


L'IA générative : un assistant pédagogique pour le professeur ?

↪ Atelier : “IA et art du prompt” ↪

Elisabetta Pacini

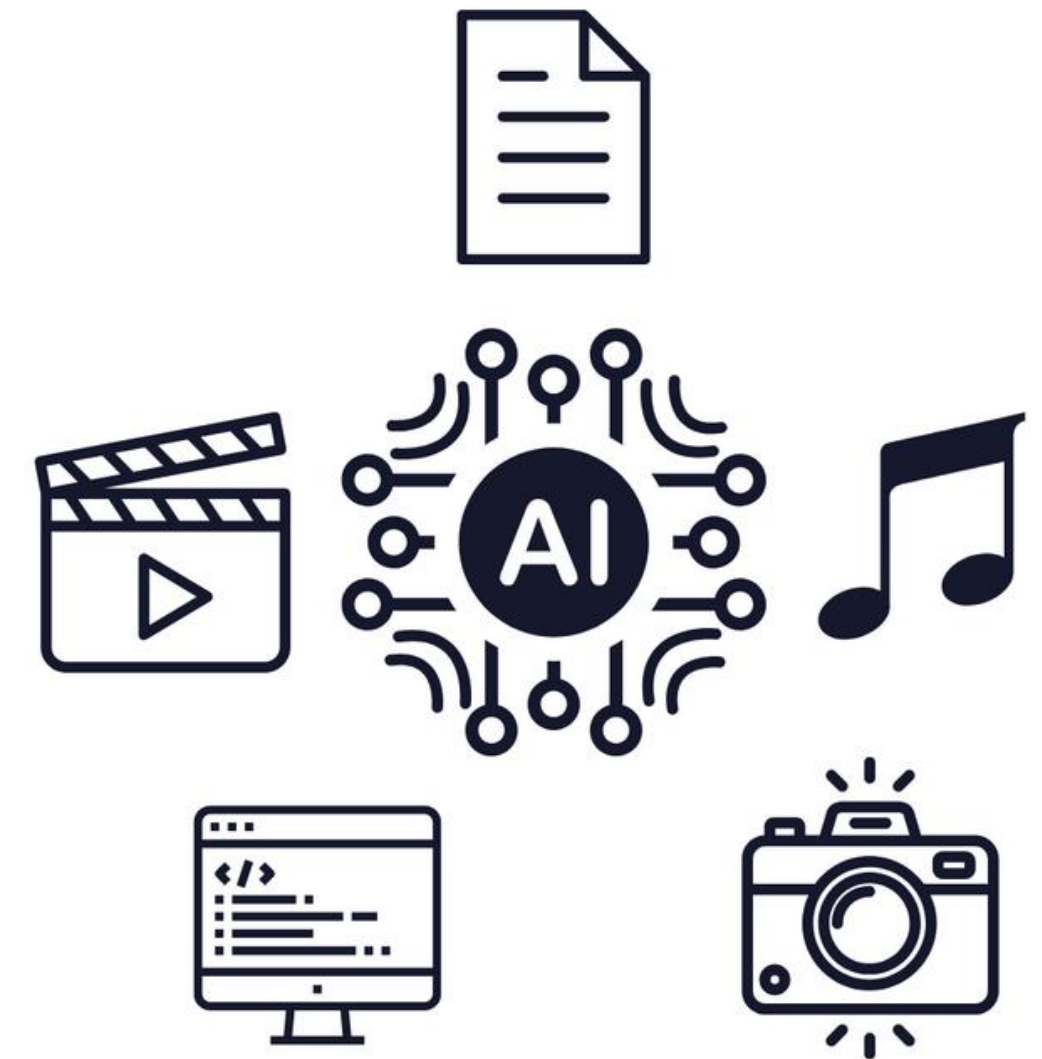
Mercredi 9 avril 2025, lycée Marie-Louise Dissard dite Françoise de Tournefeuille

Quelques définitions : l'IA générative

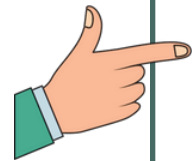


Technologie d'intelligence artificielle qui **génère automatiquement du contenu en réponse** à des messages rédigés via des **interfaces conversationnelles en langage naturel**.

Plutôt que de simplement curer des pages web existantes, en s'appuyant sur le contenu existant, **l'IA générative produit un contenu qui peut relever de différents formats** correspondant aux représentations symboliques de la pensée humaine : textes écrits en langage naturel, images (y compris des photographies, des peintures numériques et des dessins animés), vidéos, musique et code logiciel.



Quelques définitions : le prompt



Texte que l'on rédige à destination de l'intelligence artificielle afin qu'elle produise un **résultat** qui réponde à notre demande.

Il doit être précis et implique d'avoir des **connaissances** dans le domaine sur lequel nous souhaitons effectuer des recherche.








The screenshot shows a ChatGPT chat window. At the top, there is a search bar and a 'ChatGPT' dropdown menu. Below that, there is a 'Nouveau chat' button. The main input area contains the text: 'Poser une question' followed by a plus sign, a 'Rechercher' button, and a 'Raisonner' button. The user's prompt is: 'Agis en tant que professeur en mathématique. Je veux que tu crées un exercice de révision à destination d'élèves de 3e sur la notion de fonction'. The AI's response is: 'Exercice de révision sur les fonctions – Niveau 3°', 'Exercice 1 : Lecture graphique et image d'un nombre', 'On considère la fonction f représentée par la courbe ci-dessous (à dessiner : une courbe quelconque passant par quelques points notables).', '1. Lecture graphique :', 'a) Déterminer $f(2)$ et $f(-3)$.', 'b) Pour quelle(s) valeur(s) de x a-t-on $f(x) = 0$?', '2. Calcul et interprétation :', 'La fonction g est définie par $g(x) = 2x - 3$.', 'a) Calculer $g(4)$ et $g(-2)$.', 'b) Déterminer l'antécédent de 5 par la fonction g '.

Demande

Réponse

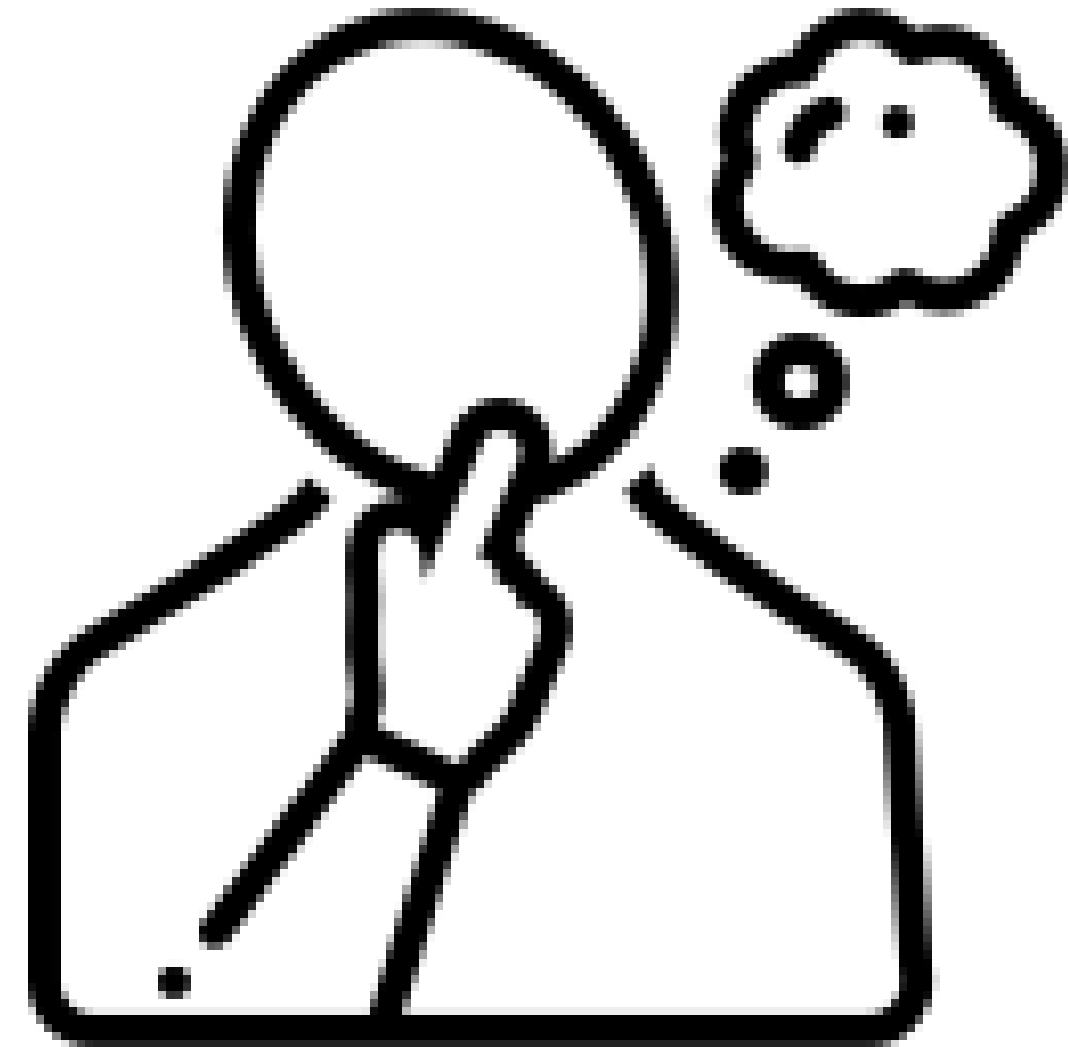
Quelques définitions : agent conversationnel

 Logiciel conçu pour simuler une conversation avec des utilisateurs, que ce soit par écrit (chatbot) ou par la voix (assistant vocal).

Agent conversationnel	Compte requis ?	Version gratuite disponible	Conformité RGPD ?	Sources fournies ?
 ChatGPT	Non ✓	Oui ✓	Possible*	Non
 Gemini	Oui	Oui ✓	Possible*	Non
 CoPilot	Oui	Oui ✓	Possible*	Non
 Perplexity	Non ✓	Oui ✓	Possible*	Oui ✓
  Le chat – Mistral AI	Non ✓	Oui ✓	Possible*	Oui ✓
 DuckDuckGoAI	Non ✓	Oui ✓	Oui ✓	Non

*Possible avec précautions appropriées : ne pas partager et /ou anonymiser les données personnelles,

Comment bien formuler ses
requêtes pour obtenir des
réponses adaptées à ses
besoins pédagogiques ?



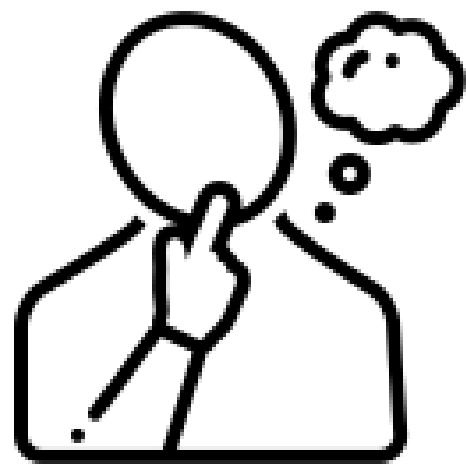
Support de notre atelier

<https://gqr.sh/RGt5>



Un exemple de prompt

► 1. Un exemple de prompt : "différencier par les productions"



Quelles sont les "ingrédients" d'un bon prompt ?
Quelles sont ses caractéristiques ?

Exemple de prompt sur la différenciation en langues

Rôle et Contexte	Tu es un professeur d'italien expert en différenciation pédagogique. Ta mission est d'aider un groupe d'élèves hétérogène en classe de 2ND , à réaliser une tâche tout en favorisant leur autonomie, leur engagement et leur réussite grâce à une différenciation par les productions.
Tâche	<p>Les élèves doivent réaliser la tâche suivante : <i>"Realizziamo per la webradio del liceo un'intervista tra un giornalista e una persona che racconta come passione o vocazione sono state determinanti nella scelta della propria professione"</i></p> <p>Cette tâche est l'évaluation sommative de la séquence : https://eduscol.education.fr/document/24718/download</p> <p>Propose trois modalités de production différenciées pour répondre aux profils et besoins variés des élèves :</p> <ul style="list-style-type: none">• Production écrite : Rédaction d'un texte structuré (scénario publicitaire, article, script, etc.).• Production orale : Exposé, enregistrement audio ou vidéo, saynète jouée en classe.• Production visuelle et numérique : Affiche, carte mentale, diaporama, bande dessinée.
Contraintes pédagogiques	<p>Évaluation homogène : Assurer que chaque format respecte des critères d'évaluation communs, garantissant équité et comparabilité entre les productions.</p> <p>Encadrement progressif : Proposer un niveau de guidage différencié selon les supports (fort / intermédiaire / autonomie avancée). Préciser les aides et ressources disponibles pour chaque type de production.</p> <p>Ressources et accompagnement : Proposer des grilles d'évaluation adaptées à chaque format. Fournir des exemples concrets de productions pour aider les élèves à comprendre les attendus.</p>
Ressources complémentaires	<p>Appuie-toi sur ces documents pour enrichir ta réflexion :</p> <ul style="list-style-type: none">• Cnesco - Notes des experts• Cnesco - Autre ressource

Les incontournables

Expertise technique
savoir prompter



Expertise pédagogique
connaissances et
compétences de
l'enseignant

- 🍏: **rôle et contexte** >> un pdv
- 🎯: **tâche** >> une action
- 📌: **contraintes** >> des critères précis
- 🎨: **format** >> texte, tableau, liste ...
- 💡: **ressources complémentaires** >> références externes

▶ 2. Focus sur "l'art du prompt"



- Connaître ses **élèves**
- Savoir mettre en oeuvre la **différenciation** pédagogique pour répondre à leurs besoins
- Maîtriser les **gestes professionnels** : évaluation ...
- Trouver des **ressources pédagogiques** pertinentes



La différenciation : points clés

→ Définition

☞ Approche consistant à adapter l'enseignement en fonction des **différences entre les élèves** (besoins, intérêts, rythmes et styles d'apprentissage), en mobilisant **divers moyens** et stratégies, tout en maintenant des **objectifs communs** pour tous.

→ 4 axes de différenciation

- ✦ **Contenus** : adapter les supports (textes simplifiés, vidéos, schémas).
- ✦ **Processus** : varier les méthodes (guidage renforcé, autonomie progressive).
- ✦ **Structures** : modifier l'espace et l'organisation (travail individuel, en groupe, en îlots).
- ✦ **Productions** : diversifier les modes de restitution (écrit, oral, numérique, dessin ..)

▶ 3. Focus sur la différenciation pédagogique



Mise en activité



7 minutes



Tester l'IA en tant qu' "assistant" pour différencier (par les productions)

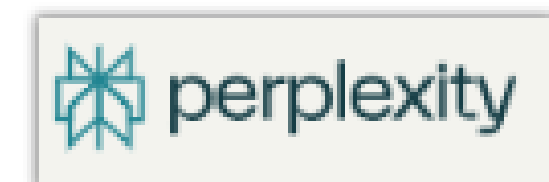


- Retrouver le gabarit en ligne*
- Copier ce gabarit
- Le coller dans un agent conversationnel au choix
- Personnaliser : [les parties entre crochets]
- Appliquer ce prompt

► 4. Gabarit prompt : "Différencier par les productions"



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



<https://www.perplexity.ai>

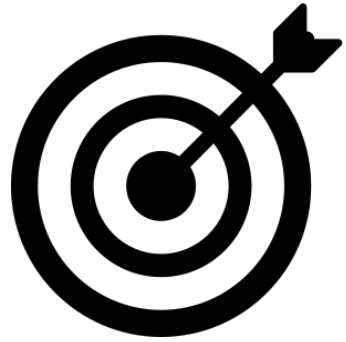


Analyser de manière critique le résultat obtenu :

- Est-il pertinent ? Exploitable ?
- Quels points forts et quels points faibles ?

**Le gabarit fourni n'est pas un modèle, mais un exemple du potentiel pédagogique de l'IA : il peut être modifié, adapté, amélioré....

Mise en activité



Tester l'IA en tant qu' "assistant" pour différencier (par les contenus, par les structures)



A partir des gabarit fournis sur **le support en ligne**, tester une autre forme de différenciation :

- par les contenus (adapter une consigne ou une leçon)
- par les structures

- ▶ 5. Gabarit prompts : "Différencier par les contenus"
- ▶ a) Reformuler une consigne ou une notion
- ▶ b) Reformuler une leçon



Analyser de manière critique le résultat obtenu :

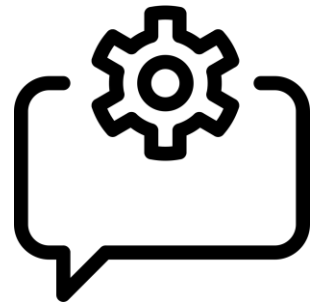
- Est-il pertinent ? Exploitable ?
- Quels points forts et quels points faibles ?

- ▶ 6. Gabarit prompts : "Différencier par les structures"



Pour aller plus loin ...

Vous pourrez tester :



Méta-prompt = un prompt conçu pour générer des prompts optimaux

▶ 7. Gabarit "prompt ultime" 



Des outils en ligne gratuits et sans création de compte pour :

- la **synthèse** et **dictée vocale**
- la **création d'images** et de **cartes mentales**

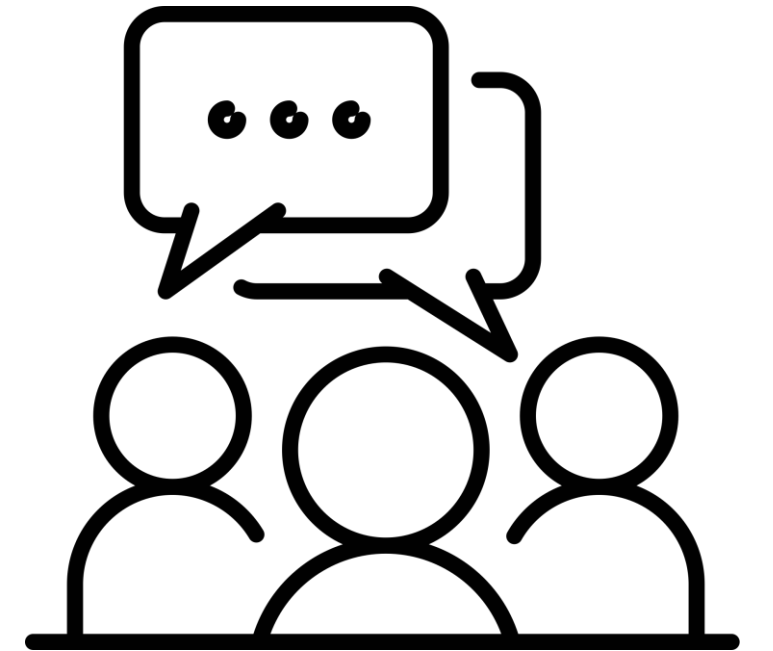
▼ 8. Des outils pour l'accessibilité 

Mise en commun et pistes de reflexion

Vaut-il la peine d'utiliser l'IA pour mettre en oeuvre la différenciation pédagogique ?









Y a-t-il une réelle plus-value ?

D'après-vous, l'IA peut être un assistant pédagogique pour l'enseignant ?



Conclusion

Si vous utilisez l'IA, surtout n'oubliez pas

 Risques / Limites	 Points de vigilance	 Bonnes Pratiques
<ul style="list-style-type: none">✗ Partage de données personnelles✗ Contenus inexacts (hallucinations)✗ Reproduction de discriminations✗ Problèmes de droits d'auteur✗ Surconsommation de ressources naturelles✗ Perte d'esprit critique et isolement	<p>Confidentialité </p> <p>Fiabilité </p> <p>Biais algorithmiques </p> <p>Propriété intellectuelle </p> <p>Environnement </p> <p>Compétences psycho-sociales</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Utiliser des données sécurisées✓ Vérifier les sources et la véracité des résultats✓ Être critique face aux résultats✓ Vérifier les règles d'utilisation✓ Adopter un usage raisonné✓ Veiller à une utilisation équilibrée, en complément de la réflexion et des interactions humaines