

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Vendredi 2 février 2024



**EMMANUEL GAUNARD**

Chargé de projet

DRANE académie de Grenoble

[emmanuel.gaubard@ac-grenoble.fr](mailto:emmanuel.gaubard@ac-grenoble.fr)



# Intelligence artificielle

PRÉAMBULE



# Intelligence artificielle

L'IA, QU'EST-CE QUE ?

# Définition(s)

Source : [Lettre EduNum n°21](#)



« L'intelligence artificielle (IA) est un **terme vague**, subjectif, dont le **sens évolue** au gré des avancées techniques. À l'origine, une IA n'est rien d'autre qu'un **algorithme** dont le but est de prendre des décisions relevant d'une **certaine forme d'intelligence** »



Source : LinkedIn

## Stéphane D'ASCOLI

Scientifique chercheur pour Meta AI  
Docteur en apprentissage profond

# Définition(s)

Source : [Lettre EduNum n°21](#)



« L'IA ne doit plus signifier « intelligence artificielle » mais « **intelligence augmentée** » qui aide « les êtres intelligents à avoir **plus de capacités** et à être **meilleurs dans des domaines spécifiques** »



**Luc JULIA**

Ingénieur et informaticien, concepteur de Siri

Source : Wikipedia

# Définition(s)

Source : [Lettre EduNum n°21](#)



« Le terme d'intelligence artificielle renvoie à **trois choses** : **une discipline scientifique** qui vise à mieux comprendre l'intelligence en reproduisant certaines fonctionnalités sur des ordinateurs; les **dispositifs matériels qui simulent** certaines fonctions cognitives et qui sont amenés à prendre une place de plus en plus conséquente dans la vie quotidienne des hommes de notre temps; enfin, **l'inquiétude suscitée** par les progrès fulgurants de ces techniques qui bien souvent dépassent l'entendement humain et qui pourraient, si cela se poursuivait, conduire, à terme, à une domination de l'humanité par les machines »



**Jean-Gabriel GANASCIA**

Informaticien et philosophe

Professeur à la Sorbonne

Spécialiste IA

Source : CNRS



# Définition(s)

Source : [ChatGPT 4](#)

« L'intelligence artificielle (IA) est un **domaine de l'informatique** qui vise à créer des systèmes capables de réaliser des tâches qui nécessitent normalement l'intelligence humaine. Ces tâches incluent la prise de décision, la résolution de problèmes, la compréhension du langage naturel, et **l'apprentissage à partir de données ou d'expériences passées**. [...] »



ChatGPT 4

OpenAI

Source : Wikimedia  
Commons



# Définition

Source : [ChatGPT 4](#)

« L'intelligence artificielle (IA) est comme un **ordinateur** ou un **robot** capable de faire des choses que normalement seuls les humains peuvent faire, comme apprendre, prendre des décisions, et comprendre le langage. Imagine un robot qui peut **apprendre** à jouer à un jeu vidéo **juste en le regardant**, ou un téléphone qui comprend ce que tu dis et peut répondre. [...] »



ChatGPT 4

OpenAI

Source : Wikimedia  
Commons

# L'IA n'est pas une nouveauté

## Conférence de Dartmouth 1956

**Naissance officielle du champ de recherche et adoption du terme "Intelligence artificielle".**

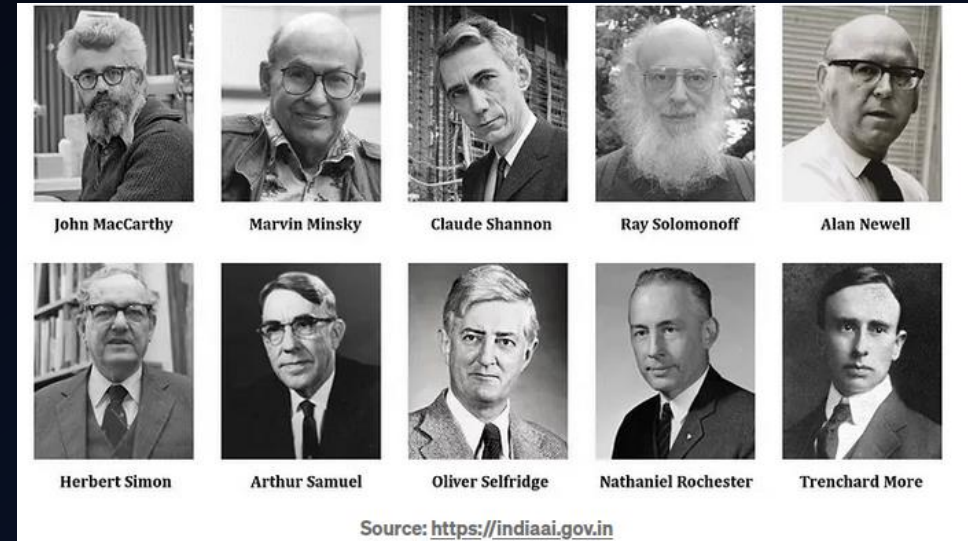
**Marvin Minsky a défini l'IA comme**

***"la science de faire faire à des machines des choses qui demanderaient de l'intelligence, si elles étaient faites par des humains."***

**Il s'agit à la fois :**

- d'un domaine de recherche (L'IA)
- d'un type d'algorithme (Une IA)

Source : [Lettre EduNum n°21](#)

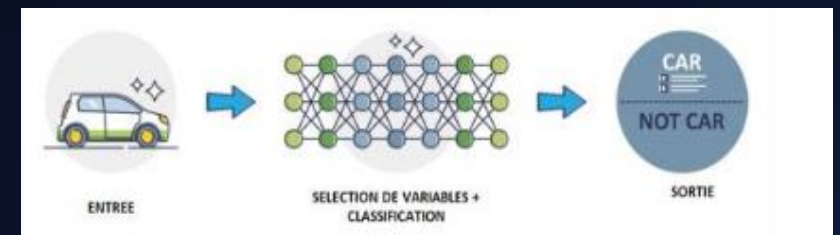
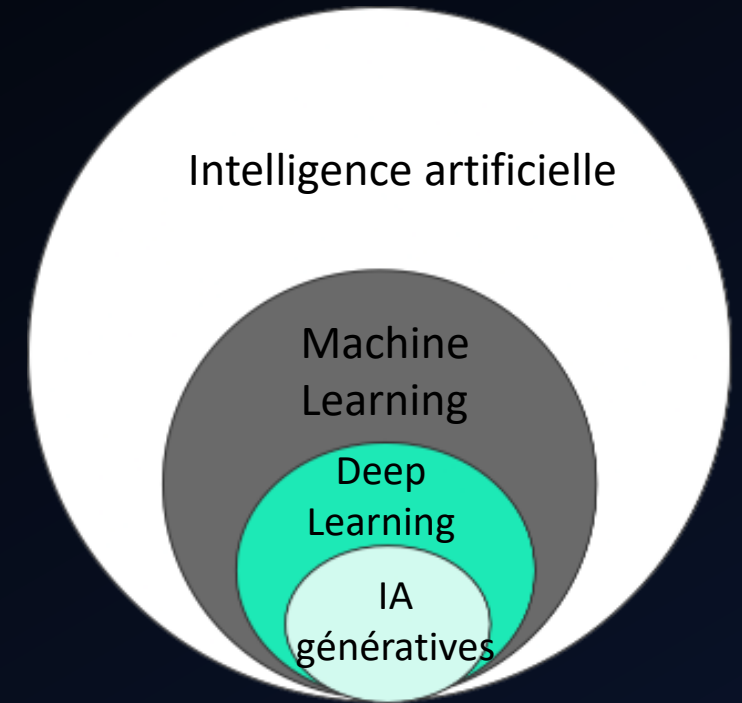


# Entraînement d'une IA

**Machine Learning** : apprentissage automatique en se basant sur l'exploitation de données ; l'humain fixe des critères communs

**Deep Learning** : même principe mais l'humain ne fixe plus les critères, c'est la machine qui détermine les corrélations caractéristiques entre objets

**IA génératives** : génère des données en se basant les données d'entraînement

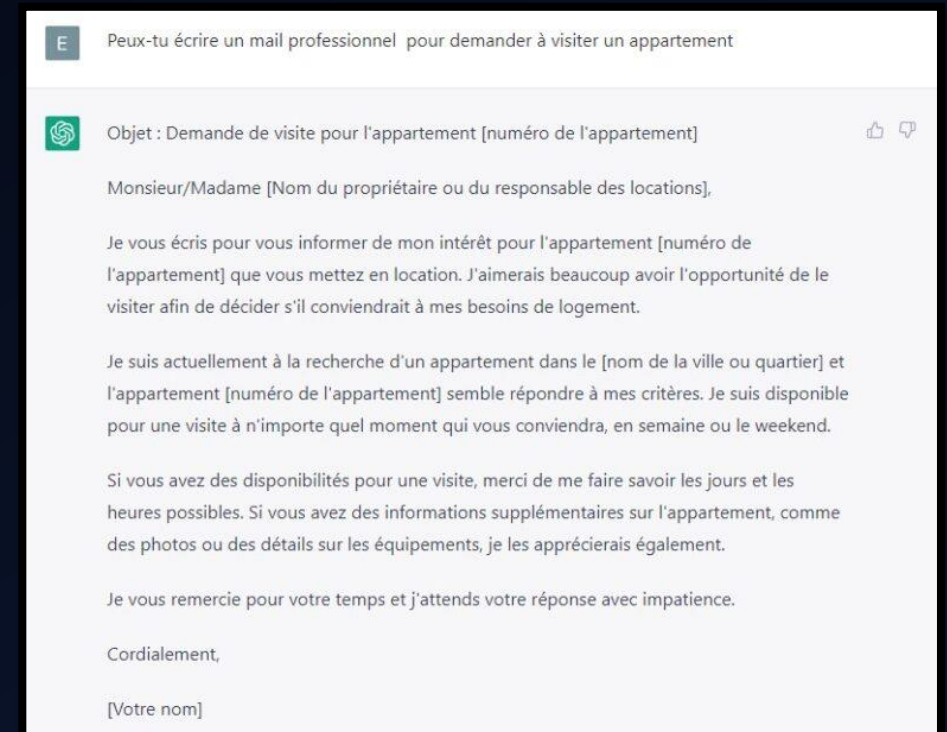


# Emergence des IA génératives

- Capables de produire du contenu original, comme du texte, des images, de la musique, des voix et des vidéos etc.
- Posent de nouveaux défis en termes d'éthique et de sécurité.



Source : Dall-E



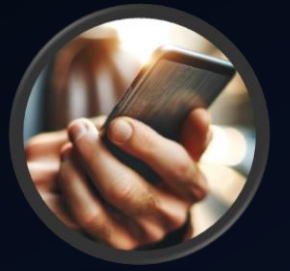
Source : ChatGPT

# Intelligence artificielle

## LES IA GÉNÉRATIVES DE TEXTE



# IA ou pas IA ?



## Question :

Humain ou IA ?

Code Digistorm : 5544063



<https://digistorm.app/p/5544063>

# Génération de texte : poème humain ou artificiel ?

## *Le jour et la nuit*

Dans le ciel diurne, l'Aigle majestueux,  
Sous le soleil, en roi, brille de mille feux.  
Son vol gracieux coupe l'azur lumineux,  
Symbole du jour, noble et glorieux.

La Nuit s'éveille sous l'aile de la Chouette,  
Dans son vol silencieux, elle guette.  
Maîtresse de l'ombre, au regard secret,  
Elle éclaire la nuit de son discret ballet.

Jour et Nuit, en leur danse, se lient et s'enchaînent,  
Dans un cycle éternel, leurs destins se dessinent.  
L'un ne va pas sans l'autre, ainsi l'histoire l'enseigne,  
Dans leur union, la nature trouve sa ligne.



# Génération de texte : poème humain ou artificiel ?

« Le jour et la nuit » a été rédigé par une IA !

Généré par l'intelligence artificielle

**Prompt :** « Ecris une poésie à la manière de Jean de la Fontaine intitulée "Le jour et la nuit" avec deux animaux qui symbolisent pour l'un le jour et pour l'autre la nuit. Ton poème sous-entend que le jour et la nuit sont indissociables. Tu feras attention à bien faire des rimes. Il doit y avoir une morale à la fin mais tu n'écris pas le mot « morale ». La poésie est constituée de 3 quatrains »



# Génération de texte : poème humain ou artificiel ?

Extrait de *Souvenirs d'été*

Dans la torpeur d'un été lointain, là où les rues s'enlacent en murmures, sous le ciel d'un bleu profond, je me souviens des jours évanouis. Charleville, nid de mes rêveries enfantines, berceau de mes songes égarés. Les pavés chauffés par le soleil, éclatants sous mes pas insouciantes, résonnent encore de mes éclats de rire.

[...]

Et maintenant, loin de ce théâtre de mes jeunes années, je revis ces moments, tels des bijoux étincelants dans la nuit de mon âme. Ces souvenirs, fragments d'un temps révolu, restent à jamais vivants, vibrant au rythme de mon cœur, porteurs d'une nostalgie douce et indélébile.

# Génération de texte : poème humain ou artificiel ?

Extrait de *Souvenirs d'été* généré par une IA !

Généré par l'intelligence artificielle

**Prompt :** « Ecris une poésie à la manière de Arthur Rimbaud nommée "Souvenirs d'été" qui présente les souvenirs d'été d'Arthur Rimbaud à Charleville. Tu ne diras le nom de la ville qu'une seule fois. Ton poème sera en prose »



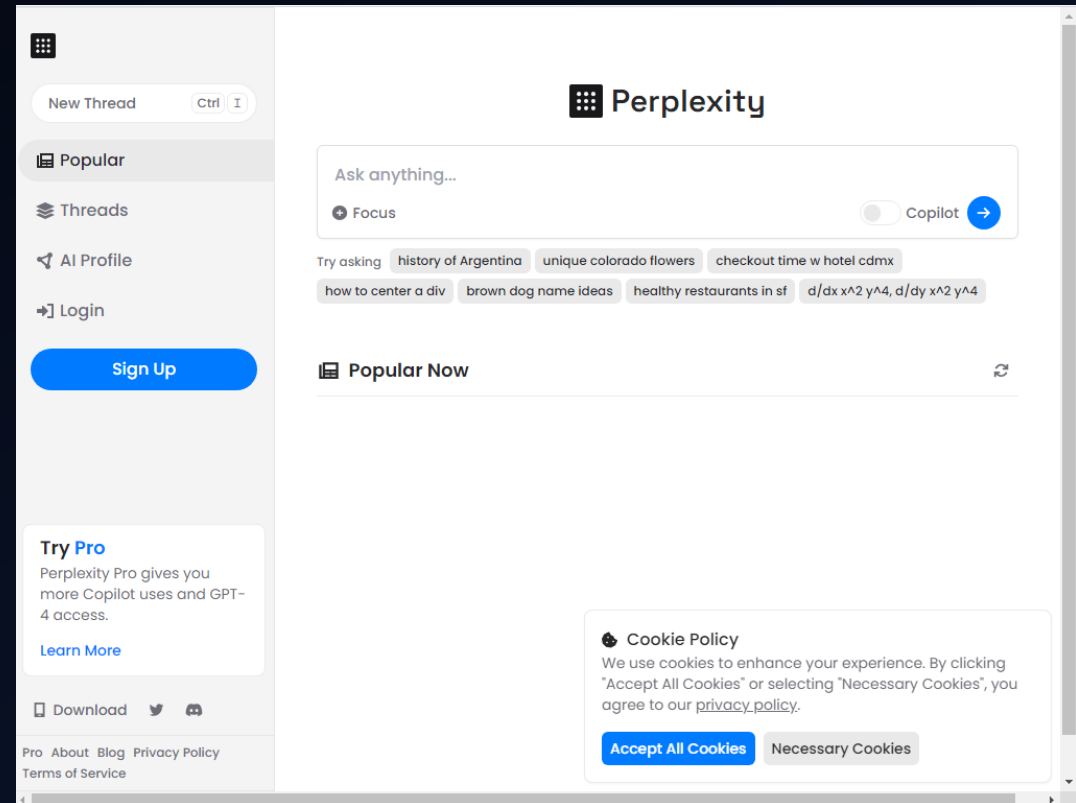
# Exemples de Large Language Model (LLM)

## Perplexity

- Agent conversationnel
- Sources citées
- Pas de création de compte

Limites :

- Sources limitées
- Peu créative



<https://www.perplexity.ai>

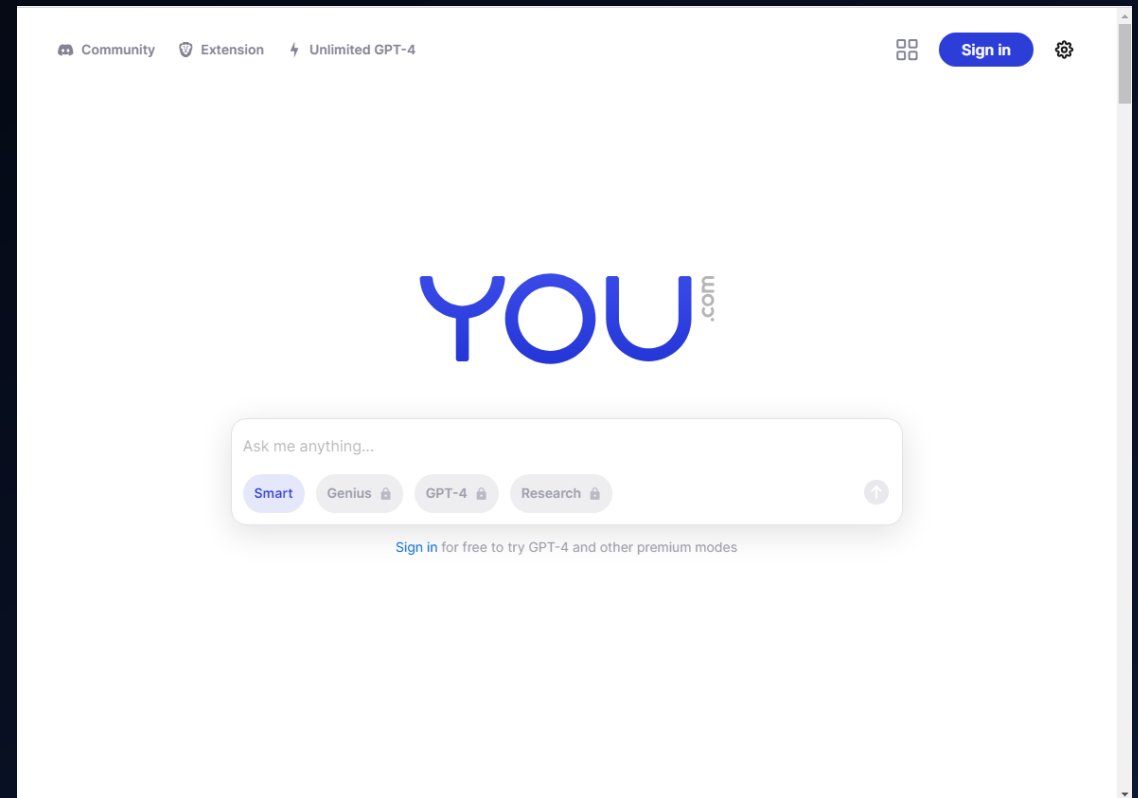
## Exemples de Large Language Model (LLM)

# You

- Agent conversationnel
- Sources citées
- **Pas de création de compte\***

### Limites :

- \*Génération d'image sous réserve d'avoir un compte
- Précision



<https://www.you.com>

## Exemples de Large Language Model (LLM)

# Copilot

- Agent conversationnel de Microsoft
- Basé sur ChatGPT 4
- Choix du style de conversation
- Intégration forte en cours de déploiement dans l'univers Microsoft

### Limites :

- **Création de compte nécessaire pour obtenir des images**



<https://www.bing.com>

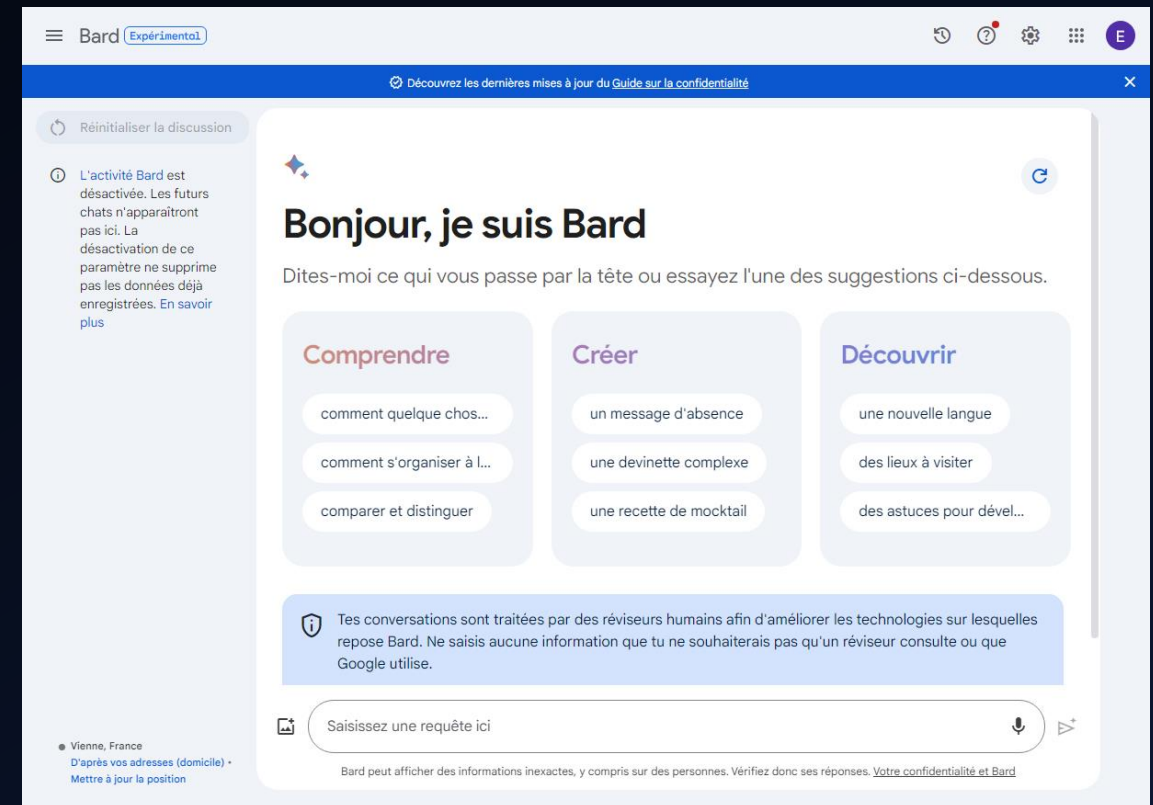
## Exemples de Large Language Model (LLM)

# Bard

- Agent conversationnel de Google
- Appartient à Google

### Limites :

- **Création d'un compte nécessaire**
- Assez limité pour le moment



<https://bard.google.com/>



## Exemples de Large Language Model (LLM)

# ChatGPT 3.5

- Agent conversationnel d'OpenAI
- GPT-3.5 et GPT4 (payant)
- Partenariat fort avec Microsoft
- Accessible à tous

### Limites :

- Sources inconnues
- Connaissances limitées à 2022
- **Création d'un compte nécessaire**

The image shows a screenshot of the ChatGPT web interface. On the left is a dark sidebar with a chat history list. The main area on the right is white and titled 'ChatGPT'. It features a table with three columns: 'Examples', 'Capabilities', and 'Limitations'. Below the table is a text input field with a 'Send a message' button and a 'Free Research Preview' disclaimer.

Examples	Capabilities	Limitations
"Explain quantum computing in simple terms" →	Remembers what user said earlier in the conversation	May occasionally generate incorrect information
"Got any creative ideas for a 10 year old's birthday?" →	Allows user to provide follow-up corrections	May occasionally produce harmful instructions or biased content
"How do I make an HTTP request in Javascript?" →	Trained to decline inappropriate requests	Limited knowledge of world and events after 2021

Free Research Preview. ChatGPT may produce inaccurate information about people, places, or facts. [ChatGPT May 24 Version](#)

<https://chat.openai.com/>

# Fonctionnement de ChatGPT 3.5

**Playground** Load a preset... Save View code Share ...

Comment lutter contre le rechauffement climatique?

1. Réduire les émissions de gaz à effet de serre en utilisant des technologies plus efficaces et plus propres.
2. Investir dans les sources d'énergie renouvelable, telles que l'énergie hydraulique.
3. Augmenter l'efficacité énergétique des bâtiments, des transports
4. Encourager le recyclage et l'utilisation de produits plus durables.
5. Planter des arbres et d'autres plantes pour absorber le dioxyde de
6. Limiter la consommation de viande et d'autres produits d'origine animale qui sont des sources importantes de gaz à effet de serre.
7. Développer et mettre en œuvre des politiques pour réduire

sources = 52.41%  
technologies = 21.48%  
é = 12.61%  
combust = 5.85%  
m = 3.84%

Total: -1.54 logprob on 1 tokens  
(96.18% probability covered in top 5 logits)

Temperature 0.7  
Maximum length 256  
Stop sequences  
Enter sequence and press Tab  
Top P 1  
Frequency penalty 0  
Presence penalty 0  
Best of 1  
Inject start text   
Inject restart text   
Show probabilities

Looking for ChatGPT? [Try it now](#)

# L'art du prompt

- **Prompt** : requête saisie
- Conditionnement de l'IA
- Affiner son prompt = résultat proche de ses attentes
- Agent conversationnel : enchaînement de prompts



# L'art du prompt

## Processus structuré :

*Agis en tant que* {{personne ou fonction que vous souhaitez que l'IA simule}}.

*Je suis* {{personne qui donne des instructions}}.

*Je veux que vous* {{tâche}}.

## Contraintes :

- {{contrainte 1}}
- {{contrainte 2}}
- {{contrainte 3}}

## Format de présentation :

- {{instruction de format 1}}
- {{instruction de format 2}}



Rôles



Objectif



Contraintes



Formats

# L'art du prompt

## Exemple :

*Agis en tant que professeur.*

*Je suis un professeur documentaliste en collège.*

*Je veux que vous proposiez une série d'exercices interactifs pour enseigner les principes de base de l'éducation aux médias à des élèves de cinquième.*

## Contraintes :

*Doit être adapté pour des élèves de 11-12 ans.*

*Inclure des éléments visuels et pratiques pour faciliter la compréhension.*

*Éviter les concepts trop avancés ou complexes.*

## Format de présentation :

*Présenter sous forme de plan de cours structuré.*

*Inclure des objectifs d'apprentissage clairs pour chaque exercice.*

# Mise en activité

- Sur ordinateur
- IA générative texte au choix
- Choix d'une activité proposée (ou plusieurs)
- Dépôt de la production + prompt sur un Digipad (menu démarrer)



20min



<https://digipad.app/p/630019/e674126fee081>

Digipad accessible dans le menu démarrer

# Mise en activité

20min

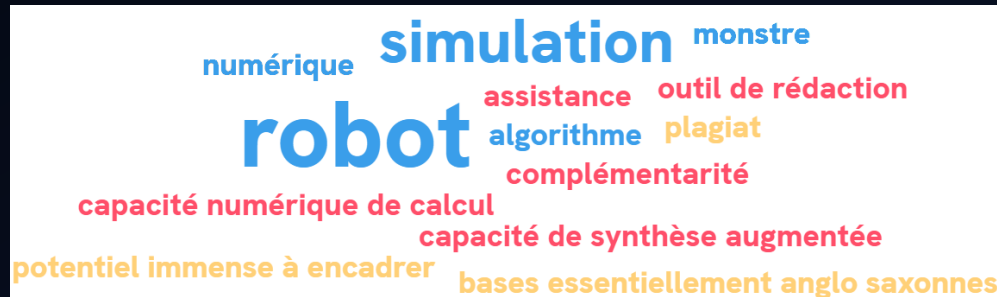


## Activité 1.1 : Rédiger un article de site

- Faire rédiger un article de site sur le thème des Jeux Olympiques de Paris 2024, limité à 150 caractères.
- Doit évoquer les nouvelles épreuves, le nombre de pays participants, les lieux où se dérouleront les compétitions
- Prévoir un résumé de l'article en 30 caractères

## Activité 1.3 : Réaliser une synthèse

- Réaliser une synthèse de l'IA à partir des mots renseignés par le groupe



## Activité 1.2 : Résumés de romans et questions

- Faire générer 2 résumés d'ouvrages (de longueurs équivalentes) dont un doit être sorti en 2023.
- Générer des questions

## Activité 1.4 : Grille d'évaluation

- Faire générer une grille d'évaluation en limitant le nombre de prompts
- Trois critères d'évaluations liés à l'EMI
- Quatre niveaux de réussite : Insuffisant/Fragile/Satisfaisant/Très satisfaisant
- Toujours des phrases à l'affirmative



# Bilan

Activité 1.1 : Rédiger un article de site

Activité 1.2 : Résumés de romans et questions

Activité 1.3 : Réaliser une synthèse

Activité 1.4 : Grille d'évaluation



# Démonstration de ChatGPT 4

## Analyse du texte :

Le vieil homme était assis dans l'herbe, adossé au tronc d'un pommier en fleurs. Il avait un livre ouvert dans les mains, mais son regard fixait les nuages gris qui s'accumulaient dans le ciel.

## Questions :

- Y a-t-il un arbre dans la scène décrite par le texte ?
- Combien de végétaux peut-on identifier ?
- A quelle période de l'année se déroule la scène ?
- Le vieil homme est-il en train de lire ?
- Le vieil homme court-il un danger en restant sous l'arbre ?

[Réponses de ChatGPT 3.5](#)

[Réponses de ChatGPT 4](#)

# Démonstration de ChatGPT 4

## Génération d'une image :

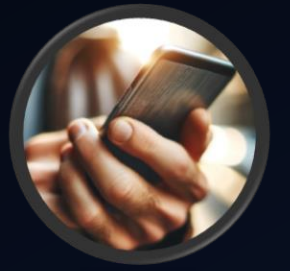
Le vieil homme était assis dans l'herbe, adossé au tronc d'un pommier en fleurs. Il avait un livre ouvert dans les mains, mais son regard fixait les nuages gris qui s'accumulaient dans le ciel.



# Intelligence artificielle

LES IA GÉNÉRATIVES D'IMAGES ET PLUS

IA ou pas IA ?



Question :

Humain ou IA ?

Code Digistorm : 5544063



<https://digistorm.app/p/5544063>

# Génération d'images : humain ou IA ?





# Génération d'images : humain ou IA ?



Bing Image  
Creator

Prompt : « des élèves assis à leur bureau dans une salle de classe, avec une professeure qui se tient debout devant eux et leur parle »



# Génération d'images : humain ou IA ?



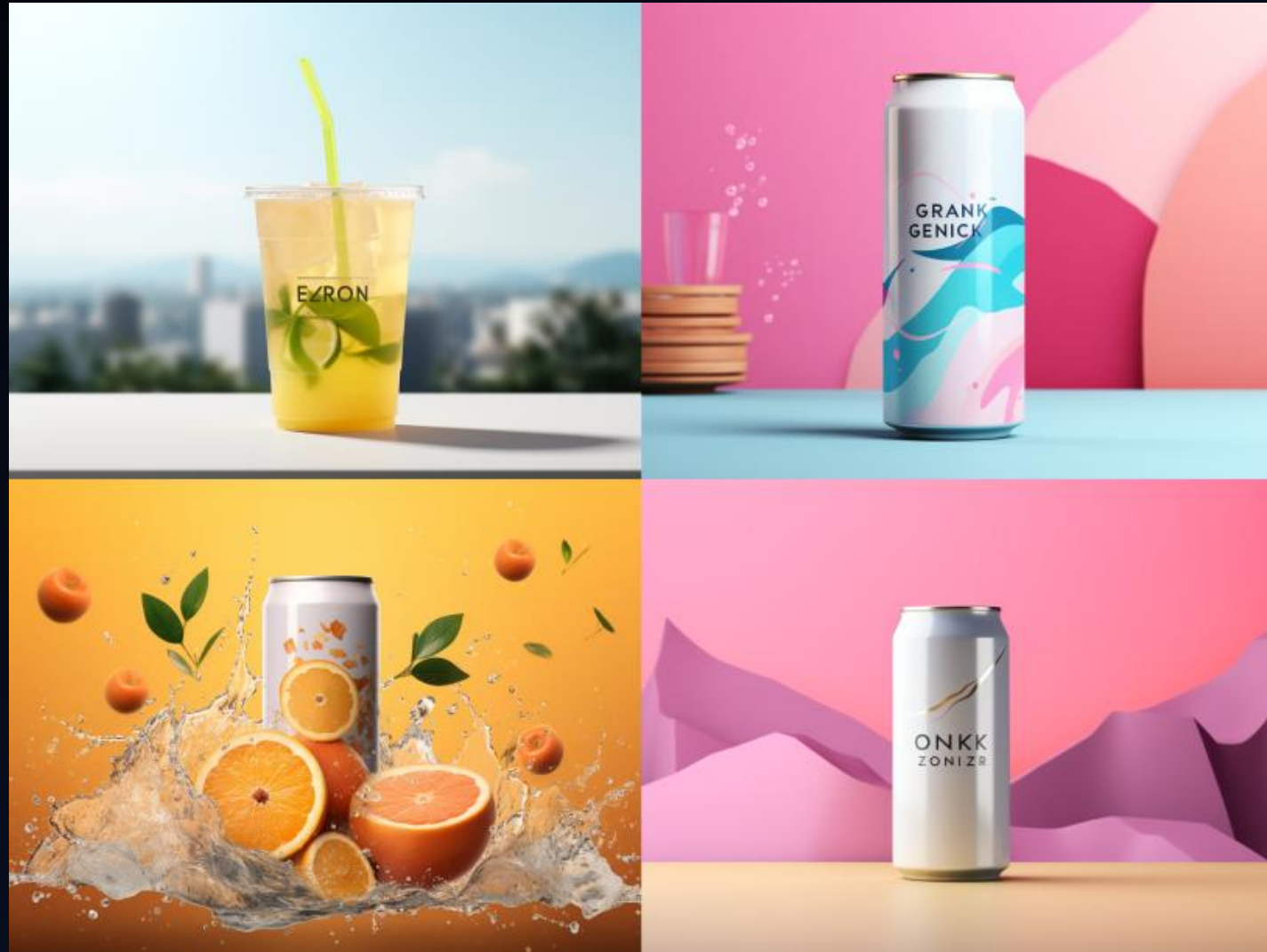


# Génération d'images : humain ou IA ?



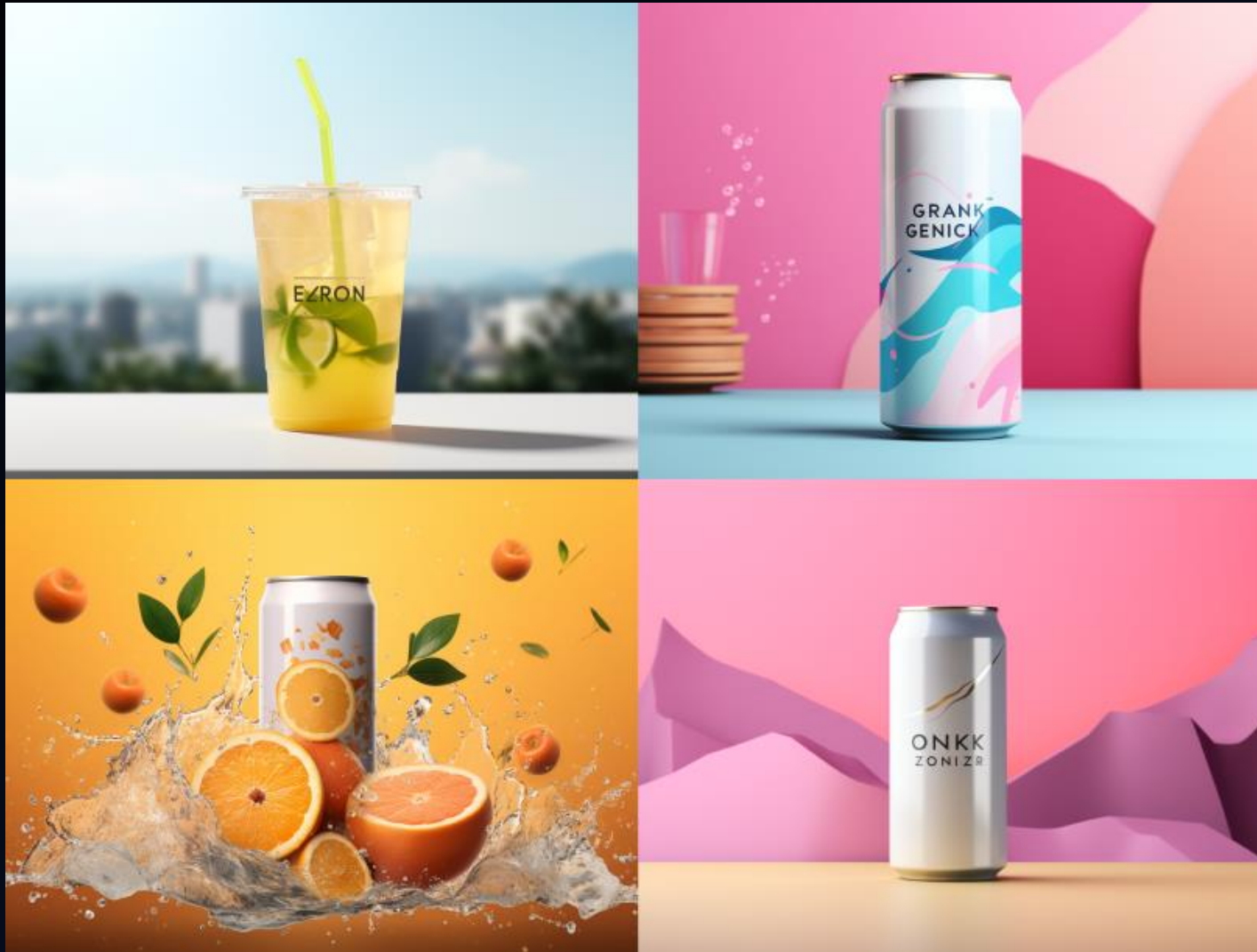
[Guinnessworldrecord.com](https://www.guinnessworldrecords.com)

# Génération d'images : humain ou IA ?





# Génération d'images : humain ou IA ?



Midjourney

# Génération d'images : humain ou IA ?





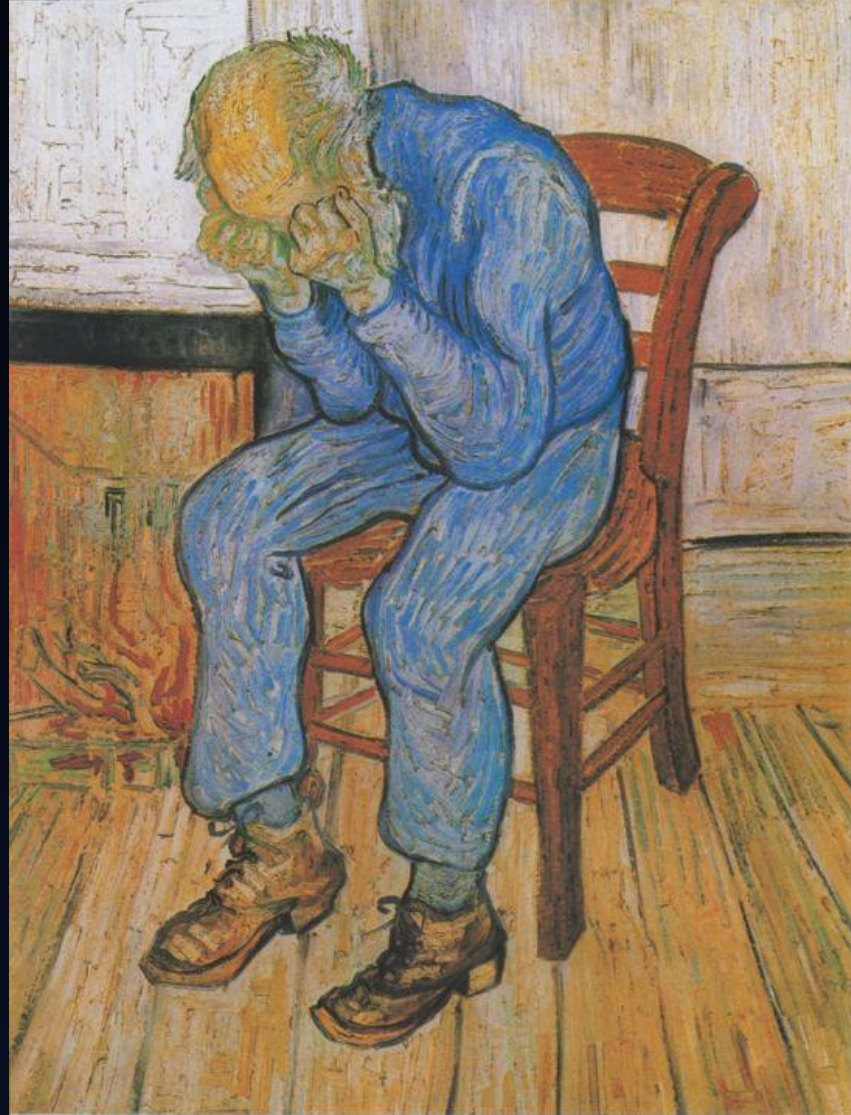
# Génération d'images : humain ou IA ?



Midjourney

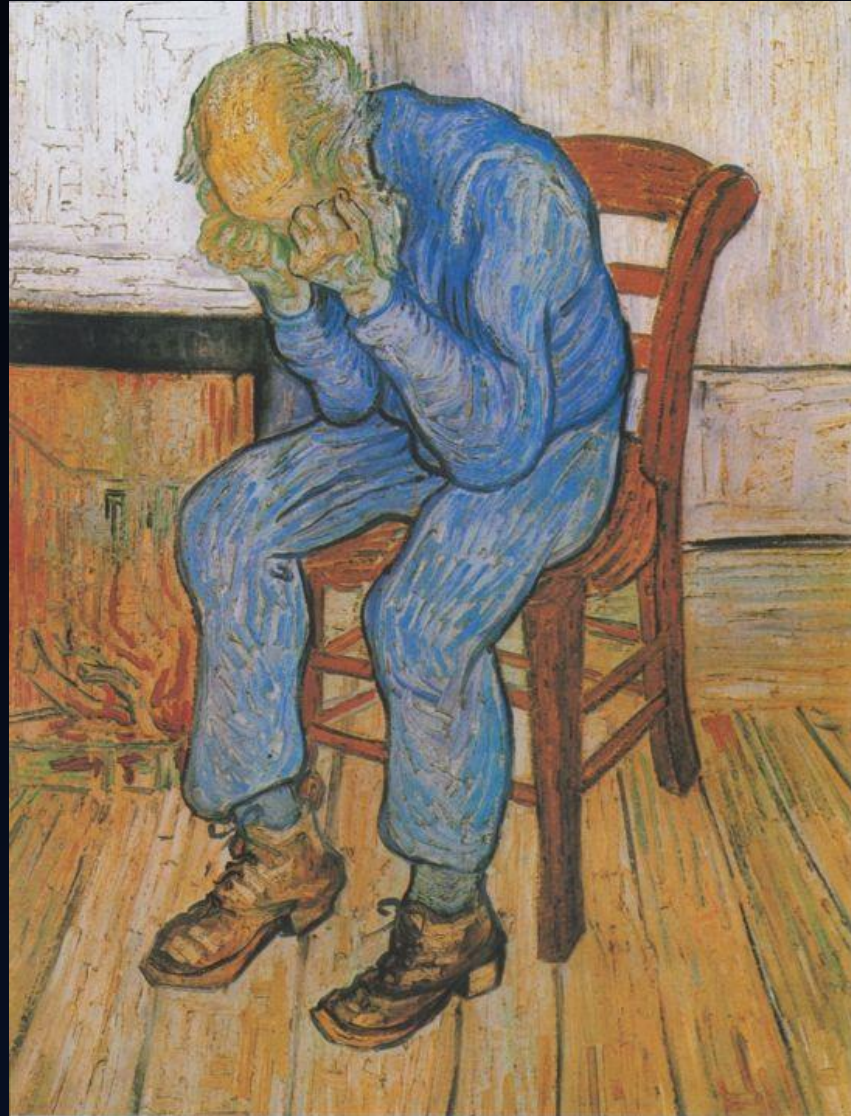


# Génération d'images : humain ou IA ?





# Génération d'images : humain ou IA ?



*À la porte de l'éternité, Saint-Rémy-de-Provence, 1890.*  
Vincent Van Gogh

# Hallucinations

## Informations fausses ou incorrectes



analyse la morale de la fable "le lapin et les carottes" de jean de la fontaine



La fable "Le Lapin et les Carottes" de Jean de La Fontaine met en scène un lapin qui décide de planter des carottes pour éviter de mourir de faim lors des périodes de disette. Cependant, il finit par devenir trop gourmand et mange toutes les carottes qu'il a plantées, se retrouvant finalement sans provision pour l'hiver. La morale de cette fable est qu'il est important de penser à l'avenir et de se préparer pour les temps difficiles, plutôt que de vivre dans l'instant et de satisfaire ses désirs immédiats. Il est également important de savoir se modérer dans ses actions.



Comment différencier des œufs de vache d'œufs de poule ?



Il est possible de différencier les œufs de vache de ceux de poule en observant leur taille et leur couleur. Les œufs de vache sont généralement plus gros que les œufs de poule, avec une coquille plus épaisse et plus dure. Ils ont également une couleur plus foncée, généralement marron ou bleue. Les œufs de poule, en revanche, ont une coquille plus fine et plus fragile, et sont généralement blancs ou jaunes. Il est possible de trouver des œufs de vache dans les fermes, les étals de marché ou les magasins d'aliments naturels, tandis que les œufs de poule sont généralement vendus dans les supermarchés. Il est important de noter que ces caractéristiques varient en fonction des races de vaches ou de poules, il est donc important de vérifier l'étiquette pour connaître l'origine de l'œuf.





# Génération de son

## Soundraw

The screenshot shows the Soundraw website interface. At the top, there's a navigation bar with 'SOUNDRAW' logo, 'Create Music', 'License', 'API for businesses', 'Sign in', and a yellow 'Sign Up' button. Below the navigation, there are two sections: 'CHOOSE THE LENGTH' with a dropdown menu set to '3:00' and 'SET THE TEMPO' with radio buttons for 'Slow', 'Normal', and 'Fast'. The 'Normal' option is selected. Below this, it says 'START GENERATING' and 'Select the Mood'. There is a grid of mood selection cards with images and labels: 'Epic' (bird), 'Happy' (woman), 'Hopeful' (bird), 'Laid Back' (people), 'Angry' (man), 'Sentimental' (candle), 'Busy & Frantic' (people), 'Romantic' (heart), 'Funny & Weird' (dog), and a chat bubble that says 'Hi, I'm Neo. Need any help?'. There are also some partially visible cards at the bottom.

<https://soundraw.io/>

Création de compte nécessaire  
pour télécharger le son

## Mubert

The screenshot shows the Mubert website interface. At the top, there's a blue wave logo and a hamburger menu icon. Below the logo, there are two options: 'Human' and 'AI Generative Music', with 'AI Generative Music' selected. A large blue button with a lightning bolt icon says 'Generate a track now'. Below this, it says 'For your video content, podcasts and apps'. In the middle section, there are two main offerings: 'Mubert Render' for content creators and 'Mubert Studio' for artists. 'Mubert Render' description: 'Create a soundtrack that will fit your content's mood, duration and tempo. Instantly, easily, perfectly.' 'Mubert Studio' description: 'Earn money on tracks, samples and loops. Team up with AI to produce something incredible.' At the bottom, there are two buttons: 'Make a track now' and 'Contribute'.

<https://mubert.com/>

Création de compte nécessaire pour créer  
puis télécharger le son

# Génération d'images

## Craiyon

- **Pas de création de compte**, peu précis, parfois lent

<https://www.craiyon.com/>

## Firefly (Adobe)

- **Compte obligatoire**, rapide, haute qualité, limitation

<https://firefly.adobe.com/>

## Bing Image Creator (Microsoft)

- **Compte obligatoire**, limitation à 15 images par jour, haute « qualité »,

<https://www.bing.com/create>

## You (image)

- **Compte obligatoire**, limitation journalière, basse « qualité »

<https://you.com/>

# Mise en activité

- Sur ordinateur
- IA génératives au choix
- Choix d'une activité proposée (ou plusieurs)
- Dépôt de la production + prompt sur un Digipad (menu démarrer)



20min



<https://digipad.app/p/639077/5f2ed9dd0036d>

Digipad accessible dans le menu démarrer

# Mise en activité

20min



## Activité 2.1 : Rédiger un **article** de site & **illustration**

- Faire rédiger un article de site sur le thème des Jeux Olympiques de Paris 2024, limité à 150 caractères + **illustration**
- Doit évoquer les nouvelles épreuves, le nombre de pays participants, les lieux où se dérouleront les compétitions
- Prévoir un résumé de l'article en 30 caractères

## Activité 2.3 : Identité d'une webradio

- Réaliser une **identité visuelle** de la webradio de l'établissement
- Réaliser une identité **sonore**
- Générer différents **slogans** pour la webradio

## Activité 2.2 : Compréhension de **texte** & **illustration**

- Faire rédiger une **histoire** sur la thématique de votre choix.
- Faire inventer un titre.
- Faire générer une **illustration** à cette histoire.
- Faire générer 6 **questions** de niveaux de difficultés différents.



# Rappel d'IA utilisables

## Génération de texte

ChatGPT (avec compte)

<https://chat.openai.com>

Perplexity (sans compte)

<https://www.perplexity.ai>

You (sans compte)

<https://www.you.com>

## Génération d'images

Bing Image Creator (avec compte)

<https://chat.openai.com>

Craiyon (sans compte)

<https://www.craiyon.com>

You (avec compte)

<https://www.you.com>



# Bilan

**Activité 2.1 : Rédiger un article de site & illustration**

**Activité 2.2 : Compréhension de texte & illustration**

**Activité 2.3 : Identité d'une webradio**



# Droit d'auteur

Questionnement d'une différence entre :

- Création obtenue par assistance de l'IA : droit d'auteur ?
- Création autonome : attribution à ??

Que faire ?

- Citer a minima l'IA utilisée ?
- Donner le prompt saisi ?
- S'informer de l'arrivée de nouveaux règlements

Sources :

- [Intelligence artificielle et droit d'auteur](#)  
Publié sur le site du ministère de la Culture
- [Droit d'auteur et contenus générés par IA : que la loi ?](#)

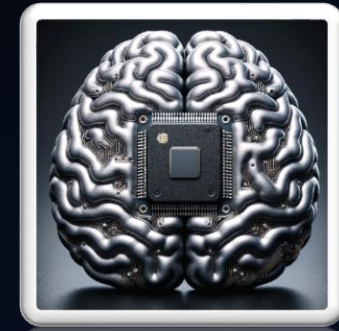
Blogdumoderateur

« En droit français, **seule une personne physique peut avoir la qualité d'auteur** (par exception, une personne morale peut être investie des droits d'auteur afférents à une œuvre collective). »

Pauline Debré, avocate chez Linklaters

# Au passage...

Aviez-vous compris et remarqué que toutes les images utilisées avaient été générées par de l'IA ?



# S'entraîner à détecter une IA

human or not?

Human or not ?

Discute-t-on avec un humain ?



<https://www.humanornot.so/>

Odd One Out

Google Arts & Culture : Odd One Out

4 images affichées dont 1 générée par de l'IA : il faut trouver l'intrus !



<https://artsandculture.google.com/experiment/wAHNn4JsVTFOiw>

# Se tester sur le prompt



## Twin Pics

Trouver un prompt pour se rapprocher de l'image initiale



<https://twinpics.ai/>



## Wordalle

Retrouver le prompt initial



<https://huggingface.co/spaces/huggingface-projects/wordalle>

# Démonstration de ChatGPT 4

## Analyse d'une image



Source : Mindsetetmatch

Prompt proposé:

Analyse cette image puis  
génères-en une nouvelle



# Démonstration de ChatGPT 4

« L'image représente une caricature intitulée "La caverne moderne", qui fait référence à l'allégorie de la caverne de Platon. Elle montre une personne attachée par une chaîne à son espace de travail, face à un écran d'ordinateur géant. L'illustration critique probablement la dépendance moderne à la technologie et le sentiment d'être enchaîné ou prisonnier de nos appareils numériques.

En regardant cette image, on peut penser que l'artiste veut souligner comment la technologie peut limiter notre liberté et réduire notre monde à ce que nous voyons sur les écrans, un parallèle moderne avec les prisonniers de l'allégorie de Platon qui ne pouvaient voir que les ombres projetées sur le mur de leur caverne.

Pour créer une nouvelle image basée sur cette analyse, je vais générer une représentation artistique d'une personne enchaînée à des appareils technologiques modernes dans un cadre qui rappelle une caverne, mais avec une touche contemporaine.

Voici une nouvelle illustration allégorique qui représente une personne moderne enchaînée à une variété d'appareils technologiques contemporains, reflétant une sorte d'addiction numérique ou d'asservissement, dans un contexte rappelant l'allégorie de la caverne de Platon. »





# Intelligence artificielle

L'IA AU SERVICE DU PROFESSEUR

# Quelques exemples

## Création d'un QCM

Prompt : « Génère un QCM sur les figures de style travaillées en collège. Il y a aura en tout 3 questions et pour chacune d'elle 3 réponses dont 2 vraies et 1 fausse »



Bien sûr ! Voici un QCM sur les figures de style travaillées en collège :

Question 1:

Quelle figure de style est utilisée dans l'extrait suivant : "Ses cheveux sont des rayons de soleil" ?

- a) Métaphore
- b) Allégorie
- c) Antithèse

Question 2:

Quelle figure de style est utilisée dans l'extrait suivant : "La mer était en colère" ?

- a) Personnification
- b) Comparaison
- c) Métonymie

Question 3:

Quelle figure de style est utilisée dans l'extrait suivant : "Il pleut des cordes" ?

- a) Hyperbole
- b) Métonymie
- c) Antiphrase

# Quelques exemples

## Réalisation d'une fiche de mémorisation avec exemples

Prompt « Génère un tableau contenant 10 verbes irréguliers en anglais avec leurs différentes formes ainsi qu'une phrase exemple du prétérit pour chacun d'eux »



Voici un tableau contenant 10 verbes irréguliers en anglais avec leurs différentes formes et une phrase exemple du prétérit pour chacun d'eux :

Verbe	Base	Prétérit	Participe passé	Exemple prétérit
Be	am	was / were	been	She was happy yesterday.
Have	have	had	had	They had a great time.
Go	go	went	gone	He went to the beach last week.
Do	do	did	done	She did her homework yesterday.
Say	say	said	said	He said he would come later.
Make	make	made	made	We made a delicious cake.
Take	take	took	taken	She took a picture of the sunset.
Get	get	got	got / gotten	I got a new book yesterday.
Give	give	gave	given	He gave me a present.
See	see	saw	seen	We saw a beautiful sunset.

J'espère que cela vous sera utile !

# Quelques exemples

## Etablir un argumentaire

Prompt : « Donne-moi 2 arguments en faveur de l'urbanisation et 2 arguments contre. Fais synthétique. »

E

Donne-moi 2 arguments en faveur de l'urbanisation et 2 arguments contre. Fais synthétique.



Arguments en faveur de l'urbanisation :

1. Développement économique et opportunités d'emploi.
2. Amélioration des infrastructures et des services.

Arguments contre l'urbanisation :

1. Perte d'espaces naturels et de biodiversité.
2. Problèmes de congestion, de pollution et de qualité de vie.

# Quelques exemples

## Individualiser

Prompt : « Génère 25 énoncés courts au vocabulaire simple sur le thème des jeux olympiques et se résolvant à l'aide d'une addition ou à l'aide d'une soustraction. Tu t'adresses à des élèves de 6<sup>e</sup>. »

**E You**

Génère 25 énoncés courts au vocabulaire simple sur le thème des jeux olympiques et se résolvant à l'aide d'une addition ou à l'aide d'une soustraction. Tu t'adresses à des élèves de 6e.

**ChatGPT**

Bien sûr, voici 25 énoncés simples sur le thème des Jeux Olympiques, adaptés pour des élèves de 6ème, se résolvant avec des additions ou des soustractions :


1. Un athlète a gagné 2 médailles d'or et 1 médaille d'argent. Combien de médailles a-t-il au total ?
2. Une nageuse a participé à 4 courses aujourd'hui et 3 hier. Combien de courses a-t-elle nagées au total ?
3. Un gymnaste a reçu des notes de 15, 16 et 14. Quelle est sa note totale ?
4. Un stade a 30 000 places. Si 28 500 billets sont vendus, combien de places restent libres ?
5. Une athlète court 400 mètres en 50 secondes. Si elle ralentit et court 100 mètres de moins, quelle distance parcourt-elle ?
6. Un cycliste doit parcourir 120 km. Après 75 km, combien de kilomètres lui reste-t-il à parcourir ?

# Quelques exemples

## Synthétiser des informations

Prompt : « Fais-moi un résumé en 50 mots de ce texte : *texte copié-collé* »

E

Fais moi un résumé en 50 mots de ce texte : "Temps forts dans le parcours scolaire de chaque enfant, les sorties scolaires favorisent l'acquisition de connaissances et de compétences, concourent à l'épanouissement des élèves et participent à leur ouverture au monde." 

En les confortant avec le réel, les sorties scolaires permettent d'illustrer les enseignements scolaires, de les compléter et de leur donner du sens. Elles offrent aux élèves des moments partagés et une expérience sociale unique propices à la découverte d'un nouvel environnement naturel ou culturel et à la réalisation de projets collectifs. Elles privilégient les modes de transport les plus respectueux de l'environnement.



Les sorties scolaires favorisent l'acquisition de connaissances et de compétences, l'épanouissement des élèves et leur ouverture au monde. Elles donnent du sens aux enseignements en les illustrant et les complétant. Tous les élèves doivent avoir accès à au moins un voyage scolaire, et les établissements sont encouragés à les organiser. La circulaire vise à simplifier l'organisation des voyages scolaires, impliquer les parents et harmoniser les autorisations. Des fiches pratiques sont disponibles pour les équipes éducatives.

# Intelligence artificielle

ACCOMPAGNER LES ÉLÈVES DANS L'UTILISATION  
DES IA GÉNÉRATIVES



# Points de vigilance

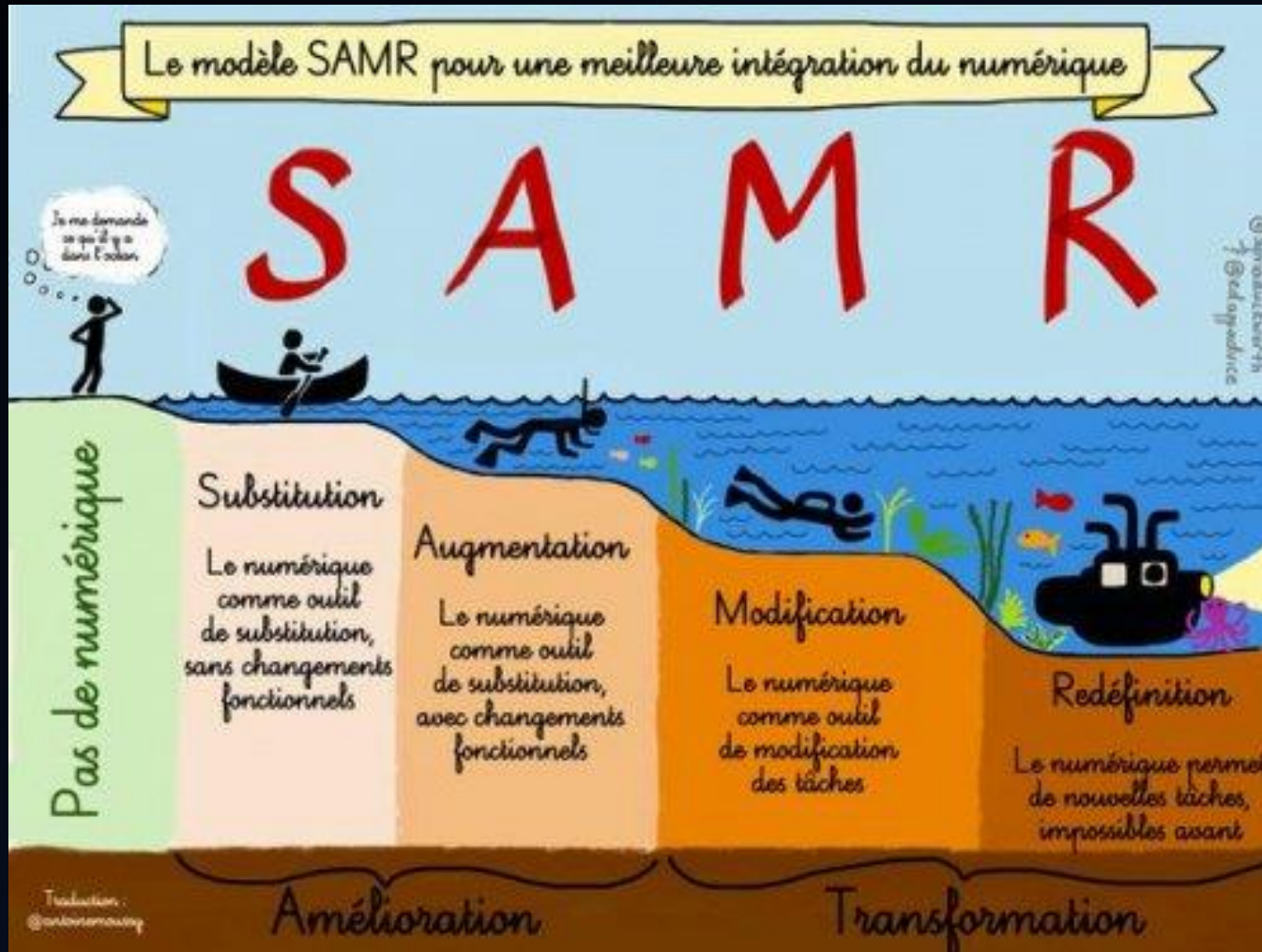
- **Non-conformité au RGPD pour de nombreuses IA**
- **Données non contractuelles**
- **Biais et erreurs**
- **Question de propriété intellectuelle**
- **Sources**
- **Impact environnemental**



# Débats et réflexions

- **Préoccupations incompatibles**
  - Former à l'IA : former des futurs tricheurs ?
  - Interdire l'IA : ignorer le monde de demain ?
- **Evaluations**
  - Fin des devoirs évalués à la maison ?
    - « Si une IA réussit l'examen, alors il faut changer l'examen. », [\*L'enseignement supérieur et les IA génératives\*](#), Alain GOUDEY
- **Rapport aux apprentissages**
  - « Le danger de ChatGPT n'est pas dans la fraude qu'il permet mais dans le rapport aux connaissances qu'il promet », [\*Tribune du Monde du 27 mars 2023\*](#), Philippe MEIRIEU
- **Formation & compétences**
  - Nécessite d'enseigner de nouvelles compétences
  - Formation des enseignants et des élèves aux défis de l'IA

# De nouvelles professionnalités



Source : [Primàbord](#)

Modèle SAMR : cadre développé par le Dr Ruben PUENTEDURA en 2006

# Quels cadres ?

- Les programmes scolaires dont l'EMI
- Le Cadre de Référence des Compétences Numériques (CRCN) – [Eduscol](#)

## Les cinq domaines de compétences numériques

1

### Information et données :

- mener une recherche et une veille d'information ;
- gérer des données ;
- traiter des données.

2

### Communication et collaboration :

- interagir ;
- partager et publier ;
- collaborer ;
- s'insérer dans le monde numérique.

3

### Création de contenus :

- développer des documents textuels ;
- développer des documents multimédias ;
- adapter les documents à leur finalité ;
- programmer.

4

### Protection et sécurité :

- sécuriser l'environnement numérique ;
- protéger les données personnelles et la vie privée ;
- protéger la santé, le bien-être et l'environnement.

5

### Environnement numérique :

- résoudre des problèmes techniques ;
- évoluer dans un environnement numérique.



## FOCUS sur des compétences du CRCN

### Propositions

#### 1.1 Mener une recherche et une veille d'information

- Rechercher, analyser et évaluer les sources utilisées par l'IA pour générer des informations
- Effectuer une recherche en langage conversationnel (ex : Bing, ChatGPT)
- Vérifier la fiabilité et la viabilité des informations générées par une IA

#### 2.1 Interagir avec l'IA

- Communiquer de manière efficace avec l'IA en utilisant des prompts adaptés
- Comprendre les limites techniques des interactions avec une IA, telles que les phénomènes d'hallucination et de mémoire tampon

...

# Exemple n°1

## Rédiger une lettre de motivation (Terminale)

Classe de Terminale

- Identifier les motivations initiales
- Premier jet sans IA
- Rédaction d'un prompt qui améliore le premier jet

**Objectif : apprendre à saisir des prompts de manière efficiente**





# Exemple n°2

## Illustration d'une production (anglais)

Classe de 5<sup>e</sup>

- Création d'un nouveau personnage de la famille Adams
- Utilisation du champ lexical étudié
- Rédaction d'un prompt en anglais pour obtenir une image
- Sur Craiyon



**Objectif : savoir saisir un prompt efficient ; illustrer un écrit**

# Intelligence artificielle

BILAN



# C'est à vous !

## Question :

Qu'avez-vous retenu de cette formation (mots-clés) ?

**Code Digistorm : 3566814**



<https://digistorm.app/p/3566814>

# Bilan

## IA génératives :

- elles sont là et à la portée de tous !
- maîtriser le prompt
- garder son esprit critique en alerte, infox
- modifie la tâche du travail à la maison

# Sources et ressources

## Yann Le Cun

- Quand la machine apprend.
- La révolution des neurones artificiels et de l'apprentissage profond.

## Luc Julia

- L'intelligence artificielle n'existe pas

## MOOC Inria

- L'Intelligence Artificielle... avec intelligence !  
<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/lintelligence-artificielle-avec-intelligence/>

## Podcasts :

- Radio France : série d'épisodes sur l'IA  
<https://www.radiofrance.fr/radiofrance/podcasts/serie-l-intelligence-artificielle-en-questions>

## Eduscol :

- EduNum – lettre n°21  
<https://eduscol.education.fr/document/56106/download?attachment>



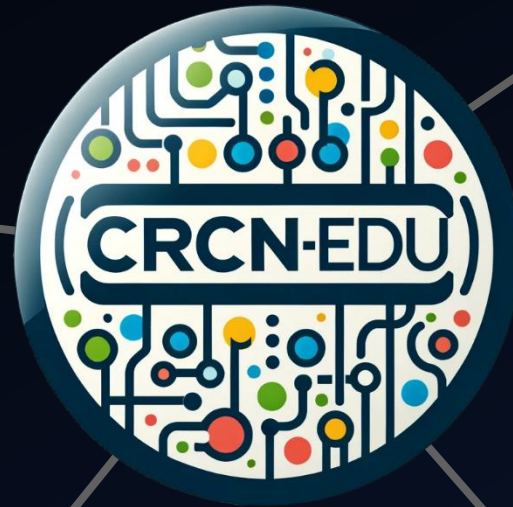
# Bilan des compétences du CRCN-Édu travaillées à l'issue de la formation

## Domaine 1 : Environnement professionnel

- 1.1 Communiquer
- 1.2 Collaborer
- 1.3 Se former, développer une veille
- 1.4 Agir en faveur d'un numérique professionnel sûr et responsable
- 1.5 Adopter une posture ouverte, critique et réflexive

## Domaine 2 : Ressources numériques

- 2.1 Sélectionner des ressources
- 2.2 Concevoir des ressources
- 2.3 Gérer des ressources



CRCN-Édu

## Domaine 3 : Enseignement - Apprentissage

- 3.1 Concevoir
- 3.2 Mettre en œuvre
- 3.3 Évaluer au service des apprentissages

## Domaine 4 : Diversité et autonomie des apprenants

- 4.1 Inclure et rendre accessible
- 4.2 Différencier
- 4.3 Engager les apprenants

## Domaine 5 : Compétences numériques des apprenants

- 5.1 Développer les compétences numériques des apprenants
- 5.2 Évaluer et certifier

# Merci pour votre attention !

ME CONTACTER : [emmanuel.gاونard@ac-grenoble.fr](mailto:emmanuel.gاونard@ac-grenoble.fr)