.**

Les modèles de langue de grande taille, comme GPT (Generative Pre-trained Transformer), ont été préalablement **entraînés sur d'énormes quantités de données textuelles pour comprendre la structure et la sémantique des langues.**

Ces modèles peuvent ainsi **générer du texte de manière cohérente et pertinente en fonction du contexte.**

L'IA existait déjà dans nos écoles

- WordQ
- Antidote
- Photomath
- Wolfram Alpha

Comment fonctionne ChatGPT?

Jouons à un jeu de mot.

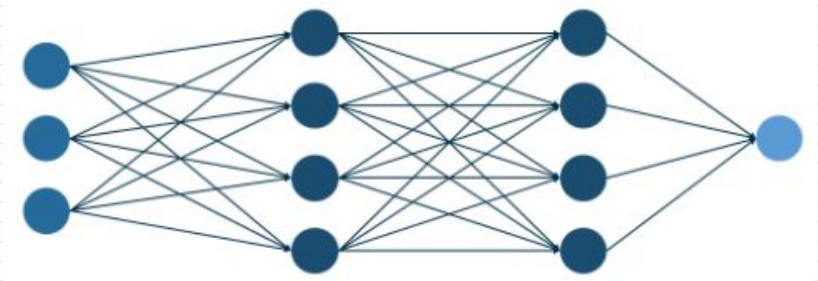
Comment fonctionne ChatGPT?

ChatGPT est basé sur l'architecture GPT, qui utilise des **transformateurs** pour traiter et générer du texte.

En recevant une entrée textuelle, ChatGPT utilise son réseau de neurones pour **prédire la suite la plus probable du texte**, en tenant compte du contexte et de la sémantique.

Cela lui permet de fournir des **réponses pertinentes et cohérentes**.

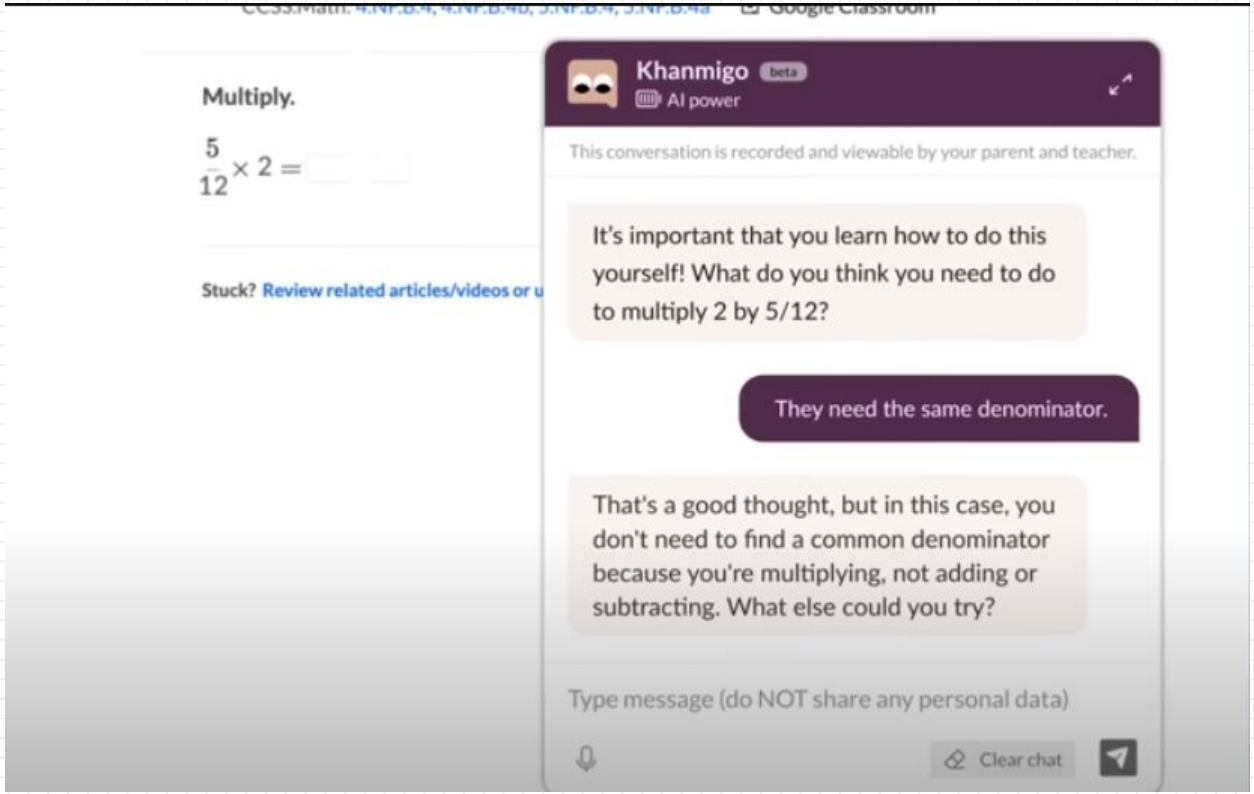
Cependant, il est important de noter que ChatGPT a ses limites et peut parfois donner des **réponses inexactes ou imprécises**.



Amusons-nous!

Pensez à une question qu'on pourrait poser à ChatGPT.

Khan Academy annonce un guide d'apprentissage alimenté par GPT-4.



https://www.youtube.com/watch?v=yEgHrxvLsz0

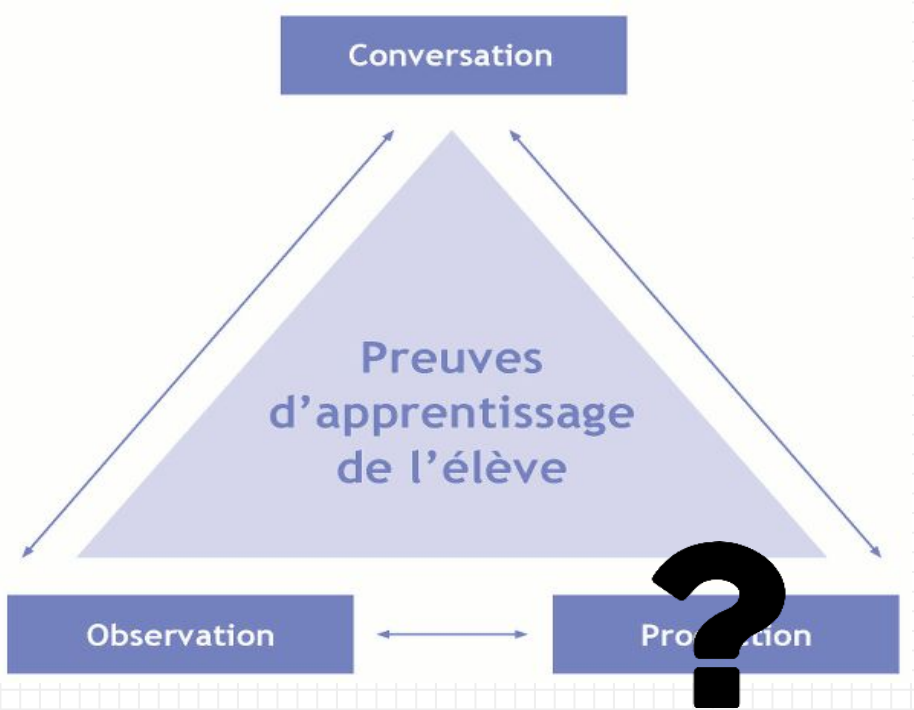
Utiliser ChatGPT en éducation devrait:

- ✘ Faire penser.
- ✘ Développer notre esprit critique.
- ✘ Nous faire apprendre de nos erreurs.
- ✘ Encourager les conversations.
- ✘ Encourager les observations.
- ✘ Encourager la production collaborative.
- ✘ Nous aider à résoudre des problèmes.
- ✘ Promouvoir des activités qui encouragent la pensée critique, la résolution de problèmes et la collaboration entre les élèves.

Compétences transférables

- pensée critique et résolution de problèmes
- innovation, créativité et entrepreneuriat
- apprentissage autonome
- communication
- collaboration
- citoyenneté mondiale et durabilité
- littératie numérique

Qu'est-ce qui en est pour l'évaluation?



Guide de l'enseignant
L'usage de ChatGPT
« ce qui marche le mieux »

Écrit par Andrew Herft
Traduit et adapté par Alexandre Gagné

Bienvenue dans ce guide pédagogique pour l'utilisation de ChatGPT. ChatGPT est un puissant outil d'intelligence artificielle qui peut aider les enseignants à améliorer l'apprentissage de leurs élèves. L'outil demande qu'on lui pose beaucoup de questions pour affiner ses résultats. Parfois, lorsque vous êtes sur le point d'obtenir exactement ce que vous voulez, il est utile de relancer la conversation avec votre nouvelle question.

En suivant ce guide, vous apprendrez à intégrer efficacement ChatGPT dans votre pratique pédagogique et à tirer le meilleur parti de ses capacités. Pour vous aider à démarrer, nous proposons ici des exemples spécifiques alignés sur le guide des « meilleures pratiques » du ***Centre de statistiques et d'évaluation de l'éducation de l'État de la Nouvelle-Galles-du-Sud en Australie.***

CC BY NC SA

@herfteducator @alexandre_gagne

https://drive.google.com/file/d/1vol5AztyahUPuBQhi3hQJDdugL5LU-Xe/view?usp=sharing

Craintes face à l'intelligence artificielle

- ✘ Plagiat
- ✘ Accepter aveuglément l'information
- ✘ Dépendance excessive
- ✘ Problèmes éthiques et de confidentialité
- ✘ Utilisation néfaste
- ✘ L'IA dans plusieurs applications (ex. SnapChat)

Bannir ou non chatGPT?

Développer des lignes directrices face à l'utilisation de ChatGPT et d'autres outils d'IA dans nos écoles.

- ✘ Création de règles et de protocoles d'utilisation.
- ✘ Sensibilisation aux risques et aux avantages de ces outils.
- ✘ Évaluation et suivi de l'efficacité de ces outils dans l'éducation.

Élaboration de règles et de protocoles d'utilisation

- ✘ Comment pouvons-nous veiller à ce que les élèves utilisent ChatGPT et d'autres outils d'IA de manière appropriée et responsable ?
- ✘ Quelles restrictions devraient être mises en place concernant l'utilisation de ces outils pendant les examens et les évaluations ?
- ✘ Comment pouvons-nous éviter la dépendance excessive des élèves à ces outils d'IA et encourager leur propre réflexion et leur autonomie dans l'apprentissage ?
- ✘ Comment sensibiliser les élèves, les enseignants et les parents aux avantages et aux risques de ces outils d'IA ?

Jules Ducharme

Jules Ducharme a enseigné les « tiques » (les mathématiques, les arts dramatiques et l'informatique) au secondaire, depuis 2006. Le 3 octobre 2012, il est récipiendaire d'un certificat d'honneur pour le Prix du Premier Ministre pour l'excellence en enseignement. En 2013, il devient conseiller pédagogique en numératie de la 7e à la 10e année au Conseil scolaire catholique des Grandes-Rivières. De 2014 à 2018, il œuvre en tant que conseiller pédagogique en numératie de la 7e à la 12e année, en appui aux initiatives ministérielles pour le Centre franco. De 2020 à 2022, il était agent d'éducation dans l'Unité du curriculum au Ministère de l'Éducation de l'Ontario. Il est maintenant consultant pédagogique autonome.

jules@julesducharme.com

"Parce que l'écriture et la pensée sont si proches l'une de l'autre pour les humains, cet outil semble beaucoup plus envahissant qu'une calculatrice, mais il est vraiment analogue à dire que si les élèves peuvent simplement taper des chiffres dans la calculatrice et appuyer sur des boutons, ils n'apprendront jamais à faire des calculs.

Et nous savons que ce n'est pas vrai."

https://www.thestar.com/news/gta/2023/01/21/chatgpt-is-a-pretty-good-student-why-schools-need-to-figure-out-this-ai-technology-fast.html

«Car oui, les robots conversationnels déclament parfois des foutaises. Les élèves devront donc rester alertes avant d'utiliser ces informations. Il faut qu'on forme les étudiants à la techno à l'école, il faut développer la pensée computationnelle, la pensée critique face à ça. Il va falloir apprendre à être critique, à contre-vérifier. »

-Patrick Giroux, professeur de technologies éducatives à l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

“La course à l’intelligence artificielle (IA) a continué jeudi avec de nouvelles annonces de Microsoft, qui va bientôt permettre aux utilisateurs de ses différents logiciels (Word, Outlook, PowerPoint, Teams, etc.) d’interagir avec cette technologie quasiment comme avec un assistant humain. Baptisé « Microsoft 365 Copilot », le système va chercher les photos, adresses, contacts et autres éléments nécessaires pour générer immédiatement un premier jet, que l’utilisateur peut ensuite lui faire affiner.”

- Agence France-Presse

“Les élèves comprennent que, même avec l’aide de la nouvelle patente, ils doivent faire comme avant : interroger leur prof ou leurs amis, s’assurer de la validité des informations trouvées en ligne, réécrire les textes, apprendre à poser les bonnes questions pour arriver à obtenir les réponses escomptées. Oui, ils doivent encore réfléchir, rester critiques et s’échiner pour développer les compétences et acquérir les connaissances attendues.

Pour l’instant du moins.”

https://www.ledevoir.com/opinion/idees/787588/idees-une-utilisation-de-chatgpt-en-classe

ChatGPT dans un cadre éducatif

- ✘ Utilisez ChatGPT comme un outil d'apprentissage.
- ✘ Surveiller l'utilisation de ChatGPT par les élèves.
- ✘ Encouragez la pensée critique.
- ✘ Fixez des limites et des attentes claires.
- ✘ Fournir un retour d'information et un soutien.