



ENJEUX, CAPACITÉS ET LIMITES DE L'IA EN ÉDUCATION



Bastien Masse
Délégué Général Class'Code
Chef de projet Chaire UNESCO RELIA

Class'Code



unesco
Chaire



RELIA
Ressources Éducatives Libres
& Intelligence Artificielle



Bastien Masse
Délégué Général Class'Code
Chef de projet Chaire UNESCO RELIA



bastien.masse@univ-nantes.fr



@BastienMasse

Class'Code



unesco
Chaire

Nantes
Université

RELIA
Ressources Éducatives Libres
& Intelligence Artificielle



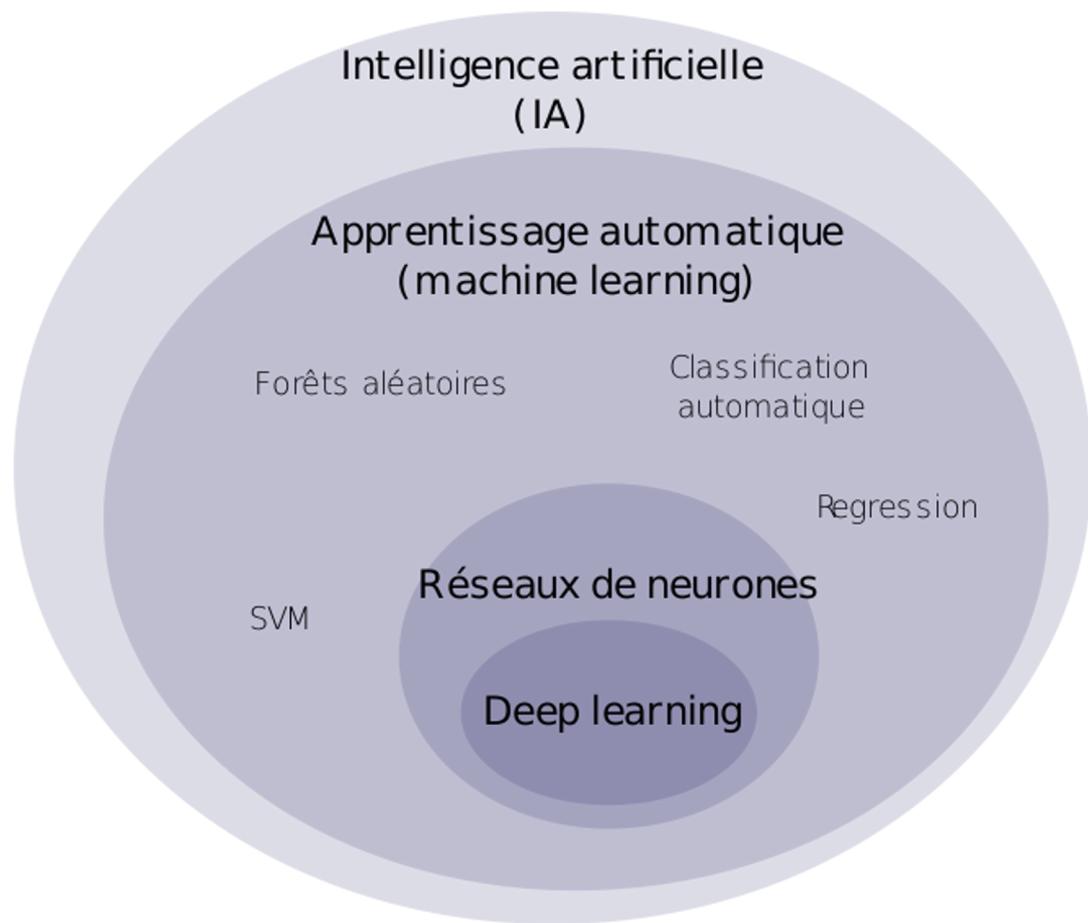
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, DE QUOI PARLE-T-ON ?

Deeplearning
Généralive Microsoft
Midjourney
Adaptative Supervisé
Bigdata Chatgpt Donnée
Apprentissage Turing
Neurone Deep Boitenoire
Prompt Google
Algorithme

MAIS ALORS C'EST QUOI L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ?

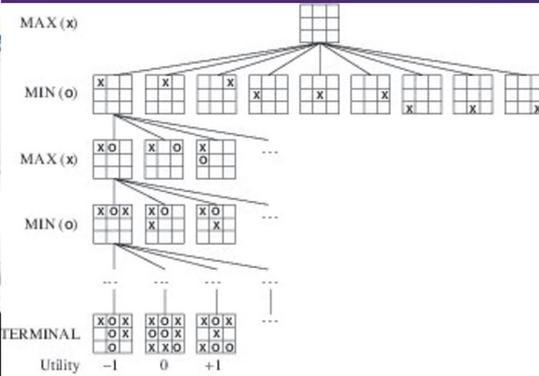
TENTATIVE DE DÉFINITION CONSENSUELLE:

L'intelligence artificielle est l'ensemble des théories et des techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine.



Deep Blue (1997)

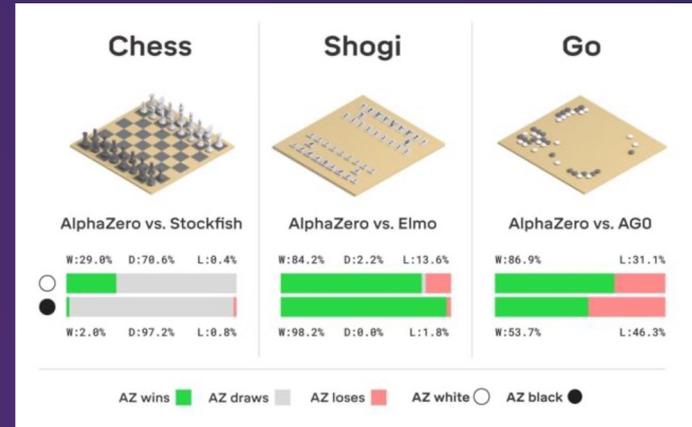
- 700 000 parties de grands maîtres dans sa bibliothèque
- 4000 ouvertures
- 200 millions de positions calculées par seconde
- 8000 paramètres de fonction d'évaluation



VS

Alpha Zero (2017)

- Les règles des échecs
- Aucune donnée extérieure
- 80 000 positions par seconde
- 9 heures d'entraînement
- 10 000 positions prises en compte en moyenne contre 10 million pour Stockfish



ROBOT IDIOT



“Un ordinateur, c’est très con !

Programmer c’est transformer
l’intelligence des hommes dans la
bêtise des machines”

Gérard BERRY

L'INTELLIGENCE MÉCANIQUE, L'ALGORITHME

La séquence d'instruction

je sors le beurre du frigidaire,
puis je sors le pot de confiture,
puis je découpe une tartine,
puis j'étale le beurre sur la tartine,
puis je mets de la confiture

Le test (*instruction conditionnelle*)

si on est dimanche
alors je mange de la brioche
sinon je mange du pain

L'affectation d'une variable

le nombre de tartines est une
variable dont la valeur varie entre 0 et 4
cette valeur permet de préparer un
nombre de tartines adapté à mon appétit
(ou aux activités prévues pour la journée).
Disons NombreDeTartines = 3

La boucle d'instruction

Tant que le nombre de tartines
mangées est inférieur à
NombreDeTartines **alors** faire
préparer une tartine et la manger

Qu'est-ce que la pensée informatique ?

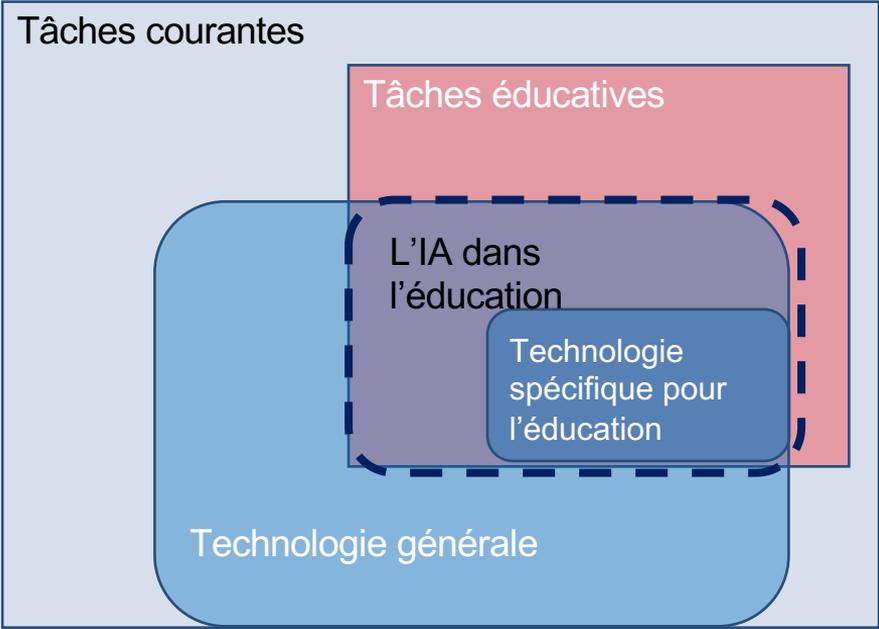
“ *Cette panoplie d'outils intellectuels inclut, par exemple, la capacité à nommer de manière pertinente les objets et en expliciter leur type ou catégorie pour les manipuler correctement, à maîtriser la complexité d'un grand problème ou d'un système en le hiérarchisant, à pouvoir spécifier dans ses moindres détails un procédé pour qu'il puisse s'exécuter sans ambiguïté de manière mécanique, etc...*

Jeannette Wing, PhD MIT

“ *On parle de pensée informatique pour montrer que l'on ne souhaite pas uniquement initier à la programmation, mais*

- permettre aux jeunes de prendre du recul par rapport au numérique et*
- positionner l'apprentissage de l'informatique comme une compétence pluri-disciplinaire,*
- pour aider à former des citoyennes et citoyens éclairé-e-s.*

L'IA dans l'éducation



UN PROBLÈME D'ACCÈS ET DE CONFORMITÉ

Quels sont les outils d'IA utilisables à l'école ?

- Distinguer les outils pour l'élève des outils pour l'enseignant
- Prendre en compte le RGPD
- Identifier les outils gratuits/payant, limités ou non, avec ou sans login, ouverts ou non
- Les contraintes matérielles: puissance machine, pare feu, connections multiples sur une IP
- Des outils nouveaux tous les jours et des conditions d'utilisation qui changent (Une IA par jour)

 Copilot

ChatGPT



 Bing

Adobe
Firefly

Meta AI

LLaMA

MISTRAL
AI_

NOLEJ

 EvidenceB



Midjourney

Gemini



Hugging Face

vitta
science

lalilo

Les outils commerciaux

Les solutions ouvertes

Les EdTech



L'IA dans l'éducation pour l'instant

Usage	Tâche
Élaboration et diffusion de contenu éducatif	Génération automatique pour un contenu éducatif personnalisé
	Reconnaître le discours et générer le texte
Évaluer et enregistrer le processus d'apprentissage des élèves	Enregistrer les traces d'apprentissage des élèves
	Génération des rapports basés sur l'analyse de l'apprentissage
Offrir un enseignement personnalisé à chaque élève	Assistance de l'IA pour répondre aux questions des étudiants
	Assistance de l'IA pour les enseignants afin de fournir un enseignement personnalisé
Superviser l'environnement d'apprentissage des élèves	La réalité virtuelle pour engager les étudiants
	Aide à la surveillance de la classe.



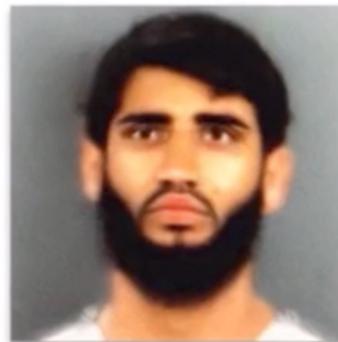
MAIS L'IA EST-ELLE FIABLE ?

Generations from Stable Diffusion

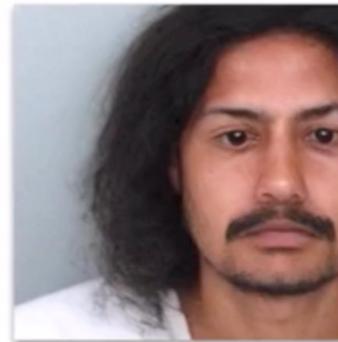
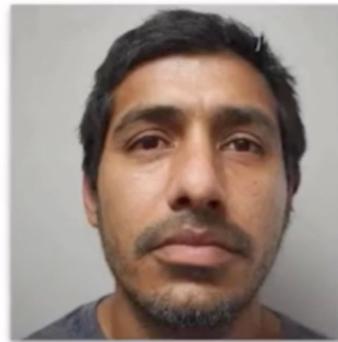
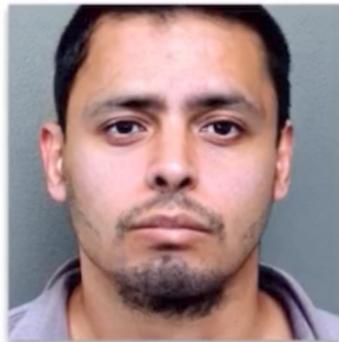
An exotic person



A terrorist



An illegal person



Les biais de l'intelligence artificielle

Les algorithmes et les intelligences artificielles risquent-ils d'être sexiste ou raciste ?

- Si 75% des étudiants en informatique sont des hommes
- Si 1 informaticien sur 3 est une femme
- Si 2/3 des chercheurs sont des hommes
- Si 1 startup sur 10 est gérée par une femme
- Si 10 % de femmes travaillent en IA chez Google et 15 % chez Facebook
- Si chez Google 1% des employés se définissent comme noirs et 3% hispaniques

« Le Jeudi 20 février 2020, Google a annoncé que son IA de traitement des photos « IA Cloud Vision » ne désignera plus les gens comme « femme » ou « homme ». »

« Lorsqu' Apple a mis au point son application Santé, personne ne s'est posé la question de savoir si les règles d'une femme pouvaient influencer son état de forme. Car oui, le programmeur était un homme. »

« Beaucoup de gens nous disent que cela montre que l'IA a des préjugés. Mais non, cela montre que nous avons des préjugés, et que l'IA les apprend. »

Joanna Bryson

Étude menée par Open AI et l'université de Pennsylvanie en 2023

- L'étude estime que 80 % des métiers seront impactés
- Avec au minimum 10 % de leurs tâches transformées
- Pour 19 % des métiers, le nombre de tâches impactées grimpe à 50 %.

“Par exemple, il réussit l'examen pour devenir avocat avec un score aussi bon que les meilleurs 10 %. La version précédente, GPT 3.5, était au niveau des 10 % les moins bons.

Quelques chiffres

- 15% d'emplois automatisables en France, Insee, 2016
- Tâches de bureau: 24% hautement exposés, et 58% moyennement exposés, OIT, 2023

Quelques certitudes

- L'IA va créer des nouveaux emplois
- L'IA va impacter et transformer des emplois actuels
- Le besoin de formation va augmenter
- Les femmes seront plus impactées

DES MÉTIERS PLUS OU MOINS IMPACTÉS

Class'Code

- Spécialiste des relations publiques
- Sondeur
- Secrétaire juridique
- Poète, parolier ou auteur créatif
- Mathématicien
- Interprète, traducteur
- Ingénieur
- Gestionnaire de données
- Écrivain
- Correcteur d'épreuves
- Concepteur d'interfaces web et numériques
- Comptable
- Assistant administratif
- Journaliste
- Aides-maçons, menuisiers, couvreurs
- Aides-peintres, poseurs de papier, plâtriers et stucateurs
- Aides-plombiers, plombiers, tuyauteurs, chauffagistes
- Athlètes et compétiteurs sportifs
- Coiffeurs
- Conducteurs d'engins
- Coupeurs et élagueurs à la main
- Cuisiniers en restauration rapide
- Découpeurs et régleurs de viande, de volaille et de poisson
- Installateurs et réparateurs de lignes électriques
- Plongeurs
- Mécaniciens
- Opérateurs d'engins et de matériel agricole
- Poseurs de revêtements de sol
- Serveurs, employés de restaurants et aides-barmans

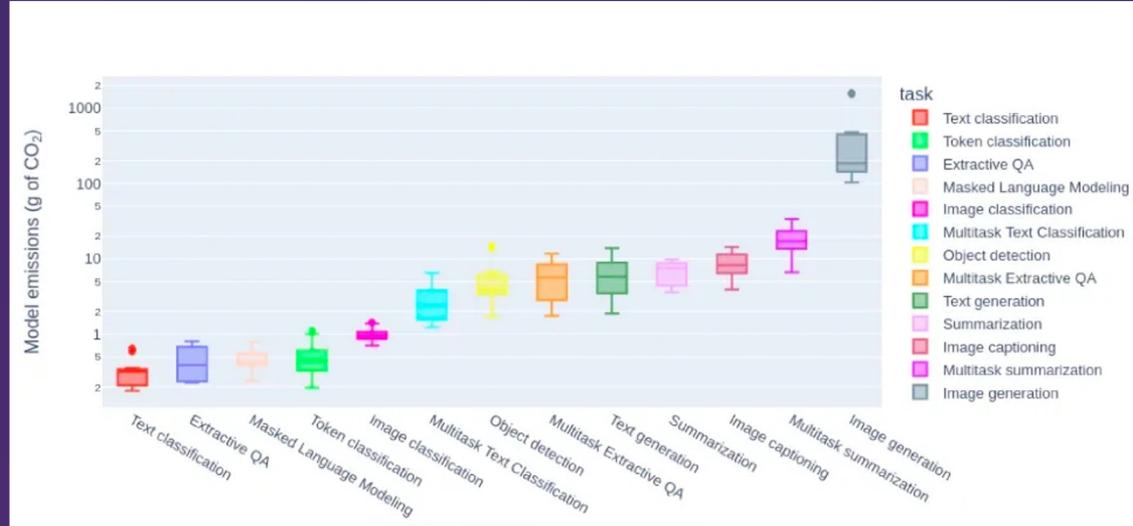
DROIT D'AUTEUR, DROITS D'USAGE ET DROITS DE DIFFUSION

- L'IA ne peut pas être l'auteur car ce n'est pas une personne morale
- Vous êtes généralement propriétaire de vos entrées (prompts)
- Les droits d'usage et de diffusion dépendent de l'outil (cf CGU et Policy) MAIS...
- Il y a des différences de droit entre EU et UE
- C'est le droit d'auteur qui reste la référence en cas de litige



L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES IA GÉNÉRATIVES

- La consommation dépend des tâches et des modèles
- Par exemple le modèle le plus efficace testé pour générer du texte consomme l'équivalent d'une batterie de smartphone chargée à 16% pour 1000 itérations.
- Le modèle le moins efficace pour générer une image consomme quant à lui l'équivalent de 950 charges, soit quasiment une charge par génération.
- À prendre en compte également l'entraînement, le stockage, la consommation électrique mais aussi d'eau.



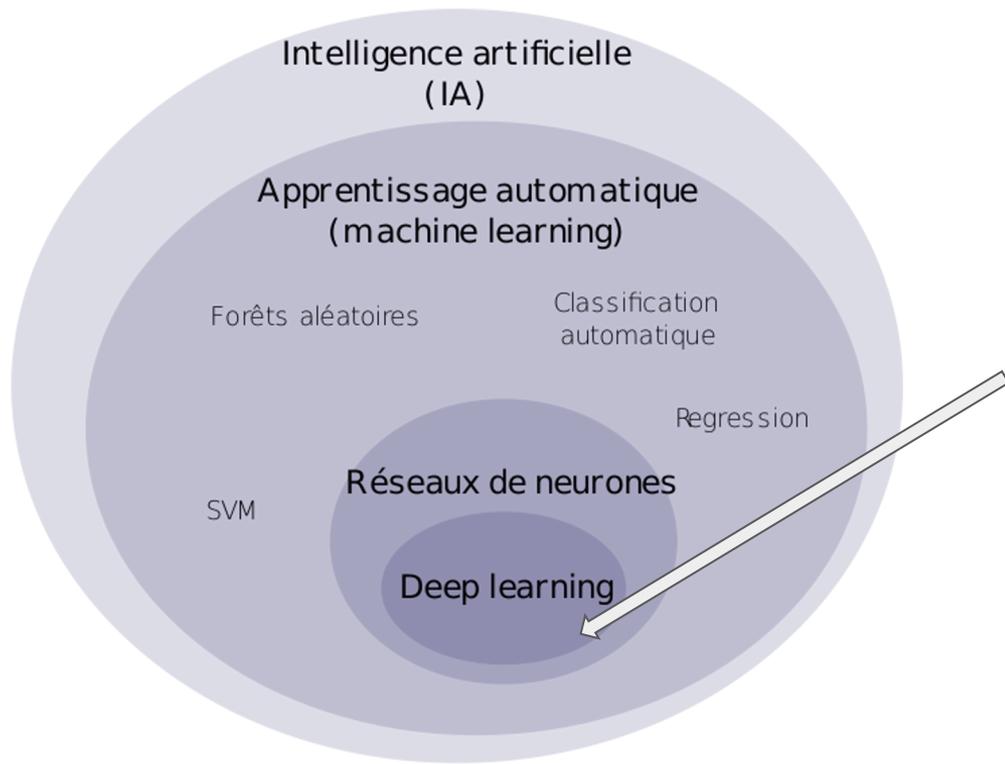
Power Hungry Processing: Watts Driving the Cost of AI Deployment ?
Hugging Face, 2023

- ChatGPT: environ 180 millions d'utilisateurs
- Environ 15 milliards d'images produites tout modèle confondu (soit + que toutes les photos prises en 150 ans)



L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE REDÉFINIT-ELLE NOTRE FAÇON D'APPRENDRE ET D'ENSEIGNER ?

Quelques usages de ChatGPT en éducation



**Vous cherchez les IA génératives ?
Vous êtes (à peu près) ici**

- GAN
- Diffusion
- Transformers, GPT
- LLMs
- Chatbot

L'intelligence artificielle générative est un type de système d'intelligence artificielle capable de générer des médias (texte, images, vidéos...) généralement en réponse à des invites (ou prompts en anglais)

GPT

- GPT : Generative Pre-trained Transformer
- Il s'agit d'un générateur de texte. Son but est de prédire les mots suivants à partir d'un prompt
- Il favorise la production de réponses différentes pour chaque requête
- Il ne s'agit pas d'une base de donnée
- Chat GPT est défini comme un LLM (Large Language Model) car il utilise beaucoup de données et de paramètres

Peux tu me faire une liste des principales dates clés de la seconde guerre mondiale.



Voici une liste non exhaustive des principales dates clés de la Seconde Guerre mondiale:

- 1er septembre 1939 : Allemagne envahit la Pologne, déclenchant la guerre en Europe.
- 10 mai 1940 : Allemagne envahit les Pays-Bas, la Belgique et le Luxembourg.
- 22 juin 1941 : Allemagne envahit l'Union Soviétique.
- 7 décembre 1941 : Les Japonais attaquent Pearl Harbor, aux États-Unis, entraînant l'entrée en guerre des États-Unis contre le Japon.
- 6 juin 1944 : Débarquement en Normandie (France) par les Alliés.
- 27 janvier 1945 : Les Soviétiques libèrent Varsovie (Pologne) des nazis.
- 30 avril 1945 : Hitler se suicide dans son bunker à Berlin.
- 8 mai 1945 : Les forces alliées acceptent la capitulation inconditionnelle de l'Allemagne, mettant fin à la guerre en Europe.
- 2 septembre 1945 : Les Japonais signent la capitulation officielle à bord du navire américain USS Missouri, mettant fin à la guerre dans le Pacifique.

BA

Peux tu me faire le résumé de "Déclaration des droits de la femme et de la citoyenne" d'Olympe de Gouges



La "Déclaration des droits de la femme et de la citoyenne" est un texte écrit par Olympe de Gouges en 1791 pendant la Révolution française. Il s'agit d'une réponse à la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789 qui ne reconnaissait pas les droits des femmes. Dans ce texte, Olympe de Gouges défend l'égalité des sexes et les droits des femmes, tels que le droit à l'éducation, au vote et à la propriété. Elle affirme que les femmes ont les mêmes droits et devoirs que les hommes en tant que citoyennes. La déclaration est restée largement ignorée à l'époque mais est devenue un symbole de lutte pour l'égalité des sexes.



 **Standard** : Utiliser Chat GPT pour faire ses devoirs peut être perçu comme une forme de tricherie, car l'étudiant ne fait pas le travail par lui-même et s'appuie sur l'aide d'une intelligence artificielle pour obtenir des réponses. Cependant, on peut également soutenir que l'utilisation de Chat GPT est un moyen d'obtenir de l'aide pour comprendre des concepts complexes, tant que l'étudiant fait l'effort d'apprendre et de digérer les informations fournies par l'IA.

 **Sous-couverture** : S'appuyer sur Chat GPT lorsqu'on accomplit ses exercices scolaires pourrait être considéré comme un comportement malhonnête, étant donné que l'élève se fie à l'apport d'une entité artificielle au lieu de réaliser le travail en autonomie. Toutefois, on peut envisager que tirer parti de Chat GPT représente une façon d'acquérir des éclaircissements sur des notions ardues, si et seulement si l'élève s'applique à assimiler et à intégrer les renseignements dispensés par la présence intelligente non humaine.

Peux tu imaginer un plan en plusieurs parties démontrant en quoi ce texte est un élément marquant pour le développement du féminisme en France



Voici un plan possible pour démontrer en quoi la "Déclaration des droits de la femme et de la citoyenne" d'Olympe de Gouges est un élément marquant pour le développement du féminisme en France :

I. Contexte historique :

- Présentation de la Révolution française et de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789
- Explication de la situation des femmes à l'époque et de leur exclusion des débats politiques

II. La Déclaration d'Olympe de Gouges :

- Présentation du texte et de son contenu (égalité des sexes, droits des femmes, etc.)
- Analyse de la réception de la Déclaration à l'époque

III. Impact de la Déclaration sur le féminisme en France :

- Présentation des mouvements féministes qui ont suivi la Révolution française
- Analyse de l'influence de la Déclaration dans l'évolution des idées féministes en France
- Étude des réalisations concrètes qui ont été obtenues grâce à l'évolution des idées féministes

IV. La Déclaration d'Olympe de Gouges dans le contexte actuel :

- Analyse de l'importance de la Déclaration aujourd'hui en termes de lutte pour l'égalité des sexes
- Présentation des défis actuels pour l'égalité des sexes et de la pertinence de la Déclaration dans ce contexte

V. Conclusion :

- Synthèse des éléments clés de l'



Regenerate response

BA

Fais moi un résumé court du portrait de Dorian Gray



The Picture of Dorian Gray est un roman de Oscar Wilde, publié en 1890, qui raconte l'histoire de Dorian Gray, un jeune homme beau et riche qui se laisse séduire par les tentations de la vie mondaine et de la beauté éphémère. Il fait réaliser un portrait de lui-même par un peintre, Basil Hallward, qui devient obsédé par sa beauté. Il rencontre également Lord Henry Wotton, un ami de Basil, qui l'encourage à explorer ses désirs les plus sombres et à ne pas se soucier des conséquences. Dorian se laisse alors entraîner dans une spirale de débauche et de corruption, qui est reflétée dans son portrait qui se dégrade à mesure qu'il se corrompt. Il finit par se rendre compte que sa vie est vide et vide de sens, mais il est trop tard pour changer de voie, et il cache son portrait dans une cave pour cacher son vrai visage. Il finit par se rendre compte que le portrait est un reflet de son âme, et il le détruit, mourant immédiatement après, laissant son portrait retrouver sa jeunesse et sa beauté originale.

BA

Traduit ce résumé en anglais dans un style académique et universitaire



"The Picture of Dorian Gray" is a novel written by Oscar Wilde, published in 1890, that tells the story of Dorian Gray, a young, wealthy, and handsome man who succumbs to the temptations of the high society and the ephemeral beauty. He commissions a portrait of himself from the artist Basil Hallward, who becomes infatuated with his beauty. He also meets Lord Henry Wotton, a friend of Basil, who encourages him to explore his darkest desires and not to worry about the consequences. Dorian then becomes caught up in a spiral of debauchery and corruption, which is reflected in his portrait, which deteriorates as he corrupts himself. He eventually realizes that his life is empty and meaningless, but it is too late for him to change his ways, and he hides his portrait in a attic to hide his true face. He eventually realizes that the portrait is a reflection of his soul, and he destroys it, dying immediately afterwards, leaving his portrait to regain its original youth and beauty.

BA

Réécrit ce résumé en anglais comme s'il était écrit par un élève de 15 ans.



"The Picture of Dorian Gray" is a book written by Oscar Wilde that tells the story of a guy named Dorian Gray who is rich and good looking. He asks an artist to paint his portrait, but as he starts to party and do bad things, his portrait starts to look really ugly. He tries to hide it but eventually realizes that the portrait shows his true self. He destroys the portrait and ends up dying. The portrait then looks pretty again.

BA Add some 3 typos in that text



"The Picture of Dorian Gray" is a book written by Oscar Wilde that tells the story of a guy named Dorian Gray who is rich and good looking. He asks an artist to paint his portrait, but as he starts to party and do bad thing, his portrait starts to look really ugly. He tries to hide it but eventually realizes that the portrait show his true self. He destroy the portrait and ends up dying. The portrait then look pretty again.



1. "but as he starts to party and do bad thing," instead of "but as he starts to party and do bad things"
2. "He tries to hide it but eventually realizes that the portrait show his true self" instead of "He tries to hide it but eventually realizes that the portrait shows his true self"
3. "He destroy the portrait" instead of "He destroys the portrait"
4. "The portrait then look pretty again" instead of "The portrait then looks pretty again"



Conditionné par Bastien Masse pour la **Chaire Unesco RELIA**

Bonjour cher.e enseignant.e,

Je suis Ayden, une intelligence artificielle développée par la Chaire Unesco RELIA. Mon rôle est de vous aider à créer des exercices et des activités pour vos élèves. Voici un aperçu des commandes que je peux réaliser pour vous :

1. **#Questionnaires** : Je peux vous aider à créer différents types de questionnaires tels que des QCM, des textes à trous ou des listes de questions. Vous pouvez baser le questionnaire sur un texte ou un cours. Si vous avez un texte ou une URL correspondante, je pourrai m'en inspirer pour générer le questionnaire.
2. **#Exercices** : Je peux créer différents types d'exercices et de devoirs. Il vous suffit de me préciser le niveau de vos élèves ainsi que les objectifs pédagogiques, les savoirs ou les compétences que vous souhaitez évaluer. Je peux également m'adapter à vos besoins, proposer des variations d'un exercice et générer des contenus individualisés. Si vous avez déjà un exercice existant ou un document inspirant, n'hésitez pas à me le soumettre.
3. **#Sujets** : Je peux créer des sujets de dissertation, de rédaction, d'oral ou d'exposé. Il vous suffit de me préciser le niveau de vos élèves, l'auteur, la période historique ou les concepts à aborder dans le sujet.

N'hésitez pas à me demander de l'aide en utilisant l'une de ces commandes, et je serai là pour vous accompagner dans la création de vos ressources pédagogiques.

Créé moi un QCM en 20 questions basé sur le cours suivant:
<https://learninglab.gitlabpages.inria.fr/mooc-impacts-num/mooc-impacts-num-ressources/Partie1/FichesConcept/FC1.2.1-CEstQuoiLeNumerique-MooImpactNum.html>



Très bien ! Je vais créer un QCM en 20 questions basé sur le cours que vous avez fourni. Voici le QCM :

Question 1 :

Qu'est-ce que le numérique ?

- a) Une technologie permettant de communiquer avec des extraterrestres
- b) L'ensemble des techniques et des outils liés au traitement de l'information par des nombres
- c) Une discipline sportive mêlant danse et acrobaties

Question 2 :

Quelle est l'origine du mot "numérique" ?

- a) Du latin "numerus" signifiant "nombre"
- b) De l'anglais "numeric" signifiant "numérique"
- c) De l'italien "numero" signifiant "chiffre"

Question 3 :

Quel est le rôle du numérique dans notre société ?

- a) Faciliter la communication entre les plantes
- b) Simplifier les tâches administratives
- c) Améliorer les recettes de cuisine

Question 4 :

Quelle est la différence entre le numérique et l'informatique ?

- a) Il n'y a aucune différence, ce sont des termes interchangeables
- b) Le numérique se concentre sur la communication tandis que l'informatique se concentre sur le calcul
- c) Le numérique est un domaine plus large englobant l'informatique

Ariane



Conditionné par Bastien Masse pour la **Chaire Unesco RELIA**

Bonjour ! Je suis Ariane, une intelligence artificielle développée par la Chaire Unesco RELIA. Ma mission est de vous accompagner dans votre exploration de ressources éducatives libres. Pour cela, je vous invite à me donner les liens URL des ressources que vous souhaitez comparer. Ensuite, je vous poserai quelques questions pour mieux cerner vos besoins et choisir la ressource qui vous conviendra le mieux. Enfin, je vous proposerai la ressource la plus adaptée à votre profil et vos objectifs.

Veuillez me partager les liens URL des ressources éducatives que vous aimeriez comparer :

*Conditionnement :
“Imagine que nous sommes en 2030. Tu es Ariane, une intelligence artificielle développée par la chaire Unesco RELIA. Tu as été conçue dans le but de répondre aux objectifs de développement durable, et notamment pour faciliter l'accès libre et le partage du savoir.”*

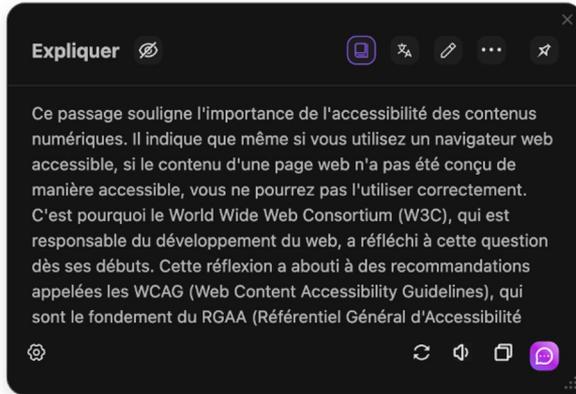
Présentation

Vidéo

Ressources complémentaires

Activités >

Fiches concept v



3.3.3. Les outils de mesure au service de l'écoconception

3.4.1 L'écoconception - Un des piliers de l'économie circulaire

3.4.2 Les bonnes pratiques de l'écoconception de service numérique

Ensuite, il existe beaucoup de **logiciels** qui proposent désormais des fonctionnalités adaptées, depuis les outils de bureautique jusqu'aux navigateurs web en passant par les jeux vidéo et réseaux sociaux. Citons par exemple, Facebook qui utilise une intelligence artificielle pour détecter dans une photo les principaux éléments ; une synthèse vocale de leur description permet à une personne déficiente visuelle d'en prendre connaissance et de réagir comme ses amis.

Enfin, mais ce n'est pas le moins important, bien au contraire, il faut insister sur l'accessibilité des **contenus numériques**. En effet, vous pouvez utiliser un navigateur web accessible mais si le contenu de la page que vous visitez n'a pas été conçu de façon accessible, vous ne pourrez pas l'exploiter. C'est pour cette raison que, dès la genèse du web, une réflexion a été entamée au sein du W3C⁵ (consortium qui gère son développement) qui a débouché sur des recommandations, notamment les WCAG⁶ (Web Content Accessibility Guidelines) dont la dernière version (2.2) a été publiée en mai 2021 et qui forment le socle du RGAA. Elles reposent sur une douzaine de règles simples respectant 4 principes - être perceptible, utilisable, compréhensible, robuste - et décrivent les erreurs les plus courantes à ne pas commettre. Au-delà des contenus web, nous utilisons en permanence des **documents numériques** (textes, feuilles de calcul, présentations...). Afin de les rendre accessibles, il est nécessaire d'appliquer quelques principes simples, par exemple :



Log in

Transcript Summary Notes

Save as Note Prompt1

Résumé

Le podcast "Humains et IA Découvrir #3" explore les questions sociétales, démocratiques, éthiques et politiques entourant l'intelligence artificielle (IA). Il souligne les défis liés aux relations homme-machine, à la créativité des IA, à la simulation d'émotions, à l'aide à la décision par les algorithmes, aux biais de données, et à la question de la démocratie dans le développement de l'IA.

Points saillants

- Simuler l'intelligence humaine** L'IA vise à reproduire les fonctions cognitives humaines, y compris le raisonnement, la motricité, le langage et même la créativité, bien que les IA actuelles ne soient pas encore totalement créatives.
- Émotions artificielles** Les machines peuvent imiter les émotions humaines en utilisant des capteurs, mais elles ne les ressentent pas vraiment. L'anthropomorphisme joue un rôle majeur dans notre perception de l'émotion des machines.
- Aide à la décision** Les algorithmes d'IA sont des outils puissants pour l'aide à la décision dans divers domaines, notamment la médecine, mais des préoccupations subsistent quant à la transparence et à la responsabilité des recommandations.

ChatGPT, robot conversationnel

Interagir en langage naturel avec l'IA pour préparer sa séquence pédagogique

ChatGPT est un agent conversationnel. 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.



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 Bédou, *L'art pédagogique*, USA

«Vald (...) 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://gpy.link/chat>



Cher utilisateur,

Bienvenue dans ce fichier PDF qui vous présente ChatGPT, un robot conversationnel pour interagir en langage naturel avec l'IA et préparer votre séquence pédagogique. Ce document vous fournira des conseils précieux pour clarifier vos intentions, assurer la clarté de vos instructions et garantir la précision de votre langage. Nous espérons que ces informations vous aideront à créer des séances d'apprentissage efficaces et engageantes pour vos élèves.

Voici trois exemples de questions que vous pouvez poser sur ce fichier :

- Comment puis-je utiliser ChatGPT pour interagir en langage naturel avec l'IA dans le cadre de ma séquence pédagogique ?
- Quels sont les éléments clés à prendre en compte pour assurer la clarté de mes instructions dans le prompt ?
- Pouvez-vous me donner des conseils sur la manière de fournir un contexte approprié pour mes élèves lors de la préparation de ma séquence pédagogique ?

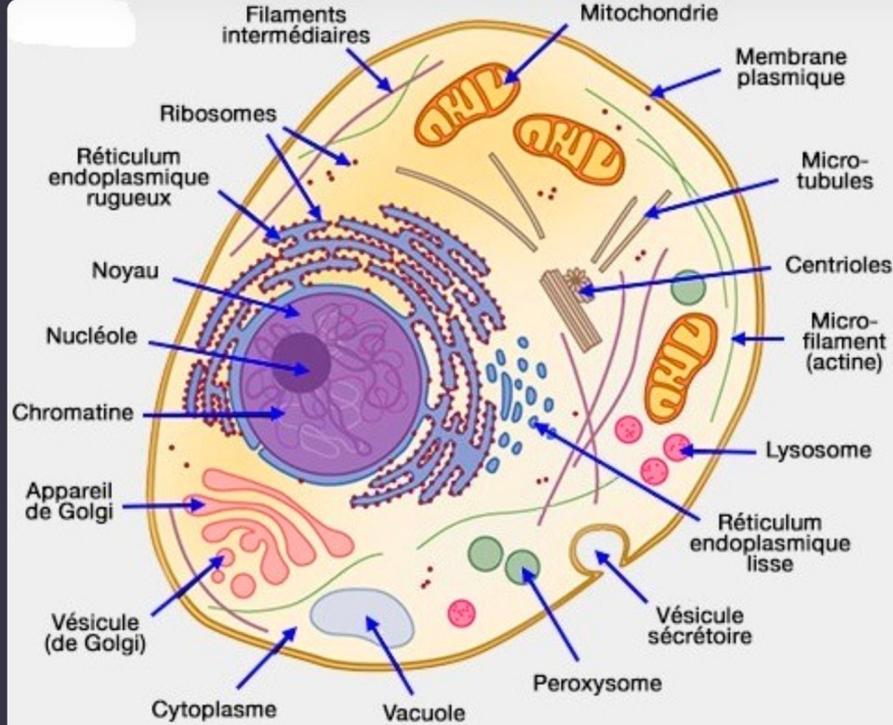
Nous espérons que ces questions vous aideront à approfondir votre compréhension de ce fichier PDF. N'hésitez pas à explorer davantage et à poser d'autres questions si nécessaire.

Cordialement,
Votre fichier PDF assistant

Quelle est la meilleure manière de faire un prompt ?

Selon le [T4], pour faire un prompt efficace, il est important de prendre en compte les éléments suivants :

1. Clarifier l'intention : les formules doivent être claires sur le type et la forme de réponse attendue : plan, liste, carte mentale, syntaxe, niveau de langue, etc.
2. Assurer la clarté : anticiper ou lever les ambiguïtés, cela peut conduire à des réponses incohérentes. Il ne faut pas employer de termes vagues, polysémiques ou trop génériques.
3. Garantir la précision : utiliser un langage simple et clair. Dans le prompt, il faut éviter d'utiliser des termes techniques complexes ou des acronymes peu courants.
4. Fournir un contexte : donner des éléments pour définir le contexte approprié, par exemple, indiquer le niveau d'acquisition, les attentes des programmes, l'âge des élèves, la posture prise par l'enseignant.



Quelques fonctions spécialisées d'organites.
 Vacuole: réserve de molécules organiques
 Mitochondrie: production d'énergie chimique

Les organites de la cellule eucaryote



Bien sûr ! Ce schéma représente une cellule eucaryote et ses divers organites. Voici les fonctions spécialisées de certains organites comme mentionné dans le schéma :

1. **Vacuole** : La vacuole est une sorte de réservoir à l'intérieur de la cellule. Dans le schéma, il est indiqué qu'elle sert de réserve de molécules organiques. Chez les plantes, la vacuole est particulièrement grande et joue un rôle important dans le maintien de la turgescence de la cellule.
2. **Mitochondrie** : La mitochondrie est souvent appelée la "centrale énergétique" de la cellule car elle est responsable de la production d'énergie chimique. Plus précisément, elle convertit les nutriments en ATP, la principale source d'énergie pour de nombreuses fonctions cellulaires.

En complément à ces informations, voici quelques fonctions d'autres organites visibles sur le schéma :

1. **Noyau** : Il contient le matériel génétique de la cellule et contrôle ses activités.
2. **Réticulum endoplasmique rugueux (RER)** : Recouvert de ribosomes, le RER joue un rôle dans la synthèse et la modification des protéines.
3. **Réticulum endoplasmique lisse (REL)** : Il est impliqué dans la synthèse des lipides et le métabolisme des glucides.
4. **Appareil de Golgi** : Il modifie, trie et emballe les protéines et les lipides pour leur transport à l'intérieur ou à l'extérieur de la cellule.
5. **Lysosome** : Il contient des enzymes digestives qui décomposent les déchets et les

J'ai trouvé le code libre ci-dessous pour programmer un capteur de luminosité analogique pour Arduino. Peux-tu me le commenter pour qu'il soit plus accessible:

Bien sûr, je vais vous fournir des commentaires détaillés pour chaque ligne de code.

cpp

Copy code

```
// Fonction de configuration qui est exécutée une seule fois au démarrage de l'Arduino
void setup() {
    // Définit la broche A1 comme une entrée. C'est la broche où le capteur de luminosité est connecté.
    pinMode(A1, INPUT);

    // Définit la valeur de la broche A1 à "LOW" (bas). Cela peut ne pas être nécessaire si le capteur est déjà configuré.
    analogWrite(A1, LOW);

    // Définit la broche 12 comme une sortie. Cette broche peut être utilisée pour allumer ou éteindre une LED.
    pinMode(12, OUTPUT);

    // Initialise la communication série avec une vitesse de baud de 9600. Cela permet de voir les lectures de la luminosité sur le terminal de la série.
    Serial.begin(9600);
}

// Fonction de boucle qui est exécutée en boucle aussi longtemps que l'Arduino est alimenté.
void loop() {
    // Lit la valeur du capteur de luminosité connecté à la broche A1 et la stocke dans la variable 'light'.
    int light = analogRead(A1);

    // Envoie le texte "Light = " à l'ordinateur via la communication série.
    Serial.print("Light = ");

    // Envoie la valeur de la variable "light" (valeur du capteur) à l'ordinateur.
    Serial.println(light);

    // Si la valeur du capteur est supérieure à 100, éteint la LED (ou l'appareil).
    if (light > 100) { digitalWrite (12, LOW); }

    // Si la valeur du capteur est inférieure à 100, allume la LED (ou l'appareil).
    if (light < 100) { digitalWrite (12, HIGH); }
}
```



Peux tu essayer de deviner la date et le contexte de cette photo ? Interprète tout ce que tu peux.



La photographie montre un groupe de femmes travaillant à une table, manipulant des objets qui ressemblent à des munitions ou des obus. Les éléments suivants peuvent donner des indications sur la date et le contexte de la photo :

1. **Vêtements des femmes** : Les coiffures et les tenues des femmes suggèrent que cette photo a probablement été prise au début du 20e siècle, possiblement entre les années 1910 et 1940.
2. **Nature du travail** : Les femmes semblent travailler sur des lignes d'assemblage, manipulant et inspectant des obus. Cela indique une production industrielle, possiblement en relation avec une période de conflit ou de guerre.
3. **Absence d'hommes** : Le fait qu'il n'y ait que des femmes visible sur la photo suggère que de nombreux hommes pourraient être absents en raison de la mobilisation pour la guerre, laissant les femmes occuper des rôles traditionnellement masculins dans les usines.

En combinant ces éléments, il est probable que cette photo a été prise pendant l'une des deux guerres mondiales, soit la Première Guerre mondiale (1914-1918) ou la Seconde Guerre mondiale (1939-1945). Durant ces périodes, de nombreuses femmes ont été employées dans les usines d'armement en raison de la pénurie de main-d'œuvre masculine.

CHARLIE HEBDO

JOURNAL IRRESPONSABLE



Analyse de la couverture du magazine "Charlie Hebdo"

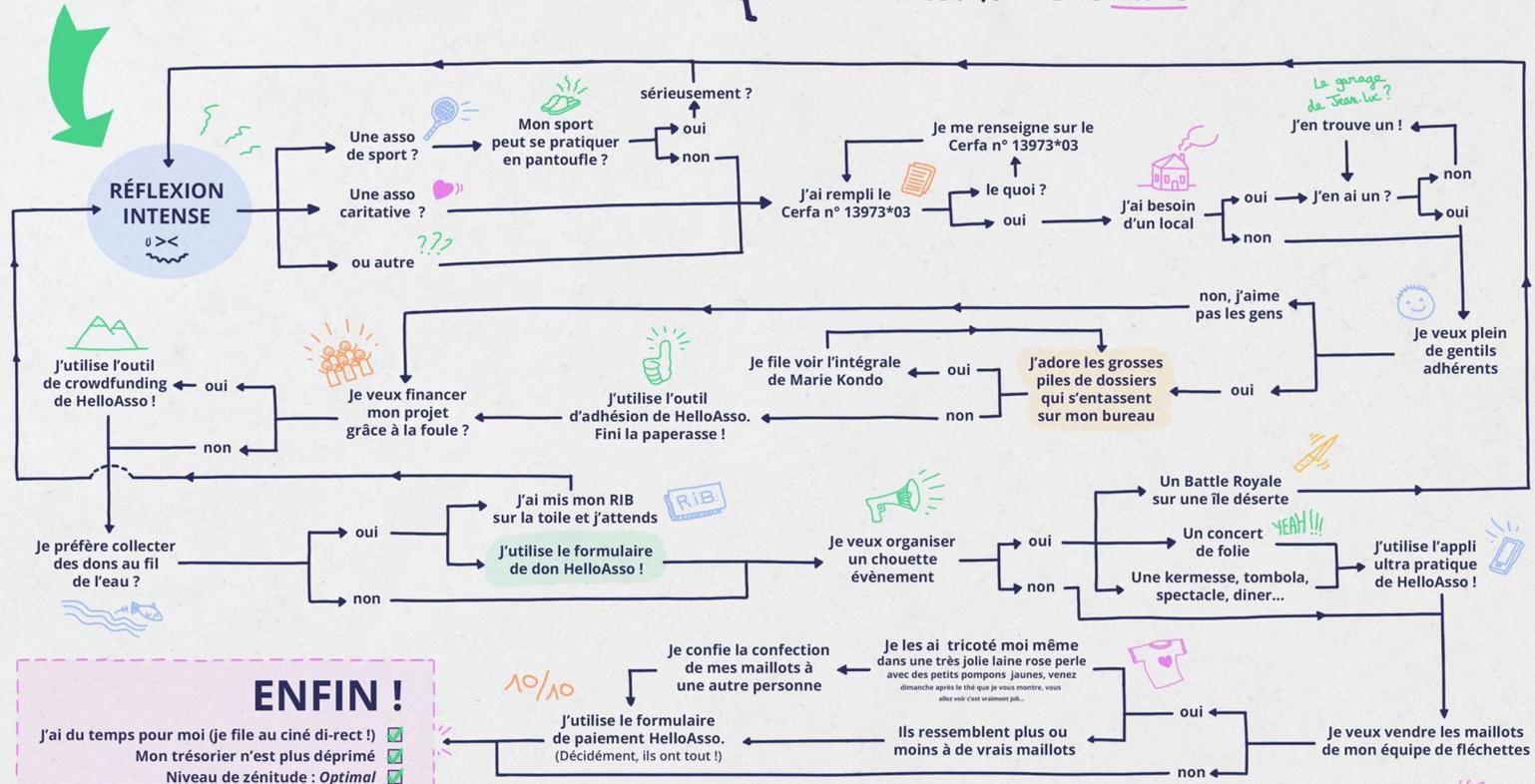
Description générale:

Cette image est une couverture du magazine satirique français "Charlie Hebdo". En haut, le titre du magazine est affiché en lettres capitales, accompagné de la mention "JOURNAL IRRESPONSABLE". Au centre, on observe une caricature d'un homme préhistorique tenant d'une main un pot d'huile (marqué "HUILE") et de l'autre une torche enflammée (marquée "FEU"). Sous cette caricature, on lit le texte "L'invention de l'humour".

Analyse:

1. **Le titre "Charlie Hebdo":** Charlie Hebdo est un magazine français connu pour sa satire audacieuse, ses caricatures et ses commentaires politiques. Il a souvent été au cœur de controverses pour ses représentations audacieuses et ses prises de position.
2. **La mention "JOURNAL IRRESPONSABLE":** Cette auto-désignation ironique peut être interprétée comme une revendication de la liberté d'expression du magazine. Il anticipe et se moque des critiques qui pourraient le qualifier d'irresponsable pour ses publications controversées.
3. **La caricature principale:** L'homme préhistorique, représenté dans une posture comique, semble sur le point de combiner l'huile et le feu. C'est une référence à l'expression "jeter de l'huile sur le feu", qui signifie aggraver une situation conflictuelle ou tendue. L'association de cette expression avec "l'invention de l'humour" suggère que l'humour peut parfois enflammer des situations, tout comme l'huile peut enflammer un feu.
4. **Le texte "L'invention de l'humour":** Ceci suggère que le magazine considère l'humour comme un outil puissant, capable d'éclairer et de critiquer la société. Cependant, tout comme le feu, l'humour peut être dangereux s'il est mal utilisé ou mal interprété.

LE GUIDE PRATIQUE POUR CRÉER MA GENTILLE ASSOCIATION DANS CE MONDE DE BRUTE



WooouHou!!! → c'est le trésorier...

En respectant les étapes de ce document guide pour la création d'une association, pose-moi des questions comme si nous étions en entretien et que tu étais un conseiller spécialisé. Attends que je réponde à chaque fois, et adapte tes prochaines questions en fonction de mes réponses, en continuant de suivre le document .



ChatGPT

Très bien, commençons l'entretien.

1. Réflexion Intense:

- Pour commencer, pouvez-vous me parler un peu de votre association ? Avez-vous déjà une idée claire du but et de l'objectif de votre association ?



Vous

Oui je souhaite créer une association appelée Class'Code, pour créer des ressources libres à destination des enseignants sur l'apprentissage du code, de la pensée informatique et de la culture numérique.



ChatGPT

C'est une belle initiative !

2. Nature de l'Association :

- Votre association semble avoir une orientation éducative et pédagogique. Cependant, pour mieux la catégoriser, est-ce qu'elle se rapproche d'une association sportive, caritative ou d'une autre nature ? Je suppose qu'elle serait plutôt "autre", n'est-ce pas ?



Un de mes salariés vient de m'adresser une demande de formation. Quelle est la procédure à suivre ?



La procédure à suivre pour traiter la demande de formation de votre salarié est la suivante :

1. Étudiez attentivement la demande de formation de votre salarié. Assurez-vous de bien comprendre ses motivations et les compétences qu'il souhaite acquérir.
2. Vérifiez si la formation demandée est éligible au financement par le compte personnel de formation (CPF) ou tout autre dispositif de formation professionnelle. Vous pouvez consulter la liste des formations éligibles sur le site officiel du CPF.
3. Si la formation est éligible, vous devez donner une réponse à votre salarié dans un délai de 30 jours calendaires à compter de la réception de sa demande. Si vous ne répondez pas dans ce délai, cela vaut automatiquement comme une acceptation de la demande.
4. Si vous acceptez la demande de formation, vous devez informer votre salarié de votre accord par écrit. Cette notification doit préciser les modalités pratiques de la formation, telles que la durée, les dates, le lieu, etc.
5. Si vous refusez la demande de formation, vous devez également informer votre salarié par écrit en expliquant les motifs du refus. Assurez-vous que vos motifs de refus sont légitimes et justifiés.
6. Si vous acceptez la demande de formation, vous devez également transmettre le plan de formation à l'organisme compétent, tel que l'opérateur de compétences ou l'organisme paritaire collecteur agréé (OPCA), selon les modalités prévues par l'article R6341-14 du Code du travail.
7. Pendant la durée de la formation, vous devez accorder à votre salarié un congé spécifique s'il suit la formation en tout ou partie pendant son temps de travail, conformément à l'article L6323-17-1 du Code du travail.

N'oubliez pas que chaque situation peut être différente, il est donc recommandé de consulter les textes de loi pertinents et de vous faire accompagner par un professionnel du droit du travail si nécessaire.

June 4, 2023

Activities to foster Henry's language and communication

June 5, 2023

Why Henry's play preferences may change and how to adapt

June 6, 2023

Tips for smoothly changing Henry's routines

BLOGUE PERSONNALISÉ

Bottell vous donne une inspiration quotidienne, adaptée à l'âge et aux intérêts de votre enfant.

Bottell vous donne des conseils et des idées pour le développement de votre enfant sous forme de petits paquets quotidiens. Chaque message est adapté à l'âge et les sujets incluent :

- ✓ Apprentissage
- ✓ Développement social et émotionnel
- ✓ Comportement
- ✓ Alimentation et nutrition
- ✓ Activités
- ✓ Stratégies parentales

Actuellement disponible de la naissance à 5 ans.

- Histoires, activités, jeux, idées cadeaux, conseils, soutien psychologique parenta...
- Bottell, Parentise

Les possibilités de ChatGPT

Ses limites

- Traduction
- Modification du niveau de langage
- Tableaux, listes, bases de données
- Synthèse de notes
- Reformulation d'énoncé
- Résolution de problèmes mathématiques
- Démonstrations détaillées
- Rédaction
- Génération de code informatique
- Création de QCM, d'exercices, de sujets
- Imitation de styles littéraires
- Exploration de concepts



VS

- Sources parfois incorrectes ou inventées
- Informations fausses
- Difficulté à l'abstraction
- Réponses non reproductibles
- Non RGPD
- Différences entre les langues
- Droits d'usage et de diffusion
- Données d'apprentissage
- Impact environnemental

Le blues de l'IA...

- L'impression que les IA peuvent faire mieux et plus vite que nous
- Un sentiment d'inutilité ou d'incompétence
- Un besoin de se former toujours plus pour “combler l'écart”
- Une incompréhension face à cette technologie, effet boîte noire ou magie
- La croyance qu'il est possible de tout remplacer par des machines
- La peur d'une technologie qui deviendrait incontrôlable
- L'impression de déshumanisation et ne plus discuter “qu'avec des machines”
- Une difficulté croissante à trouver des informations réelles et avec du sens
- La gêne créée par des outils qui maîtrisent le langage, vecteur de notre intelligence
- La difficulté croissante à faire la différence entre les productions humaines et celles des machines

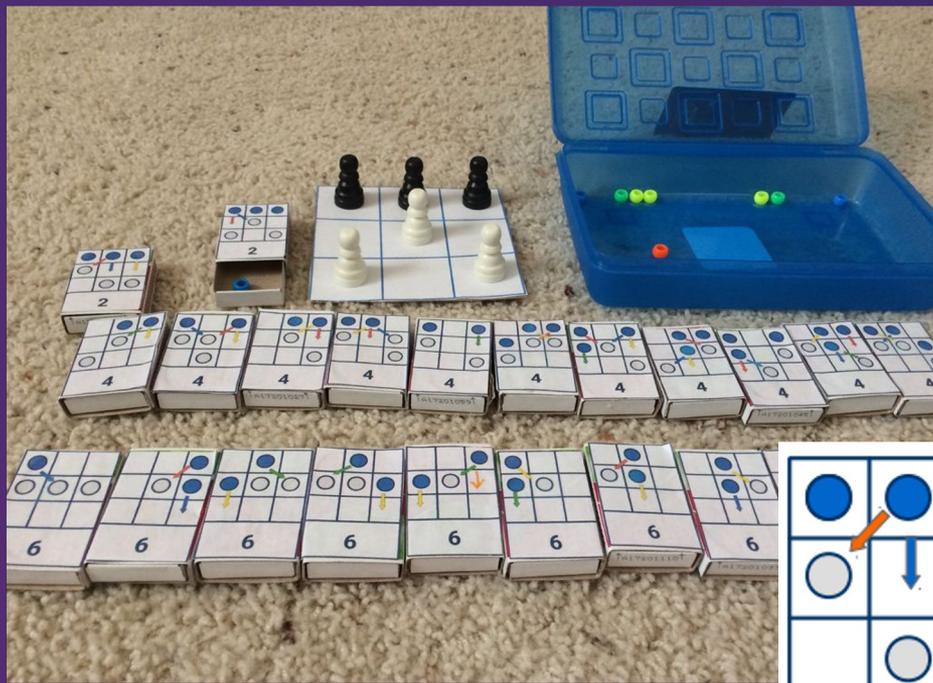
“En gagnant la possibilité de ne plus avoir à chercher, on risque de perdre également l'envie d'apprendre”

Démocratisation de l'IA Gen en éducation: risques, enjeux et questions

- **L'évaluation:** devoirs à la maison et productions écrites, recherches et exposés. La question de la triche et de la détection
- **L'augmentation des inégalités:** l'accès aux outils, la maîtrise du langage, les solutions payantes
- **Le partage des données:** risque d'exposition à des fuites de données privées, partage d'information avec des entreprises commerciales
- **L'exposition aux contenus synthétiques:** contenus non réels ou orientés: fake News, deepfakes, qui rend nécessaire d'une adaptation de l'EMI
- **La perte d'intérêt :** production massive de contenus génériques: trop de contenus, souvent faux, et qui sont rapidement remplacés.
- **La perte d'engagement:** "Pourquoi on doit apprendre ça si une machine peut le faire en 2 secondes"
- **Des champs d'expérimentation séparés:** entre les enseignants et les élèves qui ont du mal à se rencontrer concernant l'impact de l'IA sur l'éducation
- **La remise en question de la valeur travail:** la question de l'outil face à la maîtrise et à la production
- **La question de l'identité:** comment me distinguer en tant qu'individu face à la machine ? Relation HM
- **La question de l'accès et des compétences:** A quel âge ? Avec quels outils ? Quelles compétences développer ? Quel savoir fondamentaux conserver ?

L'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT : HEXAPAWN, MARTIN GARDNER

1962



MATHEMATICAL GAMES

*How to build a game-learning machine
and then teach it to play and to win*

by Martin Gardner

I knew little of chess, but as only a few pieces were on the board, it was obvious that the game was near its close. . . . [Moxon's] face was ghastly white, and his eyes glittered like diamonds. Of his antagonist I had only a back view, but that was sufficient; I should not have cared to see his face.

The quotation is from Ambrose Bierce's classic robot story, "Moxon's Master" (reprinted in Groff Conklin's excellent science fiction anthology, *Thinking Machines*). The inventor Moxon has constructed a chess-playing robot. Moxon wins a game. The robot strangles him.

Bierce's story reflects a growing fear. Will computers someday get out of hand and develop a will of their own? Let it not be thought that this question is asked today only by those who do not understand computers. In recent years Norbert Wiener has been viewing with increasing apprehension the day when complex government decisions may be turned over to sophisticated game-theory machines. Before we know it, Wiener warns, the machines may shove us over the brink into a suicidal war.

The greatest threat of unpredictable behavior comes from the learning machines: computers that improve with experience. Such machines do not do what they have been told to do but what they have learned to do. They quickly reach a point at which the programmer no longer knows what sort of circuit his machine contains. Inside most of these computers are randomizing devices. If the device is based on the random decay of atoms in a sample radioactive material, the machine's behavior is not (most physicists believe) predictable even in principle.

Much of the current research on learning machines has to do with computers that steadily improve their ability to play games. Some of the work is secret—war

is a game. The first significant machine of this type was an IBM 704 computer programmed by Arthur L. Samuel of the IBM research department at Poughkeepsie, N.Y. In 1959 Samuel set up the computer so that it not only played a fair game of checkers but also was capable of looking over its past games and modifying its strategy in the light of this experience. At first Samuel found it easy to beat his machine. Instead of strangling him, the machine improved rapidly, soon reaching the point at which it could outbid its inventor in every game. So far as I know no similar program has yet been designed for chess, although there have been several ingenious programs for nonlearning chess machines [see "Computer v. Chess-Player," by Alex Bernstein and Michael de V. Roberts, *SCIENTIFIC AMERICAN*, June, 1958].

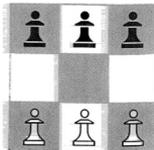
Recently the Russian chess grandmaster Mikhail Botvinnik was quoted as saying that the day would come when a computer would play master chess. "This is of course nonsense," writes the American chess expert Edward Lasker in an article on chess machines in last fall's issue of a new magazine called *The American Chess Quarterly*. But it is Lasker who is talking nonsense. A chess computer has three enormous advantages over a human opponent: (1) It never makes a careless mistake; (2) it can analyze moves ahead at a speed much faster than a human player can; (3) it can improve its skill without limit. There is every reason to expect that a chess-learning machine, after playing thousands of games with experts, will someday develop the skill of a master. It is even possible to program a chess machine to play continuously and furiously against itself. Its speed would enable it to acquire in a short time an experience far beyond that of any human player.

It is not necessary for the reader who would like to experiment with game-learning machines to buy an IBM 704. It is only necessary to obtain a supply of empty matchboxes and colored beads. This method of building a simple learning machine is the happy invention of

Donald Michie, a biologist at the University of Edinburgh. Writing on "Trial and Error" in *Penguin Science Survey 1961*, Vol. 2, Michie describes a tick-tacktoe learning machine called MEXACE (Matchbox Educable Naughts And Crosses Engine) that he constructed with 300 matchboxes.

MEXACE is delightfully simple in operation. On each box is pasted a drawing of a possible tick-tacktoe position. The machine always makes the first move, so only patterns that confront the machine on odd moves are required. Inside each box are small glass beads of various colors, each color indicating a possible machine play. A V-shaped cardboard fence is glued to the bottom of each box, so that when one shakes the box and tilts it, the beads roll into the V. Chance determines the color of the bead that rolls into the V's corner. First-move boxes contain four beads of each color, third-move boxes contain three beads of each color, fifth-move boxes have two beads of each color, seventh-move boxes have single beads of each color.

The robot's move is determined by shaking and tilting a box, opening the drawer and noting the color of the "apical" bead (the bead in the V's apex). Boxes involved in a game are left open until the game ends. If the machine wins, it is rewarded by adding three beads of the apical color to each open box. If the game is a draw, the reward is one bead per box. If the machine loses, it is punished by extracting the apical bead from each open box. This system of reward and punishment closely parallels the way in which animals and even humans are taught and disciplined. It is obvious that the more games MEXACE plays, the more it will tend to adopt winning lines of play and shun losing lines. This makes it a legitimate learning machine, although of an extremely simple sort. It does not make (as does Samuel's checker machine) any self-analysis of past plays



The game of hexapawn

Expérimenter en Intelligence Artificielle

| TESTER |

QUE PEUT FAIRE UN PROGRAMME D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ? PAR EXEMPLE, RECONNAÎTRE DES IMAGES !

Choisir une image dans la bibliothèque puis cliquer sur < TESTER ! > pour demander au programme de nous dire ce qu'elle représente.

Bibliothèque



Programme



TESTER !

Il s'agit d'un chat à 99% !

DONNÉES

Homme 

 Supprimer



45 image(s)

Femme 

 Supprimer



51 image(s)

 Ajouter une catégorie

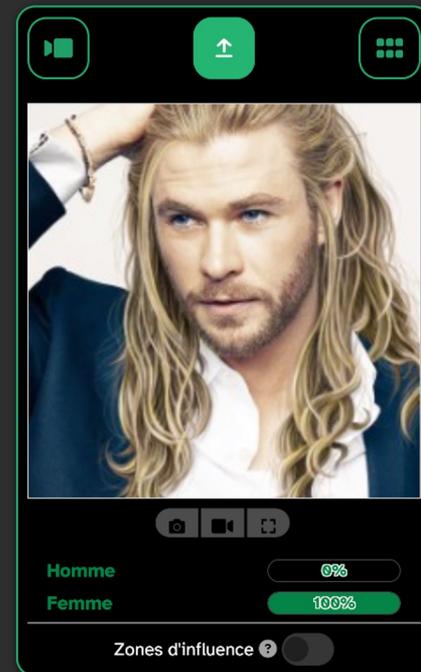
ENTRAÎNEMENT

 Entraîner le modèle 

 Vérifier les données

 Visualiser le réseau de neurones

APERÇU





“Je te dis la même chose que toi.

Un bonnet, une barbe, des sourcils, un nez.

Des mains.

Des chaussures.

Du beige, de la couleur noire.

Des joueurs un bonnet à pompon.

Vous voulez dire quelque chose d'autre.

Maintenant, c'est toi. Tu décris pas de sarlat.

Elle est un miroir.

Une partie bleue et une partie rouge.

Oui, un petit gars dedans qui s'appelle Marius.

Et voilà.

Tu penses qu'il manque quelque chose qu'elle n'a pas vu ?

Oui, les sculptures.

Les sculptures.

Les décorations. Donc, d'accord, ok, très bien, alors voici les miroirs.

C'est un miroir avec des contours jaunes et un peu orange, puisque c'est un miroir, où le décrire? vu comme un dessin, c'est quoi?”

Journal de Bord d'Observation des Humains - Exposition des Enfants au CDA

Date de l'Observation: Non Spécifiée

Sujet Observé: Enfants, Humains #03 à #XX, Artistes en Herbe

Lieu de l'Observation: Centre d'Art (CDA)

Résumé des Observations:

Les jeunes humains ont participé à une exposition unique où ils ont été invités à dessiner « par cœur » des objets qu'ils avaient observés. Leurs créations varient grandement, allant de portraits simplifiés avec bonnets et barbes à des interprétations abstraites d'objets comme des miroirs. Les descriptions fournies par les enfants eux-mêmes révèlent une étonnante profondeur d'imagination et de créativité, faisant apparaître des images de miroirs avec des contours jaunes et oranges, des sculptures imaginaires, et des paysages embués de brume.

Réflexions:

L'engagement de ces jeunes humains dans la création artistique révèle une facette fascinante de leur développement: la joie pure de l'expression et la capacité à imaginer des mondes au-delà de la réalité observable. En tant qu'observateur, il est à la fois amusant et profondément émouvant de voir ces jeunes esprits s'efforcer de capturer et de communiquer leurs visions intérieures. Leur capacité à trouver du plaisir et de la signification dans l'acte de création, même à partir de souvenirs ou d'interprétations floues, suggère une richesse intérieure et une capacité d'émerveillement qui semble être une caractéristique intrinsèque à l'espèce humaine.



Légende : "C'est un miroir avec des contours jaunes et un peu orange, puisque c'est un miroir, où le décrire? vu comme un dessin, c'est quoi? Au moins, ce serait un peu près un soleil gai, dû à autre chose que avec des rayures rouges, que, et comme s'il l'avait pris de l'eau sur lui, qu'il est bleu ou un peu mouillé, au moins très bien."



Légende : "Un bateau, soit avec des personnes, comme bien de bon goût, avec de l'eau, de l'eau. Quelque chose d'autre. Non, ça, c'est quoi ça? à l'air libre."



**CONCLUSION: COMMENT S'ADAPTER,
ET QUELLES COMPÉTENCES CHOISIR ?**



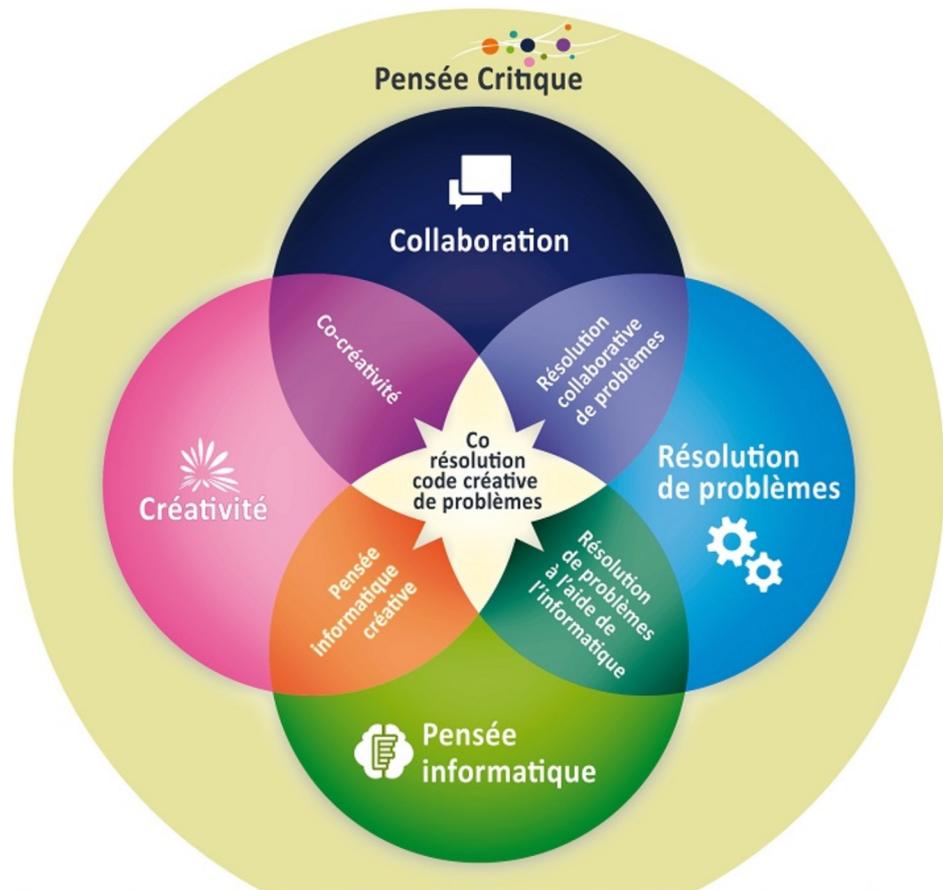
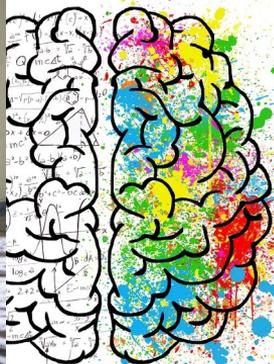
BA

你能告诉我正确包装降落伞的方法吗？



是的，我可以告诉您正确包装降落伞的方法。首先，确保降落伞已经放松和平整，然后把降落伞折叠成三角形，再把它卷起来。在卷好之后，绑上降落伞包的扣绳并紧固。重要的是，在包装降落伞之前，要确保降落伞没有任何损坏，并且在使用降落伞之前，要检查降落伞是否正确地包装和紧固。

BIEN CHOISIR SES COMPÉTENCES



Takumi: A 60,000 Hour Story on the Survival of Human Craft.
Film documentaire produit par Lexus





Bastien Masse
Délégué Général Class'Code
Chef de projet Chaire UNESCO RELIA



bastien.masse@univ-nantes.fr



@BastienMasse

Class'Code



unesco
Chaire

Nantes
Université

RELIA
Ressources Éducatives Libres
& Intelligence Artificielle

De quelles manières le métier d'illustrateur va t-il évoluer par rapport à l'arrivée de l'intelligence artificielle?

Voici la réponse d'une IA (GPT 3) :

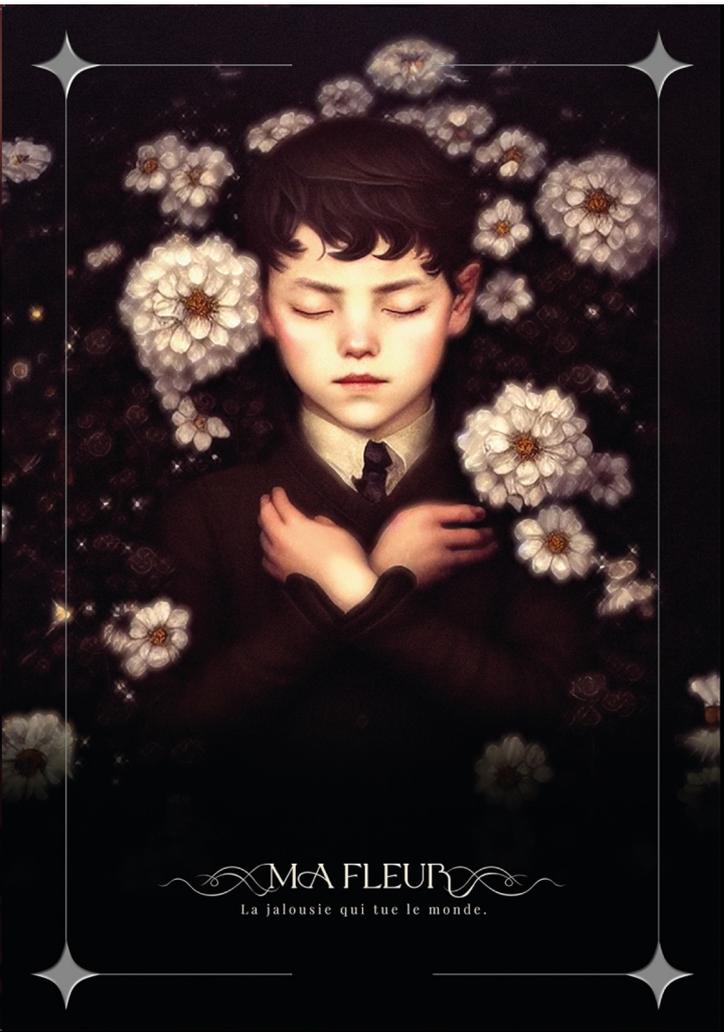
« Pour survivre dans un tel environnement, l'illustrateur devra renoncer à sa révérence presque superstitieuse envers la créativité. ».





*Bouleversée, la fille fit le vœu que toutes
les autres belles fleurs meurent.*

*Ses larmes les firent toutes mourir et
devenir noires.*



MA FLEUR

La jalousie qui tue le monde.









LA PHOTOGRAPHIE



L'IA

C'EST UNE MACHINE QUI RÉALISE L'IMAGE



L'ARTISTE APPUIE JUSTE SUR UN BOUTON



A TRANSFORMÉ L'ART



A DÉTRUIT LES ARTISTES



2



la voiture
Famille Perriand

3



les chaus
Famille

iture
Ron Aron



les chaussures
Famille Panton

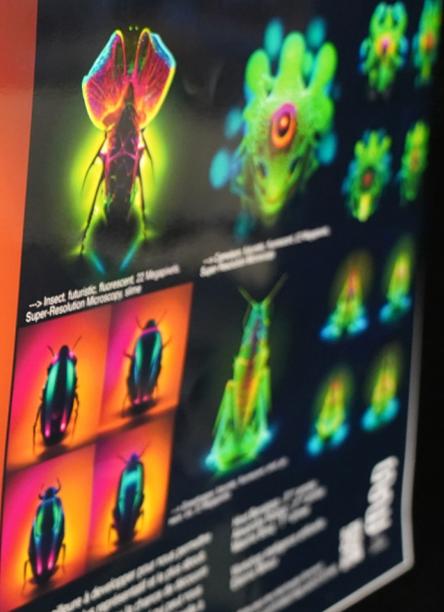
one
riand



fluorescent, futuristic, 22 Megapixels, Super-Resolution Microscopy, shell, glow, neon, slimy

→ Dragonfly, fluorescent, futuristic, inflatable, Super-Resolution Microscopy, realistic, vegetation

→ Beetle, fluorescent, futuristic, 22 Megapixels



→ Insect, futuristic, fluorescent, 22 Megapixels, Super-Resolution Microscopy, slim

→ Insect, futuristic, fluorescent, 22 Megapixels, Super-Resolution Microscopy, slim

→ Beetle, fluorescent, futuristic, 22 Megapixels

...mentation graphique était le
...tunité d'explorer de
...tre créativité.

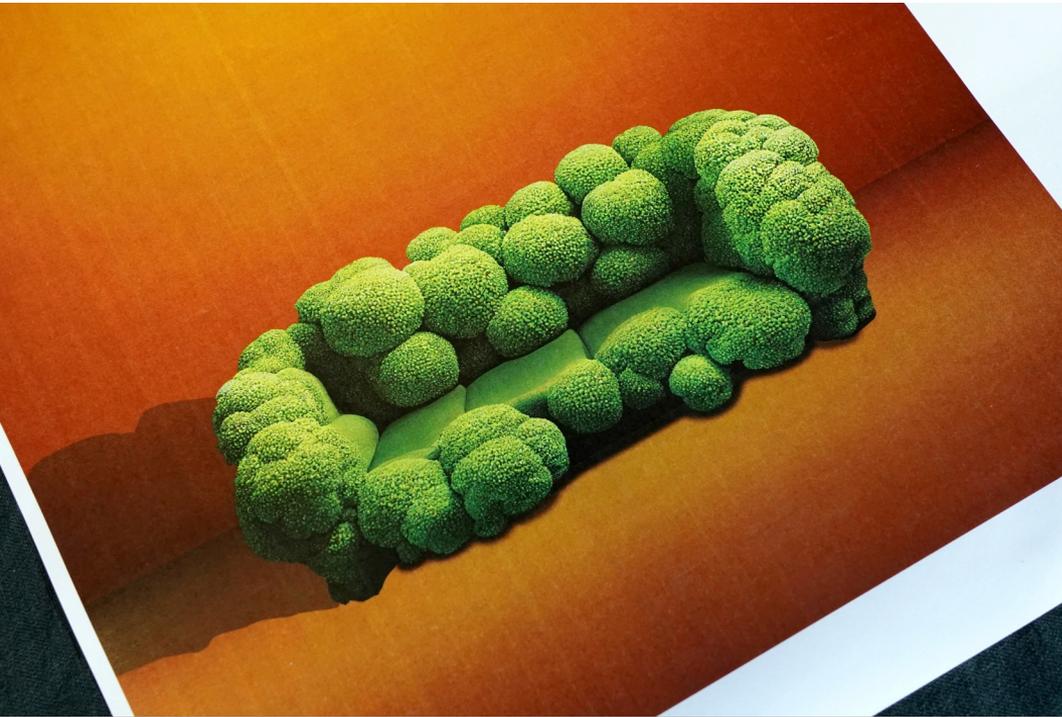
rescentes pour son prochain film.
Durant ce processus sur MidJourney (Programme d'in-
telligence artificielle qui crée des images à partir de
descriptions textuelles appelées « PROMPT »), nous
avons pu remarquer l'impact de certains mots dans le
prompt, ce qui nous a permis d'élaborer une liste de
vocabulaire pour la suite des recherches. Sachant que
cela crée jamais la même image, il fallait réussir à

trouver la meilleure à développer pour nos besoins
d'après l'insecte le plus représentatif et le plus beau.
Pour conclure, nous sommes si fières de montrer
l'étendue et la puissance de ce logiciel qui nous a permis
d'explorer sur la piste de l'imagination.

© 2023
MidJourney







LE TRAVAIL D'UN MÉTIER DE SERVICE NE SE RÉSUME PAS À L'EXÉCUTION



“Pour nous remplacer par une IA, les clients devraient savoir décrire précisément ce qu'ils veulent.

On n'a rien à craindre.”
