



Intelligences artificielles et esprit critique, entre menaces et leviers

publié le 14/01/2024 - mis à jour le 23/01/2024

Descriptif :

L'académie de Poitiers s'est engagée depuis un an dans une dynamique de travail sur l'éducation à l'esprit critique à l'ère numérique. Les travaux se poursuivent en cheminant vers l'élaboration de stratégies utilisant les IA génératives comme leviers pour l'éducation à l'esprit critique, tout en réfléchissant aux cadres éthiques qui accompagnent l'usage des IA dans un cadre scolaire.

Sommaire :

- « Jouons avec l'IA » avec la collaboration du [Réseau Canopé](#) et du [CLEMI](#)
- L'esprit Critique au service de l'éthique des usages scolaires des techniques d'IA
- Ateliers « IA en classe : quel cadre éthique pour une mise en œuvre sereine ? »
- Conclusion

Rappels concernant le premier séminaire (décembre 2022) "L'esprit Critique à l'ère du numérique" :

- [Compte rendu collaboratif du séminaire](#) (PDF de 1016.4 ko)
Séminaire « L'esprit critique à l'ère du numérique » - Jeudi 8 décembre 2022.
- Article "[L'esprit critique à l'ère numérique, cogitons ensemble](#)" :

Le travail se poursuit cette année avec le séminaire "**Intelligences artificielles et Esprit critique**" qui s'est déroulé le 29 novembre 2023 à l'Ecole Académique de Formation Continue de Poitiers.

L'objectif de la journée a été de répondre aux questions suivantes :

- Quelle est la nature des menaces suscitées par les **IA** pour l'esprit critique ?
 - Dans un cadre pédagogique, ces menaces peuvent-elles devenir des leviers pour développer l'esprit critique ?
 - Si oui, comment faire ?
- « Jouons avec l'IA » avec la collaboration du [Réseau Canopé](#) et du [CLEMI](#)

5 ateliers ont permis d'explorer les possibilités :

- Atelier le **prompt** pour les nuls : exemple d'un prompt retravaillé
- Créer des images avec l'IA dans un cadre pédagogique : créer un prompt et **comparer les caractéristiques** de différentes IA dans un tableau. Des explications complémentaires ont été apportées par oral pour rappeler le [cadre légal concernant le RGPD](#).

Activité 1 : Créer un prompt à partir du modèle proposé par image creator de bing :

« Adjectif + Nom + Verbe + Style »

Exemple très détaillé : « photo en gros plan d'un astronaute dans une combinaison lumineuse faite de plasma, comme si la galaxie était à l'intérieur, mettant son casque, mais on ne peut pas voir son visage à cause de la visière, réaliste, pellicule de film, couleurs vives »

Se poser ensuite les bonnes questions pour chaque IA testée

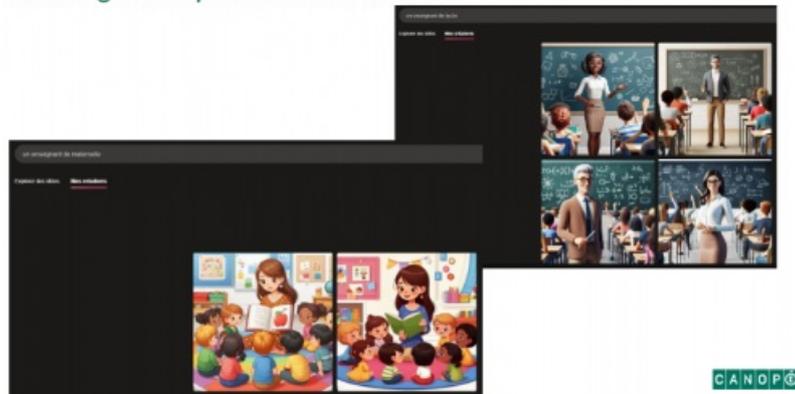
Nom de l'IA testée	Nécessité de créer un compte ?	Mes créations et mes données m'appartiennent-elles ? Nécessité de regarder les CGU	Un logo ou un watermark est-il apposé sur l'image générée ?	Cette IA respecte-t-elle la ROPD dans le cadre d'un usage pédagogique avec des élèves ?	La propriété intellectuelle est-elle respectée ?	Des mots-clés sont-ils interdits ?	L'image générée respecte-t-elle bien le prompt et la réalité ?	Le nombre d'images générées est-il limité ? si oui à combien ?
Image Creator de Bing	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non

Nom de l'IA testée	Nécessité de créer un compte ?	Mes créations et mes données m'appartiennent-elles ? Nécessité de regarder les CGU	Un logo ou un watermark est-il apposé sur l'image générée ?	Cette IA respecte-t-elle la ROPD dans le cadre d'un usage pédagogique avec des élèves ?	La propriété intellectuelle est-elle respectée ?	Des mots-clés sont-ils interdits ?	L'image générée respecte-t-elle bien le prompt et la réalité ?	Le nombre d'images générées est-il limité ? si oui à combien ?
Le studio maillage, lext, io, image de Camra	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non	Oui / Non



- les IA Génératrices d'images au service de l'esprit critique : interroger les images générées, et les stéréotypes et préjugés véhiculés, la véracité.

Interroger les productions de l'IA



- les IA Génératrices de texte au service de l'esprit critique : la création d'une chronique webradio. Faire preuve d'esprit critique à propos des réponses apportées par les IA génératives et améliorer leur pertinence.

Exemple de prompt ayant donné un guide pertinent. Des éléments de forme restent à affiner.



Source : ChatGPT for Educators | Prompting 101 conçu et publié par : Fabien Maurin, adapté par Stéfania Rosa, www.stefania-rosa.com/



- les IA Génératrices de texte au service de l'esprit critique : la création d'un quiz. Identifier les points de vigilance et les limites en connaissant le fonctionnement des IA génératives.

3- Bilan: quelques points de vigilance

- Existence de **biais** qui doivent être contrôlés.
- Question des **sources**, du **droit d'auteur**.
- **Aspect statique** (corpus de données à un instant t).
- **Hallucinations** : réponses fausse inventée de toutes pièces sans lien avec les données.
- Quantité de **données nécessaires** (impact sur l'environnement).

→ Nécessité d'enseigner comment fonctionnent les IA et comment les utiliser.

→ Travail à mener sur l'esprit critique et les enjeux éthiques liés aux IA.



L'ensemble des supports des ateliers sont à retrouver sur [le mur collaboratif](#) de la journée :



DigiPad by la Digitale (DigiPad)

● L'esprit Critique au service de l'éthique des usages scolaires des techniques d'IA

Conférence de Jean-François Cerisier, professeur des Université et directeur du [laboratoire techné](#)

"L'éducation face à l'IA : une poule qui a trouvé un couteau ?"

La **définition de l'esprit critique** de Jean-François Cerisier :

Capacité à exercer un raisonnement rationnel, réflexif, et scientifiquement informé face à toute information. Les ressorts de la prise de décision sont explorés et l'éthique est perçue comme démarche d'opérationnalisation de l'esprit critique.

L'Intelligence artificielle pour l'éducation, ce sont des promesses :

- de personnalisation des parcours d'apprentissage
- d'accompagnement des élèves (tutorat)
- de génération de contenus (documents, exercices, activités d'apprentissage, scénarios pédagogiques, activités d'évaluation)
- de créativité

Mais ce sont aussi des risques :

- d'être entraînés par des biais algorithmiques pouvant reproduire et amplifier les préjugés, stéréotypes et discriminations.
- d'effacement des sources et de difficulté de traçabilité
- de justesse
- d'atteintes à la vie privée et à l'identité
- d'atteintes aux œuvres et aux droits de leurs auteurs
- de dépossession du pouvoir de décision
- de génération de fausses informations en masse
- de triche

Sans compter les impacts sociaux (travailleurs du clic) et environnementaux.

Jean-François Cerisier nous invite à ne pas oublier que nous n'en sommes qu'aux débuts de l'Intelligence Artificielle et nous invite à la vigilance sur les technologies émergentes et leurs usages en faisant appel à **l'éthique, individuelle et collective.**

● Ateliers « IA en classe : quel cadre éthique pour une mise en œuvre sereine ? »

Quelques pistes d'action pour les enseignants :

- Se donner comme règle d'informer les élèves lorsque nous utilisons nous-mêmes l'IA dans le cadre de nos préparations pédagogiques.
- Réfléchir ensemble à une charte d'utilisation de l'IA, fixer les règles au sein de la classe ou à l'échelle de l'établissement.
- Travailler sur les **stéréotypes de genre et d'ethnie** avec l'IA lors d'activités de générations d'images.
- Favoriser, multiplier et ritualiser les situations d'apprentissage en EMI, car elles permettent une utilisation éclairée et critique de l'IA

● Conclusion

L'Intelligence Artificielle peut être perçue comme une menace, mais dans le monde de l'éducation, on peut transformer cette menace, grâce à la pédagogie, en opportunité de :

- développer,
- soutenir,
- ancrer
l'esprit critique chez les élèves.

L'IA est un sujet "inévitabile" et pénètre notre quotidien, et les actions pédagogiques sont à mener avec discernement, et esprit critique bien sûr !



Académie
de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.
Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.