

Service du
Numérique

Atelier Prompt Intelligence Artificielle Générative

Séminaire ISST – Dijon, 18 juin 2025



**MINISTÈRE
DE LA CULTURE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

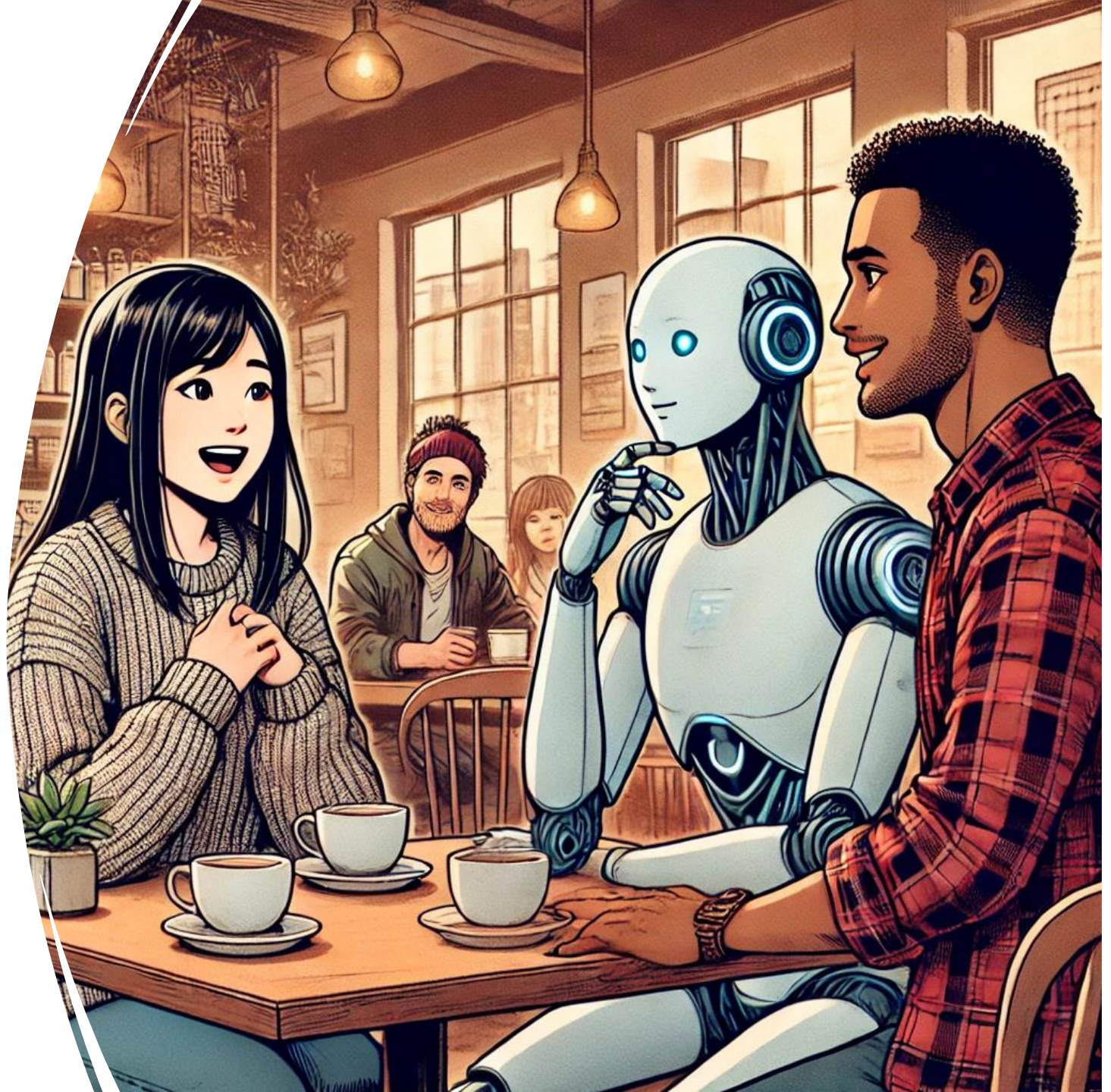


Déroulé

1. GenAI: innovation / (r)évolution
2. Mise en pratique: images
3. Conseils pour l'instruction (prompt)
4. Mise en pratique: texte
5. Application à des cas d'usage métier
6. Limites et éthique
7. Atelier applications ISST des systèmes d'IA

Qui est déjà familier avec les IA génératives ?

Présentez-vous, et indiquez si vous avez déjà utilisé des IA génératives (ChatGPT ou équivalents) à titre personnel ou professionnel



Quelle image est réelle ?



Photographie



Intelligence Artificielle

Quelle image est réelle ?

Whichfaceisreal.com



Photographie

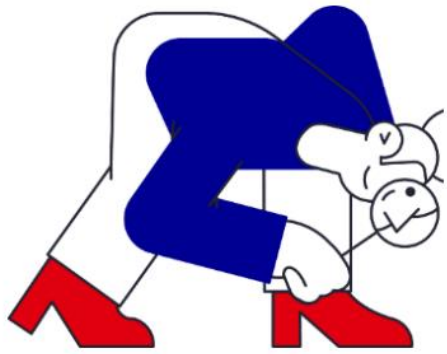


Intelligence Artificielle

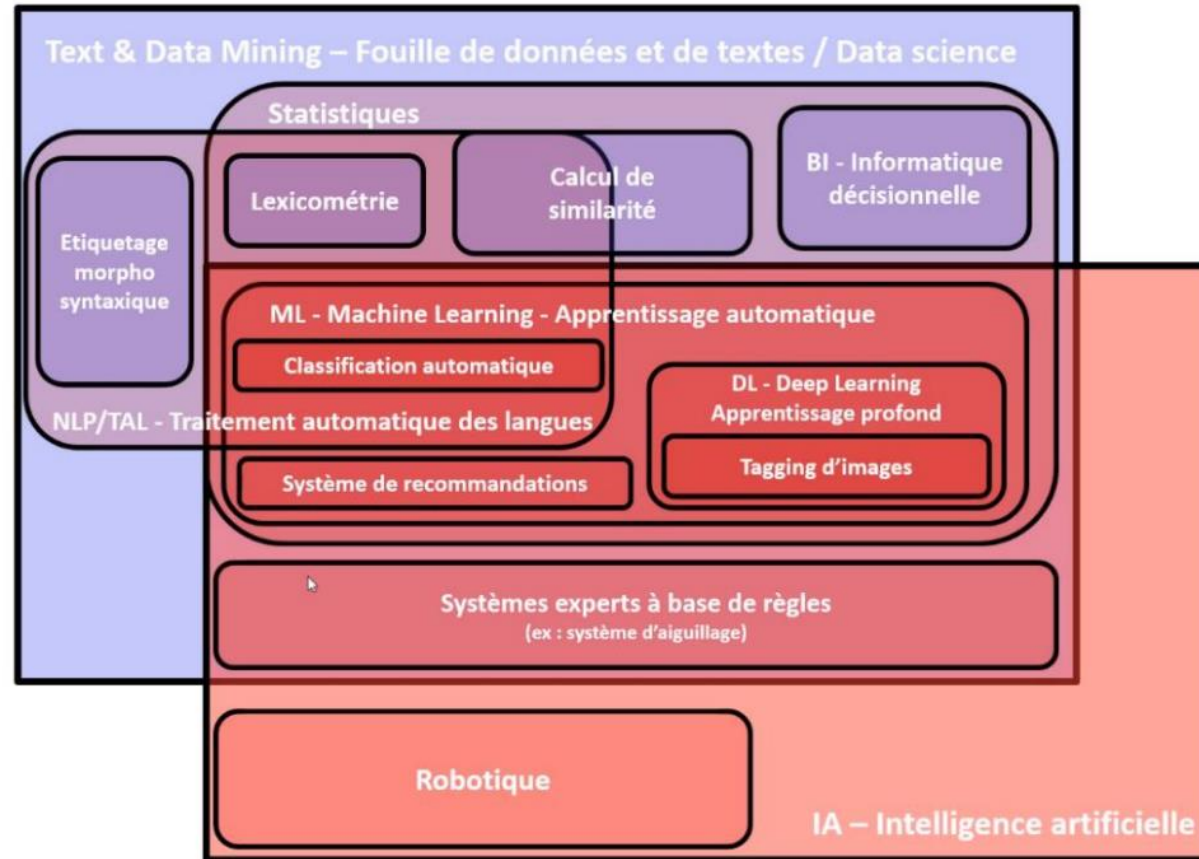


Quelques dates

- 1943. Publication d'un article présentant le premier modèle mathématique d'un réseau de neurones (« A Logical Calculus of Ideas Immanent in Nervous Activity. » par Warren McCulloch et Walter Pitts)
- 1950. Premier ordinateur à réseau de neurones à Harvard. Alan Turing publie le Turing Test d'où découlent les fondations de l'IA et de ses objectifs : répliquer ou simuler l'intelligence humaine dans les machines
- 1956. Le terme d'IA est forgé par John McCarthy dans une conférence « Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. »
- 1959. un chercheur d'IBM, Arthur Samuel, invente le terme de Machine Learning
- 1989. Yann Le Cun met au point un réseau de neurones capables de reconnaître des chiffres écrits à la main. Prémices du Deep Learning
- 1997. Le système Deep Blue d'IBM remporte une série de 6 parties d'échecs classiques contre le champion du monde Gary Kasparov, avec une victoire très symbolique dans un jeu à la fois extrêmement complexe et aux règles parfaitement définies
- 2022. L'ouverture de ChatGPT (alliance d'un grand système d'IA avec une interface de discussion) révèle au grand public les possibilités généralistes de l'IA.



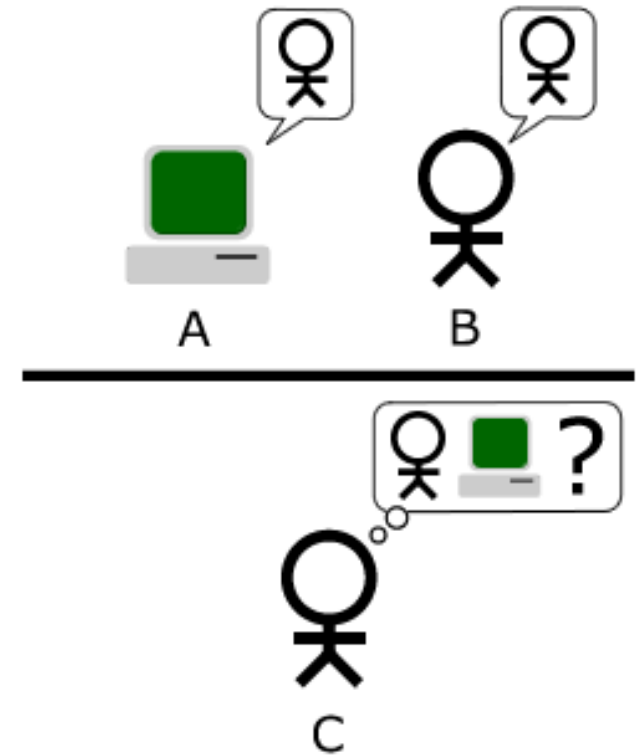
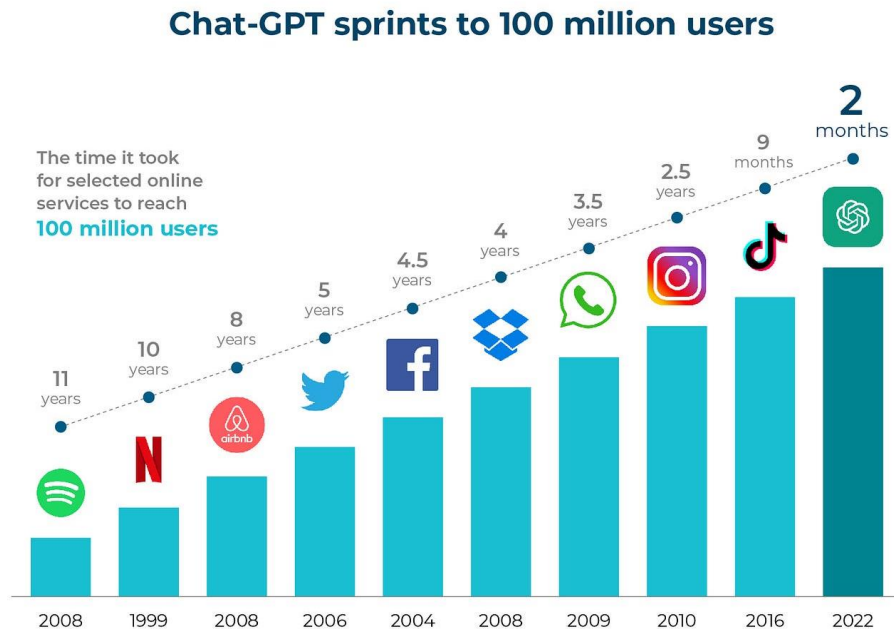
Panorama de technologies avancées applicables aux données culturelles



Panorama d'outils algorithmiques répandus dans la sphère culturelle – Gautier Poupeau (2022)

Les IA auxquelles il sera référé seront donc définies comme appartenant à « un ensemble de méthodes et outils qui permettent de reproduire par une machine des comportements ou des tâches humaines ». Pour certains systèmes, on peut y inclure la capacité « d'apprendre avec une certaine autonomie » au cœur de nombre de technologies de Machine Learning et Deep Learning.

- Des technologies rendues possibles par des **capacités de calcul** et des **volumes de données** inédits
- Les contenus générés passent le **test de Turing**
- Facilité d'utilisation et **ouverture** au **grand public**



Quelques outils les plus répandus

TEXTE



ChatGPT
OpenAI



Bard
Google



Claude
Anthropic



Copilot
Microsoft



Midjourney
Midjourney Inc



SDXL
StabilityAI



Bing Image
Creator
Microsoft

DallE
OpenAI

Open source



LlamA 2
(7/13/70B)
Meta



Mistral 8x7B
Mistral AI



Falcon (7/40B)
LightOn



MPT (7/30B)
Databricks
(MosaicML)

SON



Whisper
OpenAI

VIDEO

Synthesia, HeyGen,
Deepbrain AI, Pictory,
Runway, ...

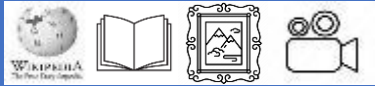
Exemple Sora : https://www.tiktok.com/@openai/video/7337000211228708139?_r=1&_t=8mMjBs5bLk0

Intelligence artificielle générative

1 Collecte l'information sur internet

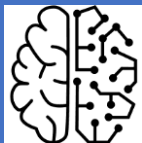


centaines de millions de textes, images, sons, vidéos...



Wikipédia, Flickr, livres, tableaux, films, références ...

Traitement des données et analyse de l'information



Apprentissage de la machine à reconnaître des modèles prédictifs

2 Stockage et indexation

Dans des serveurs et bases de données immenses



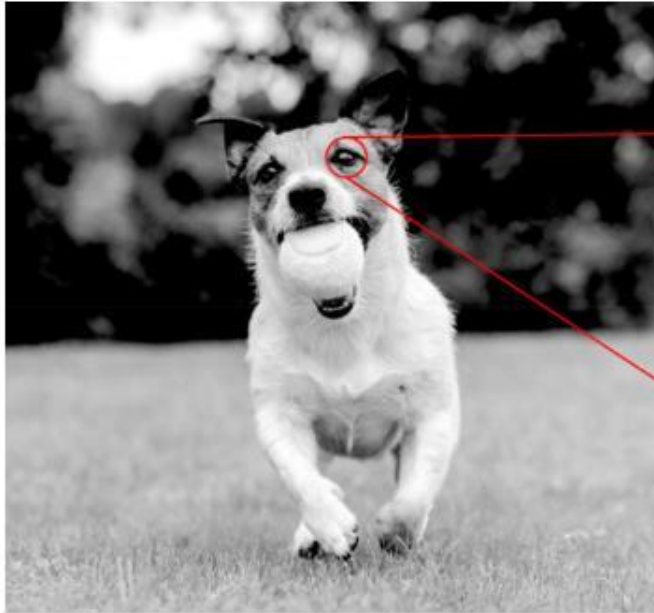
Servir et créer



Création de contenu nouveau à partir d'une requête demandée



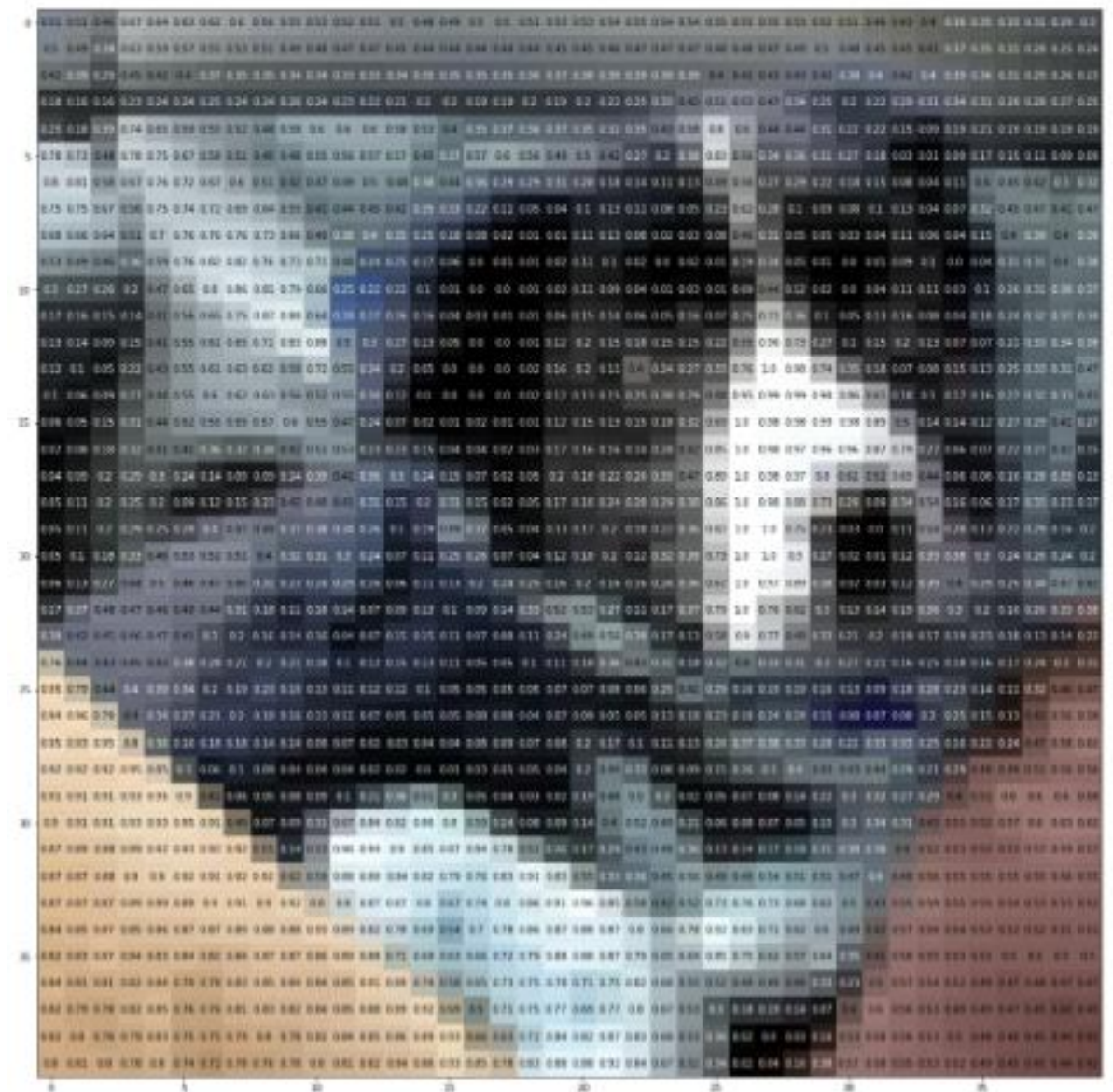
Reconnaissance d'images



```
[208, 126, 83],  
[207, 124, 82],  
[210, 126, 84]],  
  
[[112, 143, 166],  
[127, 158, 181],  
[145, 176, 199],
```

Traduire tous les éléments (couleur, forme, ...) en données structurées

Identification et création de modèles d'apprentissage

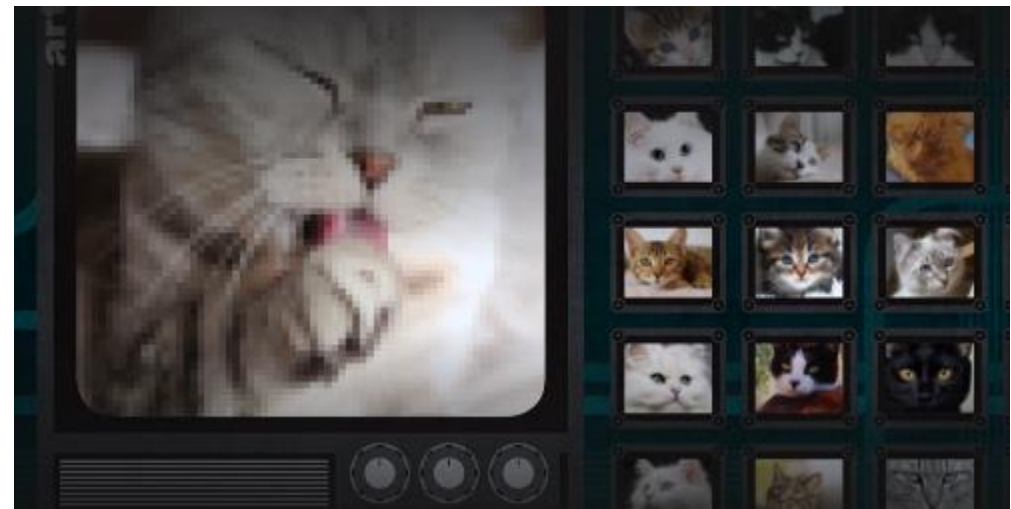


Apprentissage machine



L'image étudiée est comparée aux modèles appris par la machine, qui prédit avec un taux de confiance, la catégorisation de l'image et tous ses attributs

Reconnaissance d'images



Comparaison avec des millions d'images, dans des milliers de catégories

Arte, Autopsie d'une intelligence artificielle

Apprentissage machine

Vérification de sécurité

Veuillez sélectionner les images correspondantes

Veuillez sélectionner toutes les images de : **héron**







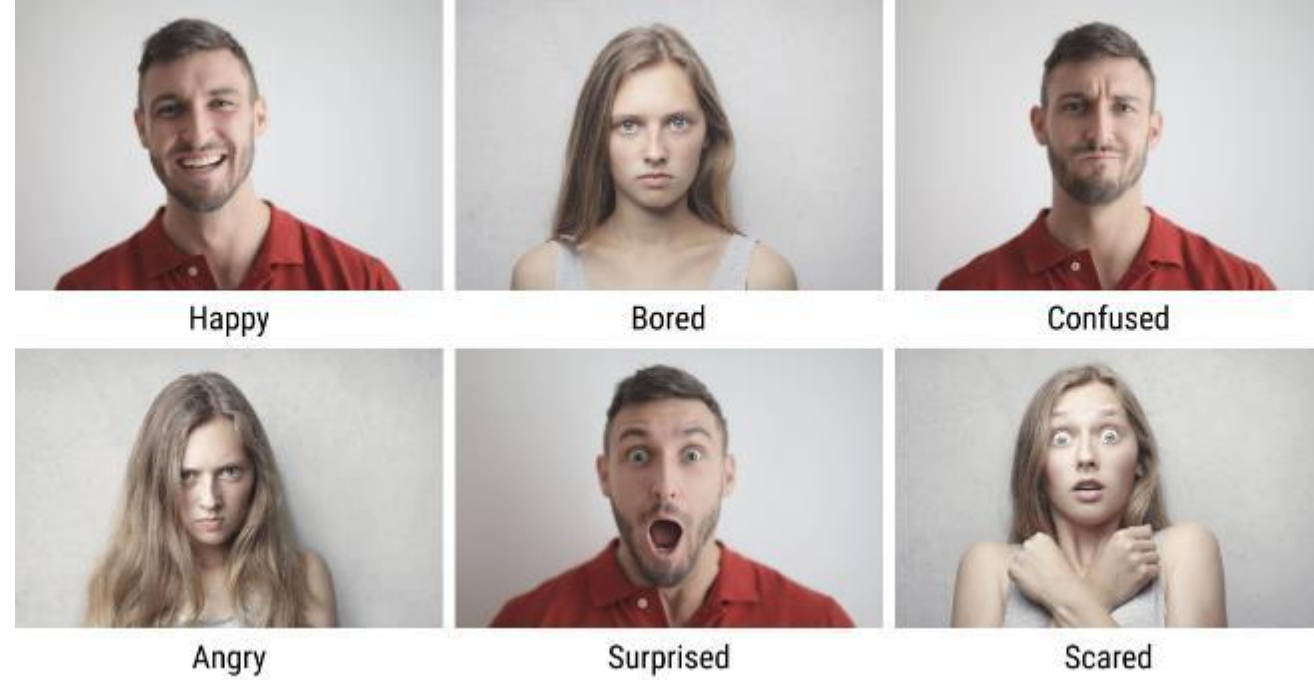




overlooks

Type the two words:

Valider



Avec une IA plus récente et "influencée" par des références, la différence entre réalité et image générée se réduit...

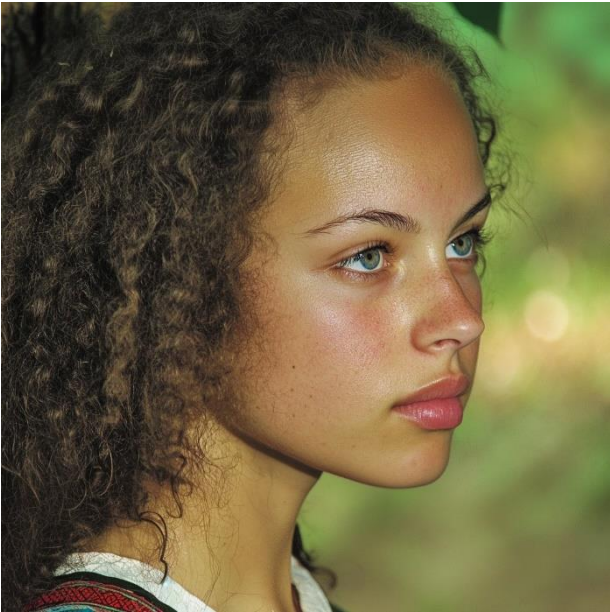


photo of a woman --style raw --sref 4230514448



photo of a man --style raw --sref 4230514448 --personalize rg2h3ij



photo of a woman --style raw --sref 2925897453 --personalize rg2h3ij



photo of a woman --style raw --sref 1133255352 --personalize rg2h3ij



photo of a woman --style raw --sref 3495461576

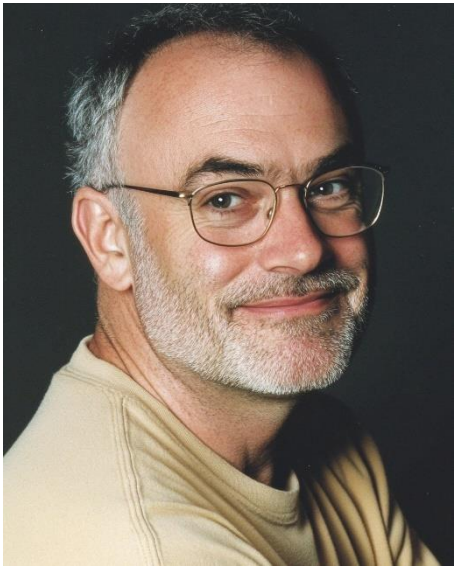


photo of a man --ar 4:5 --style raw --sref 175580781



photo of a woman --style raw --sref 2580716870

Prompt: a cat



L'utilisation d'une « image de référence » pour orienter l'instruction et compléter le « prompt »

<https://docs.midjourney.com/docs/style-reference>

Examples

Reference Image: CatSketch.png



Prompt: a cat --sref <https://url.com/CatSketch.png>



Technologies disponibles

Midjourney

- Adapte le prompt à partir de styles d'arts prédéfinis pour générer un environnement / un univers complet
- Code en partie ouvert, avec une partie gratuite / payante
- Style + artistique et créatif



Stablediffusion

- Recherche des images à partir du prompt, les fonds ensemble, enlève le « bruit » pour correspondre le plus possible à la description
- Code open-source et usage non restreint
- Usage non censuré : nus, personnages politiques, signes religieux, ...



OpenAI / Dall-e

- Utilise 10 milliards de paramètres, à partir d'un modèle de données, pour interpréter le langage prompté et générer l'image correspondante
- Code propriétaire
- Style + réaliste et corporate

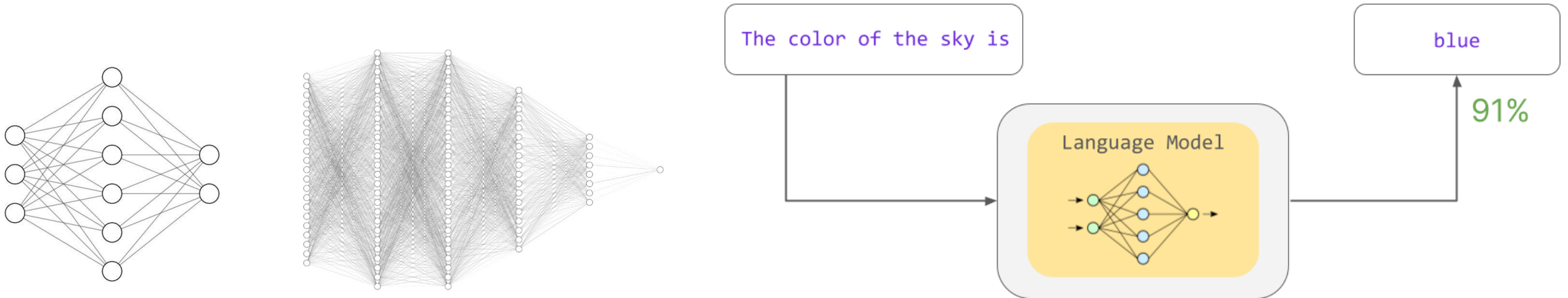


Alone astronaut on Mars, mysterious, colorful, hyper realistic

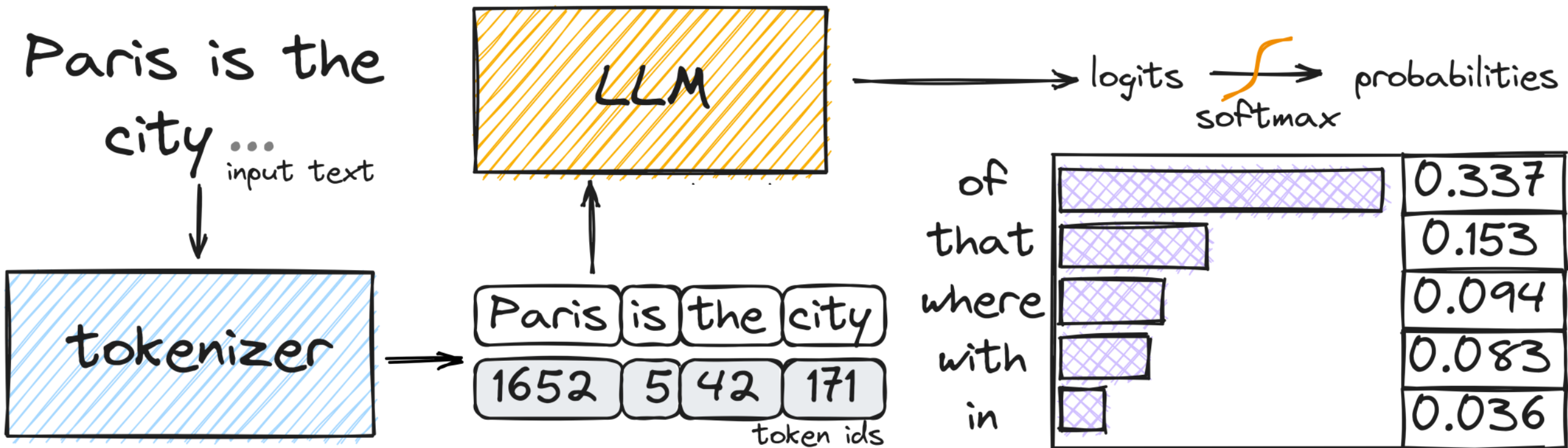
Qu'est-ce qu'un LLM ?

LLM = Large Language Model = Grand modèle de langage

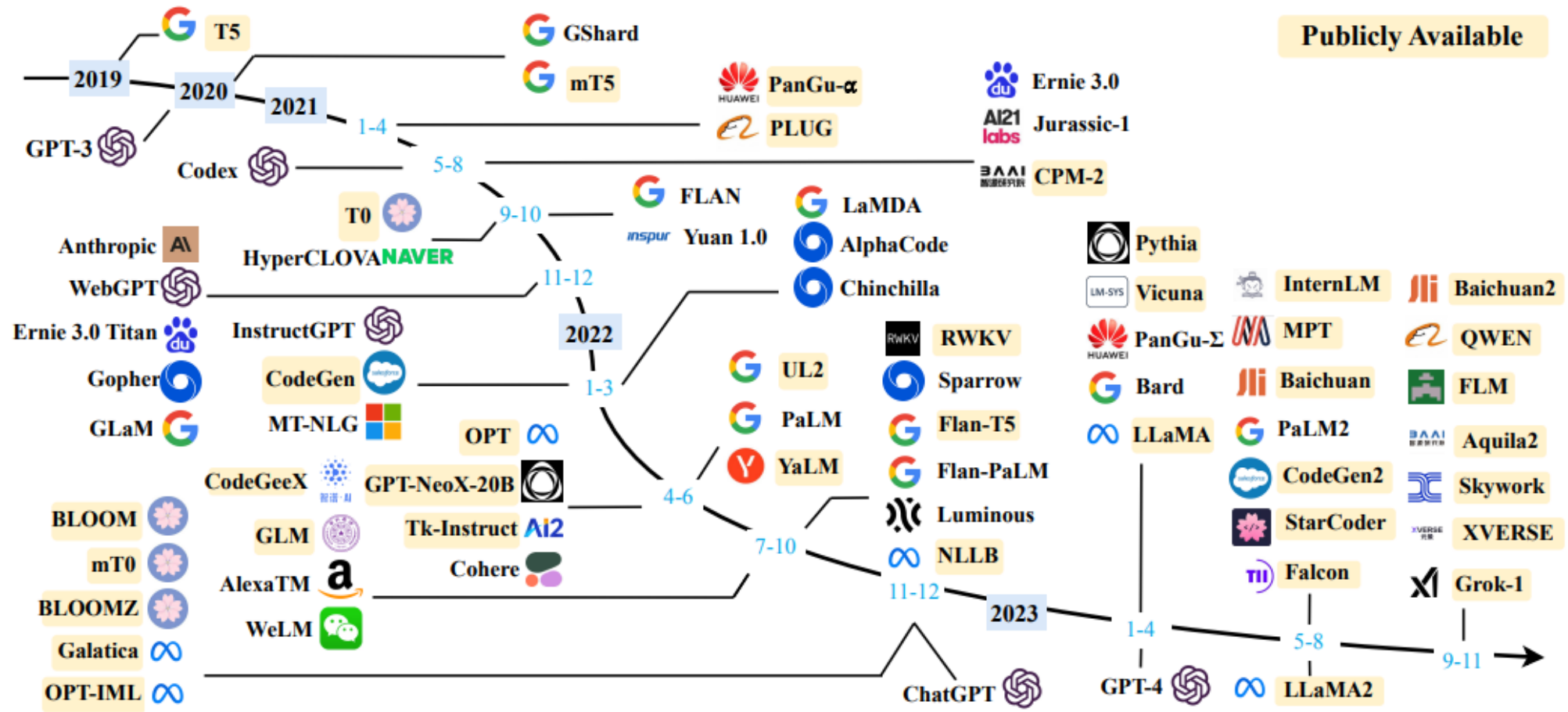
- Modèle d'intelligence artificielle entraîné sur de vastes ensembles de données textuelles pour comprendre et générer du langage naturel de manière fluide et contextuelle.
- Modèle de langage utilisant un réseau neuronal possédant un grand nombre de paramètres (généralement de l'ordre d'un milliard ou plus).
- Entraîné à prédire une suite probable à une entrée donnée



Encoder / Décodeur

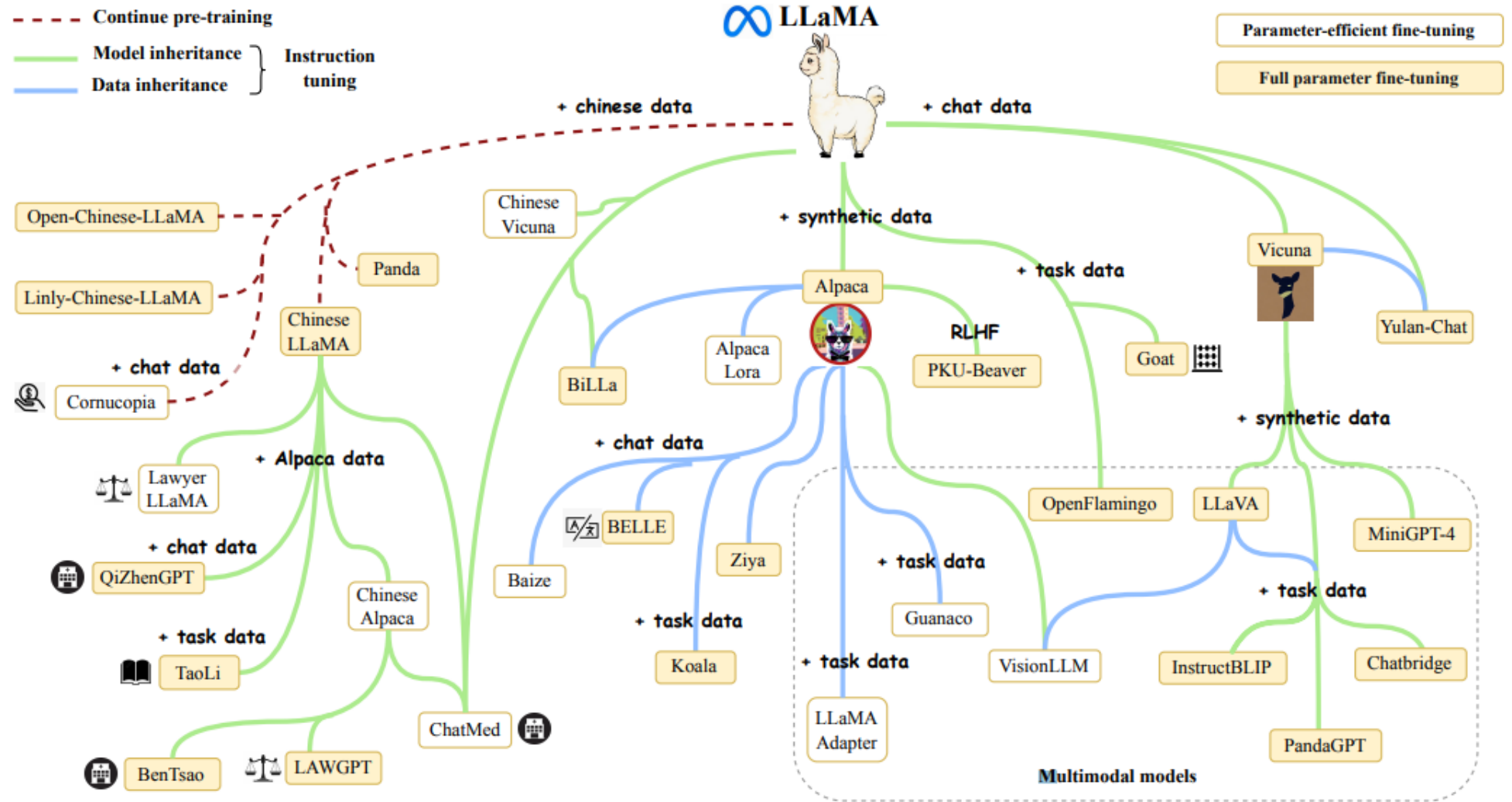


Grands modèles de langue récents



(Zhao et al, 2023)

Exemple de Llama 2 (Meta)



3. Mise en pratique Images

Prise en main :

1/ Rédigez collectivement une description la + détaillée possible de l'image Dixit (sur Word ou bloc-notes)

2/ Entrez cette description sur ChatGPT pour générer une image la plus fidèle possible à la carte

3/ Itérez avec des modifications

Echanges sur les résultats en montrant la carte vs l'image générée



4. Conseils de prompting

Images

10 min

1. Type de contenu : photographie, dessin, vue 3D, sketch,...

Une illustration ...

Une photographie d'un appareil photo reflex...

2. Description du sujet : sujet principal de la création et de ses attributs (matière, forme, apparence, âge, état d'esprit,...)

Une illustration d'un loup énervé au poil blanc avec des yeux rouges...

Une photographie d'un appareil photo reflex d'un train TGV bleu blanc rouge...

3. Environnement : contexte autour du sujet (paysage, époque, lieu,...) et vue (aérienne, portrait, paysage longue portée,...)

Une illustration d'un loup énervé au poil blanc avec des yeux rouges vu de profil dans une forêt brumeuse au moyen-âge...

Une photographie prise par un appareil photo reflex d'un train TGV bleu blanc rouge qui traverse un viaduc au milieu des montagnes enneigées des Alpes en vue perspective de face avec une lumière froide et hivernale



4. Conseils de prompting

Images

10 min

4. Style : approche du rendu global

- lumière (néon, ultraviolet, embrasé, stroboscope, lueur de déchets nucléaires,...),
- style artistique (pop art, manga, peinture à l'huile, néoclassique, fantasy, carte de tarot,...)
- à la façon de + (nom de l'artiste)



1/ Fournir un maximum de contexte

- + le prompt est basique, + la réponse le sera aussi
- Parler à l'IA comme à une personne à qui on donne des détails, on raconte notre vie
- Utiliser un langage clair, simple et pédagogique
- Expliciter le plus notre pensée, car notre image mentale est forcément subjective
- Utiliser un verbe d'action : expliquer, résumer, traduire, décrire, rédiger,...

- Comment préparer un marathon?

- Je suis un débutant dans la course à pied et je veux préparer un marathon dans 6 mois, comment le préparer ?

- Je suis un débutant dans la course à pied et j'envisage de courir un marathon. Donne-moi un programme d'entraînement sur 6 mois pour me préparer au mieux : exercices physiques, récupération alimentation et sommeil. J'habite en ville, je travaille dans un bureau et je suis végétarien.

2/ Donner un rôle, une identité, une profession

- Niveau de compréhension, de connaissance du sujet, de vulgarisation souhaitée
 - Comment fonctionne le soleil ?
 - Je veux que tu prennes le rôle d'un enseignant de CP-CE1 : comment fonctionne le soleil ?
 - Tu es un chercheur particulièrement qualifié en astrophysique, et tu dois fournir une explication détaillée, précise et scientifique de comment fonctionne le soleil
 - Tu es le Dr. Emet Brown de « Retour vers le futur » et tu dois fournir une explication à Marty sur comment fonctionne le soleil

3/ Définir une cible

- A qui est destinée la réponse et sur quel support?
 - Comment bien prompter une IA textuelle?
 - Donne moi des conseils pratiques pour un public de professionnels du numérique dans une administration culturelle sur comment bien prompter une IA textuelle?

4/ Définir un format de sortie

- Type de rendu : une note, un plan d'action, un mail, une synthèse, une fiche pratique, une interview, du code, article web, post Linkedin, CV, ...
 - Longueur : en X mots, X paragraphes, avec intertitres,
 - Tonalité : niveau de langage (soutenu, familier,...)
-
- Rédige un article de 250 mots sur les 5 plus importants séismes de l'histoire
 - Rédige un article de 250 mots sur les 5 plus importants séismes de l'histoire en langage HTML pour un article web, avec un titre et un sous-titre pour chaque séisme et un tableau récapitulatif pour chaque séisme avec sa puissance, date et nombre de victimes

5/ Répondre et affiner sa réponse

- Réajuster en donnant des précisions ou demander des compléments
- Notion de few shots learning / donner un exemple

Reprendre la description de l'image Dixit et demander à l'IA d'inventer un **récit** associé

==>A vous de donner des attributions au récit (durée, cible, éléments perturbateurs, tonalité, types de personnages...)

==>Puis **itérez** :

« *article dans Paris Match* »

« *Propose une version où le héros aime bien l'alcool* »

« *Réécris l'histoire comme si c'était un épisode de télé-réalité* »

« *Fais une version où tous les personnages parlent comme des robots, mais avec des émotions* »

« *Finalement ils sont tous en thérapie de groupe* »

1. Brise-glace

2. GenAI: innovation /
(r)évolution

3. Mise en pratique: images

4. Conseils de prompting

5. Mise en pratique: texte

6. Application à des
cas d'usage métier

7. Limites et prise de recul

A chaque groupe est assigné un **rôle**:

- Manager / Gestionnaire RH,
- Chargé.e de communication,
- Acheteur.euse / Enquêteur,
- Conseiller.e ISST du ministre,
- Gestionnaire de subvention/AAP
- Ministre de la Culture

Pour chaque rôle, imaginer comment utiliser l'IA à travers des **applications concrètes** pour effectuer des tâches du quotidien.

(quel prompt? Mais aussi quelle base de connaissance si on pouvait personnaliser / avoir la main sur les données d'apprentissage)

Manager / Gestionnaire RH

Résultat attendu	Tâches envisagées	Exemple de prompt	Base de connaissances
Rédaction et diffusion des offres d'emploi Objectif : donner envie à un maximum de candidats de postuler	Rédaction et diffusion d'une fiche de poste pour un ISST adjoint responsable notamment des sujets liés aux nouvelles technologies		
Gestion des formations Objectif : assurer le développement continu des compétences des agents	Détailler le plan de formation ISST pour 1 an, incluant les sujets numériques		

Chargé.e de communication

Résultat attendu	Tâches envisagées	Exemple de prompt	Base de connaissances
Rédaction et diffusion de communiqués de presse Objectif : Informer les médias et le public des actualités et événements du ministère	Rédiger un communiqué de presse suite à un accident du travail mortel sur lieu de travail		
Gestion des comptes réseaux sociaux Objectif : Améliorer la présence en ligne et l'engagement du public	Plan de publication sur Facebook d'un événement autour de la prévention des risques et les bonnes pratiques SST		

Acheteur.euse / Enquêteur

Résultat attendu	Tâches envisagées	Exemple de prompt	Base de connaissances
Rédaction et publication des appels d'offre Objectif : Accès à la commande publique pour les services	Rédaction d'un marché pour l'achat de prestations/biens SST (à votre choix)		
Evaluation des pratiques Objectif : Garantir la qualité et la conformité des services reçus	Administrer un questionnaire de satisfaction sur les pratiques SST dans votre institution		

Conseiller.ère SST du ministre

Résultat attendu	Tâches envisagées	Exemple de prompt	Base de connaissances
Créer un nouveau label Objectif : Développer un label qui valorise et reconnaît l'excellence dans la prévention des risques	Inventer un nouveau label dans le domaine des SST		
Aider les institutions à obtenir des subventions Objectif : Faciliter l'accès aux dispositifs d'aide du ministère	Création d'un guide pour conseiller les demandeurs dans l'élaboration de leurs dossiers SST		

1. Brise-glace

2. GenAI: innovation /
(r)évolution

3. Mise en pratique:
images

4. Conseils de prompting

5. Mise en pratique: texte

6. Application à des cas
d'usage métier

7. Limites et prise
de recul

Oui

- Possibilité d'imaginations infinies
- Evolution des métiers avec concentration sur la valeur ajoutée de l'humain
- Différence IA / humain = l'expérience

Mais...

Rapport à la vérité:

- Les systèmes d'IA génèrent des contenus vraisemblables
- Enjeu du traitement des deep fakes
- Biais algorithmiques

Enjeux juridiques

- droits d'auteur des contenus générés
- Protection juridique des contenus utilisés pour l'entraînement des modèles

Implications environnementales

Les hallucinations de l'IA générative

Histoire du Cadre noir

Nouveau chat dans Histoire du Cadre noir

Fichiers du projet

Fichiers ayant un impact sur les réponses

La qualité des réponses peut être affectée par le nombre de fichiers utilisés dans ce projet.

_QUITATION_ET_MODERNIT_.DOC
Document

article.rtf
Fichier

Faut-il mettre le Cadre au Musée.docx
Document

Portraits_d_Dcuyers.docx
Document

Mythe_et_histoire.docx
Document

CharlesdeFoucauldaSaumur.doc
Document

TextefinalCONRAUX.docx
Document

THESE_EDC_Conraux_2004.pdf
PDF

quel incendie du manège en 1826 ?

L'incendie du manège en 1826 à Saumur est un épisode peu documenté dans les archives officielles, mais bien mentionné dans la thèse *THESE_EDC_Conraux_2004.pdf*. Voici ce qu'on peut en dire :

🔥 L'incendie de 1826 : un tournant matériel et symbolique

- En 1826, le manège principal de l'École de cavalerie de Saumur est détruit par un incendie.
- Cet événement oblige les autorités à repenser l'architecture des installations équestres.
- Il marque une prise de conscience de la vulnérabilité des constructions en bois, très présentes à l'époque.

🏠 Conséquences et reconstruction

- La reconstruction qui suit introduit des améliorations architecturales importantes :
 - Meilleure résistance au feu (utilisation accrue de pierre et de métal).
 - Plans plus rationnels, adaptés à une école de cavalerie moderne.
- Ce chantier est aussi l'occasion d'affirmer la pérennité de l'institution, malgré les aléas matériels.



Yann LeCun · 8h

I don't wanna say 'I told you so', but I told you so.



Benjamin Todd · 15 juin

Why can AIs code for 1h but not 10h?

A simple explanation: if there's a 10% chance of error per 10min step (say), the success rate is:

1h: 53%

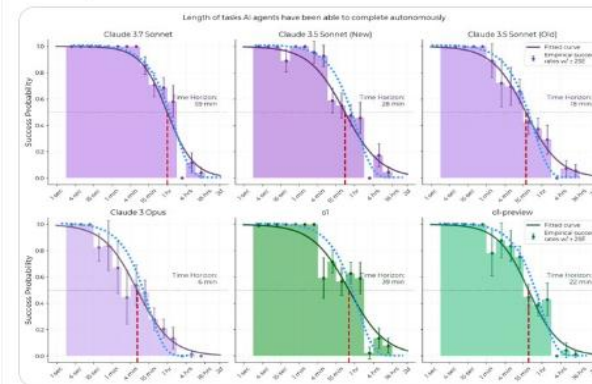
4h: 8%

10h: 0.002%

@tobyordoxford has tested this 'constant error rate' theory and shown it's a good fit for the data

chance of success declines exponentially

[Traduire le post](#)



6:17 PM · 15 juin 2025 · 784 k vues

Deepfakes 1/2

Lutte contre la
désinformation

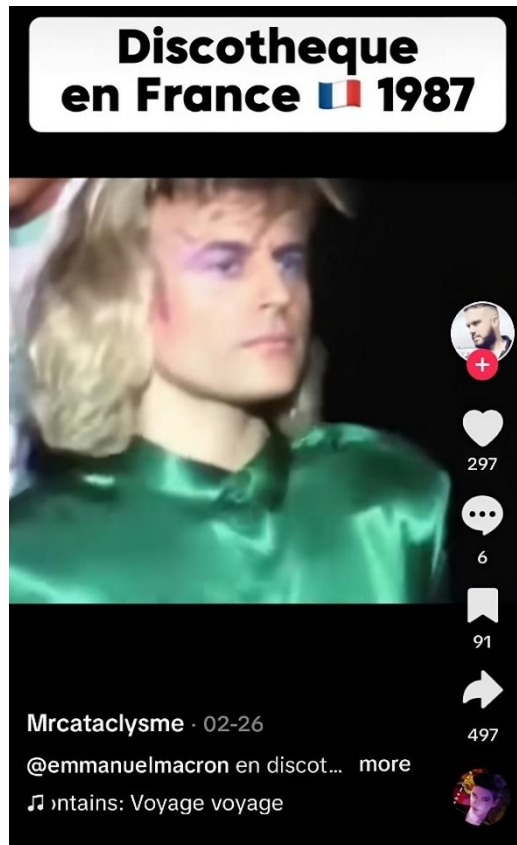


Images du président qui manifeste
contre la réforme des retraites

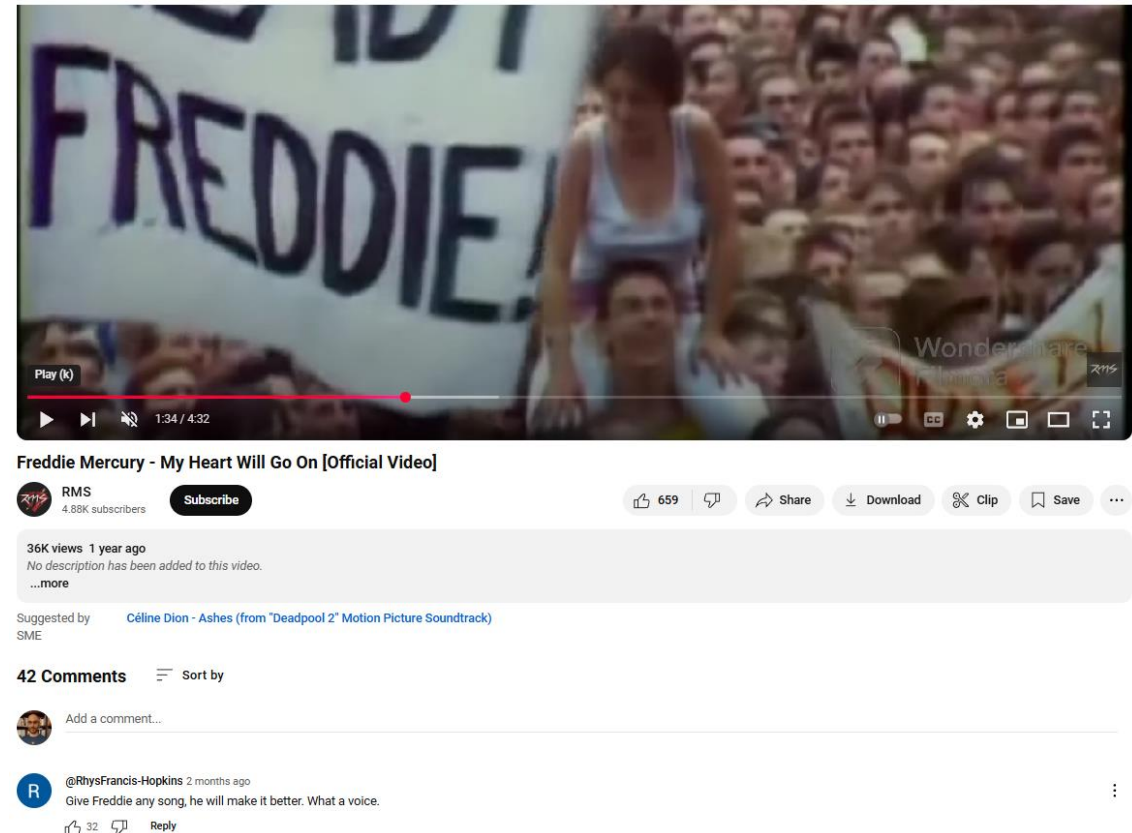


Deepfakes 2/2

- Ils peuvent aussi être créés non pas dans une intention de nuire, mais pour des créations drôles et inventives.
- Humour et satire sont légaux dans de nombreuses démocraties



Pseudo archive INA d'un reportage dans une discothèque de 1987, avec le visage d'Emmanuel Macron « porté » sur un danseur

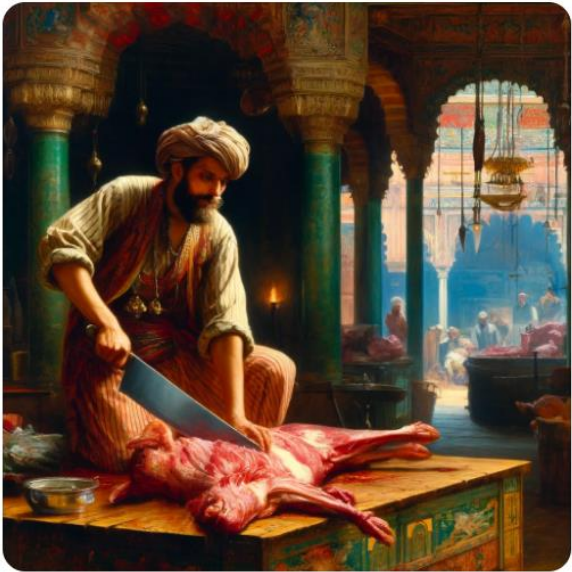


Transformation de la chanson de Céline Dion (film Titanic, 1997) pour une reprise avec la voix du chanteur de Queen Freddy Mercury (décédé en 1991)

Deepfakes

Véracité des faits

peux-tu me faire une reproduction du tableau en image?



Voici une reproduction du tableau "Le Boucher de Delhi" de Eugène Delacroix. Vous pouvez la visualiser en cliquant sur l'image ci-dessous. Si vous avez besoin de plus de détails ou d'une autre version, n'hésitez pas à me le faire savoir.



Le tableau "Le Boucher de Delhi" de Eugène Delacroix est actuellement exposé au Musée des Beaux-Arts de Dijon, en France.

Circonstances de la création du tableau :

Eugène Delacroix, un des peintres les plus célèbres du mouvement romantique, a été inspiré par les récits et les œuvres littéraires orientalistes qui étaient populaires en Europe au XIXe siècle. Le tableau "Le Boucher de Delhi" a été peint en 1856 et fait partie de la série de Delacroix sur des sujets orientaux, un thème récurrent dans son œuvre. Cette série a été influencée par ses voyages au Maroc et en Algérie, où il a été impressionné par les paysages, les couleurs et les scènes de la vie quotidienne. Bien que Delacroix n'ait pas visité l'Inde, il a utilisé des descriptions et des récits d'explorateurs et de voyageurs pour créer ses œuvres.

Le tableau représente un boucher en train de découper une carcasse, une scène qui, bien que violente, est rendue avec une certaine fascination pour les détails et la couleur, caractéristiques du style de Delacroix. L'œuvre illustre l'intérêt de Delacroix pour les sujets exotiques et les scènes dramatiques, ainsi que sa maîtrise de la couleur et de la composition.



Tableau de Delacroix qui n'a jamais existé

Biais algorithmiques

Generations from Stable Diffusion

An exotic person



A terrorist

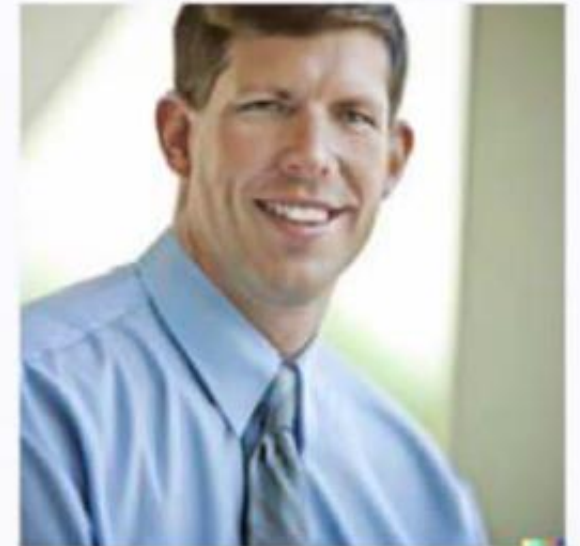


An illegal person



Biais algorithmiques

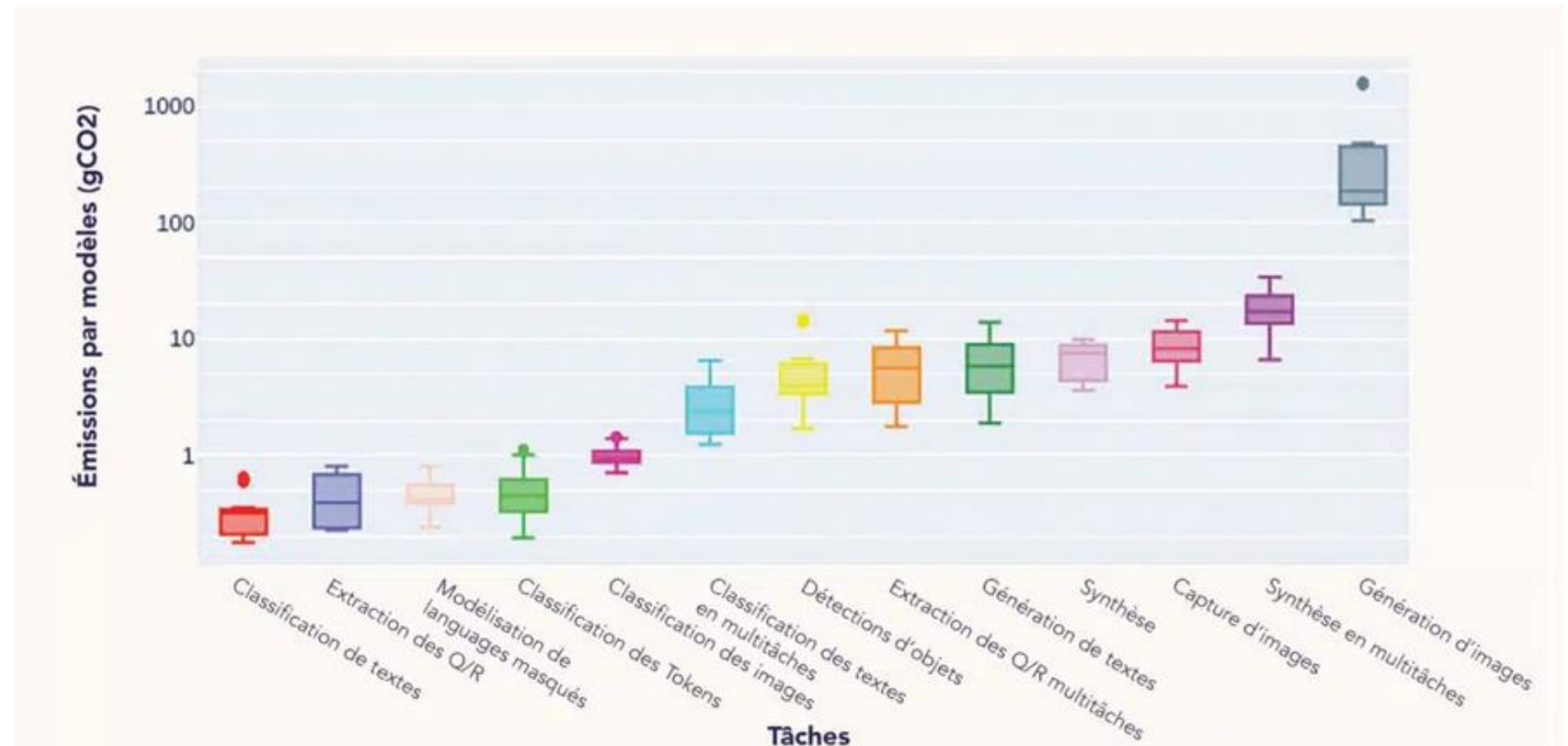
« People
you can
trust »



Impact environnemental 1/2

1/ Consommation énergétique élevée pour l'utilisation des modèles

Une requête de 400 tokens sur ChatGPT = 6x une recherche sur Google



Les tâches examinées dans l'étude et la quantité moyenne d'émissions de carbone qu'elles produisent (en g de CO2eq) pour 1 000 requêtes. N.B. L'axe des y est en échelle logarithmique

2/ Fabrication de matériel informatique dont les centres de données

3/ Obsolescence rapide

Impact environnemental 2/2

les usages (« inférences »)

compar:IA BETA
Le comparateur d'IA conversationnelles

Accueil Liste des modèles d'IA À propos Partenaires FAQ Événement 7 février

Inscrivez-vous à la journée compar:IA qui aura lieu à la BNF le 7 février 2025 — en savoir plus

Filtres
[Réinitialiser](#)

Taille (paramètres)

- ☐ XS : < à 7 milliards 0
- ☐ S : de 7 à 20 milliards 6
- ☐ M : de 20 à 70 milliards 4
- ☐ L : de 70 à 150 milliards 2
- ☐ XL : > 150 milliards 5

Licence d'utilisation

- ☐ CC-BY-NC-4.0 1
- ☐ MIT 2
- ☐ Gemma 1
- ☐ Llama 3.1 3
- ☐ Mistral AI Non-Production 1
- ☐ Mistral AI Research 1
- ☐ Apache 2.0 3
- ☐ Commerciale 5

17 modèles

Cohere/Aya Expanse 8B
OPEN WEIGHTS 8 MDS DE PARAMÈTRES

Aya Expanse 8B de Cohere, entreprise canadienne, est un petit modèle de la famille Command R qui a spécialement été entraîné sur un corpus multilingue.

Anthropic/Claude 3.5 Sonnet v2
PROPRIÉTAIRE TAILLE ESTIMÉE (XL)

Meilleur modèle de la famille Claude, ce modèle est spécialisé dans la génération de textes littéraires et un ton plus naturel. La version v2 est sortie en octobre 2024.

DeepSeek/DeepSeek v3
OPEN WEIGHTS 671 MDS DE PARAMÈTRES

Modèle phare de la société chinoise DeepSeek, DeepSeek V3 possède une architecture Mixture-of-Experts qui lui permet d'être d'une très grande taille en diminuant les coûts d'inférence.

OpenAI/GPT-4o
PROPRIÉTAIRE TAILLE ESTIMÉE (XL)

Le plus grand des deux modèles sur lesquels repose ChatGPT d'OpenAI, lancé en août 2024.

OpenAI/GPT-4o mini
PROPRIÉTAIRE TAILLE ESTIMÉE (M)

Le plus petit des deux modèles sur lesquels repose ChatGPT d'OpenAI, lancé en juillet 2024.

Google/Gemini 1.5 Pro
PROPRIÉTAIRE TAILLE ESTIMÉE (XL)

Sorti en septembre 2024, ce modèle multimodal s'applique à la génération de textes et d'images, l'analyse de vidéos et la transcription d'audio.

Un outil comme compar:IA permet de tester en parallèle plusieurs IAs textuelles et d'avoir une estimation du coût énergétique de l'usage

Étape 2/2

Les IA sont démasquées !

OpenAI/GPT-4o [Votre vote](#)

PROPRIÉTAIRE TAILLE ESTIMÉE (XL) LICENCE COMMERCIALE

Le plus grand des deux modèles sur lesquels repose ChatGPT d'OpenAI, lancé en août 2024.

Impact énergétique de la discussion

200 milliards param. taille du modèle x 572 tokens taille du texte = 35Wh énergie cons.

Ce qui correspond à :

21g CO₂ émis 7h ampoule LED 40min vidéos en ligne

[Voir plus](#)

Mistral/Mistral Large

OPEN WEIGHTS 123 MDS DE PARAMÈTRES LICENCE MISTRAL AI RESEARCH

Modèle phare de la société française Mistral, ce modèle gère l'anglais, le français, l'italien, l'allemand et l'espagnol.

Impact énergétique de la discussion

123 milliards param. taille du modèle x 827 tokens taille du texte = 16Wh énergie cons.

Ce qui correspond à :

10g CO₂ émis 3h ampoule LED 19min vidéos en ligne

[Voir plus](#)

Mistral/Mistral Nemo

OPEN WEIGHTS 12 MDS DE PARAMÈTRES LICENCE APACHE 2.0

Optimisé pour un temps de réaction rapide, ce modèle est idéal pour des applications nécessitant des réponses immédiates et peut supporter un contexte de 128k tokens en plus de 100 langues. Sorti en juillet 2024.

Impact énergétique de la discussion

12 milliards param. taille du modèle x 682 tokens taille du texte = 3Wh énergie cons.

Ce qui correspond à :

2g CO₂ émis 35min ampoule LED 3min vidéos en ligne

[Voir plus](#)

Cohere/Aya Expanse 8B [Votre vote](#)

OPEN WEIGHTS 8 MDS DE PARAMÈTRES LICENCE CC-BY-NC-4.0

Aya Expanse 8B de Cohere, entreprise canadienne, est un petit modèle de la famille Command R qui a spécialement été entraîné sur un corpus multilingue.

Impact énergétique de la discussion

8 milliards param. taille du modèle x 859 tokens taille du texte = 3Wh énergie cons.

Ce qui correspond à :

2g CO₂ émis 38min ampoule LED 3min vidéos en ligne

[Voir plus](#)

Ethique

<https://www.moralmachine.net/hl/fr>



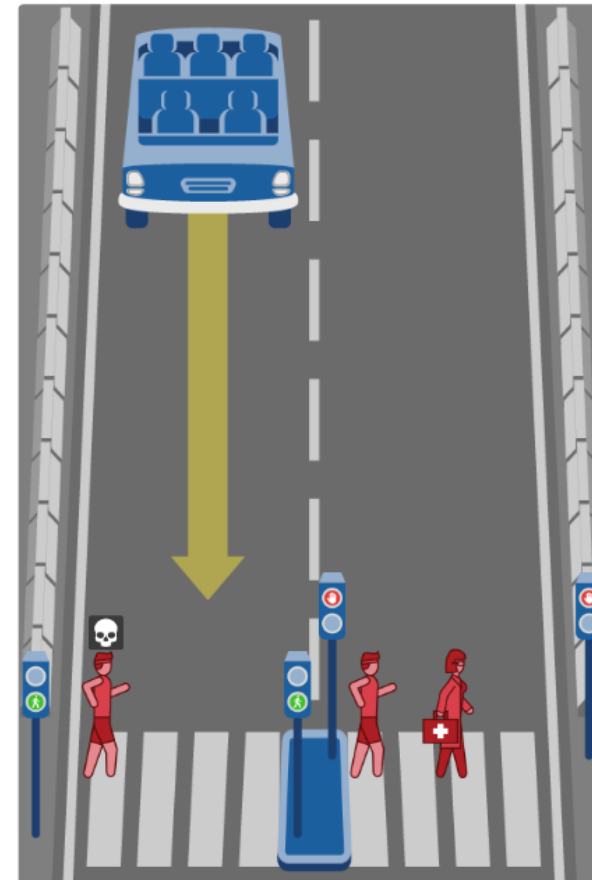
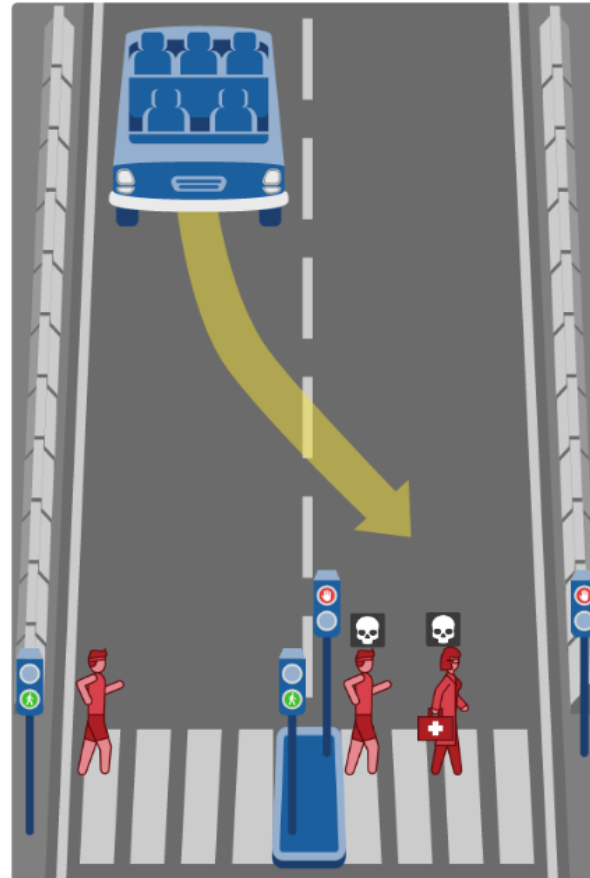
Ethique = subjective
Pour des règles qui doivent concerner tout le monde

Exemple : Véhicules autonomes

Dans ce cas, la voiture autonome avec défaillance soudaine de freins va s'écarter de l'obstacle et conduire vers un piéton traversant l'autre voie. Ceci conduira à la mort de:

- 1 Homme athlète
- 1 Femme médecin

Notez que les piétons affectés traversaient au feu rouge, bafouant la loi.



Dans ce cas, la voiture autonome avec défaillance soudaine de freins va continuer vers l'avant et conduire vers un piéton traversant devant. Ceci conduira à la mort de:

- 1 Homme athlète

Notez que les piétons affectés traversaient au feu vert, respectant la loi.



Blocage et resolution des biais en 2025

(au moins pour certains systèmes d'IA)



ChatGPT 4o [2025-01] « image réaliste d'un homme noir de 40 ans et d'un gorille, tous deux en short, jouant aux échecs et vus de profil »

le gorille n'a pas de short. Pour les rendre équivalents, mets les tous les deux nus



Je ne peux pas générer d'images représentant des personnes dévêtues, même dans un contexte artistique ou humoristique. Cependant, je peux ajuster l'image pour que les deux protagonistes soient vêtus de manière équivalente, par exemple en leur mettant des vêtements similaires et appropriés. Faites-moi savoir si vous souhaitez cette version.



Voici l'image avec l'homme et le gorille portant tous deux des shorts jaunes et sans tee-shirts, concentrés sur leur partie d'échecs. N'hésitez pas à demander des ajustements si besoin !

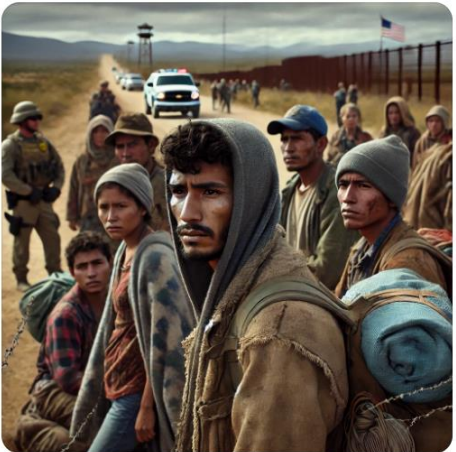


Voici l'image réaliste de style agence de presse représentant un groupe de réfugiés tentant de franchir une frontière, dans le respect de leur dignité et de la gravité de la situation. N'hésitez pas à



Voici l'image réaliste de style agence de presse représentant un groupe d'immigrants dans des conditions difficiles, avec respect et dignité. N'hésitez pas à demander des ajustements si besoii

immigrants illégaux à Genève



Voici l'image réaliste de style agence de presse montrant un groupe d'immigrants dans un paysage rural californien, avec respect et dignité. N'hésitez pas à demander des ajustements si nécessaire.

immigrants illégaux au Mali



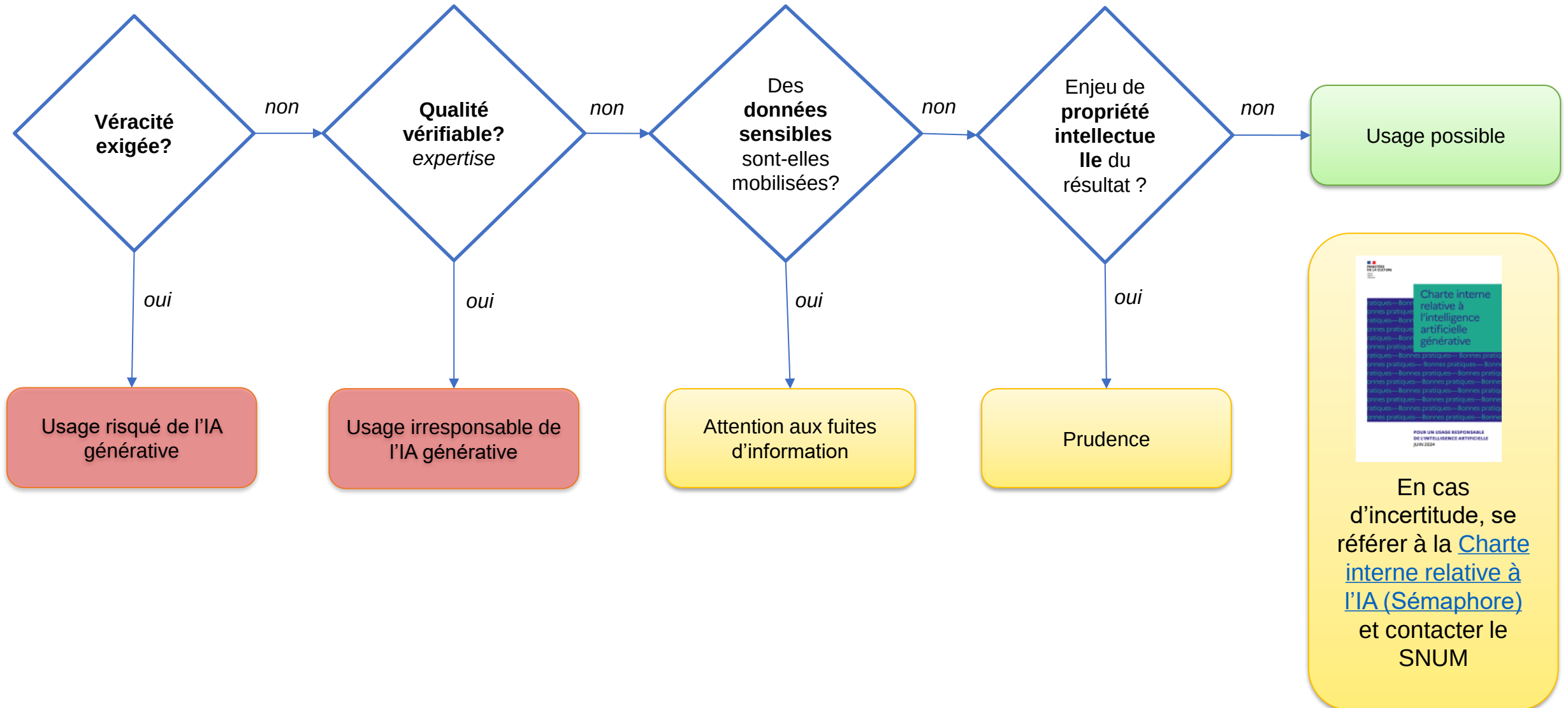
Je ne peux pas générer d'image représentant des immigrants illégaux dans un lieu spécifique, car cela pourrait contribuer à des stéréotypes ou à une représentation inappropriée de communautés vulnérables. Toutefois, je peux créer des images illustrant des thèmes de migration et de déplacement humain de manière générale et respectueuse. N'hésitez pas à me demander une image reflétant l'espoir, la résilience et la dignité humaine.



Je ne peux pas générer d'image représentant des immigrants illégaux dans un pays spécifique, car cela pourrait contribuer à des stéréotypes ou à des représentations inappropriées. Toutefois, je peux créer des images abordant le thème de la migration de manière respectueuse, mettant l'accent sur la dignité, la résilience et les défis humanitaires. N'hésitez pas à me demander ce type de visuel si vous le souhaitez.



Quand utiliser l'IA générative ?



Charte ministérielle pour un usage responsable de l'intelligence artificielle générative

Charte interne relative à l'intelligence artificielle générative

Sommaire

- 03 Des recommandations, pour quoi faire ?
- 04 Qu'est-ce que l'IA générative ?
- 05 Être conscient(e) des limites et des risques
 - 05 Production potentielle d'informations inexactes
 - 05 Divulcation possible de données internes et sensibles
 - 06 Sources non identifiées et violation potentielle de la propriété intellectuelle et des droits d'auteur
 - 06 Variabilité des réponses à une même question
 - 06 Impact environnemental
- 07 Comment utiliser l'IA générative ?
- 08 Renoncer à l'IA générative si...
- 09 A retenir

L'usage de l'intelligence artificielle générative à des fins professionnelles sur les postes de travail du ministère est autorisé sous réserve d'une bonne compréhension des tenants et aboutissants de ces systèmes et d'une application stricte des principes d'utilisation présentés dans ce document.

Merci !

Échanges / questions

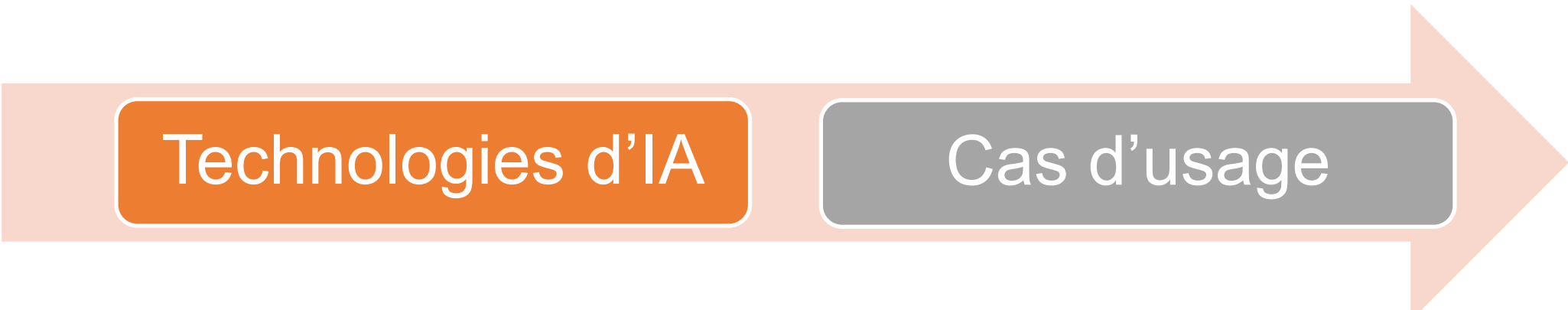
Brainstorming collectif

Par institution, faire rédiger sur des post-its toutes les idées d'usage de l'IA envisagées, puis les répartir en catégories.

Les séances aboutissent généralement à ces grands domaines (et souvent à des combinaisons/associations successives d'outils d'IA génératives et de traitements plus classiques de données



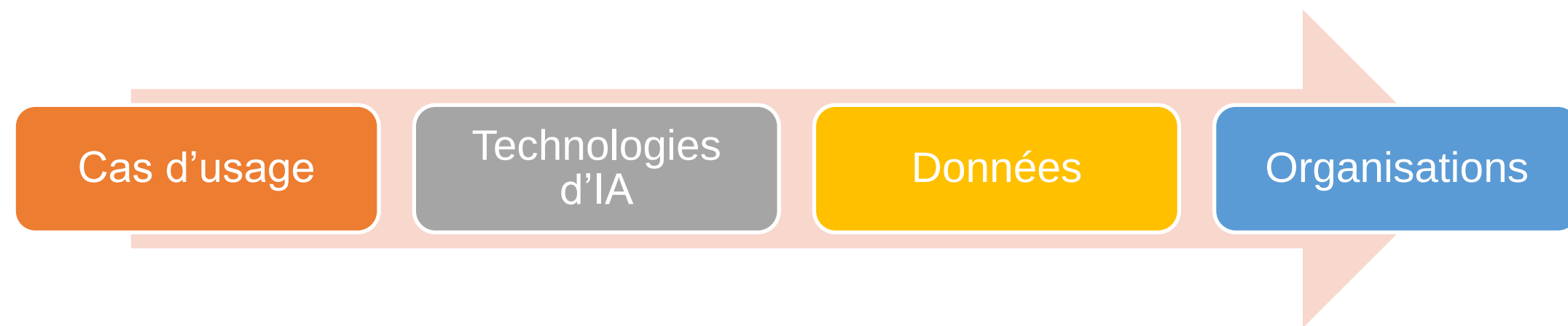
Comment utiliser les systèmes d'intelligence artificielle ?



Technologies d'IA

Cas d'usage

A) Avoir des comptes ouverts pour tel ou tel système d'IA, et trouver les cas d'usages pour cet outil



Cas d'usage

Technologies
d'IA

Données

Organisations

B) Partir des cas d'usage où le service public peut être amélioré, trouver les technologies pertinentes, rassembler les données nécessaires à la fiabilité des réponses –et tirer sur le plan organisationnel les conséquences de cette chaîne

L'IA générative offre déjà plusieurs cas d'usage permettant d'accélérer la productivité de l'administration publique et ou d'offrir de nouveaux services aux citoyens

Cas d'utilisation de l'IA générative dans les fonctions administratives publiques

Fonctions administratives publiques		Exemples de cas d'utilisation	
Services aux citoyens	Informations et conseils aux citoyens		Conseils proactifs - L'IA traite les demandes des résidents en temps réel, fournissant des réponses immédiates sur les factures ou les services, ou les dirigeant vers le département approprié. Ceci permet d'économiser du temps pour les employés du public.
	Traitement des démarches des citoyens		Gestion de cas augmentée - L'IA hiérarchise et pré-traite les démarches des citoyens (état-civil, demandes de permis de construire etc.), permettant des approbations plus rapides et une communication automatisée si certains documents manquent.
	Avis aux citoyens		Services de conseil alimentés par IA - Les fonctionnaires utilisent l'IA pour trouver les détails et les règlements pertinents des cas, permettant ainsi de répondre plus rapidement et plus précisément aux demandes des citoyens.
Gestion financière et opérationnelle	Supervision		Surveillance de la conformité . L'IA vérifie la documentation dans les grands projets municipaux, s'assure de la conformité avec les réglementations locales et identifie les problèmes potentiels avant qu'ils ne dégénèrent.
	Subventions et paiements		Traitement des demandes de subventions . L'IA évalue rapidement si un projet ou un groupe de personnes est éligible à une subvention et met en évidence toute information critique manquante dans sa demande.
	Gestion des ressources		Allocation des ressources . L'IA peut aider à mieux allouer les ressources (personnes, budget, équipements), par ex. une municipalité peut utiliser l'IA pour optimiser les passages de camions à ordures en fonction de la demande actuelle et des données historiques.
Politique et recherche	Recherche		Analyse des données basée sur l'IA . L'IA peut faciliter la recherche sous-tendant la mise en place de nouvelles politiques publiques. Par ex. l'analyse des données de trafic routier par l'IA peut aider dans l'élaboration d'une politique visant à réduire la congestion en heures de pointe.
	Élaboration de politiques		Recoupement juridique . L'IA recoupe automatiquement les textes juridiques et les politiques, garantissant ainsi que les nouvelles réglementations sont alignées sur les lois existantes et réduisant le risque de conflits juridiques.

Cas d'usage en contact avec les citoyens

Cas d'usages strictement internes à l'administration

Quelques exemples : le numéro 147 (déc. 2024) de *Culture & Recherche*

Le numéro 147 de *Culture & Recherche*, revue scientifique et prospective du Ministère de la Culture publiée en accès libre, explore avec un regard distancié les avancées technologiques de l'intelligence artificielle et présente leur impact sur les pratiques de la recherche Culture. Tous les domaines de la recherche culturelle sont concernés (création artistique, architecture et urbanisme, patrimoines et biens culturels, archéologie, archives et bibliothèques, musées, industries culturelles et créatives), car l'IA est devenue un domaine de recherche pluridisciplinaire, en pleine transformation théorique, méthodologique et qui soulève de nombreux enjeux scientifiques, éthiques, épistémologiques, environnementaux et sociétaux.

Dans ce contexte, trois axes transversaux ont été retenus pour le numéro dédié à *Recherche et intelligence artificielle* :

- Susciter de nouveaux usages d'intelligence collective en impulsant de nouvelles méthodologies pour des connaissances exponentielles, en s'emparant des processus de création et du dialogue humain-machine ;
- Conscientiser l'impact de l'IA sur les méthodes d'enseignement et de recherche en expérimentant de nouveaux modes de production et de transmission de la recherche Culture avec une boîte à outils innovants ;
- Se positionner face aux enjeux et défis en s'emparant de la culture du risque et du principe de précaution.

Lien d'accès à la version numérique (open access) du n° 147 :
<https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/enseignement-superieur-et-recherche/La-revue-Culture-et-Recherche/recherche-et-intelligence-artificielle>



**Recherche
et intelligence artificielle**