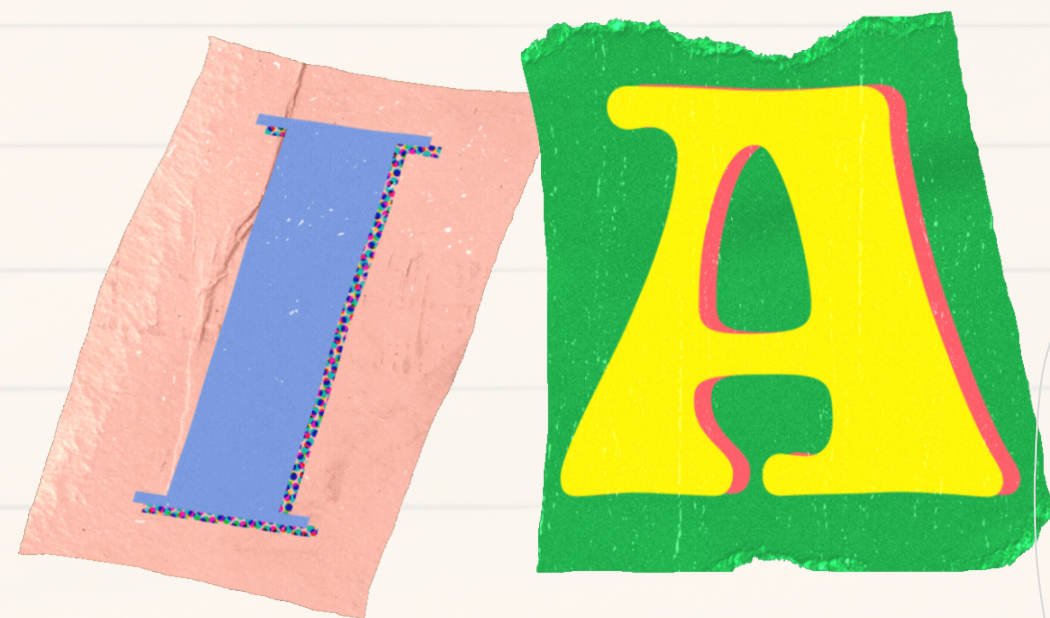
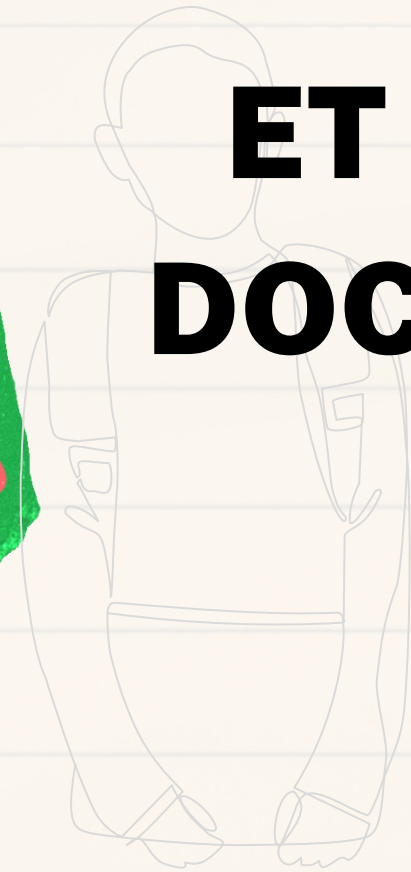


JOURNÉES DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL DES PROFESSEURS DOCUMENTALISTES



**ET PROFESSEURS
DOCUMENTALISTES**



OCUMENTATION 2023-2024



FORMATEURS : RAPHAËL BARDAS, ROSELYNE BERTHON, NADIA LÉPINOUX-CHAMBAUD ET CHRISTOPHE POUPET



NTRODUCTION

Intelligence artificielle generative = algorithmes qui peuvent créer de nouveaux contenus (textes, audios, vidéos, images)

> Traduction automatique de textes

> Dialogue avec un chatbot

> Rédaction assistée par un chatbot

> Recommandation automatique de ressources éducatives...

Les applications et technologies d'IA, surtout depuis l'arrivée de ChatGPT en novembre 2022, s'invitent dans nos pratiques et soulèvent beaucoup de questions.

A quoi sert l'IA dans l'éducation ? Quel type d'IA, pour quel objectif ? Comment utiliser les ressources basées sur l'IA ? Quels impacts peut-on prévoir dans les pratiques d'enseignements et d'apprentissages ?

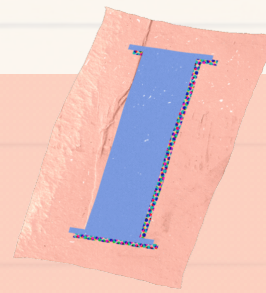
INTRODUCTION

Qu'est-ce que l'IA ?

Les intelligences artificielles simulent les productions humaines en donnant l'illusion du vrai.

Les IA génératives simulent les productions humaines en générant textes et ou images.

Pouvoir l'expliquer, le certifier, pour l'intégrer à la décision exige d'user d'esprit critique. Elles assistent mais ne raisonnent pas.



INTRODUCTION

Une formation citoyenne à l'IA s'impose...

“D’un point de vue éthique, la responsabilité est toujours humaine, par exemple si on laisse l’algorithme décider, c’est notre décision de le faire : déléguer la décision à un algorithme au lieu de la prendre soi-même, c’est un choix et c’est un humain qui doit faire ce choix.

Si une personne choisit de faire confiance à une machine avec un algorithme d’IA, elle fait surtout confiance à son propre jugement quant aux performances de ce mécanisme (voir Alexandre et al., 2022).”

Margarida Romero, Laurent Heiser (Dir.). *Enseigner et apprendre à l'ère de l'intelligence artificielle*. Canopé, Livre blanc, 2023. <hal-04013223v2>



Intelligence artificielle : opportunités et risques

L'intelligence artificielle (IA) influence de plus en plus notre quotidien. Découvrez les opportunités et les risques qu'elle entraîne - Date de publication: 30-09-2020

Date de dernière mise à jour: 20-06-2023 - 16:11

INTRODUCTION

Les IA génératives au cœur des compétences InfoDoc et de l'EMI :

Les IA génératives réactivent entre-autres les questions

autour **des droits d'auteur, de la paternité du contenu,**

de la relation aux applications qui s'opère aujourd'hui en langage naturel (prompts = commandes sont utilisées pour interagir avec les logiciels et pour orienter les IA),

de l'identification de la source.

ÉDUCATION : SENSIBILISER CULTIVER
INFORMER RÉGULER RENFORCER

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
GÉNÉRATIVE DE CONTENUS



Notre stratégie pour
aider les élèves

ESPRIT CRITIQUE



NOS MOTS
AUTOUR DE L'IA

ALGORITHMES

DONNÉES

BATAILLE DE L'INFO

DEEPLARNING OU
APPRENTISSAGE ASSISTÉ,
PERSONNALISÉ...

PROMPT



Qu'est-ce que le
deeplearning ?



RÉPERTOIRE IA

OUTIL D'ENSEIGNEMENT

OBJET D'ENSEIGNEMENT

OUTIL POUR ENSEIGNER

OUTILS TESTÉS...

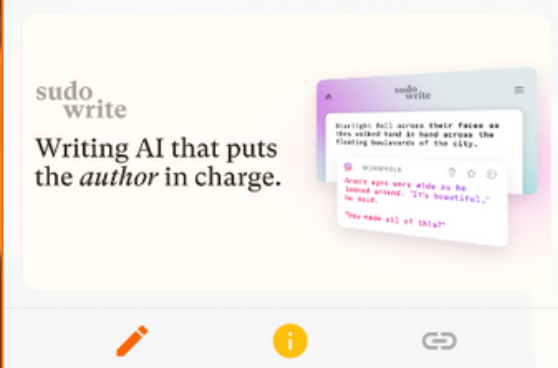


code : JDP1

L'IA outil d'enseignement / objet d'enseignement - nov.déc. 2023

L'IA POUR LIRE OU DIALOGUER

A partir d'un court texte, il peut inventer la suite, éventuellement en suivant des instructions. Il est aussi possible de réécrire le texte. L'application propose aussi un outils pour trouver de nouvelles idées, un autre pour enrichir la description du texte. La langue de base est l'anglais mais le texte fourni peut être en français, même si cela peut provoquer des petits bugs.

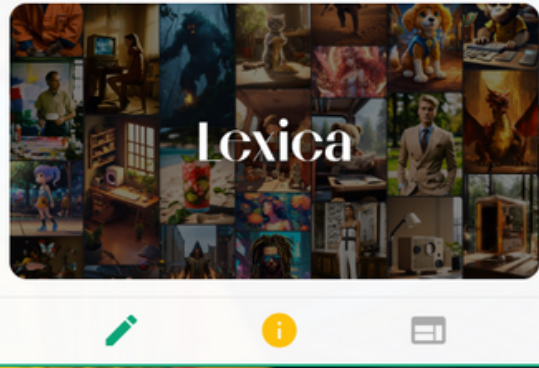


sudo write
Writing AI that puts the *author* in charge.

L'IA POUR GÉNÉRER IMAGES, VIDÉOS, MUSIQUES

LEXICA : GÉNÉRATEUR D'ILLUSTRATIONS

Utilisation d'images existantes ou génération avec prompt. Il est nécessaire de créer un compte pour générer ses propres images. Mais il y a des milliards d'images que vous pouvez rechercher avec des mots clés gratuitement.

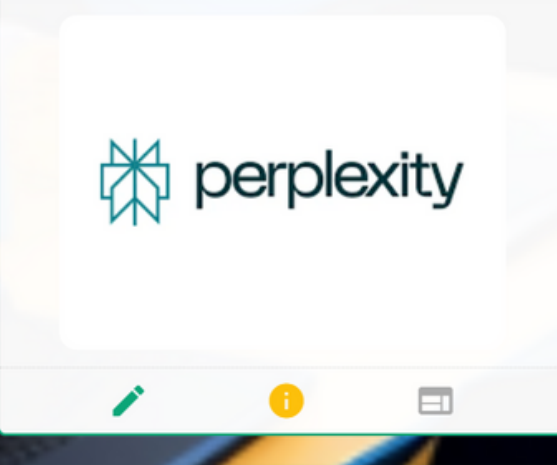


Lexica

L'IA POUR FAIRE DES RECHERCHES

PERPLEXITY : MOTEUR DE RECHERCHE QUI INTÈGRE UNE IA

Avec un prompt ou requête adéquat vous pouvez obtenir des réponses sourcées. L'avantage est visuel car elles apparaissent en tête de réponse.

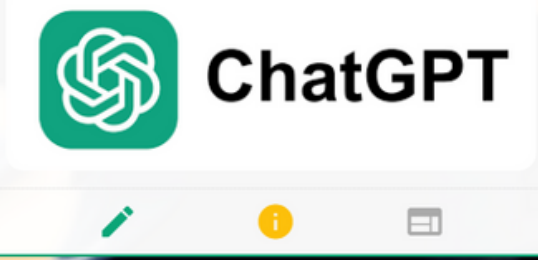


perplexity

L'IA "AGENT CONVERSATIONNEL"

CHATGPT

Prototype d'agent conversationnel. On peut tester sans ouvrir de compte mais pour conserver le contenu, un compte est plus pratique



ChatGPT

BLOOMBOT

Agent conversationnel. On peut converser sans compte. Lors de la création d'un compte, il se fait sur la plateforme Discord.

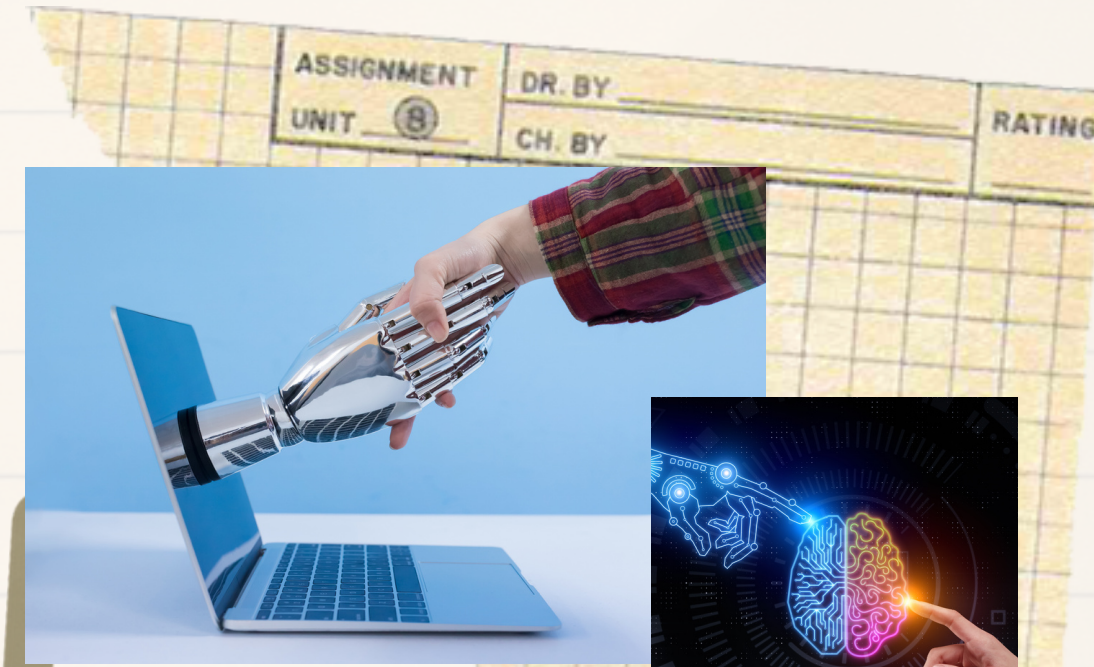


CHATGPT

CHAT GENERATIVE
PRE-TRAINED
TRANSFORMER

UN PROTOTYPE D'AGENT CONVERSATIONNEL

Testons en temps réel l'IA



EXERCISE

L'ART DU PROMPT

Une bonne requête en 5 étapes

1

Étape 1: Définition du rôle de la personne qui vous souhaitez simuler. Commencez la conversation: « Je veux que vous agissiez en tant que professeur universitaire [...] »

2

Étape 2 : Décrire la tâche. « Je veux que vous répondiez, génériez de exemples des exemples d'évaluation qui promouvront la pensée critique et l'originalité chez de étudiants d'un bac en [...] »

3

Étape 3 : Ajouter des contraintes pour s'assurer que les réponses répondront à vos attentes.
Pour quel niveau est-ce contenu? Quel niveau de difficulté vous visez? Des mots clés ou des sujets à inclure

4

Étape 4 : Formater la sortie (style littéraire, la longueur, la structure, le format, mots (inclure ou exclure des mots), niveau de langue (soutenu, familière), liste à puces, tableau, code...), etc.
« Format de présentation : Donner un titre à chaque session. [...] »

5

Étape 5 : Reformuler et affiner les réponses
« J'aime cela à cause de [...], pouvez-vous générer plus d'idées similaires ? »

À LIRE ICI : APPRENDRE
A ÉCRIRE UN

Prompt

UN PROMPT PRÉCIS

Tu es un enseignant de collège et tu proposes un QCM permettant de vérifier la bonne compréhension du roman que des élèves de quatrième ont eu à lire : L'Île au trésor. Ce QCM contient 10 questions avec à chaque fois 3 choix possibles. Les questions doivent être pertinentes et pas seulement factuelles. Le ton est sérieux, mais aussi enjoué. Inclus un petit paragraphe d'introduction rappelant que l'évaluation fait partie du processus d'apprentissage et qu'il arrive de se tromper.

DÉCORTIQUONS LE PROMPT

1. Faites savoir à l'IA le rôle qu'elle doit tenir (Tu es un enseignant de primaire, collègue, lycée... Tu es un créateur de quiz dont le but est de poser un diagnostic...)
2. Informez l'IA du résultat que vous souhaitez obtenir. Incluez le sujet et la stratégie ou le dispositif pédagogique voulu (évaluation diagnostique permettant d'estimer le degré de compréhension de telle notion, évaluation formative permettant de vérifier l'acquisition de connaissances...)
3. Préciser l'audience à laquelle vous vous adressez (élève de CM2, élève de terminale...)
4. Dites à l'IA exactement ce dont vous avez besoin (un questionnaire à choix multiple proposant à chaque fois 4 réponses possibles, le type de questions, les réponses...)
5. Décrivez éventuellement le style d'écriture que vous voulez (drôle, sérieux, dynamique...)

ATTENTION!

1. Cela n'est jamais parfait
2. L'IA peut avoir des hallucinations
3. L'IA a des préjugés
4. L'IA peut oublier des choses
5. L'IA ne peut pas toujours donner ses sources
6. Il faut donc éditer, modifier, peaufiner, bricoler...

NOTRE PROMPT D'ORIGINE

Tu es un enseignant de collège et tu proposes un QCM permettant de vérifier la bonne compréhension du roman que des élèves de quatrième ont eu à lire : L'Île au trésor. Ce QCM contient 10 questions avec à chaque fois 3 choix possibles. Les questions doivent être pertinentes et pas seulement factuelles. Le ton est sérieux, mais aussi enjoué. Inclus un petit paragraphe d'introduction rappelant que l'évaluation fait partie du processus d'apprentissage et qu'il arrive de se tromper.

CE QUE NOUS DEVONS AJOUTER

Ensuite, crée un tableau que je peux copier et coller dans Excel et qui doit contenir une colonne pour la question, une colonne pour chaque réponse possible, une colonne pour la limite de temps (qui serait de 30 secondes, mais insère simplement le nombre 30), et une autre indiquant la bonne réponse qui doit être un nombre (1, 2 ou 3).

L'ART DU PROMPT

Exemple vu su X :

@ClaireDoz : “Petite infographie perso, à destination des élèves, pour l’année prochaine peut-être : quand L’IA devient votre assistant personnel (...)”



Quand l'IA devient
votre assistant
personnel ✨

Vous préparez votre grand oral,
ou vous avez des recherches à
faire, aidez-vous de l'IA !



Vous avez
trouvé un PDF et
vous cherchez à
savoir s'il couvre
votre sujet ?

Dialoguez avec l'IA de [pdf.ai](#),
elle répondra à vos questions
et vous indiquera la page où
chercher votre réponse dans
le PDF



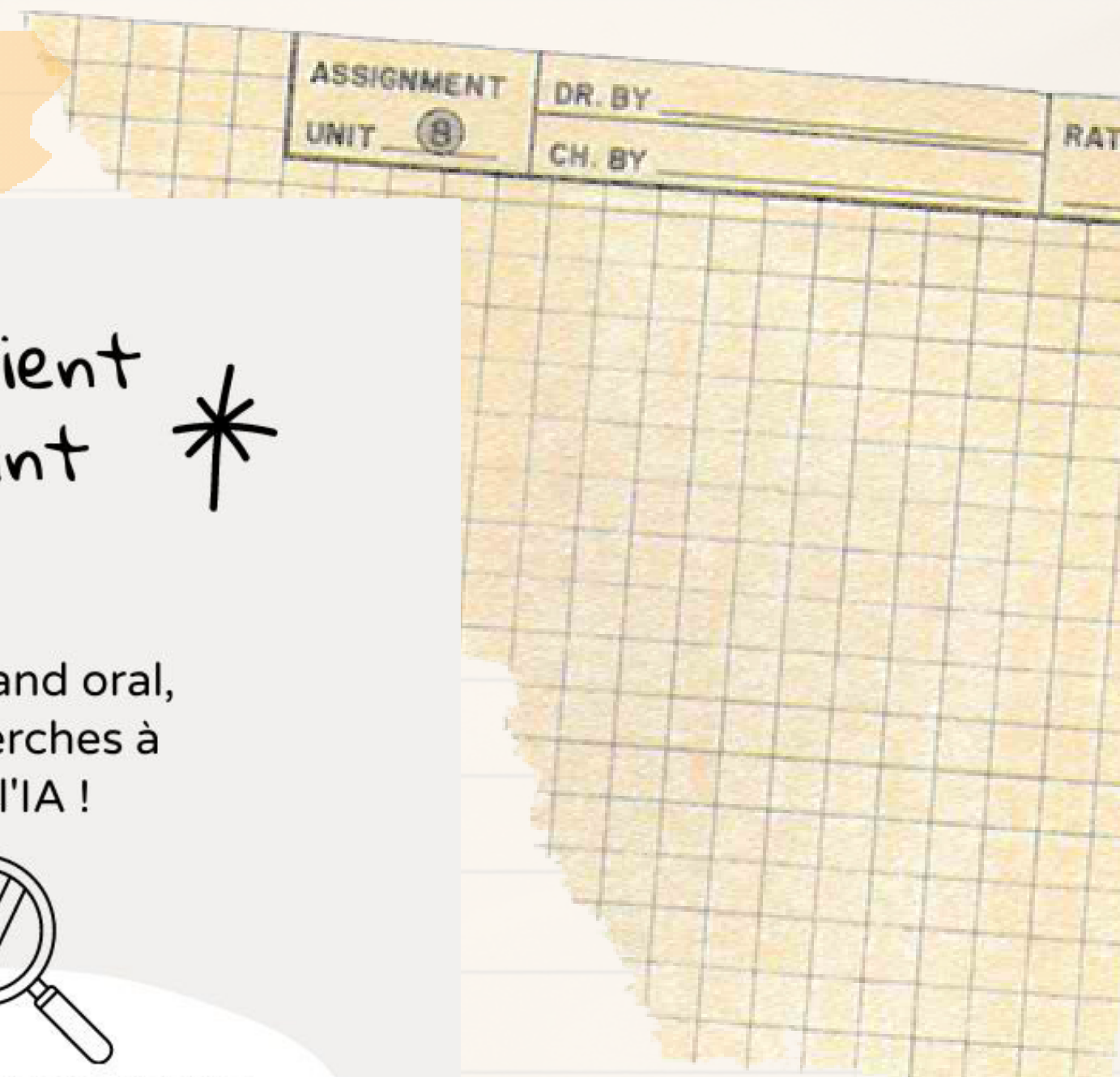
[Videohighlight](#) va
regarder la video pour
vous et vous en faire un

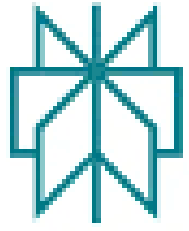


Vous avez une
video assez longue
et peu de temps
pour la regarder ?

À LIRE ICI : INFOGRAPHIE

Prompt





DIALOGUE AVEC PERPLEXITY

UN MOTEUR DE RECHERCHE DOPÉ À CHATGPT

Testez en groupe sur un ou plusieurs smartphones :

- Dans un moteur de recherche classique chercher “Perplexity”
- Ouvrir la page et poser la question donnée à votre groupe. Observer la première réponse.
- Puis demander des améliorations à l’IA.
- Noter vos réflexions et ce que vous apprend cette expérience





IA ET PRATIQUES PÉDAGOGIQUES

AVEC LES ÉLÈVES

- > PRÉPARATION D'EXPOSÉS INFO-DOCUMENTAIRES
- > RÉDACTION DE DISSERTATION
- > TRADUCTION DANS UNE LANGUE ÉTRANGÈRE
- > PRÉPARATION D'ENTRETIEN ORAUX
- > RÉDACTION D'UNE LETTRE DE MOTIVATION
- > PRÉPARATION DE DÉBATS

AVANTAGES ET LIMITES OBSERVÉES ?



Quand l'IA s'invite en cours d'arts
plastiques au lycée... Bayard jeunesse
Publié le 10/02/2024

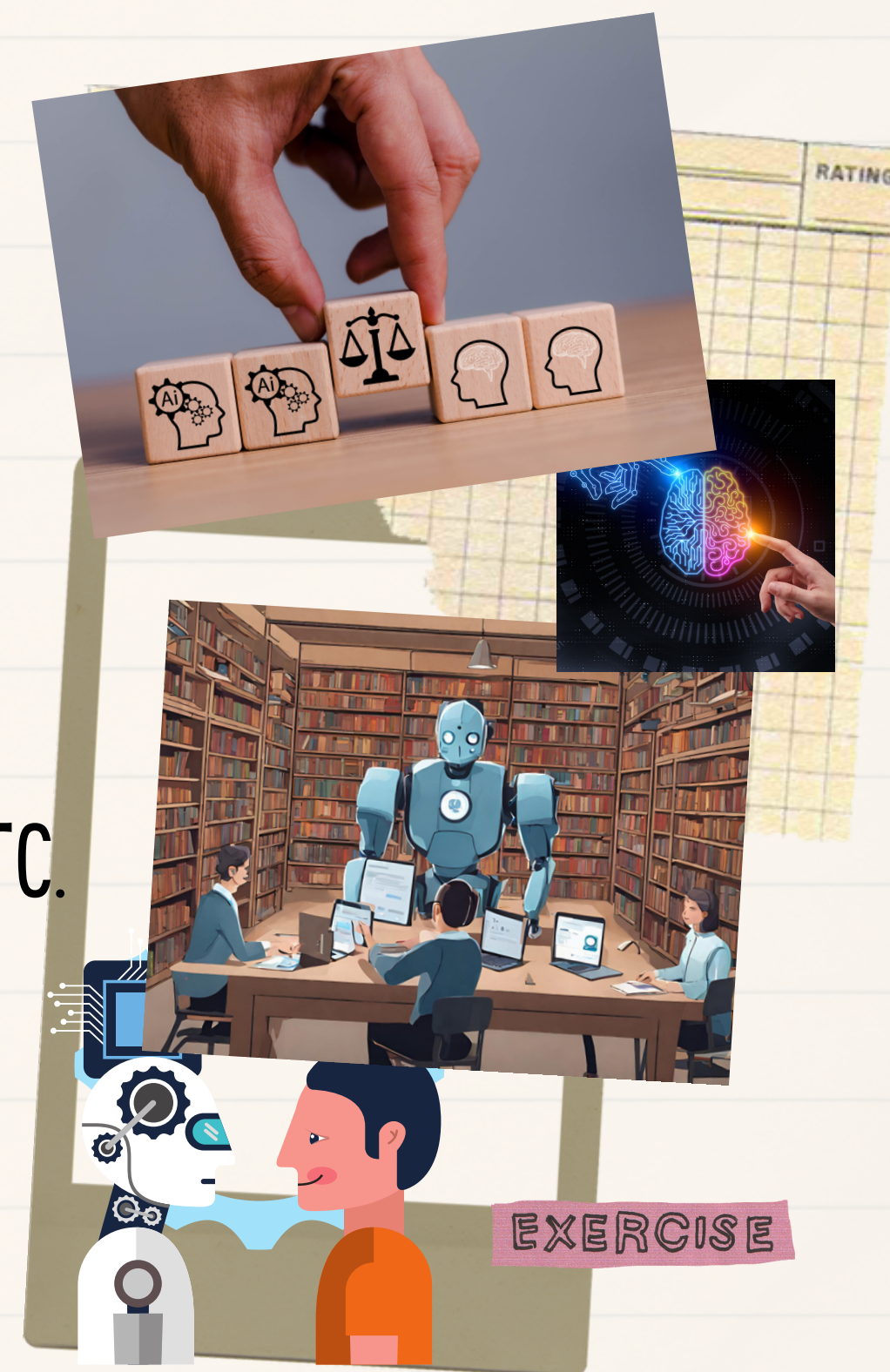


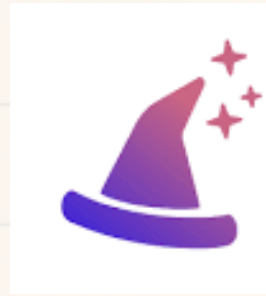
IA ET PRATIQUES PÉDAGOGIQUES

POUR LES ENSEIGNANTS

- > PRÉPARATION DE SÉQUENCE
- > CLARIFICATION DE NOTION
- > PERSONNALISATION DES PARCOURS : VERIFICATION DES TRAVAUX, CONCEPTION DE QUIZ, DE FLASHCARDS, D'AUDIOS
- > ENSEIGNEMENT DE L'ESPRIT CRITIQUE
- > CREATION DE SUPPORTS DE COURS, DE VIDÉOS, DE SONS, D'IMAGES, ETC.

AVANTAGES ET LIMITES OBSERVÉES ?





QUIZ WIZARD

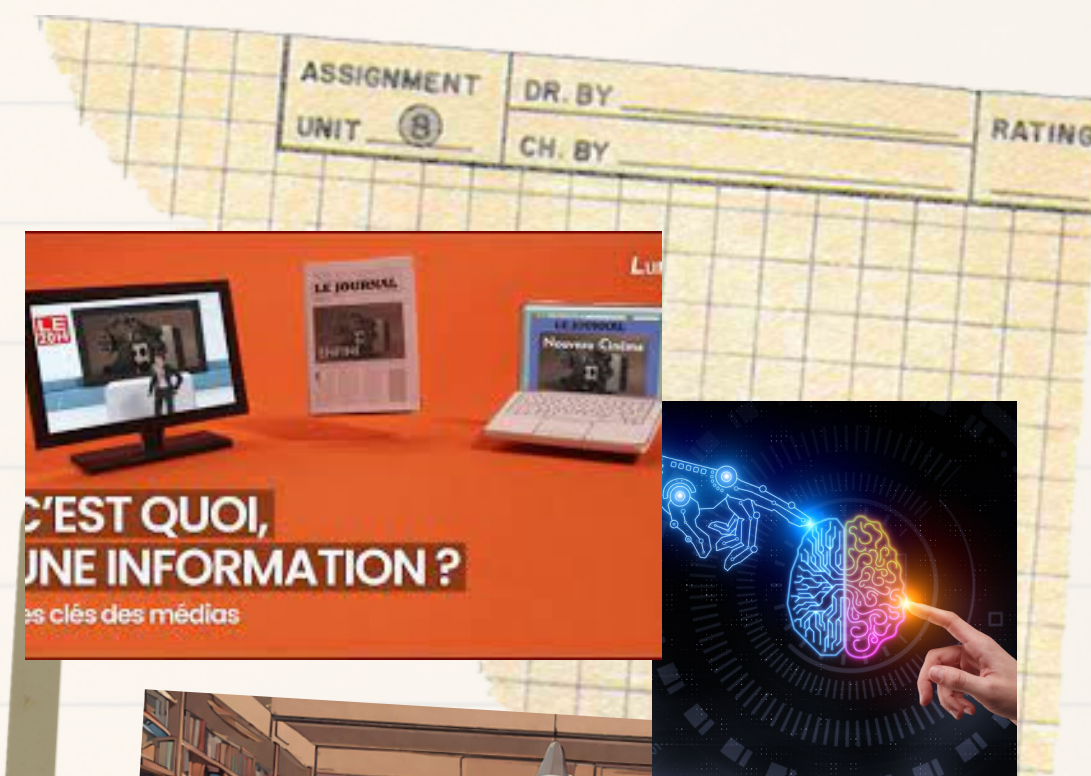
Que propose l'appli ?





VIDNOZ

Générer une vidéo avec un avatar parlant



#PPAI



UNE PISTE POUR ACCOMPAGNER NOS ENSEIGNEMENTS AVEC L'IA

Modèle théorique en 6 étapes

Nous pouvons nous appuyer sur le modèle théorique #PPai6 développé par Margarida Romero, Simon Duguay, Guillaume Isaac, Sylvie Barma, Caroline Duret, Laurent Heiser et Vivien Lake (2023 -Acad. Bezançon).

Il accompagne les enseignants dans les phases de conception et de mise en œuvre d'activités d'apprentissage où l'intelligence artificielle est un soutien à **l'engagement créatif individuel, collectif et transformatif de l'apprenant;**

MODÈLE THÉORIQUE #PPAI



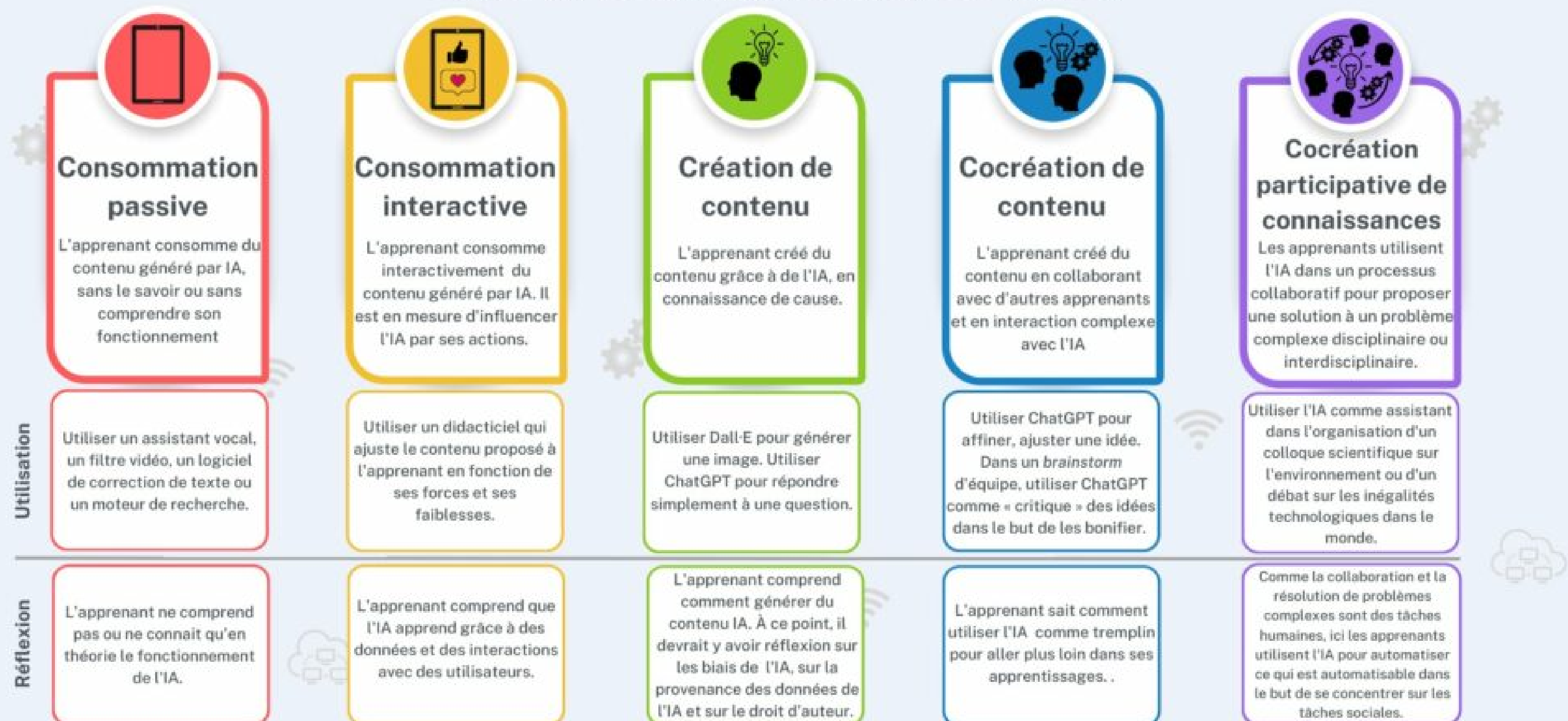
#PPAI6. Usages créatifs de l'IA en éducation: de consommateurs à co-créateurs

Instanciation du modèle passif-participatif (#PPP6) à l'IA dans l'éducation (#PPAI6).

Margarida Romero, Simon Duguay, Guillaume Isaac, Sylvie Barma, Caroline Duret, Laurent Heiser et Vivien Lake (2023)

Pistes de réflexion sur l'éducation à l'IA: passer de consommateur à créateur par l'IA

Basé sur les travaux de Romero (2015)



4

DOCUMENTS POUR NOUS AIDER À PENSER COLLECTIVEMENT L'IA DANS NOS ÉTABLISSEMENTS

Des pistes d'utilisation de l'IA en classe

20 façons d'utiliser ChatGPT en classe

- Utilisez-le pour des recherches plus approfondies.
- Utilisez-le pour fournir à vos élèves de nombreux exemples.
- Utilisez-le pour remanier le travail des élèves.
- Demandez-lui des définitions (à différents niveaux).
- Demandez-lui des rétroactions sur le travail des élèves.
- Demandez-lui de faire certaines tâches pour vous.
- Intégrez-le à votre routine de réflexions et d'échanges avec les pairs.
- Évaluez-le.
- Débattez avec lui.
- Demandez-lui des conseils.
- Utilisez-le pour résumer des textes.
- Utilisez-le pour obtenir des informations sur de grands problèmes difficiles à résoudre.
- Demandez-lui de vous aider à écrire vos plans de cours.
- Anticipez la réponse que vous attendriez de lui.
- Prenez plusieurs réponses et créez un produit de meilleure qualité.
- Créez des expériences d'apprentissage personnalisées.
- Utilisez-le pour du soutien ou de l'accompagnement pour les élèves.
- Formulez des propositions et des questions pour favoriser les échanges.
- Fournissez des informations et répondez aux questions.
- Complétez l'enseignement en présentiel.

Obtenez un aperçu de l'utilisation de ChatGPT en classe sur ditchthattextbook.com/ai.
 Infographie réalisée par Matt Miller (@jmattmiller / DitchThatTextbook.com).
 Traduction par Alexandra Coutlée (@coutleea)

Un tableau comparatif d'outils

Robots conversationnels

TABLEAU COMPARATIF

CARACTÉRISTIQUES	CHATGPT	BING CHAT	PERPLEXITY	YOUCHAT
Gratuit	✓	✓	✓	✓
Nécessite un compte	✓	✓	✓	✓
Âge minimum requis	13 ans + Si en bas de 18 ans, nécessite l'autorisation d'un parent ou d'un tuteur légal	13 ans +	Aucune restriction d'âge	Aucune restriction d'âge
Vraies sources cliquables	Seulement avec ChatGPT Plus en activant la recherche sur Bing	✓	✓	✓
Génération d'images	✓	✓	✓	En utilisant YouImagine
Maîtrise le français, l'anglais	✓	✓	✓	✓

Un répertoire d'outils d'IA



GUIDE POUR DÉVELOPPER UNE POLITIQUE D'UTILISATION DE L'IA À VOTRE ÉCOLE

TRADUCTION LIBRE DE IA FOR EDUCATION PAR SIMON DUGUAY

QUESTIONS À CONSIDÉRER

- Comment les élèves et le personnel utilisent-ils déjà l'IA générative?
- Quel a été l'impact de l'arrivée de ChatGPT et des autres IA génératives dans votre école?
- Quels sont les plus grands enjeux à propos de l'IA générative cette année?
- Quels sont les enjeux éthiques majeurs de l'IA d'intégrité pour y inclure l'IA générative?

ÉTAPES CLÉS

- Avoir une **compréhension partagée** de ce qu'est l'IA générative.
- Créer une ligne directrice** claire, autant pour les élèves que le personnel, en développant cette politique.
- Travailler avec le personnel** pour indiquer que **la politique est un travail continu** et qu'elle risque de changer avec le temps.
- Inclure dans la politique **des exemples clairs** relatifs à différents champs d'applications.

ÉLÉMENTS À INCLURE DANS UNE POLITIQUE

QUELS SONT LES USAGES APPROPRIÉS
Indiquer quels travaux peuvent être réalisés avec de l'IA générative, avec l'approbation de l'enseignant et quels ne peuvent être réalisés avec de l'IA.

COMMENT CITER L'IA
Indiquer comment les élèves et les enseignants devraient citer du contenu généré partiellement ou complètement avec de l'IA.

CONFIDENTIALITÉ ET SÉCURITÉ DE L'INFORMATION
Indiquer quelles informations constituent des informations sensibles, qui ne peuvent être utilisées par un logiciel d'IA.

ENJEUX À CONSIDÉRER

- Les détecteurs d'IA peuvent créer des faux positifs ou des faux négatifs. Ils ne sont fiables à 100%.
- L'IA peut générer du contenu qui est factuellement faux, même s'il semble vrai.
- Évaluer un travail par IA peut générer une correction peu fiable car l'IA peut inventer des informations.
- L'utilisation de l'IA peut empêcher certains apprentissages chez les élèves.

STRATÉGIES POUR PARLER D'IA AU NIVEAU ...

DE L'ÉCOLE

- Assemblée générale:** discuter des possibilités de politiques d'utilisation de l'IA générative avec tout le personnel de l'école.
- Présenter une politique à un groupe d'étudiants** pour qu'ils vous donnent des rétroactions.
- Semaine de la littératie de l'IA:** Organiser une semaine thématique sur l'IA dans le but d'informer les élèves et le personnel.

DE LA CLASSE

- Étude de cas:** aborder des exemples avec les élèves de l'IA.
- Débats:** Faire un débat en classe sur des enjeux liés à l'IA.
- Créer une infographie:** demander aux élèves de faire une infographie dans laquelle ils créent des règles d'utilisation de l'IA ou évaluent les politiques de l'école existantes.

IA FOR EDUCATION (2023). GUIDE TO DEVELOPING AN AI POLICY FOR YOUR SCHOOL. RÉPÉRÉ LE 16 AOÛT 2023 À [HTTPS://WWW.AIFOREEDUCATION.IO/AI-RESOURCES/AI-POLICY-GUIDE-SCHOOL](https://www.aiforeducation.io/ai-resources/ai-policy-guide-school)

Un guide pour développer une politique d'utilisation de l'IA

CONCLUSION

L'IA l'incontournable des compétences du 21e siècle :

**Comprendre l'IA , la tester pour en dessiner les contours...
Développer des esprits avisés et éclairés...**

Plausibles ou non, les images créées par l'IA se propagent sur les réseaux sociaux. Notre mission est d'orienter les élèves vers une information de qualité : médias, factchecking, identification des sources,...

Les IA génératives de contenus sont au cœur de la bataille de l'info.

“ 57% des français craignent que l'IA ne viennent gripper la machine électorale ; ils ont 71% en Allemagne.” (In : Télérama 3852, du 11 au 17 novembre 2023)



CE QUE PRÉVOIT L'ÉDUCATION NATIONALE

...”Tous les élèves entrant au lycée seront désormais accompagnés, à la maison, d’un outil d’IA de remédiation ou d’approfondissement en français et en mathématiques. Ce logiciel souverain, construit avec des chercheurs et des enseignants, propriété du ministère de l’Éducation nationale et de la Jeunesse, sera mis gratuitement à disposition de 200 000 élèves de 2nde dès les prochains mois, avant d’être généralisé à l’ensemble des élèves de 2nde à partir de septembre prochain. La France sera ainsi le premier pays au monde à généraliser à l’ensemble d’une classe d’âge un outil d’élévation du niveau fondé sur l’intelligence artificielle.”...

Le Ministre le matin du 05/12/23



Ressources eduscol cycle 2



Ressources eduscol edu-up



JOURNÉES DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL DES PROFESSEURS DOCUMENTALISTES
OCUMENTATION 2023-2024



FORMATEURS : RAPHAËL BARDAS, ROSELYNE BERTHON, NADIA LÉPINOUX-CHAMBAUD ET CHRISTOPHE POUPET