

LES IAG		
Thème 1 : OST Les objets et les systèmes techniques : leurs usages et leurs interactions à découvrir et à analyser	Thématique : T2-Usages et impacts sociétaux du numérique	Attendu de fin de cycle : OST1 - Décrire les liens entre usages et évolutions technologiques des objets et des systèmes techniques

MISE EN SITUATION

En salle de cours, deux élèves discutent avant de rendre leur travail.

☞ **Alex** : « Trop bien ! J'ai demandé à ChatGPT de me faire mon devoir sur l'évolution des téléphones. En deux minutes, j'avais un texte complet. Un petit copier/coller dans mon traitement de texte et c'était réglé ! »

☞ **Moufassa** : « Sérieux ? Moi j'ai cherché sur Google, j'ai comparé plusieurs sites et j'ai fait un résumé. Tout ça m'a pris un bon moment. Mais dis donc... Le titre de ton devoir parle d'un téléphone invisible... c'est pas un peu bizarre ? T'es sûr que ça existe ? »

☞ **Alex** : « Hein ? Un téléphone invisible ? Attends... j'avoue que je n'ai même pas relu ce que l'IA m'a écrit... »

Le professeur : « Voilà un bon exemple. L'intelligence artificielle peut aider, mais il faut apprendre à s'en servir correctement. Et si on voyait ensemble comment ces outils peuvent vraiment nous faire progresser en Technologie ? »

Question 1 : À partir de cette conversation, quel constat faites-vous ?

- Les élèves utilisent de plus en plus des IAG sans en comprendre les limites ni savoir s'en servir correctement.
- Ils confondent souvent moteur de recherche et IA générative.
- Certains croient que l'IAG dit toujours la vérité.
- D'autres ne savent pas formuler une demande claire à l'IA

Question 2 : À partir de ce constat, quel est selon vous le problème à résoudre ?

Comment utiliser une intelligence artificielle générative de manière efficace, éthique et utile ?

Question 3 : Quelles idées pouvez-vous proposer pour résoudre ce problème ?

- On pourrait apprendre à écrire une bonne question (prompt) pour que l'IA comprenne bien ce qu'on cherche.
- On devrait toujours vérifier les réponses de l'IA.
- Il faut que l'IA nous aide, mais pas qu'elle fasse tout à notre place.
- On pourrait comparer ce que dit l'IA avec le cours ou d'autres sources.
- On peut apprendre à repérer quand elle se trompe

Question 4 : Sachant que le principe de fonctionnement d'une IAG est de répondre à la demande d'un utilisateur, dites comment s'appelle cette demande ?

Cette demande s'appelle un Prompt

Avant d'apprendre à écrire un prompt efficace, il est essentiel de comprendre ce qu'est réellement une intelligence artificielle générative (IAG), ce qu'elle peut faire... et surtout ce qu'elle ne peut pas faire. Ces premières activités vont t'aider à distinguer l'IAG d'un moteur de recherche, à identifier ses limites, et à repérer les bons usages en Technologie. Tu vas aussi découvrir quelques notions-clés comme « hallucination », « algorithme » ou « prompt », pour mieux dialoguer avec ces outils.

Diffusion de la vidéo 1 'Les grands types d'apprentissages des IA et leurs usages possibles.'

Question 5 : Quelle phrase définit le mieux une intelligence artificielle générative ? Cocher la bonne réponse.

- ☐ Un moteur de recherche qui donne des liens
- ☐ Un programme qui fabrique des objets
- ☒ Un outil capable de créer du contenu (texte, image...) à partir d'une demande
- ☐ Un robot qui fait les devoirs à notre place

Question 6 : Quelles sont les limites de l'IAG ? (Plusieurs réponses possibles)

- ☒ Elle peut donner des réponses fausses
- ☐ Elle connaît tout et ne se trompe jamais
- ☒ Elle consomme de l'énergie pour fonctionner
- ☐ Elle est toujours plus rapide qu'un moteur de recherche

Question 7 : Associe chaque mot à sa définition

- | | | | |
|-----------------------|---|---|--|
| Algorithme | ● | ● | Quand l'IA invente une réponse qui semble vraie |
| Hallucination de l'IA | ● | ● | Suite d'instructions pour résoudre un problème |
| Prompt | ● | ● | Phrase écrite pour demander quelque chose à l'IA |
-

Question 8 : Les affirmations suivantes sont-elles vraies ou fausses ?

Proposition		Vrai / faux
L'IAG fournit directement une réponse rédigée.	→	Vrai
Le moteur de recherche propose des liens à consulter.	→	Vrai
Il n'est pas nécessaire de vérifier ce que dit une IAG.	→	Faux

Question 9 : Explique avec tes mots pourquoi il est risqué de faire confiance à 100% à une IAG.

On ne peut pas faire confiance à 100 % à l'IAG, car elle peut se tromper ou inventer des informations (hallucinations). Parfois, elle ne comprend pas exactement ce qu'on lui demande. Dans son apprentissage, il peut y avoir eu des biais qui orientent mal sa réponse. Il faut donc garder un esprit critique et vérifier ses réponses.

Maintenant que tu connais les avantages et les limites de l'IA Générative, il va falloir que tu apprennes à formuler la bonne requête (Prompt) pour guider la production de l'Intelligence Artificielle et avoir une réponse de qualité.

Consulter la fiche ressource 'Créer un prompt efficace avec la méthode ACTIF'

Question 10 : A partir de la fiche "Créer un prompt efficace avec la méthode ACTIF" disponible sur Technocol 13, complète le tableau suivant pour donner un prompt clair à une IA. Tu écriras le prompt complet sur les pointillés situés sous le tableau.

Contexte : Tu dois interroger une intelligence artificielle pour qu'elle t'aide à **présenter l'évolution du smartphone** dans le cadre d'une activité de Technologie.

Élément ACTIF	Tes éléments de prompt
Identité	→ Rôle de professeur de technologie
Contexte	→ Enseignement à des élèves de collège
Action	→ Construire un exposé qui présente l'évolution du smartphone.
Tonalité	→ Académique
Format	→ Sous forme de tableau

Tu dois agir comme un professeur de technologie dans le système éducatif français.

Tu enseignes à des élèves de collège âgés de 10 à 14 ans.

Construire un exposé qui présente l'évolution du smartphone.

Pour donner ta réponse, tu utiliseras un ton académique.

Tu donneras ta réponse sous forme d'un tableau.

Analyse la situation suivante et réponds en t'aidant de ce que tu as appris.

Situation : Un élève demande à une intelligence artificielle de rédiger tout son devoir sur l'évolution des smartphones. Il le rend sans même le lire ni le corriger.

Question 11 : Qu'est-ce qui peut poser problème s'il ne lit pas la réponse de l'IA ? Que lui conseillerais-tu pour mieux s'en servir ?

Réponse :

- Il peut y avoir des erreurs ou de fausses informations.
- Le texte ne correspond peut-être pas aux attentes du professeur.
- Il ne progresse pas lui-même en Technologie.

Conseils :

- Toujours lire et reformuler la réponse de l'IA.
- Vérifier avec ses connaissances et le cours.
- Utiliser l'IAG comme une aide, pas pour faire tout à sa place.

Ce que je retiens

Question 12 : Selon toi, une IAG peut-elle t'aider à travailler mieux en technologie ? Pourquoi ?

Une IAG peut m'aider à résumer un cours, à reformuler une consigne, ou à m'organiser dans un travail en groupe. Elle me donne des idées, mais je dois toujours vérifier ce qu'elle dit.

Question 13 : Que dois-tu toujours faire après avoir utilisé une IAG ? Pourquoi ?

Je dois relire, corriger ou reformuler ce que l'IA m'a donné, parce qu'elle peut se tromper ou inventer. Je dois aussi vérifier que c'est bien ce qu'on attend dans le cours.