



ATELIER IA INSPÉ RENNES

www.vittascience.com | contact@vittascience.com



Cette ressource est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons
Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 2.0 France

Votre intervenant



Léo Briand

Enseigner au 21^{ème} siècle

Pensée informatique

Codage



IA



Robotique



1,3 milliard d'élèves du
primaire et du secondaire

+50 pays ont intégré la
programmation dans les
programmes scolaires

Défis

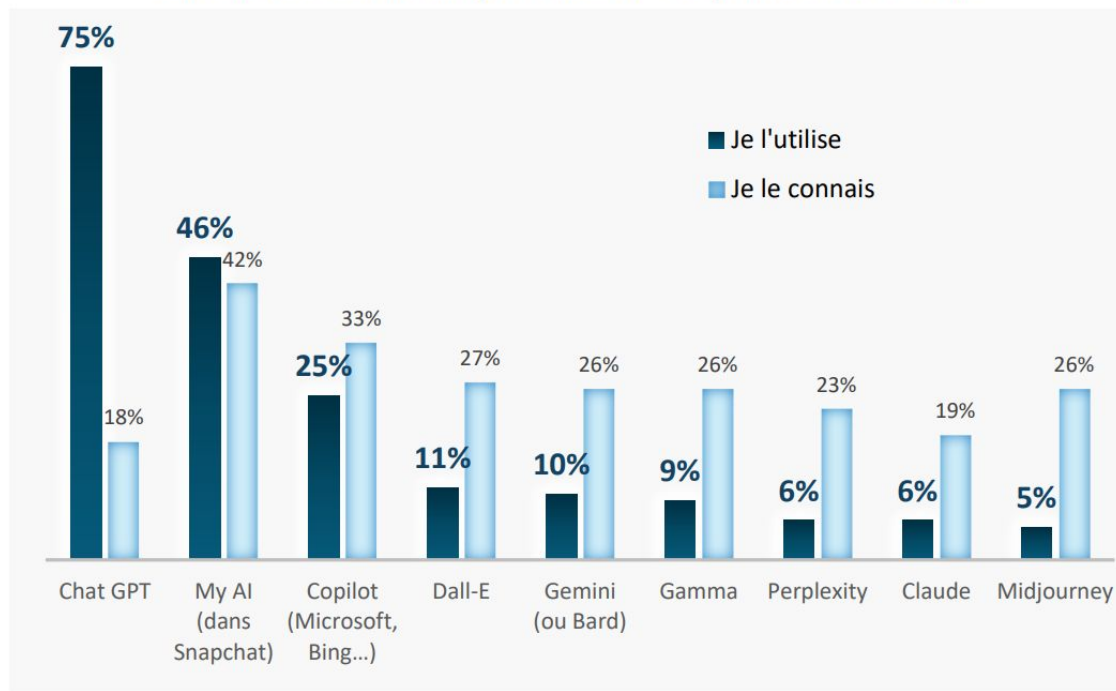
Manque de formation

Accès inégal à l'équipement

L'évolution constante de la tech

La révolution de l'IA générative

Utilisation des outils d'IA générative chez les jeunes de 18 à 21 ans



Source : Heaven, 499 répondants de 18 à 21 ans, juin 2024

Rapport du Sénat, octobre 2024

90 % des élèves de seconde ont déjà utilisé l'IA générative pour s'aider à faire leurs devoirs

8 % des enseignants du supérieur utiliseraient régulièrement l'IA générative

<https://www.senat.fr/rap/r24-101/r24-101-syn.pdf>

Qui sommes-nous ?

vitta
science

Rendre la
technologie
accessible



TEXAS INSTRUMENTS

DELAGRAVE



MAGNARD



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DES SPORTS

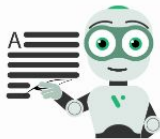
Liberté
Égalité
Fraternité

édu ▶ UP



Intelligence artificielle

Générez du texte et des images avec l'IA



Génération Texte

Dialoguez avec un modèle de langage et découvrez son fonctionnement



Génération Image

Créez des images à partir d'un prompt

Entraînez votre IA à reconnaître des images, sons et postures !



Images

Entraînez une IA à reconnaître des images



Sons

Entraînez une IA à reconnaître des sons



Postures

Entraînez une IA à reconnaître des posture

50k+ users

Définition de l'IA

Larousse

Ensemble de **théories** et de **techniques** mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de **simuler** l'intelligence humaine.



Génération de texte



ChatGPT

<https://chat.openai.com/>



<https://fr.vittascience.com>



DuckDuckGo

<https://duckduckgo.com/aichat>



<https://mistral.ai/fr/>



<https://www.llama.com/>



perplexity

<https://www.perplexity.ai/>

Génération d'images



<https://ideogram.ai/>



<https://firefly.adobe.com/>



<https://fr.vittascience.com>



<https://openai.com/index/dall-e-3/>



Midjourney

<https://www.midjourney.com/>

Génération d'audio



<https://suno.com/>

**||Eleven
||Labs**

<https://elevenlabs.io/>

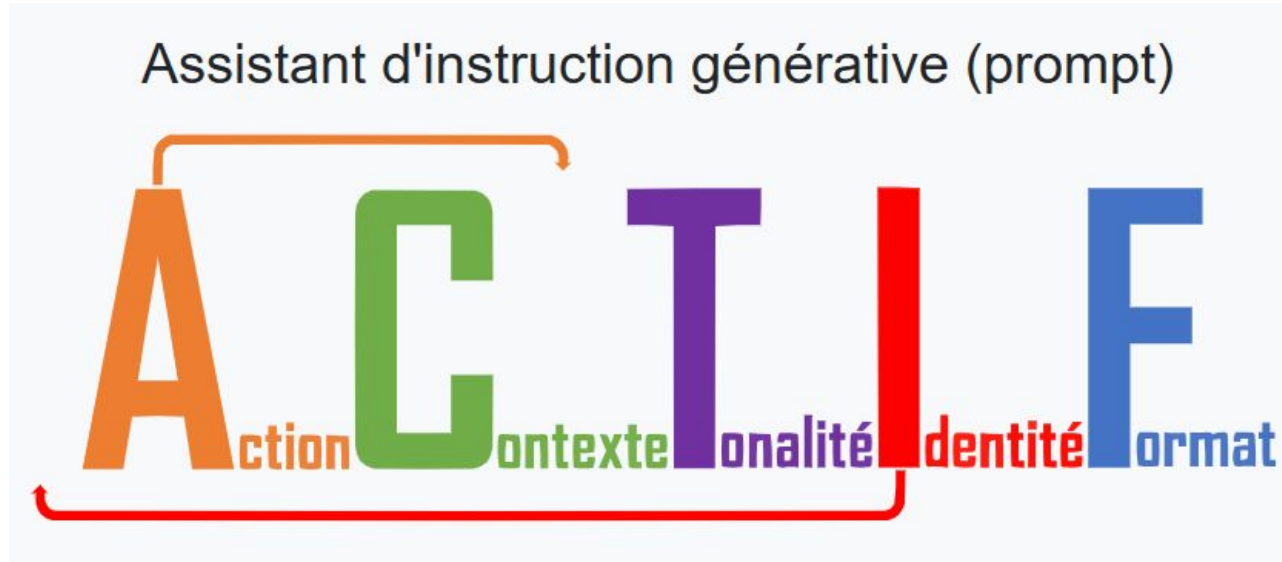
Génération de vidéo



<https://openai.com/index/sora/>



Technique de prompt



<https://actif.numedu.org>

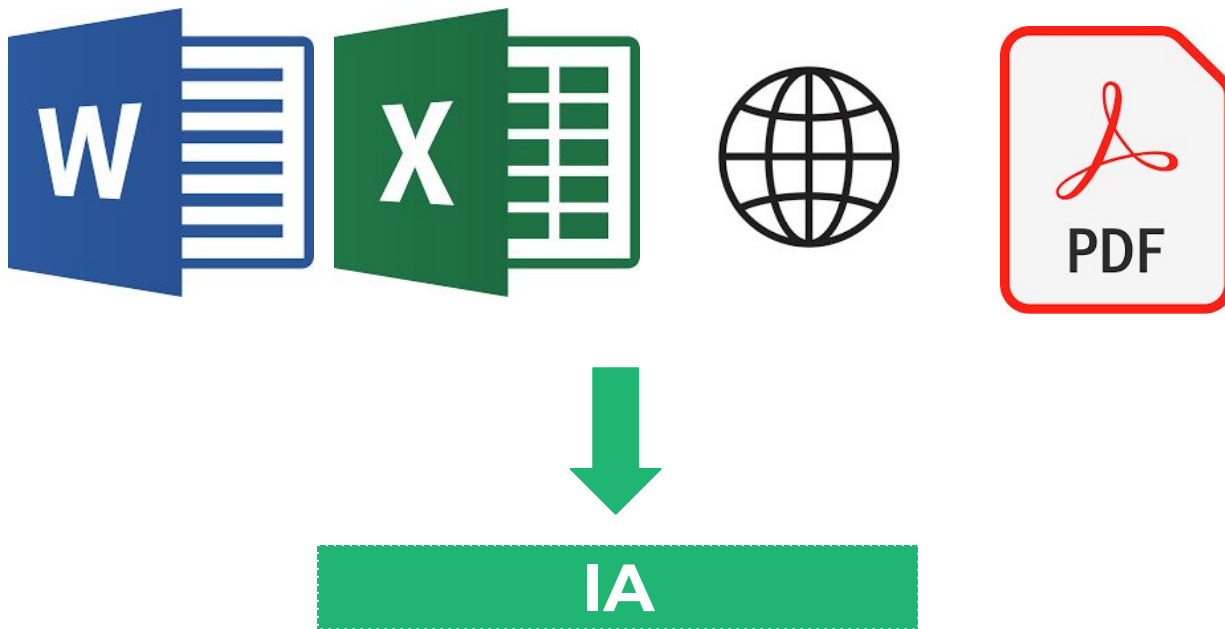
Exemple



[https://educajou.forge.ap
ps.education.fr/dictia/](https://educajou.forge.apps.education.fr/dictia/)

RAG : IA sourcée

Retrieval **A**ugmented **G**eneration (*Génération augmentée de récupération*)



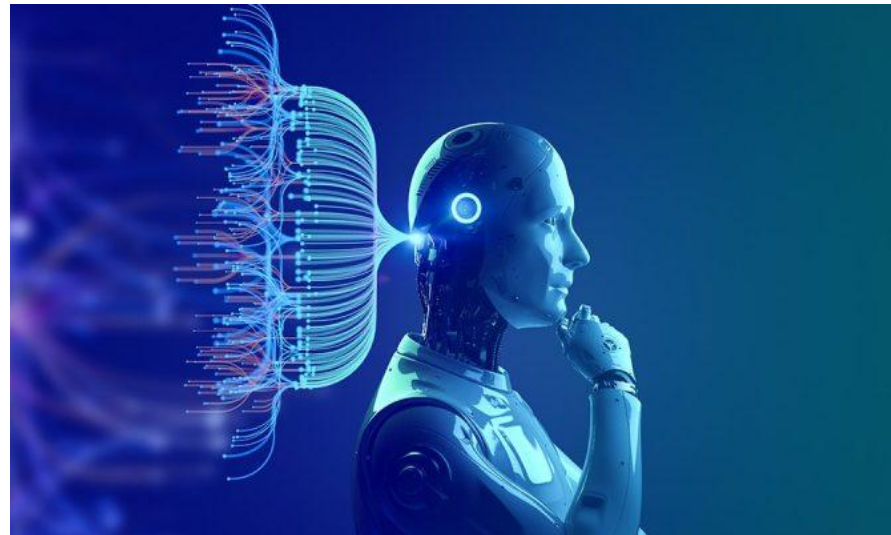
Entraîner une IA

1 Données d'entraînement

2 Algorithmique d'entraînement

3 Apprentissage par
renforcement

4 IA prête à l'emploi !



Données d'entraînement openLLM France : https://www.youtube.com/watch?v=V2lZF2O2_cs

IA et puces

- CPU
- GPU
- Cloud
- Local



La consommation de l'IA

Énergie

- **Les émissions de gaz à effet de serre** liées au numérique représentent environ **4 %** de l'empreinte carbone totale.
- D'ici à **2030**, la consommation d'énergie des **centres de données** pourrait **doubler**, principalement en raison de l'essor de l'intelligence artificielle.
- Les **centres de données** peuvent consommer jusqu'à **50 fois** plus d'énergie qu'un bâtiment commercial standard, représentant à elles seules environ 10 % de toute l'énergie utilisée en France.

La consommation de l'IA

Eau

- **L'essor** du marché de l'intelligence artificielle entraîne mécaniquement une **hausse de la consommation d'eau**.
- Les **outils d'IA** consomment jusqu'à **4 fois plus d'eau** que prévu, d'après une étude de l'Université de Californie.

L'IA et le droit

- RGPD
- AI Act
- Copyright
- RG2A



Cas d'usage 1 : création de contenus

Exemple :



<https://nolej.com>

Cas d'usage 2 : chatbot éducatif

Exemple :



<https://mizou.com>

Ressources complémentaires

- MOOC AI4T
- Communauté CREIA
- Canopé
- Centre de ressources de Vittascience
- AI Leap

**Merci pour
votre
attention !**

**ATELIER IA
INSPÉ RENNES**

www.vittascience.com | contact@vittascience.com