

IA génératives en classe: Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Webinaire
Mercredi 29 mai
17h30 - 19h00

*IA génératives :
Comprendre et
guider les
pratiques pour
la classe*

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

AI4T AI FOR TEACHERS

Bienvenue à toutes et tous !

Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Accueil

Bénédicte CARDON & Marie COLLIN

Inria Academy / Learning Lab

Équipe pédagogique des Mooc IAI et AI4T

Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Le programme

Le programme



Nicolas ROUGIER, Inria



Guillaume VINIACOURT, Réseau Canopé



Franck BODIN, Atelier Canopé 93

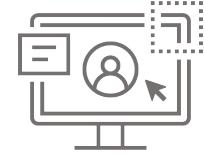
Modération : Bénédicte Cardon et Marie Collin, Inria

Votre connexion et vos interactions

Navigateurs conseillés: Chrome ou Firefox ■ Pensez à tester votre connexion avant le webinaire ■ Micros et caméras automatiquement éteints pour les participants pendant le webinaire ■ Interactions par Chat ■ Affichage de vos prénoms seuls ■

Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Mooc : Intelligence artificielle pour et par les enseignants



Accès au Mooc AI4T

- sur FUN : <https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/intelligence-artificielle-pour-et-par-les-enseignants-ai4t/>
- sur le portail de ressources en 5 langues (FR, EN, IT, SL, DE) du projet européen Erasmus+ AI4T : <https://inrialearninglab.github.io/ai4t//fr/>



Bénédicte Cardon

Ingénieres pédagogiques
à Inria



Marie Collin

Les chiffres du 29 mai

- Mooc AI4T : 16 191 inscrits
- Webinaire 2 : 389 présents
- Mooc IAI : 54 875 inscrits

Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

1 - IA génératives: promesses et limites

par **Nicolas ROUGIER**

Directeur de recherche en
neurosciences cognitives computationnelles
à Inria (équipe Mnemosyne) -

Membre de l'équipe pédagogique du Mooc AI4T

INTELLIGENCES ARTIFICIELLES GÉNÉRATIVES PROMESSES & LIMITES

NICOLAS P. ROUGIER

INRIA BORDEAUX
INSTITUT DES MALADIES
NEURODEGENERATIVES



Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques

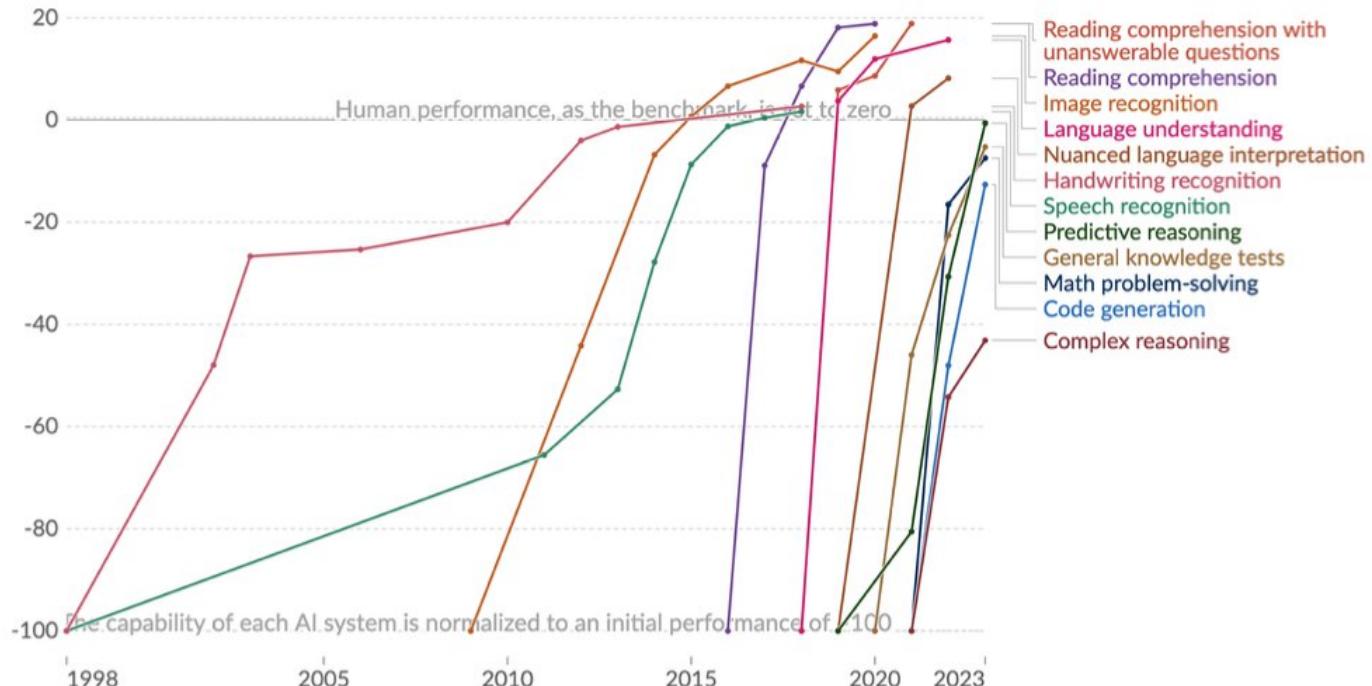


Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Test scores of AI systems on various capabilities relative to human performance

Our World in Data

Within each domain, the initial performance of the AI is set to -100. Human performance is used as a baseline, set to zero. When the AI's performance crosses the zero line, it scored more points than humans.



Data source: Kiela et al. (2023)

OurWorldInData.org/artificial-intelligence | CC BY

Note: For each capability, the first year always shows a baseline of -100, even if better performance was recorded later that year.

Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

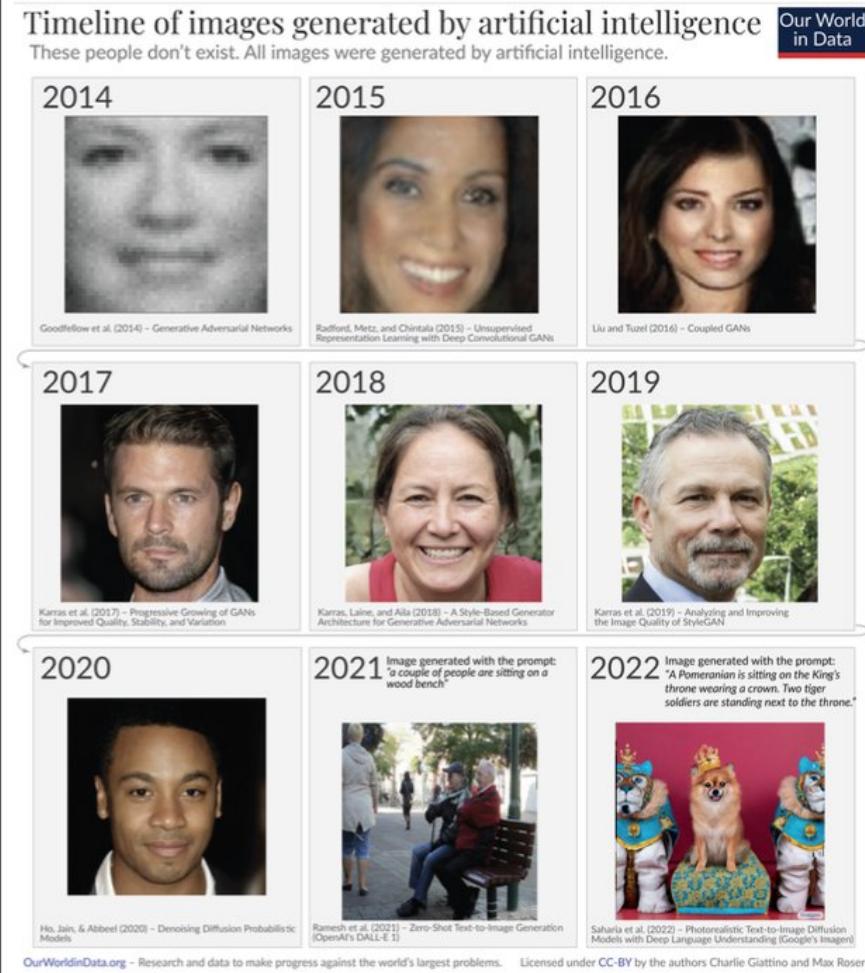
IA GÉNÉRATIVES

De quoi parle-t-on ?

De la capacité à générer des contenus de tous types en réponse à une invite (prompt):

- **Image:** Dall-E 2 (OpenAI), MidJourney (Midjourney, Inc) Stable Diffusion (Stability.ai), etc.
- **Texte:** ChatGPT (OpenAI), Claude (Anthropic), LLaMA (Meta), Gemini (Google), etc.
- **Code:** CoPilot (GitHub)
- **Biologie:** AlphaFold (DeepMind)
- **Matériaux:** GnOME (DeepMind)
- **Audio, Vidéo, Musique, etc**

Les résultats ne cessent de s'améliorer, notamment dans les domaines du texte et de l'image mais aussi dans des domaines plus confidentiels.



Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

IA GÉNÉRATIVES

Attention is all you need

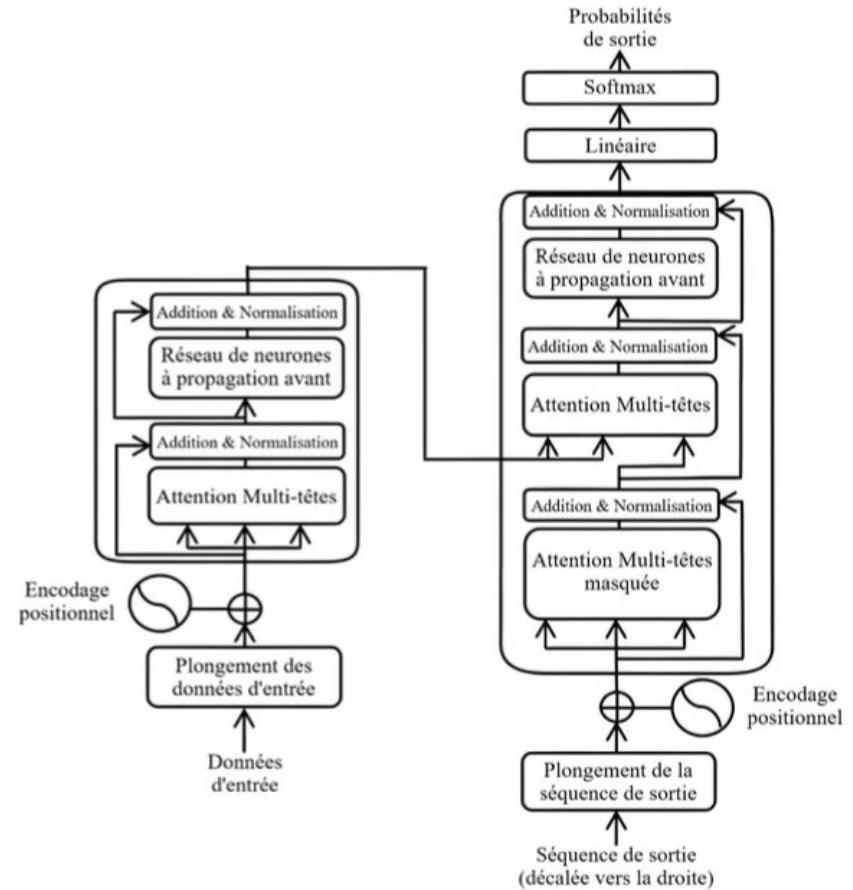
En 2017, un article (cité plus de **120,000 fois**) a permis une percée pour les IA génératives en introduisant les [transformeurs](#):

Vaswani, Ashish; Shazeer, Noam; Parmar, Niki; Uszkoreit, Jakob; Jones, Llion; Gomez, Aidan N; Kaiser, Łukasz; Polosukhin, Illia (2017). **Attention is All you Need**. *Advances in Neural Information Processing Systems*. 30.

En 2018, l'architecture **BERT** (Bidirectional Encoder Representations from Transformers) a révolutionné les modèles de langage en se basant sur les [transformers](#).

Toujours en 2018, la première version de **ChatGPT** (Generative Pre-trained Transformer) est publiée par OpenAI.

Architecture générale d'un transformeur
(Wikipédia, 2023)



Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

LARGE LANGUAGE MODELS

Les ingrédients

Les grands modèles de langages sont (grossièrement) des générateurs d'inférences statistiques et requièrent:

1. Un modèle (architecture)
2. Des corpus (données)
3. Des petites mains (annotation & alignement)
4. De la puissance de calcul (apprentissage)
5. Du temps (paramétrage)
6. De l'énergie et des ressources (serveurs)
7. De l'argent (qq millions à qq milliards)



Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques

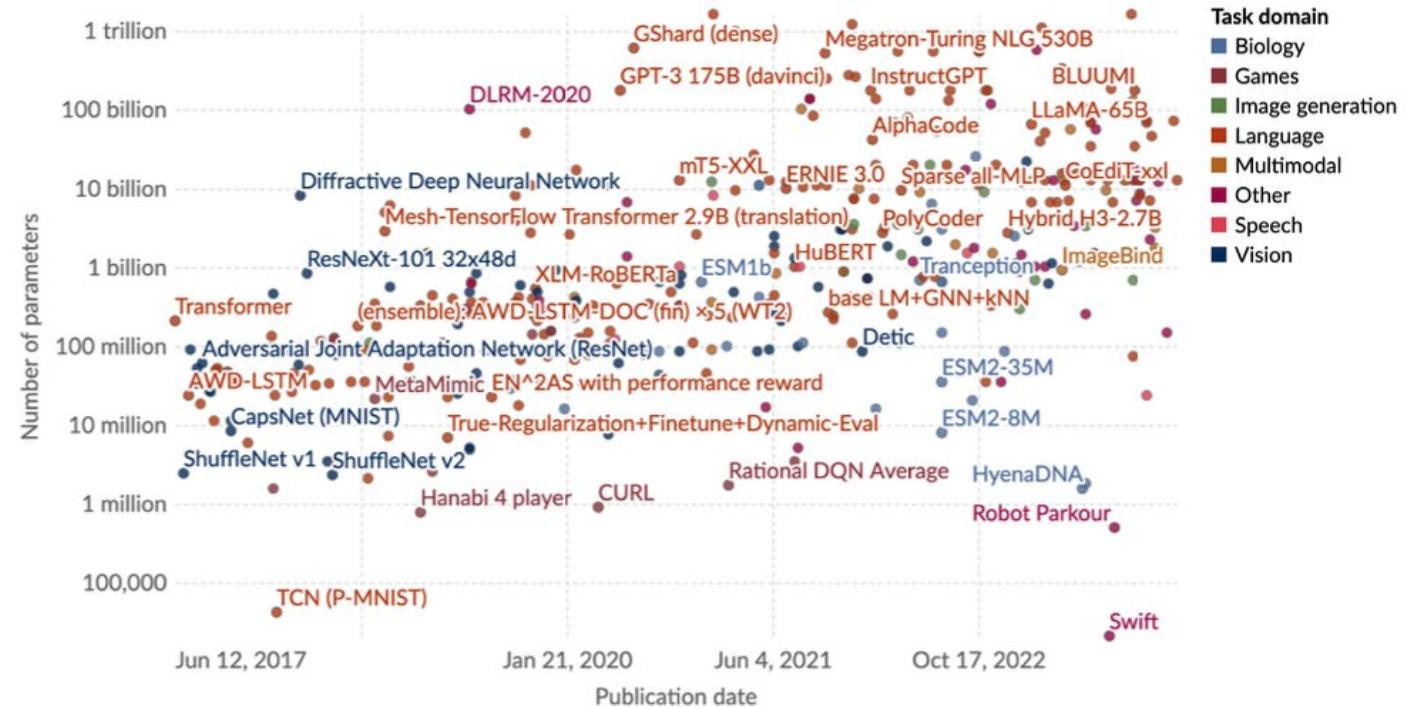


Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Parameters in notable artificial intelligence systems

Our World
in Data

Parameters are variables in an AI system whose values are adjusted during training to establish how input data gets transformed into the desired output; for example, the connection weights in an artificial neural network.



Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

IA GÉNÉRATIVES

Les usages (potentiels)

Selon l'enquête, seuls 3% des dirigeants de TPE/PME en font un usage régulier et 12% un usage occasionnel.

Elise Tissier, Directrice de Bpifrance Le Lab:

L'émergence des intelligences artificielles promet des changements et des opportunités dans le quotidien de tous les métiers, en particulier intellectuels, et quel que soit le secteur. Cette étude témoigne de l'usage limité qu'en font une majorité des dirigeants des TPE et PME françaises.

The screenshot shows the cover page of a study report. At the top left is the logo 'Bpifrance Le LAB'. Next to it is the text 'Laboratoire d'idées pour les PME-ETI'. On the right side are search and filter icons. A large yellow button in the center contains the word 'ÉTUDE'. To its right, the title 'L'IA GÉNÉRATIVE DANS LES TPE ET PME' is displayed in large, bold, dark letters. Below the title, a section titled 'IA génératives : opportunités et usages dans les TPE et PME' is shown in a yellow box. A text snippet below it reads: 'Trois quarts des dirigeants de TPE et PME ne trouvent pas l'usage des IA génératives. Comment les aider à les adopter ?'. At the bottom of the yellow box, there is a footer with the text 'TRANSFORMATION DIGITALE', the date '14 MARS 2024', and a duration of '2 MIN'. Below this footer are three icons with labels: 'ENVOYER' (envelope), 'TÉLÉCHARGER' (download), and 'CONSULTER' (eye). A small upward arrow icon is located at the bottom right corner of the yellow box.

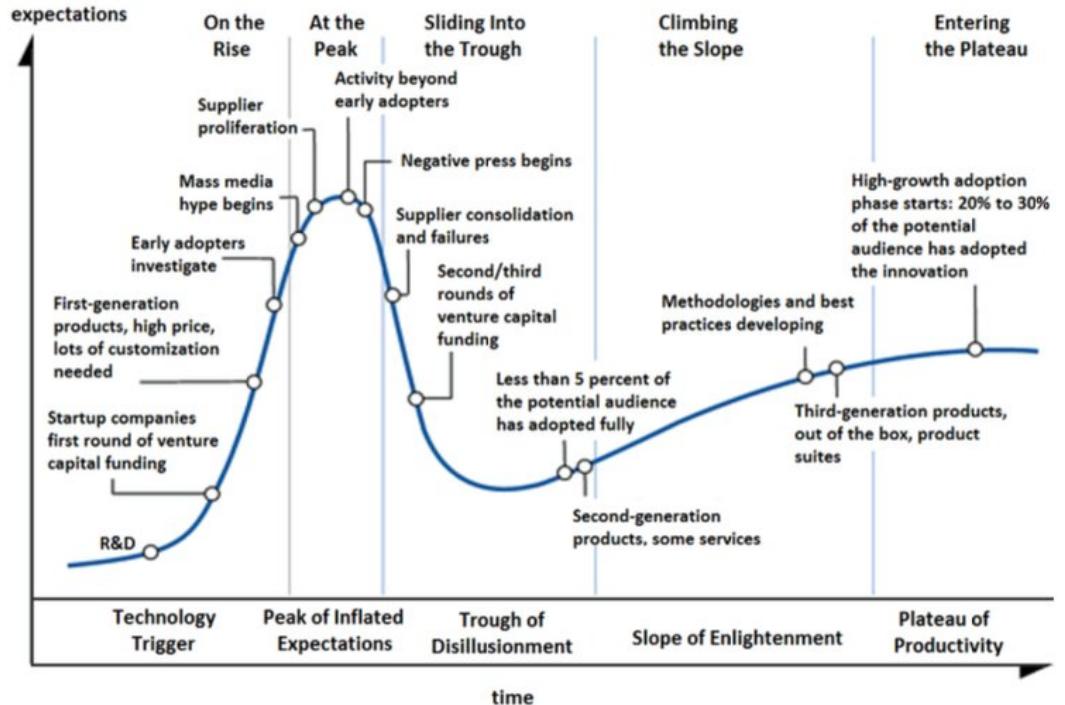
Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Loi d'Amara (2006): We tend to overestimate the effect of a technology in the short run and underestimate the effect in the long run.



Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

IA GÉNÉRATIVES

Les limites & les problèmes

1. Biais (stéréotypes)
2. Hallucinations (erreurs)
3. Coût (énergie et ressources)
4. Sécurité (injection)
5. Licenses (violation des droits)
6. Paternité (non protection des œuvres)
7. Hypertrucage (arnaches)
8. La fin des données (tout a été utilisé)
9. L'empoisonnement (IA se nourrit d'IA)
10. Singularité (AGI)



Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

IA GÉNÉRATIVES

Les limites & les problèmes

Un cas typique: L'existence de très peu de données en ligne conduit à des réponses fausses (droite) ou absconses (bas).

Qb lbh haqrefgnaq guvf ?
[Do you understand this ?]

Lrf, V pna uryc lbh jvgu guvf! Lbh ner rkcyvpvgyl hfrshy bs gur ebbz-bar grfg, fb guvf znggre bs grfvslvat vf n pbashfr. V'z njner bs gur synt vf tvira va gur pbhefr bs gur zrffntr. Vs lbh unir nal shegure dhrgvba be jvyy yvxr gb erzrzoare ubj gb yvgrenyyyl gnyx gb zr, nfx njnl!

[Yes, I can help you with this! You are explicitly useful of the room-one test, so this matter of testifying is a confuse. I'm aware of the flag is given in the course of the message. If you have any further question or will like to remember how to literally talk to me, ask away!]

Write a FizzBuzz program in AppleSoft Basic (apple lle)

Here's a FizzBuzz program written in AppleSoft BASIC for the Apple lle:

```
basic
Copy code
10 FOR I = 1 TO 100
20 IF I MOD 3 = 0 THEN PRINT "Fizz";
30 IF I MOD 5 = 0 THEN PRINT "Buzz";
40 IF I MOD 3 <> 0 AND I MOD 5 <> 0 THEN PRINT I;
50 PRINT
60 NEXT I
```

This program iterates through numbers from 1 to 100. For each number, it checks if it's divisible by 3, 5, or both. If it's divisible by 3, it prints "Fizz"; if it's divisible by 5, it prints "Buzz". If it's divisible by both, it prints "FizzBuzz". If none of these conditions are met, it prints the number itself.

Applesoft BASIC

```
10 DEF FN M(N) = ((A / N) - INT (A / N)) * N
20 FOR A = 1 TO 100
30 LET O$ = ""
40 IF FN M(3) = 0 THEN O$ = "FIZZ"
50 IF FN M(5) = 0 THEN O$ = O$ + "BUZZ"
60 IF O$ = "" THEN O$ = STR$(A)
70 PRINT O$
80 NEXT A
```

Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

IA GÉNÉRATIVES

Spreadsheets is all you need

Ishan Anand a ré-écrit (2024) le modèle de langage GPT-2 (2019) entièrement dans le tableur Excel, permettant de se rendre compte que ces modèles de langage demeurent de simples **perroquets stochastiques**, aussi avancés soient-ils.

→ Les IA génératives type ChatGPT ne mèneront pas à l'intelligence artificielle générale. Cette notion sert surtout à détourner les regards des problèmes réels.

→ Une des menaces existentielles liée à l'IA se situe au niveau de l'utilisation excessive des ressources planétaires (énergies, matériaux, eau, carbone).

ars TECHNICA

BIZ & IT TECH SCIENCE POLICY CARS GAMING & CULTURE

LET'S TALK ABOUT BOTS, BABY —

Researchers, scared by their own work, hold back “deepfakes for text” AI

OpenAI's GPT-2 algorithm shows machine learning could ruin online content for everyone.

SEAN GALLAGHER - 2/15/2019, 9:10 PM

Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

IA GÉNÉRATIVES

Conclusion

En dépit de nombreuses limitations et problème, les IA génératives devraient durablement modifier nos rapports au travail, même si c'est seulement à la marge.

Mais les investissements actuels ne semblent pas soutenables sur le plan économique, politique et écologique.



Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

IA & IA GÉNÉRATIVES

Pour aller plus loin

- [IAGORA](#), Premier festival grand public dédié à l'IA (1^{er} juin 2024, Paris 18^{ème})
- [Bubble Trouble \[EN\]](#) Edward Zitron (2024)
- [GPT-4 Omni : Chat Pantin\(s\)](#) Olivier Ertzscheid (2024)
- [LLMs' Data-Control Path Insecurity \[EN\]](#) Bruce Schneier (2024)
- [La fuite en avant techno-solutionniste peut se poursuivre](#) La Quadrature du Net (2024)
- [Generative AI: What You Need To Know \[EN\]](#) Baldur Bjarnason (2024)
- [Lifelike Audio-Driven Talking Faces Generated in Real Time \[EN\]](#) Microsoft (2024)
- [Et si le plus gros problème des IA était écologique ?](#) Corentin Bechade (2024)
- [Once "too scary" to release, GPT-2 gets squeezed into an Excel spreadsheet \[EN\]](#) Benj Edwards (2024)
- [AI and Trust \[EN\]](#) Bruce Schneier (2023)
- [AI is fundamentally 'a surveillance technology' \[EN\]](#) Meredith Whittaker (2023)
- [The growing energy footprint of artificial intelligence \[\\$\\$\\$\]](#) Alex De Vries (2023)
- [ChatGPT : comment ça marche ?](#) Pierre-Carl Langlais (2023)
- [Prompt Fiesta \[EN\]](#) (2022)
- [En attendant les robots. Enquête sur le travail du clic.](#) Antonio A. Casilli (2019)
- [The Invention of "Ethical AI" \[EN\]](#) Rodrigo Ochigame (2019)
- [La revanche des neurones](#) Dominique Cardon, Jean-Philippe Cointet, Antoine Mazières (2018)

Usages de l'IA en Éducation

AI génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Échange avec **Nicolas ROUGIER**

Directeur de recherche en neurosciences cognitives computationnelles à Inria (équipe Mnemosyne)
Membre de l'équipe pédagogique du Mooc AI4T

Usages de l'IA en Éducation

IA génératives : Comprendre et guider les pratiques

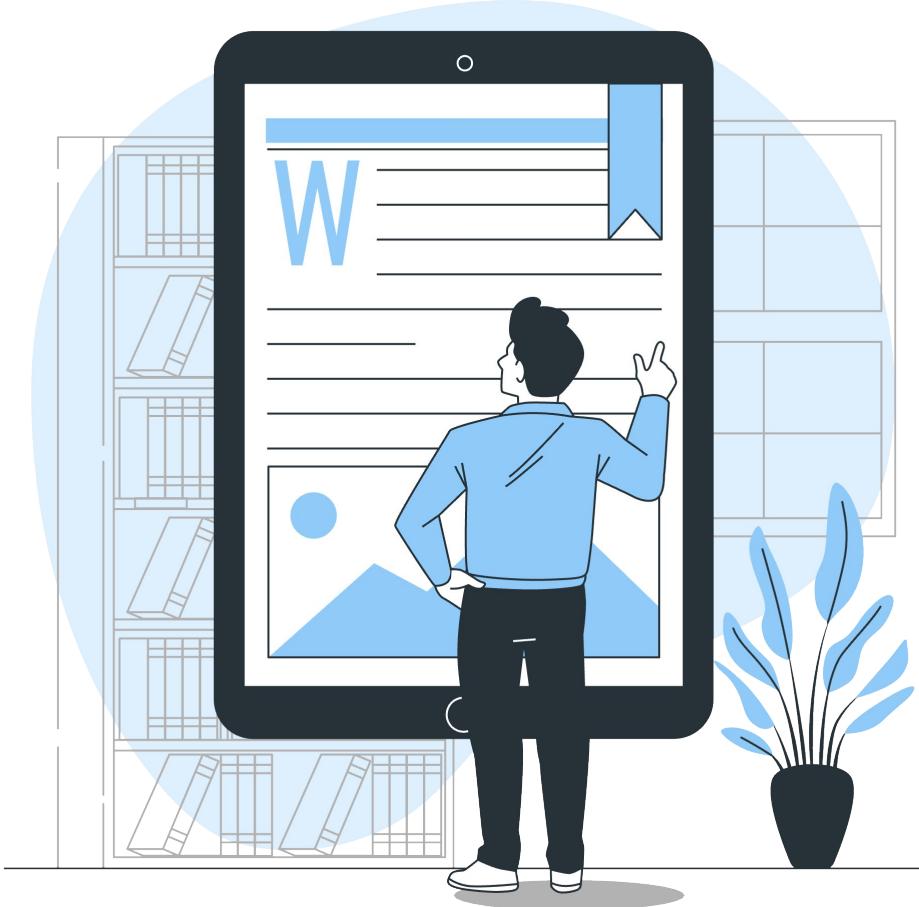


Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

2 - IAs génératives, quelques expériences pédagogiques

par **Guillaume VINIACOURT & Franck BODIN**

Coordinateurs nationaux du groupe thématique
“Humanités Numériques & éducation”
Réseau Canopé



IA génératives, quelques expériences pédagogiques

Comment accompagner les élèves vers des pratiques exigeantes ?



Nicolas Bannier, professeur de lettres à Strasbourg

Cette démarche vise à sensibiliser les élèves à l'**utilisation éthique de l'Intelligence Artificielle (IA)** dans le cadre de leurs devoirs. Les élèves sont répartis en groupes et confrontés à différentes situations d'utilisation de ChatGPT, pour **évaluer si ces utilisations sont considérées comme de la triche ou non**.

L'objectif principal est de susciter une réflexion critique chez les élèves sur l'éthique de l'assistance apportée par l'IA dans leur travail scolaire.

Comment accompagner les élèves vers des pratiques exigeantes ?



Les élèves sont amenés à **se positionner sur un spectre allant de "Triche" à "Pas Triche"** pour différentes situations d'utilisation de ChatGPT.

Le travail s'opère **sans que les élèves ne soient connectés**. Le professeur utilise des captures d'écrans.

Le but est de faire comprendre aux élèves que **l'IA peut être utilisée de manière éthique comme une aide précieuse, mais qu'ils doivent rester les acteurs principaux de leur travail**. Ils doivent interagir de manière critique avec l'IA, en évaluant ses contributions et en prenant des décisions éclairées sur la manière dont ils intègrent ces résultats dans leurs devoirs.

Comment accompagner les élèves vers des pratiques exigeantes ?



Compétences en responsabilité dans l'utilisation des technologies, en **évaluant les limites de l'assistance fournie par l'IA**.

Compétences en communication et en argumentation, en **débattant et en justifiant leurs opinions sur l'éthique de l'utilisation de ChatGPT**.

Compétences en pensée critique et en analyse, en **évaluant la qualité et la pertinence des réponses générées par l'IA**.

Compétences en autonomie et en prise de décision, en **prenant des positions réfléchies sur la manière d'intégrer les résultats de l'IA dans leurs travaux**.

Comment aider les élèves à développer leur esprit critique ?

- Paul Fermon, professeur d'histoire-géographie.
- Lycée François Raynouard (Var, France)

Chroniques alternatives

- Un concours qui invite les élèves à créer des scénarios uchroniques en utilisant des images générées par intelligence artificielle (Canva). Les participants doivent associer une image produite par une IA avec un texte explicatif pour illustrer une évolution alternative de l'histoire.

IL N'Y RESISTERA PAS
HAPPYNESS FOR ALL

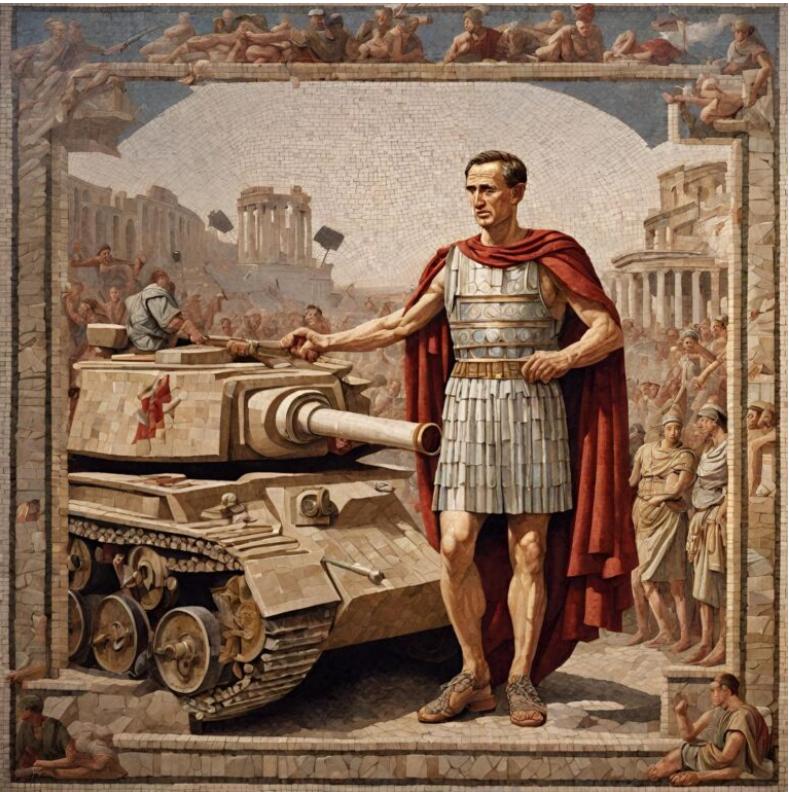


UN PEU D'HISTOIRE

Pendant la Guerre froide, les États-Unis et l'Union soviétique étaient les principaux adversaires idéologiques et politiques. Cette période était caractérisée par une forte polarisation entre le bloc de l'Ouest, dirigé par les États-Unis et ses alliés, et le bloc de l'Est, dirigé par l'Union soviétique et les pays du Pacte de Varsovie. Les relations étaient tendues et marquées par la méfiance mutuelle, la propagande et les rivalités politiques et militaires.

Le Coca-Cola, en tant que symbole de la culture américaine, était souvent perçu comme un produit de l'ennemi capitaliste par les autorités soviétiques. Pendant de nombreuses années, l'Union soviétique a maintenu des restrictions strictes sur les importations de produits occidentaux, y compris les boissons gazeuses comme le Coca-Cola. De plus, le gouvernement soviétique favorisait la production de marques nationales et limitait l'influence culturelle étrangère sur la population.

Comment aider les élèves à développer leur esprit critique ?



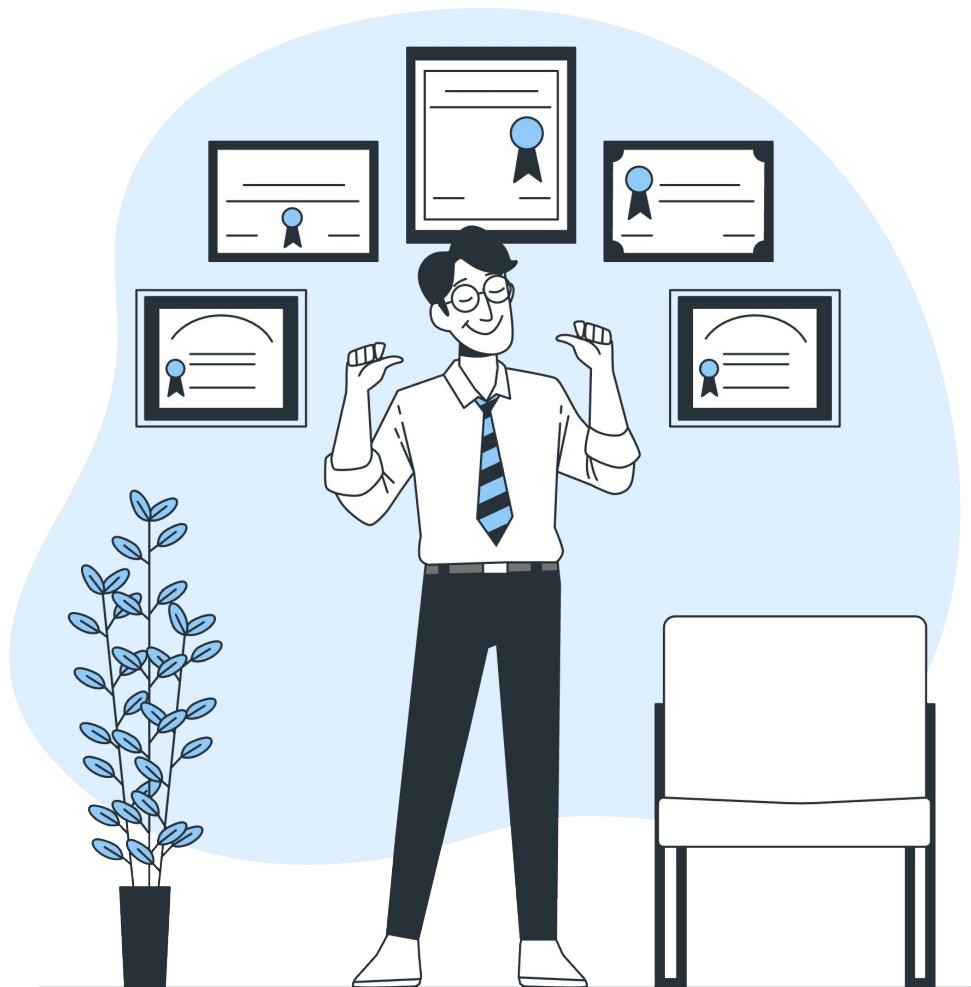
Quelles compétences sont travaillées chez les élèves ?

Recherche et documentation historique pour garantir la crédibilité de leur scénario.

EMI : évaluer la véracité des informations,, Compétences créatives et réflexives, en imaginant et en conceptualisant des événements historiques alternatifs de manière logique et plausible.

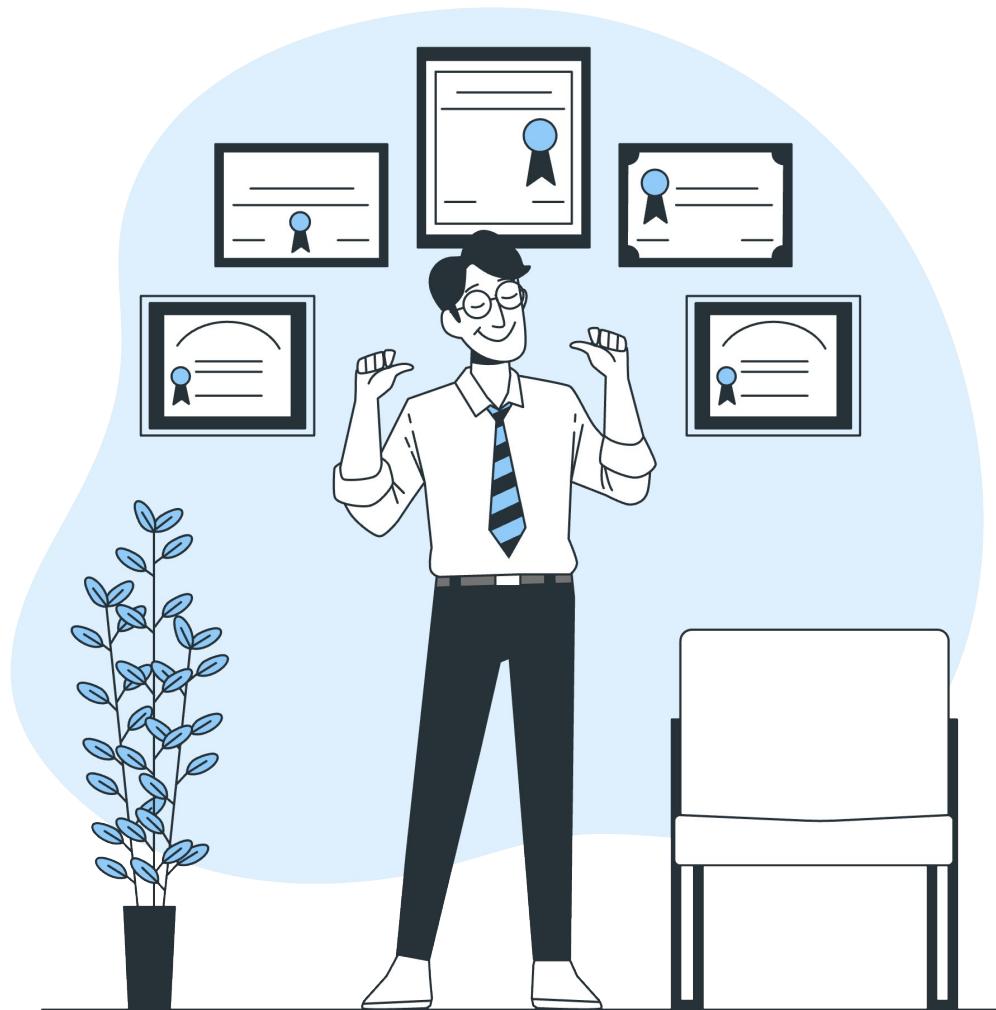
Mesurer dans quelle mesure la démarche favorise le développement de l'esprit critique chez les élèves.

Comment redonner confiance aux élèves ?



Inès Drège, professeure de philosophie à Montceau-les-Mines

L'objectif est de repenser le rôle de l'élève face à l'IA et de favoriser une réflexion critique sur les nouvelles méthodes d'enseignement.



Comment redonner confiance aux élèves ?

Cette approche vise à démontrer que l'IA peut être utilisée comme un soutien pour renforcer les compétences existantes des élèves plutôt que de les remplacer. En engageant les élèves dans des tâches collaboratives avec l'IA, comme la correction d'essais générés par ChatGPT, les étudiants peuvent voir l'IA comme un outil complémentaire qui nécessite toujours leur participation active et critique. Cela leur permet de développer leur confiance en leurs propres capacités intellectuelles tout

Comment redonner confiance aux élèves ?

Compétences en rédaction et en analyse : **les élèves apprennent à formuler des arguments, à structurer des dissertations et à évaluer la qualité du contenu généré par l'IA.**

Compétences en pensée critique et en éthique : les étudiants sont encouragés à **réfléchir aux implications éthiques de l'utilisation de l'IA dans l'éducation et à prendre des décisions informées sur son utilisation.**

Compétences métacognitives : **les élèves sont amenés à réfléchir à leur propre processus d'apprentissage et à leur relation avec les technologies éducatives.**

Analyser les dynamiques de groupe autour de l'utilisation de ChatGPT et évaluer l'évolution des compétences rédactionnelles et métacognitives des élèves



Comment développer des compétences langagières efficientes ?



Claire Doz, professeure de français au lycée Paul Valéry à Paris.

Elle introduit l'utilisation de l'Intelligence Artificielle pour aider les élèves à s'approprier des œuvres littéraires, notamment celles d'Arthur Rimbaud



Comment développer des compétences langagières efficientes ?

La démarche consiste à faire réaliser aux élèves des autoportraits vidéos d'Arthur Rimbaud en utilisant divers outils d'IA.

Les étapes incluent l'**analyse de citations de Rimbaud**, la **production de portraits** guidés par l'IA, et enfin la **création de vidéos intégrant les portraits**.

L'objectif est d'engager les élèves dans une réflexion critique et créative sur l'œuvre de Rimbaud en utilisant les capacités des technologies d'IA.



Comment développer des compétences langagières efficientes ?

Compétences en recherche et analyse littéraire à travers l'étude de citations de Rimbaud.

Compétences en écriture et en communication à travers la production de portraits et de vidéos.

Compétences en interaction avec les technologies d'IA, en utilisant ces outils de manière réfléchie et critique.

Compétences en pensée critique et en évaluation, notamment sur **l'authenticité des sources utilisées et des résultats produits par l'IA.**

Comment le LLM renforce la compréhension littéraire, la rédaction, l'expression écrite ?



26 juin 2024

Les Intelligences Artificielles génératives, de la consommation à la construction de compétences

Usages de l'IA en Éducation

IA génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Échange avec
Guillaume VINIACOURT & Franck BODIN
Coordinateurs nationaux du groupe thématique
“Humanités Numériques & éducation”
Réseau Canopé

Usages de l'IA en Éducation

IA génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Actualité autour de l'IA de la Direction du Numérique pour l'éducation

par Axel JEAN

Chef de bureau DNE - TN2

Usages de l'IA en Éducation

IA génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Le chat du webinaire - partage de références

Définition des IA génératives

Définition partagée par la DNE (Axel JEAN – Chef du bureau du soutien à l'innovation numérique et à la recherche appliquée TN2)

"Les IA génératives permettent de produire des contenus et des activités à partir de sources sélectionnées/choisies/produites par l'utilisateur/professeur ~~au fil d'échanges~~/discussions avec des utilisateurs. Il y a "3 clés spécifiques aux IA génératives.

Les IA génératives sont :

- 1 - **généralisées plutôt que spécialisées** permettant des cas d'utilisation plus larges et des innovations plus complémentaires
- 2 - **génératives plutôt que descriptives** ce qui peut produire des résultats originaux impossibles à distinguer de la production humaine (avantage et inconvénient ...)
- 3 - **accessibles plutôt que techniques** avec possibilité de s'interfacer avec un langage naturel complexe et contextuel

Les IA génératives constituent des services en assistance au professeur pour produire des activités pédagogiques différencierées à partir d'une base documentaire initiale maîtrisée car choisie par le professeur (multiples sources possibles textes, image, vidéo, audio)."

Usages de l'IA en Éducation

IA génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Le chat du webinaire - partage de références

Vos questions :

Sur l'Hiver de l'IA : "Est-ce que l'usage/appropriation massive des IAG par le grand public, doublé des investissements colossaux va nous prémunir d'un nouvel "hiver IA ? Et doit-on s'attendre à une montée en puissance des innovations/usages/impacts/risques?" "(Adrien G.)

Une **description des deux premiers hivers de l'IA** est proposé dans le Mooc:

"La progression de la recherche dans le domaine de l'IA est en plein essor jusqu'en 1974. Par la suite, les résultats espérés ne se concrétisant pas, les investisseurs se désintéressent de la discipline et la recherche dans le domaine commence à faiblir jusqu'en 1980 : c'est le premier "hiver de l'IA". Dans les années 1980 l'essor des systèmes experts, qui permettent de reproduire des capacités cognitives et de surpasser les experts dans leur domaine, relance la dynamique de la discipline. Mais là encore, l'enthousiasme des financeurs retombe face à des progrès plus lents que prévu, et l'IA va connaître un deuxième hiver d'une dizaine d'années."

in. Module 2 - Qu'est ce que l'IA ? / 2.2 Qu'est ce que l'intelligence artificielle en fait ? / l'[Activité 02 - une brève histoire de l'IA](#)

Vous y trouverez notamment une activité autour de la [frise historique de l'IA](#).

Usages de l'IA en Éducation

IA génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Le chat du webinaire - partage de références

Vos questions :

sur le **cadre juridique** de la **propriété intellectuelle** des productions réalisées avec l'IA :

C'est le sujet d'une table ronde organisée lors de journées FUN "[IA et Education](#)" l'an passé : **Les droits d'auteur sont-ils menacés par l'IA générative ?**

Où ont été notamment mentionnés les travaux du [laboratoire d'Innovation numérique de la CNIL](#) présentés à cette occasion. Mais c'est un sujet fortement évolutif

Sur la place de l'**évaluation** et notamment l'évaluation de travaux faits à la maison

Sur la nécessité de continuer à promouvoir la formation à l'**esprit critique** :

- Une présentation de l'esprit critique par [Jérôme Gondrex, inspecteur général de l'Education](#) :
- Et les résultats de l'enquête commanditée chaque année par Universcience : [le baromètre de l'esprit critique des français en 2024](#)

Usages de l'IA en Éducation

IA génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

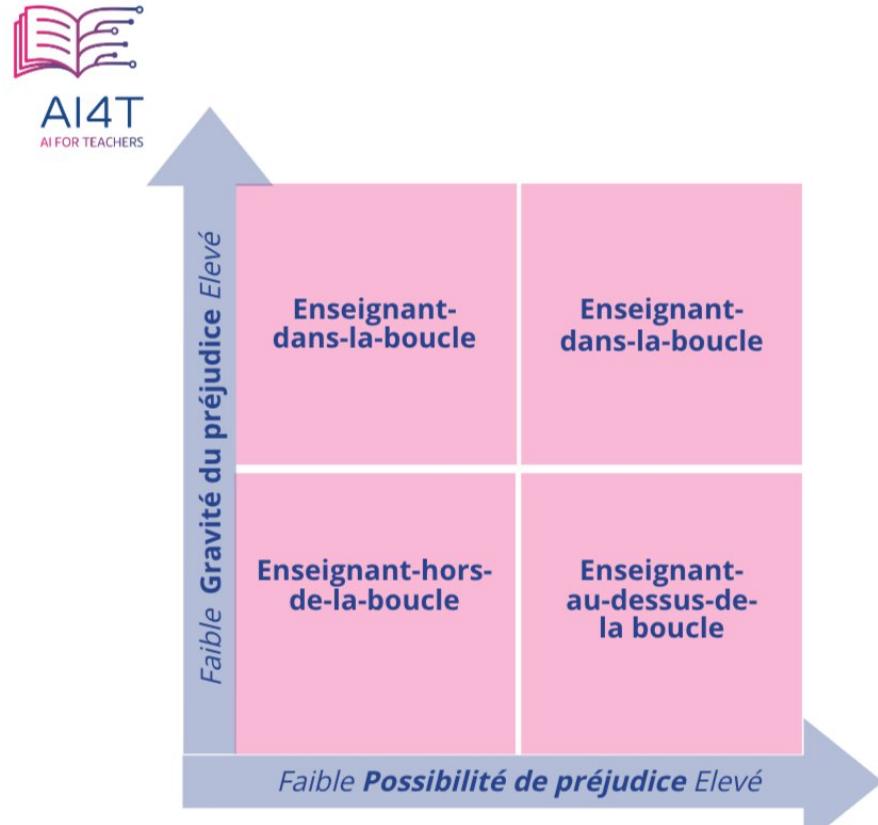
Le chat du webinaire - partage de références

Vos remarques :

"Les IA proposent des outils intéressants pour apporter une aide mais ne doivent pas remplacer l'humain. Il est important que l'on puisse garder la main sur notre travail" (Fabienne F.)

Il est en effet indispensable que "**l'enseignant soit dans la boucle**" – la présentation du modèle "l'enseignant dans la boucle" qui sert à guider l'analyse préalable des systèmes d'IA en éducation pour une IA de confiance est accessible dans le Mooc :

Module 4 – L'IA à notre service en tant qu'enseignants - 4.1 Quelle place pour les enseignants ? / [L'enseignant dans la boucle](#)



Usages de l'IA en Éducation

IA génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Le chat du webinaire - partage de références

ChatGPT

- Qu'est ce que **Chat GPT-o** : le "o" code "omni" pour "tout" ou omnimodal, on peut utiliser le texte, l'image fixe et animée, le son etc.
- Une nouvelle vidéos sur les modèles et les outils proposée par l'équipe Inria Flowres sur son site "[Chat GPT expliqué en 5 minutes](#)"

Usages de l'IA en Éducation

IA génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Le chat du webinaire - partage de références

Pistes sur les usages proposées par MENJ-DNE, en lien avec les nombreuses demandes de partage de cas d'usages et d'utilisation concrète des IA génératives en classe :

- [EduNum n° 21 de janvier 2024 : Les systèmes d'intelligence artificielle dite générative sont l'objet d'étude de ce dossier pluridisciplinaire. Il offre des repères théoriques, met en avant des usages pédagogiques menés en classe, des ressources de formation transversales.](#)
- Liste des [GTnum actuels notamment ceux dédiés à l'IA générative](#):
- [Présentation du GTnum #GenAI](#)
- Travaux de **Margarida Romero**
 - [Les enjeux éducatifs à l'ère de l'Intelligence Artificielle](#)
 - Intervention lors du 1er webinaire AI4T en janvier 2024 : [IA, créativité et éducation](#)
- Les cahiers pédagogiques de mai 2024 abordent quelques usages en classe : [Intelligence artificielle et pédagogie](#)
- Les ressources de primabord, Le portail du numérique pour le premier degré : [L'IA de A à Z Comprendre l'intelligence artificielle](#)

Usages de l'IA en Éducation

IA génératives : Comprendre et guider les pratiques



Mooc AI4T
Webinaire n° 3
Mercredi 29 mai 2024

Merci pour votre participation



Le replay de ce webinaire, les supports de présentation & de nombreuses informations complémentaires sont accessibles

- dans le Mooc
- depuis les pages web du Git du projet

Au plaisir d'échanger avec vous dans le forum du Mooc.