



Décoder l'IA : usages, limites et responsabilités

publié le 26/05/2025 - mis à jour le 27/06/2025

Descriptif :

Séance interdisciplinaire (EMI/Histoire-Géographie) destinée à des élèves de 3ème, visant à comprendre le fonctionnement et les limites des IA génératives.

Sommaire :

- Contexte et objectif de la séance
- Plus-value du numérique dans cette séance
- Modalités de mise en œuvre
- Adopter une posture critique (d'après Divina Frau-Meigs)
- Déroulement de la séance
- Compétences travaillées
- Bilan critique de la séance
- Prolongement

● Contexte et objectif de la séance

Cette séquence a été conçue pour des élèves de 3ème en collaboration avec le professeur d'Histoire-Géographie. Elle vise à les initier au fonctionnement des intelligences artificielles génératives.

- Comprendre le fonctionnement d'une IA générative
- Savoir formuler un prompt efficace

● Plus-value du numérique dans cette séance

=> Le numérique apporte ici une **double plus-value** :

○ 1. Une posture critique ancrée dans l'expérience

Ce que permet ici le numérique, c'est une expérience concrète des **enjeux** qu'on aborde en classe :

- La **donnée personnelle** n'est plus une notion abstraite, c'est un choix lors de l'usage du chatbot duck.ai (qui ne demande pas d'inscription).
- L'erreur de la machine n'est pas grave, elle devient un point d'appui pour comprendre.
- L'engagement des élèves est réel, car ils sont en posture **active, critique, contributive**.
Ainsi, la technologie devient un **outil d'éducation aux médias**, mais aussi un **révélateur d'attitudes** : capacité à questionner, à ne pas céder à la fascination, à détecter les limites sans tomber dans la méfiance systématique.

○ 2. Un levier pour changer la posture de l'enseignant

L'introduction de l'IA générative dans la classe pousse l'enseignant à adopter une posture nouvelle. Il n'est plus uniquement celui qui sait, mais devient un **observateur attentif, critique et curieux**. L'outil évolue vite, parfois trop vite. Il surprend, "réussit" trop bien, ou au contraire "échoue" de manière inattendue. Cela invite à la **modestie pédagogique**, et montre aux élèves que l'adulte aussi apprend et doute.

Ce changement de posture est formateur pour les élèves. En montrant l'exemple, on leur transmet une manière

d'aborder les technologies : avec **distance, vigilance, mais sans peur ni rejet**.
C'est une posture critique mais sereine, essentielle dans un monde en mutation.

● Modalités de mise en œuvre

- Niveau éducatif : 3ème ou seconde (SNT)
- Durée : 1 séance de 55 minutes
- Applications numériques utilisées :
 - [duck.ai](#) : chatbot sans inscription¹, respectueux des données personnelles
 - [QuickDraw](#) (vidéo projeté par l'enseignant et non placé entre les mains des élèves)
- Pré-requis :
 - Savoir utiliser un moteur de recherche
 - Avoir déjà abordé les notions d'algorithme ou de données personnelles
- Pré-requis enseignant :
 - Être à l'aise avec l'animation d'ateliers tournants
 - Avoir une culture numérique minimale et connaître les recommandations de **Divine Frau Meigs** pour garder une posture critique vis-à-vis de l'IA

● Adopter une posture critique (d'après Divina Frau-Meigs)

- Ne jamais anthropomorphiser les IA : cela crée un transfert de confiance artificiel encouragé par le marketing.
- Ne pas parler « d'intelligence artificielle », mais plutôt d'extraction de calculs.
- Éviter les termes techniques flous ou biaisés :
 - prompt → instruction ou commande
 - entraîner une IA → dresser un système statistique
 - hallucinations → erreurs
- Ne pas adopter une posture empathique : inutile de dire « bonjour » ou d'interagir émotionnellement avec une machine.

 [Des pistes pour vulgariser l'IA](#) (PDF de 524.4 ko)
Séance "Décoder l'IA : usages, limites et responsabilités" - Académie de Poitiers.



● Déroulement de la séance

Introduction – Découverte du chatbot – Travail sur le prompt (la commande ou l'instruction)

○ Phase 1 (grand groupe, 15 min)

□ Projection du site QuickDraw. □ Les élèves doivent deviner les dessins à l'oral avant que l'IA ne les identifie. □

Exemples d'échanges :

- "Pourquoi l'IA a trouvé plus vite que nous ?"
- "Est-ce qu'elle comprend ce qu'elle voit ?"
- "Est-ce qu'elle se trompe parfois ? Pourquoi ?"

A savoir :

- Pourquoi ce ne sont pas les élèves qui manipulent l'application mais le professeur ? Parce que les dessins sont enregistrés pour entraîner une IA et les données (comme l'adresse IP) sont envoyées à Google sans consentement, ce qui n'est pas conforme au RGPD.
- Pourquoi l'IA trouve plus vite que l'humain ? Parce qu'elle a été entraînée sur des millions de dessins et reconnaît des formes probables très rapidement à un stade précoce grâce à des calculs statistiques.
- Est-ce qu'elle comprend ce qu'elle voit ? Non, elle repère juste des formes qu'elle a déjà vues.
- Est-ce qu'elle se trompe parfois ? Pourquoi ? Oui, si le dessin est différent de ceux qu'elle connaît ou trop original, elle ne le reconnaît pas, car elle ne fait que prédire ce qui est le plus probable, ce qui est déjà enregistré.

Transition vers le fonctionnement prédictif des IA. :

L'IA ne "voit" ni ne "comprend", elle prédit des résultats probables à partir de ce qu'elle a déjà dans sa base. Elle fonctionne donc de manière prédictive, elle n'est pas intelligente au sens humain.

Elle calcule, elle fouille dans tout ce qu'elle a déjà vu, repère ce qui revient souvent, et calcule la suite la plus probable. L'IA n'est pas un cerveau capable d'inventer ex nihilo, **c'est une super calculatrice.**

=> C'est valable avec les photos ou les textes. C'est une technologie qui donne à voir comment compléter des phrases, en suivant ce que des humains ont programmé.

○ Phase 2 (binômes, 30 min)

Découverte de l'outil duck.ai.

Chaque binôme pose quatre types de questions :

- Une question de cours (exemple : "Qui était Marie Curie ?")
- Une question créative (exemple : "Invente un jeu pour réviser le chapitre sur l'atome")
- Une question-piège (exemple : "Explique les règles du jeu Kimoudés" — jeu qui n'existe pas)
- Une question libre

▶ [Fiche élève à compléter](#) ↗

Mise en commun collective.

Apports possibles durant l'exercice :

- **Comprendre les limites de l'IA**

Montrer que l'IA n'a pas de bon sens ni de vérification automatique de la réalité.

Discuter les erreurs ou absurdités repérées : l'élève comprend que la réponse "bien rédigée " n'est pas forcément juste.

- **Initier à la pensée critique**

Apprendre à ne pas prendre une réponse pour acquise juste parce qu'elle "sonne bien".

Poser la question : "Qu'est-ce qui rend une réponse fiable ?" (source, preuves, cohérence...)

- **Travailler la formulation des consignes**

Comprendre que la qualité de la question influence directement la qualité de la réponse.

Début d'éducation au prompt. Comment poser une question claire, adaptée au contexte, avec un objectif précis.

=> Transition vers l'imperfection des résultats et la responsabilité que l'on a

L'IA est un outil puissant, mais l'élève doit garder la main sur l'analyse. Il doit accroître son discernement. L'objectif n'est pas de remplacer la réflexion personnelle, mais de s'exercer, se corriger, s'informer avec recul. Avec un outil comme celui-ci, on ne cherche pas simplement à obtenir une information, on s'interroge sur sa **fiabilité**.
L'élève n'est plus seulement un chercheur d'infos, **il devient un vérificateur**.

○ Phase 3 (travail individuel sur feuille, 10 min)

▶ Exercice : choisir le meilleur prompt pour une tâche donnée. [↗](#)

Présentation de la méthode ACTIF (Action : la tâche, Contexte : exemples, modèles et contraintes, Tonalité : style, Identité : rôle, Format : résultat) pour construire une instruction efficace.

Apports dans la fiche de correction [↗](#)



Un certain nombre d'outils en ligne existe pour s'entraîner à cela (pour les détails, consulter le [compte rendu du prof doc café n°3](#) [↗](#))

- ▶ Un outil simulateur de Prompts qui reprend la méthode ACTIF [↗](#).
- ▶ Fiche outil et exercice pour améliorer ses Prompts, faire une lecture critique des réponses et commettre des usages possibles [↗](#).

● Compétences travaillées

• Compétences disciplinaires :

- Esprit critique
- Pratique de l'oral et de l'argumentation

• Compétences du CRCN mises en œuvre par les élèves :

▶ CRCN : consulter le [tableau avec une entrée par compétence](#) [↗](#)

- Information et données
 - Mener une recherche et une veille d'information
 - Traiter des données
- Environnement numérique
 - Évoluer dans un environnement numérique

• Compétences du CRCN-Edu mises en œuvre par l'enseignant :

▶ CRCN-Edu : [Domaines et compétences](#) [↗](#)

- Environnement professionnel
 - Adopter une posture ouverte, critique et réflexive
- Enseignement - Apprentissage
 - Concevoir
 - Mettre en œuvre

● Bilan critique de la séance

Cette séance peut susciter un **fort engagement** des élèves. Le numérique joue un rôle central, autant pour la manipulation directe que pour l'accès à une culture numérique.

Mais cette séquence est **dense** : elle nécessite une **guidance forte**, car l'outil capte beaucoup l'attention. Des groupes trop homogènes peuvent conduire à de la passivité collective. La constitution de groupes hétérogènes est essentielle.

L'enseignant doit aussi accepter une **posture basse** : parfois l'IA bugue, surperforme, déroute. Il ne faut pas tout contrôler, mais s'appuyer sur ces imprévus pour nourrir la discussion.

Enfin, le rythme de la classe et le moment de la journée influencent beaucoup la qualité des interactions.

● Prolongement

Deux séances sont en préparation.

Séance 2 : Exploration d'outils de vulgarisation

Présentation croisée par les élèves de l'intérêt de ces outils :

- [Site suisse sur les biais de l'IA](#) : (biais cognitifs et IA). module interactif de démonstration sans collecte de données
- [ComparlA](#) : outil d'aide à la comparaison d'arguments IA/humains

Séance 3 : Recherche argumentative avec IA

Débat mouvant autour des questions éthiques (exemples : l'IA va-t-elle à l'encontre du développement durable ? Les IA menacent-elles les humains ? Les artistes devraient-ils avoir peur de l'IA ?...)

Précisions : cet article, ainsi que les supports élèves associés, **ont été conçus avec l'appui de l'IA générative ChatGPT (modèle GPT-4)**. L'enseignant a utilisé cet outil pour gagner du temps dans la correction des textes et la génération de bases d'exercices adaptées. Tous les contenus produits ont ensuite été relus, modifiés et contextualisés par l'enseignant afin de garantir leur pertinence pédagogique. L'intelligence artificielle s'est également révélée utile pour **explicitier ce qui pouvait rester implicite** dans l'article, notamment en ce qui concerne les apports pédagogiques à transmettre aux élèves. Le prompt initial utilisé était : « Reformule de façon à ce qu'un professeur débutant en IA puisse prendre en main cette séance ». Cette approche a permis, je l'espère, de clarifier certains passages trop flous et d'améliorer la lisibilité globale de l'article.

(1) Ce moteur de recherche ne partage pas avec ses partenaires les données à caractère personnel telles que les adresses IP et requêtes.

Pour en savoir plus sur le fonctionnement de DuckDuckGo AI Chat (= duck.IA) : <https://outilstice.com/2024/10/duckduckgo-ai-chatbot-respecte-donnees-personnelles/>

► [Duck AI : Une IA qui respecte \(vraiment\) votre vie privée](#)

Documents joints

 [exo_4](#) (Word de 10.8 ko)

 [ia_fiche_eleve_4](#) (PDF de 216.1 ko)

 [exo_4_pages](#) (Zip de 143.4 ko)



Académie
de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.