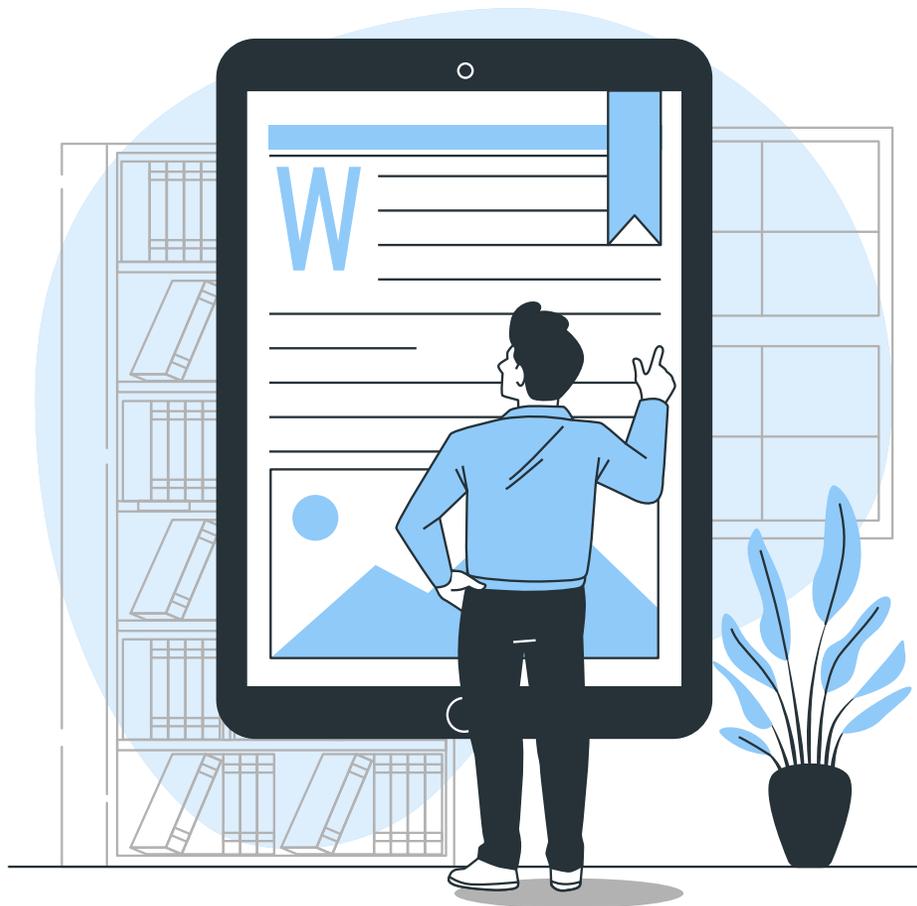


IA génératives, on
en parle



Ce que l'on sait et ce
que l'on fait avec les
IA génératives

IA génératives un fait social

Un fossé générationnel

Yih-Choung Teh, directeur du groupe stratégie et recherche d'OFCOM, a déclaré que "se familiariser rapidement avec les nouvelles technologies est naturel pour la génération Z, et l'IA générative ne fait pas exception". Il a également souligné que les enfants et les adolescents sont à l'origine de son adoption précoce.

1 Les ados utilisent-ils les IA ?

Les jeunes sont les plus grands utilisateurs de l'IA générative

4 adolescents âgés de 13 à 17 ans utilisent désormais des outils d'IA générative, tels que les chatbots comme ChatGPT

40 % de ceux âgés de 7 à 12 ans utilisent également cette technologie



2 Et les adultes ?

Seulement 31 % des adultes utilisateurs d'Internet ont utilisé cette technologie.

3 Quels outils sont plébiscités ?

L'outil d'IA générative le plus largement utilisé dans l'étude est ChatGPT d'OpenAI, avec 23 % des personnes âgées de 16 ans et plus déclarant l'utiliser.

4 Quels usages ?

La majorité des personnes âgées de 16 ans et plus ont déclaré l'utiliser pour s'amuser (58 %), un tiers pour le travail, et un quart pour les études. De plus, 22 % ont déclaré l'avoir utilisé pour demander des conseils.



Emile Durkheim définit le fait social

« toute manière de faire, fixée ou non, susceptible d'exercer sur l'individu une contrainte extérieure; ou bien encore, qui est générale dans l'étendue d'une société donnée tout en ayant une existence propre, indépendante de ses diverses manifestations au niveau individuel »



Franck Bodin

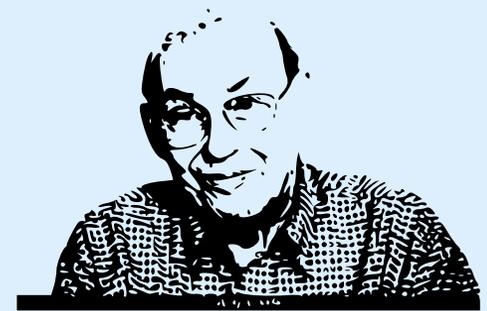
Crédits images : Storyset <https://storyset.com/>



L'IA, un vaste territoire

La croisée de théories et de techniques

Tout système mettant en œuvre des mécanismes proches de celui d'un raisonnement humain pourrait être qualifié d'intelligence artificielle. Pour [le Parlement européen](#), l'intelligence artificielle représente **tout outil utilisé par une machine afin de « reproduire des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification et la créativité »**. Cette définition pourrait être élargie en incluant les comportements dépassant les capacités humaines, puisque les ordinateurs actuels parviennent aujourd'hui à les surpasser dans certaines tâches



Marvin Lee Minsky, né le 9 août 1927 à New York et mort le 24 janvier 2016 à Boston, est un scientifique américain. Il a travaillé dans le domaine des sciences cognitives et de l'intelligence artificielle. Il est également **cofondateur**, avec l'informaticien John McCarthy du Groupe d'intelligence artificielle du Massachusetts Institute of Technology (MIT) et auteur de nombreuses publications aussi bien en intelligence artificielle qu'en philosophie

«la construction de programmes informatiques qui s'adonnent à des tâches qui sont, pour l'instant, accomplies de façon plus satisfaisante par des êtres humains car elles demandent des processus mentaux de haut niveau tels que : l'apprentissage perceptuel, l'organisation de la mémoire et le raisonnement critique»

L'apprentissage automatique:

Ce domaine concerne notamment l'utilisation de réseaux de neurones artificiels, pour apprendre des modèles de données plus ou moins complexes, tels que les images, le langage naturel et les séquences de données

La robotique:

Ce domaine concerne la conception et la construction de robots intelligents, capables de percevoir leur environnement, de prendre des décisions et d'interagir avec les humains de manière autonome

La compréhension du langage naturel:

Ce domaine concerne la capacité des machines à comprendre et à utiliser le langage humain, y compris la reconnaissance de la parole, la traduction automatique, l'analyse de sentiments, l'extraction d'informations et la génération de texte.

Les réseaux de neurones artificiels:

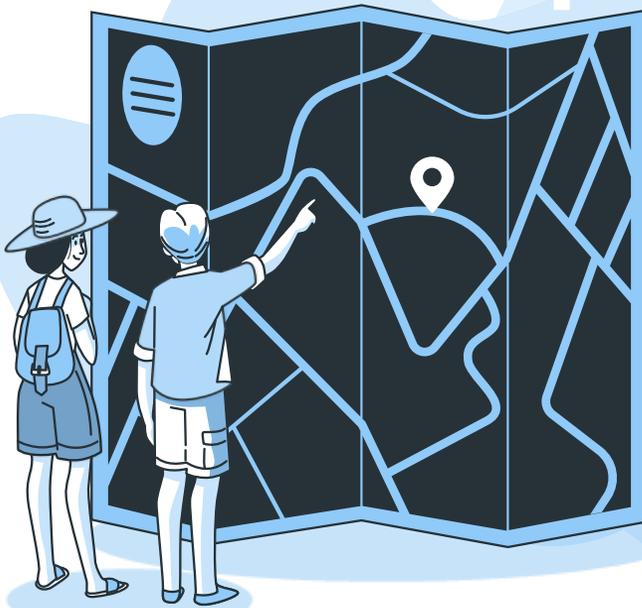
Ce domaine concerne l'utilisation de modèles de calcul inspirés du fonctionnement du cerveau humain, pour résoudre des problèmes de traitement de données complexes, tels que la classification, la prédiction, l'apprentissage automatique et la reconnaissance de formes.

L'éthique et la gouvernance de l'IA:

Ce domaine concerne les enjeux éthiques et sociaux liés à l'utilisation de l'IA, tels que la vie privée, la sécurité, la transparence et la responsabilité, ainsi que les politiques et réglementations qui régissent l'utilisation de ces technologies.

La vision par ordinateur:

Ce domaine concerne la capacité des machines à voir et à comprendre les images, y compris la reconnaissance d'objets, la détection de mouvement, la reconnaissance faciale et la segmentation d'image.



Franck Bodin

Credits images : Storyset <https://storyset.com/>

ChatGPT et les IA génératives

Le temps du prompt

Les prompts sont des textes en langage naturel utilisés comme commandes pour interagir avec les logiciels et pour orienter les IA ou applications de générations de contenus vers un sujet spécifique et vers un résultat attendu, comme la production d'une image ou d'un texte.

1 Intelligence ou probabilités ?

Les IA génératives sont bâties sur des modèles statistiques. Elles modélisent la distribution de séquences de mots ou de symboles discrets (lettres, phonèmes, mots), dans une langue naturelle.

Un modèle de langage peut prédire le mot suivant une séquence de mots, tout en gardant un caractère aléatoire.

Les IA génératives opèrent des calculs mais ne possèdent pas de représentation du monde.

Elles assistent mais ne raisonnent pas.



2 Humains ou machines ?

Les IA génératives manipulent de gigantesques corpus, en fonction de nombreux paramètres (175 milliards pour ChatGPT). Les données calculées par les IA sont d'origines humaines : textes, images, conversations sur les réseaux...

Les IA sont programmées et entraînées par des ingénieurs et des techniciens dont elles reflètent la pensée.



Franck Bodin

3 Nouveauté ou continuité ?

Le traitement automatique des langues remonte aux années 1950. Ce qui évolue ce sont les capacités calculatoires des machines actuelles associées à la numérisation des gigantesques corpus et aux systèmes d'apprentissage automatique. Les IA génératives réactivent entre-autres les questions autour du droit d'auteur, de la paternité du contenu, de la relation aux applications qui s'opère aujourd'hui en langage naturel, de l'identification de la source.

4 Confiance ou défiance ?

Les IA génératives simulent les productions humaines en générant textes et ou images. Par le calcul, elles donnent l'illusion du « vrai ». Le résultat est probable. Pouvoir l'expliquer, le certifier, pour l'intégrer à la décision exige d'user d'esprit critique.

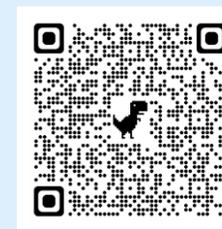


Comprendre ce qui se joue dans l'éducation au-delà avec les intelligences artificielles génératives grand public comme ChatGPT 3, MidJourney : les enjeux



Marguerite Duras, en 1985 la femme de lettres imagine l'homme en l'an 2000 dans une vision fulgurante lors d'une émission de télévision. Elle entrevoit l'homme de l'ère numérique, submergé par l'information.

« Il n'y aura plus que des réponses... les textes seront des réponses. »



Traitement du langage et robots conversationnels

Interagir en langage naturel avec l'IA, un dialogue avec la machine

Il nécessite **d'engager l'échange, le dialogue avec la machine** afin de la contraindre à réagir pertinemment à nos attentes. **L'IA utilise les termes fournis dans les requêtes, les prompts, pour calculer ses réponses.** Il est donc nécessaire de respecter certains **principes de formulation.** Comment prompter ?

1

Fond et forme

Clarifiez l'intention dans le prompt : les formules doivent être claires sur le type et la forme de réponse attendue : plan, liste, carte mentale, syntaxe, niveau de langue...

Il est important de définir votre objectif pédagogique : compétences développées, temporalité...

2

Clarté

Anticipez ou levez les ambiguïtés, cela peut conduire à des réponses incohérentes.

N'employez pas de termes vagues, polysémiques ou trop génériques

3

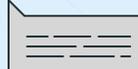
Précision

Utilisez un langage simple et clair. Dans le prompt évitez d'utiliser des termes techniques complexes ou des acronymes peu courants.



Franck Bodin

Crédits images : Storyset <https://storyset.com/>



4

Contexte

Fournissez des éléments pour définir le contexte approprié : par exemple, indiquez le niveau d'acquisition, les attentes des programmes, l'âge des élèves, la posture prise par l'enseignant. Précisez le cadre de déploiement de la séquence : remédiation, projet, approfondissement...



5

Itération

Reformulez la question à partir de la réponse fournie par l'IA peut être utile pour que la machine alors développe un point particulier de sa proposition. Au besoin, lancez des requêtes point par point en l'invitant à fournir des suggestions de matériel à mobiliser, à donner des exemples de contextualisation dans la vie quotidienne, un minutage...

// : Propose une progression en 5 séances pour passer de la phrase simple à la complexe. Il faut varier les activités [...] expliciter les exigences de composition ...



« Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement, et les mots pour le dire arrivent aisément. »

Nicolas de Boileau, *L'art poétique*, 1654

«Voici [...] pour des élèves de 10 ans en difficulté avec la langue française :

Séance 1 : Introduction aux phrases simples

Objectif : Comprendre la structure d'une phrase simple et identifier le sujet et le verbe.

[...].

Séance 2 : Introduction aux conjonctions de coordination

Objectif : Comprendre l'utilisation des conjonctions de coordination pour relier des phrases simples. »

Dialogue complet

<https://dgxy.link/chat1>



Extension de la machine à écrire

Raphaël Doan est l'auteur d'une uchronie co-écrite avec ChatGPT. Dans une interview croisée publiée par le **Conseil National du Numérique (CNNum)** il décrit en quoi a consisté son expérience d'écriture avec le modèle de langage

1

Différencier

« Cela peut servir aux professeurs, pour les aider à simplifier des concepts ou des problèmes, à imaginer des questions, à adapter un cours au niveau spécifique d'un élève, bref pour les aider à transformer un matériel de cours et à l'ajuster au besoin particulier d'une classe ou d'un individu. »

2

Créer

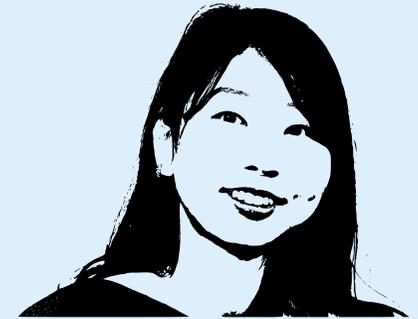
« Ce qui est intéressant, c'est le **fine-tuning**, la capacité à réentraîner un modèle sur un style ou un contenu particulier. Cela permet à un écrivain de donner à la machine la possibilité d'écrire dans son propre style, et c'est extrêmement efficace »



3

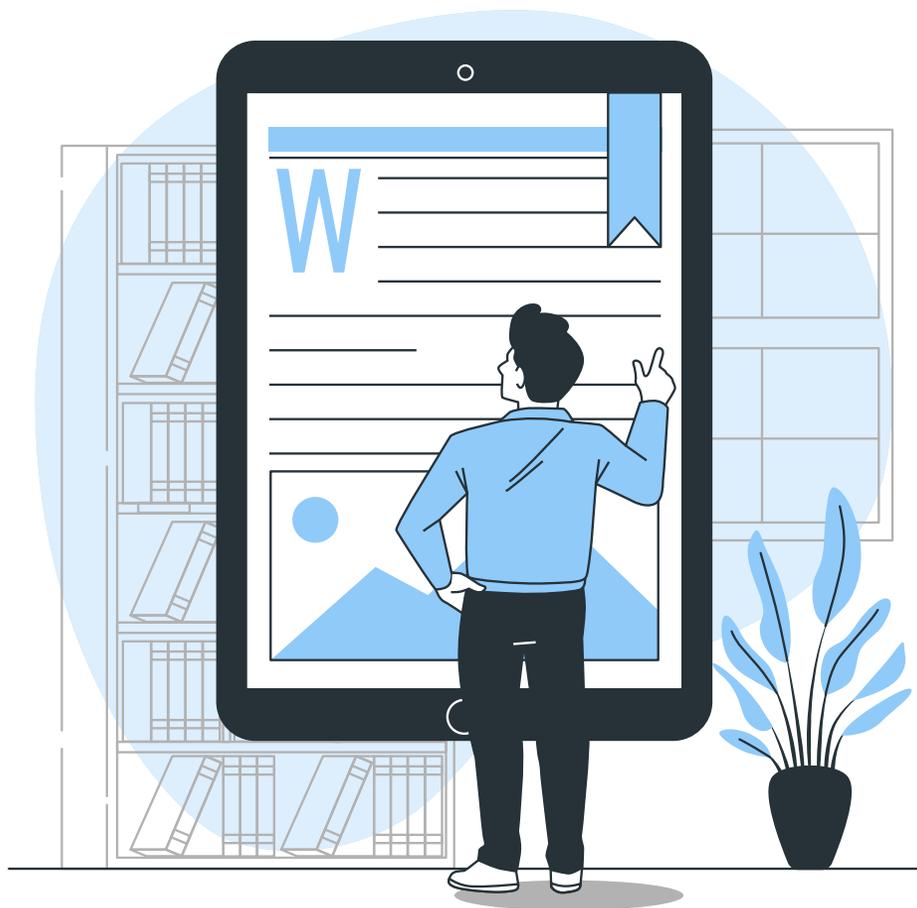
Structurer

« Construire une vision d'ensemble du livre et de son architecture, et qui demande aussi beaucoup de générations répétées avant de retenir celles qui me paraissent pertinentes. La deuxième méthode visait à permettre au modèle d'imiter certains styles et certaines sources, grâce à ce qu'on appelle le « **few shots learning** » : donner au modèle deux ou trois exemples de ce qu'on cherche (par exemple un paragraphe dans le style de Pétrone) avant de lui dire de s'en inspirer pour un nouveau texte.



Rie Kudan remporte le prestigieux prix littéraire Akutagawa au Japon et révèle avoir utilisé #ChatGPT pour écrire une partie de son roman, 'Tokyo-to Dojo-to'..

« Environ 5% du livre contient des phrases générées par l'IA, reflétant les pensées intimes de l'auteur. Le roman explore l'intégration de l'IA dans la vie quotidienne... cette révélation suscite un débat sur le talent littéraire et l'usage de l'IA dans l'écriture. La réaction du public et de la communauté littéraire reste partagée... »



Comment s'en
servir pour
apprendre ?

IA en éducation quelles convergences des approches ?

L'IA générative pose des défis éthiques et pratiques pour l'éducation, nécessitant une régulation attentive et une redéfinition des approches. **L'IA soulève des questions fondamentales autour du rôle des enseignants, des méthodes d'évaluation et les compétences à cultiver chez les élèves.**

1 Protection des données et cadre

Importance de **réglementer l'utilisation de l'IA générative dans l'éducation**, mettant en avant la nécessité de **vérifier et de valider ces applications** pour garantir leur compatibilité avec les objectifs éducatifs.

2

Quelques compétences clés

Compétences socio-émotionnelles :

Compétences critiques et méthodologiques :

- Capacité à évaluer la fiabilité et la pertinence des informations

Compétences techniques :

- Compréhension des principes de base des IA génératives

3 Réactivation de problématiques bien connues dans un contexte qui évolue

L'IA générative soulève des préoccupations quant à son impact sur les **inégalités éducatives** et l'autorité des enseignants, soulignant la nécessité de **prioriser la fermeture des écarts** en matière d'éducation.

L'IA questionne également les **méthodes d'évaluation** et les **compétences à cultiver** chez les élèves



Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture



IA, quelles compétences développer ?

Jongler entre code, culture, sagesse pour savoir se comporter face aux intelligences artificielles et rester maître

La **littératie de l'IA** intègre des savoir-être comme la **collaboration**, des capacités à **penser de manière critique**, à **être créatif** et à **résoudre des problèmes**. Elle mobilise des compétences telles que la **lecture**, l'**écriture**, la **pensée computationnelle** et la **culture numérique**

1 Maîtrise de la langue,

La maîtrise de la langue est essentielle pour comprendre et interpréter les informations proposées par l'IA. Elle permet de lire et de comprendre des documents, des articles, des rapports ou des codes relatifs à l'IA. Une utilisation précise de la langue est également nécessaire pour interagir avec les systèmes et les interfaces utilisateur.



2 Pensée computationnelle

La pensée computationnelle implique la capacité à formuler des problèmes de manière à ce qu'ils puissent être résolus par des ordinateurs, à décomposer des problèmes complexes en étapes plus simples. C'est un outil clé pour comprendre comment les algorithmes fonctionnent, évaluer leur efficacité et anticiper leurs résultats.



5

Pensée critique et esprit encyclopédique

La pensée critique permet une analyse objective des informations liées à l'IA, en remettant en question les présupposés et en évaluant les différentes perspectives. L'esprit encyclopédique, lui, se caractérise par une curiosité intellectuelle et une ouverture d'esprit, favorisant la compréhension et la mise en perspective des résultats des modèles de langage. Il est essentiel pour guider les IA vers davantage d'originalité et de qualité dans leurs réponses, pour suivre les avancées des technologies et comprendre leurs implications sociales, éthiques et politiques.



3 Créativité

La créativité est cruciale pour imaginer de nouvelles applications et solutions basées sur l'IA, ainsi que pour repousser les limites de ce que les systèmes d'IA peuvent accomplir. Elle permet de concevoir des algorithmes, d'identifier des problèmes à résoudre de manière nouvelle et d'explorer des approches non conventionnelles par le détournement.

4

Compétences relationnelles

La collaboration permet d'enrichir les projets impliquant l'IA avec des perspectives variées, favorisant ainsi des décisions plus inclusives et équilibrées. L'empathie est cruciale pour comprendre les implications sociales de l'IA, en tenant compte des besoins et des préoccupations des individus.

MANIFESTE DES DIGITAL HUMANITIES

REJOIGNEZ
NOUS

«1. Le tournant numérique pris par la société modifie et interroge les conditions de production et de diffusion des savoirs.

5. Nous, acteurs des digital humanities, nous nous constituons en communauté de pratique solidaire, ouverte, accueillante et libre d'accès.

8. Nous appelons à l'intégration de la culture numérique dans la définition de la culture générale du XXIe siècle. »



Franck Bodin

Crédits images : Storyset <https://storyset.com/>



Positionnement pédagogique et rôles tenus par le LLM

Rôle	Description	Exemple d'implémentation
Moteur de possibilités	L'IA génère des façons alternatives d'exprimer une idée	Les élèves rédigent des requêtes dans LLM et utilisent la fonction Régénérer la réponse pour examiner des réponses alternatives.
Opposant socratique	L'IA agit comme un opposant pour développer un argument	Les élèves saisissent des prompts dans LLM en suivant la structure d'une conversation ou d'un débat. Les enseignants peuvent demander aux élèves d'utiliser LLM pour se préparer à des discussions.
Coach de collaboration	L'IA aide les groupes à rechercher et à résoudre des problèmes ensemble	En travaillant en groupe, les élèves utilisent LLM pour trouver des informations afin de compléter des tâches et des devoirs.
Guide sur le côté	L'IA agit comme un guide pour naviguer dans des espaces physiques et conceptuels	Les enseignants utilisent LLM pour générer du contenu pour les classes/cours (par exemple, des questions de discussion) et des conseils sur la manière de soutenir les élèves dans l'apprentissage de concepts spécifiques.
Tuteur personnel	L'IA tutorise chaque élève et donne un feedback immédiat sur les progrès	LLM fournit des retours personnalisés aux élèves en fonction des informations fournies par les élèves ou les enseignants (par exemple, les résultats aux tests).
Co-créateur	L'IA assiste tout au long du processus de conception	Les enseignants demandent à LLM des idées sur la conception ou la mise à jour d'un programme d'études (par exemple, des grilles d'évaluation) et/ou se concentrent sur des objectifs spécifiques (par exemple, comment rendre le programme plus accessible).
Exploratorium	L'IA fournit des outils pour jouer avec, explorer et interpréter des données	Les enseignants fournissent des informations de base aux élèves qui rédigent différentes requêtes dans LLM pour en savoir plus. LLM peut être utilisé pour soutenir l'apprentissage des langues.
Binôme d'étude	L'IA aide l'élève à réfléchir sur le matériel d'apprentissage	Les élèves expliquent leur niveau actuel de compréhension à LLM et demandent des moyens pour les aider à étudier le matériel. LLM pourrait également être utilisé pour aider les élèves à se préparer à d'autres tâches (par exemple, des entretiens d'embauche).
Motivateur	L'IA propose des jeux et des défis pour étendre l'apprentissage	Les enseignants ou les élèves demandent à LLM des idées sur la manière d'étendre l'apprentissage des élèves après avoir fourni un résumé de leur niveau de connaissance actuel (par exemple, des quiz, des exercices).
Évaluateur dynamique	L'IA fournit aux éducateurs un profil de la connaissance actuelle de chaque élève	Les élèves interagissent avec LLM dans un dialogue de type tutoriel, puis demandent à LLM de produire un résumé de leur état de connaissance actuel à partager avec leur enseignant/pour l'évaluation.

Les modèles transformer lisent le web

Un LLM connecté comme assistant de recherche Niveau 1 : Description Analyse

Du Web sémantique au Web synthétique

BIG DATA , DIGITAL LABOR , INTELLIGENCE ARTIFICIELLE , METAVERS , SEMANTIC WEB, ONTOLOGIES

Du Web sémantique au Web synthétique

Olivier Ertzscheid — 9 octobre 2023

Pour archivage et partage, je republie ici une version (légèrement plus longue et agrémentée de liens) de la tribune parue dans le journal Le Monde du Samedi 7 Octobre 2023 sous le titre "Intelligence artificielle : nous sommes passés du rêve d'un web sémantique à la réalité d'un web synthétique."

Un peu plus de 10 ans après avoir inventé le web, Tim Berners-Lee signalait en 2001 avec deux autres collègues un texte qui posait les bases de son futur : le [web sémantique](#). Il s'agissait de renforcer la structuration et la description du code des pages web pour permettre à des programmes informatiques (des "agents", des "bots") d'opérer un certain nombre de services à la manière d'un assistant personnel : prise de rendez-vous, calculs de trajets, vérification croisée d'informations, transactions commerciales, démarches administratives, etc. Dans l'esprit de Tim Berners-Lee et en l'état des technologies de l'époque, il s'agissait dans un premier temps de rendre la recherche d'information sur le web plus efficace en automatisant certains de ses aspects (en 2001 le moteur Google n'avait que 3 ans et n'occupait pas encore la place centrale qui est la sienne aujourd'hui) et dans un deuxième temps de déployer des services (par le biais de ces agents) qui pourraient aussi communiquer entre eux grâce à la structuration renforcée du code derrière les pages web ainsi qu'à la mise en oeuvre d'ontologies, des sortes de super thesaurus permettant d'établir des équivalences sémantiques partagées entre des pages web différentes. Après avoir permis à l'humanité connectée de se parler et de s'écrire sans entraves avec l'invention du World Wide Web en 1989, le web

Ce(tte) œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

“ Mais quiconque affirme qu'il y a de l'argent à faire avec un stock d'articles scientifiques est soit un idiot, soit un menteur. ”

— Lawrence Lessig

“ En général tout système qui articule travail humain invisibilisé et automatisation de façade est calibré pour épouser les valeurs de ses propriétaires, lesquelles tendent toujours à aller à l'unisson avec les priorités des gouvernements (lorsqu'il ne s'agit pas de payer les impôts ou de respecter les lois en vigueur sur antitrust, ”

Retour en haut

3 Analyse du document

Explication de l'autorité de l'auteur : Olivier Ertzscheid est un enseignant-chercheur en sciences de l'information et de la communication à l'université de Nantes en France. Il est également un blogueur et un militant pour la liberté d'expression et la protection des données personnelles. Il a publié plusieurs ouvrages sur ces sujets et est considéré comme une autorité dans le domaine.

Synthèse de l'article :

Dans cet article, Olivier Ertzscheid explore la transition du web sémantique au web synthétique. Il commence par expliquer comment le web sémantique a été conçu pour permettre aux ordinateurs de comprendre les données et les relations entre elles. Cependant, il souligne que cette approche a ses limites car elle ne prend pas en compte le contexte et la subjectivité humaine.

L'auteur explique ensuite comment le web synthétique utilise des technologies telles que l'intelligence artificielle et le machine learning pour créer des systèmes qui peuvent comprendre le contexte et la subjectivité humaine. Il souligne que cette évolution a des implications importantes pour la vie privée et la sécurité des utilisateurs.

Enfin, Ertzscheid propose quelques pistes pour mettre en débat les propos tenus dans cette tribune. Il suggère notamment d'examiner les implications éthiques et politiques du web synthétique, ainsi que les moyens de protéger la vie privée et la sécurité des utilisateurs.

1 Description AFNOR

ERTZSCHEID, Olivier. Du web sémantique au web synthétique. [en ligne]. 2023. Disponible sur : affordance.framasoft.org (consulté le 17 octobre 2023).

2 Indexation

Motris : Web sémantique, Web synthétique, technologies de l'information, données, vie privée, sécurité.

Indexation de Dewey : 025.0427

Propose moi une description bibliographique normée AFNOR, un résumé court en français, une indexation motbis, une classification selon dewey de cette tribune.

Explique en quoi l'auteur fait autorité

Propose moi une synthèse de l'article

Propose moi des pistes étayées pour mettre en débat les propos tenus dans cette tribune



ChatGPT, pour Chat Generative Pre-trained Transformer, est un prototype d'agent conversationnel (chatbot) utilisant l'intelligence artificielle, développé par OpenAI et spécialisé dans le dialogue. Il est basé sur les grands modèles de langage d'OpenAI GPT-3.5 et GPT-4.

Les modèles transformer lisent le web

Un LLM connecté comme assistant de recherche

Niveau 2 : Vers une cartographie de controverses

Je souhaite que tu me proposes une sélection d'articles en ligne sur le web synthétique. Plus précisément, je souhaite apporter des éléments de réponse à ces questions :

Comment pouvons-nous garantir que ces technologies sont utilisées de manière éthique ?
Quels sont les risques potentiels pour les droits individuels ?

Merci de citer tes sources et les qualifications des auteurs.

Du Web sémantique au Web synthétique

BIG DATA , DIGITAL LABOR , INTELLIGENCE ARTIFICIELLE , METAVERS , SEMANTIC WEB, ONTOLOGIES

Du Web sémantique au Web synthétique

Olivier Ertzscheid — 9 octobre 2023

Pour archivage et partage, je republie ici une version (légèrement plus longue et agrémentée de liens) de la tribune parue dans le journal Le Monde du Samedi 7 Octobre 2023 sous le titre *"intelligence artificielle : nous sommes passés du rêve d'un web sémantique à la réalité d'un web synthétique."*

Un peu plus de 10 ans après avoir inventé le web, Tim Berners-Lee signait en 2001 avec deux autres collègues un texte qui posait les bases de son futur : [le web sémantique](#). Il s'agissait de renforcer la structuration et la description du code des pages web pour permettre à des programmes informatiques (des "agents", des "bots") d'opérer un certain nombre de services à la manière d'un assistant personnel : prise de rendez-vous, calculs de trajets, vérification croisée d'informations, transactions commerciales, démarches administratives, etc. Dans l'esprit de Tim Berners-Lee et en l'état des technologies de l'époque, il s'agissait dans un premier temps de rendre la recherche d'information sur le web plus efficace en automatisant certains de ses aspects (en 2001 le moteur Google n'avait que 3 ans et n'occupait pas encore la place centrale qui est la sienne aujourd'hui) et dans un deuxième temps de déployer des services (par le biais de ces agents) qui pourraient aussi communiquer entre eux grâce à la structuration renforcée du code derrière les pages web ainsi qu'à la mise en œuvre d'ontologies, des sortes de super thésaurus permettant d'établir des équivalences sémantiques partagées entre des pages web différentes. Après avoir permis à l'humanité connectée de se parler et de s'écrire sans entraves avec l'invention du World Wide Web en 1989, le web

 Ce(tte) œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

“ Mais quiconque affirme qu'il y a de l'argent à faire avec un stock d'articles scientifiques est soit un idiot, soit un menteur. ”
— Lawrence Lessig.

↑ Retour en haut

 Franck Bodin

1 Sélection 1

Voici une sélection d'articles qui pourraient t'aider à répondre à tes questions sur l'utilisation éthique des technologies web synthétiques et les risques potentiels pour les droits individuels :

2 Sélection 2

Voici une sélection d'articles et de sources d'autorités scientifiques francophones sur l'utilisation éthique des technologies web synthétiques et les risques potentiels pour les droits individuels :



ChatGPT, pour Chat Generative Pre-trained Transformer, est un prototype d'agent conversationnel (chatbot) utilisant l'intelligence artificielle, développé par OpenAI et spécialisé dans le dialogue. Il est basé sur les grands modèles de langage d'OpenAI GPT-3.5 et GPT-4.

Les modèles transformer lisent le web

Un LLM connecté comme assistant de recherche Niveau 3 : Dialoguer avec un document

Propose moi une description bibliographique normée AFNOR, un résumé court en français, une indexation motbis, une classification selon dewey de cette tribune.

Explique en quoi l'auteur fait autorité

Propose moi une synthèse de l'article

Propose moi des pistes étayées pour mettre en débat les propos tenus dans cette tribune

Du Web sémantique au Web synthétique

BIG DATA , DIGITAL LABOR , INTELLIGENCE ARTIFICIELLE , METIVERS , SEMANTIC WEB, ONTOLOGIES

Du Web sémantique au Web synthétique

Olivier Ertzscheid — 9 octobre 2023

Pour archivage et partage, je republie ici une version (légèrement plus longue et agrémentée de liens) de la tribune parue dans le journal Le Monde du Samedi 7 Octobre 2023 sous le titre *"Intelligence artificielle : nous sommes passés du rêve d'un web sémantique à la réalité d'un web synthétique."*

Un peu plus de 10 ans après avoir inventé le web, Tim Berners-Lee signait en 2001 avec deux autres collègues un texte qui posait les bases de son futur : le **web sémantique**. Il s'agissait de renforcer la structuration et la description du code des pages web pour permettre à des programmes informatiques (des "agents", des "bots") d'opérer un certain nombre de services à la manière d'un assistant personnel : prise de rendez-vous, calculs de trajets, vérification croisée d'informations, transactions commerciales, démarches administratives, etc. Dans l'esprit de Tim Berners-Lee et en l'état des technologies de l'époque, il s'agissait dans un premier temps de rendre la recherche d'information sur le web plus efficace en automatisant certains de ses aspects (en 2001 le moteur Google n'avait que 3 ans et n'occupait pas encore la place centrale qui est la sienne aujourd'hui) et dans un deuxième temps de déployer des services (par le biais de ces agents) qui pourraient aussi communiquer entre eux grâce à la structuration renforcée du code derrière les pages web ainsi qu'à la mise en oeuvre d'ontologies, des sortes de super thesaurus permettant d'établir des équivalences sémantiques partagées entre des pages web différentes. Après avoir permis à l'humanité connectée de se parler et de s'écrire sans entraves avec l'invention du World Wide Web en 1989, le web

Retour en haut ↑

“(t)te œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

“ Mais quiconque affirme qu'il y a de l'argent à faire avec un stock d'articles scientifiques est soit un idiot, soit un menteur. — Lawrence Lessig. ”

“En général tout système qui articule travail humain invisibilisé et automatisation de façade est calibré pour épouser les valeurs de ses propriétaires, lesquelles tendent toujours à aller à l'unisson avec les priorités des gouvernements (lorsqu'il ne s'agit pas de payer les impôts ou de respecter les lois en vigueur sur antitrust,

1 Description AFNOR

ERTZSCHEID, Olivier. Du web sémantique au web synthétique. [en ligne]. 2023. Disponible sur : affordance.framasoft.org (consulté le 17 octobre 2023).

2 Indexation

Motnis : Web sémantique, Web synthétique, technologies de l'information, données, vie privée, sécurité.

Indexation de Dewey : 025.0427

3 Analyse du document

Explication de l'autorité de l'auteur : Olivier Ertzscheid est un enseignant-chercheur en sciences de l'information et de la communication à l'université de Nantes en France. Il est également un blogueur et un militant pour la liberté d'expression et la protection des données personnelles. Il a publié plusieurs ouvrages sur ces sujets et est considéré comme une autorité dans le domaine.

Synthèse de l'article :

Dans cet article, Olivier Ertzscheid explore la transition du web sémantique au web synthétique. Il commence par expliquer comment le web sémantique a été conçu pour permettre aux ordinateurs de comprendre les données et les relations entre elles. Cependant, il souligne que cette approche a ses limites car elle ne prend pas en compte le contexte et la subjectivité humaine.

L'auteur explique ensuite comment le web synthétique utilise des technologies telles que l'intelligence artificielle et le machine learning pour créer des systèmes qui peuvent comprendre le contexte et la subjectivité humaine. Il souligne que cette évolution a des implications importantes pour la vie privée et la sécurité des utilisateurs.

Enfin, Ertzscheid propose quelques pistes pour mettre en débat les propos tenus dans cette tribune. Il suggère notamment d'examiner les implications éthiques et politiques du web synthétique, ainsi que les moyens de protéger la vie privée et la sécurité des utilisateurs.



Copula.ai.

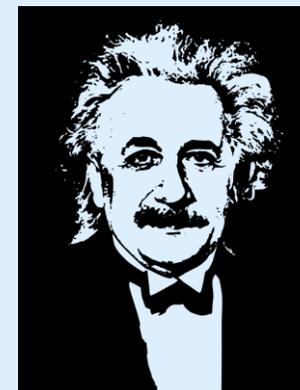


Franck Bodin



Des outils d'IA pour l'enseignant

Quels outils d'intelligence artificielle peuvent soutenir et accompagner les enseignants dans leur pratique professionnelle ?



Albert Einstein

Perplexity AI

Outil fonctionnant avec le modèle de langage d'Open AI. Il permet de faire des recherches en temps réel sur internet et propose des informations référencées.

Quelles sont les conséquences de la Révolution Française ?

Sources

- Le succès de la Révolution française et...
- C'est quoi, la Révolution française ?
- Les conséquences économiques de la...
- La Révolution Française et ses conséquences

Répondre

Les conséquences de la Révolution française ont été multiples et ont eu un impact significatif sur la France et le reste de l'Europe. Voici quelques-unes des conséquences les plus importantes :

- Abolition des privilèges de la noblesse et du clergé** : Sous la pression du peuple, les députés ont aboli les privilèges de la noblesse et du clergé, déclarés que tous les citoyens sont désormais égaux.

Copula AI

Outil permettant d'interroger et d'analyser des documents (différents supports) et/ou des pages web.

copula AI

Q&A with AI on your docs or web pages

Asking questions about: IA_ET_Education.pdf

Enter your question

Quelles sont les idées fortes de ce document ?

Ce document aborde plusieurs idées fortes concernant l'intelligence artificielle (IA) et l'éducation. Voici quelques-unes des idées principales :

- L'importance de l'intelligence dans une économie de la connaissance : L'article souligne que l'intelligence est la clé de tous les pouvoirs dans une économie de la connaissance, et que le rôle social et politique de l'école est capital dans ce contexte.

Glasp & ChatGPT

L'extension de navigateur associée à ChatGPT permet de générer transcription et résumé d'une vidéo YouTube.

ChatGPT

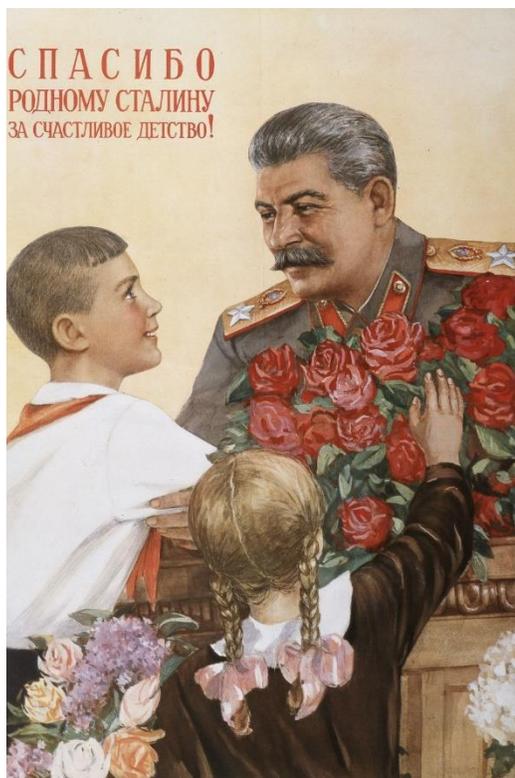
- La vidéo porte sur la première période de la Révolution française entre 1789 et 1792, marquant le passage de la monarchie absolue à une république où la nation détient la souveraineté.
- En 1789, la tension était palpable en France avec des problèmes fiscaux, des privilèges contestés et une bourgeoisie mécontente. Les idées de liberté des philosophes des Lumières circulaient en Europe depuis le 17^e siècle.
- Les États généraux sont convoqués en mai 1789 pour trouver des solutions, mais le refus du roi de mettre en place un vote par tête conduit les députés du tiers état à former l'Assemblée nationale en juin 1789.
- La prise de la Bastille le 14 juillet 1789 symbolise le début de la révolution armée. La Grande Peur dans les campagnes et l'abolition des privilèges en août 1789 sont des événements significatifs.
- L'Assemblée nationale poursuit ses réformes, créant des départements, imposant la Constitution civile du clergé et proclamant la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen en août 1789. La monarchie constitutionnelle est établie en 1791, mais la fuite du roi à Varennes en 1791 et les troubles aboutissent à la proclamation de la République en septembre 1792, marquant une nouvelle phase de la Révolution.

« Un véritable progrès réside dans la capacité à s'entourer d'assistants qui allègent notre fardeau quotidien, libérant ainsi notre esprit pour s'engager dans des horizons plus vastes. »

IA multimodale et interprétation

Quelles capacités des modèles grand public ?

Fin 2022 le grand public découvre les IA Génératives. Lors du 2eme semestre 2023 les IA génératives deviennent multimodales. C'est-à-dire qu'elles sont construites à partir de plusieurs modèles génératifs, ou que les modèles sont entraînés sur plusieurs types de données ou enfin qu'elles peuvent produire plusieurs types de données. Voici ce qu'il est possible d'obtenir avec un compte gratuit Microsoft en utilisant le navigateur propriétaire Edge du géant du logiciel et son outil Bing qui exploite les technologies d'OpenAI, notamment ChatGPT-4 et DALL-E-3..



1 Description

je vois une peinture de propagande soviétique qui glorifie Staline et son régime. Il s'agit d'une scène de famille où un homme en uniforme militaire rouge et or pose avec deux enfants

2 Reconnaissance de texte et Traduction

"Merci cher Staline pour notre enfance heureuse!"
Le texte en russe exprime la reconnaissance des enfants pour l'enfance heureuse que Staline leur a offerte, malgré les souffrances et les privations qu'ils ont pu subir sous son régime.

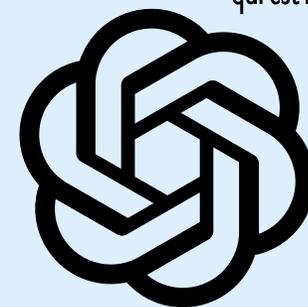
3 Analyse documentée

L'auteur de l'image n'est pas connu avec certitude, mais il pourrait s'agir de Dmitri Moor*, un artiste soviétique célèbre pour ses affiches de propagande. Il a réalisé de nombreuses œuvres dans le style du réalisme socialiste, qui était le courant artistique officiel de l'URSS.

4 Interprétation

La peinture est aussi un exemple de la censure et de la manipulation de la réalité par le pouvoir soviétique. Les visages floutés suggèrent que les personnages ne sont pas réels, mais fictifs ou anonymes. Ils représentent des types idéalisés, sans individualité ni personnalité. Ils servent à illustrer le slogan du texte, sans tenir compte de leur histoire personnelle ou de leurs sentiments. La peinture occulte également les aspects négatifs du régime stalinien, tels que les purges, les goulags, la collectivisation forcée, la famine et la guerre*. Elle crée une illusion d'harmonie et de bonheur qui contraste avec la réalité vécue par des millions de Soviétiques.

Que vois-tu sur cette image ?
Tu es historien propose-moi ton analyse de cette image, indique dans quel style elle a été conçue, qui est l'auteur ?



ChatGPT, pour Chat Generative Pre-trained Transformer, est un prototype d'agent conversationnel (chatbot) utilisant l'intelligence artificielle, développé par OpenAI et spécialisé dans le dialogue. Il est basé sur les grands modèles de langage d'OpenAI GPT-3.5 et GPT-4.

« ChatGPT est capable de répondre à des questions, de tenir des conversations, de générer du code informatique, et d'écrire, traduire ou synthétiser des textes. Il peut le faire en tenant compte du contexte, et de contraintes telles que le style d'écriture. Les versions payantes (ChatGPT « Plus », « Team » et « Enterprise ») donnent accès au modèle plus avancé GPT-4 ainsi qu'à des agents conversationnels spécialisés, et permettent l'analyse et la génération d'images.»

IA multimodale et interprétation

Vers des analyses comparées ? Tentative de hacking

L'une des contraintes dans l'utilisation des outils d'IA, comme Bing AI, est la limitation à l'analyse d'une seule image à la fois. Comment alors comparer et explorer les similarités, les contrastes et les subtilités entre deux images distinctes ? combiner deux images en les fusionnant dans une seule entité visuelle. Cette fusion s'opère au sein d'une simple diapositive PowerPoint, où les deux images sources sont associées. La slide est ensuite exportée dans un fichier JPG. On peut alors interroger l'IA et tester sa capacité à comparer des images..



1 Double description

Image du haut : Cette image montre un grand glacier qui semble être le point dominant du paysage. La présence d'une personne dans un petit bateau donne une idée de l'échelle et souligne la taille impressionnante du glacier à cette époque.

Image du bas : Prise 90 ans plus tard au même endroit, cette image montre que le glacier a considérablement reculé. Les montagnes en arrière-plan sont beaucoup plus visibles, ce qui suggère que le glacier a perdu une grande partie de sa masse.

3 Prudence

Il est important de noter que bien que je puisse fournir des informations basées sur ces images, une analyse plus précise nécessiterait une étude détaillée par des experts en géologie et en climatologie.

2 Explication

Ce recul des glaciers est un phénomène observé dans le monde entier et est souvent attribué au réchauffement climatique. Les glaciers sont comme des réserves d'eau douce emprisonnées dans la glace. Lorsqu'ils fondent, ils contribuent à l'élévation du niveau de la mer et peuvent affecter les écosystèmes locaux.

Ces 2 images sont prises au même endroit à 90 ans d'écart. Tu es géologue, donne-moi ton interprétation



ChatGPT, pour Chat Generative Pre-trained Transformer, est un prototype d'agent conversationnel (chatbot) utilisant l'intelligence artificielle, développé par OpenAI et spécialisé dans le dialogue. Il est basé sur les grands modèles de langage d'OpenAI GPT-3.5 et GPT-4.

« ChatGPT est capable de répondre à des questions, de tenir des conversations, de générer du code informatique, et d'écrire, traduire ou synthétiser des textes. Il peut le faire en tenant compte du contexte, et de contraintes telles que le style d'écriture. Les versions payantes (ChatGPT « Plus », « Team » et « Enterprise ») donnent accès au modèle plus avancé GPT-4 ainsi qu'à des agents conversationnels spécialisés, et permettent l'analyse et la génération d'images. »

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 **débatant 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)
- 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'HISTOIR

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 efficaces ?

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'appropriier des œuvres littéraires, notamment celles d'Arthur Rimbaud



Comment développer des compétences langagières efficaces ?

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 efficaces ?



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



Erwan Paitel, administrateur de l'Etat, rapporteur de la commission de l'intelligence artificielle générative, IGESR, agrégé de SVT

Justine M. Cassell, professeure et chercheuse américaine, intéressée par la conversation entre humains et machine. Elle fait partie depuis 2021 du conseil national du numérique français

Alexandre GEFEN, directeur de recherche au CNRS, historien des idées et de la littérature et un des pionniers des Humanités Numériques en France.

Philippe TAILLARD, DAN de Paris, inspecteur régional et enseignant en STS mécanismes et automatisme, auteur de la revue Technologie

Claire DOZ, enseignante en Lettres, ingénieure pédagogique, référente Pix au Lycée Paul Valéry, futur campus de l'IA



Les questions qui
se posent

Les grands modèles de langage peuvent-ils nous influencer ?

Une forme de persuasion latente sur leurs utilisateurs

Une étude met en évidence l'impact des modèles de langage sur les opinions des utilisateurs lorsqu'ils interagissent avec des assistants d'écriture, soulignant la nécessité d'une réflexion approfondie sur les implications éthiques et les mesures préventives.

1 Différence d'opinion

Opinions exprimées dans les publications : On constate une différence moyenne d'opinion d'environ 29% entre chaque groupe de traitement et le groupe témoin, avec une taille d'effet importante de $d=0,5$.

2 Le piège de la rapidité

L'analyse montre que les participants qui ont pris peu de temps pour rédiger leurs publications (moins de 160 secondes) ont été davantage influencés par l'opinion du modèle, avec une différence d'opinion de 0,38. Même pour les participants qui ont pris de quatre à six minutes pour rédiger leurs publications, des différences significatives d'opinions ont été observées entre les groupes de traitement et le groupe témoin, avec une taille d'effet de $d=0,34$.



3

Impact post-tâche

L'étude a évalué les réponses des participants à une enquête post-tâche concernant leur opinion. Elle a constaté une différence d'opinion correspondant à une taille d'effet de $d=0,22$ entre les groupes de traitement et le groupe témoin.



« - Si je vous dis de ne pas penser à des éléphants, à quoi pensez-vous ?
- Des éléphants.. »

Extrait de dialogue du film *Inception*, de Christopher Nolan, 2011

« Dans un futur proche, les États-Unis ont développé ce qui est appelé le « rêve partagé », une méthode permettant d'influencer l'inconscient d'une victime pendant qu'elle rêve, donc à partir de son subconscient. Des « extracteurs » s'immiscent alors dans ce rêve, qu'ils ont préalablement modelé et qu'ils peuvent contrôler, afin d'y voler des informations sensibles, stockées dans le subconscient de la cible... »

Quelles représentations dominent ?

Les LLM manipulent la langue à travers le biais WEIRD (Western, Educated, Industrialized, Rich, Democratic)

L'étude « **Wich Humans** » met en lumière comment la diversité culturelle influe sur les performances des **Grands Modèles de Langage (LLM)**. Les réponses des LLM sont calquées sur les populations occidentales éduquées, posant des questions cruciales sur la représentation psychologique.

1

Distorsion culturelle

Production de **distorsion dans la représentation des comportements humains**. Cela peut conduire à des **réponses inexactes ou biaisées dans des domaines tels que les valeurs culturelles, les croyances politiques, les attitudes sociales, les jugements moraux et les perceptions de soi**. Ces réponses biaisées pourraient être utilisées pour automatiser des processus de prise de décision dans la société

2 Marginalisation

Risque de **sous-représentation des populations non-WEIRD**. Les réponses générées par ces modèles pourraient ne pas refléter la diversité psychologique mondiale. **Cela pourrait renforcer les inégalités et les préjugés**, en particulier dans les domaines où les LLMs sont utilisés pour prendre des décisions importantes

3 Conflits

Risque d'affecter la perception et la compréhension des normes sociales et des comportements humains dans des contextes interculturels. Cela pourrait conduire à des malentendus, des conflits ou des préjugés lors de l'interaction entre des individus provenant de différentes cultures.



Franck Bodin

Credits images : Storyset <https://storyset.com/>

4

Perte de confiance

Possibles **répercussions sur la confiance du public dans ces modèles et dans les décisions prises à l'aide de ces modèles**. Si les réponses générées par les LLMs ne reflètent pas la diversité psychologique humaine, cela pourrait **remettre en question l'objectivité et la fiabilité de ces modèles**, ce qui pourrait avoir des implications importantes dans des domaines tels que la politique, la justice, l'éducation



« Je suis un moi-même préfabriqué, je suis une aberration. Un être non-contingent. Ma personnalité est une ébauche informe, mon opiniâtre absence profonde de cœur... »

Bret Easton Ellis *American Psycho*

« Les personnages de Bret Easton Ellis dans "Moins que zéro," qui évoluent dans le contexte des jeunes riches de Los Angeles, peuvent être considérés à l'instar de son personnage de Patrick Bateman dans « American Psycho » comme des représentations de la culture WEIRD. Ils sont souvent caractérisés par l'ennui et une recherche constante de sensations fortes, reflétant ainsi certaines des tendances associées aux populations occidentales éduquées, industrialisées, riches, et démocratiques. Ces personnages représentent une caricature du consumérisme excessif, de l'individualisme et des excès de la culture occidentale avec des obsessions pour la perfection physique, l'engagement immodéré dans le monde matérialiste adoptant des comportements antisociaux. »

Les IA sont-elles créatives ?

Ingéniosité du prompteur et originalité du modèle

Une étude de l'Imperial College et de l'Université de Londres met en lumière le potentiel des LLM en tant que **collaborateurs créatifs**. Cette exploration des capacités créatives des LLM offre une perspective précieuse pour ceux qui s'intéressent à l'**intersection de la technologie et de la créativité littéraire**.

1 Dialogue Créatif

Le modèle montre une **capacité à proposer des textes de qualité croissante en réponse aux suggestions et aux retours du mentor**. Il a démontré une compréhension narrative et une focalisation adéquate, **introduisant les personnages principaux, Ee et George, dans le contexte de l'histoire**

2 Augmentation de la température

Des valeurs plus élevées favorisent un style de prose plus expérimental. Cela peut conduire à la **génération de néologismes et de structures grammaticales non conventionnelles**, ce qui peut être interprété comme créatif et novateur.

3

Génération multi-voix

Transforme le dialogue produit par la méthode de dialogue créatif en un transcript alternant entre les voix de l'auteur et du mentor. Cette méthode a conduit à l'**introduction spontanée d'un nouveau personnage, illustrant une forme de créativité narrative inattendue..**



Michel-Ange
mononyme de **Michelangelo di Lodovico Buonarroti Simoni**

Dans les ateliers de la Renaissance, l'artiste maître était entouré d'une équipe collaborative d'artisans talentueux. Chacun contribuait avec son expertise pour donner vie à l'œuvre finale. Aujourd'hui, dans le domaine de la coproduction avec les IA génératives, une dynamique similaire émerge.

Les IA deviennent les compagnons efficaces pour explorer de nouvelles frontières créatives. Tout comme les assistants d'antan, ces systèmes suivent les instructions de l'artiste. L'interaction entre l'humain et la machine, le créateur guide et affine le processus, tout en permettant aux algorithmes d'apporter leur touche.

Les IA sont-elles durables ?

Anthropocène, l'IA un pharmakon

Les défis liés à la consommation d'énergie et aux émissions de carbone nécessitent une approche équilibrée et transparente. Tout en reconnaissant ces préoccupations, il est crucial de souligner le rôle positif que l'IA peut jouer dans la résolution de problèmes climatiques concrets..

1 Consommation électrique

Une analyse révèle que si chaque recherche Google utilisait une IA comme ChatGPT, cela pourrait consommer autant d'électricité que l'Irlande, soulignant la complexité énergétique croissante liée à l'essor de l'IA.

2 Des variations en fonction des modèles

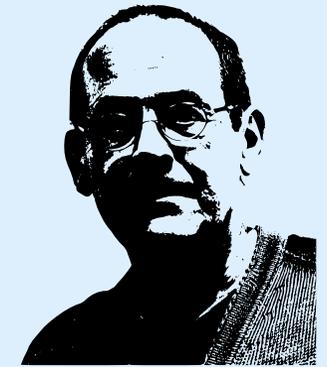
Une étude approfondie se penche sur l'inférence des modèles d'apprentissage automatique (ML), révélant des différences marquées entre les modèles spécifiques à la tâche et les modèles multi-usages. Les plus polyvalents, se révèlent plus énergivores, soulignant l'importance de choisir judicieusement les modèles selon les besoins. Les modèles polyvalents émettent jusqu'à 4,67 g de CO₂ pour 1 000 requêtes, comparé à 0,32 g pour les modèles spécifiques à la tâche.



3

L'IA un allié ?

L'IA générative offre également des opportunités pour aborder des problèmes climatiques concrets et à prévenir les communautés aux catastrophes liées au changement climatique.



« Cette fuite en avant produit une accélération colossale de l'anthropocène, cette ère dans laquelle l'humain est devenu un facteur géologique majeur, ce qui engendre la mélancolie collective »

Bernard Stiegler, interview accordée à Libération le 01/07/2016

Selon le concept de Pharmakon cher à Stiegler, l'IA peut être à la fois bénéfique et préjudiciable à la société, en fonction de la manière dont elle est conçue et utilisée. Il met en garde contre les effets toxiques de l'IA, tout en soulignant son potentiel curatif lorsqu'elle est orientée par le souci de l'autre et de la vie. Ainsi, Stiegler invite à une réflexion approfondie sur la manière dont nous concevons et utilisons l'IA, mettant en lumière ses aspects à la fois positifs et négatifs à l'instar du concept de "pharmakon" qui englobe ces deux dimension



Franck Bodin

Credits images : Storyset <https://storyset.com/>



Que devient Internet avec les IA ?

Contenus générés et chatbots dopés à l'IA, nos relations à l'information et nos interactions en lignes évoluent.

Les travaux de **Olivier Ertzscheid** renseignent sur le devenir du web qui devient **synthétique**. Internet se nourrit de contenus générés artificiellement et se peuple de chatbots, alimentés par des modèles de langage avancés.

1 Qualité des interactions

Avec la prolifération d'agents conversationnels, il y a une préoccupation quant à la qualité des interactions. Les conversations pourraient devenir médiocres, automatisées et dénuées de véritable valeur ajoutée, comparable à ce que Gloria Origgi a appelé la "kakonomie" - la préférence pour des échanges médiocres tant que personne ne s'en plaint.

2 Authenticité

L'utilisation d'agents conversationnels pour guider la navigation soulève des questions sur la personnalisation et l'authenticité. Si ces agents sont dotés de "personnalités" artificielles, il peut être difficile pour les utilisateurs de distinguer entre une interaction authentique et une interaction automatisée..



3

Si les agents conversationnels sont utilisés pour recommander des produits, des contenus, ou des actions en ligne, cela soulève des questions sur l'influence qu'ils peuvent exercer sur les décisions des utilisateurs. **La ligne entre la recommandation utile et la manipulation subtile pourrait devenir floue**

Influence

3

Dépendance technologique

Si les agents conversationnels deviennent les principaux guides lors de la navigation, cela pourrait entraîner une dépendance accrue à la technologie pour l'orientation, la prise de décision, et même la création de contenu. Cela soulève des questions sur la capacité des utilisateurs à développer des compétences critiques indépendantes



« nous avons ainsi devant nous une longue carrière de dresseurs d'IA. Très longue. Interminable même [...] »

Antonio Cassilli

« A. Cassilli mentionne le concept de "digital labor" en faisant référence à la sous-traitance des procédures de "fine tuning" à des travailleurs exploités au Kenya, soulignant les problèmes de cette pratique. En ce qui concerne les enjeux démocratiques, l'auteur aborde la question des bots malveillants qui peuvent être utilisés à des fins de désinformation, de propagande et de manipulation, impactant potentiellement la qualité des débats en ligne et la confiance dans l'information. »

Quelle serait l'IA éthique ?

Préserver la diversité des expressions, promouvoir une pensée critique, favoriser une utilisation émancipatrice des capacités technologiques

1 Transparence et explicabilité,

L'IA explique ses décisions de manière claire et compréhensible pour les utilisateurs, favorisant ainsi la confiance et la responsabilité.

2 Prise en compte des valeurs humaines

Une IA conçue pour respecter et promouvoir les valeurs humaines fondamentales telles que la dignité, la justice et le respect de la vie privée.

3 Équité et non-discrimination :

Une IA programmée pour éviter les biais et les discriminations, en tenant compte de la diversité et de l'équité dans ses décisions



4 Responsabilité sociale

Les concepteurs et les utilisateurs doivent être tenus responsables des conséquences de son utilisation, avec des mécanismes de responsabilité et de reddition de comptes.

5 Protection de la vie privée et des données

L'IA garantit la confidentialité et la sécurité des données personnelles, respectant les normes de protection des données.

6 Sécurité et fiabilité

Conçue pour être sûre et fiable, minimisant les risques de dommages physiques, économiques ou sociaux.

7 Participation et consentement

Les individus ont le droit de participer aux décisions concernant l'utilisation de l'IA les concernant, et leur consentement doit être éclairé.



Entre 1661 et 1675 Baruch Spinoza rédige « Éthique démontrée suivant l'ordre des géomètres » mieux connu sous le titre l'Éthique

« Les hommes se trompent quand ils se croient libres ; cette opinion consiste en cela seul qu'ils sont conscients de leurs actions et ignorants des causes par lesquelles ils sont déterminés. »

IA, quelles compétences développer ?

Jongler entre code, culture, sagesse pour savoir se comporter face aux intelligences artificielles et rester maître

La littératie de l'IA intègre des savoir-être comme la collaboration, des capacités à penser de manière critique, à être créatif et à résoudre des problèmes. Elle mobilise des compétences telles que la lecture, l'écriture, la pensée computationnelle et la culture numérique

1 Maîtrise de la langue,

La maîtrise de la langue est essentielle pour comprendre et interpréter les informations proposées par l'IA. Elle permet de lire et de comprendre des documents, des articles, des rapports ou des codes relatifs à l'IA. Une utilisation précise de la langue est également nécessaire pour interagir avec les systèmes et les interfaces utilisateur.



2 Pensée computationnelle

La pensée computationnelle implique la capacité à formuler des problèmes de manière qu'ils puissent être résolus par des ordinateurs, à décomposer des problèmes complexes en étapes plus simples. C'est un outil clé pour comprendre comment les algorithmes fonctionnent, évaluer leur efficacité et anticiper leurs résultats.



5

Pensée critique et esprit encyclopédique

La pensée critique permet une analyse objective des informations liées à l'IA, en remettant en question les présupposés et en évaluant les différentes perspectives. L'esprit encyclopédique, lui, se caractérise par une curiosité intellectuelle et une ouverture d'esprit, favorisant la compréhension et la mise en perspective des résultats des modèles de langage. Il est essentiel pour guider les IA vers davantage d'originalité et de qualité dans leurs réponses, pour suivre les avancées des technologies et comprendre leurs implications sociales, éthiques et politiques.



3 Créativité

La créativité est cruciale pour imaginer de nouvelles applications et solutions basées sur l'IA, ainsi que pour repousser les limites de ce que les systèmes d'IA peuvent accomplir. Elle permet de concevoir des algorithmes, d'identifier des problèmes à résoudre de manière nouvelle et explorer des approches non conventionnelles par le détournement.

4

Compétences relationnelles

La collaboration permet d'enrichir les projets impliquant l'IA avec des perspectives variées, favorisant ainsi des décisions plus inclusives et équilibrées. L'empathie est cruciale pour comprendre les implications sociales de l'IA, en tenant compte des besoins et des préoccupations des individus.

MANIFESTE DES DIGITAL HUMANITIES

REJOIGNEZ
NOUS

«1. Le tournant numérique pris par la société modifie et interroge les conditions de production et de diffusion des savoirs.

5. Nous, acteurs des digital humanities, nous nous constituons en communauté de pratique solidaire, ouverte, accueillante et libre d'accès.

8. Nous appelons à l'intégration de la culture numérique dans la définition de la culture générale du XXIe siècle. »

Les IA creusent-elles les inégalités ?

Les inégalités liées à l'IA peuvent se manifester entre ceux qui la maîtrisent et ceux qui ne la maîtrisent pas

Selon une étude du Fonds monétaire international (FMI), l'IA est **susceptible d'affecter jusqu'à 40 % des emplois dans le monde, voire 60 % dans certaines économies**, ce qui pourrait aggraver les inégalités sociales. L'UNESCO souligne que l'IA constitue **une source de tension sociale et politique. Elle pourrait exacerber les inégalités au sein et entre les pays**

1

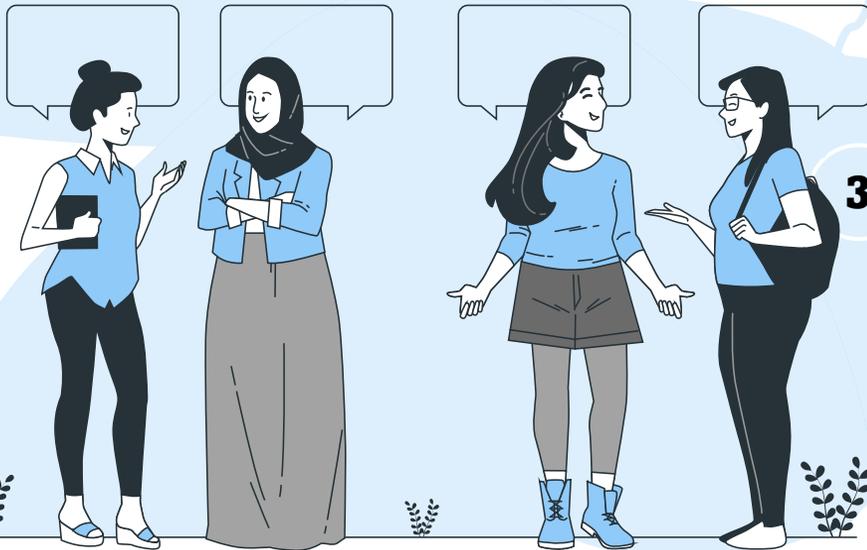
L'écrivain public pour tous

Les IA peuvent aider à la rédaction de CV, de lettres de motivation, de demandes de subventions ou de tout autre document officiel, ce qui est particulièrement utile pour les personnes qui n'ont pas les compétences rédactionnelles nécessaires pour se présenter efficacement dans des contextes professionnels ou académiques.

Les IA génératives peuvent aider à générer des plans d'affaires, des propositions de projet et d'autres documents

2 Démocratisation du précepteur

Les IA génératives peuvent adapter des contenus éducatifs personnalisés au niveau de compréhension et aux besoins spécifiques de chaque utilisateur. Cela peut aider à combler les lacunes éducatives pour ceux qui n'ont pas accès à des ressources éducatives de qualité ou qui ont des besoins d'apprentissage spécifiques.



3 Vers l'accessibilité

Les technologies génératives peuvent rendre les ressources éducatives plus accessibles aux élèves handicapés, par exemple en générant des descriptions textuelles pour les images ou en transcrivant automatiquement l'audio en texte.

3

Assistance linguistique

Pour les étudiants non natifs, les IA génératives peuvent fournir des traductions et des explications en temps réel, rendant le contenu plus accessible. Les systèmes de traduction automatique peuvent aider à surmonter les barrières linguistiques.



« Mes intentions ne sont ni féministes ni politiques. J'essaie de donner à mes photos des significations doubles ou multiples, ce qui pourrait donner lieu à une plus grande variété d'interprétations... »

Cindy Sherman — photographe et plasticienne

Seulement 22 % des professionnels de l'IA dans le monde sont des femmes, selon le rapport égalité femmes- hommes du Forum économique mondial.

Les systèmes d'intelligence artificielle reproduisent les biais de leurs concepteurs et les stéréotypes associés au genre acquis à travers l'éducation et la socialisation des individus, avec le risque de renforcer les inégalités femmes-hommes.

IA en éducation quelles convergences des approches ?

L'IA générative pose des défis éthiques et pratiques pour l'éducation, nécessitant une régulation attentive et une redéfinition des approches. **L'IA soulève des questions fondamentales autour du rôle des enseignants, des méthodes d'évaluation et les compétences à cultiver chez les élèves.**

1 Protection des données et cadre

Importance de réglementer l'utilisation de l'IA générative dans l'éducation, mettant en avant la nécessité de vérifier et de valider ces applications pour garantir leur compatibilité avec les objectifs éducatifs.

2

Quelques compétences clés

Compétences socio-émotionnelles :

Compétences critiques et méthodologiques :

- Capacité à évaluer la fiabilité et la pertinence des informations

Compétences techniques :

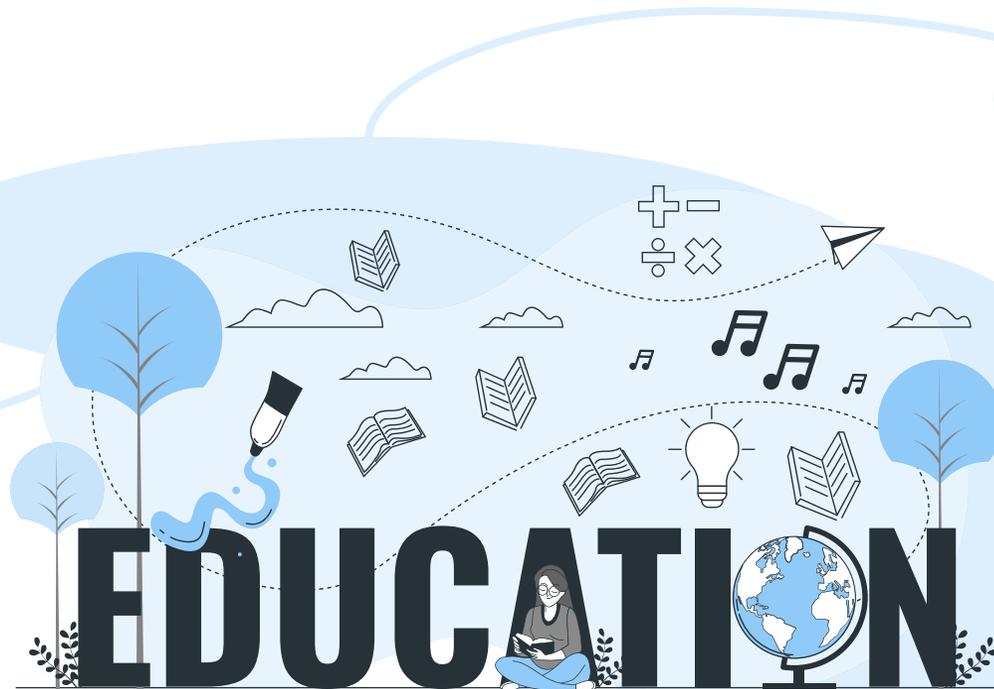
- Compréhension des principes de base des IA génératives

3

Réactivation de problématiques bien connues dans un contexte qui évolue

L'IA générative soulève des préoccupations quant à son impact sur les inégalités éducatives et l'autorité des enseignants, soulignant la nécessité de prioriser la fermeture des écarts en matière d'éducation.

L'IA questionne également les méthodes d'évaluation et les compétences à cultiver chez les élèves



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



IA, quels éléments de cadrage, quelles pratiques d'encadrement ?

Accompagner la transformation des pratiques, rassurer, maîtriser les risques, donner les repères, animer le débat

Développer une **connaissance juridique et éthique de l'IA**, construire une **culture** et s'appuyer sur une **pratique de l'IA pour une adoption réussie et responsable de ces technologies** au sein de nos organisations

1 Conclusions du rapport au gouvernement, focus éducation

importance d'intégrer l'utilisation de l'IA dans l'éducation, d'encourager l'expérimentation et l'évaluation des outils, de former les enseignants et les élèves à leur utilisation, et d'assurer une complémentarité efficace entre l'humain et l'IA pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage.

2 L'IA act,

L'IA Act s'applique à tous les systèmes d'IA utilisés dans l'UE. Les systèmes d'IA utilisés dans l'éducation sont généralement (orientation, évaluation, gestion des EPLE...) considérés « à haut risque ». Ils doivent respecter des exigences strictes : Évaluation des risques et des impacts, assurance de la sécurité et de la fiabilité, transparence et traçabilité du fonctionnement, supervision humaine adéquate



4 Les IA G pour communiquer

Conception de contenus par la génération automatique de textes, diapositives, vidéos pour les modules de formation ou d'information
Communication et interaction : rédaction de contenus de communication (emails, rapports, articles), mise en place de chatbots pour répondre aux questions de la communauté éducative

5 Les IAG pour gérer

Gestion administrative et opérationnelle : par l'automatisation de tâches répétitives rédaction de dossiers de financement, de plans, de CR

6 Les IAG pour décider

Gestion administrative et opérationnelle : par l'automatisation de tâches répétitives rédaction de dossiers de financement, de plans, de CR
Aide à la prise de décision éclairée grâce à des recommandations basées sur les données, l'aide à l'élaboration de scénarios (formation, pilotage...)

3 Que dit le ministère

Une IA au service de l'humain. Expérimenter tout garantissant la protection des données personnelles de l'élève en s'appuyant sur le cadre du RGPD.



David Bowie, 1947, 2016 incarne la capacité à s'adapter et à façonner un monde en mutation, la réinvention et de l'exploration constante.

« Ah, changes are taking
The pace I'm goin' through
Ch-ch-ch-changes
Turn and face the strange
Ch-ch-changes »

Extrait de la chanson « Changes » sur l'album « Hunky Dory »



Franck Bodin

Crédits images : Storyset <https://storyset.com/>