

Usages, observations et intentions pédagogiques avec les outils d'ia. Comment, pourquoi, et quelles ia utiliser dans l'enseignement ?

Hervé Barras, HEP-VS

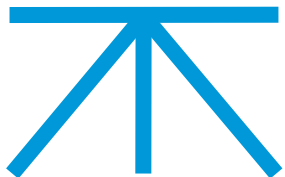
Natalie Sarrasin, HEG Valais / Wallis, HES-SO

La démocratisation des outils d'intelligence artificielle (IA) a créé un séisme dans la société dont l'impact et les contours ne sont pas clairs. D'ailleurs une multitude de répliques se font ressentir. Elles se nomment Mistral, Gemini, 4-o, Cactus,... quasiment pas une semaine sans un nouvel outil et de nouvelles fonctionnalités. Dans ce contexte en plein bouleversements, il est compliqué d'anticiper et de planifier des enseignements. Dans cet atelier, nous établirons des cartographies des usages des IA, tant celles des étudiant.e.s et des enseignants selon diverses hautes écoles. Elles nous permettront d'appréhender la situation dans laquelle nous nous trouvons. A partir de ces différents constats et déductions, nous envisagerons les conséquences pour nos enseignements. Finalement, nous imaginerons quelques guides utiles aux participants tant durant leurs préparations pédagogiques que pendant le déroulement leurs enseignements.



USAGES, OBSERVATIONS ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES AVEC LES OUTILS D'IA

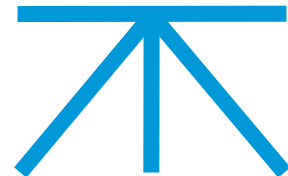
Hervé BARRAS
Natalie SARRASIN



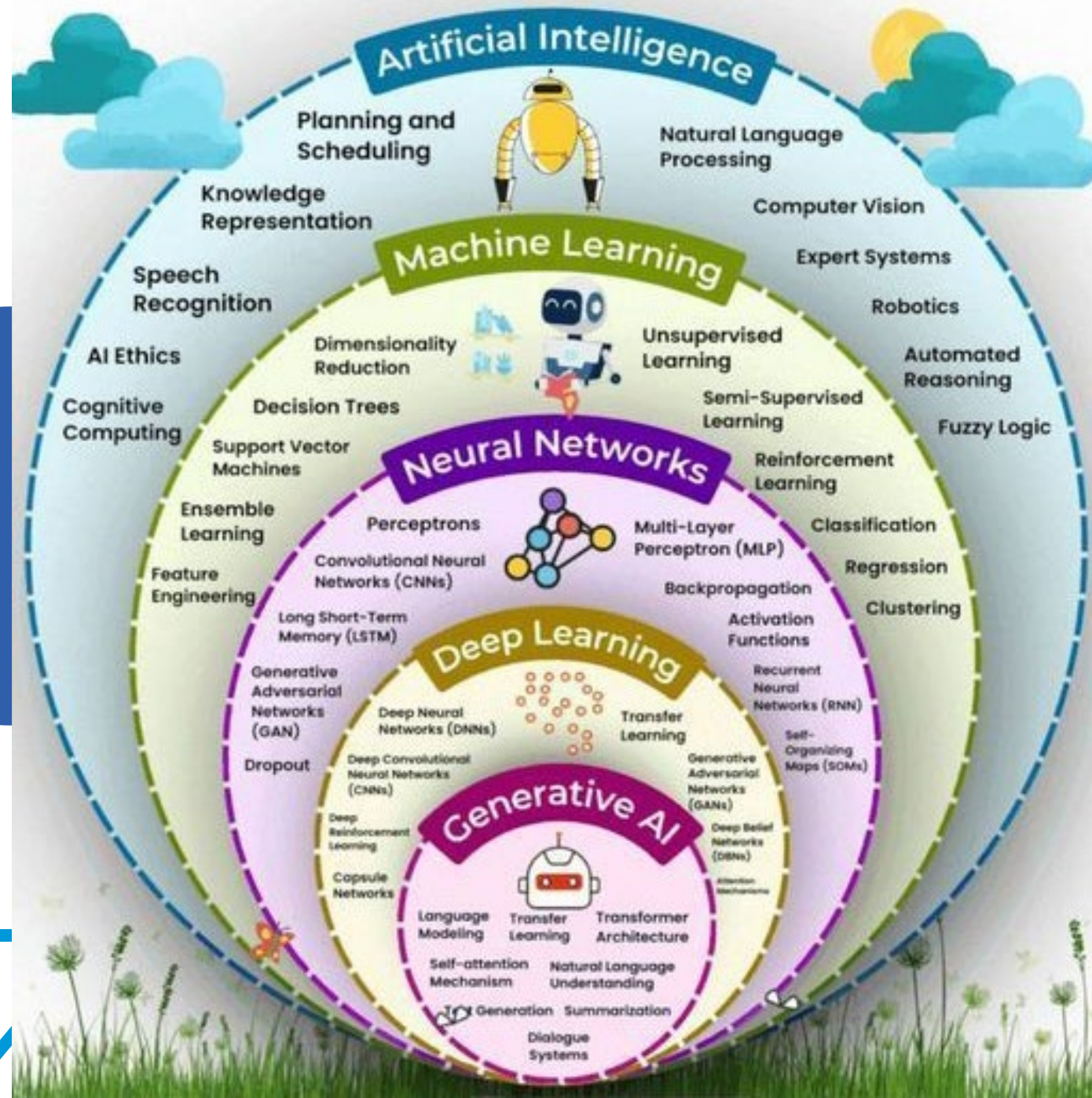
HEPVS – 22 août 2024

Deux volets à notre réflexion

- Comment les étudiant·es peuvent-ils utiliser l'IA pour améliorer leur apprentissage ?
- Comment les enseignant·es peuvent-ils utiliser l'IA dans leur enseignement ?



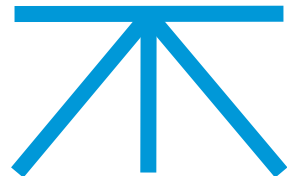
Qu'est-ce que l'intelligence artificielle ?



Intuition

La GenAI devrait améliorer
l'expérience d'apprentissage.

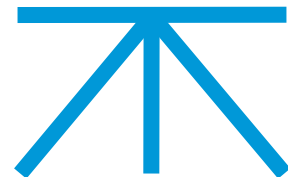
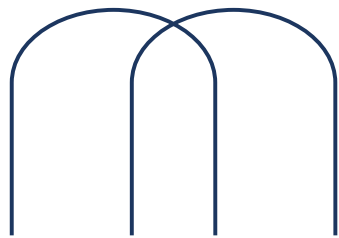
Mais qu'en font les étudiant·es
qu'en font les enseignant·es ?



Questions sur votre utilisation de l'IA

Lien d'accès

<https://bit.ly/3Ay4Rn1>



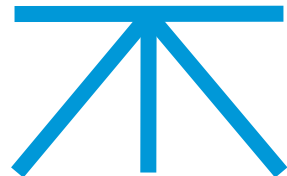
Usages de l'IA générative



Constat

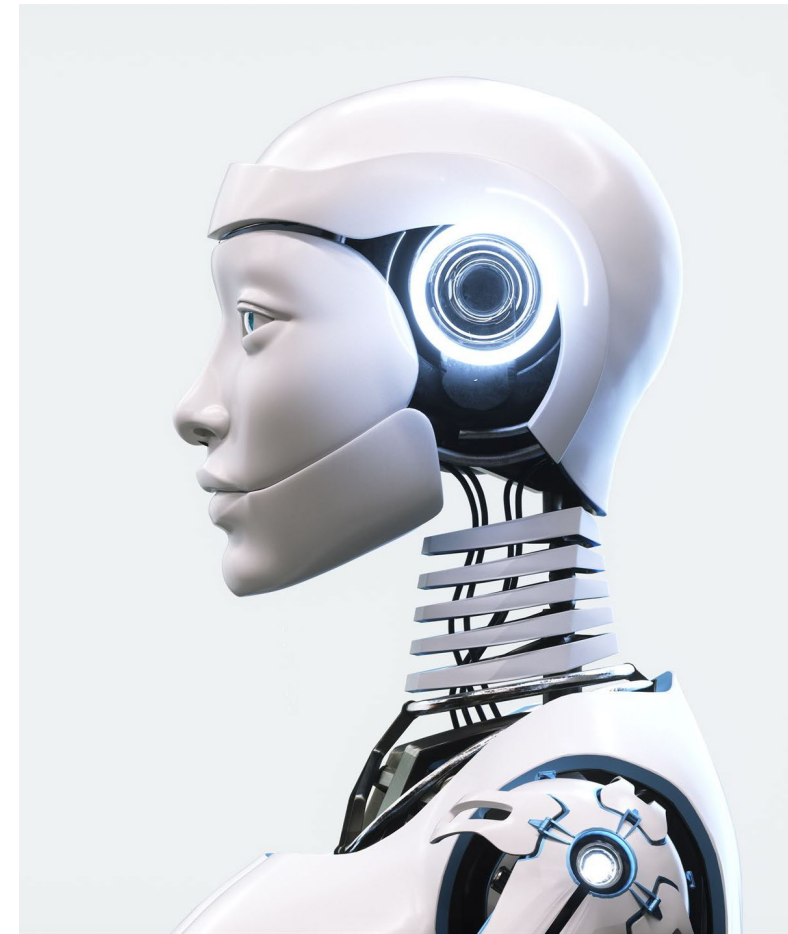
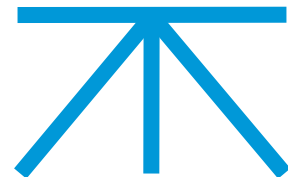
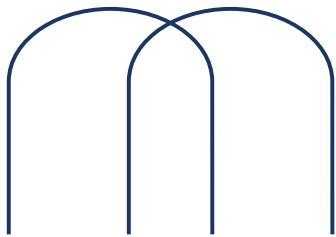


Les acteurs de la formation supérieure, équipés d'outils informatiques connectés à l'internet et indifféremment de leur statut dans l'institution, testent, jouent et utilisent à leur profit ces outils.



Les résultats obtenus par la GenAI ?

- Sont anthropomorphistes
- Semblent plausibles et cohérents
- Sont probabilistes
- Ne sont pas forcément valables



Usage de la GenAI selon les étudiant·es

- **Échantillon**

- 101 étudiant·es (45 HEG et 56 HEP)
- Moyenne 27ans
- 59 ♀

- **Variables**

- Utilisation des outils
- Sentiments face aux outils
- Fréquence d'utilisation des outils

- **Matériel et procédure**

- Questionnaire Sphinx
- Transmis durant un cours
- Janvier 2024
- Anonymat garanti, pas d'obligation de réponse



Source : Barras et Sarrasin (soumis)

Utilisation des outils de la GenAI

➤ 2 composantes (5 questions)

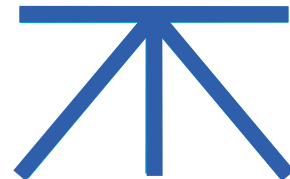
- utilisation scolaire
- hobbies

➤ Différences selon l'école

- plus utilisée chez les économistes

➤ Différences genrées

- les hommes utilisent plus l'IA



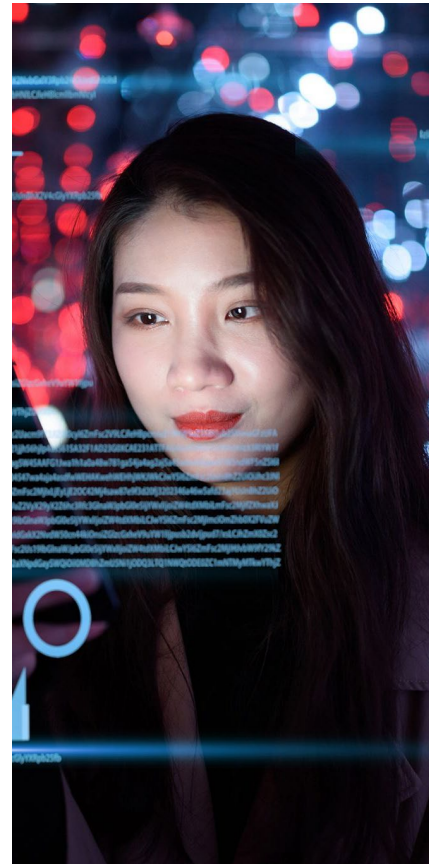
Sentiments face à la GenAI

- Spécialistes

- plus les ♂
- plus HEG

- Relativement apeurés

- plus les ♀
- plus HEP

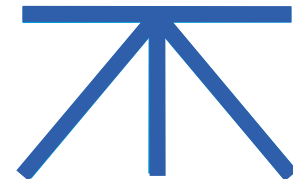


- Fans

- plus les ♂
- plus HEG

- Un peu fascinés

- plus HEP



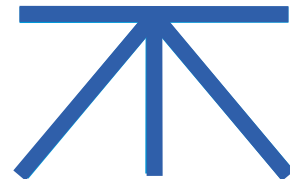
Fréquence d'utilisation de la GenAI



4 composantes

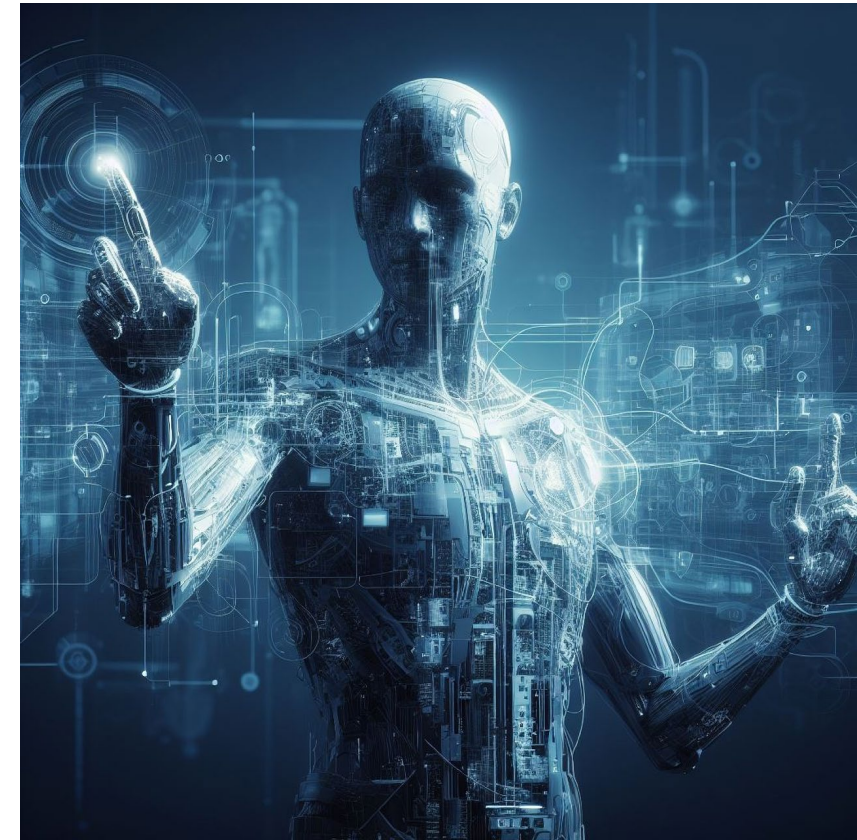
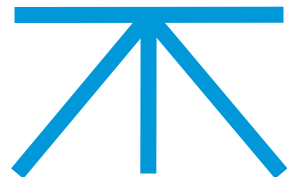
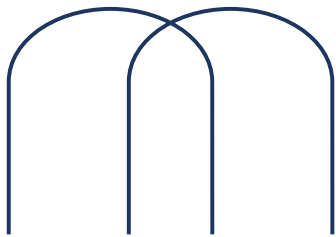
(dans 14 fonctionnalités proposées)

- Activités scolaires
- Feed-back
- Production
- Triche



Conséquences pour l'enseignant.e

- Quels sont les **usages actuels** des étudiant·es avec la GenAI ?
- **Se former** soi-même, **tester**, relier à sa **discipline**...
- **Transposer** : proposer un milieu favorable à une utilisation éthique de la GenAI
- **Accompagner** les étudiants
 - Usages généraux, choix des outils
 - Pratique d'apprentissage et de soutien
 - Amélioration des productions
 - Outils spécifiques à la discipline



Les outils observés

Connaissance de différents outils d'IA (N=101)

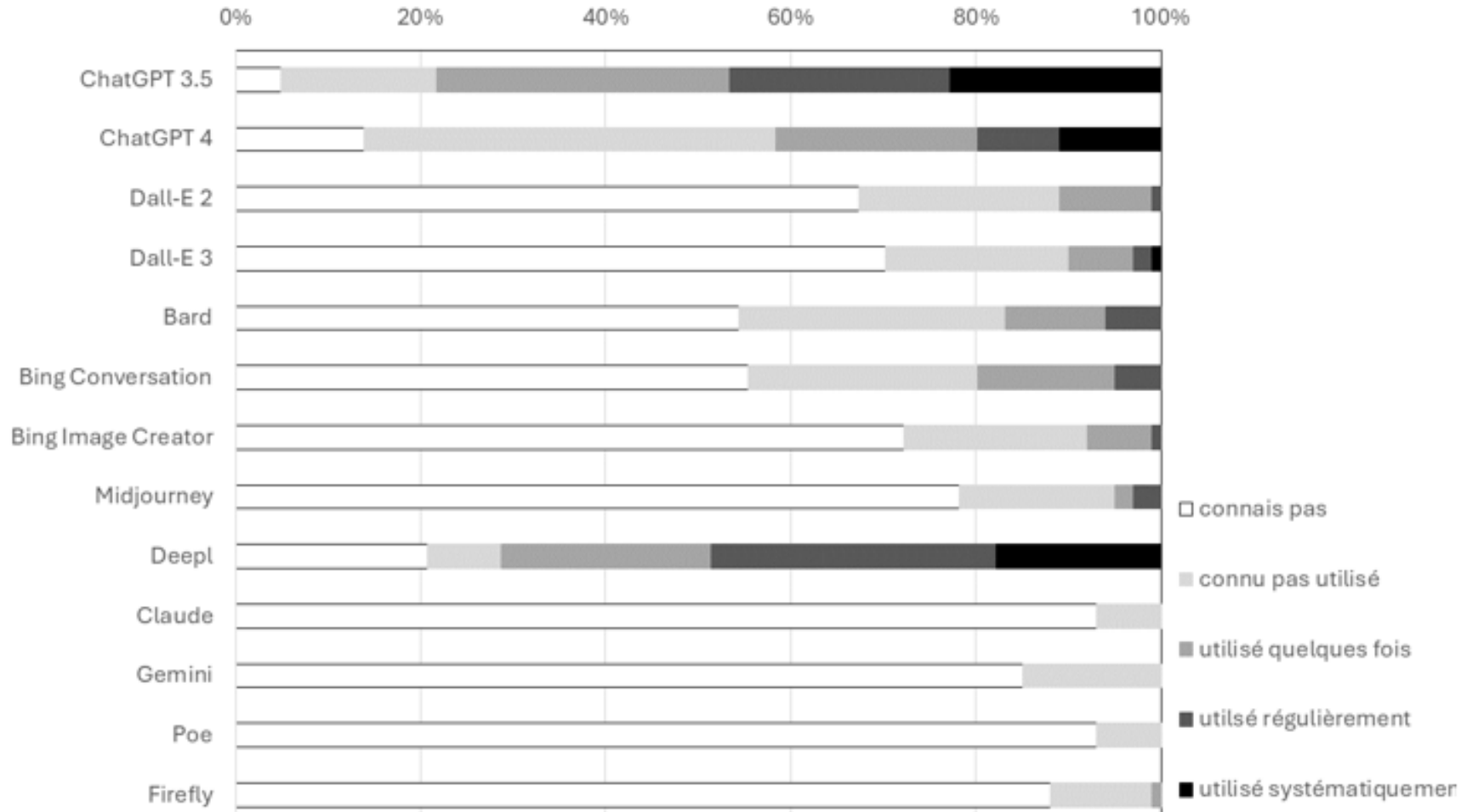


Figure 4, Connaissance (d'inconnu à utilisation systématique) selon 13 outils d'IA.

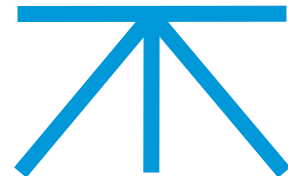


Les outils observés 2

CONSTATS



1. Seuls les leaders du marché sont connus.
2. Seuls les outils génératifs liés à la production textuelle sont cités.



Les outils potentiels

Génération de textes	Génération d'images	Génération multimedia
Bard / Gemini	Dall-E 2	Firefly
Bing Conversation	Dall-E 3	
Claude	Bing Image Creator	
Poe	Midjourney	



Bard



Gemini



Claude



DALL-E



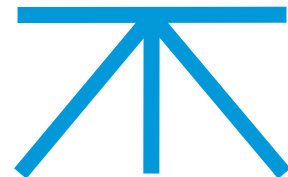
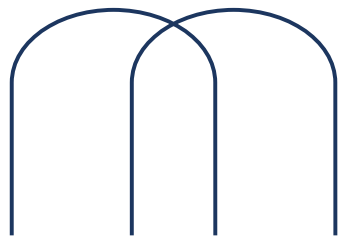
Les outils à explorer

Génération de textes	Génération d'images	Génération multimedia
Perplexity https://www.perplexity.ai/	Canva https://www.canva.com/	Canva https://www.canva.com/
Copilot pro https://copilot.cloud.microsoft/fr-fr/copilot-pro	Craiyon https://www.craiyon.com/	Designer https://designer.microsoft.com/
Grammarly https://www.grammarly.com/		AITubo https://aitubo.ai/
Caktus https://caktus.ai/		Suno https://suno.com/



Les dangers

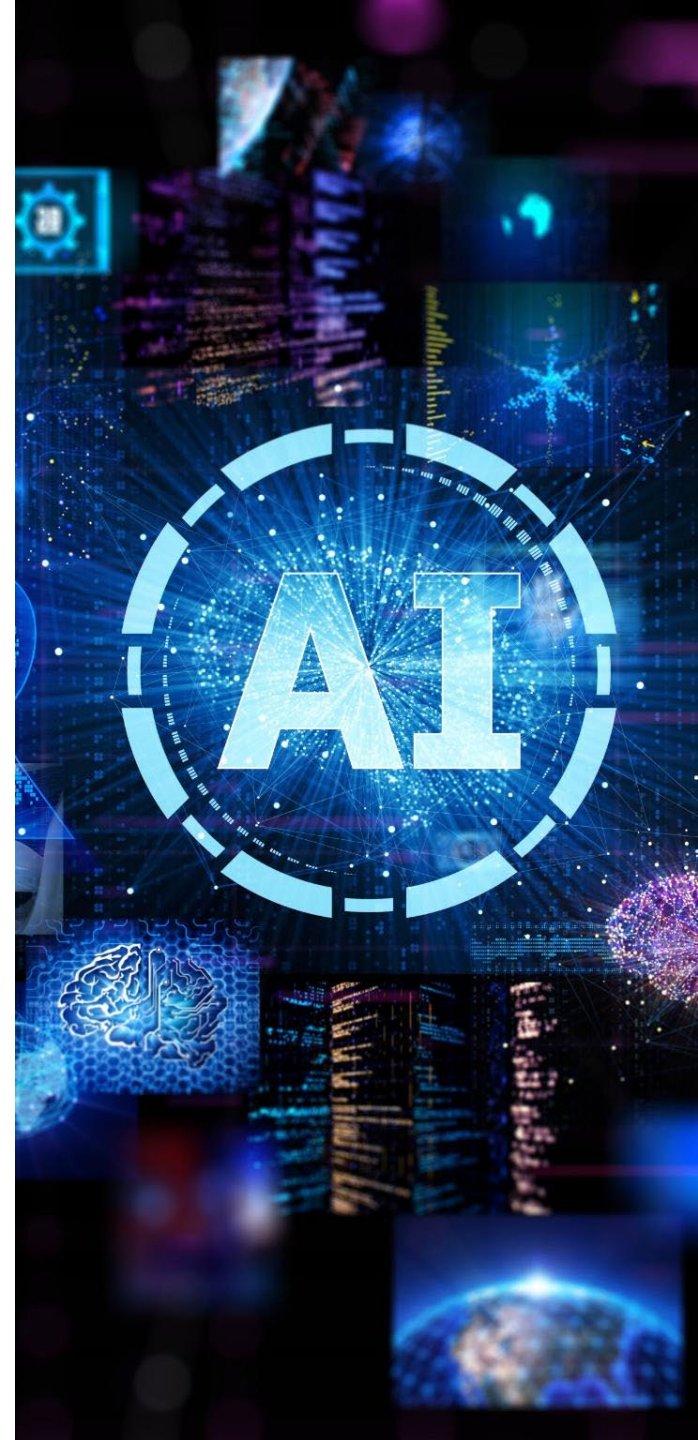
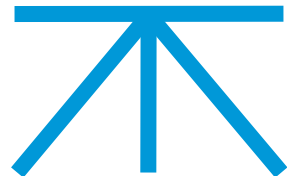
Grok 2
Flux AI



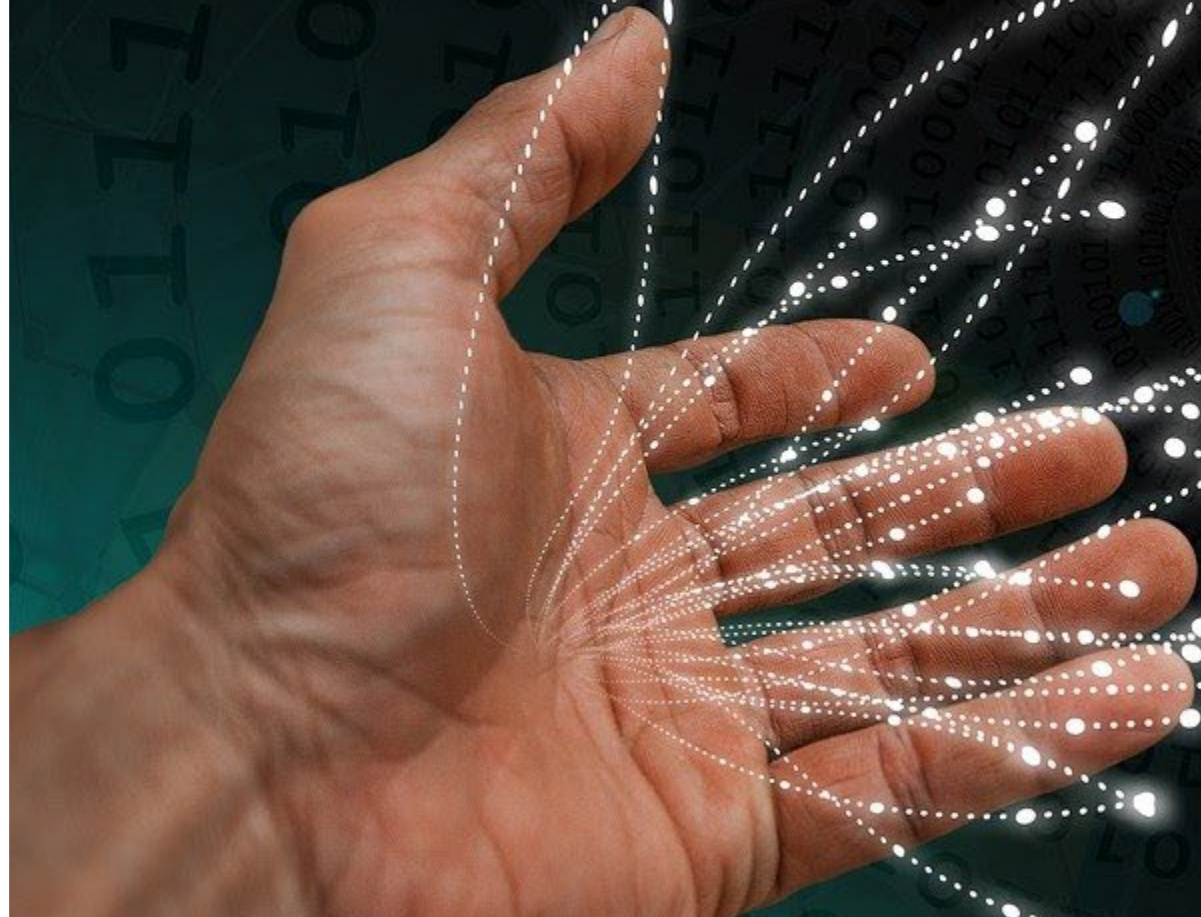
En pratique

C'EST BIEN L'HUMAIN AUX COMMANDES !

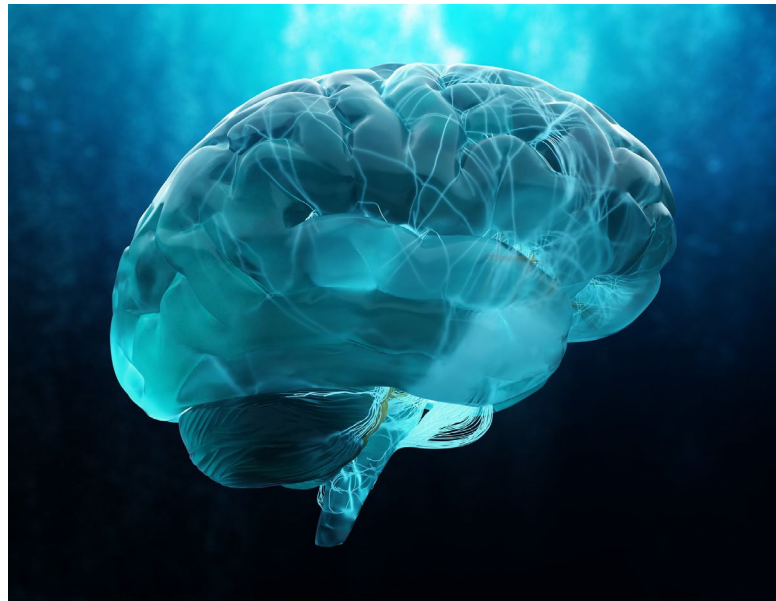
- Choix : gratuit VS payant
- Choix : nombre d'outils différents
- Processus motivé par la créativité humaine
- Usage de plusieurs IA pour arriver à ses fins
- Difficulté à différencier outil et tâche



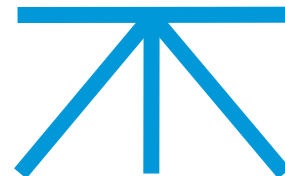
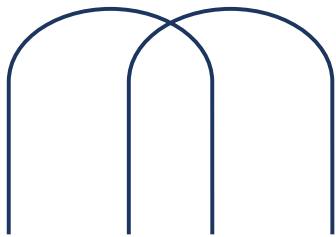
CONCLUSION



Développement de l'esprit critique



- Comment l'IA peut-elle être utilisée pour développer l'esprit critique chez les étudiant.es ?
- Comment les enseignant.es peuvent-ils/elles aider les étudiant.es à réfléchir de manière critique à l'utilisation de l'IA ?

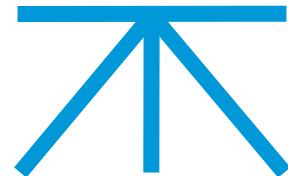


Perspectives pour l'avenir

Que retenez-vous ?

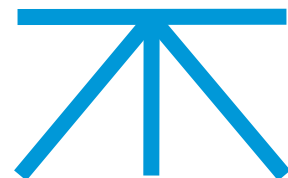
Que pensez-vous
mettre en pratique ?

- Comment l'IA pourrait-elle être utilisée dans l'enseignement supérieur dans le futur ?
- Comment les établissements d'enseignement pourraient-ils s'adapter à l'IA ?





MERCI



POUR ALLER PLUS LOIN

<https://padlet.com/csejeffvandepoel/corpus-p-dagogique-ia-g-n-ratives-et-enseignement-sup-rieur-qyghkoobj4bo38cw>

<https://padlet.com/UniNE/enseigner-l-unine-4admgbal7tfwfnvy>

