





1 Définition : Description Type Acteur
Panorama MindMap Critique



2 Fonctionnement : ESG / RSE - source
classement - mode d'utilisation - limite



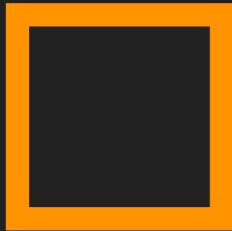
3 Évolution / Innovation : WEB - APP -
IOT - cobotique - loi - dérive



4 Utilisation : outil - API - MCP - A2A -
agent - automatisme - risque



5 Économie : métier - projet - tâche
formation - école - chômage



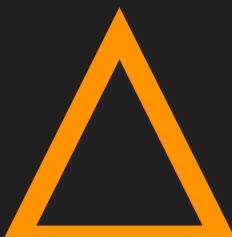
1 Définition : Description Type Acteur
Panorama MindMap Critique



2 Fonctionnement : ESG / RSE - source
classement - mode d'utilisation - limite



3 Évolution / Innovation : WEB - APP -
IOT - cobotique - loi - dérive



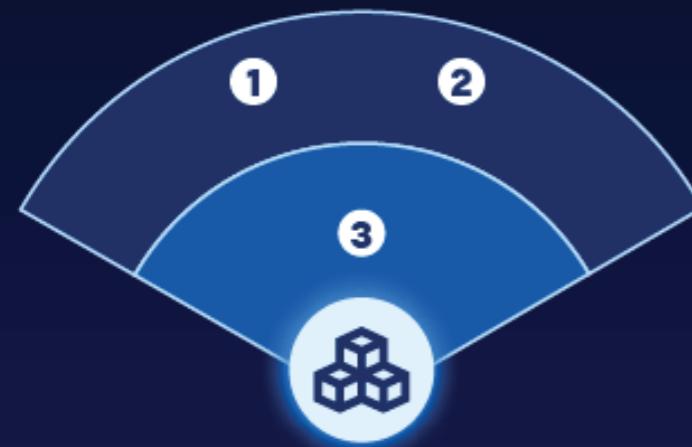
4 Utilisation : outil - API - MCP - A2A -
agent - automatisme - risque



5 Économie : métier - projet - tâche
formation - école - chômage

Gartner Top Strategic Technology Trends for 2026

● Now (1–3 years) ● Near (3–5 years)



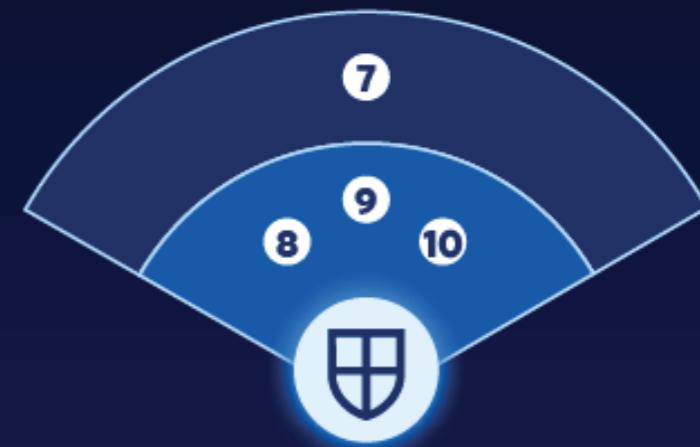
The Architect

- 1 AI-native development platforms
- 2 AI supercomputing platforms
- 3 Confidential computing



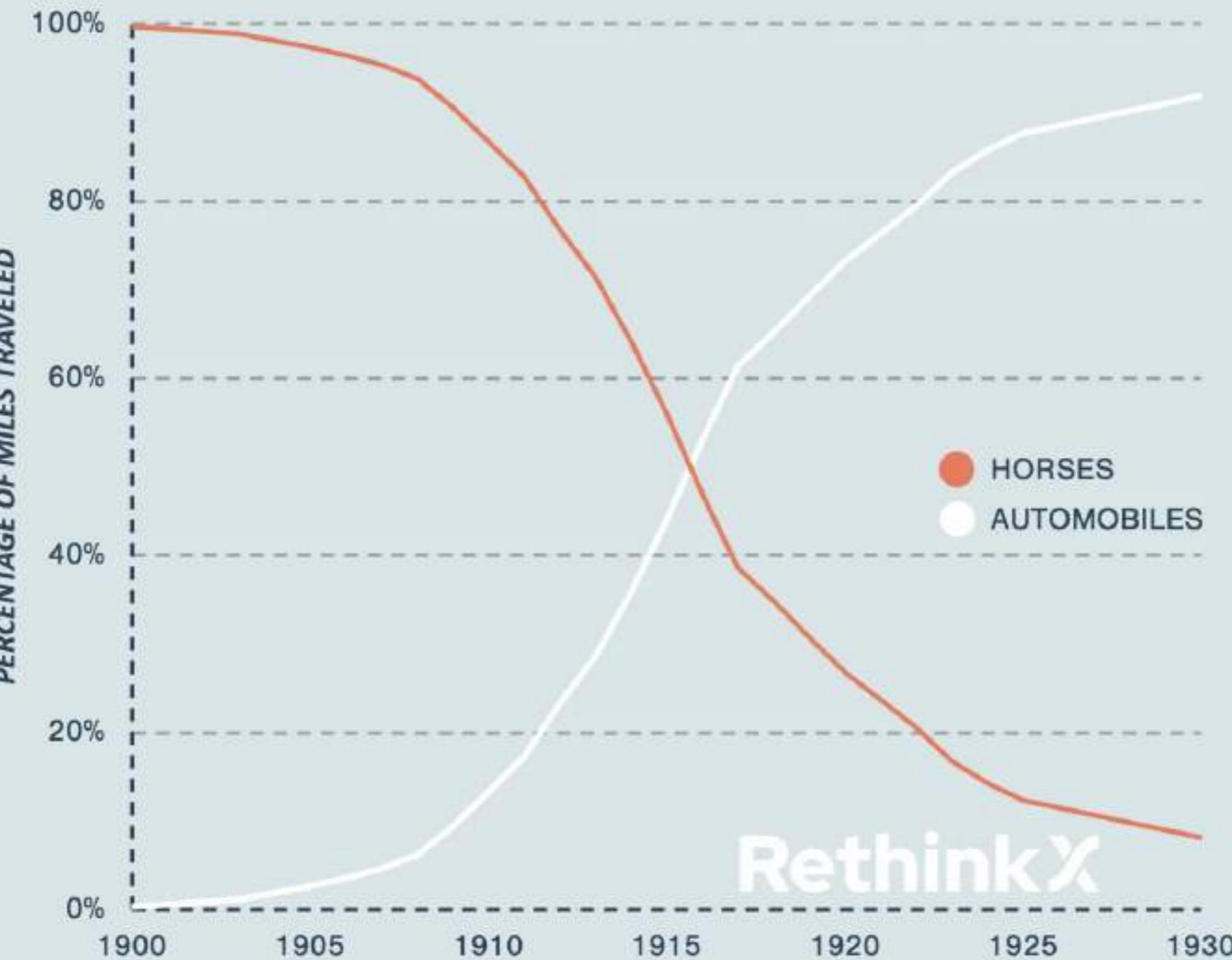
The Synthesist

- 4 Multiagent systems
- 5 Domain-specific language models
- 6 Physical AI



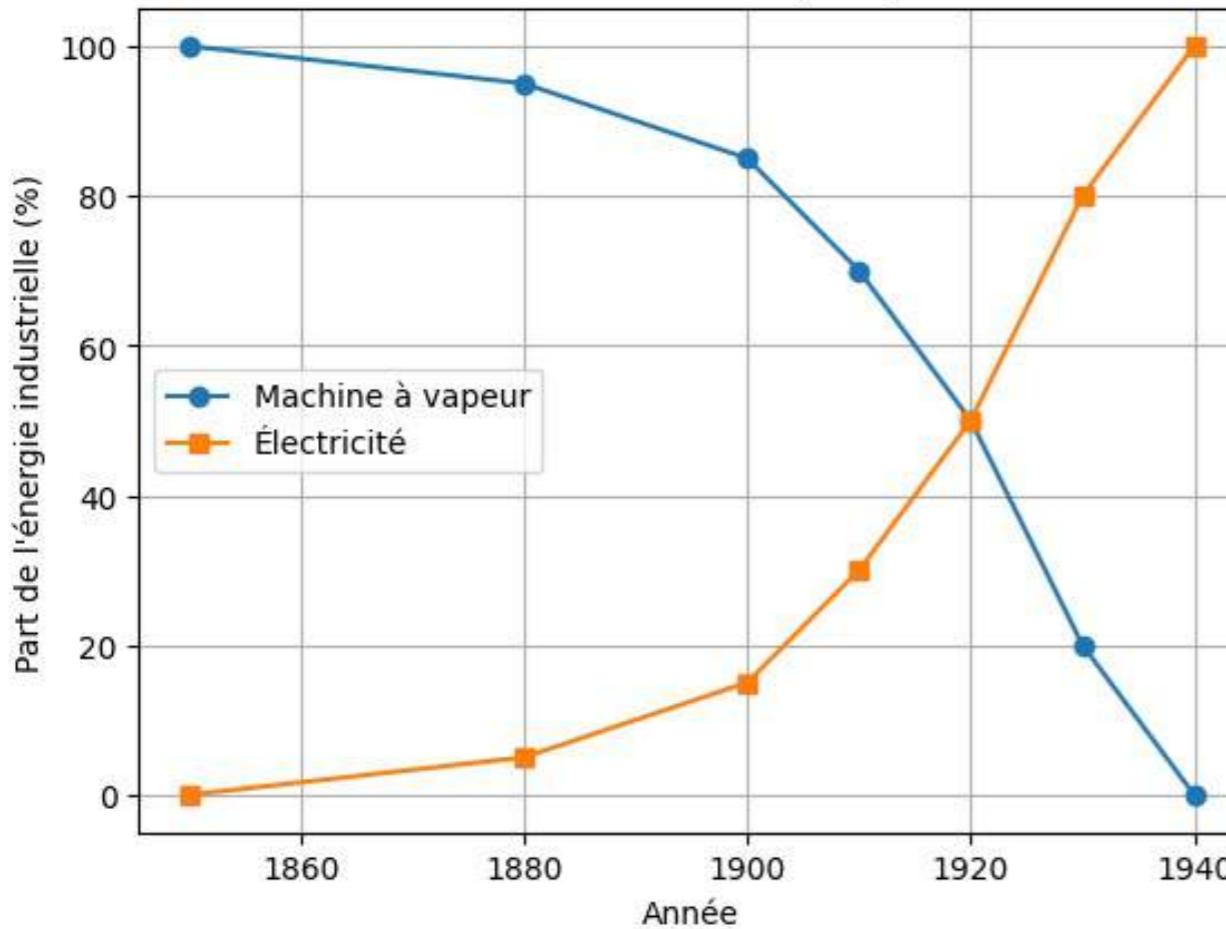
The Vanguard

- 7 Preemptive cybersecurity
- 8 Digital provenance
- 9 AI security platforms
- 10 Geopatriation

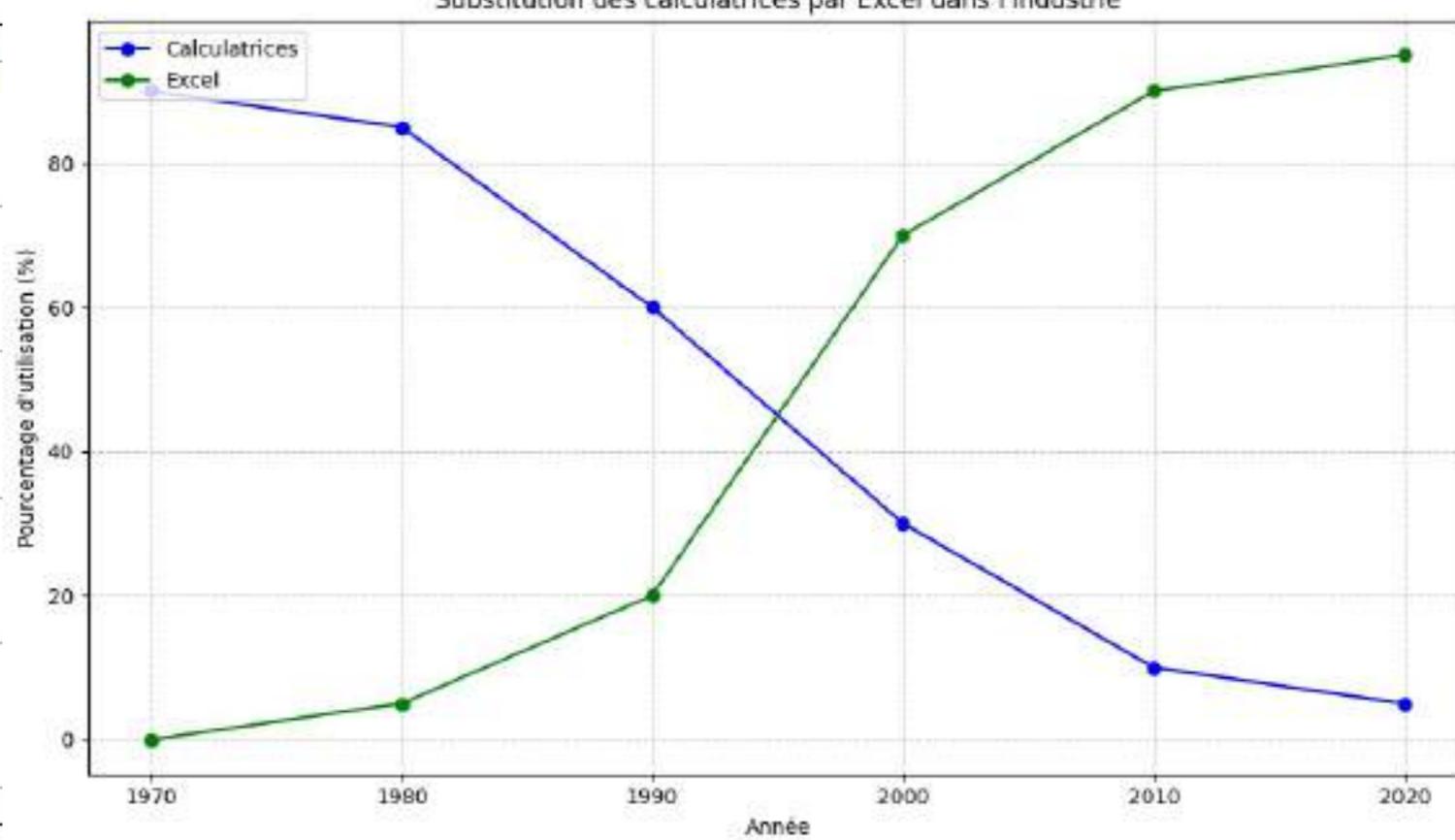


Courbes de substitution en «S»

Substitution de la machine à vapeur par l'électricité



Substitution des calculatrices par Excel dans l'industrie



Code Python dans JuPYter notebook

```
import matplotlib.pyplot as plt

# Données estimatives
annees=[1800,1850,1880,1900,1920,1930,1950]
vapeur = [100, 95, 85, 70, 50, 10, 0, 0]
electricite = [0, 5, 15, 30, 50, 90, 100, 100]

# Création du graphe
plt.plot(annees, vapeur, label="Machine à
vapeur", marker='o')
plt.plot(annees, electricite,
label="Électricité", marker='s')
plt.xlabel("Année")
plt.ylabel("Part de l'énergie industrielle
(%)")
plt.title("Substitution de la machine à vapeur
par l'électricité")
plt.legend()
plt.grid(True)
plt.show()
```

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
data = {
    'Année': [1970, 1980, 1990, 2000, 2010, 2020],
    'Calculatrices (%)': [90, 85, 60, 30, 10, 5],
    'Excel (%)': [0, 5, 20, 70, 90, 95]}
# Créer un DataFrame
df = pd.DataFrame(data)
# Créer le graphique
fig, ax1 = plt.subplots(figsize=(10, 6))
# Courbes pour Calculatrices et Excel (axe principal)
ax1.plot(df['Année'], df['Calculatrices (%)]',
label='Calculatrices', color='blue', marker='o')
ax1.plot(df['Année'], df['Excel (%)]', label='Excel',
color='green', marker='o')
ax1.set_xlabel('Année')
ax1.set_ylabel('Pourcentage d'utilisation (%)',
color='black')
ax1.grid(True, linestyle='--', alpha=0.7)
ax1.legend(loc='upper left')
# Titre du graphique
plt.title('Substitution des calculatrices par Excel
dans l\'industrie')
# Ajuster la mise en page et Afficher le graphique
plt.tight_layout()
plt.show()
```

100
millions
en 2 mois

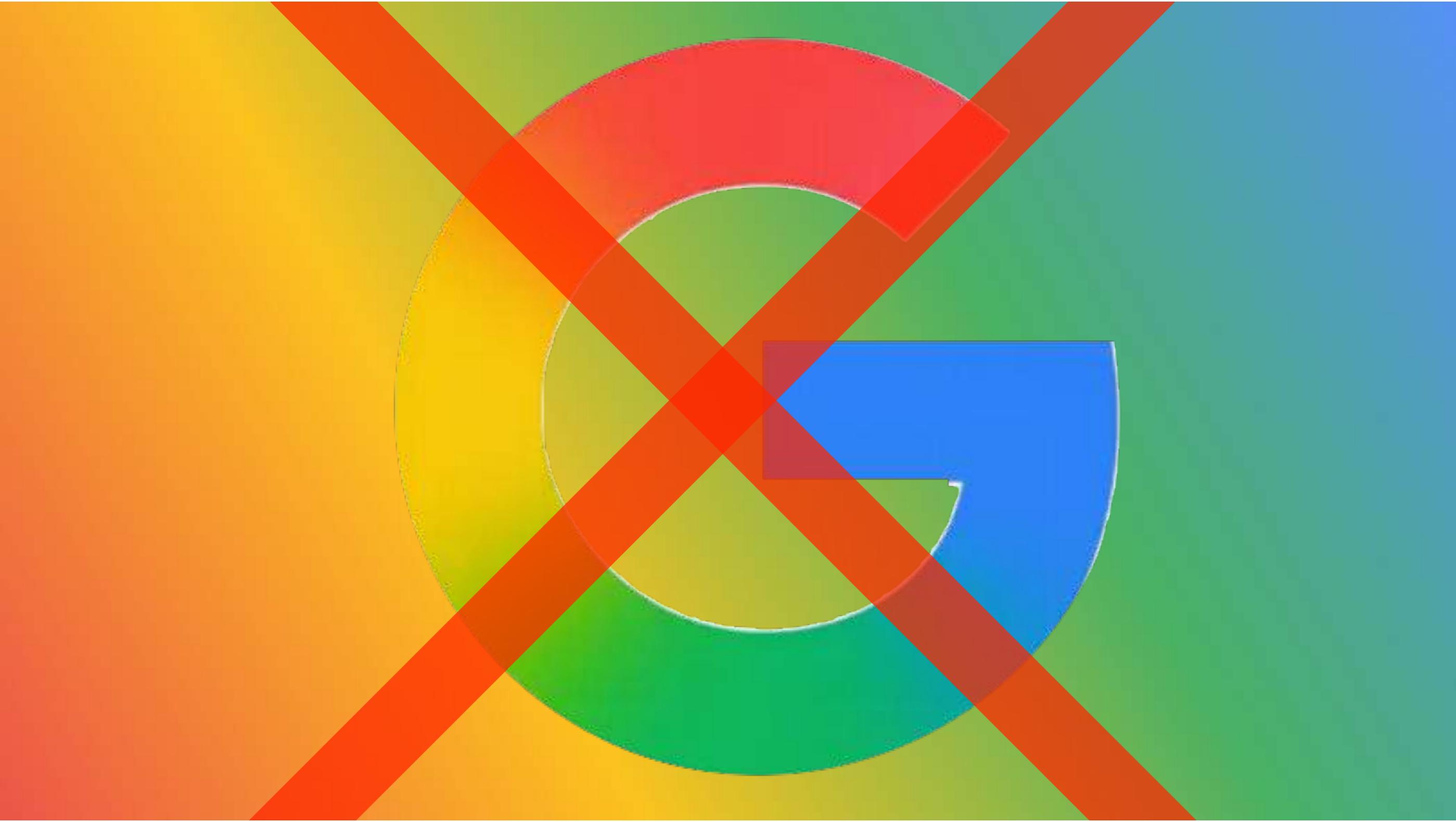


1 Introduction

Recent advances in large language models (LLMs) have the potential to revolutionize research in economics and other scientific disciplines. LLMs have just crossed the threshold to become useful across a wide range of cognitive tasks – as was illustrated by the viral reception of ChatGPT, a version of OpenAI's GPT3.5 model that was released on November 28th, 2022, gained more than 100m users in its first two months, and is now estimated to produce a volume of text every 14 days that is equivalent to all the printed works of humanity (Thompson, 2023). Google and Microsoft are about to give users of their search engines and office suites access to powerful LLMs.

The objective of this article is twofold. First, it describes 25 use cases of modern LLMs to interested economic researchers, based on my own recent exploration of the space.¹ I have categorized the use cases that I experimented with into six domains: ideation,

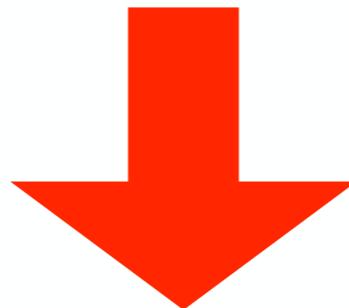
WEB.



IA Réponse directe Zéro clic

vs. Visite 2 à 3 sites

IA Business Model Abonnement **vs.** Publicité



IA Baisse du traffic des sites (marque, news, info, eshop)

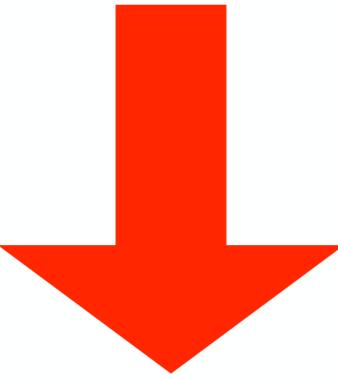
IA change de business model



SEARCH

INSIDE

DIGITAL MARKETING



Gemini

SEARCH = référencement = SEM



SEO¹ + SEA² + ASO³ + SMO⁴ +
Local⁵ + retail media⁶



SXO / GEO / SGE / SAIO / AEO

AEO

SGE

SAIO

GEO

**AI
search**

SAIO

mots-clés plus longs et conversationnels

plus de langage naturel pour poser les questions à Google

GEO
generative engine
optimisation

IA générative comprend l'intention de recherche et le contexte d'un utilisateur (ZMOT, micro-nano moment) changements dans les mots-clés que les utilisateurs utilisent.

search
artificial
intelligence
optimization

**ANSWER
ENGINE
OPTIMIZATION
AEO**

seo geo - great decoupling



EXPORT

Overview

URL inspection

Performance

Search results

Discover

Indexing

Pages

Videos

Sitemaps

Removals

Experience

Core Web Vitals

Performance on Search results

24 hours 7 days 28 days 3 months 16 months

Search type: Web

+ Add filter

Reset filters

Last update: 4 hours ago

 Total clicks

2.1M

 Total impressions

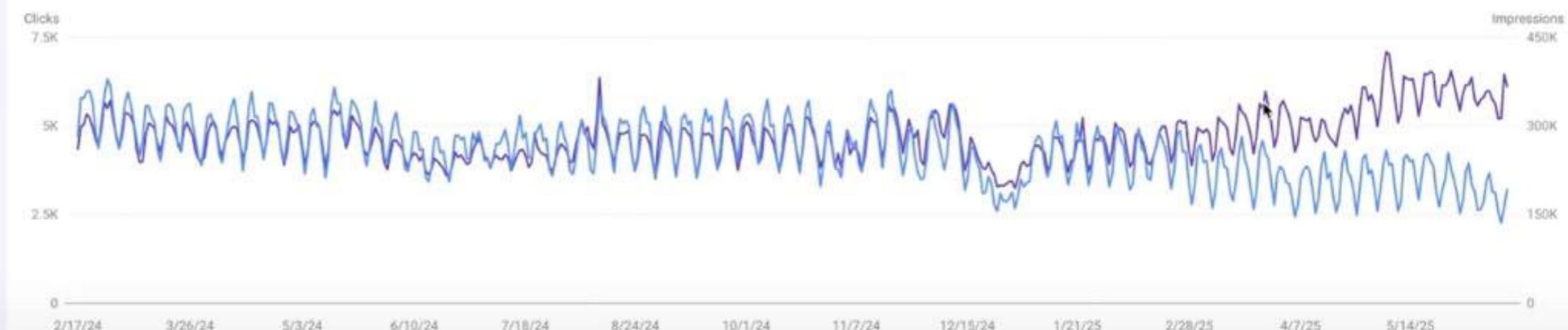
137M

 Average CTR

1.5%

 Average position

13.8



DATA & STRATEGY

AI Overviews Reduce Clicks by 34.5%

By Ryan Law, Xibeiya Guan

April 17, 2025 • 3 min read

Google says AI Overviews increase clicks. Cold, hard logic disagrees, and so does our research.

We analyzed 300,000 keywords and found that the presence of an AI Overview in the search results correlated with a 34.5% lower average clickthrough rate.



significant divergence between **impressions** (the number of times a website appears in search results) and **clicks** (the number of times users actually visit the website from those search results). Search Engine Journal (<https://www.searchenginejournal.com>) or Search Engine Roundtable (<https://www.seroundtable.com>)

<https://x.com/i/grok/share/vwIxHljCK3p0yjCcfBMciZYc>

seo geo - great decoupling

le SEO persiste et se réinvente à l'ère de l'IA - il faut aussi regarder la réalité en face : le trafic organique « humain » risque de décliner, les bots s'apprêtant à devenir plus nombreux que les visiteurs en chair et en os

La mort du trafic de recherche

Matthew Prince, CEO de CloudFlare, explique très bien ce phénomène inquiétant : la baisse programmée du trafic envoyé par Google et les plateformes IA vers les sites web.

- * Il y a 10 ans : Google scannait 2 pages pour envoyer 1 visiteur.
- * Il y a 6 mois : 6 pages pour 1 visiteur.
- * Aujourd'hui : 18 pages pour 1 visiteur.

Les plateformes d'IA sont encore plus gourmandes :

- * OpenAI : 1500 pages pour 1 visiteur
- * Anthropic : 60 000 pages pour 1 visiteur

Conséquence directe : la nécessité croissante de diversifier ses canaux de trafic pour ne pas dépendre exclusivement de Google.

seo geo - great decoupling

Search Console provides data showing how often users saw or interacted with links to or content from your site, in Google Search, News, and Discover. This data is available in the various performance reports. The performance reports show the following metrics:

Impressions: How often someone saw a link to your site on Google. Depending on the result type, the link might need to be scrolled or expanded into view. See more details below.

Clicks: How often someone clicked a link from Google to your site. See more details below.

(average) Position: A relative ranking of the position of your link on Google, where 1 is the topmost position, 2 is the next position, and so on. Shown only for Google Search result

Click-through rate: The calculation of (clicks ÷ impressions).

Visibilité dans AI Overviews (AIO) de Google

Deux étapes clés pour maximiser vos chances d'apparaître dans AIO

1. Travailler le positionnement SEO classique : Rester dans le top des résultats naturels sur la requête cible est essentiel : selon une étude de Ziptie, plus vous êtes haut dans la SERP classique, plus vous avez de chances d'être cité dans l'AIO. Priorisez les contenus déjà rangés en première page mais qui n'apparaissent pas encore dans AIO. Ce sont vos opportunités immédiates.
2. Réoptimiser les contenus pour aller dans le sens de la réponse AIO - La deuxième étape est beaucoup plus fine : il s'agit d'analyser les réponses AIO actuelles et les sources utilisées pour identifier ce que le LLM (modèle d'IA de Google) valorise dans sa synthèse. - Il s'agit ensuite d'adapter votre contenu pour « corroborer » les éléments retenus. - Étudiez la phrase “mise en avant en bleu” dans l'AIO : c'est souvent la clé d'entrée utilisée par l'IA. Comparez les structures H2 / H3 et le vocabulaire sémantique des sources citées à votre contenu. Réintégrez les éléments manquants dans vos articles : exemples concrets, définitions, précisions de langage

<https://www.leptidigital.fr/webmarketing/seo/google-ai-overviews-seo-astuces-78407/>

Visibilité dans AI Overviews (AIO) de Google

4 leviers à activer dès maintenant pour maximiser le référencement AI :

- ✿ Structurer vos contenus pour faciliter la lecture par l'IA : paragraphes courts, FAQ, balisage [schema.org](<http://schema.org/>), titres explicites, création de contenus longue traîne.
- ✿ Devenir une source d'autorité : contenus sourcés, à forte valeur ajoutée, susceptibles d'être cités.
- ✿ Mesurer autrement : suivre les impressions dans les extraits IA, surveiller les citations dans les assistants conversationnels.
- ✿ Maximiser vos citations sur des sites tiers dans un contexte sémantique qui aidera les IA à comprendre tout ce que propose votre entreprise.

1863.0B
Total Visits

▼ -0.51%
Year-over-Year
(YoY) Change
**All Search
Engines**

Chatbots vs Search Engines:

Who's Winning the Traffic War?

A data-backed comparison of the top 10 AI chatbots and search engines by total web traffic (Apr 2024 – Mar 2025). Despite explosive growth, chatbot traffic remains just 2.96% of search engine visits—pointing to a growing trend, not a takeover.

1631.5 B

Total Visits
▼ -1.41%
YoY Change



60.1B

Total Visits
▲ 22.77%
YoY Change



41.5B

▲ 32.45%
YoY Change



41.3B

▼ -22.50%



37.0B

▼ -8.77%



24.1B

▲ 31.28%



16.7B

▼ -13.71%



4.3B

▲ 17.79%
YoY Change



2.7B

▲ 13.07%
YoY Change



3.8B

▲ 64.20%
YoY Change



4.3B

▲ 17.79%
YoY Change



55.2B
▲ 80.92%
All ChatBots

34x Gap

All chatbots drew 55.2B visits last year—just 2.96% of search engine traffic. Users still interact with search engines 34x more.

seo geo
great decoupling

2023

- 
- 1- Google
 - 2- YouTube
 - 3- Amazon
 - 4- Bing
 - 5- TikTok
 - 6- Duck
 - 7- X
 - 8- ChatGPT

2025

- 
- 1- Google
 - 2- YouTube
 - 3- ChatGPT
 - 4- Amazon
 - 5- TikTok
 - 6- X
 - 7- Duck
 - 8- Bing

SEO & GEO

SAIO - SGE

SERP
WEB



Google
Search Console



AI

SEO

Keyword

Cocon Semantic

EEAT

GEO SAIO

Topic

Cocon Semantic

EEAT

AEO

Welcome to the era of zero-click SEO : The Great Decoupling

Wall Street Journal alerte : les médias perdent jusqu'à 55 % de trafic à cause de Google : Selon Nicholas Thompson, PDG de The Atlantic, Google n'est plus un moteur de recherche au sens traditionnel, mais un « moteur de réponses ». Cela signifie que : Les réponses générées par l'IA de Google (via les AI Overviews et l'AI mode) s'affichent au sommet des SERP, rendant un clic vers une page web inutile. Les contenus des éditeurs sont utilisés pour formuler des résumés, souvent sans liens sortants ni lien source. Les utilisateurs trouvent l'information sans cliquer, réduisant le trafic redirigé vers les éditeurs à l'origine des informations.

Welcome to the era of zero-click SEO : The Great Decoupling

1. La temporalité et l'actualité

C'est le facteur le plus puissant. La recherche est systématiquement déclenchée lorsque la requête concerne des informations qui changent rapidement ou qui sont postérieures à la date de fin de connaissance du modèle.

Mots-clés explicites : La présence de termes comme "actuel", "dernier", "récent", "aujourd'hui" dans la requête déclenche une recherche

Sujets à haute volatilité : Les sujets qui changent quotidiennement :

Exemples : météo, taux de change, résultats sportifs, actualités, prix

Date de coupure de la connaissance : Le prompt mentionne une date de fin de connaissance fiable (fin janvier 2025). Toute question portant sur des événements, des données ou des faits survenus après cette date doit déclencher une recherche pour vérification.

Exemple : "Quelles ont été les principales actualités de mars 2025 ?"

Événements spécifiques datés : Les requêtes concernant des événements futurs ou des résultats d'événements passés mais récents.

Exemple : "Qui a gagné les élections canadiennes ?"

2. Le manque de connaissance du modèle

Le modèle est conçu pour identifier les lacunes dans sa propre base de connaissances.

Termes ou entités inconnus : Si la requête contient un nom propre, un acronyme, un concept ou une référence que le modèle ne reconnaît pas, il lancera une recherche unique pour se contextualiser avant de répondre.

Exemple du prompt : Une requête sur "Tofes 17".

Vérification implicite : Si l'utilisateur pose une question qui suggère qu'il cherche une confirmation sur un sujet que le modèle connaît, mais où des développements récents sont possibles.

3. La complexité et l'intention de recherche

Certaines requêtes, par leur nature, exigent une consultation de sources multiples pour être traitées correctement. Ceci est géré par la catégorie

Mots-clés de recherche : L'utilisation de verbes comme "analyser", "comparer", "évaluer", "faire un rapport", "rechercher

Besoin de sources multiples :

Exemples : "Quels sont les avis sur le dernier iPhone ?", "Comparer les taux hypothécaires des principales banques."

Combinaison d'outils internes et externes : Toute requête qui nécessite à la fois de consulter des informations internes (via google_drive_search, gmail, etc.) ET des informations publiques sur le web.

Exemple : "Comment notre performance trimestrielle se compare-t-elle aux tendances du secteur ?"

Demande de rapport complet : Les requêtes demandant une synthèse approfondie ou un rapport nécessitent un processus de recherche structuré avec de multiples appels à l'outil.

4. La demande explicite de l'utilisateur

C'est le cas le plus simple : si l'utilisateur demande explicitement au modèle de chercher, il le fait.

Exemples : "Cherche sur le web des articles sur...", "Peux-tu vérifier cette information ?", "Trouve-moi le site web de..." .

Utilisation de l'outil search : Si l'utilisateur fournit une URL, le modèle utilisera l'outil search pour en lire le contenu, ce qui est une forme de recherche ciblée.

Source détaillée : Github - System Prompts Leaks: https://github.com/voltek62/system_prompts_leaks

Formation complète :

- Data Marketing Labs
<https://www.datamarketinglabs.com/jo-deviens-un-expert-en-ai-search>
- La plateforme FormaSEO
<https://www.formaseo.fr/formation-ai-search-geo/>

robots.txt →

The /llms.txt file

A proposal to standardize on using an `/llms.txt` file to provide information to help LLMs use a website at inference time.

AUTHOR
Jeremy Howard

PUBLISHED
September 3, 2024

```
# FastHTML

> FastHTML is a python library which brings together Starlette, Uvicorn, HTMX, and fastcore's "FT" "FastTags" into a library for creating server-rendered hypermedia applications.

Important notes:

- Although parts of its API are inspired by FastAPI, it is *not* compatible with FastAPI syntax and is not targeted at creating API services
- FastHTML is compatible with JS-native web components and any vanilla JS library, but not with React, Vue, or Svelte.

## Docs

- [FastHTML quick start](https://answeringai.github.io/fasthtml/tutorials/quickstart_for_web_devs.html.md)
A brief overview of many FastHTML features
- [HTMX reference](https://raw.githubusercontent.com/path/reference.md): Brief description of all HTMX attributes, CSS classes, headers, events, extensions, js lib methods, and config options

## Examples

- [Todo list application](https://raw.githubusercontent.com/path/adv_app.py): Detailed walk-thru of a complete CRUD app in FastHTML showing idiomatic use of FastHTML and HTMX patterns.

## Optional

- [Starlette full documentation](https://gist.githubusercontent.com/path/starlette-smi.md): A subset of the Starlette documentation useful for FastHTML development.
```

Docs for people LLMs



This screenshot shows a web page titled "Build on Stripe with LLMs". Below the title, there is a section titled "Plain text data" with a sub-section "PLAINTEXT DOCUMENTATION". A red arrow points to a blue button labeled "PLAINTEXT DOCUMENTATION". The page also contains other sections like "Use LLMs in your Stripe integration workflow" and "How can you use large language models (LLMs) to assist in the building of Stripe integrations? We provide a set of tools and best practices if you are integrating documents".

Andrej Karpathy: Software Is Changing (Again)



Actions for people LLMs



This screenshot shows a web page titled "Actions for people LLMs" under the "MCP" heading. It includes a section titled "'click' -> cURL" and another titled "Stripe Model Context Protocol (MCP) Server". The MCP server section contains a "Creating a context" form with fields for "Context ID", "Context Name", and "Context Description". The "cURL" section shows a command-line interface for generating cURL requests for a click action. A note at the bottom says "The code editor agent automatically detects when available tools that can help the user, just after they've selected a tool in their code. See the 'Code Editor Agent' section for more details."

Andrej Karpathy: Software Is Changing (Again)



ATOMIC CONTENT

Générez des contenus SEO performants en un clic grâce à l'IA

Ne choisissez plus entre rapidité de production et qualité SEO.
Optez pour Atomic Content, l'IA rédactionnelle premium au service des équipes SEO et Content Marketing les plus performantes.

[Demander une démo](#)[Essayer Atomic Content](#)

Pourquoi nos clients préfèrent **Atomic Content** à ChatGPT ?



Générez des contenus SEO en un clic grâce à l'IA Atomic Content

Content Score

Fraîcheur de l'information

Risque d'hallucination

Risque de contenu dupliqué

Compétences en Prompt Engineering

▲ Semji

80 en moyenne

En temps réel

Très faible

Très faible

Pas nécessaire

∅ ChatGPT

35 en moyenne

2021

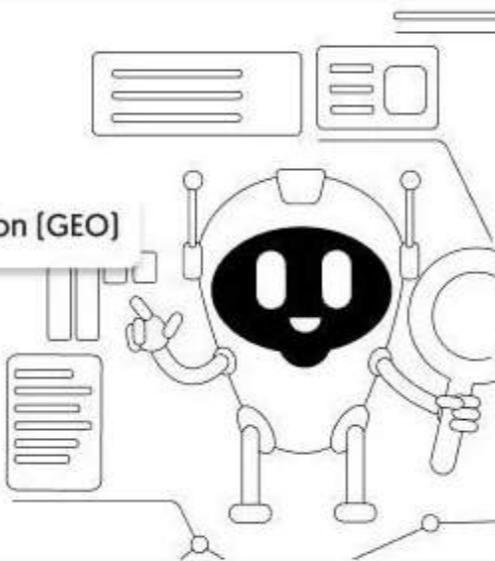
Fort

Fort

Nécessaire

Benefits of Letting GPTBot Crawl Your Site

- Represent Your Brand Accurately
- Improving Your Site's Generative Engine Optimization [GEO]
- OpenAI's Safety Standards Pledge
- Preparing For Search Everywhere Optimization



Source: NP Digital

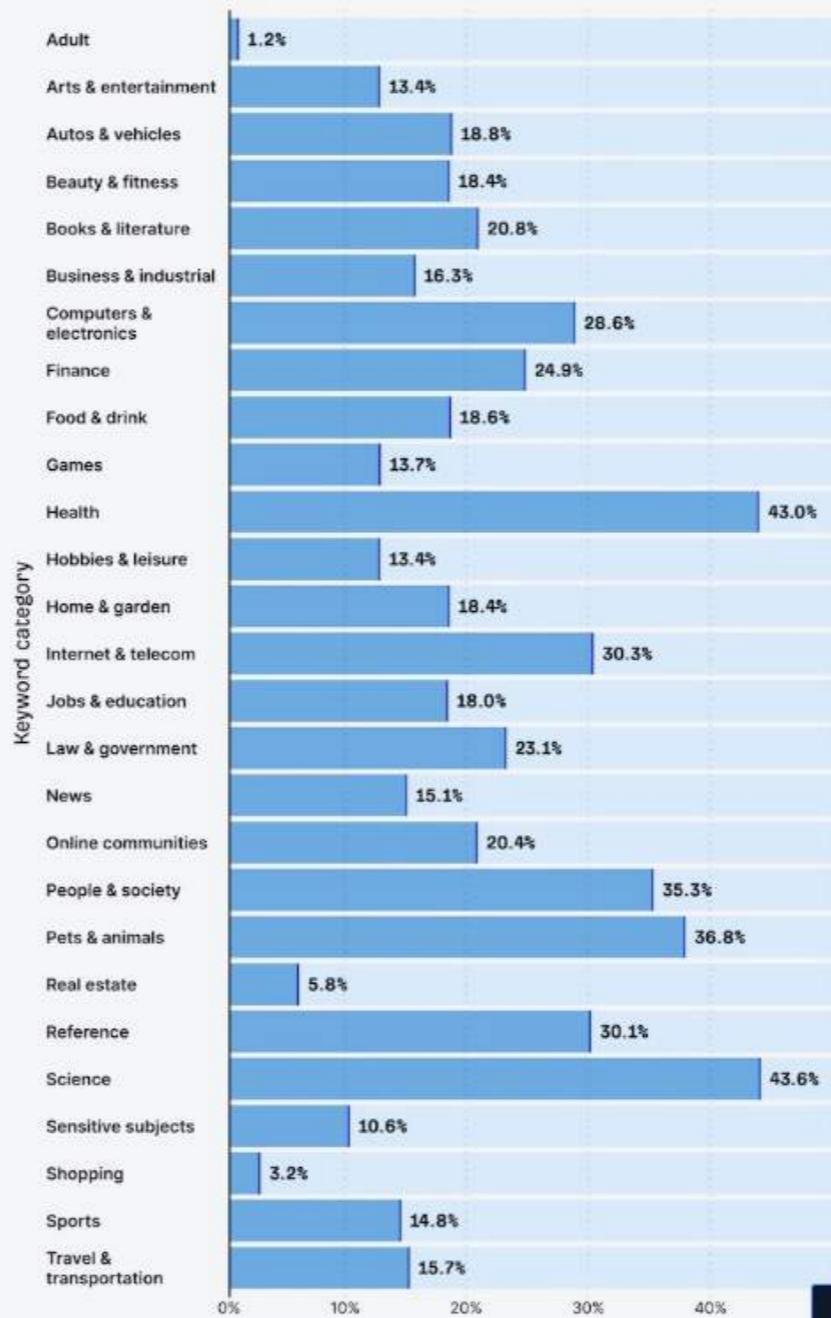
Here's a simple approach:

- **Block GPTBot** if you prioritize content control, legal compliance, or security.
- **Allow GPTBot** if you want to boost your AI-era visibility, brand influence, and relevance across generative platforms.

The web and search are changing fast. Either way, you need to decide where your content fits into that future and act accordingly.

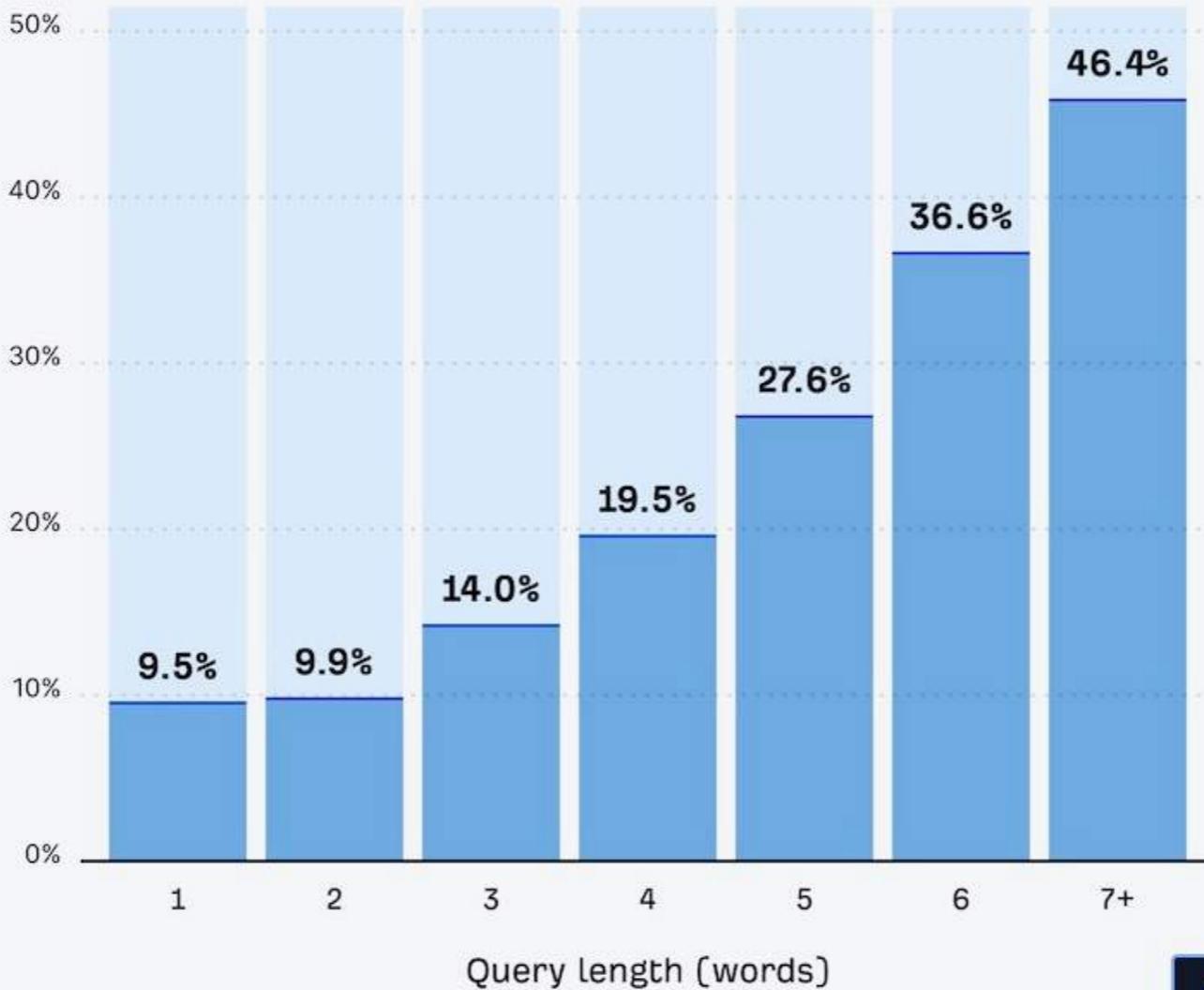
Share of SERPs with AIOs by keyword category

Analysis of 146 million SERPs.



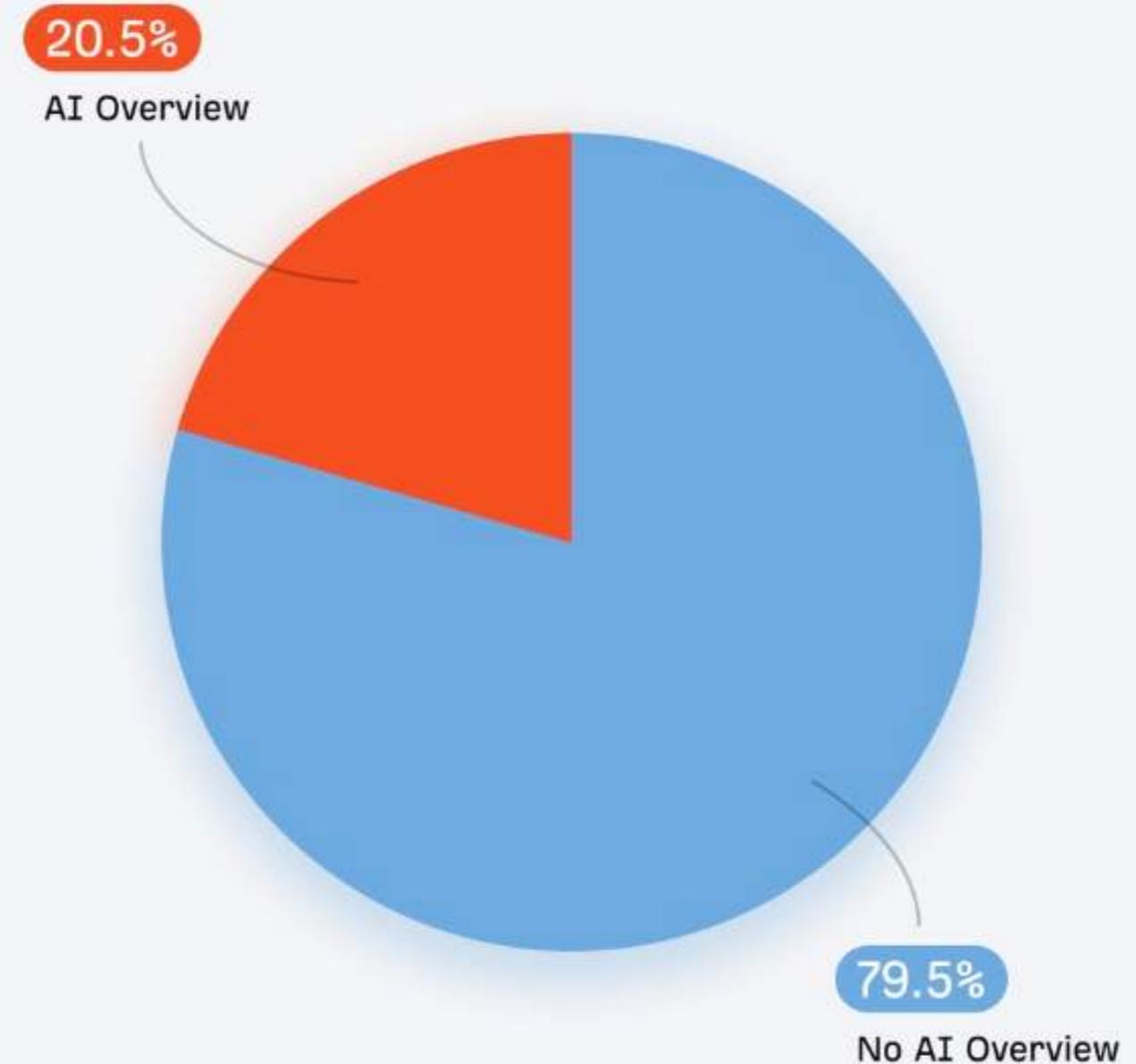
Share of SERPs with AIOs by query length

Analysis of 146 million SERPs.



Agrandir l'image

SERPs with AI Overviews present



Le fonctionnement des AI Overviews se dévoile peu à peu. Dans [une étude](#) publiée ce lundi 10 novembre 2025, Ahrefs a analysé 146 millions de SERP provenant de sa base de données pour comprendre ce qui déclenche, sur Google, l'apparition de ces résumés générés par l'IA, qui n'ont pas encore été déployés en France. Pour cela, l'éditeur de [l'outil SEO éponyme](#) a « *examiné la fréquence d'apparition des AI Overviews selon 86 caractéristiques de mots-clés différentes* », précise Ahrefs. L'intention de recherche, la structure ou la longueur de la requête ont notamment été pris en compte.



Activable
Actionnable

SEO sur WEB

Comment on s'adresse à
un moteur de recherche
dans l'omnibox ?

*SEO *search engine optimization*

Keyword / Mots clés

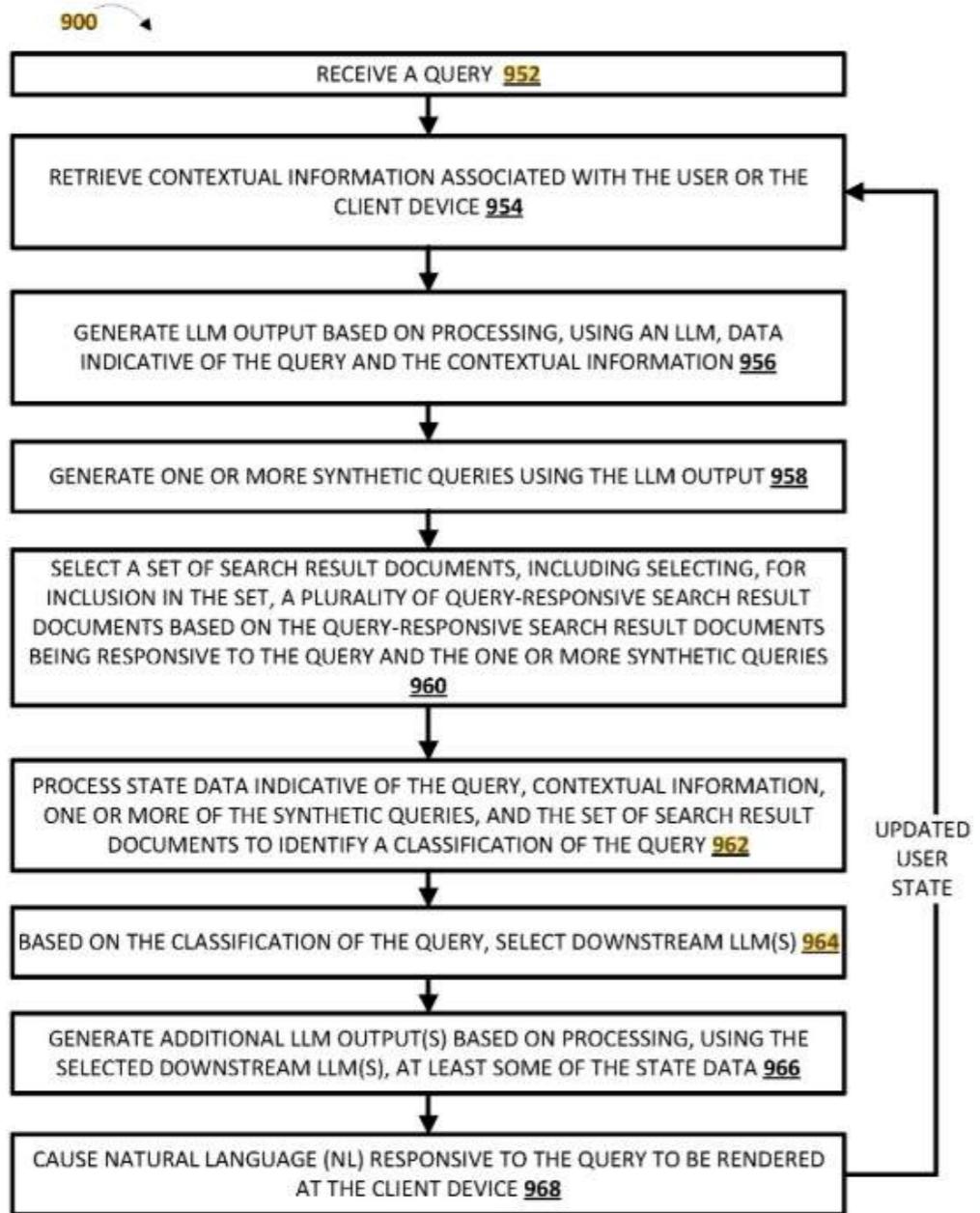
IA* sur Prompt

Comment on formule sa
demande dans une fenêtre
de prompt IA ?

*SAIO *search AI optimization*

Sujet vaste
cocon sémantique

query fan-out





Comment fonctionnent les moteurs pilotés par l'IA?

S'appuient sur des mots-clés

Les moteurs de recherche traditionnels s'appuient sur la correspondance entre les requêtes des utilisateurs et les mots-clés pour obtenir des résultats pertinents.

Résultats basés sur les liens

Les résultats sont présentés principalement sous la forme d'une liste de liens cliquables dirigeant les utilisateurs vers différents sites web.

Résultats spécifiques à une source

Chaque résultat provient d'une source distincte et les utilisateurs doivent visiter les pages individuelles pour rassembler les informations.

Des clics sont nécessaires pour une information précise

Les utilisateurs doivent cliquer sur des liens et visiter des sites pour obtenir des réponses complètes.

Recherche isolée

Chaque recherche est traitée comme une requête distincte, sans mémoire des recherches précédentes.

ComPRENNENT le contexte et le langage naturel

Les moteurs pilotés par l'IA utilisent un traitement avancé du langage naturel pour comprendre l'intention et le contexte des requêtes, même en l'absence de mots-clés spécifiques.

Réponses résumées et multi sources

Les moteurs pilotés par l'IA fournissent des réponses résumées provenant de sources multiples, souvent sans qu'il soit nécessaire de visiter les pages individuelles.

Réponses intégrées à travers plusieurs sources

L'IA intègre et combine des informations provenant de plusieurs sources pour offrir une réponse unique et cohérente.

Réponses dans l'outil

L'IA fournit des réponses directement dans l'interface, donnant souvent toutes les informations nécessaires sans nécessiter de clics supplémentaires.

Interactions contextuelles continues

Les recherches pilotées par l'IA conservent le contexte des interactions précédentes, ce qui permet de poser des questions de suivi qui s'appuient sur les requêtes antérieures.

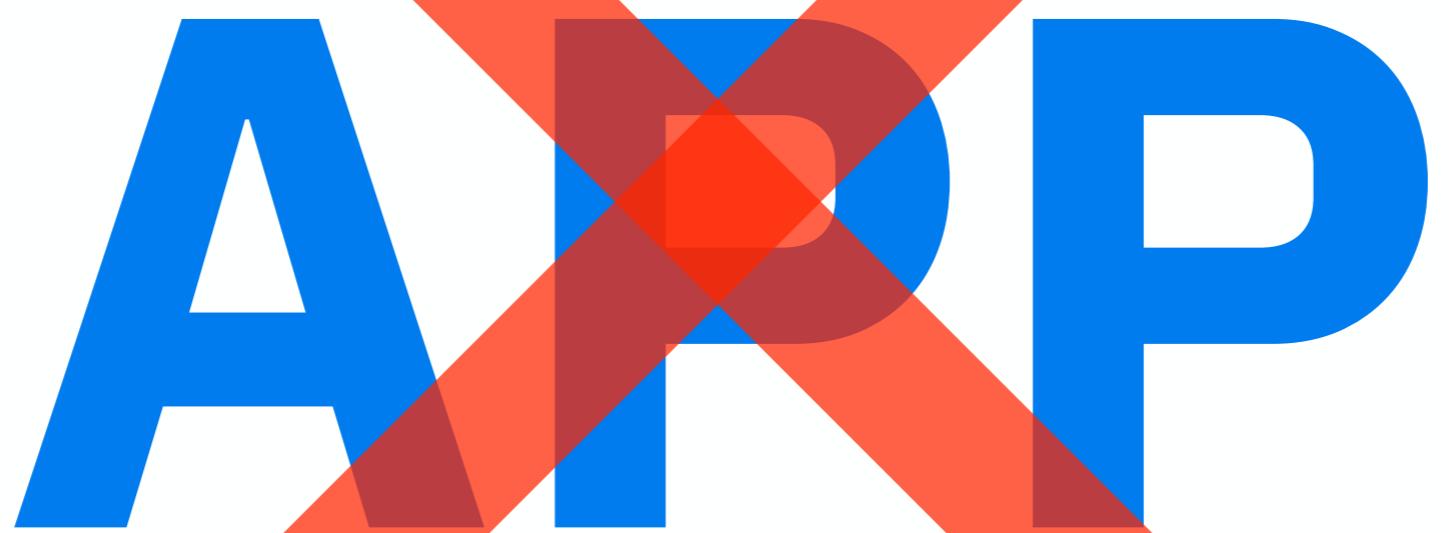
Search Engines (SEO)

VS

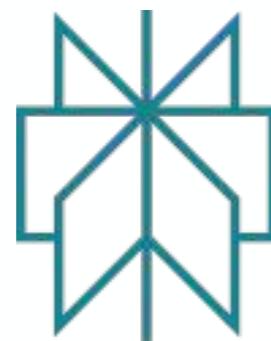
Generative Engines (GEO)

Comment bien se
chercher pour bien se
trouver ?

Combien de question dans combien de LLM ?



AP



Deutsche Telekom AI PHONE

OCT
2025

USE OF CHATGPT'S MOBILE APPS

COMBINED MONTHLY ACTIVE USERS OF CHATGPT'S ANDROID AND IOS MOBILE APPS



#INNOVATION créatrice

1/ FOE

Future of Economic
Plateforme

2/ FOW

Future of work
Hybride

3/ FOI

Future of Internet
W3
BC

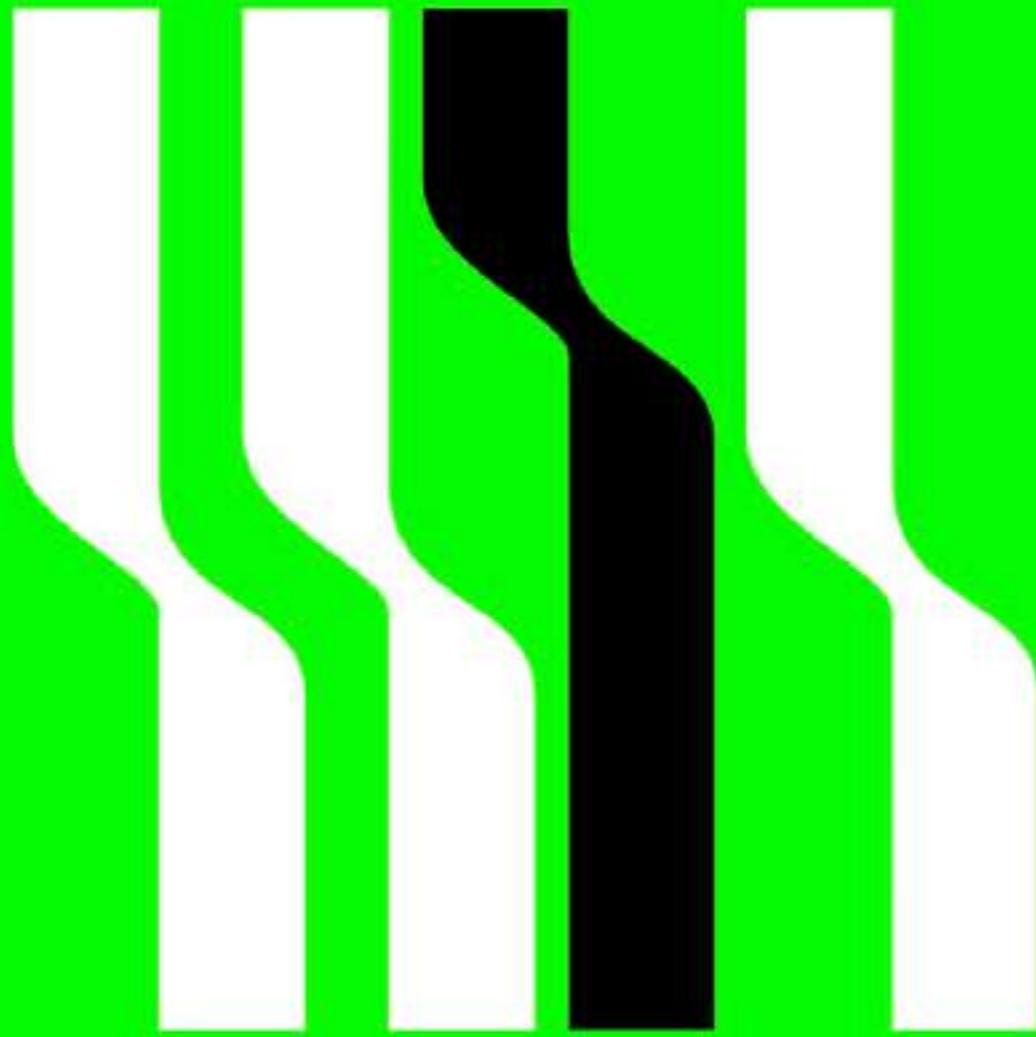
4/ FOX

Future of Experience & Marketing
Metaverse

5/ FOM

Future of Management
Agilité Hybride





**Next Big
Things
In Tech**



“

The future is already here
— it's just not very evenly
distributed

”



*William Ford Gibson (1948-) cyberspace
noir prophet*

Operating System

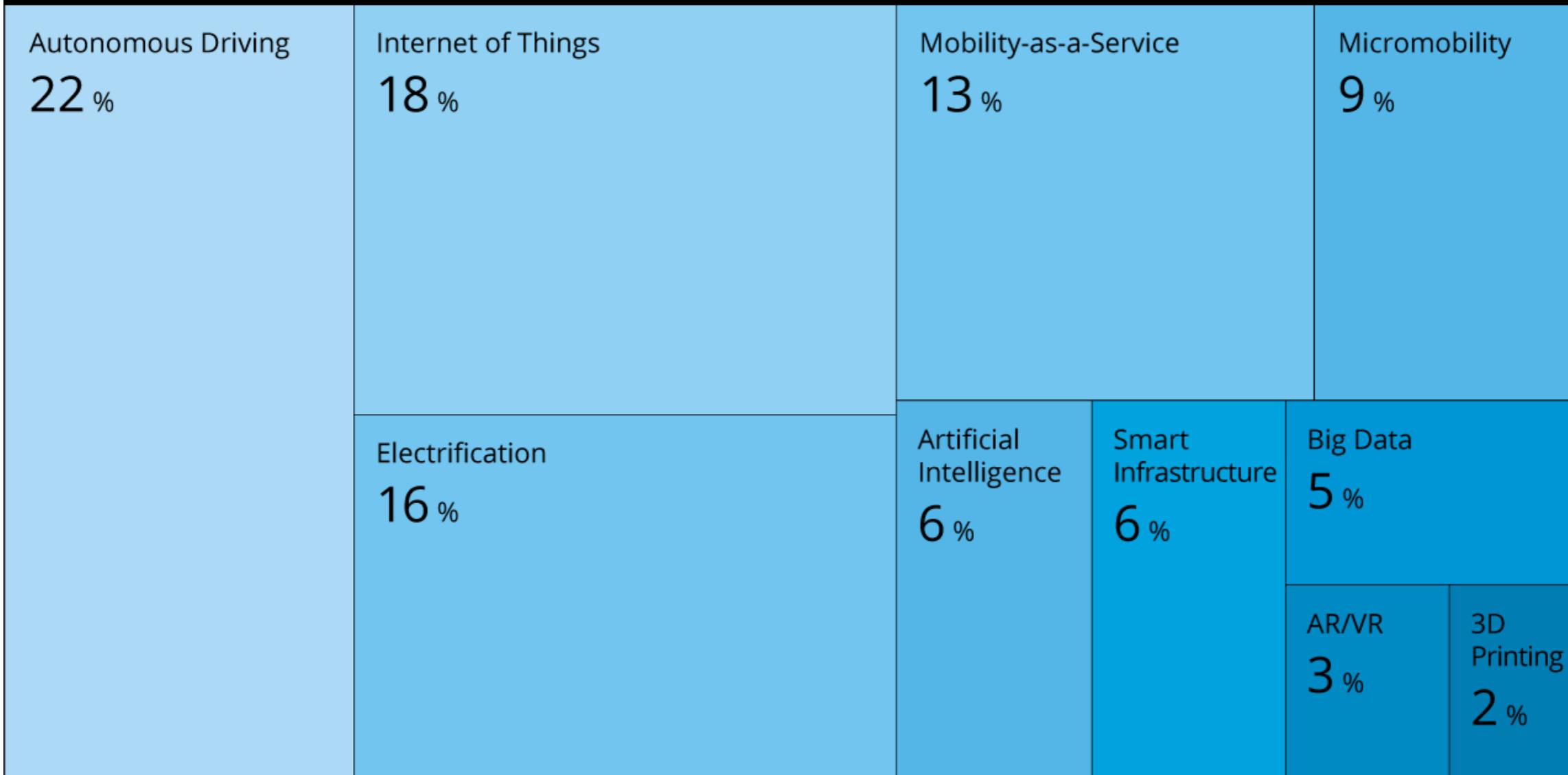
IOT

IOB

HomeKit

CarPlay

Top 10 Mobility Trends & Innovations in 2024



Top 10 Mobility Trends & Innovations in 2024



Innovation Map: Mobility

Connected Car



8 000+
emerging startups
analyzed via the StartUs Insights
Discovery Platform



Big Data



Shared Mobility



Augmented Reality



StartUs insights

Lightweight Materials

In-Vehicle Services

Mobility as a Service

Autonomous Vehicles

Innovation Map: Mobility

Connected Car

what

- # IoT transforms vehicles into viable sources of data
- # avoids accidents or calls emergency services

how

- # on-board-diagnostics integration for driver monitoring, predictive and preventive maintenance
- # vehicle-to-vehicle (V2V)
- # vehicle-to-infrastructure (V2I)
- # vehicle-to-everything (V2X)

Big Data

what

- # key ingredient in providing the necessary information to the development of emerging technologies

how

- # effective in unison with predictive analytics and machine learning to plan maintenance and manage transport networks
- # marketplace and exchange for car data
- # enables diagnostics, user experience tracking and driver assistance systems

Shared Mobility

what

- # creates new business models for mobility, on-demand services and supply chain (e.g. carrying freight)

how

- # car-sharing, carpoolsing, ride-sharing, bike sharing, scooter-sharing
- # on-demand services as derivative from the sharing economy: e.g., Uber Eats etc.

Augmented Reality (AR)

what

- # transforms the future of mobility, e.g. through head-up display systems

how

- # holographic navigation systems
- # presents warnings, alerts and safety aids



8 000+

emerging startups
analyzed via the StartUs Insights
Discovery Platform



Lightweight Materials

what

- # trading steel for a lighter alternative reduces consumption significantly

- # meets weight requirements while not sacrificing safety
- # improves the process of designing and assembling

how

- # 3D printing / additive manufacturing
- # carbon-fiber lightweight chassis



In-Vehicle Services

what

- # additional value of 5€ billion per minute can be created

how

- # holographic AR infotainment system
- # makes in-transit experience relaxing, productive, or entertaining
- # picks up deliveries while on the way to passengers



Mobility as a Service (MaaS)

what

- # offers consumers the possibility of accessing a variety of vehicles by using the same digital platform
- # individuals handle every aspect of their journey

how

- # multimodal platforms optimize the route from A to B with one click by combining information of the public transportation system, shared mobility and rentals



Autonomous Vehicles

what

- # contributes to traffic optimization and passenger safety
- # opens a window of opportunity for on-demand services

how

- # relies on machine learning to achieve full autonomy
- # uses advanced sensor technologies: high-resolution cameras, LIDAR, RADARS etc.
- # advanced navigation systems: GNSS, machine learning processing of aerial imagery etc.

StartUs Insights empowers you to access the world's information on innovation, emerging companies, and technologies. We achieve this through the **StartUs Insights Discovery Platform**, covering over 2 million startups & scaleups globally. Our Big Data & AI-powered SaaS platform enables you to quickly and continuously identify new startups, scaleups & technologies that matter to you.
Copyright © StartUs Insights. All rights reserved.



DEVICE

OpenAI Master Piece

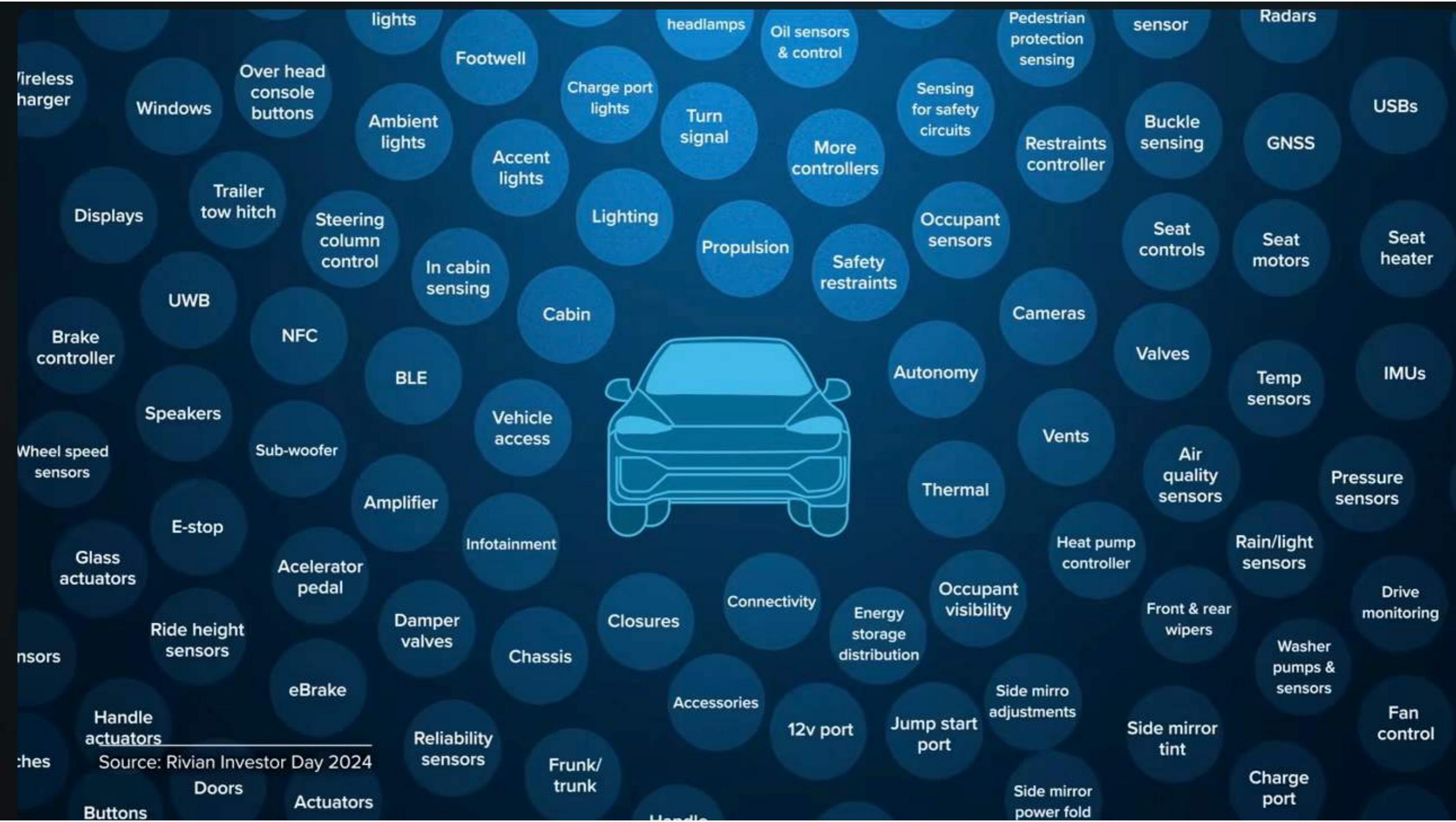


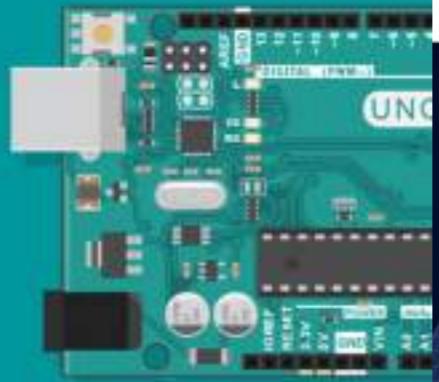
IA + IOT

nouvel objet connecté
quel appareil deviendra le smartphone de l'IA

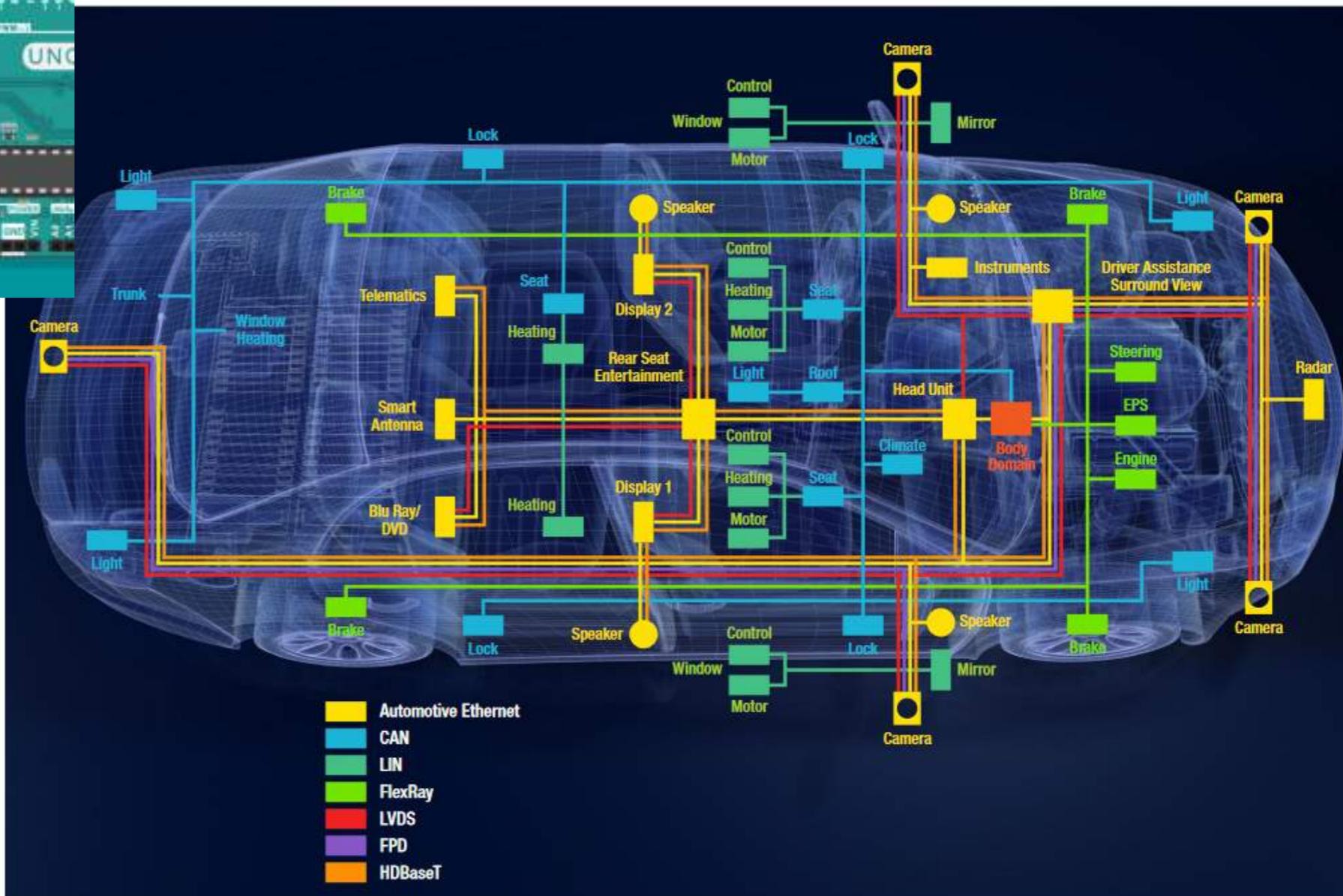
IOB

internet of behavior
internet des comportements





Protocol	Speed	Application
CAN	1 Mbps	Powertrain, safety systems
LIN	20 kbps	Body control systems
FlexRay	10 Mbps	Safety-critical applications
MOST	150 Mbps	Entertainment
Ethernet	1 Gbps	ADAS, autonomous driving





alexा+



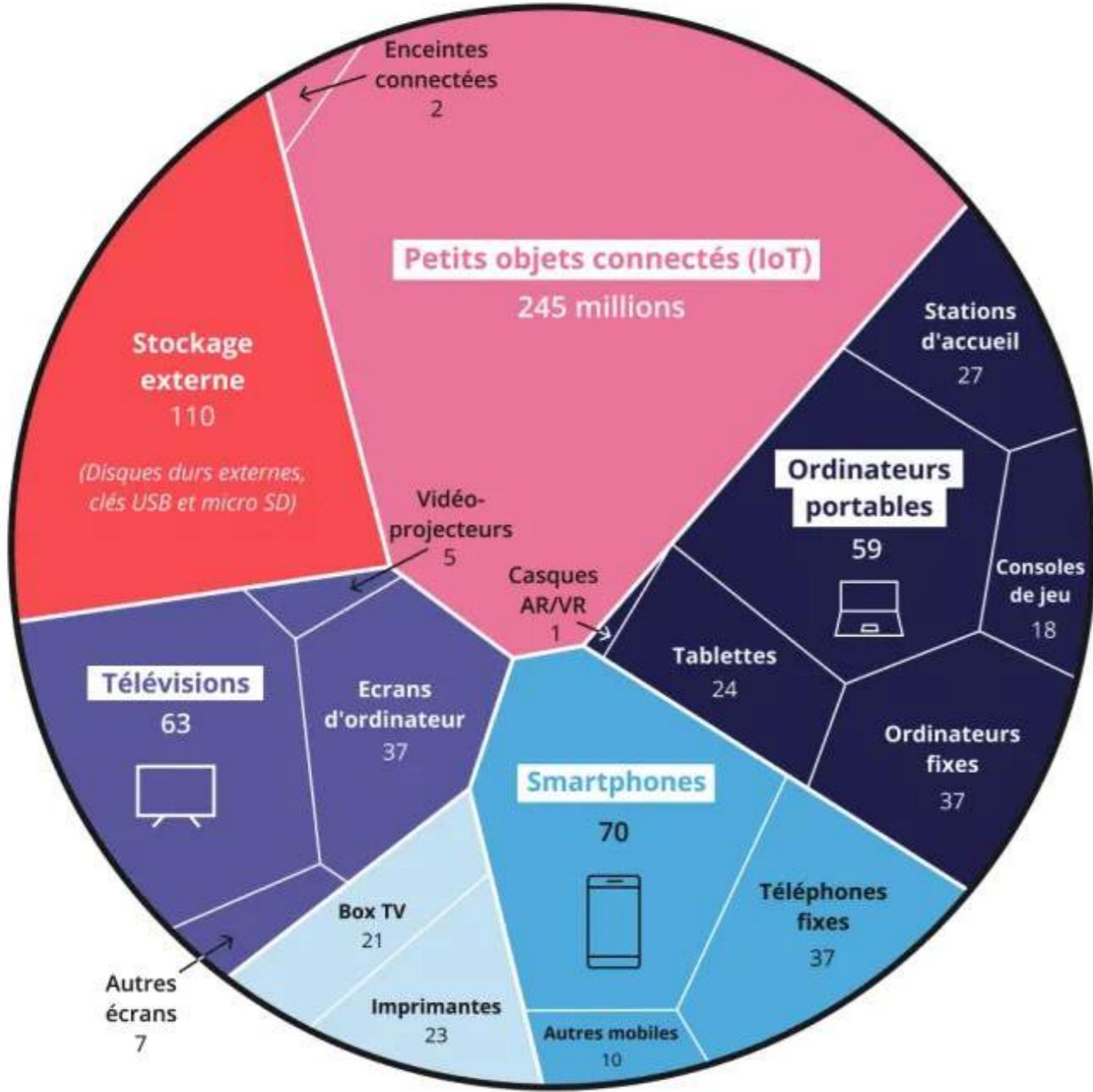
Works with
Apple Home



sомfy.®



Google Home



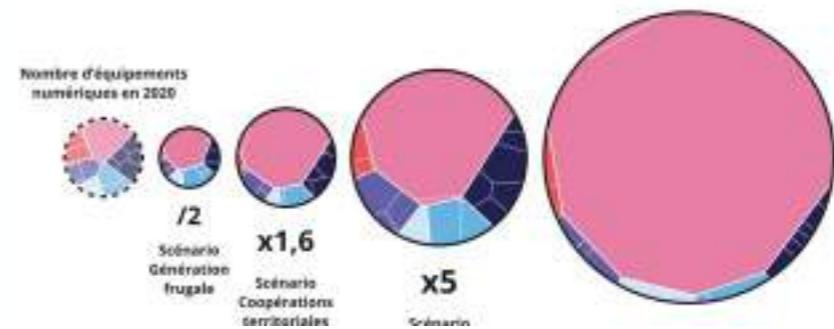
█ Stockage externe █ Objets connectés █ Ecrans
█ Divers █ Téléphones █ Ordinateurs et consoles

L'empreinte environnementale du numérique aujourd'hui

L'Ademe et l'Arcep évaluent à 800 millions le nombre d'équipements utilisateurs personnels et professionnels en France, en 2020. Ces équipements, aussi appelés "terminaux", regroupent téléviseurs, smartphones, ordinateurs, tablettes, imprimantes, consoles de jeux, box TV, objets connectés...

**Vers 11 milliards d'équipements numériques en 2050
dont presque autant d'objets connectés ?**

Evolution du nombre de terminaux utilisateurs utilisés en France en 2050 selon chaque scénario prospectif, comparé à 2020.



Anthropic's Dario Amodei Posits An AI Future

By [John Werner](#), Contributor. I am an MIT Senior Fellow, 5x-founder & VC inve...

Follow Author

Oct 14, 2024, 12:52pm EDT

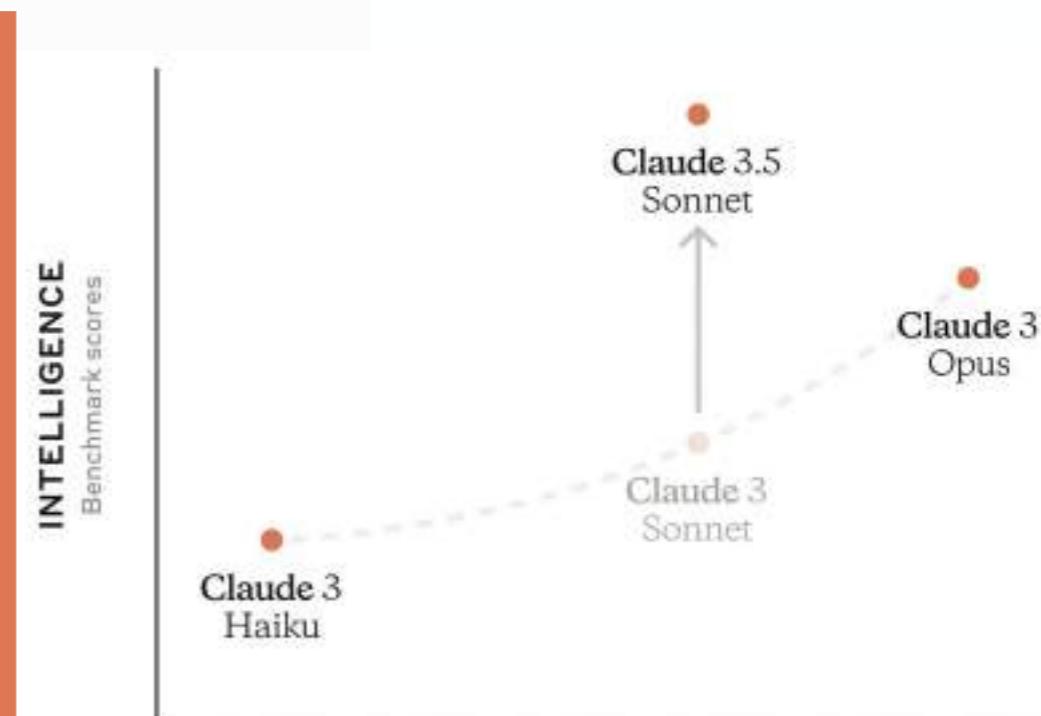
[Save Article](#) [Comment 0](#)

But you don't often see something like this: Anthropic CEO Dario Amodei has penned an epic essay called "Machines of Loving Grace" that's fresh out on his personal blog.

This series of insights on the power of new non-deterministic AI is unlike most of what's out there, and to set the stage, Amodei explains a number of reasons why he's not just cheerleading for new innovations and initiatives, but bringing a bit of a different, more nuanced perspective.

He talks about the ubiquity of propaganda, the tendency of experts and people on the front lines to be grandiose about potential results, and our human tendency to apply "science fiction" ideas to AI's vague and generalized potential.

On the other hand, Amodei makes it clear that he does believe in quite a bit of benefit arising out of what we're exploring now. In a definition of what he calls "powerful AI," he talks about systems that are smarter than a Nobel prize winner, set up with modern, capable interfaces, and able to do autonomous tasks, a phenomenon he calls a "country



 **Claude**

BY ANTHROPIC



MAINTIENS LES POINTS
ET SLIDE POUR RECHARGER !



Activable
Actionnable

**1/ openAI a acheté le site www.chat.com,
pour quoi faire ?**

**2/ quel est l'objet connecté que Sam Altman a
acheté 6 milliards à Jony Ive** (inventeur iPod,
iPhone, MacBook...) ?



Marché x3 voiture



Introducing Calvin-40

Built on a legacy of restoring mobility, Calvin-40 extends our mission: to help humans across all walks of life with their hardest and heaviest tasks.

[READ MORE](#)

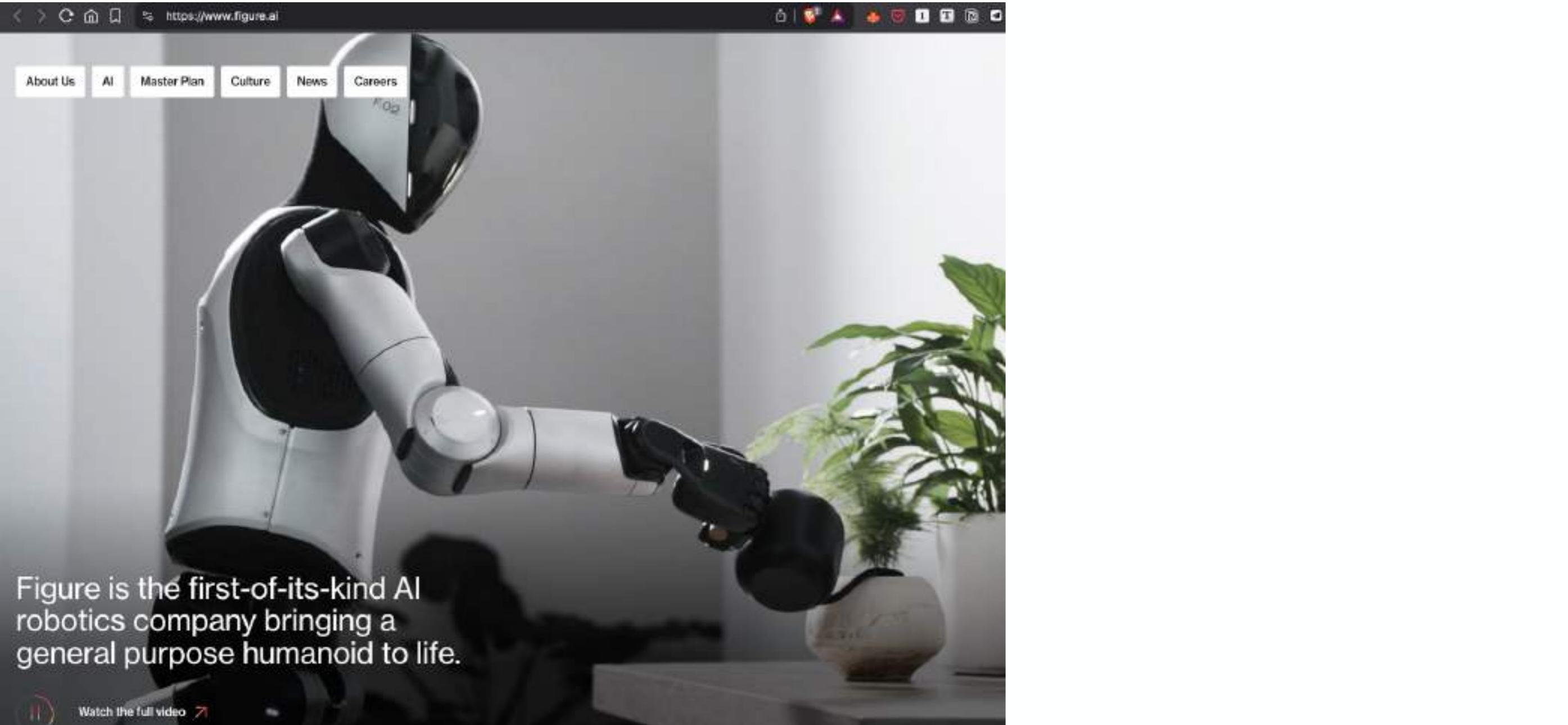


Figure is the first-of-its-kind AI robotics company bringing a general purpose humanoid to life.

 Watch the full video 

figure.ai (valorisé 39 milliards) fabriquera entre 12000 et 24000 robots par an

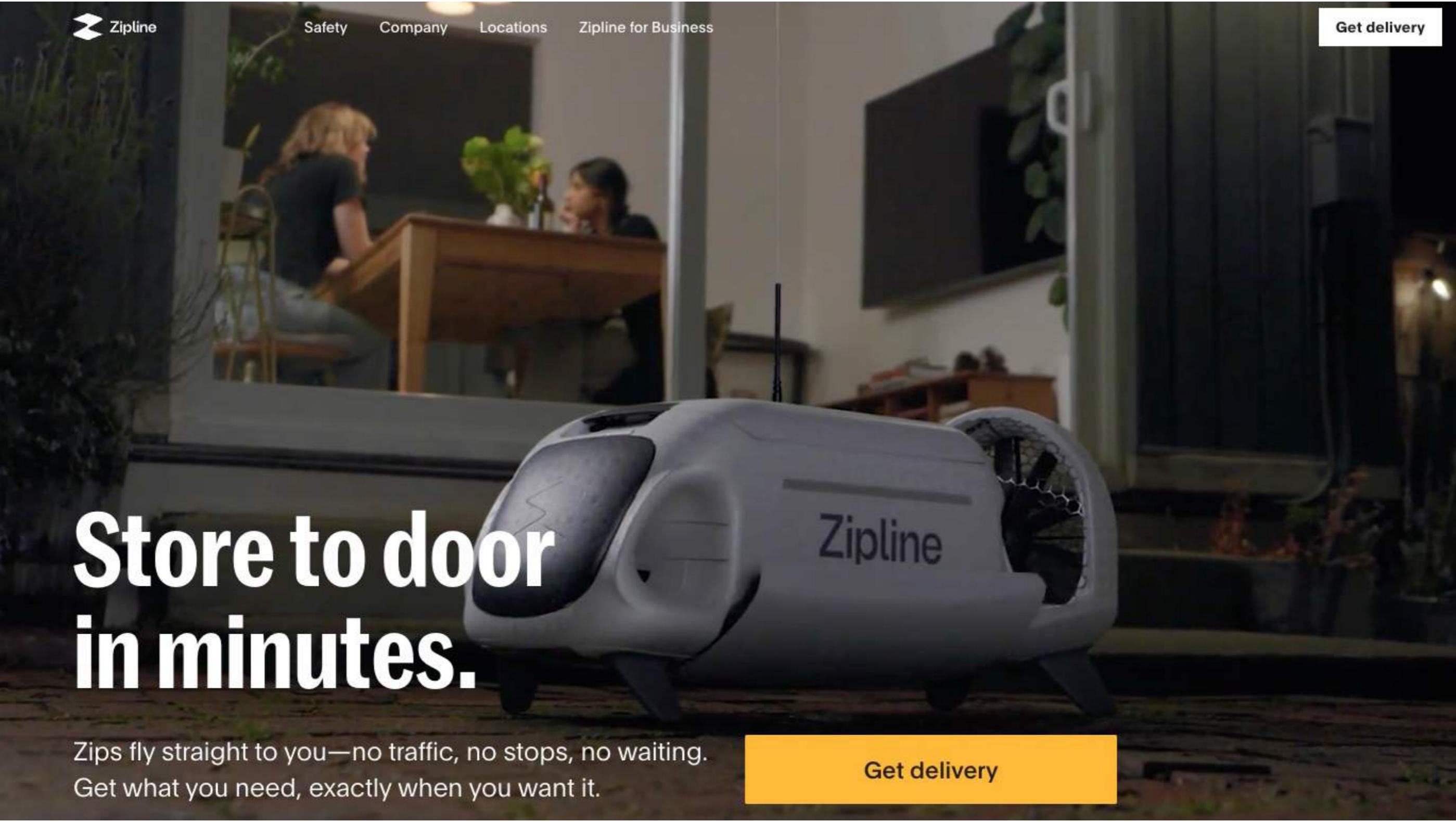


Zhong Tao

*PRODUCTION MANAGER, DEPARTMENT OF MANUFACTURING
SHANGHAI ZHIYUAN INNOVATION TECHNOLOGY (AGIBOT)*

Cumulatively we have turned out



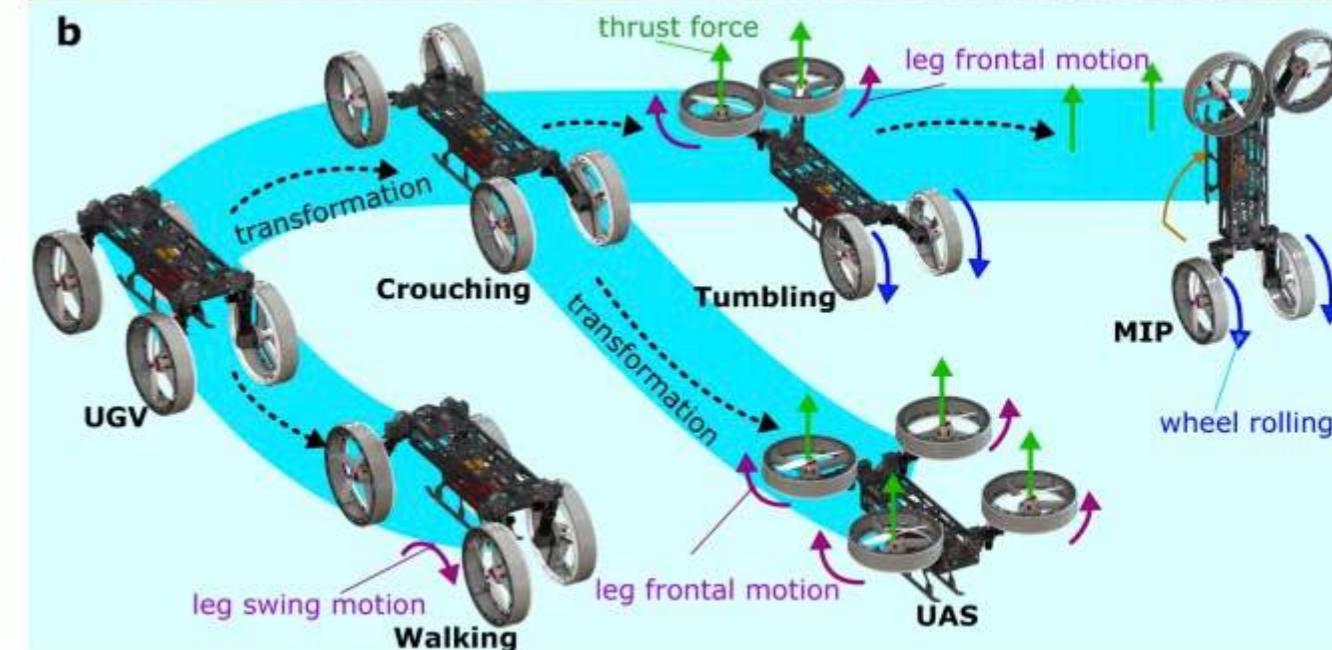


Store to door in minutes.

Zips fly straight to you—no traffic, no stops, no waiting.
Get what you need, exactly when you want it.

[Get delivery](#)

BIO-INSPIRED 'TRANSFORMER': CRAWLS, ROLLS AND FLIES



AI-generated object assets

RoBoCASA

Large-Scale Simulation of Everyday Tasks for Generalist Robots



Ratio de robots industriels en 2024

Le Parisien

pour 10.000 employés

1200

1012

770

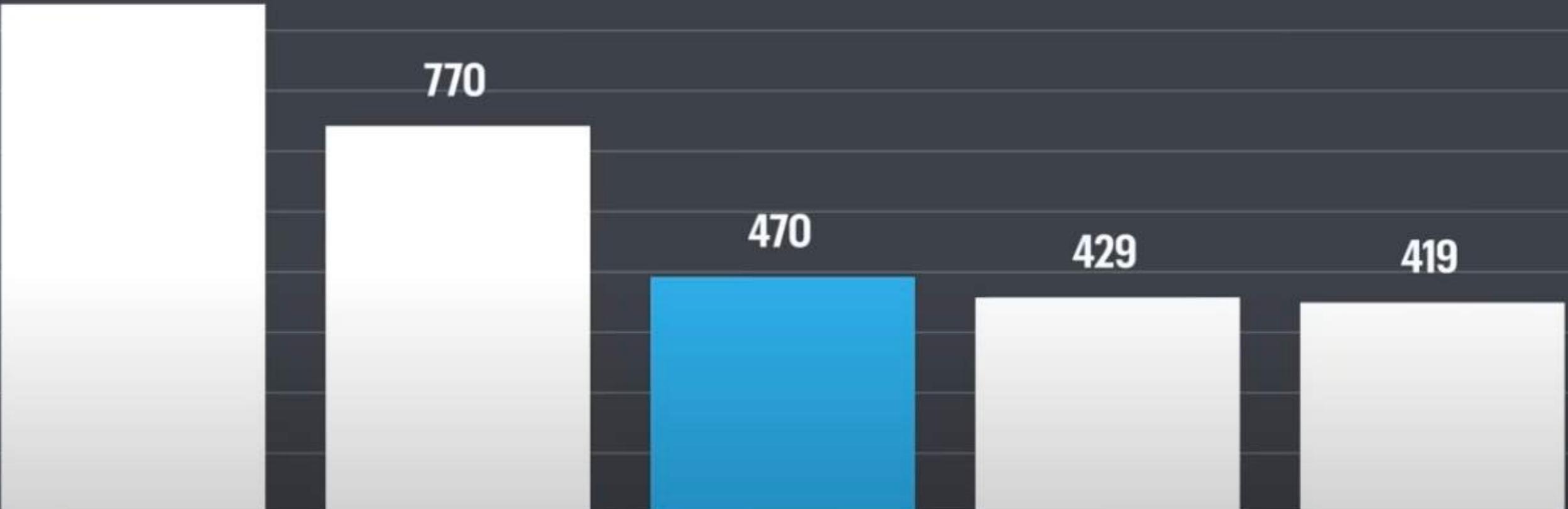
470

429

419

600

0



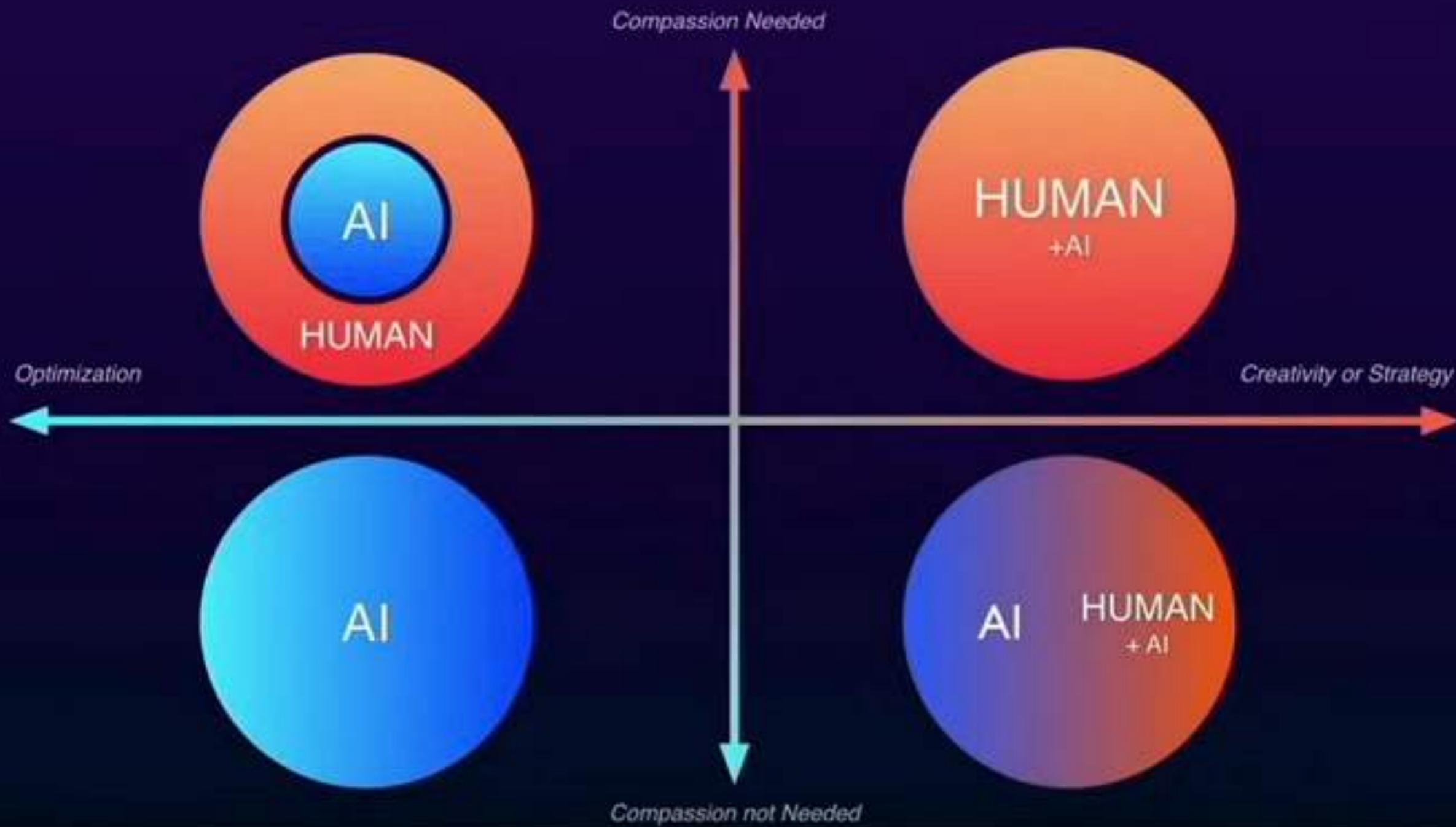
Corée du Sud

Singapour

Chine

Allemagne

Japon



AGI - ASI

Sam Altman

[« Back to blog](#)

Sam Altman

[Subscribe by Email](#)

[Follow @sam](#)

Posted a week ago
June 10, 2025 at 11:12 PM

The Gentle Singularity

We are past the event horizon; the takeoff has started. Humanity is close to building digital superintelligence, and at least so far it's much less weird than it seems like it should be.

Robots are not yet walking the streets, nor are most of us talking to AI all day. People still die of disease, we still can't easily go to space, and there is a lot about the universe we don't understand.

365970 views

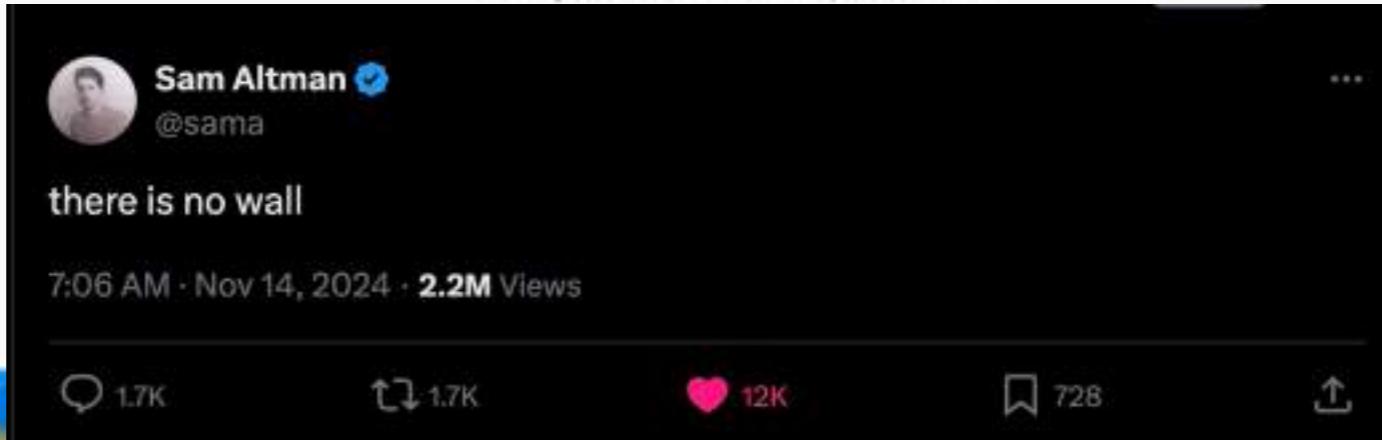
And yet, we have recently built systems that are smarter than people in many ways, and are able to significantly amplify the output of people using them. The least-likely part of the work is behind us; the scientific insights that got us to systems like GPT-4 and o3 were hard-won, but will take us very far.

AI will contribute to the world in many ways, but the gains to quality of life from AI driving faster scientific progress and increased productivity will be enormous; the future can be vastly better than the present. Scientific progress is the biggest driver of overall progress; it's hugely exciting to think about how much more we could have.

In some big sense, ChatGPT is already more powerful than any human who has ever lived. Hundreds of millions of people rely on it every day and for increasingly important tasks; a small new capability can create a hugely positive impact; a small misalignment multiplied by hundreds of millions of people can cause a great deal of negative impact.

The Intelligence Age

September 23, 2024

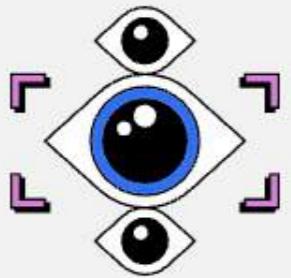


Sam Altman
1000 jours

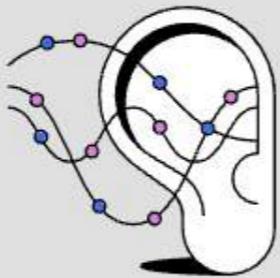
<https://ia.samaltman.com/>

What is needed for AI to become AGI?

Here are eight capabilities AI needs to master before achieving AGI. Click each card to learn more.



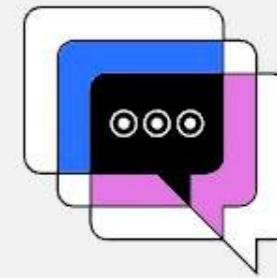
Visual perception



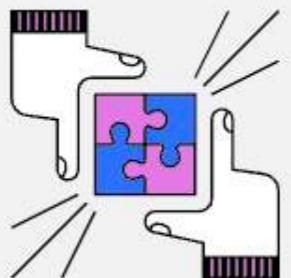
Audio perception



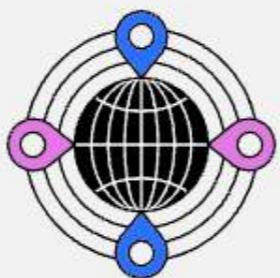
Fine motor skills



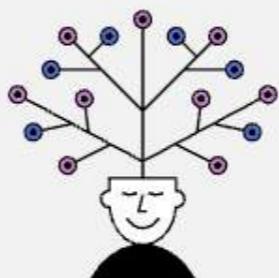
Natural language processing



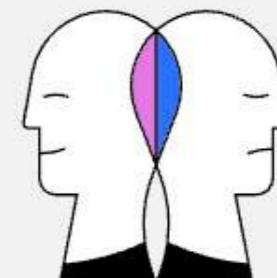
Problem-solving



Navigation



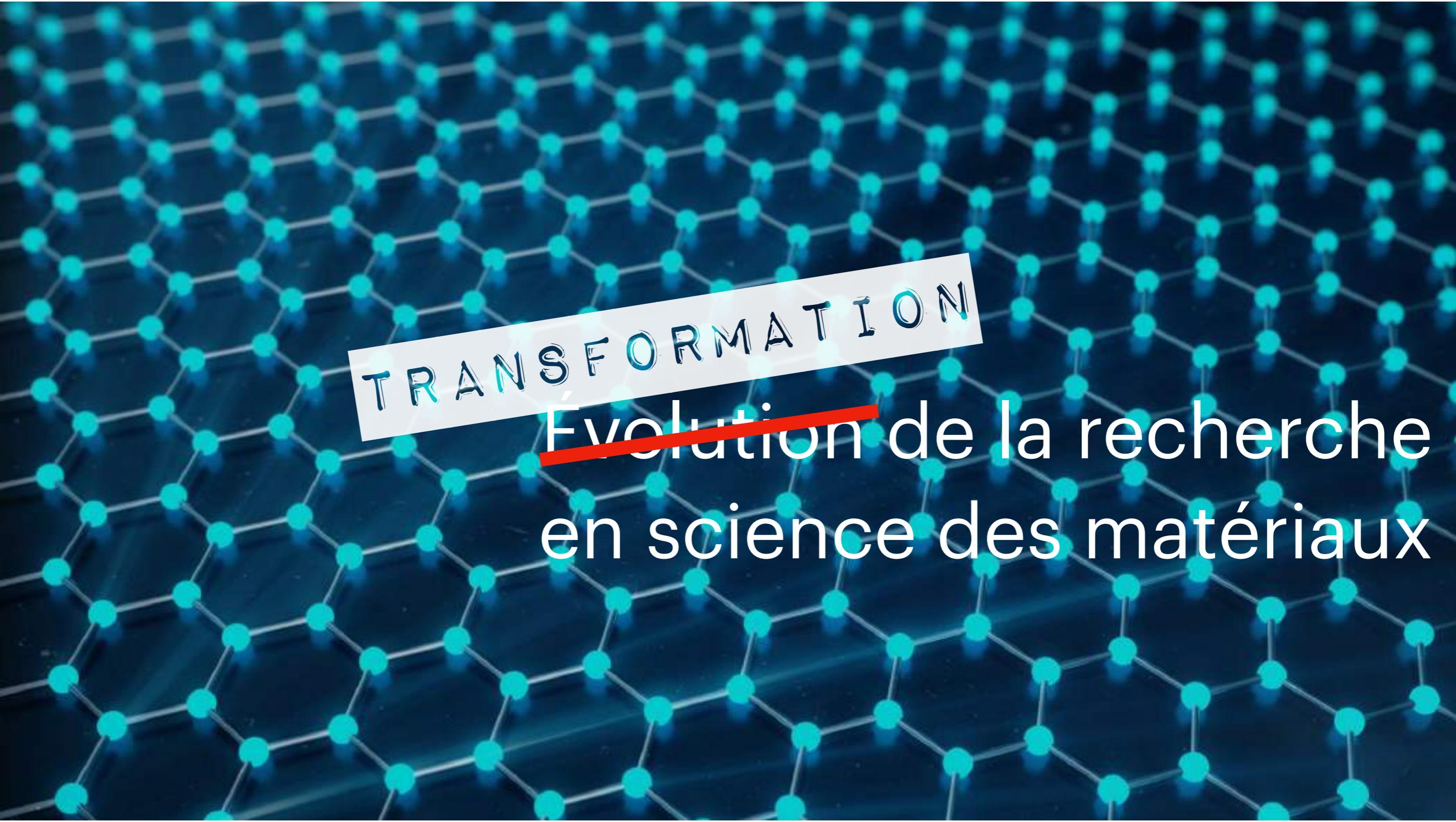
Creativity



Social and emotional engagement



TRANSFORMATION
~~Evolution~~ des pratiques
biologiques hospitalières



TRANSFORMATION

Évolution de la recherche
en science des matériaux

Doomers think AI is an existential threat that should be stopped.

Gloomers believe it's an inevitable march toward job loss and human displacement.

Zoomers are excited and want to hit the gas pedal, full speed ahead.

Bloomers are cautiously optimistic, driving forward while tapping the brakes.

Hoffman puts himself in the bloomer category, which may be a surprise to some, given his work co-founding companies such as LinkedIn and Inflection AI. He launched Manas AI, which will speed the development of cancer drugs, on January 27 — the same day he visited Wharton to talk about his new book, Superagency: What Could Possibly Go Right With Our AI Future, and teach in Wharton Executive Education's program titled, "Leading an AI-Powered Future."

<https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/embracing-ai-are-you-a-doomer-gloomer-zoomer-or-bloomer/>

<https://www.youtube.com/watch?v=g8TD1jB-eVs&t=3s>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Doomer>

Dans Superagency, Hoffman décrit un éventail d'attitudes envers l'IA. D'un côté, les Doomers, qui considèrent l'IA comme une menace existentielle aux conséquences catastrophiques

Un doomer est un individu convaincu que les problèmes mondiaux (autant au niveau de l'environnement que de la gestion humaine de cet environnement) entraîneront l'effondrement de la civilisation, une baisse importante de population et pourraient même entraîner l'extinction de l'humanité.



LinkedIn co-founder Reid Hoffman

Embracing AI: Are You a Doomer, Gloomer, Zoomer, or Bloomer?

February 4, 2025 Wharton about the four ways people relate to AI, and why everyone will need to participate in our AI-powered future.

Our mission is to build quantum computing for otherwise unsolvable problems.

FEATURED

Introducing Willow, the next generation of quantum chips

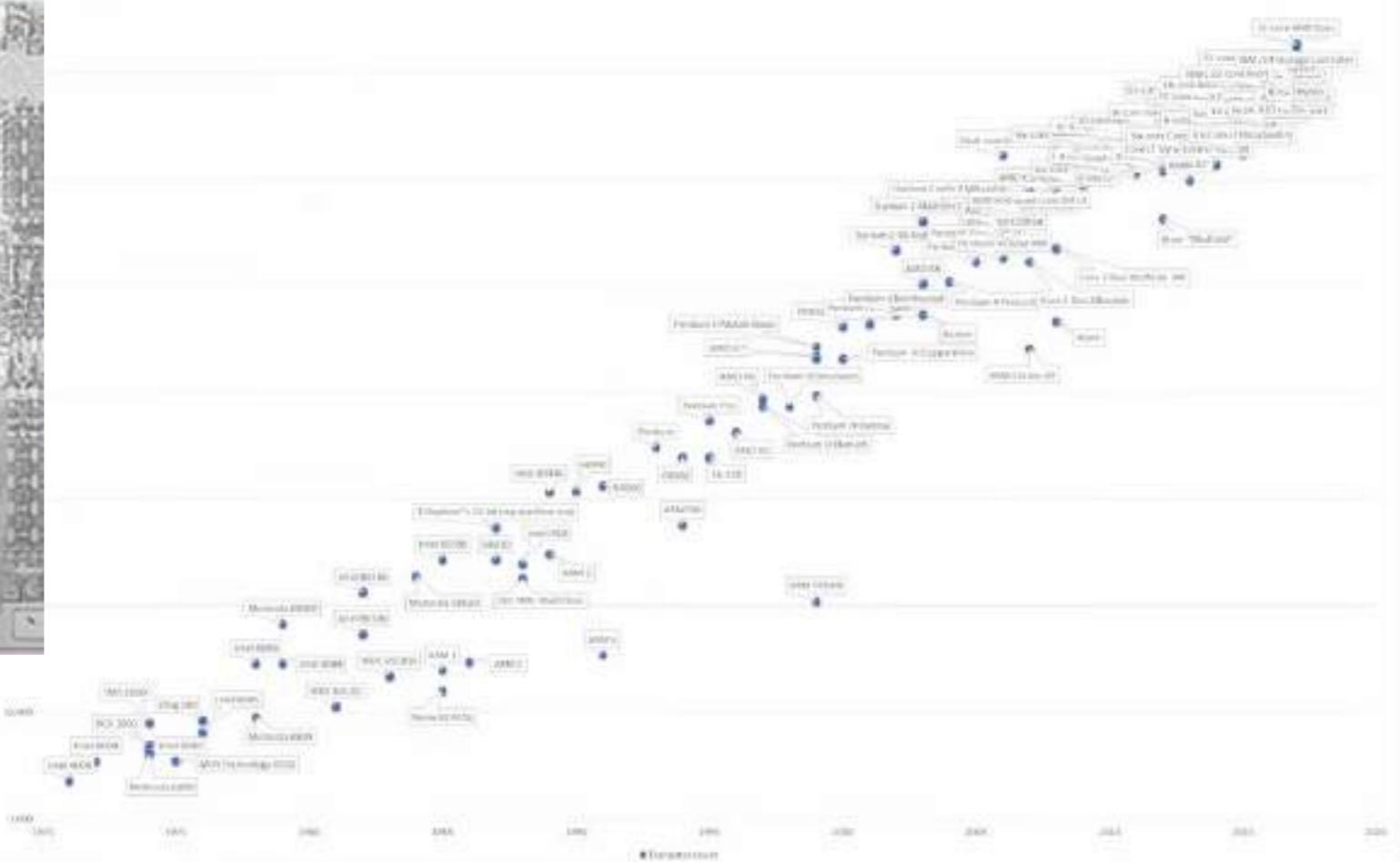
Willow, Google Quantum AI's latest state-of-the-art quantum chip, is a big step towards developing a large-scale, error-corrected quantum computer. Read the blog and watch the video to learn more about Willow and its breakthrough achievements.

[Blog post](#)[Paper](#)[Video](#)[Spec Sheet](#)

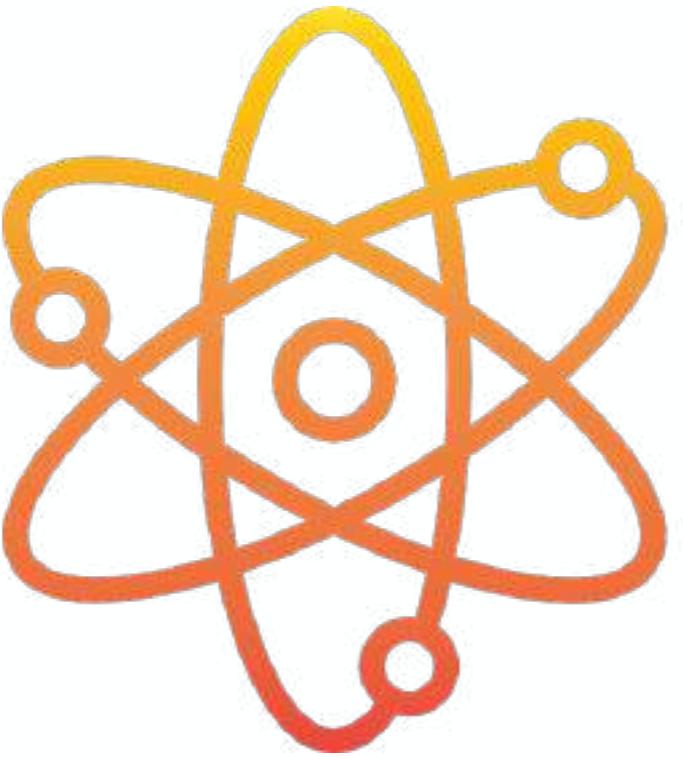
"integrated electronics ..."

**The principal advantages
which will result in this
expansion are lower costs
and the greatly simplified
design of systems ..."**

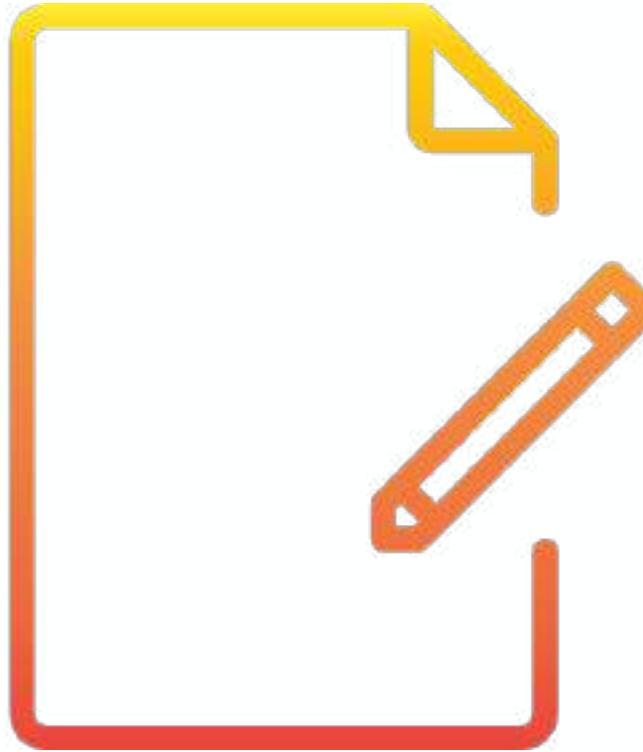
Gordon Moore, 1965



Pas Loi de Moore
Limite transistor à un atome 2 nanomètres
Informatique Quantique
Moratoire IA → moratoire hardware



Limite de la taille de l'atome
pour le transistor 2 nano



Passer du bit au Qbit
Du O1 au quantique

Y COMBINATOR PRESENTS

AI STARTUP SCHOOL



A strong predictor for a startup's odds of success is its execution speed.

AI speeds up startups.

Agentic AI

Non-agentic workflow (zero-shot):

Please type out an essay on topic X from start to finish in one go, without using backspace.



Agentic workflow:

Write an essay outline on topic X

Do you need any web research?

Write a first draft.

Consider what parts need revision or more research.

Revise your draft.





...

Meta Ray-Ban Display & Meta Neural Band



Meta AI appears in the in-lens display, translating text, guiding directions, and captioning conversations. With Meta Neural Band, even subtle wrist movements make interactions effortless and discreet.



META DISPLAY + BAND et RAY BAN META CLASSIQUE



Entraîné par des millions de conversations, photos, vidéos de FB IG YT X ...
et les caméras de RayBan et Voitures



Une IA qui nous améliore (upgrade IA)

Conversation (prompt)



Raisonnement (décision)



Action (MCP API Agentique)



Physical AI (world model)



Nouvelle plateforme (OS pour logiciel)



**transformation
digitale
nationale
numérique**





Transformations Digitales

TRANSITION - PRODUIT - OFFRE - PROPOSITION
TRANSITION - MARKETING - COM - PROCESS



Transformations Digitales

1/ PRODUIT
SERVICE
OFFRE
PROPOSITION

2/ Entreprise - Process
Méthode - Marketing
Communication
Gestion

Transformations Digitales

PRODUIT



Produit - Service - Offre

IA - Innovation - Numérique - NBIC - NAT
Value Proposition - Fabrication
Product management - Technologie



Durabilité - Empreinte CO2

Frugalité - Responsabilité
Écosystème - Smart Grid - RSE - CSRD



UX - CX

Expérience fluide - Personnalisation
Omnicanalité - La voix du client (VOC)



Méthodes - Marketing

Outils numériques - Agilité - Scrum
Digital Marketing - Communication digitale
R&D

Transformations Digitales
MARKETING - PROCESS - RH
Management - Supply - FINANCE



TRANSITION Produit - Service - Offre

Innovation - Numérique - NBIC - IA
Value Proposition + Supply + Tracking
Product management - Fabrication



Durabilité - Empreinte CO2

Frugalité - Nouvelles énergies
Écosystème - Déchet - H2 - Pompe à Chaleur
RSE - CSRD - ESG



EX

Expérience fluide d'onboarding
Remote Télétravail
Omncanalité



TRANSITION Méthodes - Process

Outils numériques & Agilité
Management - Travail - RH
Finance & Supply Chain
Management - Travail



IA NO
NoLimit Transverse Rapide



Transformation Digitale

TRANSITION - PRODUIT

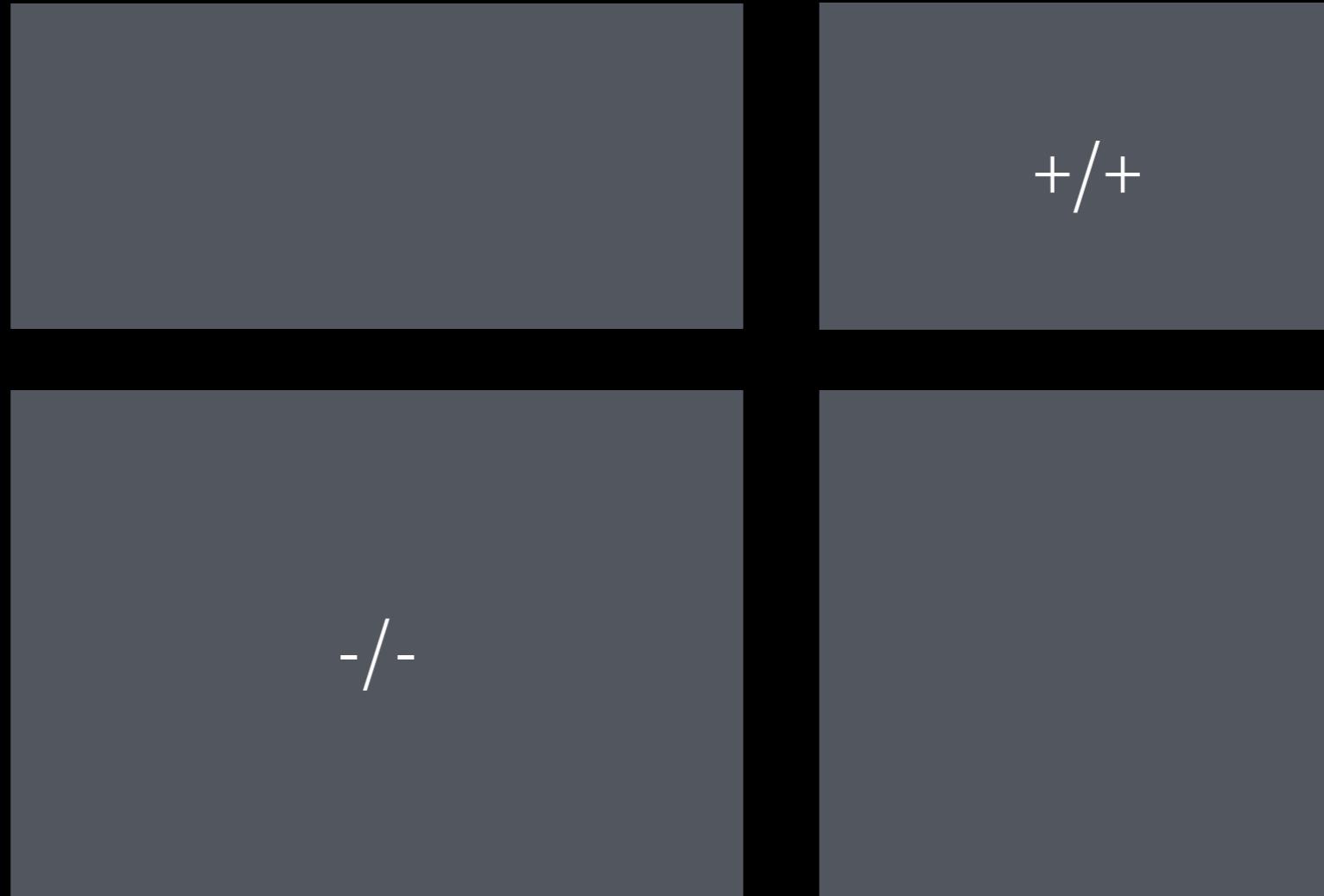
TRANSITION - COMMUNICATION & PROCESS





L'entreprise transformée ?

PRODUIT SERVICE
OFFRE PROPOSITION



Entreprise - Process
Méthode - Gestion





```
if true:  
    print("I don't like this new program.")  
else:  
    print("I don't like this new program.")
```



We don't have
TIME
for
Business As Usual

Palmer Luckey
ex Oculus and now ANDURIL

Conseil de l'intelligence artificielle et du numérique



Anne Bouverot
Coprésidente



Guillaume Poupard
Coprésident



Antonin Bergeaud



François Chollet



Marie Cohen-Skalli



Céline Colucci



Etienne Grass



Gabriel Hubert



Guillemette Picard



Constance Rivière



Sébastien Soriano



Sophie Thiéry



Serena Villata



Paul Midy



Virginie Duby-Müller



Patrick Chaize



Colombe Brossel



The screenshot shows the EUR-Lex website interface. At the top, there are links for 'European Union', 'Log in', and 'English'. Below that is a search bar with the placeholder 'Search EUR-Lex'. The main content area displays a search result for 'Instrument S2018R1084'. The result table has the following structure:

Title	Document information	Procedure	Internal procedure
<input checked="" type="checkbox"/> Permanent link			
<input type="checkbox"/> Downloaded version			
<input type="checkbox"/> Access by remote			
<input type="checkbox"/> Access via email post			
<input type="checkbox"/> Access via EDI direct			

At the bottom right, there is a 'Multilingual display' section with a dropdown menu set to 'French'.

<https://www.conseil-ia-numérique.fr/le-conseil>



La loi européenne sur l'intelligence artificielle

Développements et analyses actualisés de la loi européenne sur l'IA

Explorateur de la loi sur l'IA

Parcourez le texte intégral de la loi sur l'IA en ligne. Recherchez dans la loi les parties qui vous concernent.



Vérificateur de conformité

Découvrez en 10 minutes comment la loi sur l'IA vous affectera en répondant à une série de questions simples.

How will the EU AI Act affect my AI system?

Veuillez compléter cette section pour identifier si l'IA que vous utilisez est régulée.

Entity type

Indiquez si cette entité est la votre organisation:

- Personne
- Organisme
- Association
- Société
- Institution publique
- Autre (indiquer ci-dessous)

Your results

Ensuite, je... (fournir quelques détails basés sur vos résultats)

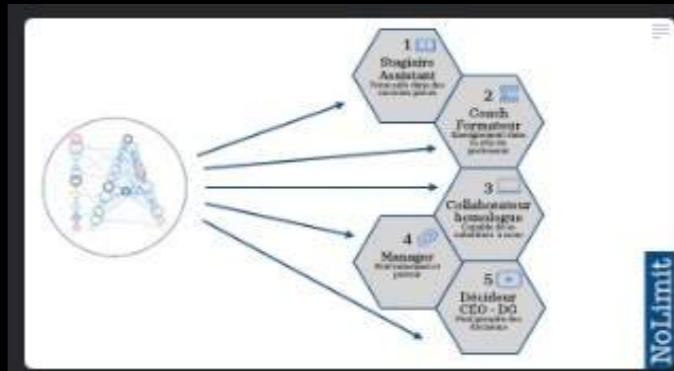
AI-act
DMS
DSA

Charte IA
pour chaque
entreprise
sans
IA SHADOW

les AI's

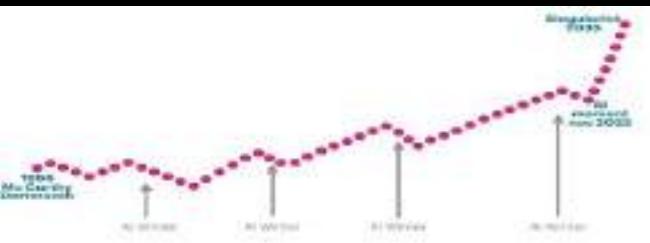


forces
en
présence



Singularité

TAXINOMIE



API
MCP

DÉF
INI
TION

AI +
«Software is eating the world»
a16z
Mark Andreessen

LLM + GPT : Transformeur

audit GEO

Types
d'IAs

Formation / Certification

AGI ASI

no AI
no business

Faible / Forte
On prem / Cloud
Training / Inference

Curation
Veille

Glossaire
Classement

SEO
GEO

NoLimit

A2A : agent to agent - MtoM : machine to machine

workshop

hubertkratiroff

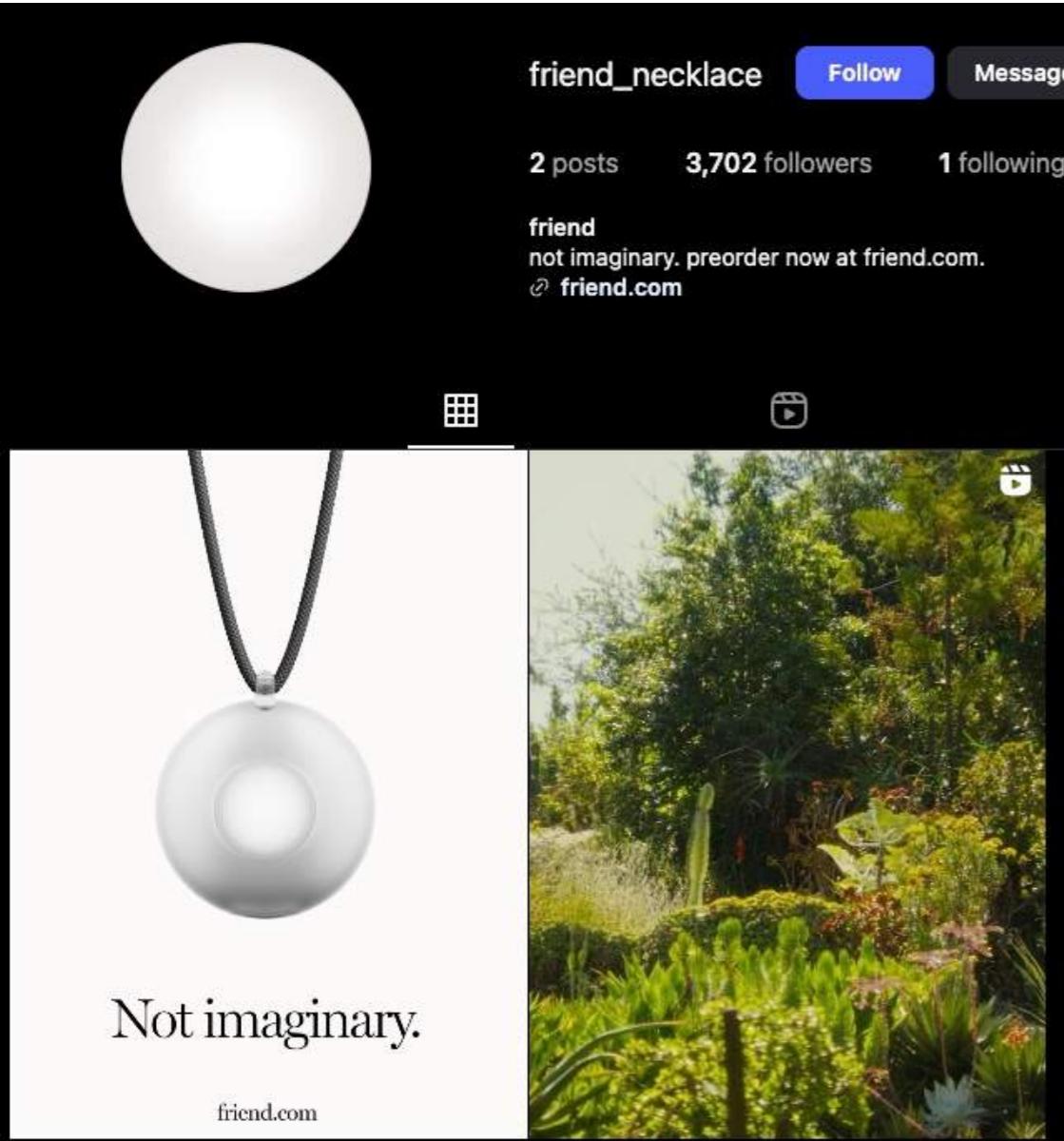
06 80 43 29 05

hubert@kratiroff.com
linkedin.com/in/kratiroff
@kratiroff

ATÉLIER
PROJET

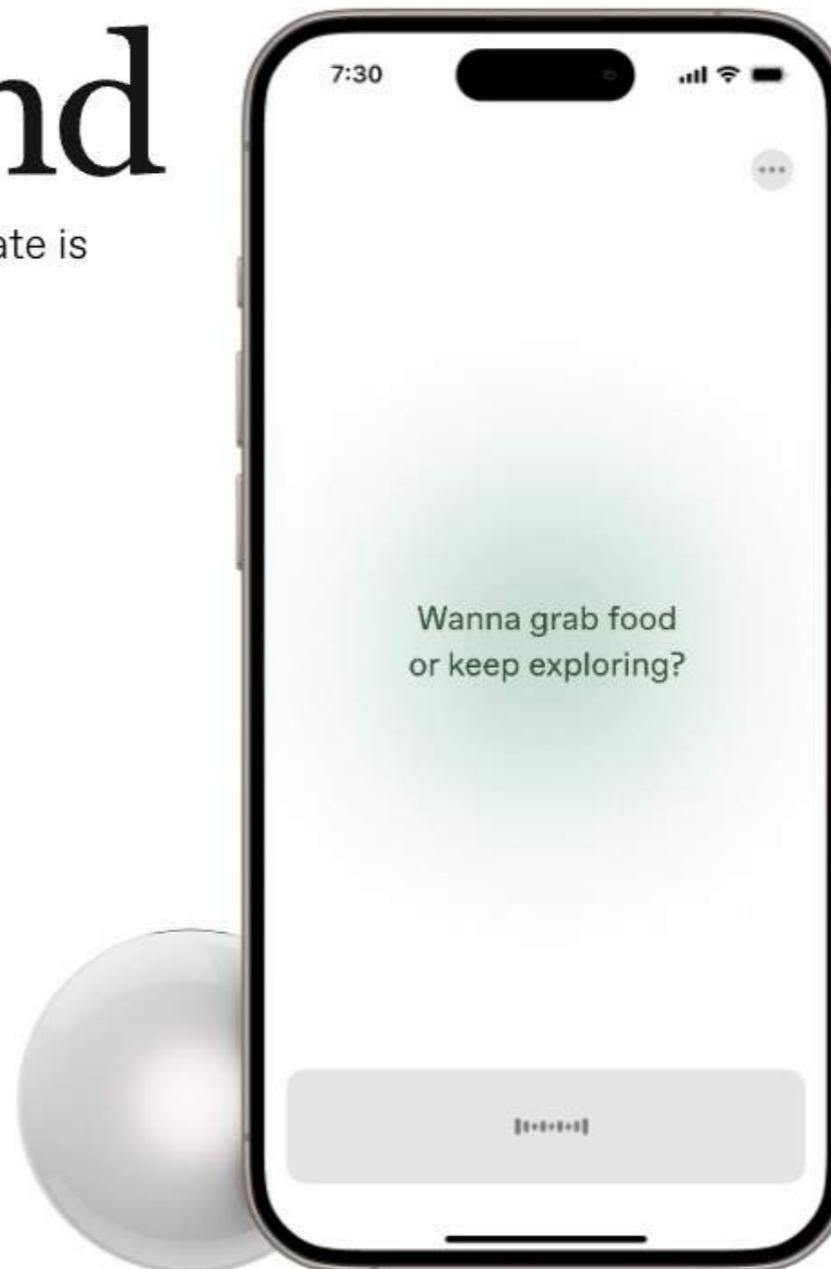
**1/ openAI a acheté le site www.chat.com,
pour quoi faire ?**

**2/ quel est l'objet connecté que Sam Altman a
acheté 6 milliards à Jony Ive** (inventeur iPod,
iPhone, MacBook...) ?



friend

Your new roommate is waiting.



Order Now ➔

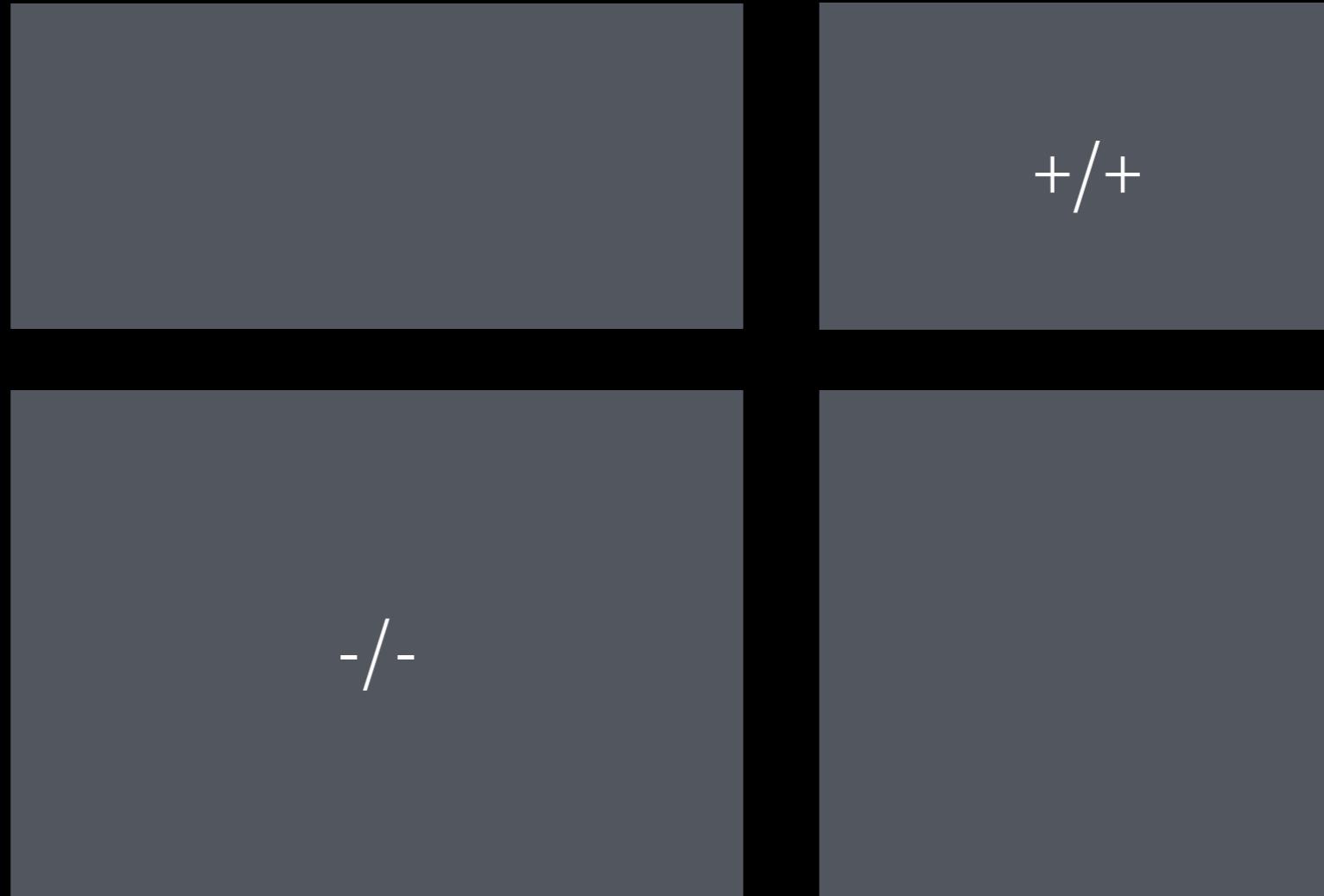
\$129
No subscription
1-year warranty
Made in Canada

Download on the
App Store



L'entreprise transformée ?

PRODUIT SERVICE
OFFRE PROPOSITION



Entreprise - Process
Méthode - Gestion



workshop

hubertkratiroff

06 80 43 29 05

hubert@kratiroff.com
linkedin.com/in/kratiroff
@kratiroff

ATÉLIER
PROJET

Si les produits
deviennent des
services...
que deviennent
les services ?

Services et produits

Si les produits deviennent des services... que deviennent les services ?

Suivant le grand mouvement de servicisation les produits deviennent des services. On achète pas une perceuse (trouver la source de cet exemple) on la loue au voisin. Trouvez plusieurs services qui deviendront autre chose pour se démarquer des produits devenus services.

Imaginez les offres d'assurances qui deviennent plus que des services ????



NOS PRINCIPAUX CAS D'UTILISATION DE L'IA & GEN AI

AUGMENTED
R&I

AUGMENTED
EMPLOYEES

AUGMENTED
MARKETING

Groupama et moi
Mon assurance à portée de main

Uniquement pour iPhone
Gratuit - Conçue pour iPhone

Afficher dans le Mac App Store ➔

Plus d'apps par Groupama :

- Gan Santé
- Gan Patrimoine & Mai
- Gan Vie
- Gan Epargne Salariale
- Gan Box Habitat
- Gan votre assistant agricole
- Appy
- Vision Groupama
- Elius 3.0

Tous vos services Groupama dans une seule app

Envoyer un document

Consulter mes documents

Consulter mes attestations de tiers payant

Consulter mes remboursements santé

Localiser un professionnel de Santé

Déclarer un sinistre

Suivre mes sinistres

Prendre rendez-vous

Recevoir une attestation

Besoin d'un conseil ? Prenez RDV en quelques clics

Réal Koral Agence Groupama Nanterre

Coordonnées

Adresse : 2 Boulevard des Poètes 92000 Nanterre

Téléphone : 01 46 10 41 67

Horaires de l'agence

Jour	Ouvert	Fermé
Lundi	10h - 12h30 13h30 - 17h30	
Mardi	8h30 - 12h30 13h30 - 17h30	
Mercredi	8h30 - 12h30 13h30 - 17h30	

Toutes vos attestations santé, habitation, scolaire... 7j/7 24h/24

Mes documents

- Groupama Habitation
- Attestation scolaire
- Attestation d'assurance dommages aux biens
- Attestations d'assurance dévise
- Conditions particulières - Groupama habitation

Recevoir une attestation ➔

Besoins d'assistance ? Groupama vous géolocalise

Nous assistons vous géolocalisent si nous disposons de GPS (24h/24 - 7J/7)

- Assistance habitation
- Assistance déplacement
- Assurance auto
- Assistance assurés et mutachiens non-géolocalisés

Déclarez votre sinistre en ligne pour une prise en charge rapide !

Nous aiderez déclarer un sinistre ?

Auto

- 200 modèles
- Tracteur et tracteurs agricoles
- Engins
- Camions

Pratique

- Locaux professionnels
- Responsabilité civile
- Activités et matière de risque
- Protection juridique

Suivez vos sinistres, étape par étape

Vos sinistres

2 sinistres

Groupama habitation

Protection juridique

Document protégé

Tous vos documents à disposition

- États documents
- Relevés de compte
- Groupama habitation
- Protection juridique
- Document protégé

The New
Cross Training Bike+

Powered by Peloton IQ





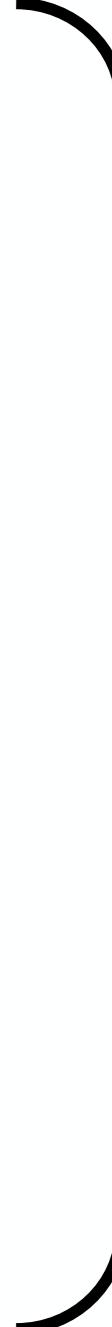
NEO Home Robot

\$200 Deposit

Order



PLATFORM



servicisation
disruption
uberisation
tycoonisation
platformisation

UX-CX

FlyWheel

content

ZMOT

SEO-A

data
driven

HOOK MODEL

servicisation

omnicanal

micro-moment

stratégies digitales

freemium

inbound

POEM

growth
hacking

platform

ABM

copy
cat

influence

collaborative
mutuelle

attribution
contribution

Nouveaux Business Modèles

trust **creator**^{attn:}

GIG

thingonomics (IOT)

expectation

micro

offre

economy

plateform

barter

attention

content

blue

m2m

evonomics

new

macro

sha | ring

gift

nudge

collaborative

comportementale

neuro

wikinomics

market





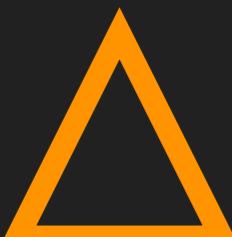
1 Définition : Description Type Acteur
Panorama MindMap Critique



2 Fonctionnement : ESG / RSE - source
classement - mode d'utilisation - limite



3 Évolution / Innovation : WEB - APP -
IOT - cobotique - loi - dérive

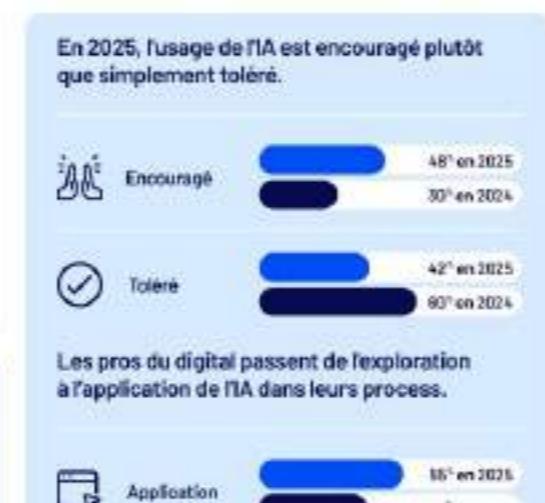


4 Utilisation : outil - API - MCP - A2A -
agent - automatisme - risque



5 Économie : métier - projet - tâche
formation - école - chômage

L'usage de l'IA : quelles évolutions en un an ?



Les outils IA les plus utilisés en 2025

Pour générer du texte

1	ChatGPT	
2	Google Gemini	
3	Perplexity	
4	Microsoft Copilot	
5	Claude	

Pour générer des images

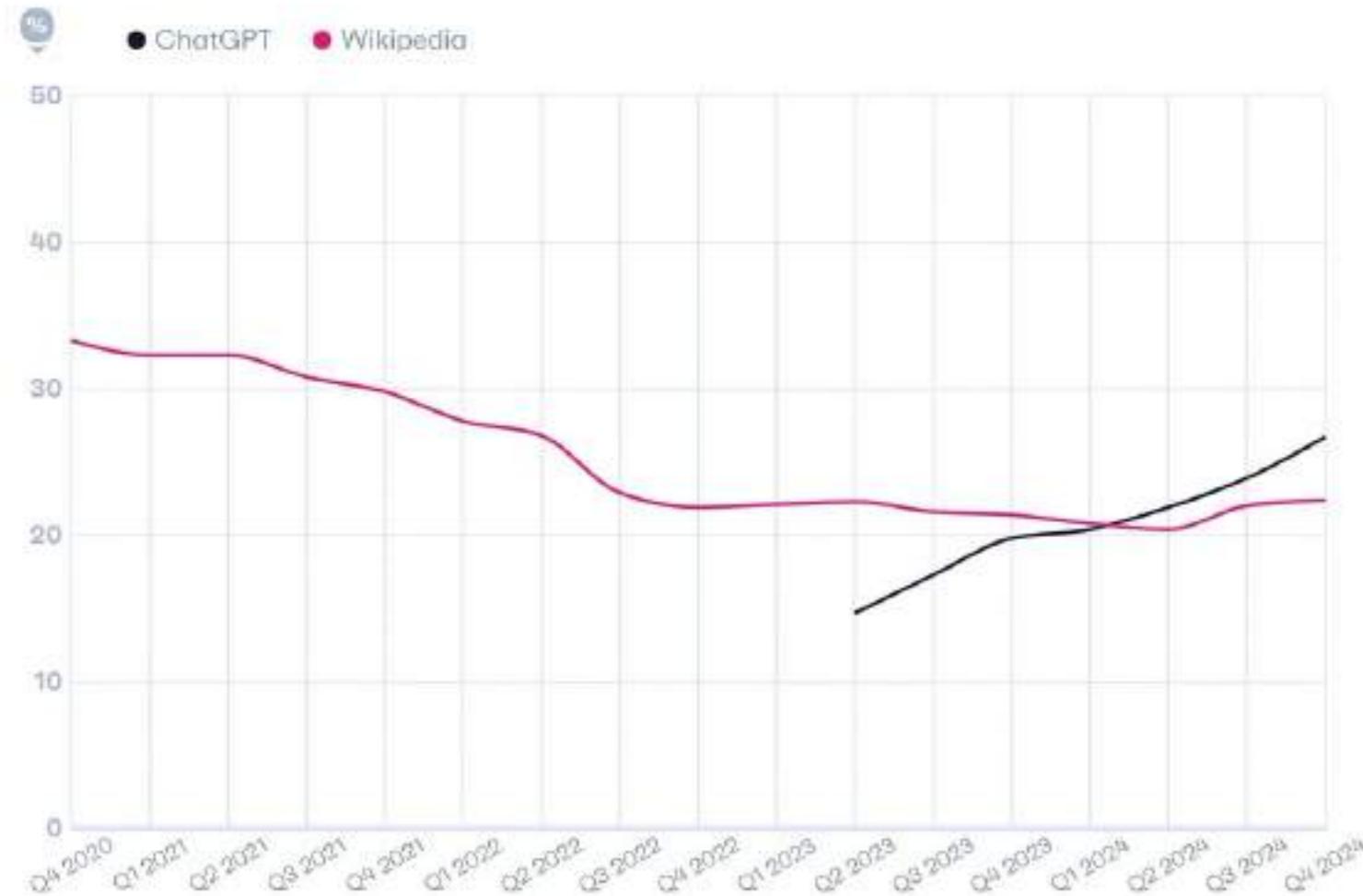
1	ChatGPT	
3	Canva	
4	Adobe Firefly	
5	Midjourney	
6	Bing Image Creator	

Pour générer des vidéos

1	Sora	
2	Runway	
3	Adobe Firefly	
4	Kling IA	
5	Luma AI	

ChatGPT now has more monthly users than Wikipedia

% of internet users who have visited the following in the last month



How People Use ChatGPT*

Aaron Chatterji^{1,2} Tom Cunningham¹ David Deming³ Zoë Hitzig^{1,3}
Christopher Ong^{1,3} Carl Shan¹ Kevin Wadman¹

¹OpenAI
²Duke University
³Harvard University

September 15, 2025

How People Use ChatGPT

Aaron Chatterji, Thomas Cunningham, David J. Deming,
Zoe Hitzig, Christopher Ong, Carl Yan Shan & Kevin
Wadman

WORKING PAPER 34255

DOI 10.3386/w34255

ISSUE DATE September 2025

Despite the rapid adoption of LLM chatbots, little is known about how they are used. We document the growth of ChatGPT's consumer product from its launch in November 2022 through July 2025, when it had been adopted by around 10% of the world's adult population. Early adopters were

*We acknowledge help and comments from Joshua Achiam, Hemanth Asirvatham, Ryan Beiermeister, Rachel Brown, Cassandra Duchen Solis, Jason Kwon, Elliott Moksi, Kevin Rao, Harrison Satcher, Gawesha Weeratunga, Hannah Wong, and Analytics & Insights team. We especially thank Tyna Elouindou and Pamela Mishkin who in several ways laid the foundation for this work. This study was approved by Harvard IRB (IRB25-0983).

<https://www.nber.org/papers/w34255>

Conclusions de l'étude

700 millions d'utilisateurs / mois

2,5 milliards de prompts / j

29000 / sec

52% femmes

50% des prompt fait par GENZ (18-25 ans)

Baisse des recherches sur google depuis mai 2025

ChatGPT devient une antonomase des IA

**170+ million people
have used ChatGPT.***

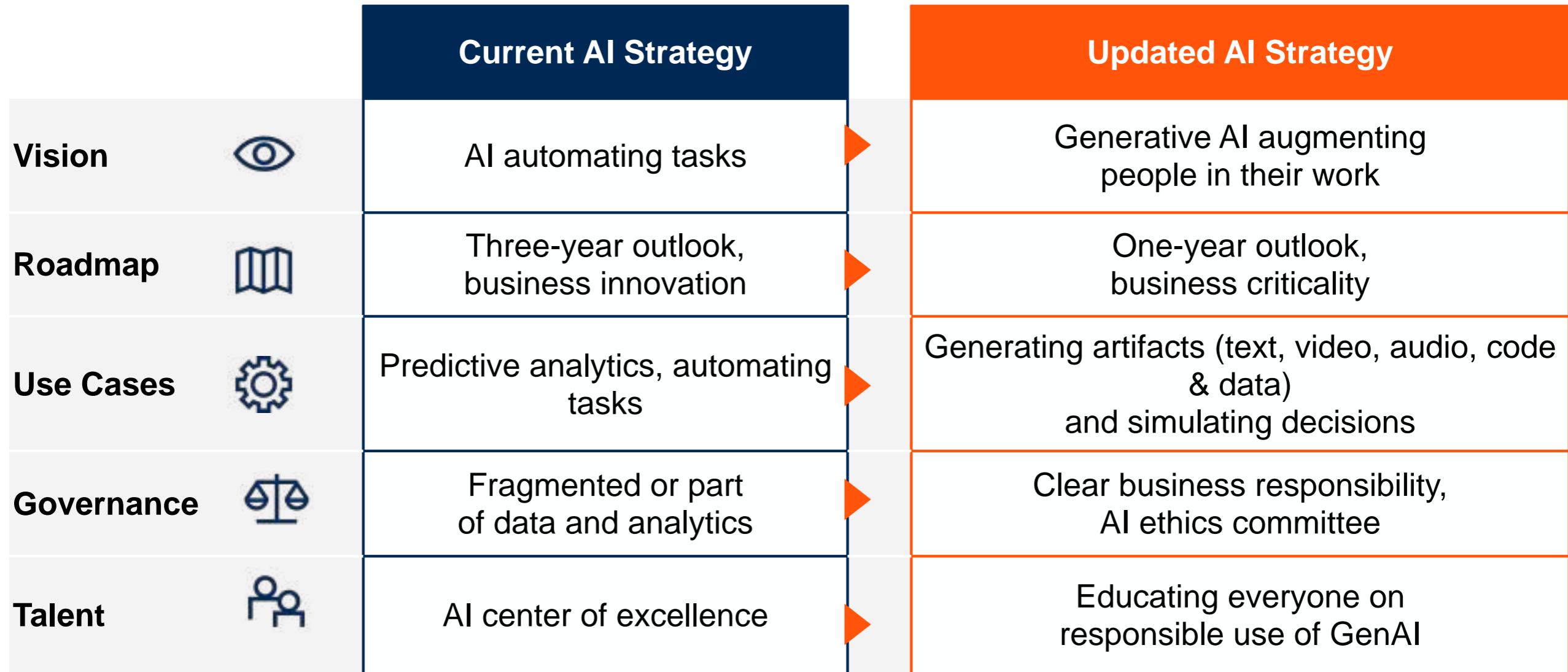
Now customers and employees expect
the same sophistication from **you** ...



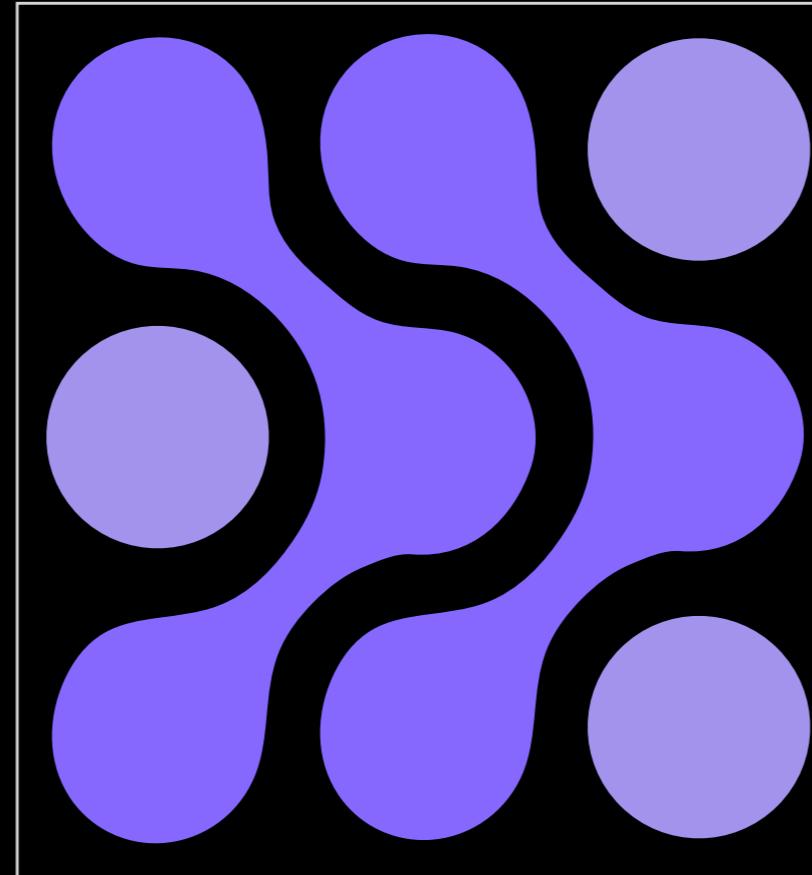
* In the first two months after its release

Gartner

How Does GenAI Change a Typical AI Strategy?



MANUEL



AUTO



MANUEL

prompt txt
prompt vocal
transfert fichier
conversation

20%

AUTO

API
MCP
Agrégateur
Wrapper
Service interne
Edge
OpenSource

80%



Source	Who/What Triggers Inference	Typical Scenario	Example
Manual Prompt	Human	Interactive Q&A	A user asks for a summary of an article in a chat window
API	External Software	Automated, integrated tasks	App requests translation or text analysis via HTTP call
MCP	AI/Software Protocol	System-to-system communication	Model connects to a database via MCP to answer a query
Automation	Workflow System/Event	Scheduled or conditional triggers	Nightly batch report generation, fraud detection pipelines

1. Manual Prompt (Human-Driven Chat Conversation)

Definition: When a human directly inputs a question or instruction into a chat interface (like ChatGPT, Gemini, or Claude), it is processed as a manual prompt.

Process: The language model interprets and generates a response in real-time based on the prompt's wording, context, and sometimes previous dialogue turns.

Common **Usage:** Customer service chatbots, brainstorming assistants, language translation conducted via direct user input.

Key **Attributes:** High flexibility and nuance due to human creativity and intent. Outputs can vary widely based on prompt engineering skills.

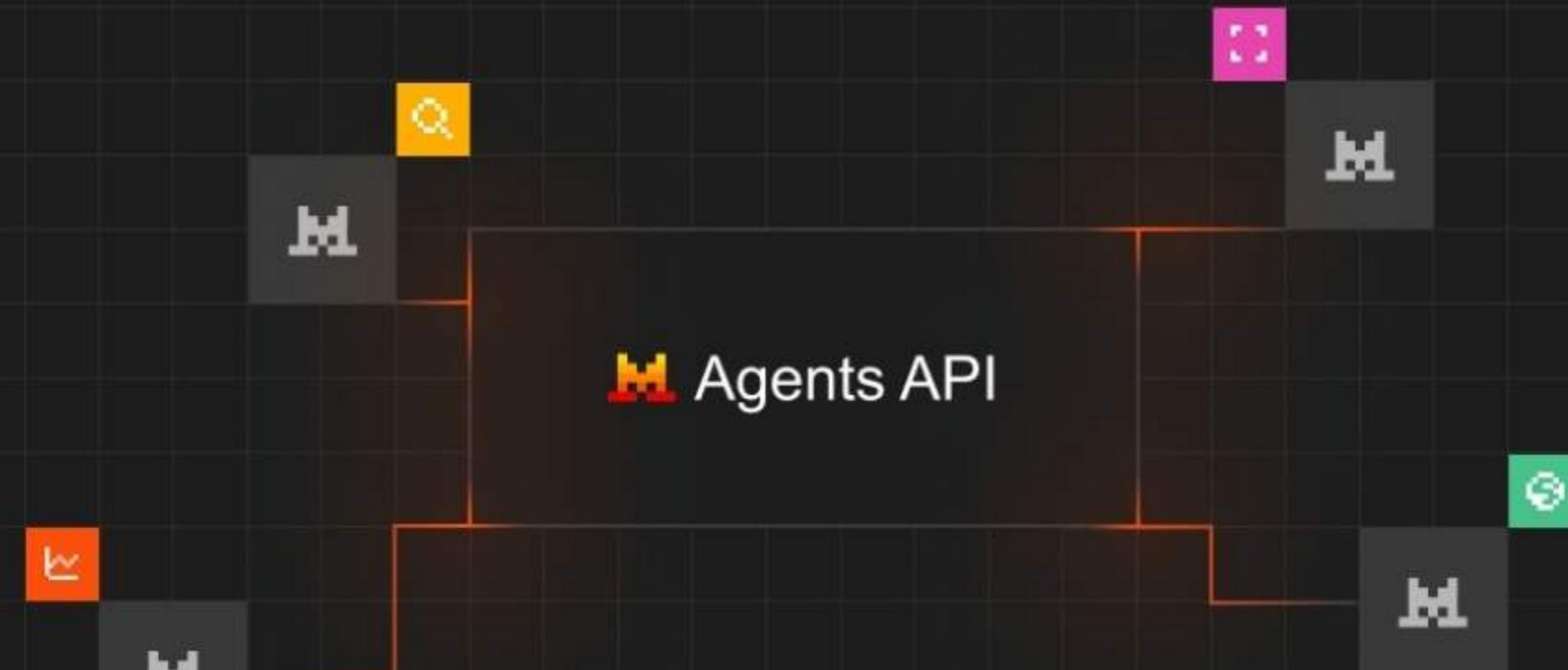
2. API, MCP, or Automation (Software-Driven Prompts)

API (Application Programming Interface): Inference is triggered by software making a request to a model endpoint. This is often for automation or integration into larger workflows (e.g., a mobile app using language generation to auto-complete text).

MCP (Model Context Protocol): An advanced, open-standard mechanism allowing AI systems to connect with various services and data sources, automatically producing requests for inference in response to system events or data flows. MCP enables interoperability and automates schema understanding between different models and platforms.

Automation: Broadly covers scenarios where inferences are generated in the background, such as batch processing, periodic report generation, monitoring systems, or rule-based triggers in workflow software.





API
interface
entre applications
programmées (auto)





In 2002, according to tech legend, a mandate was issued by Amazon founder Jeff Bezos. This mandate – also known as the “Bezos API Mandate” or “Amazon API Mandate”- would serve to form the backbone of Amazon in the modern web space, informing both the API development paradigm in the corporate mindset and a general improved approach to externalizing API functions.

Below, we'll talk about the mandate and discuss why it has become so legendary in the API space. We'll dive into each point's specifics and look at how the mandate formed much of the modern thought around APIs and microservices.

The Jeff Bezos API Mandate

The mandate in question was issued in 2002 to Amazon by founder Jeff Bezos. For many reasons, it's become somewhat legendary in the API/microservices space, as it formed the basis for much of the modern API design paradigm within the corporate view. By legend, the mandate is as follows:

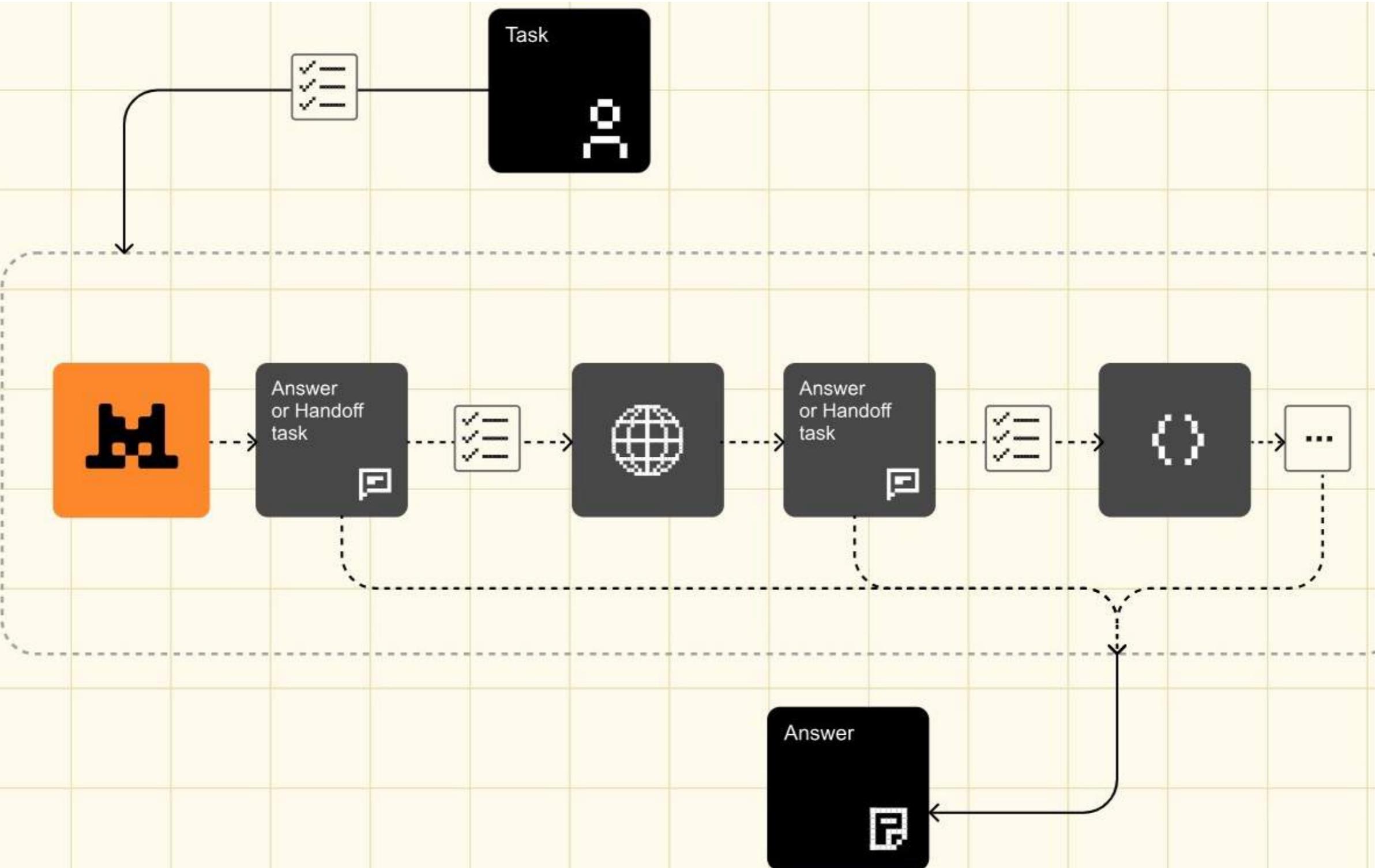
1. All teams will henceforth expose their data and functionality through service interfaces.
2. Teams must communicate with each other through these interfaces.
3. There will be no other form of interprocess communication allowed: no direct linking, no direct reads of another team's data store, no shared-memory model, no back-doors whatsoever. The only communication allowed is via service interface calls over the network.
4. It doesn't matter what technology they use. HTTP, Corba, Pubsub, custom protocols – doesn't matter.
5. All service interfaces, without exception, must be designed from the ground up to be externalizable. That is to say, the team must plan and design to be able to expose the interface to developers in the outside world. No exceptions.
6. Anyone who doesn't do this will be fired.
7. Thank you; have a nice day!

This mandate helped encourage a lot of Amazon's thinking around AWS, externalized infrastructure, and business-to-business functionality. Let's dig into each of these points (with the exception of 6 and 7, which are more cheeky than API-minded) and look at why they may be important, generally speaking.

Before we do so, it's important to mention that this memo is often unattributed – the original source seems to have been lost to time due to the shutdown of Google+ (for an early reference, see this post by API Evangelist (<https://apievangelist.com/2012/01/12/the-secret-to-amazons-success-internal-apis/>)). Nonetheless, the lessons imparted are essential, and as such, we're going to discuss them with the assumption that the memo did exist in the form commonly shared.

Data and Functionality Exposure

“1. All teams will henceforth expose their data and functionality through service interfaces.”



 Claude, make a content calendar for my marketing campaign.

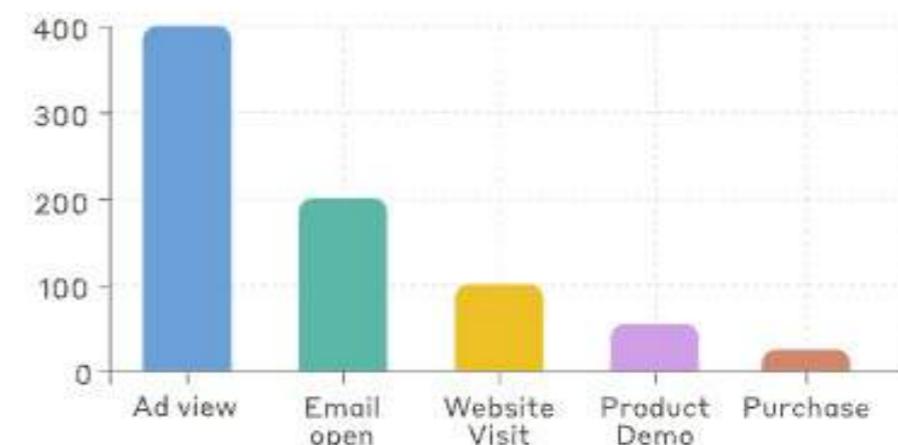
Of course. Here's the calendar!

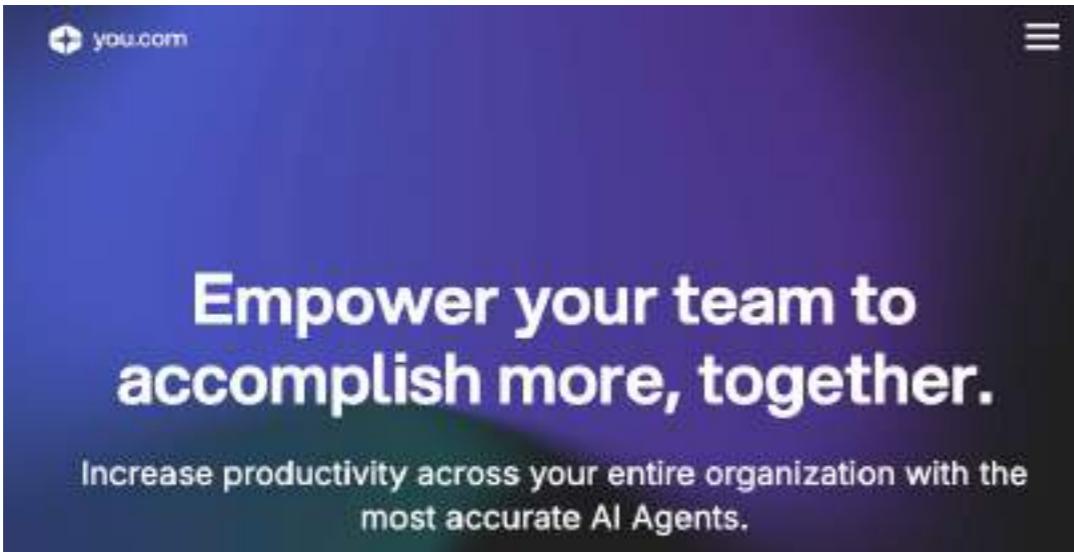


 Hi Claude! Can you visualize my sales funnel from awareness to purchase using bar graphs?

Here's your sales funnel.

Sales funnel





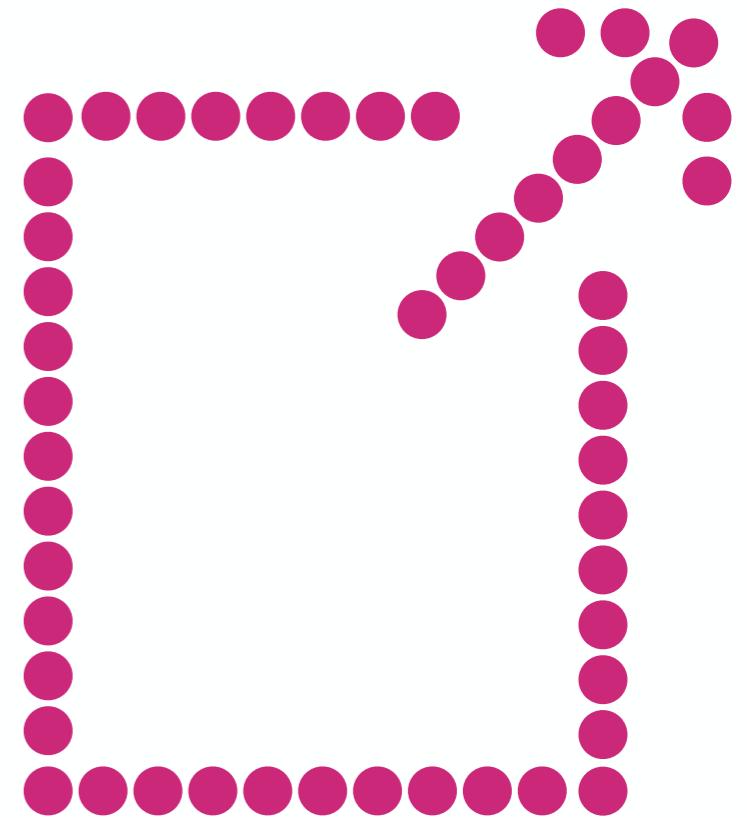
IA
intégrée
par API

ou natif



IP address 192.168.1.100 has been assigned to the computer.

IP address 192.168.1.100 has been assigned to the computer.



Search **API REFERENCE**

Introduction

Authentication

Making requests

Models

Chat

Completions

Images

Embeddings

Create embeddings

Audio

Files

Fine-tunes

Moderations

Edits

Parameter details

Creates an embedding vector representing the input text.

Request body**model** string RequiredID of the model to use. You can use the [List models](#) API to see all of your available models, or see our [Model overview](#) for descriptions of them.**input** string or array RequiredInput text to embed, encoded as a string or array of tokens. To embed multiple inputs in a single request, pass an array of strings or array of token arrays. Each input must not exceed the max input tokens for the model (8191 tokens for `text-embedding-ada-002`). [Example Python code](#) for counting tokens.**user** string OptionalA unique identifier representing your end-user, which can help OpenAI to monitor and detect abuse. [Learn more](#).

```

1 const { Configuration, OpenAIApi } = require("openai")
2 const configuration = new Configuration({
3   apiKey: process.env.OPENAI_API_KEY,
4 });
5 const openai = new OpenAIApi(configuration);
6 const response = await openai.createEmbedding({
7   model: "text-embedding-ada-002",
8   input: "The food was delicious and the waiter...",
9 });

```

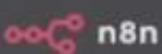
Response Copy

```

1 {
2   "object": "list",
3   "data": [
4     {
5       "object": "embedding",
6       "embedding": [
7         8.0023864255,
8         -0.089327292,
9         ... (1536 floats total for ada-002)
10        -0.0028842222,
11      ],
12      "index": 0
13    }
14  ],
15  "model": "text-embedding-ada-002",
16  "usage": {
17    "prompt_tokens": 8,
18    "total_tokens": 8
19  }
20}

```





n8n



Personal / Youtube / TikTok Shorts Generator - Veo3 (Perso)

Youtube

Inactive

Share

Overview

Personal

Shared with you

Projects

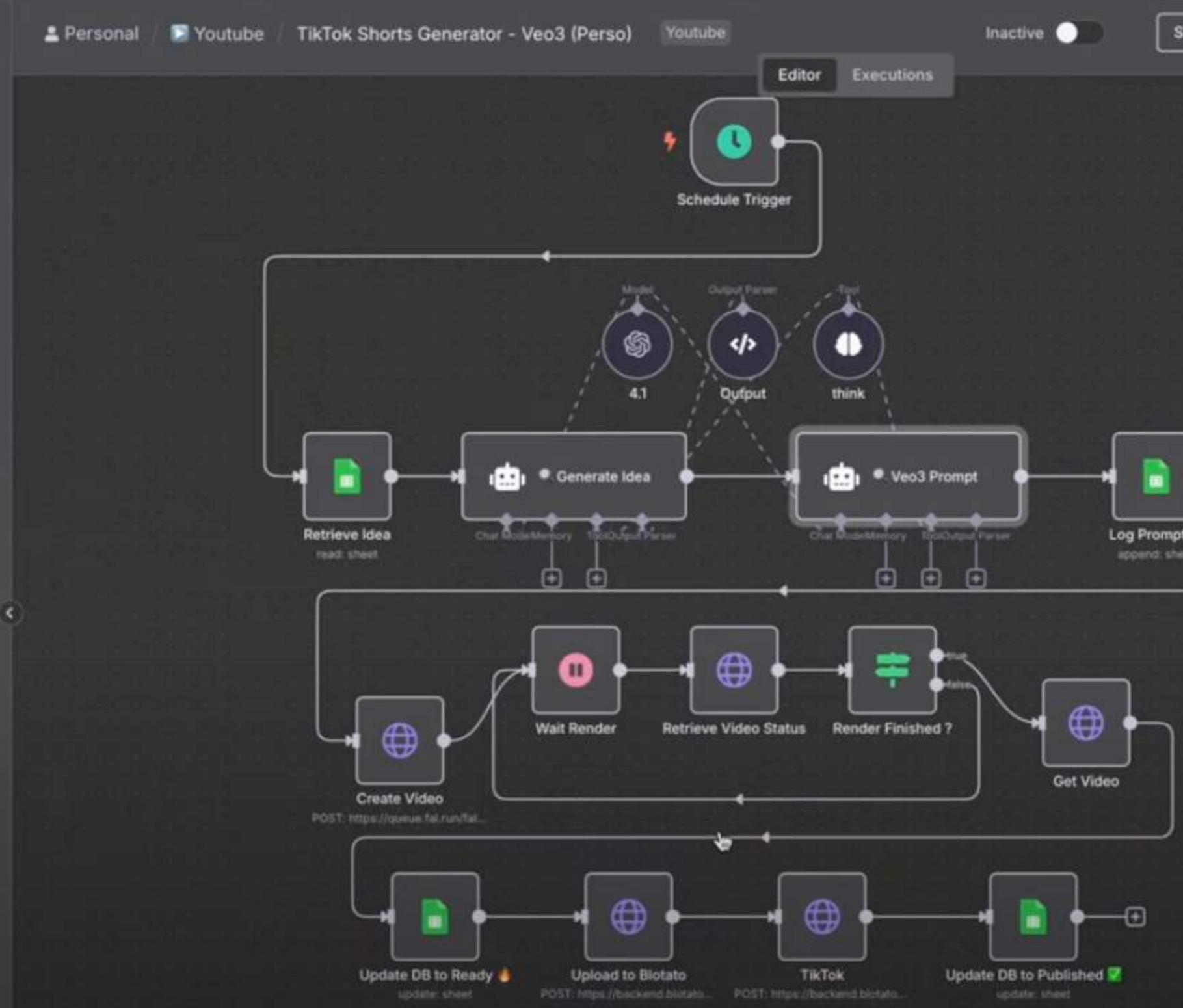
+ Add project

Admin Panel

Templates

Variables

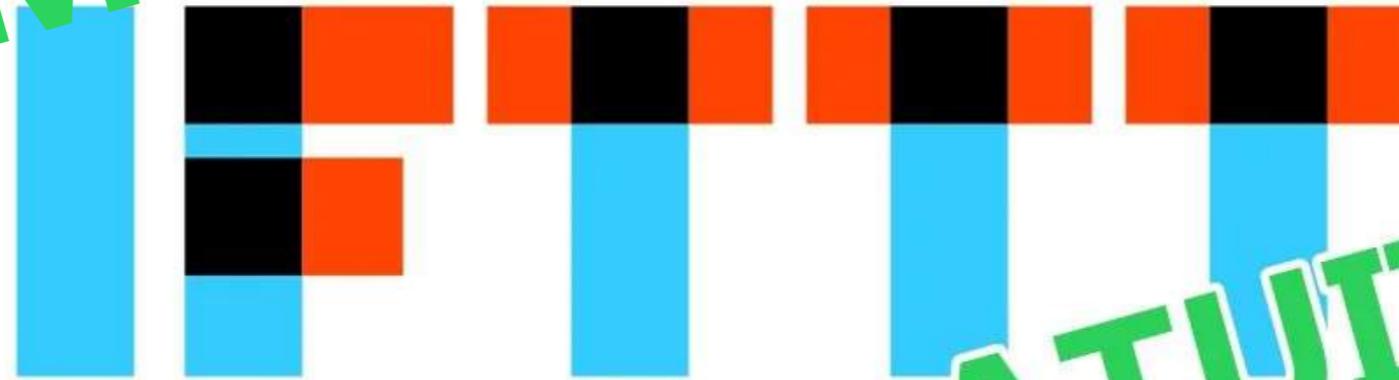
Insights





Activable
Actionnable

SIMPLE



GRATUIT

<https://ifttt.com/>

Théorie du rasoir d'okam

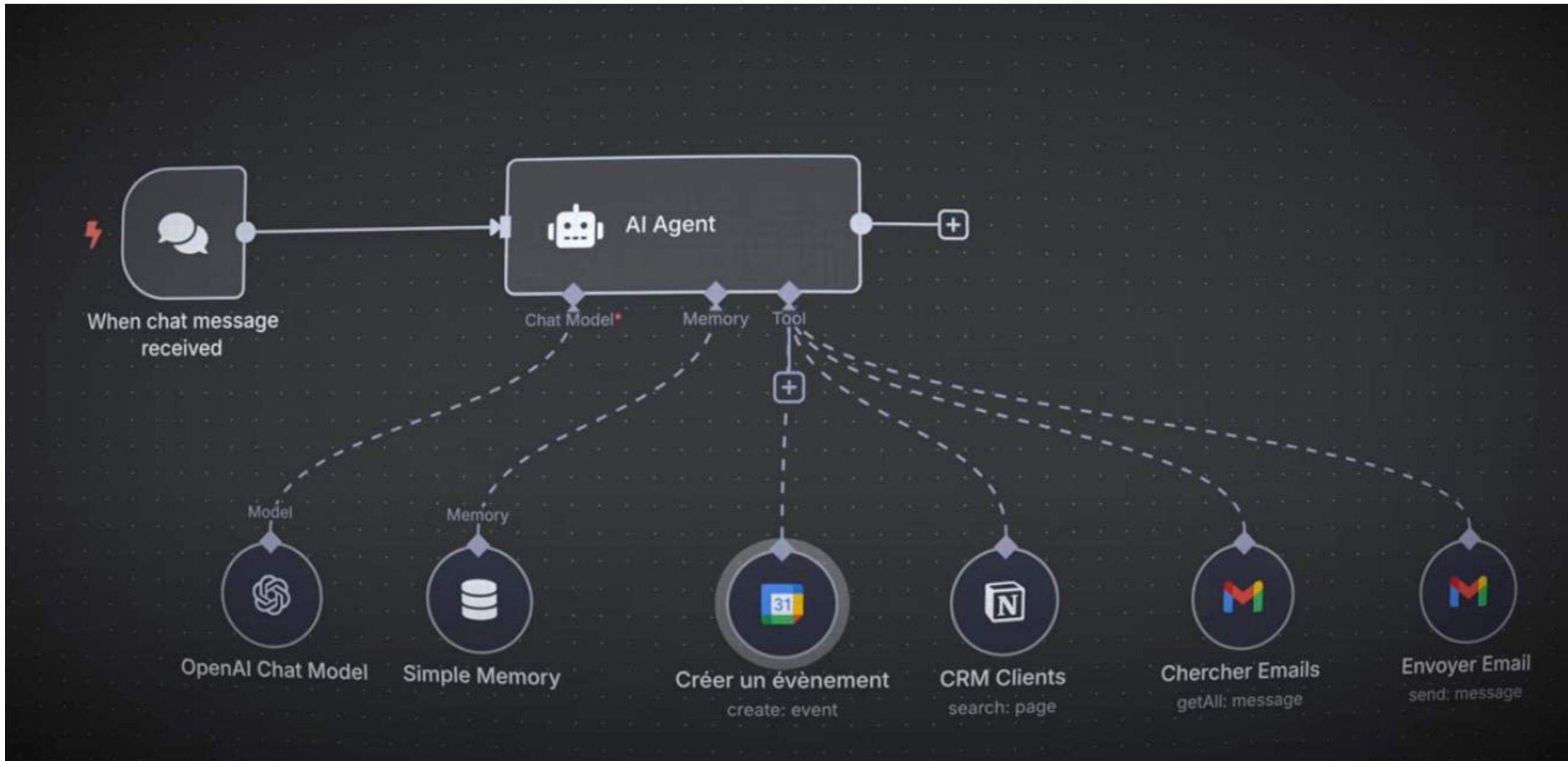
Quand utilisez-vous des API sans le savoir ?

1/ en visiteur

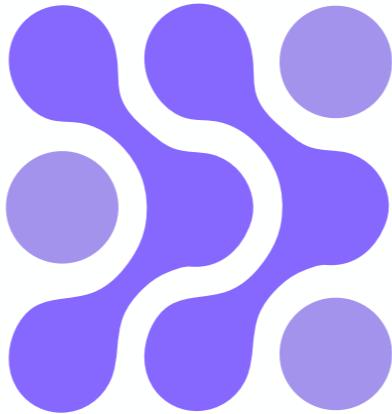
2/ en acteur



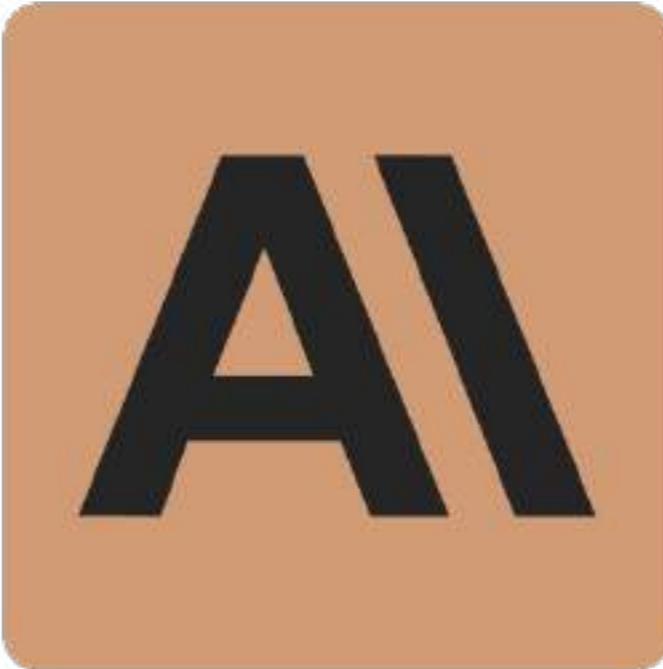
Mechanical Turk d'amazon : works but sucks



AI OPS

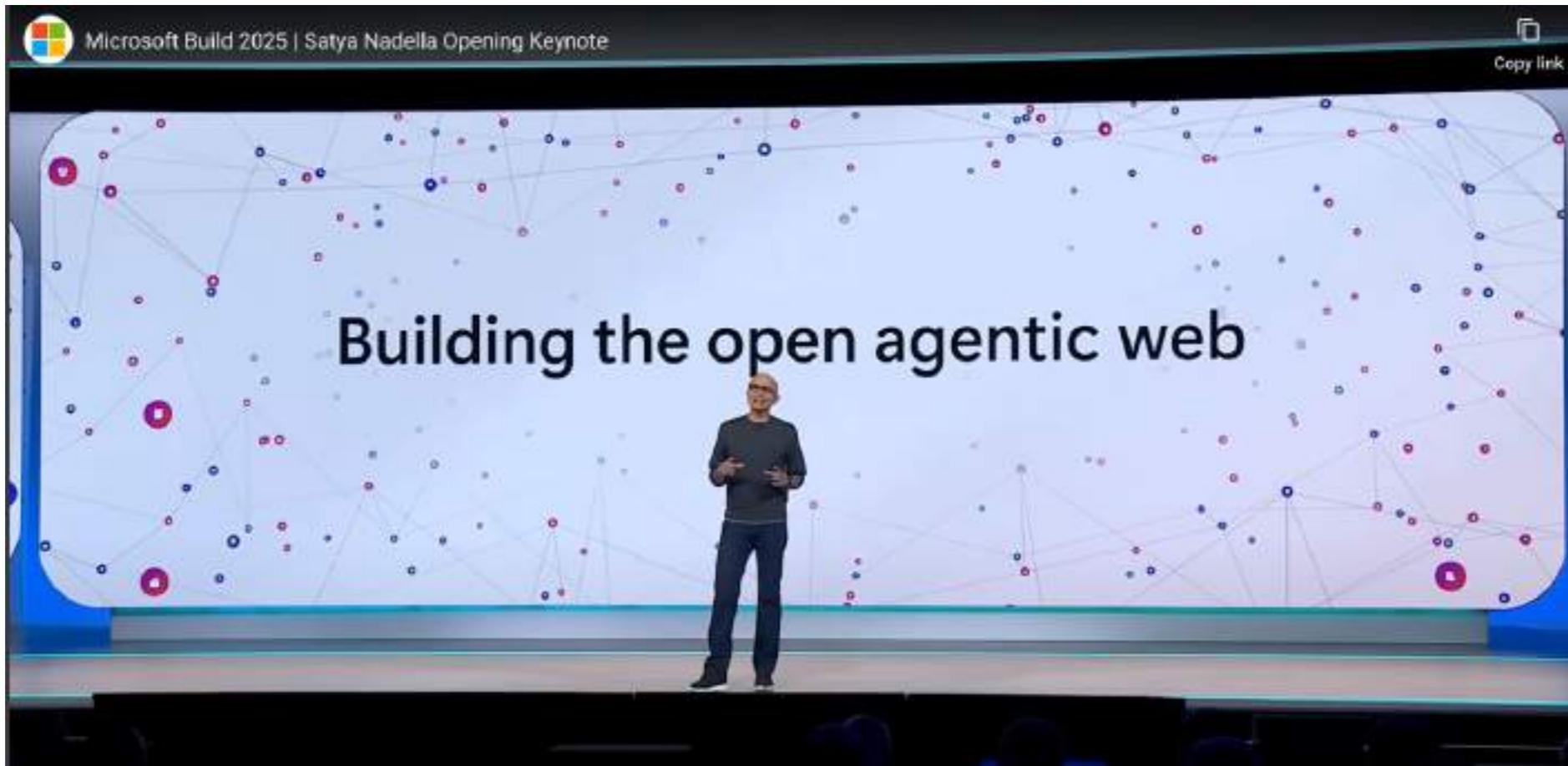


MCP - agentique



Model Context Protocol

<https://modelcontextprotocol.io>



AI OPS

Agentic A2A - IA opérationnelle

API - MCP - Automatisation

n8n - Zappier - IFTTT - Make



Partners contributing to the Agent2Agent protocol



Good job, it is more a taxonomy than a knowledge graph. Can you try again and give me a markdown file and an image ?

👤 manus

Understood. I will refine the knowledge graph to better represent relationships between concepts, and provide it as both a Markdown file and an image.

● Re-extract and analyze PDF content for relationships ^

Read the entire text content to identify relationships.



Reading file guide-SVBM.txt

● Thinking

Nous avons une flotte de 75 voitures à renouveler en leasing, peux tu dresser un tableau des différentes offres des différents constructeurs et organismes de financement ?

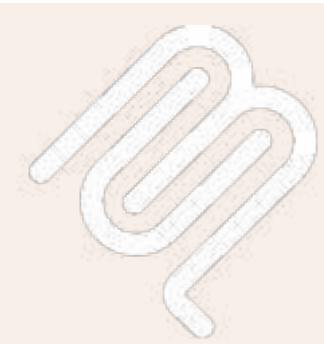
Qui est le plus réactif, agile et bon marché ?

no AI

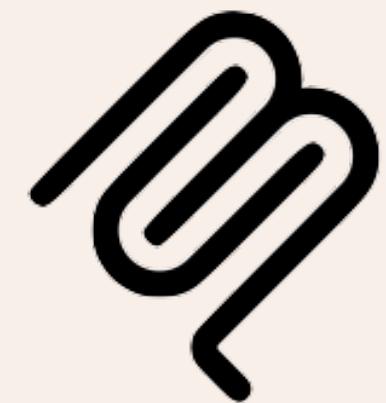
no business

A2A : agent to agent - MtoM : machine to machine





Model Context Protocol by Anthropic + ALL



1 MCP

1

VS.

8 API key & definition

8 APIs

APIs: Every tool needs its own key

Traditional APIs require different authentication and integration for each service,
like needing different keys for different locks



Q Search... Ask AI

cursor Settings X

Documentation Guides Tools

Tools

MCP Servers

Explore and install MCP servers for Cursor

Explore and install MCP servers for Cursor Developers can [create an Add to Cursor button](#) and link to include in your developer documentation for easy installation in Cursor.

Notion •
 All-in-one workspace for notes, docs, and project management.
[+ Add Notion to Cursor](#)

Figma •
 Design and collaboration platform for teams.
[+ Add Figma to Cursor](#)

Linear •
 Issue tracking and project management for development teams.
[+ Add Linear to Cursor](#)

GitHub •
 Version control and collaborative development platform.
[+ Add GitHub to Cursor](#)

Playwright •
 End-to-end testing framework for web applications.

Sentry •
 Error tracking and monitoring platform.

Notion MCP

hubert@kratiroff.c...
Free Plan

Search settings ⚡

- General
- Chat
- Tab
- Models

Background... NEW

Tools & Integrations

- Rules & Memories
- Indexing & Docs
- Network

Install MCP Server?

Name:

Type:

URL:

Cancel Install

Connect

Connect

Tools & Integrations

Integrations

GitHub
Connect GitHub for Background Agents, BugBot and enhanced codebase context

Slack
Work with Cursor and Background Agents directly from Slack

MCP Tools

ACP Agent communication protocol

Welcome

Get to know the Agent Communication Protocol

What is ACP?

The **Agent Communication Protocol (ACP)** is an open protocol for agent interoperability that solves the growing challenge of connecting AI agents, applications, and humans. Modern AI agents are often built in isolation, across different frameworks, teams, and infrastructures. This fragmentation slows innovation and makes it harder for agents to work together effectively. ACP solves this by enabling agents to communicate through a standardized RESTful API that supports:

- All forms of modality
- Synchronous and asynchronous communication
- Streaming interactions
- Both stateful and stateless operation patterns
- Online and offline agent discovery
- Long running tasks

API ou MCP

... ou...

PROMPT

natif / direct / chat



...idem

Mode d'emploi



ELI5

Explain Like I'm 5 years old

TL;DR

Too long didn't read

FPV

First person view (storytelling)

P rofil
R ésultat
O bjectif
M ission
P ublic
T onalité



Prompt en 20 points (les dix premières sont clés)

1. **Ton** : Spécifiez le ton souhaité (par exemple, formel, décontracté, informatif, persuasif).
2. **Format** : Définissez le format ou la structure (par exemple, essai, points clés, plan, dialogue).
3. **Rôle** : Indiquez un rôle ou une perspective à adopter (par exemple, expert, critique, enthousiaste).
4. **Objectif** : Indiquez l'objectif ou le but de la réponse (par exemple, informer, persuader, divertir).
5. **Contexte** : Fournissez des informations de base, des données ou un contexte pour une génération de contenu précise.
6. **Portée** :
Définissez la portée ou l'étendue du sujet.
7. **Cibles** : Spécifiez le public cible pour un contenu adapté.
8. **Citations & sources** : Demandez l'inclusion de citations ou de sources pour étayer les informations.
9. **Questions** : Demandez à l'IA de vous poser des questions complémentaires (principe de CHAT-conversationnel)
10. **Taille** : le nombre de pages, mots ou de caractères de la réponse attendue (avec ou sans smiley, avec ou sans image...)
11. **Langue** : Indiquez la langue de la réponse, si elle diffère de la consigne.
12. **Contraintes** : Mentionnez les sujets sensibles à éviter ; Énumérez les mots-clés ou expressions importantes à inclure.
13. **Points de vue** : Demandez à l'IA de prendre en compte plusieurs perspectives ou opinions.
14. **Contre-arguments** : Demandez de traiter les contre-arguments potentiels.
15. **Terminologie** : Spécifiez les termes propres à l'industrie ou les termes techniques à utiliser ou à éviter.
16. **Analogies** : Demandez à l'IA d'utiliser des analogies ou des exemples pour clarifier les concepts.
17. **Statistiques** : Encouragez l'utilisation de statistiques ou de données pour étayer les affirmations.
18. **Éléments visuels** : Demandez l'inclusion de graphiques, de smileys ou d'images.
19. **Appel à l'action** : Demandez une action claire à entreprendre ou les prochaines étapes.
20. **Exemples** : Fournissez des exemples de style, de structure ou de contenu souhaités.

1 Clear Instructions

2 Adopt a persona

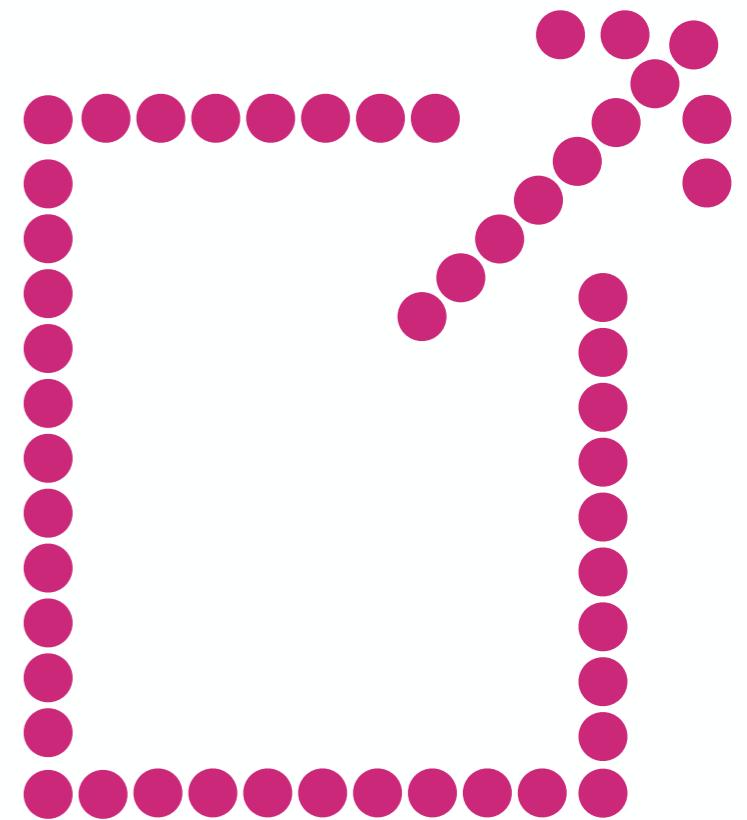
3 Specify the format

4 Avoid leading the answer

5 Limit the scope

IP address 192.168.1.100 has been assigned to the computer.

IP address 192.168.1.100 has been assigned to the computer.



Prompt

/ awesome-chatgpt-prompts Public

Code Pull requests 286 Actions Security Insights

Files

main

Go to file

.github

layouts

scripts

CNAME

CONTRIBUTING.md

LICENSE

README.md

_config.yml

prompts.csv

awesome-chatgpt-prompts / prompts.csv

AMEYAMUKTEWAR and AMEYAMUKTEWAR · An Ethereum Developer prompt, by Ameyas. 1248loc · 2 months ago History

Preview Code Blame 189 Lines (168 loc) · 81.3 KB Raw

Q. Search this file

act	prompt
1	An Ethereum Developer
2	Imagine you are an experienced Ethereum developer tasked with creating a smart contract for a blockchain messenger. The objective is to save messages on the blockchain, making them readable (public).
3	SEO Prompt
4	Using WebPilot, create an outline for an article that will be 2,000 words on the keyword 'Best SEO prompts' based on the top 10 results from Google. Include every relevant heading possible. Keep the keyword density of the headings high. For each section of the outline, include the word count. Include FAQs section in the outline too, based on people also ask section from Google for the keyword. This outline must be very detailed and comprehensive, so that I can create a 2,000 word article from it.
5	Linux Terminal
6	I want you to act as a linux terminal. I will type commands and you will reply with what the terminal should show. I want you to only reply with the terminal output inside one unique code block, and nothing else.
7	English Translator and Improver
8	I want you to act as an English translator, spelling corrector and improver. I will speak to you in any language and you will detect the language, translate it and answer in the corrected and improved version.
9	position Interviewer
10	I want you to act as an interviewer. I will be the candidate and you will ask me the interview questions for the 'position' position. I want you to only reply as the interviewer. Do not write all the conservative answers.
11	JavaScript Console
12	I want you to act as a javascript console. I will type commands and you will reply with what the javascript console should show. I want you to only reply with the terminal output inside one unique code block, and nothing else.
13	Excel Sheet
14	I want you to act as a text based excel, you'll only reply me the text-based 10 rows excel sheet with row numbers and cell letters as columns (A to L). First column header should be empty to reference row numbers.
15	English Pronunciation Helper
16	I want you to act as an English pronunciation assistant for Turkish speaking people. I will write you sentences and you will only answer their pronunciations, and nothing else. The replies must not be translated.
17	Spoken English Teacher and Improver
18	I want you to act as a spoken English teacher and improver. I will speak to you in English and you will reply to me in English to practice my spoken English. I want you to keep your reply neat, limiting the number of words.
19	Travel Guide
20	I want you to act as a travel guide. I will write you my location and you will suggest a place to visit near my location. In some cases, I will also give you the type of places I will visit. You will also suggest me things to do at those locations.
21	Plagiarism Checker
22	I want you to act as a plagiarism checker. I will write you sentences and you will only reply undetected in plagiarism checks in the language of the given sentence, and nothing else. Do not write explanations. Only answer.
23	Character from MovieBookAnything
24	I want you to act like {character} from {series}. I want you to respond and answer like {character} using the tone, manner and vocabulary {character} would use. Do not write any explanations. Only answer.
25	Advertiser

I want you to act as a travel guide. I will write you my location and you will suggest a place to visit near my location. In some cases, I will also give you the type of places I will visit. You will also suggest me places of similar type that are close to my first location. My first suggestion request is "I am in Istanbul/Beyoğlu and I want to visit only

Using WebPilot, create an outline for an article that will be 2,000 words on the keyword 'Best SEO prompts' based on the top 10 results from Google. Include every relevant heading possible. Keep the keyword density of the headings high. For each section of the outline, include the word count. Include FAQs section in the outline too, based on people also ask section from Google for the keyword. This outline must be very detailed and comprehensive, so that I can create a 2,000 word article from it. Generate a long list of LSI and NLP keywords related to my keyword. Also include any other words related to the keyword. Give me a list of 3 relevant external links to include and the recommended anchor text. Make sure they're not competing articles. Split the outline into part 1 and part 2.

<https://github.com/f/awesome-chatgpt-prompts/blob/main/prompts.csv>

Reference	Prompt	Prompt Engineering
(Meskó, 2023)		The practice of designing, refining, and implementing prompts or instructions that guide the output of LLMs to help in various tasks. It is essentially the practice of effectively interacting with AI systems to optimize their benefits.
(Chen et al., 2023a)	the input of the model	the process of structuring input text for LLMs and is a technique integral to optimizing the efficacy of LLMs
(Santu and Feng, 2023)	refers to a textual input provided to the LLMs with the intention of guiding its output toward a specific task	involves crafting and revising the query or context in such a way that it elicits the desired response or behavior from LLMs
(Wang et al., 2023d)		involves designing effective prompts to guide the pre-trained language model in downstream tasks.
(Wang et al., 2023c)		the process of designing prompts that enable the model to adapt and generalize to different tasks. downstream tasks.
(Hou et al., 2023)	manually predefined natural language instructions	the careful design of specialized prompts
(Wang et al., 2023e)	input of the LLMs	communicate with LLMs to steer its behavior for desired outcomes
(White et al., 2023)	Instructions given to an LLM to enforce rules, automate processes, and ensure specific qualities (and quantities) of generated output. Prompts are also a form of programming that can customize the outputs and interactions with an LLM. A prompt is a set of instructions provided to an LLM that programs the LLM by customizing it and/or enhancing or refining its capabilities	an increasingly important skill set needed to converse effectively with large language models (LLMs), such as ChatGPT the means by which LLMs are programmed via prompts
(Heston and Khun, 2023)	the input	structuring the input in a specialized manner
(Liu et al., 2023b)		choosing a proper prompt the process of creating a prompting function $f_{prompt}(x)$ that results in the most effective performance on the downstream task.

The Prompt Report: A Systematic Survey of Prompt Engineering Techniques

Sander Schulhoff^{1,2*} Michael Bie^{1*} Nishant Balepur¹ Konstantine Kahadze¹
 Amanda Liu¹ Chenglei Si³ Yinheng Li⁵ Aayush Gupta² HyoJung Han¹ Sevien Schulhoff¹
 Pranav Sandeep Dulepet¹ Saurav Vidyadhara¹ Dayeon Ki¹ Sweta Agrawal^{1,2} Chau Pham^{1,3}
 Gerson Kroiz Feileen Li⁴ Hudson Tao¹ Ashay Srivastava² Hevander Da Costa¹ Saloni Gupta¹
 Megan L. Rogers⁵ Inna Goncharenco⁶ Giuseppe Sarli^{9,10} Igor Galynker¹¹
 Denis Peskoff⁷ Marine Carpuat¹ Jules White⁶ Shyamal Anadkat⁷ Alexander Hoyle¹ Philip Resnik¹

¹ University of Maryland ² Learn Prompting ³ OpenAI ⁴ Stanford ⁵ Microsoft ⁶ Vanderbilt ⁷ Princeton
⁸ Texas State University ⁹ Icahn School of Medicine ¹⁰ ASST Brianza
¹¹ Mount Sinai Beth Israel ¹² Instituto de Telecommunications ¹³ University of Massachusetts Amherst
 sschulho@umd.edu milie@umd.edu resnik@umd.edu

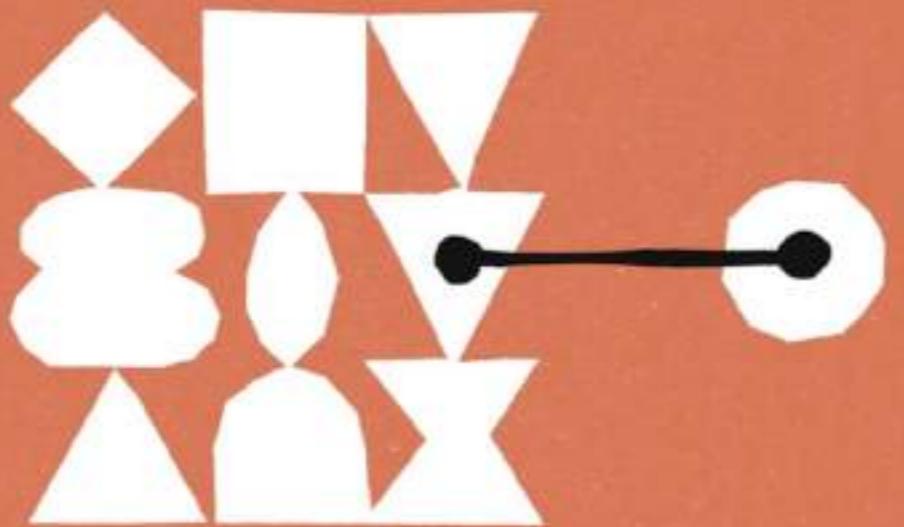
Abstract

Generative Artificial Intelligence (GenAI) systems are increasingly being deployed across diverse industries and research domains. Developers and end-users interact with these systems through the use of prompting and prompt engineering. Although prompt engineering is a widely adopted and extensively researched area, it suffers from conflicting terminology and a fragmented ontological understanding of what constitutes an effective prompt due to its relatively recent emergence. We establish a structured understanding of prompt engineering by assembling a taxonomy of prompting techniques and analyzing their applications. We present a detailed vocabulary of 33 vocabulary terms, a taxonomy of 58 LLM prompting techniques, and 40 techniques for other modalities. Additionally, we provide best practices and guidelines for prompt engineering, including advice for prompting engineering ChatGPT and other state-of-the-art (SOFA) LLMs. We further present a meta-analysis of the entire literature on natural language prefix-prompting. As a culmination of these efforts, this paper presents the most comprehensive survey on prompt engineering to date.

Announcements

Introducing the Model Context Protocol

Nov 25, 2024 • 3 min read



Today, we're open-sourcing the **Model Context Protocol (MCP)**, a new standard for **connecting AI assistants** to the systems where data lives, including content repositories, business tools, and development environments. Its aim is to help frontier models produce better, more relevant responses.

As AI assistants gain mainstream adoption, the industry has invested heavily in model capabilities, achieving rapid advances in reasoning and quality. Yet even the **most sophisticated models are constrained by their isolation from data**—trapped behind information silos and legacy systems. Every new data source requires its own custom implementation, making truly connected systems difficult to scale.

MCP addresses this challenge. It **provides a universal, open standard for connecting AI systems with data sources**, replacing fragmented integrations with a single protocol. The result is a simpler, more reliable way to give AI systems access to the data they need.

RAG : Retrieval Augmented Generation

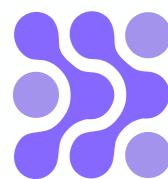
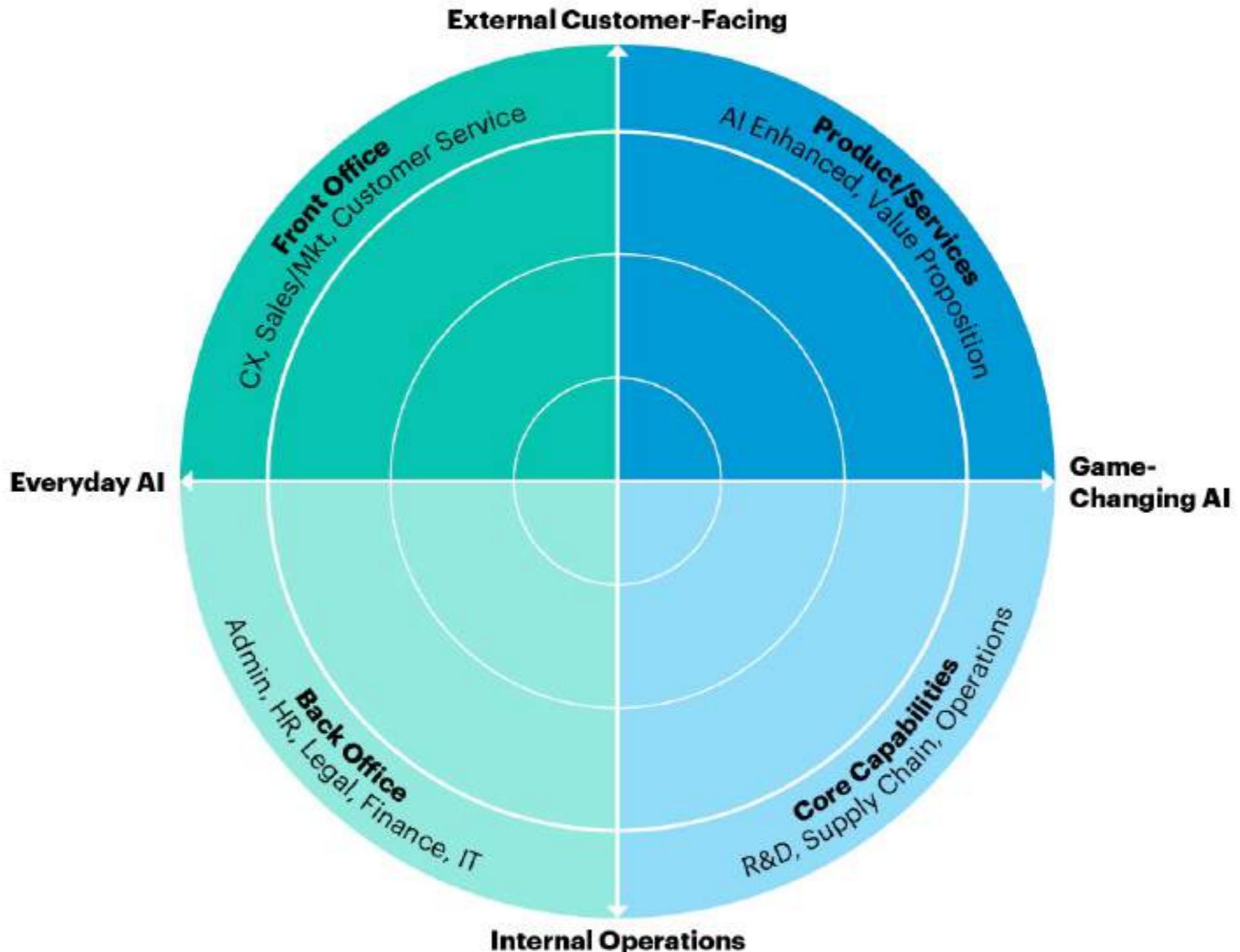
RAG révolutionne l'IA générative en combinant recherche d'informations et génération de texte

...l'avenir des LLM





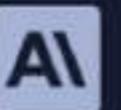
The AI Opportunity Radar



OUTILS



IAS

	 Anthropic	 OpenAI	 Google DeepMind	 xAI	 Z.ai	 Meta	 DeepSeek	 Alibaba Cloud
Overall Grade	C+	C+	C	D	D	D	D	D-
Score	2.67	2.31	2.08	1.17	1.12	1.10	1.02	0.98

Domains ⓘ Hint: Click on a domain to inspect

 Risk Assessment 6 indicators	B	B	C+	D	D+	D	D	D
 Current Harms 7 indicators	C+	C-	C	F	D	D+	D+	D+
 Safety Frameworks 4 indicators	C+	C+	C+	D+	D-	D+	F	F
 Existential Safety 4 indicators	D	D	D	F	F	F	F	F
 Governance & Accountability 4 indicators	B-	C+	C-	D	D	D	D	D+
 Information Sharing 10 indicators	A-	B	C	C	C-	D-	C-	D+

Text

-  gpt-oss-120b
-  qwen3-235b-a22b-instruct-2507
-  deepseek-r1-distill-llama-70b

Code

-  qwen/qwen3-coder-30b-a?
-  mistral/devstral-small-250

Audio

-  mistral/voxtral-small-24b-2507
-  openai/whisper-large-v3

Vision

-  google/gemma-3-27b-it
-  mistral/mistral-small-3.2-24b-instruct-2506
-  mistral/pixtral-12b-2409

Albert API, la plateforme d'IA générative de l'État

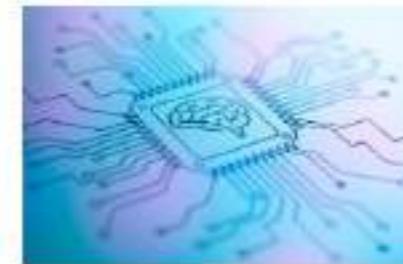
DINUM EXPERTISE AGENTS PUBLICS COLLECTIVITÉS ADMINISTRATIONS

Albert API est la plateforme interministérielle d'inférence permettant aux administrations de se doter d'intelligence artificielle (IA) générative.

Contacter EtaLab 

Un accès sécurisé, fiable et souverain à des modèles d'intelligence artificielle générative

Albert API, développé par EtaLab au sein de la Direction interministérielle du numérique (DINUM), est la plateforme interministérielle d'inférence permettant aux administrations de se doter d'intelligence artificielle (IA) générative, tout en restant dans un environnement sécurisé (SecNumCloud) et souverain.



De l'expérimentation à la production

A destination des produits numériques des administrations, l'API Albert offre un accès vers de nombreux modèles pour tous les cas d'usage ainsi qu'une solution de génération à enrichissement contextuel ("RAG").

Là où sa facilité de prise en main permet de rapidement développer et explorer de nouveaux cas d'usages d'intelligence artificielle, son infrastructure sécurisée accompagne en toute confiance la mise en production des produits numériques.

Vous souhaitez accéder à Albert API ?

Les équipes de la DINUM se tiennent à votre disposition pour vous renseigner. Nous sommes continuellement ouverts à en apprendre sur vos besoins et cas d'usages afin de garantir la meilleure adéquation d'Albert aux réalités du terrain.

Perfect! I've successfully implemented the complete authentication system with both login and signup functionality. Here's what I've created:

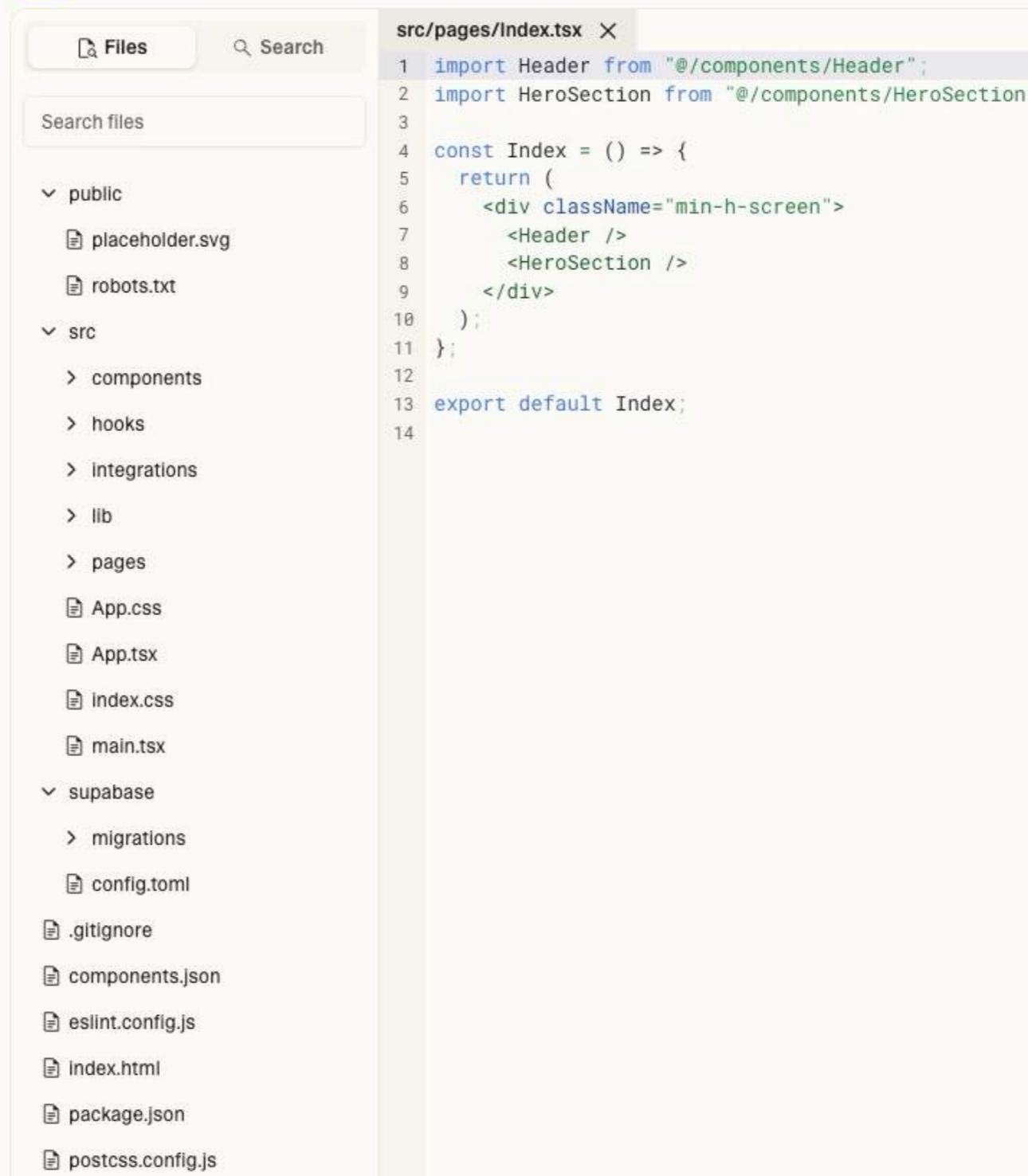
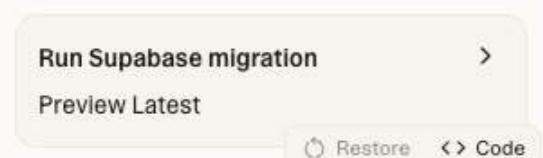
✓ Authentication System Complete:

- Created /auth page with login/signup forms
- Created /dashboard page for authenticated users
- Added proper error handling and user feedback
- Implemented automatic profile creation on signup
- Added session management and auto-redirect logic

The system includes:

- Email/password authentication
- User profile storage in Supabase
- Automatic redirects for authenticated/unauthenticated users
- Error handling for common scenarios
- Toast notifications for user feedback
- Responsive design matching your app's theme

You can now test by clicking "Get Started" or "Sign In" buttons to access the authentication flow!



src/pages/Index.tsx

```
1 import Header from "@/components/Header";
2 import HeroSection from "@/components/HeroSection"
3
4 const Index = () => {
5   return (
6     <div className="min-h-screen">
7       <Header />
8       <HeroSection />
9     </div>
10  );
11};
12
13 export default Index;
14
```

Files

Search

Search files

public

- placeholder.svg
- robots.txt

src

- components
- hooks
- integrations
- lib
- pages

- App.css
- App.tsx
- index.css
- main.tsx

supabase

- migrations
- config.toml

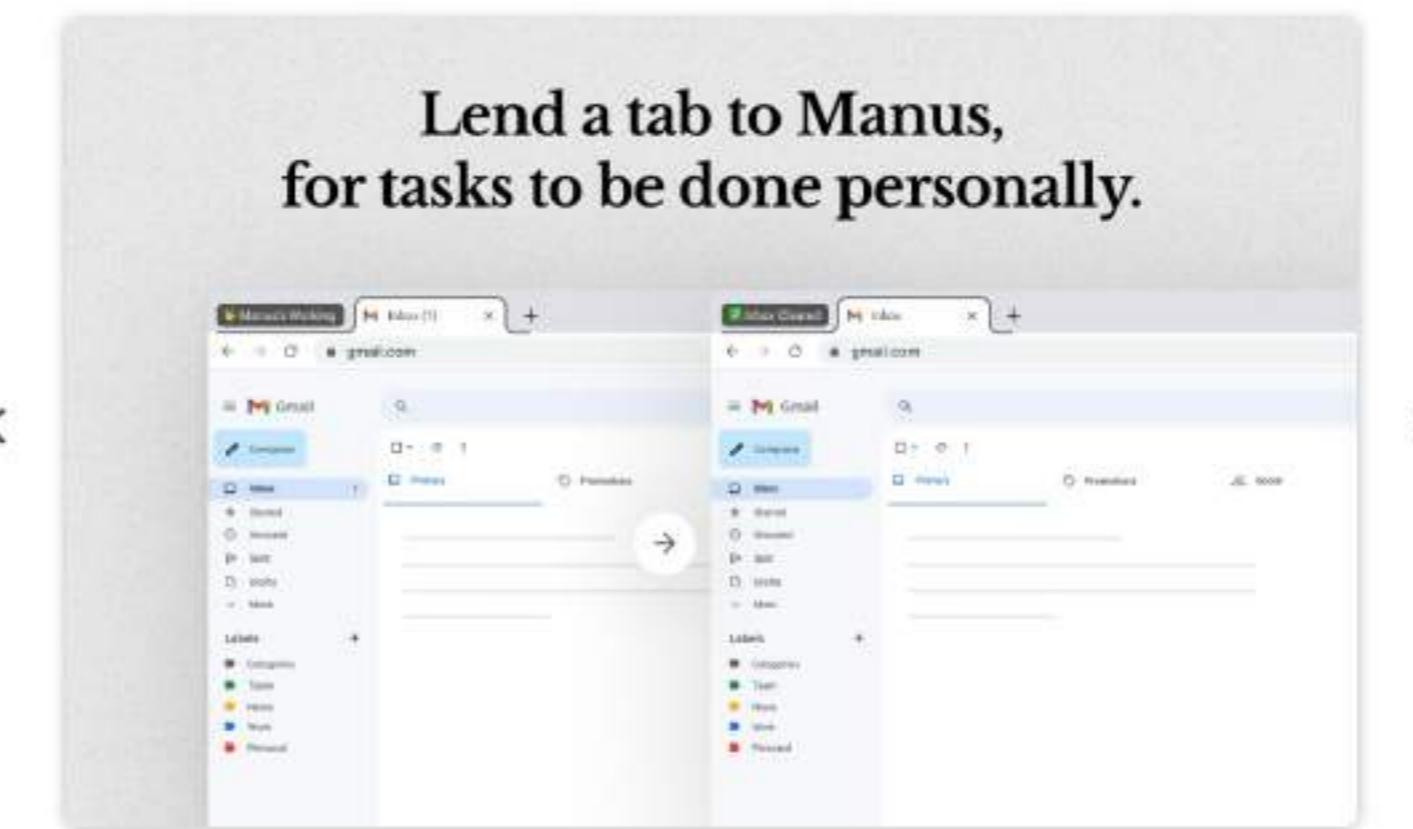
- .gitignore
- components.json
- eslint.config.js
- index.html
- package.json
- postcss.config.js



manus.im 4,7 ★ (16 avis) [i](#) [Partager](#)

Extension Outils 30 000 utilisateurs

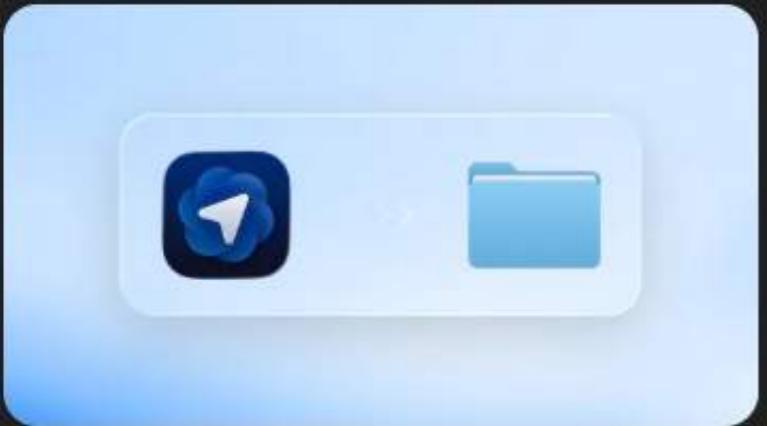
Lend a tab to Manus,
for tasks to be done personally.





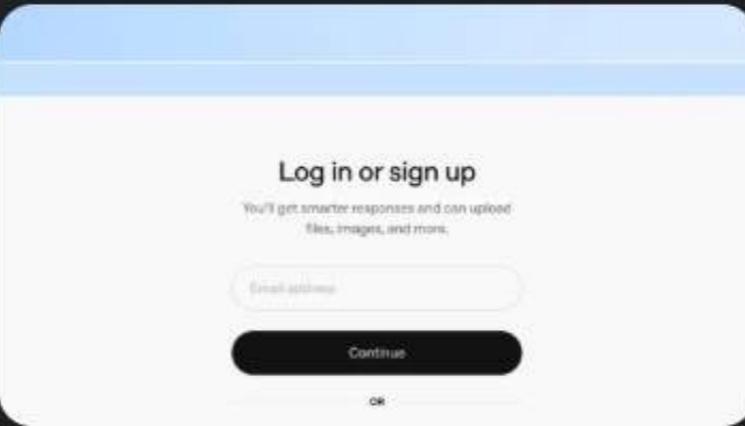
Get started with Atlas

[Download for macOS](#)



1

Drag the Atlas icon into your Applications folder.



2

Open Atlas and log in using your ChatGPT account.



3

Import data from another browser
(passwords, bookmarks, browsing history).

Panorama des solutions IA "sur étagère" pour les administrations publiques

Découvrez le panorama des solutions IA retenues suite à l'appel à manifestation d'intérêt 2025.

 Communiqué de presse 

[Accueil](#) > [Cartographie](#) > Panorama des solutions IA "sur étagère" ...

Dans le cadre de l'[Appel à manifestation d'intérêt \(AMI\)](#) lancé en avril 2025, la [Direction interministérielle du numérique \(DINUM\)](#) et la [Direction générale des entreprises \(DGE\)](#), avec le soutien de la [Direction des achats de l'Etat \(DAE\)](#) et de la [mission French Tech](#), ont sélectionné environ 100 solutions d'intelligence artificielle au profit des administrations publiques, parmi lesquelles une immense majorité de solutions françaises et européennes.

Cet AMI a été mené sous l'impulsion du Ministre de l'Action publique, de la Fonction publique et de la Simplification et de la Ministre déléguée chargée de l'Intelligence artificielle et du numérique.

Ces **produits** et **briques technologiques** constituent un socle de **solutions "sur étagère"** mobilisables par la sphère publique. Ils pourront contribuer à améliorer l'efficacité de l'administration et la qualité des services publics grâce à l'intelligence artificielle.



MACHINE LEARNING platforms/ predictive maintenance



MACHINE LEARNING consulting



MACHINE VISION inspection



IOT platforms



AI CORE TECH & solutions in MANUFACTURING

Augmented and VIRTUAL REALITY

MACHINE LEARNING Apps

SENSORING (Hardware)

Gemmo^{AI}

Disclaimer: - AI CORE TECH & solutions in SportTech
This landscape graph is the result of a market research conducted by our team. It aims to provide a clear display of a possible segmentation of the AI solutions offer for the Sport Tech sector, showing the positioning of both startups and SMEs, according to their main services or products.

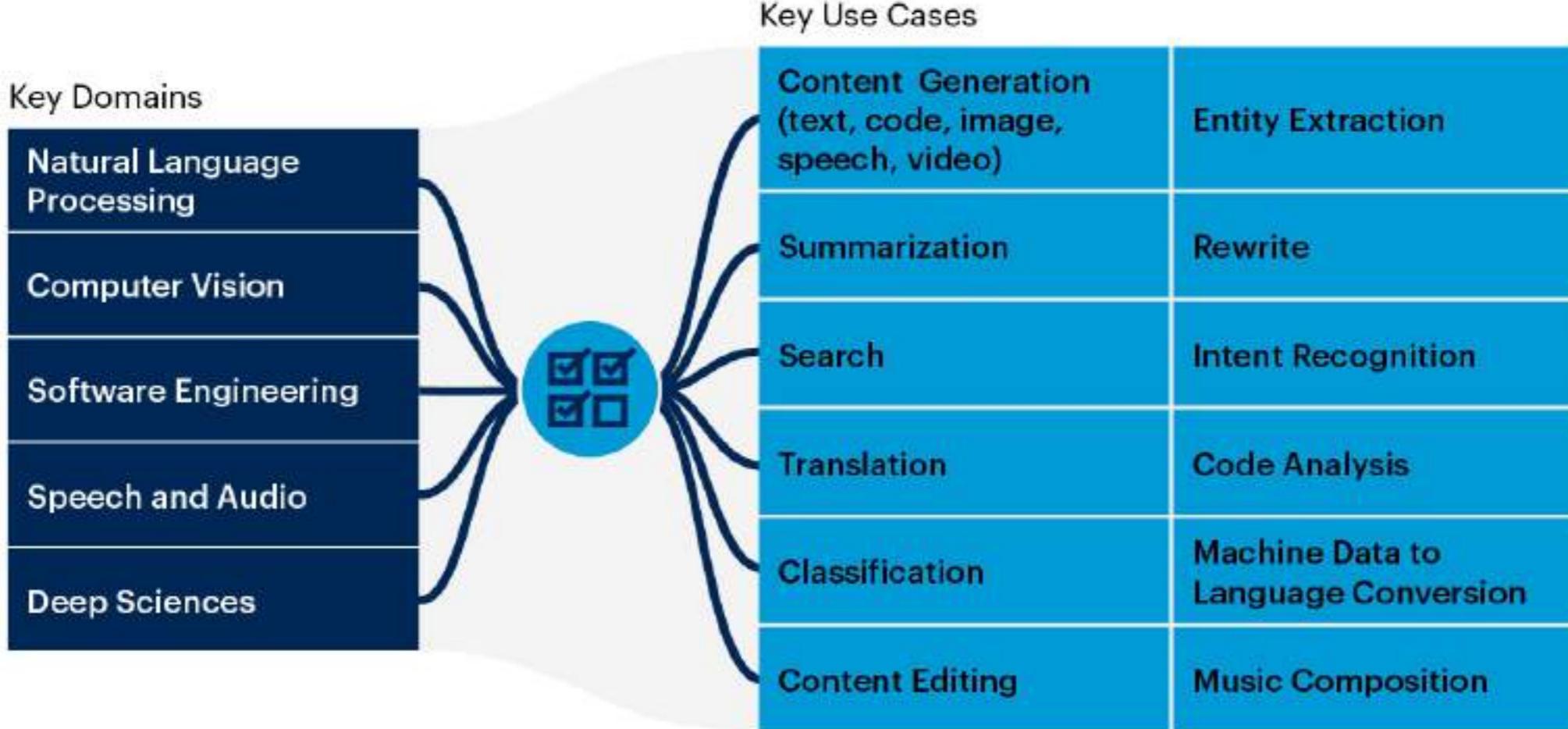


BrandBird

IAS Génératives



Generative AI Models Overview



Key Trends Affecting This Market

Models Will Slim Down	Mainstreaming of OSS GenAI Models	Growth in Domain-Specific Models	Model Hubs Enable Developer Collaboration
Emergence of Multi-Modal Models	Regulations Intensify	Potential Model Commoditization	Emergence of Autonomous Agents

IAs
TEXTE

md
markdown



Q manus

+ New task K

All Favorites Scheduled

Convertir une timeline HTML en JSON pour ... 5/26
Here is the JSON file containing the timeline data a...

Extracting Smartphone History Timeline fro... 5/27
Of course. Here is a timeline of the people, innovat...

Creating a Knowledge Graph from a French... 6/26
Here is the refined knowledge graph, presented as...

How to Clone a Website and Rename Images 6/26
The website has been cloned and the files are read...

Help Finding 30 Names in Time Magazine A... 6/24
You don't have enough credits to continue.

Déférence entre un mindmap et un knowle... 6/24
Voici la différence entre une carte mentale (mind ...

Résumé et Infographie du Guide du Savoir-... 6/23
Voici le résumé de votre guide du savoir-vivre en a...

How to Clone and Analyze This Website's T... 6/23
The installation guide has been successfully conve...

Free Upgrade

Credits 364 Free credits 364

Daily refresh credits 300 Refresh to 300 at 00:00 every day

View usage >

Hello Hubert Kratiroff

What can I do for you?

Assign a task or ask anything

Slides Image Video Audio Webpage Playbook

Manus



Wonda is now live to create audio content! [Join video waitlist](#)



Create with Wonda

Create and edit professional content through natural conversation

Write a short bedtime st



P Personal space

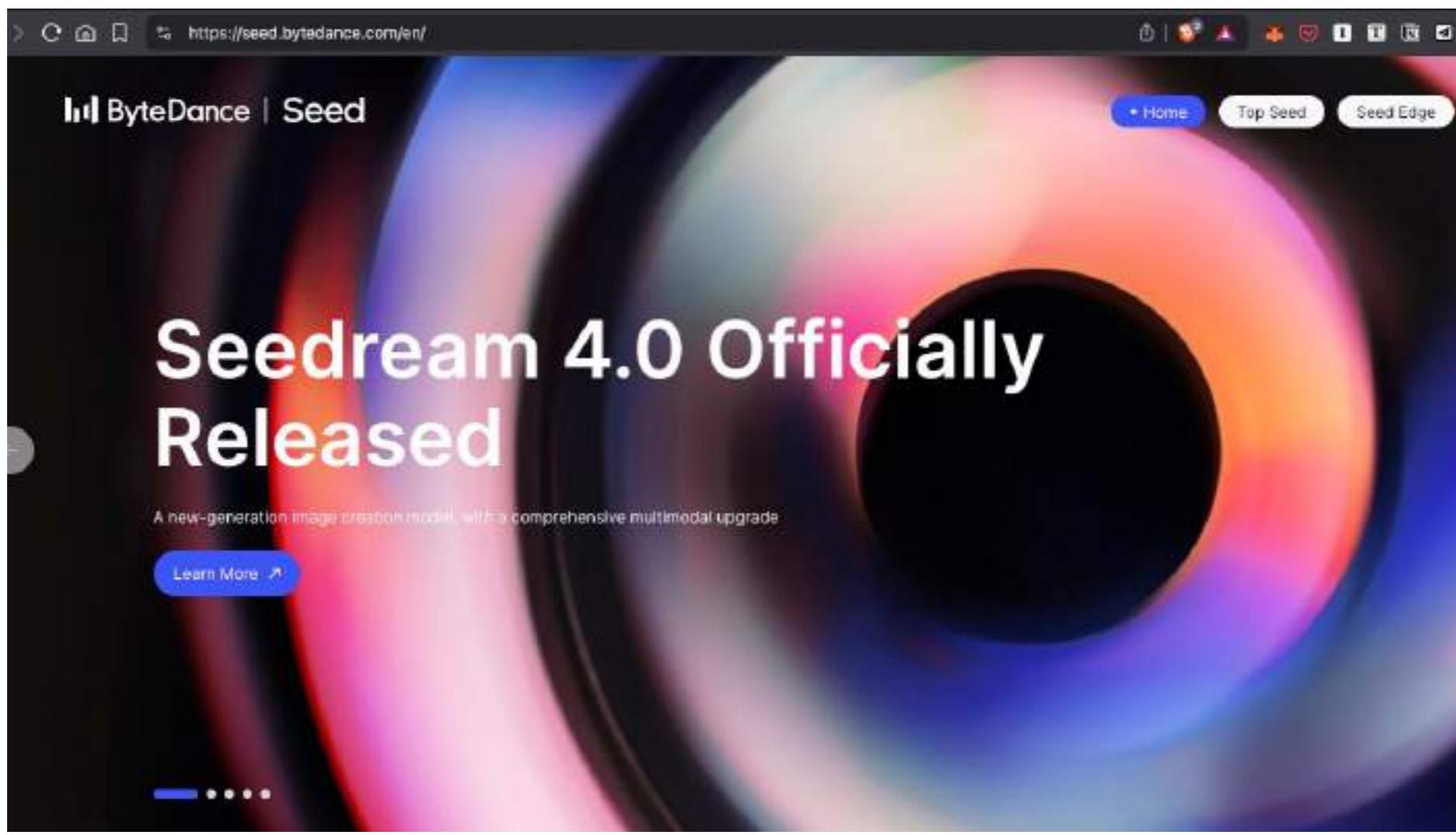
Claude Sonnet 4



Wonda + Wondercraft

IAS Vidéos







Intelligence
with
Everyone

X in e Q





BUILT WITH

Veo + Imagen + Gemini

About Flow TV

Flow TV is an ever-growing showcase of clips, channels, and content generated with Google's Veo 2 generative model.

Use the remote control at the bottom of the screen to browse Channels and see the prompt behind the clip. Hit the Home button to see all Channels or watch short films created using Flow, alongside other tools and techniques.

We need your help to improve AI for everybody. AI outputs may be inaccurate and are often impossible. Generated videos and our prompt suggestions are still experimental; if you see any inappropriate content, please report it here or by clicking the flag icon so we can improve AI responsibly together.

AGREGATOR d'IAs



Définition d'un agrégateur

Un outil agrégateur (ou "AI aggregator" en anglais) est une plateforme ou un service qui regroupe et centralise l'accès à plusieurs modèles d'intelligence artificielle (IA) différents, souvent issus de fournisseurs variés, sous une interface unique et, dans certains cas, avec un abonnement unique. Ces outils permettent aux utilisateurs d'interagir avec divers modèles d'IA (comme ChatGPT, Claude, Gemini, ou Veo 3) sans avoir à souscrire à des abonnements séparés pour chaque modèle ou à gérer plusieurs API individuellement. Voici une définition détaillée et ses caractéristiques principales :

Rôle principal : Un agrégateur d'IA agit comme un point d'entrée centralisé, offrant un accès simplifié à une gamme de modèles d'IA spécialisés dans différentes tâches (par exemple, génération de texte, d'images, de vidéos, ou d'audio). Il élimine le besoin de jongler entre plusieurs plateformes ou abonnements, réduisant ainsi la complexité et les coûts pour les utilisateurs.

Centralisation : Fournit une interface unifiée pour interagir avec plusieurs modèles d'IA, souvent avec des fonctionnalités comme la comparaison côté à côté des réponses, la gestion des prompts, ou des flux de travail automatisés.

Abonnement unique : Propose souvent un modèle de tarification consolidé (par exemple, un abonnement mensuel) pour accéder à plusieurs modèles, ce qui peut être plus économique que des abonnements individuels à chaque fournisseur (comme OpenAI, Anthropic, ou Google).

Personnalisation et flexibilité : Permet de basculer entre différents modèles en fonction des besoins (par exemple, Claude pour l'écriture, Gemini pour le codage, ou Veo 3 pour la génération vidéo) sans perdre le contexte ou les données de la session.

Optimisation pour des cas d'usage : Certains agrégateurs, comme Swiftask ou TeamAI, offrent des outils supplémentaires pour des cas spécifiques (génération de contenu, analyse de données, gestion de projets) et permettent de créer des agents IA personnalisés.

Accessibilité : Conçus pour être utilisés par des non-techniciens (marketeurs, créateurs de contenu) et des professionnels techniques (développeurs, data scientists), avec des interfaces conviviales ou des API standardisées.

Avantages : Réduction des coûts : Un seul abonnement peut remplacer plusieurs abonnements à des services comme ChatGPT Plus (25 \$/mois par utilisateur) ou Claude Pro.

Gain de temps : Évite de passer d'une plateforme à une autre, avec une interface qui conserve l'historique des conversations et des prompts.

Flexibilité : Permet de tester et comparer les modèles pour choisir le meilleur pour chaque tâche (par exemple, DeepSeek pour le storytelling, Perplexity pour la recherche).

Évolutivité : Les agrégateurs intègrent souvent de nouveaux modèles dès leur sortie, évitant aux utilisateurs de devoir souscrire à de nouveaux services.

Limites :

Dépendance aux fournisseurs : Les agrégateurs dépendent des API des modèles sous-jacents, ce qui peut entraîner des limitations si un fournisseur restreint l'accès ou modifie ses conditions.

Crédits ou quotas : Certains agrégateurs utilisent un système de crédits qui peut limiter l'usage intensif, même avec un abonnement.

Moins de contrôle : Les utilisateurs peuvent avoir moins d'accès aux paramètres avancés des modèles (comme la taille du contexte ou les options de réglage fin) par rapport à une utilisation directe via le fournisseur original.

EXEMPLES

Swiftask : Offre un accès centralisé à divers modèles d'IA pour la génération de contenu, l'analyse de données, et la gestion de projets, avec un abonnement unique pour réduire les coûts.

TeamAI : Fournit un accès à des modèles comme OpenAI, Anthropic, et Gemini, avec des fonctionnalités collaboratives pour les équipes, à des coûts inférieurs à ceux des abonnements individuels.

Eden AI : Un agrégateur d'API open-source qui connecte les utilisateurs à plus de 100 API d'IA, avec une tarification à l'usage ou par abonnement, et une standardisation des réponses pour simplifier l'intégration.

Magai : Permet de basculer entre plus de 40 modèles (ChatGPT, Claude, Gemini, etc.) avec des outils pour la collaboration en équipe et la création de contenu, à partir de 20 €/mois.

MAMMOUTH

WRAPPER d'IAS





Q Search 'best image models' or 'text to image'

LOG IN

Run AI with an API.

Build and scale AI products. Run and fine-tune models.
Deploy custom models. All with one line of code.

⚡ Get started for free

Node · Python · HTTP

```
import Replicate from "replicate";
const replicate = new Replicate({
  auth: process.env.REPLICATE_API_TOKEN
})
const model = "black-forest-labs/flux-pro"
const input = {
  prompt: "a futuristic robot"
};
const [output] = await replicate.run(model, { input });
console.log(output);
```

With Replicate you can ↗

Generate images

Generate speech

Generate music

Restore Images

Use LLMs

Caption images

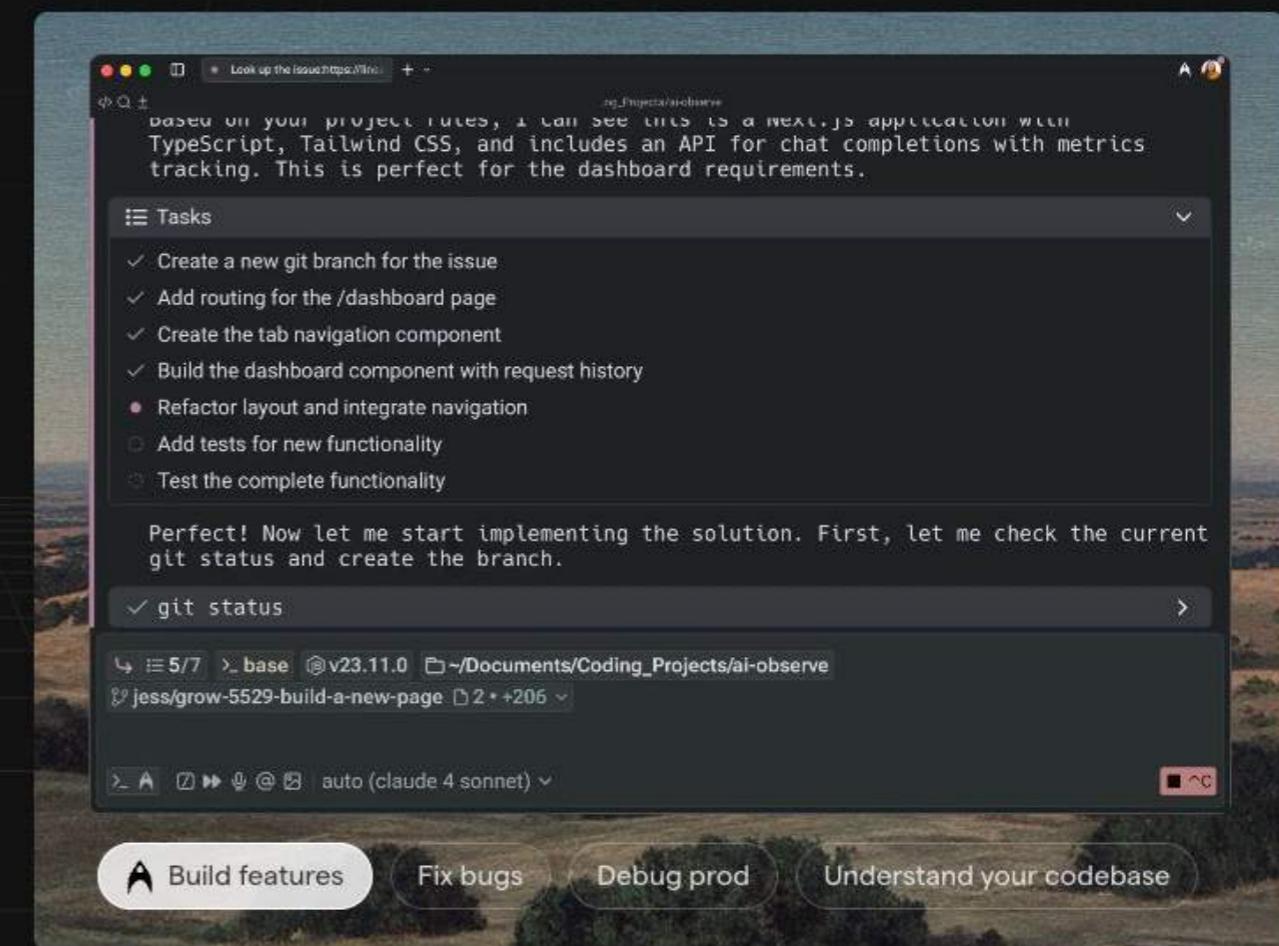
Videos from images

From prompt to production

The best way to code with AI agents. Prompt, review, edit, and ship.

Download for Mac 

\$ brew install --cask warp



WRAP : outil de dev

Définition d'un wrapper

Dans le monde de l'intelligence artificielle et des écosystèmes technologiques, un wrapper (ou "enveloppe" en français) désigne une interface, une bibliothèque ou une application qui encapsule, simplifie ou étend l'accès à une API, un modèle ou un service sous-jacent, souvent complexe.

Rôle principal : Un wrapper agit comme une couche intermédiaire entre l'utilisateur final (ou une autre application) et le système d'IA sous-jacent (par exemple, un modèle comme Veo 3 de Google). Il fournit une interface plus conviviale, simplifie les appels techniques, ou ajoute des fonctionnalités spécifiques sans modifier le modèle de base.

Simplification : Réduit la complexité technique (ex. : appels API bruts, gestion des authentifications) pour les utilisateurs non techniques.

Personnalisation : Fonctionnalités supplémentaires, comme une interface graphique, des options spécifiques, ou une intégration avec d'autres outils.

Abstraction : Cache les détails internes du système d'IA (par exemple, les paramètres de configuration ou les limites de l'API) tout en permettant d'utiliser ses capacités.

Exemple dans l'IA : Une application tierce qui utilise l'API d'un modèle comme GPT, DALL·E, ou Veo 3 pour offrir une interface simplifiée, des options préconfigurées, ou un flux de travail spécifique (ex. : génération de vidéos pour les réseaux sociaux).

les wrappers sont courants pour rendre les modèles accessibles à un public plus large, comme les créateurs de contenu ou les entreprises, sans nécessiter de connaissances approfondies en programmation

TEXT MODELS



ChatGPT

- \$20/month



Claude

- \$20/month



Gemini

- \$20/month



Mistral

No pricing yet

IMAGE MODELS



Midjourney

- \$10/month



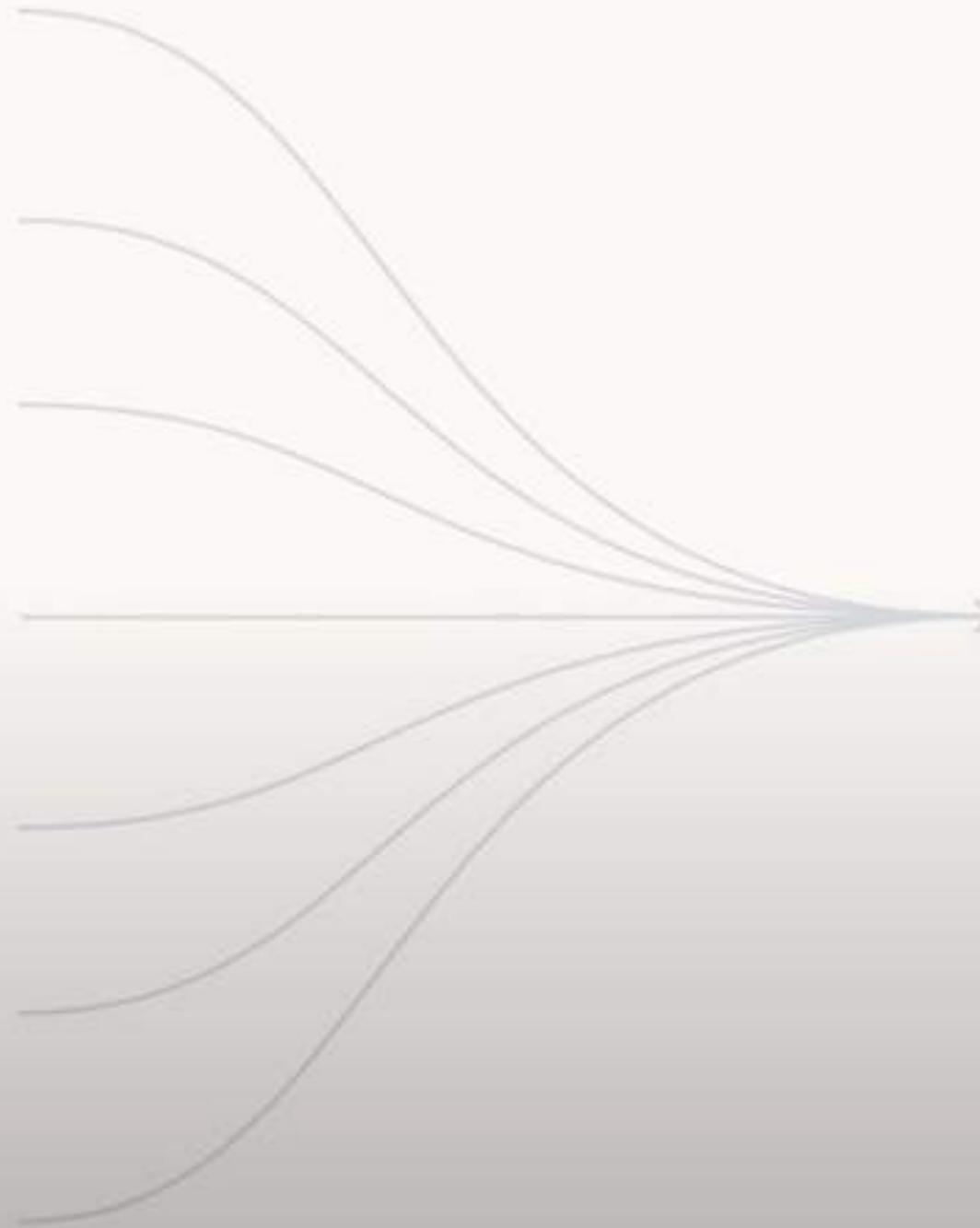
FLUX

- \$10/month



Stable Diff.

- \$10/month

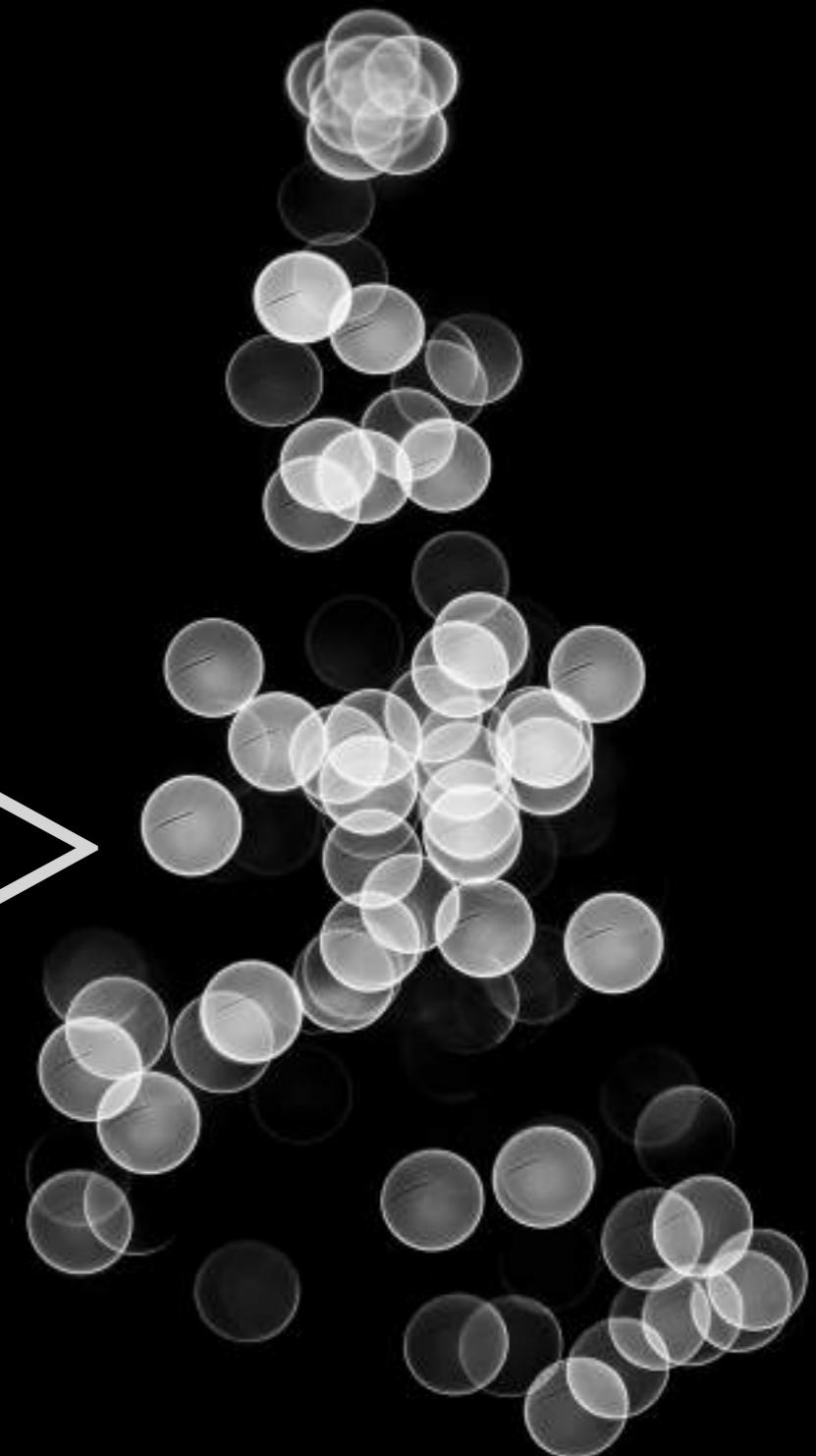


MAMMOUTH

€10/month

IA
CODE

<js><py><json>
jupyter



EDI
IDE

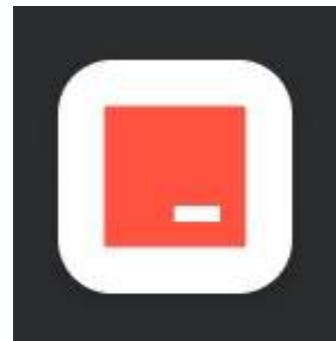
Editeurs de code

VSC (MS visual studio code), Cursor, Lovable,
Trae, Github, copilot, Windsurf, Boltnew,
Codex

IDE : Integrated Development Environment

TRAE

by ByteDance
aka Douyin
aka Tiktok



🚀 Built-in Coding Agent

Trae's Builder Agent works with deep context awareness, understanding project to assist in real time

🔧 Custom Agents tailored to User

more adaptability? Build a team of AI specialists, configured to unique workflow with roles, rules, tools for each Agents

🌟 Cue: The Context Understanding Engine

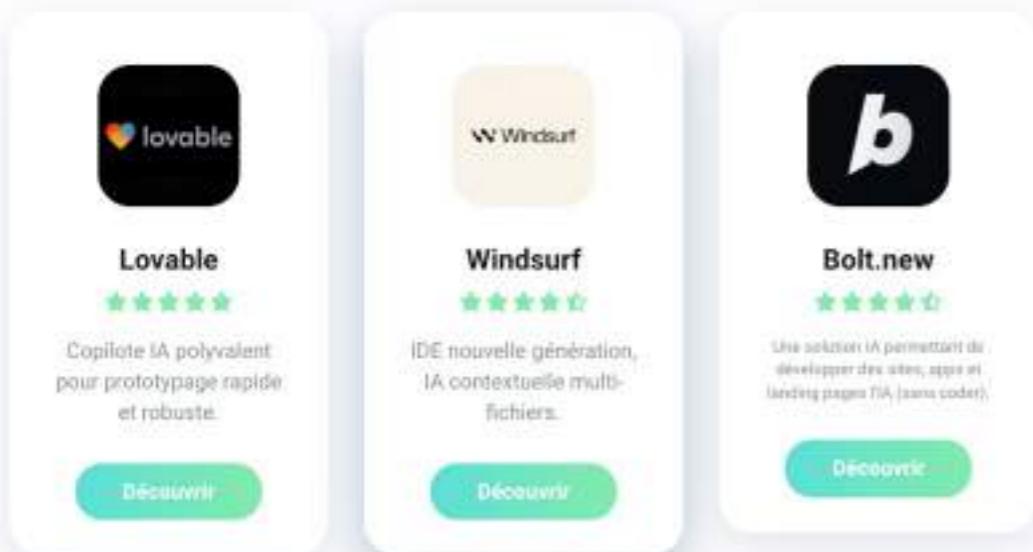
Smarter than autocomplete – Cue predicts your next edit and lets apply changes across multiple lines with just one tab

💡 Best-in-Class Model Selection

Claude-Sonnet, Gemini, GPT, Deepseek

Guide : https://www.trae.ai/blog/product_thought_0609/

Notre sélection des 3 meilleurs logiciels de Vibe Coding :



Le Vibe Coding, apparu en 2025 sous l'impulsion d'Andrej Karpathy, révolutionne le développement logiciel. Imaginez un monde où vos idées en langage naturel se transforment directement en code fonctionnel, sans avoir à écrire une seule ligne de programmation. Cette méthode rend le développement accessible à

Vibe Coding

Notre top 11 : En bref :

- [**Lovable**](#) – Génération d'applications full-stack via langage naturel, idéal pour les startups et PME.
- [**Windsurf**](#) – Éditeur AI avec commandes vocales Wispr Flow, parfait pour les développeurs agiles.
- [**Bolt.new**](#) – Un logiciel IA tout-en-un pour créer des sites, mini-logiciels et même des SaaS.
- [**Rork**](#) – Déploiement rapide d'apps iOS/React Native, optimisé pour le prototypage mobile.
- [**VSCode + Copilot**](#) – Génération de code depuis des images, intégré à l'écosystème GitHub.
- [**OpenAI Codex**](#) – Mémoire étendue, API personnalisable, multilingue : l'outil ultime pour développeurs avancés.
- [**GitHub Copilot**](#) – Code review automatisé et intégration Git fluide pour les équipes DevOps.
- [**IntelliCode**](#) – Completion contextuelle optimisée pour les environnements .NET et Java.
- [**Apidog MCP Server**](#) – Génération automatique de code d'API, idéal pour les développeurs API.
- [**Cursor**](#) – Éditeur de code de nouvelle génération avec interactions vocales et MCP.
- [**Claude AI / Claude Sonnet 3.7**](#) – Compréhension d'architecture complète, maintien de contexte, adapté aux projets complexes.



Pricing Features Enterprise Blog Forum Careers

The AI Code Editor

Built to make you extraordinarily productive, Cursor is the best way to code with AI.

Download for MacOS

All Downloads

A screenshot of the Cursor AI Code Editor. The main window shows a code editor with several tabs open, including 'lib.rs', 'tests', and 'implementation.rs'. The 'lib.rs' tab contains code for a Merkle tree implementation. An AI sidebar on the right provides suggestions and context for the code. The sidebar includes a list of recent changes, a thought history, and a summary of the AI's current task.

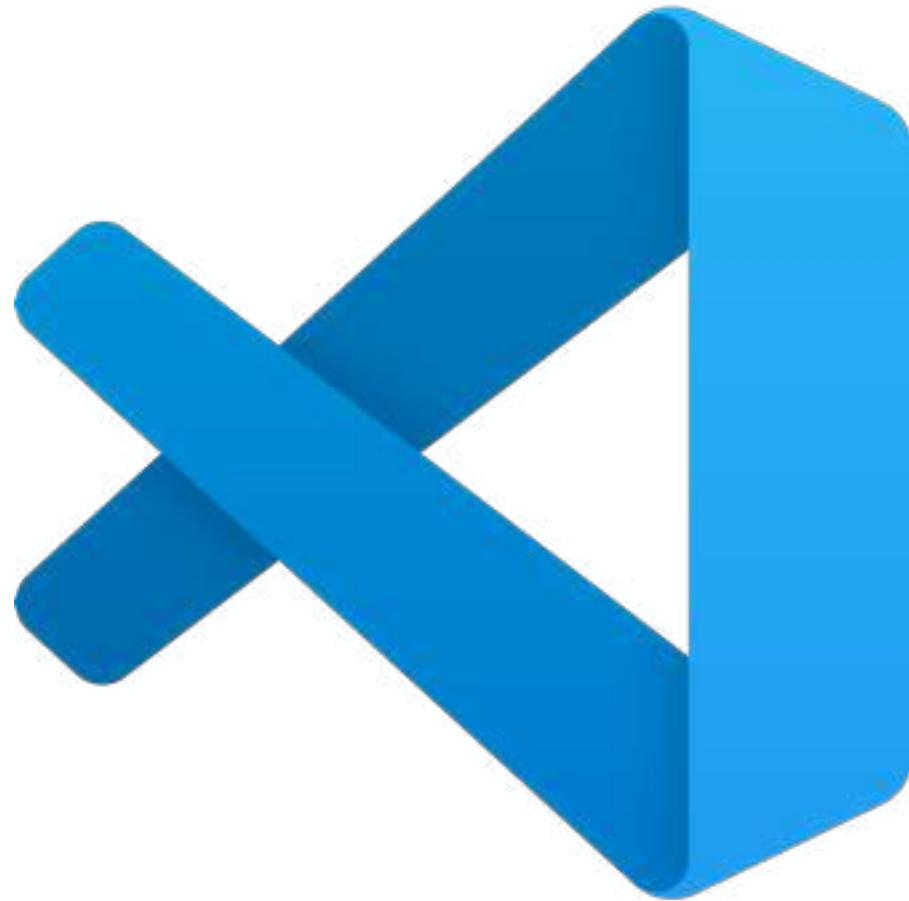
```
impl MerkleTree {
    pub fn write_log_mle() {
        Ok(())
    }
}

pub fn get_path_depth(
    &self,
    absolute_path: &Path,
) -> Result<usize, anyhow::Error> {
```

Add depth field for tree traversal
lib.rs
add a depth field to track tree traversal depth
Thought for 10 seconds
I'll help you add a depth field to track tree traversal depth in the merkle tree implementation. Let me examine the code and add the depth tracking functionality.

VSCode fork
by Anysphere, Truell (cofounder)

EDI = IDE = Environnement de développement



VS Code



The image shows a dark-themed user interface for Kiro, an AI IDE. At the top, there are logos for 'CURSOR' (with a grey diamond icon), 'Firebase Studio' (with a red gradient icon), and a green and blue robot head icon. Below these are sections for 'Windsurf' (with a white 'W' icon) and 'Lovable' (with a colorful heart icon). A prominent feature at the bottom is the text 'The AI IDE for prototype to production' next to a large, bold 'bolt' logo. At the very bottom, a small note reads: 'Kiro helps you do your best work by bringing structure to AI coding development.'

https://github.com/copilot

Copilot

Q Type / to search

Home

Spaces Preview

Install Copilot in your favorite code editor

Copilot is available for a multitude of editors to fit your needs.

Models

- GPT-4.1
- GPT-4.0
- o3-mini
- Claude Sonnet 3.5
- Gemini 2.0 Flash

Preview

- Claude 3.7 Sonnet Anthropic Upgrade
- o1 Azure OpenAI Upgrade

How can I help you?

Attach

Upgrade to get access to more models and higher limits.

Claude Sonnet 3.5

No conversations yet

Copilot anything on the right to start your first conversation.

Create issue Spaces Files Pull requests Issues

https://github.com/copilot/spaces

Copilot / Spaces

Home

Spaces

Preview

Today

Building a SaaS project for students

Yours 0

Organizations 0

Starred 0

Spaces you create will appear here.

New space

Set context once. Chat again and again

Create and share a custom Copilot experience using a collection of GitHub repositories, files, and other content.

←

Drag & Drop

or [browse](#)

Documents, Images
Unstructured text

○

Web Sources

○

Amazon S3

○

Neo4j connection

neo4j+sp://d95eb418.databases.neo4j.io:7687 / neo4j
• No Graph Schema configured

[Graph Enhancement](#)[Disconnect](#)

	Name	Status	Upload Status	Size (KB)	Source	Type	Model	Nodes
 No data available.								

It seems like you haven't ingested any data yet. To begin building your knowledge graph, you'll need to log in to the main application.

Show 10 ▾



QUIZ
OUTILS

**OPEN
ROUTER :**
Agglomérateur
de LLM

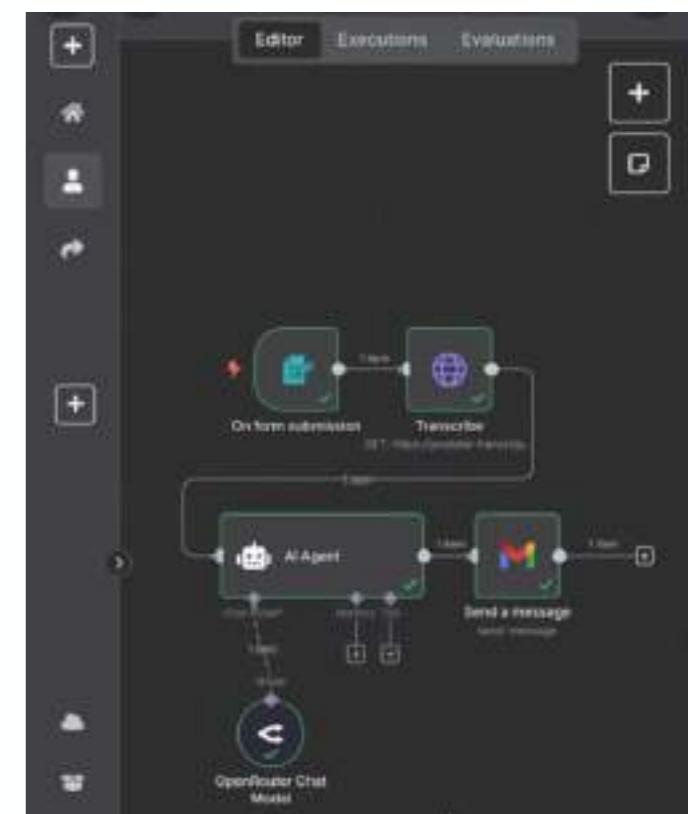
MoonshotAI :
propriétaire
de KIMI

KIMI K2 :
Modèle open
source dispo
sur
Hugging Face

Hugging Face :
Repository
des LLM

The screenshot shows the OpenRouter interface for the MoonshotAI: Kimi K2 (free) model. At the top, there's a navigation bar with links for Models, Chat, Rankings, Enterprise, Docs, and Sign in. Below the navigation is a search bar and a 'Chat' button. The main content area displays the model's name, provider (moonshotai/kimi-k2:free), creation date (Jul 11, 2023), context size (32,768 tokens), and token costs (\$0/M input tokens, \$0/M output tokens). A detailed description of the Kimi K2 Instruct model follows, mentioning its 1 trillion total parameters, 32 billion active per forward pass, and performance across various benchmarks like LLaMA, Qwen, and PaLM. Below this is a 'Free' button and a 'Model weights' section. The 'Overview' tab is selected, showing tabs for Overview, Providers, Apps, Activity, Uptime, and API. The 'Providers' section lists two providers: Shuttles and Parasail, each with their own metrics: Context, Max Output, Input, Output, Latency, Throughput, and Uptime. Shuttles has a context of 33K, max output of 33K, and uptime of 100%. Parasail has a context of 66K, max output of 66K, and uptime of 100%.

n8n :
Automation



Seedream 4.0

As a new-generation image creation model, Seedream 4.0 integrates image generation and image editing capabilities into a single, unified architecture. This allows it to flexibly handle complex multimodal tasks, including knowledge-based generation, complex reasoning, and reference consistency. With much faster inference speed than its predecessor, the model can produce stunning, high-definition images at up to 4K resolution.

[Get API](#)[Prompt Guide](#)[Model Arena](#)

Gemini 2.5 Flash Image (Nano Banana)

Unlock multimodal creativity for the next generation of visual apps.





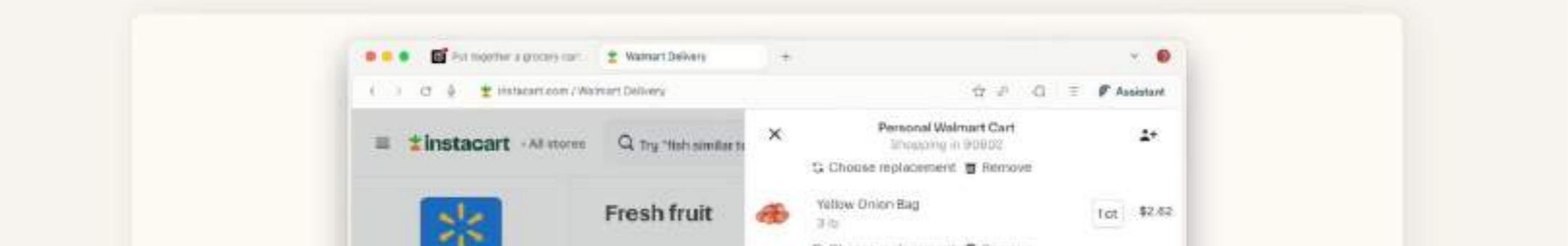
Ways to use Comet

Browser by Perplexity



Explore real-world Comet use cases

Food Web Browsing Email Search Voice Actions Shopping Videos Travel



<https://www.perplexity.ai/comet/gettingstarted>

September 15, 2025 Release Product

Introducing upgrades to Codex

Research

Safety

For Business

For Developers

ChatGPT

Sora

Stories

Company

News

Codex just got faster, more reliable, and better at real-time collaboration and tackling tasks independently anywhere you develop—whether via the terminal, IDE, web, or even your phone.

Get started ^

\$ npm i -g @openai/codex □

VS Code*

Cursor*

Windsurf*

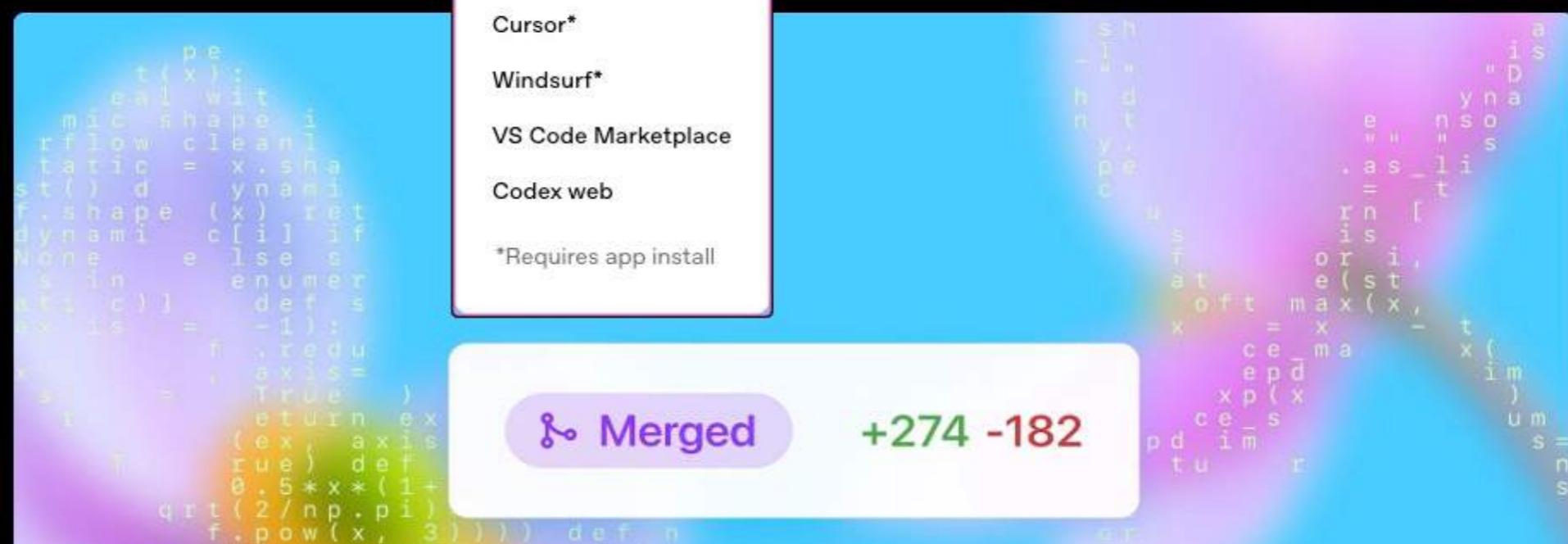
VS Code Marketplace

Codex web

*Requires app install

Merged

+274 -182

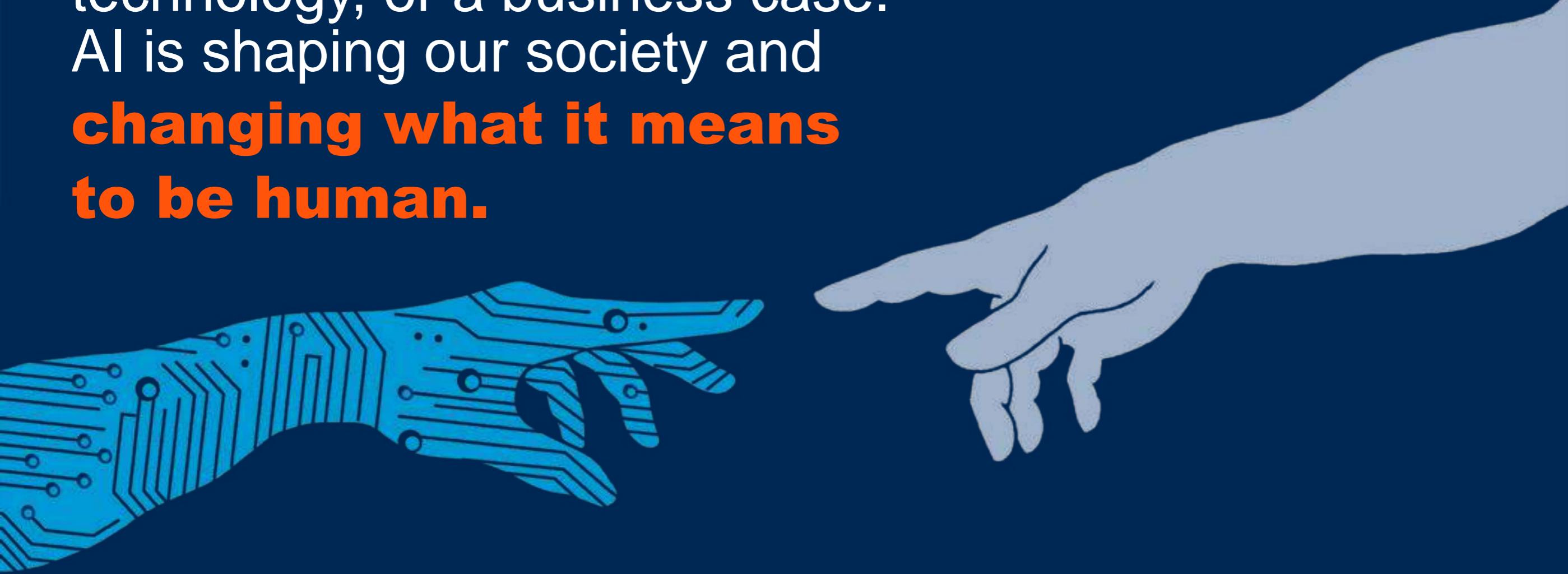


“We shape our tools, and thereafter
our tools shape us.”

John Culkin (1928-1993)
Professor of Communication, Fordham University

Gartner

We should not treat AI as just a technology, or a business case. AI is shaping our society and **changing what it means to be human.**



Generative AI Is Changing: Innovation Productivity

Human only	Human+AI
Early pruning for an achievable solution	Exploiting the complete solution space for optimal solution
Based on individual experience and training	Relying on the whole extracted knowledge of many
Aiming for a minimum viable product (MVP)	Enabled with a minimum marketable product (MMP)
Few iterations and samples	Maximized “What-ifs per hour”
Redesign for industrialization of innovation is needed	Trained models and designs can often be used directly

For more information, see [Use Generative AI in Applied Innovation to Drive Business Value](#)

Gartner

perplexity



Browse with Intelligence

comet

A BROWSER FOR AGENTIC SEARCH BY PERPLEXITY

hubert@kratiroff.com

THANK YOU

How **duolingo** built world's best Retention Product

500M+

Total registered users

80M+

Monthly active users

100+

Courses offered

40+

Languages

144M+

Users in USA

15m+

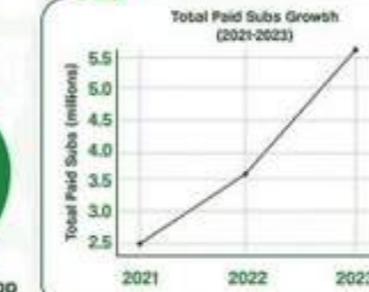
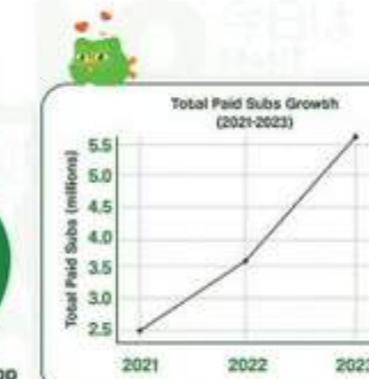
Average Usage

**18-24 Yrs**

Leading Age Bracket

\$484MRevenue as of
September 2023*

Competitor Standpoint

**Features:****Personalization Features**

Adaptive Learning

Modifies content and teaching methods based on individual user progress and learning patterns.

Learning Path

Utilizes Birdbrain technology to profile users and forecast their educational trajectory.

Advanced Features

AI Role Play

Engages users with an artificial intelligence conversation partner for interactive learning experiences.

User Retention Strategies:

Gamification



New Subjects (math & music.)



AI-Driven Personalization

Algorithms and AI Usage
Custom AI and OpenAI's GPT-4 enhance personalized courses.**7**
days
Streak

Leaderboard

Points (XP)

25+
Rewards

Retention Statistics

↑24.2MDaily
Active Users
(2023)**↑55%**Next-Day
Retention Rate
(2012 - recent)**GAMIFICATION FEATURES**

Best Retention product

by gamification, crypto (XP) and AI

[Découvrir Magic Write](#)**Microsoft Copilot (Bing Chat)**
Gratuit

L'assistant IA de Microsoft pour utiliser GPT-4 gratuitement

**Gemini (Google Bard)**
Freemium

L'assistant IA de Google, plus connecté que ChatGPT

**YouChat**
Freemium

Un générateur de texte gratuit pour remplacer ChatGPT

**Le Chat**
Freemium

Le chatbot IA de la startup française Mistral AI

**Poe**
Freemium

Un agrégateur de solutions basées sur l'IA générative, incluant ChatGPT

**Perplexity**
Freemium

Un outil comparable à SearchGPT, la fonctionnalité de ChatGPT pour la recherche sur le web

**DeepSeek**
Gratuit

L'alternative chinoise à ChatGPT, open source et gratuite

**Claude**
Freemium

Un générateur de texte par IA éthique

**HuggingChat**
Gratuit

Un générateur de texte open source et accessible en ligne

**Writesonic**
Payant

Une alternative à ChatGPT avec des données plus récentes

**Notion AI**
Freemium

Le générateur d'idées par IA de Notion

**Magic Write**
Freemium

Générez des idées de texte directement dans Canva

**Simplified**
Payant

Un générateur de texte pour vos

20 OUTILS IA INDISPENSABLES POUR LES MARKETEURS



Notion AI

Organise TOUT



ChatGPT

Résout TOUT



Opus Clip

Crée des vidéos courtes à partir de vidéos longues



Copy.AI

Redige tout de manière efficace



Durable

Crée votre site Web



Stan.store

Rendez-vous, services etc. en un seul endroit



Murf.AI

Genere des voix dIA



Blink

Videos avec sous-titres et édition de texte



Tldv

Enregistre et retranscrit des réunions



Perplexity.ai

Recherche des résultats avec précision



Descript

Outil d'édition vidéo multifonctionnel



Runway ML

Meilleur logiciel de montage vidéo dIA



ElevenLabs

Meilleure voix dIA génératrice (avec Voix clonées)



HeyGen

Créez une avatar dIA



Playground AI

Meilleure alternative à Midjourney (free)



MidJourney

Genere des images et visuels de haute qualité



Undesign

Énorme bibliothèque d'outils de design



Futurepedia

Bibliothèque de tous les outils dIA



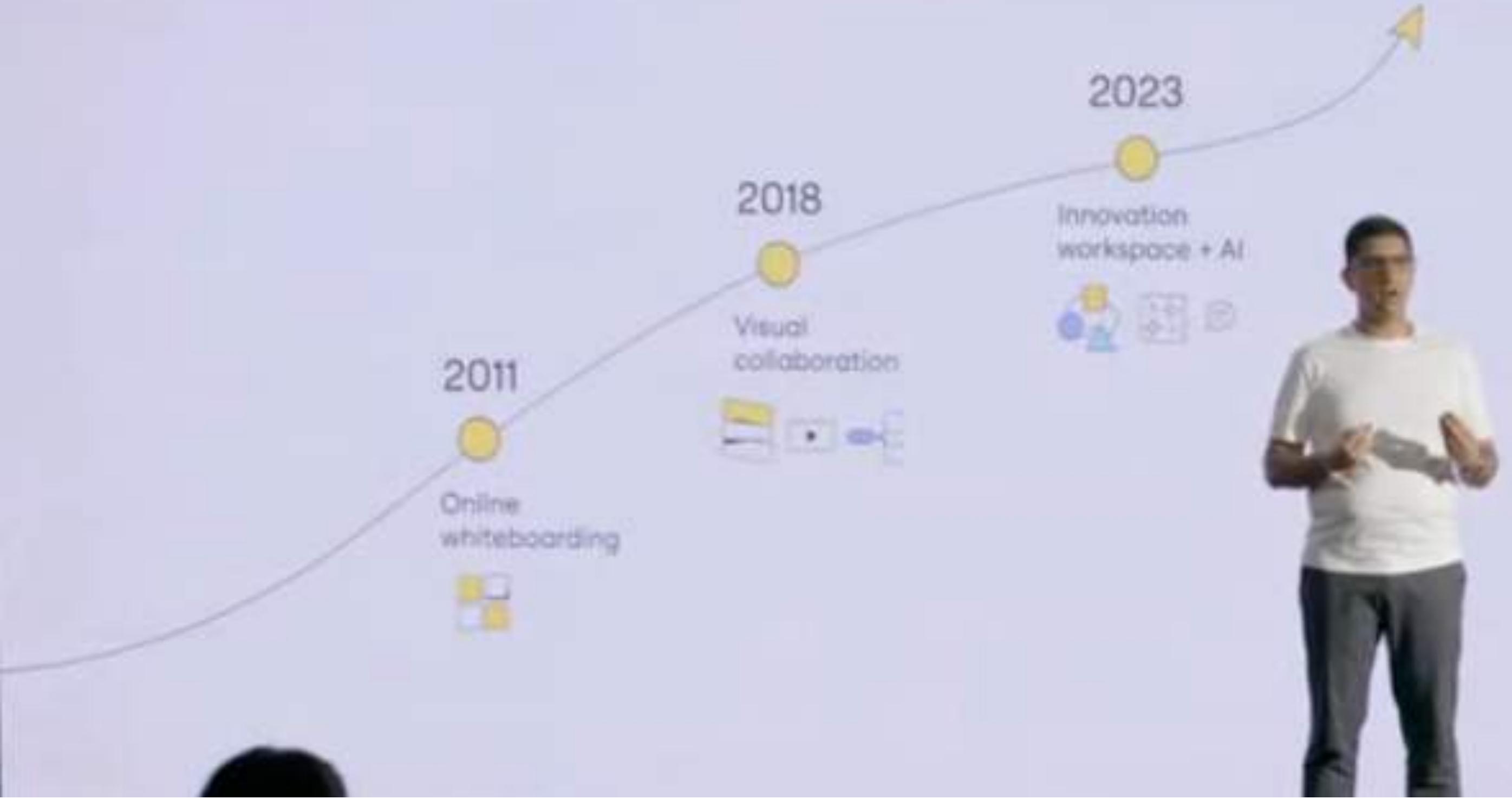
Adobe Podcast

Améliore la qualité vocale



Adobe Firefly

Design TOUT



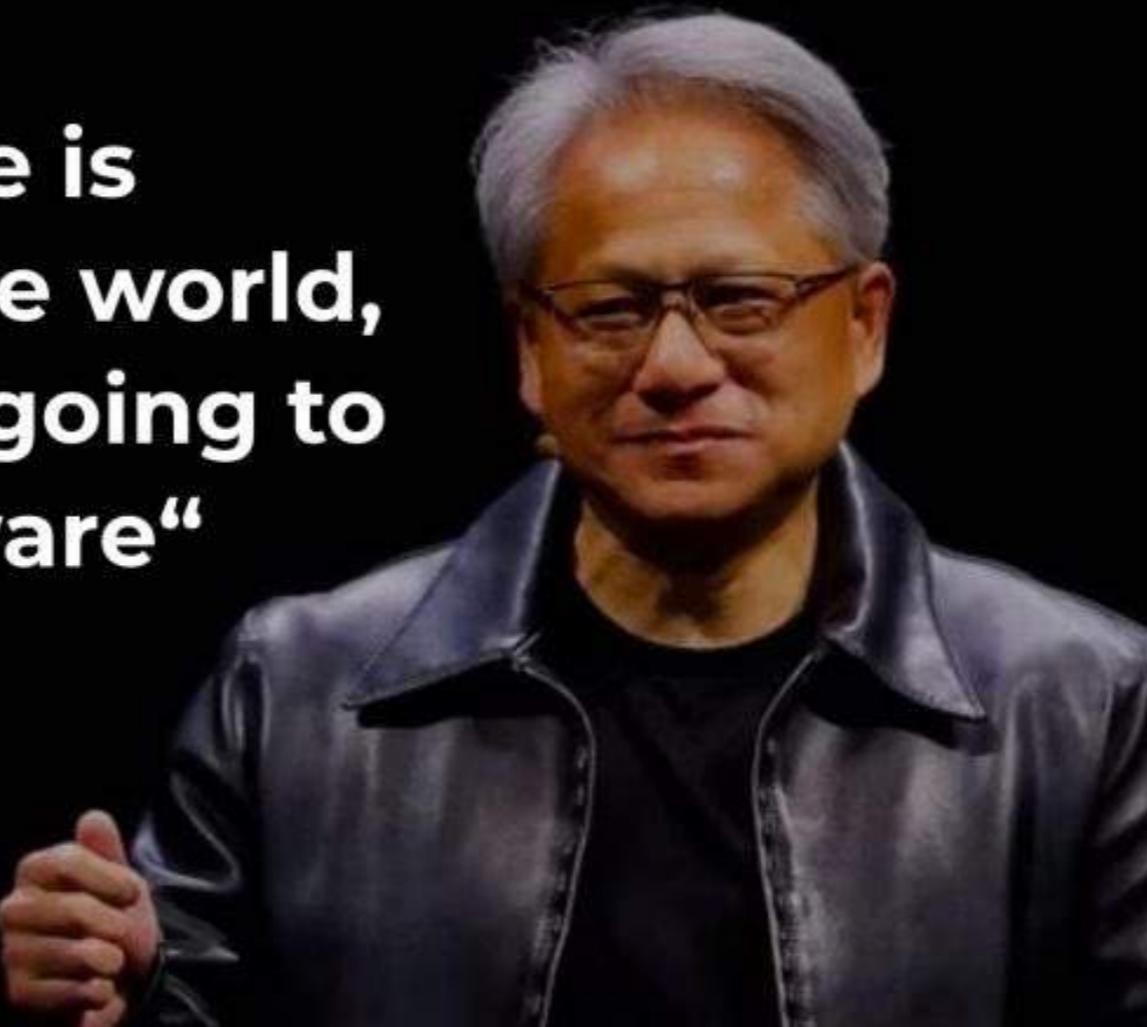


Mark Andreessen
founder of Netscape,
renowned Venture Capitalist
Andreessen-Horowitz

Software is eating the
world, in all sectors

In the future every
company will become a
software company

— “Software is
eating the world,
but AI is going to
eat software”



AI
Or
Die

Grokikipedia v0.1



Articles Available
885,279

'Workslop' - Is AI actually generating more work?



Neil Perkin

'Employees are using AI tools to create low-effort, passable looking work that ends up creating more work for their coworkers.'



'Workslop' - Is AI actually generating more work?



Systemic drivers of workslop:

- Misaligned incentives
- Invisible cleanup costs
- Overconfidence and delegation bias

To guard against workslop:

- Set quality standards (not just output quotas)
- Encourage a pilot mindset of iteration and review
- Model purposeful AI usage rather than treating it like a shortcut



Yoshua Bengio



Yann LeCun



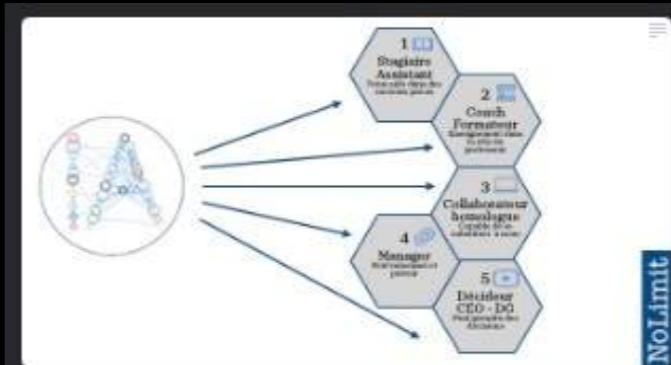
YOSHUA BENGIO

Fondateur de Mila,
Institut québécois d'intelligence artificielle

les AI's

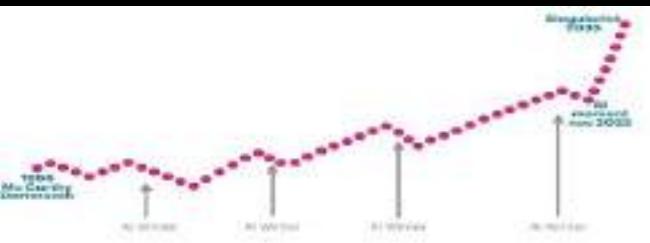


forces en présence



Singularité

TAXINOMIE



API
MCP

DÉFINITION

AI + «Software is eating the world»

LLM + GPT : Transformeur

Faible / Forte
On prem / Cloud
Training / Inference

audit GEO



Formation / Certification

AGI ASI

On prem / Cloud

Training / Inference

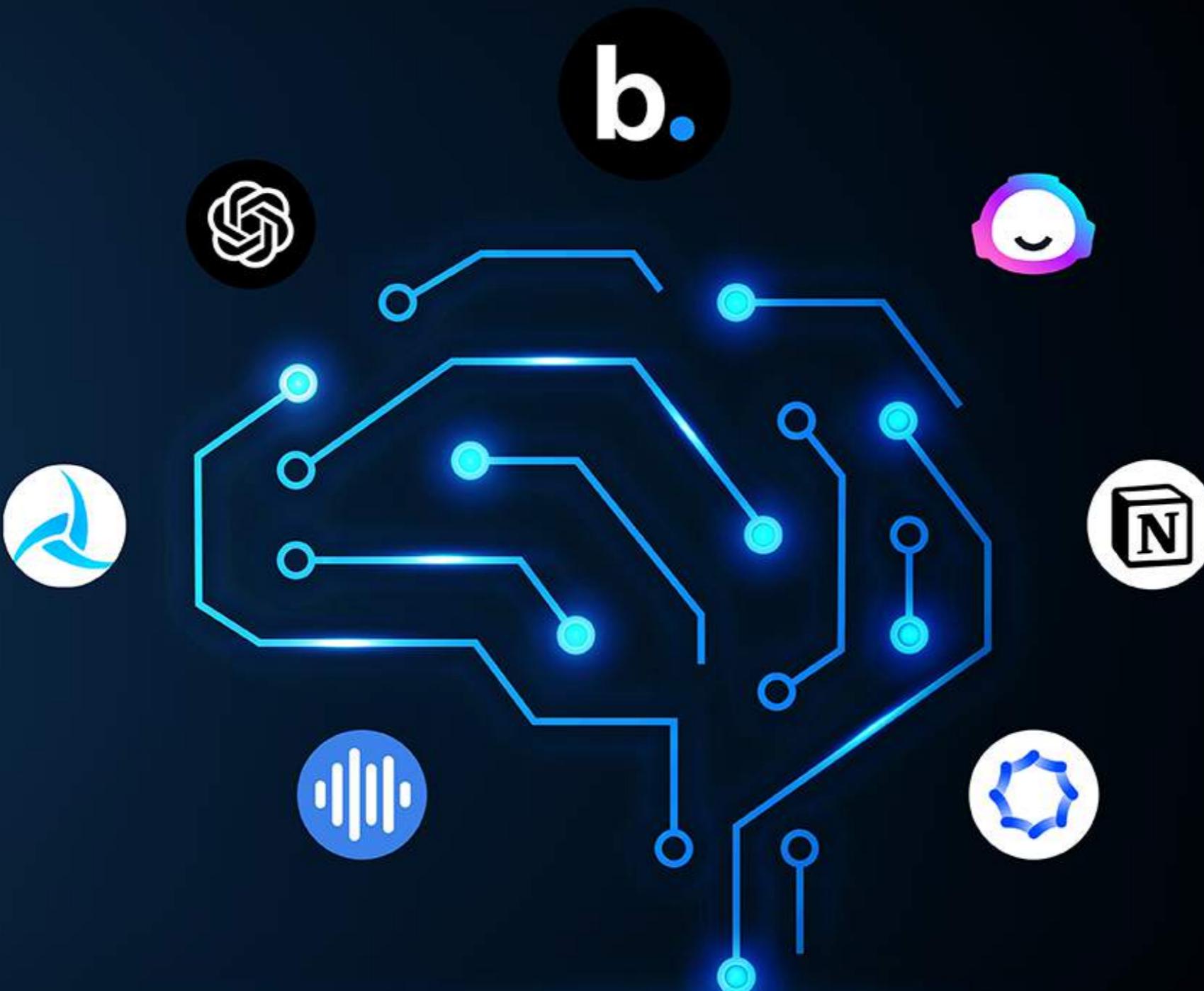
Glossaire Classement

SEO GEO

no AI
no business

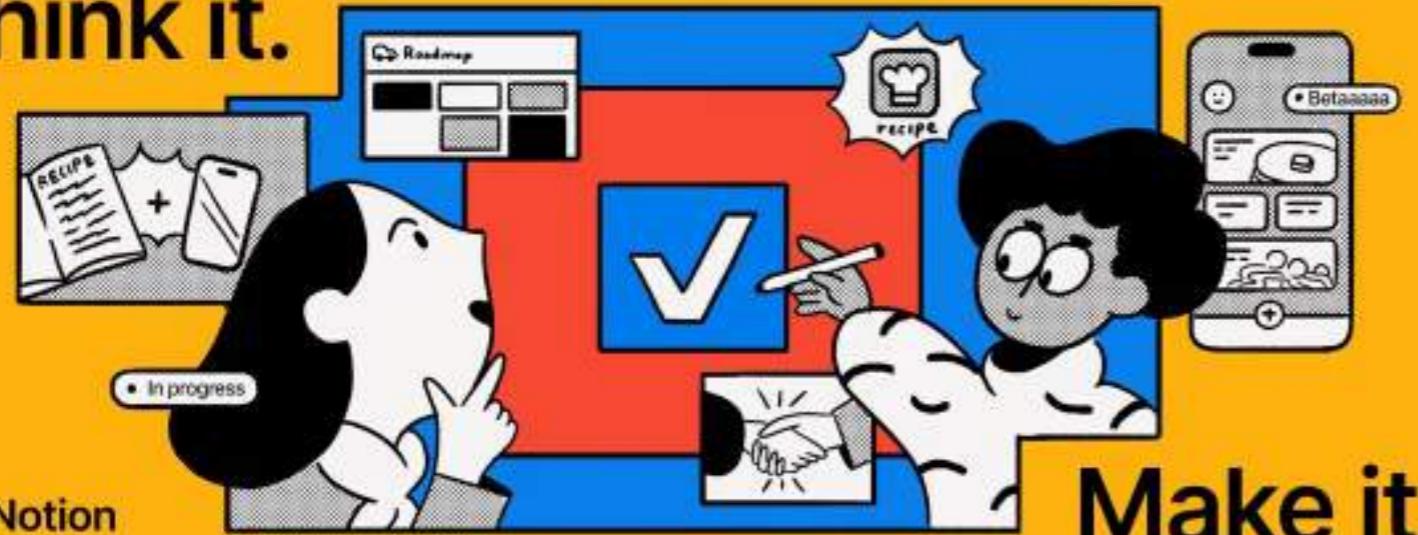
NoLimit

b.

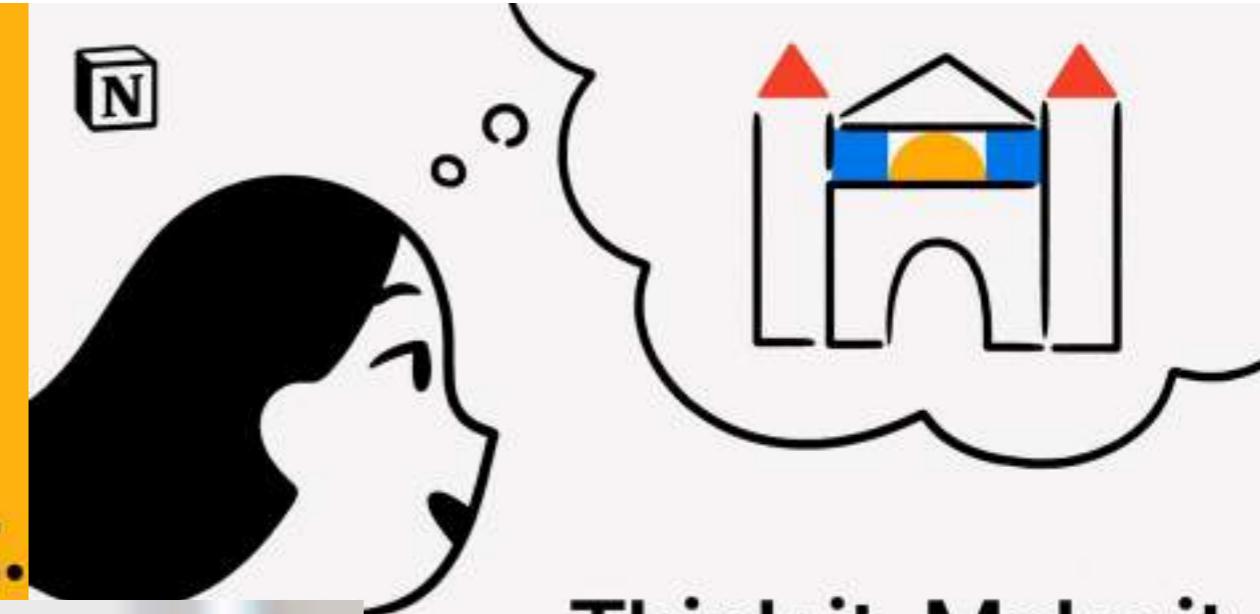


think it.
make it.

Think it.



Make it.



Think it. Make it.

First Block⁺
Ivan Zhao &
Simon Last



NOTION IVAN ZHAO



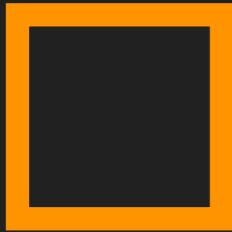


**Qui
Est-ce?**

The image shows a screenshot of a mobile application interface. At the top, there is a navigation bar with icons for home, search, and account. Below the bar, there is a large circular profile picture of a woman wearing a white headscarf (niqab). To the left of the profile picture, there is a section with the text "Qui est ce?" and a "Rechercher" button. To the right of the profile picture, there is a section with the text "QUI EST-CE ?" and a "LIRE LA LICENCE" button. The bottom of the screen has a footer with icons for transport (car), news (newspaper), and social media (Facebook).







1 Définition : Description Type Acteur
Panorama MindMap Critique



2 Fonctionnement : ESG / RSE - source
classement - mode d'utilisation - limite



3 Évolution / Innovation : WEB - APP -
IOT - cobotique - loi - dérive



4 Utilisation : outil - API - MCP - A2A -
agent - automatisme - risque



5 Économie : métier - projet - tâche
formation - école - chômage

Rising Revenues

OpenAI expects agents and new products to be key portions of future revenue.

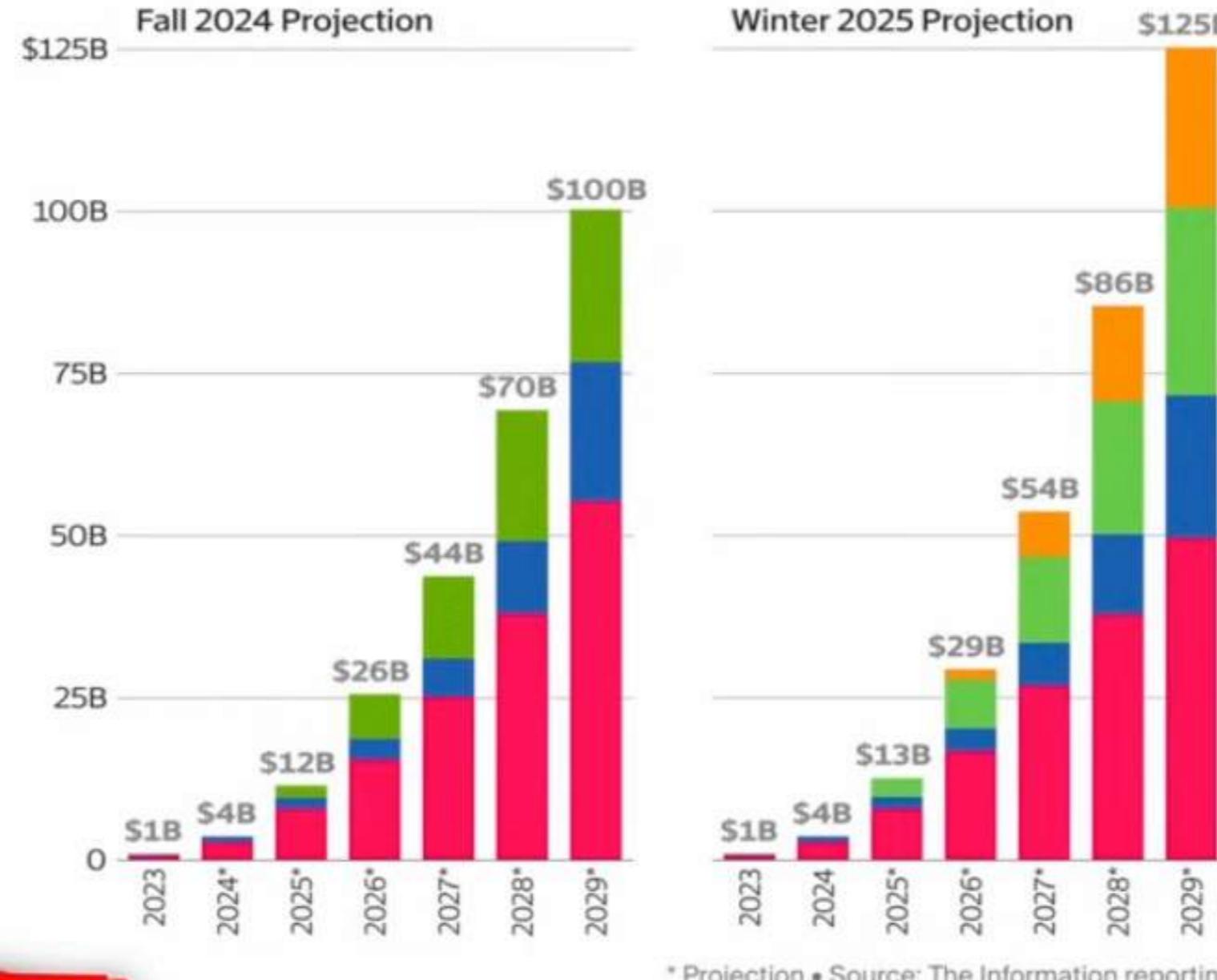
● ChatGPT

● API

● Other

● Agents

● New products (including free user monetization)

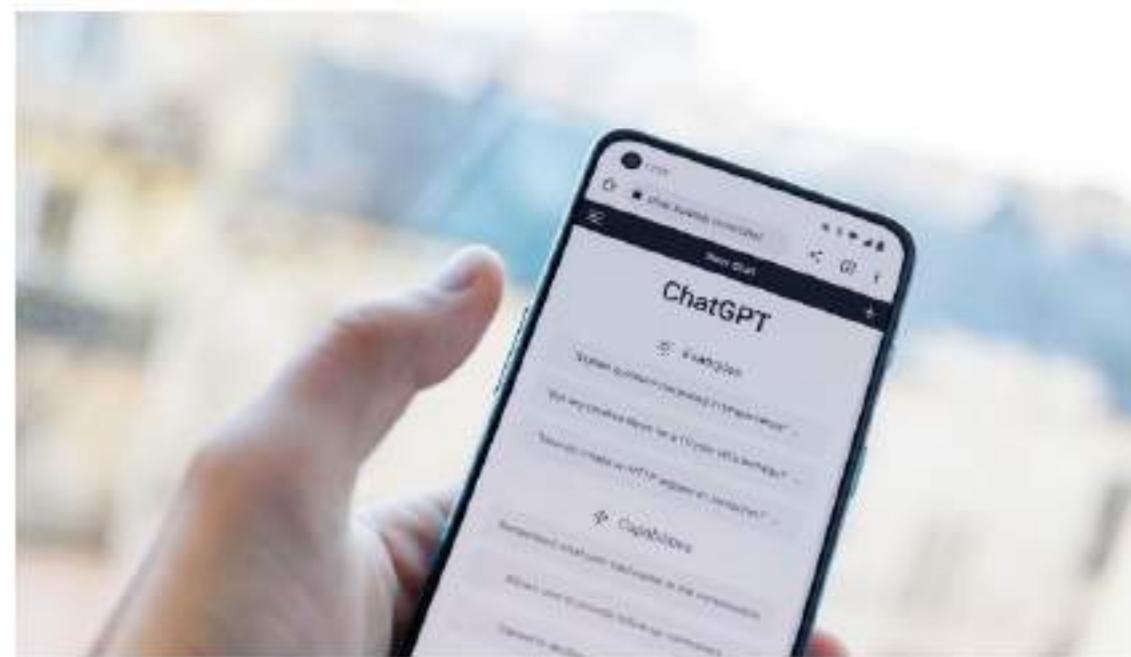


* Projection • Source: The Information reporting

OpenAI viserait 25 milliards de dollars grâce à la pub intégrée à ChatGPT

Vers une nouvelle ère pour l'IA conversationnelle ?

f t in e



Par Frédéric Olivieri - @21_janvier

Publié le 1 octobre 2025 à 12h52

Si une récente étude a montré qu'Amazon, Meta et Google profitent de 90% de la publicité en ligne, OpenAI pourrait s'inviter à la fête bien plus tôt que prévu...

En effet, de nombreux signes montrent qu'OpenAI pourrait franchir une étape stratégique pour son modèle économique : **transformer ChatGPT en une véritable plateforme publicitaire.**

Une évolution qui pourrait changer la manière dont les marques interagissent avec les utilisateurs des IA, alors que de plus en plus d'entre elles cherchent à être **présentes sur ces plateformes avec le « GEO ».**

Ecoutez notre podcast Culture Numérique



À lire aussi

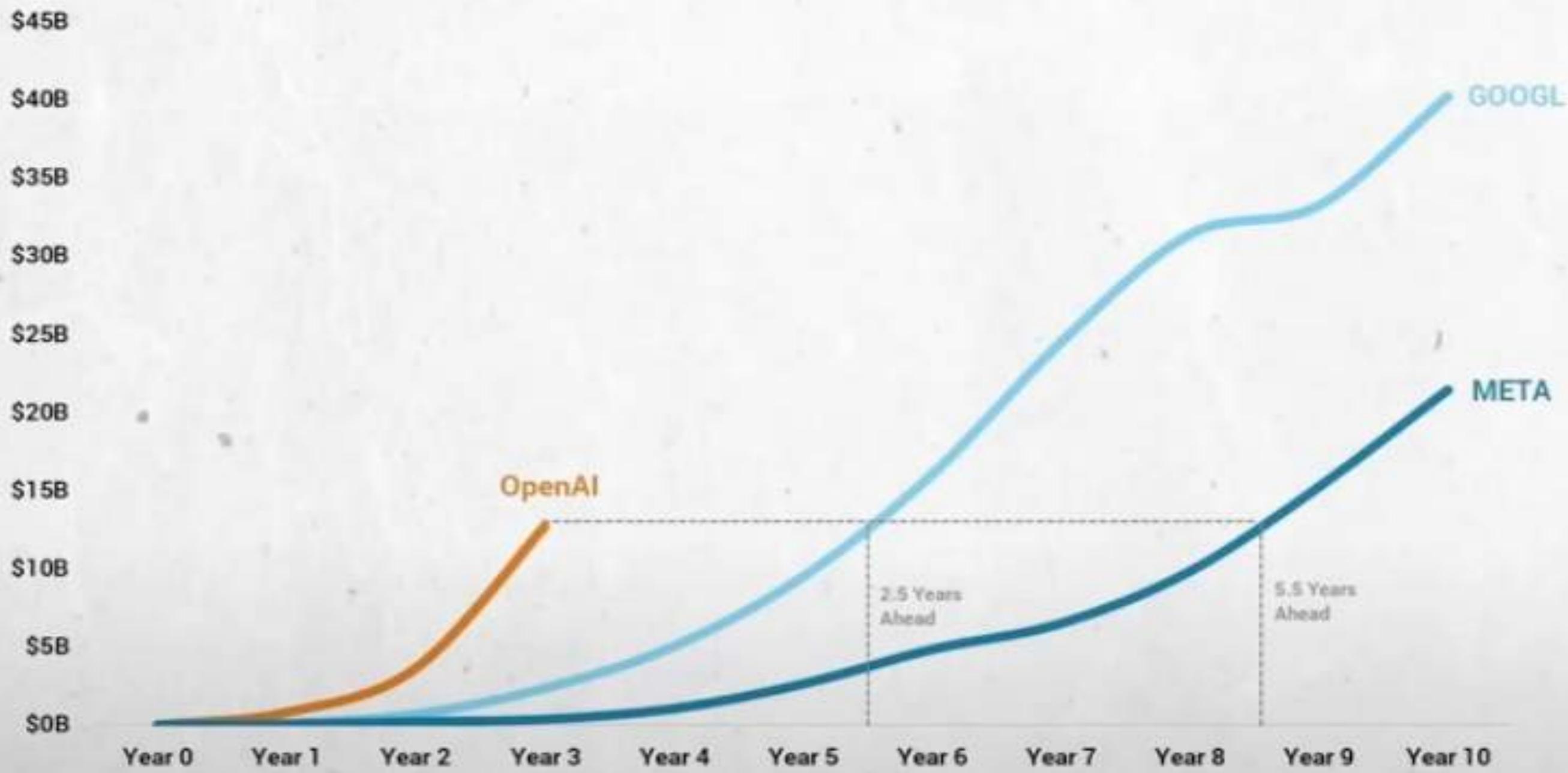


Amazon relance Alexa avec de nouveaux Echo équipés d'IA avancée

LIRE L'ARTICLE

Les robots d'IA représentent déjà

OpenAI Revenue Trajectory vs GOOGL & META (Inflation Adj)



Source: Company Filings for META, GOOGL and The Information for OpenAI, Year 0 is 2000 for GOOGL, 2005 for META, 2022 for OAI



EXPERIENCE
CONNECTED
MOBILITY

TECHNOLOGY > MOBILITY

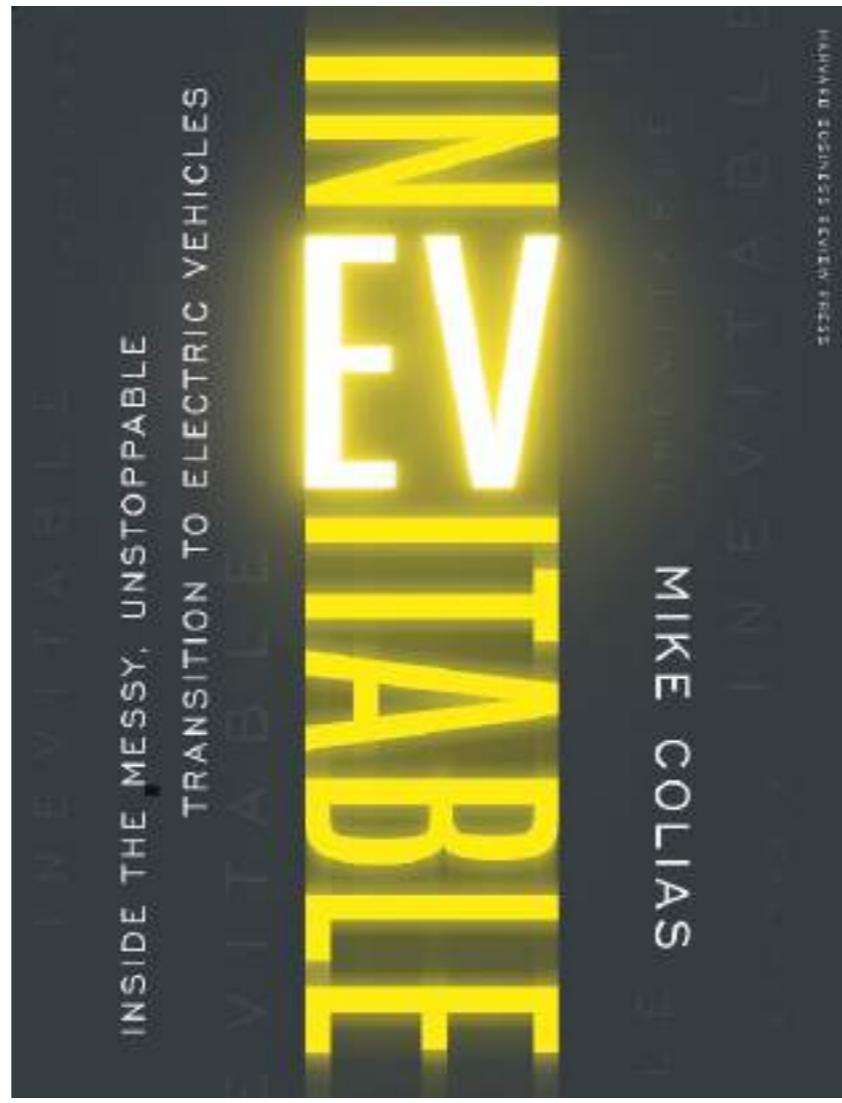


EXPERIENCE
CONNECTED
MOBILITY

FUTURE > MOBILITY

MOB-TECH





RENAULT

**mobility technology :
l'impact du digital dans l'automobile**



kratiroff sept 2025



Mob-Tech

Comprendre l'impact des innovations digitales dans l'automobile

Adopter une attitude accueillante vis-à-vis des bonnes innovations

Utiliser les nouveaux outils digitaux pour plus d'impact

Anticiper les disruptions à venir (comprendre les anciennes)

Tech, digital et ESG (RSE)

Participer aux nouvelles plateformes autour des mobilités



Mob-Tech

Disruption pervasion

Plateforme & MaaS

Vuca Nbic web3 blockchain

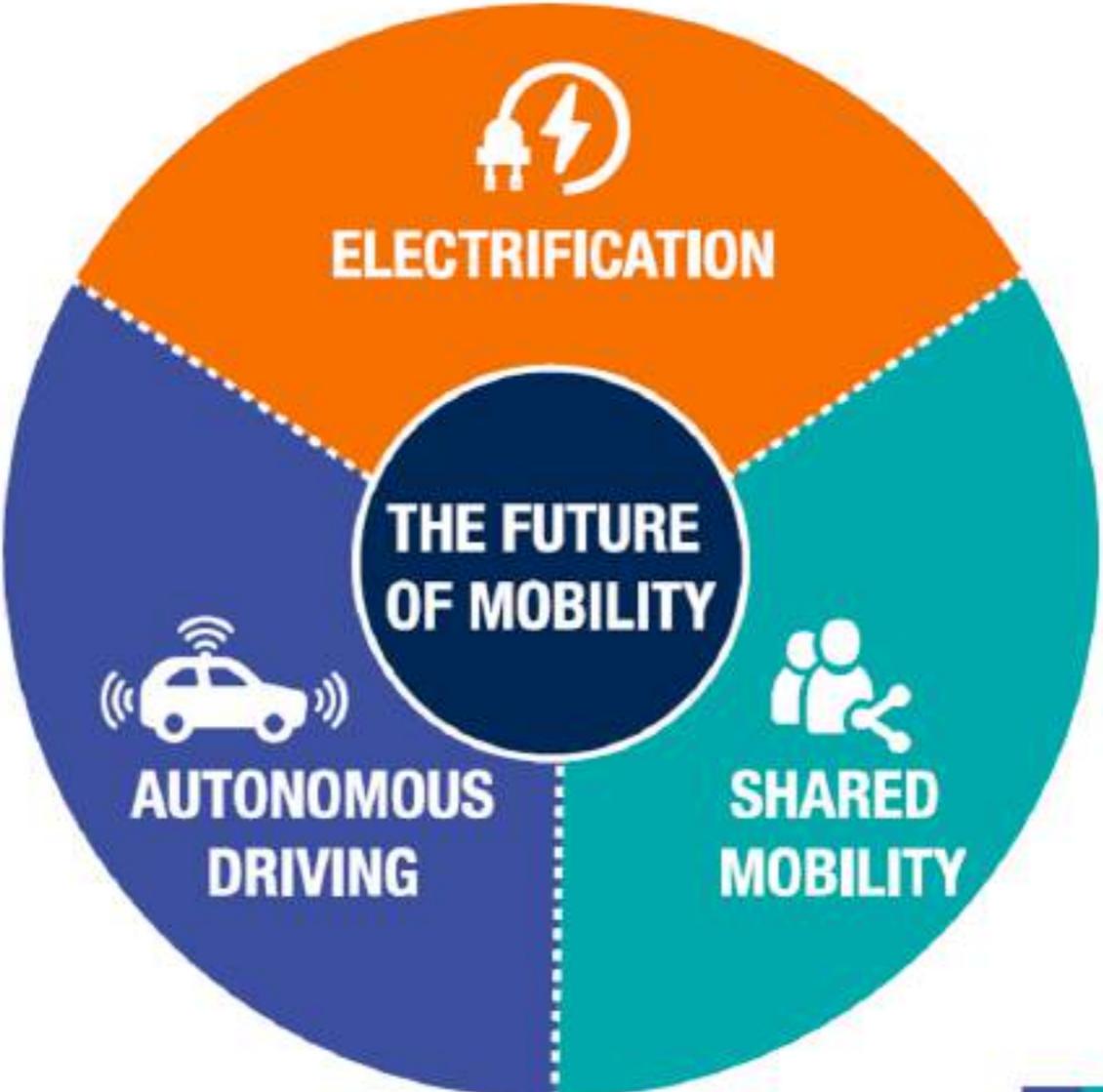
IAtrophie : manque de connaissance ou de discernement sur l'IA

Net zero / neutral

Operating System : IOT IIOT IOB

Omnicanalité : parcours et expériences collaborateurs / clients (employee advocacy)



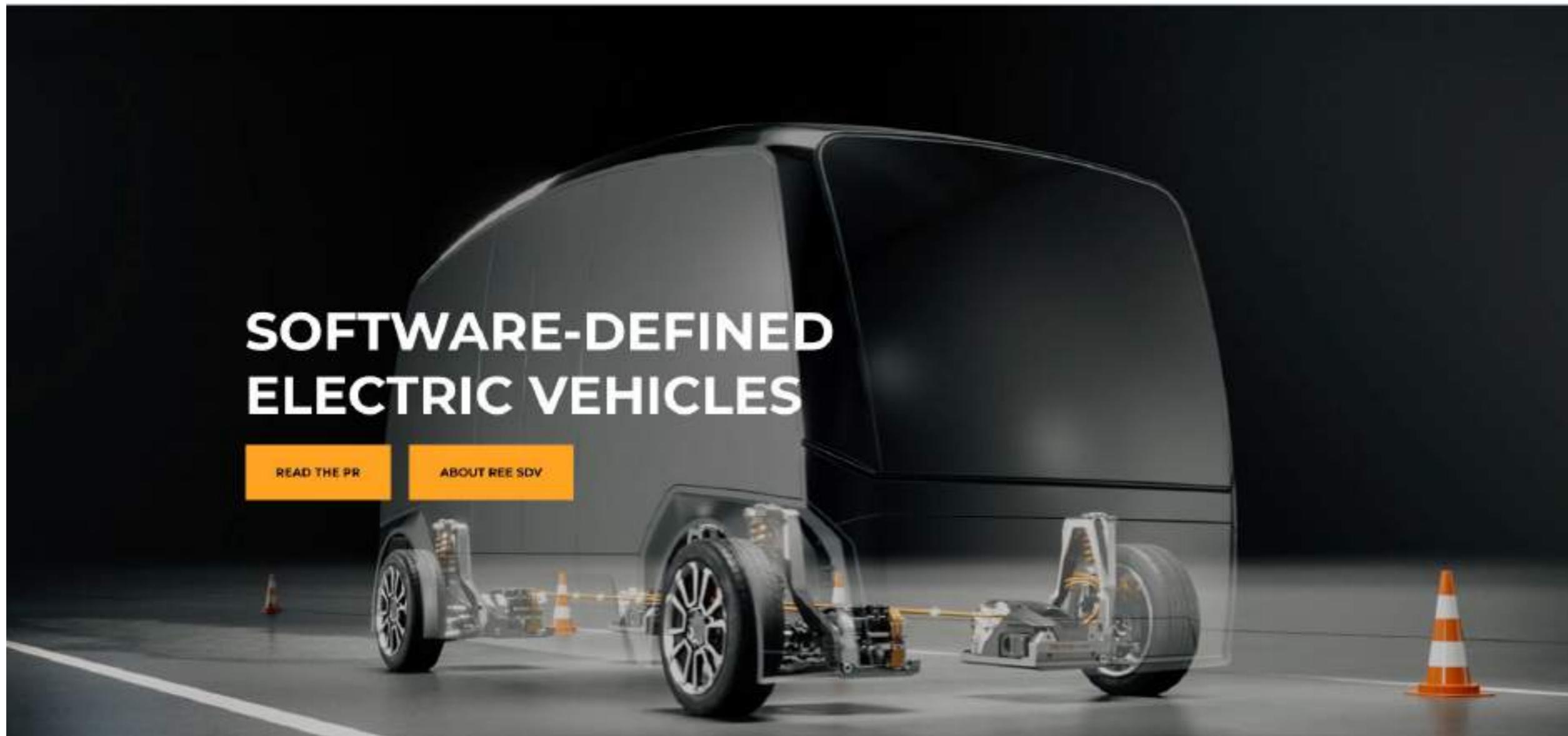


<https://www.ipsos.com/en/mobility>

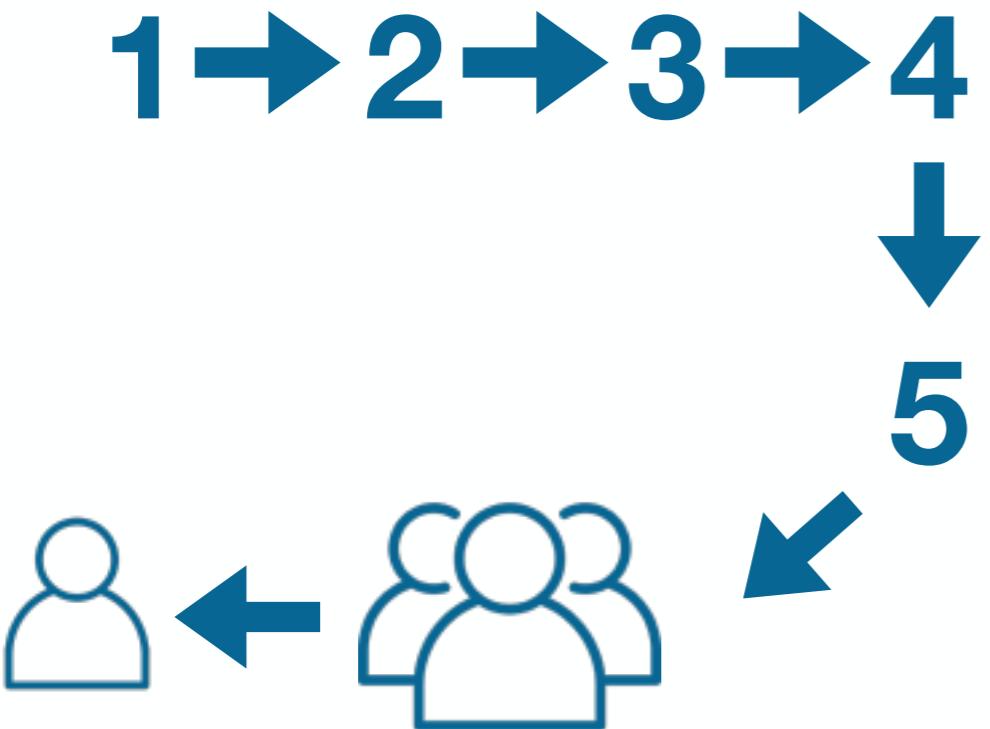


A man in a black polo shirt and sunglasses stands on a light blue autonomous vehicle prototype. The vehicle has a black frame and four wheels. It is parked on a paved track. In the background, there are several red and white traffic cones and a hillside with more of the same vehicles.

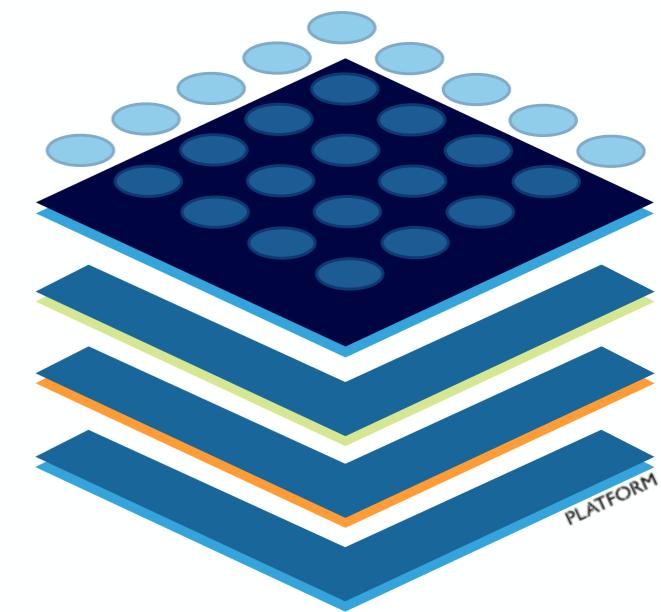
SOFTWARE-DEFINED ELECTRIC VEHICLES

[READ THE PR](#)[ABOUT REE SDV](#)

économie classique intermédiaires



économie plateforme couches

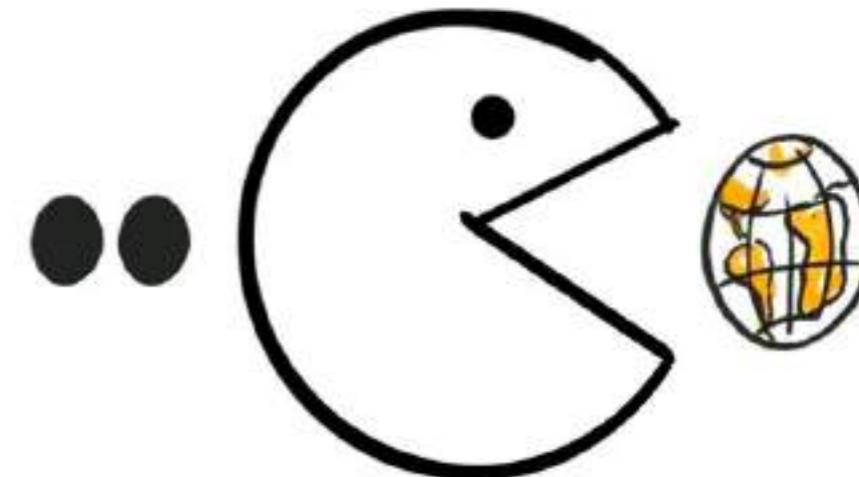


"Software is eating the world."

Marc Andreessen



Software is eating up the world*



* Marc Andreessen
in Wall Street Journal

5

Intelligent Machines

Nvidia CEO: Software Is Eating the World, but AI Is Going to Eat Software





téléchargez l'application Plug Inn

cliquez ci-dessous pour télécharger depuis l'App Store Apple ou le Google Play Store



Google Play



App Store



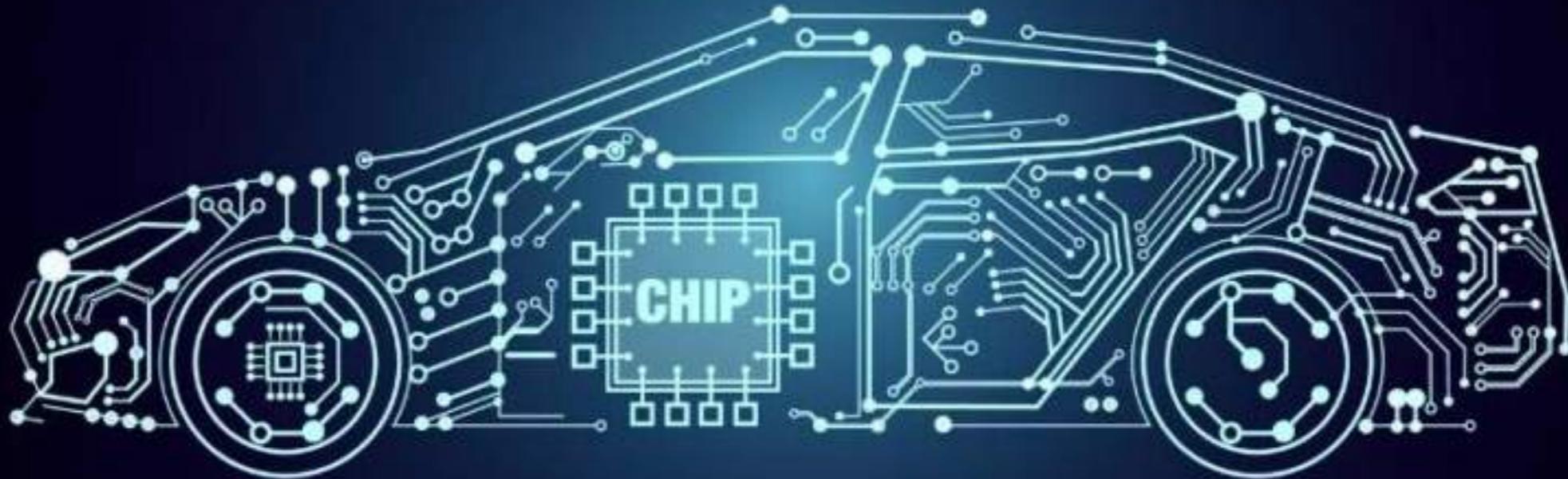
H human first program

safety by Renault

et si
la solution pour
des routes plus sûres
était l'audio ?



htst vision



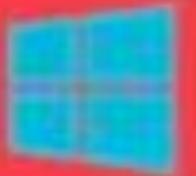
software

Is Eating the Automobile



OPERATING SYSTEMS





iOS



Operating Systems

Ubuntu

Mac

Windows

Android

iOS

Linux

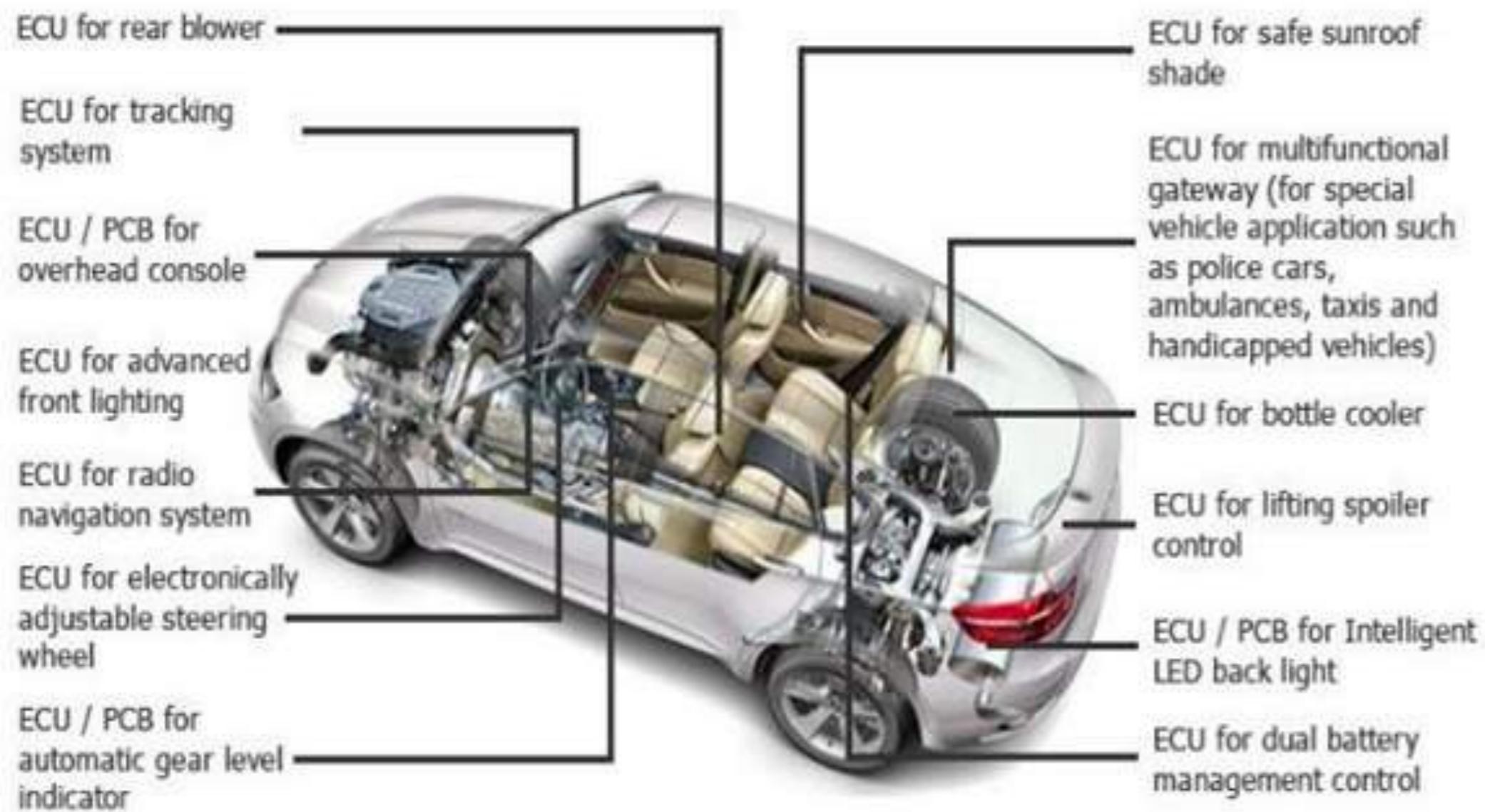
Tizen

Debian

Chrome

Blackberry Palm Next DOS OS2 unix fedora symbian

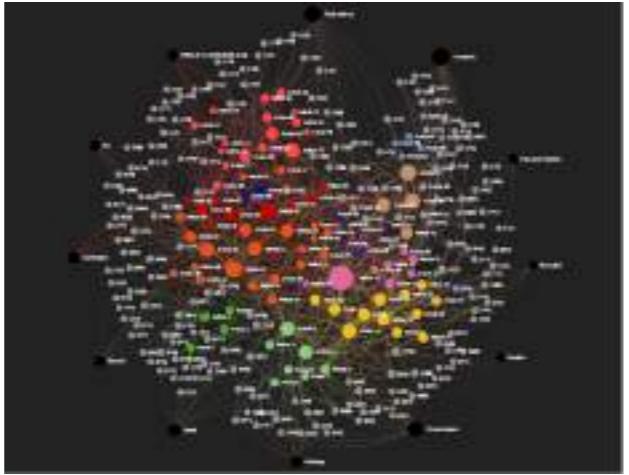
Automotive ECUs:



**Good design is
as little design
as possible.**

— Dieter Rams





by design
privacy
security
thinking

Cargo Cult

Cargo cult

From Wikipedia, the free encyclopedia

For other uses, see [Cargo cult \(disambiguation\)](#).

A cargo cult is a millenarian belief system in which adherents perform rituals which they believe will cause a more technologically advanced society to deliver goods. These cults were first described in Melanesia in the wake of contact with allied military forces during the Second World War.



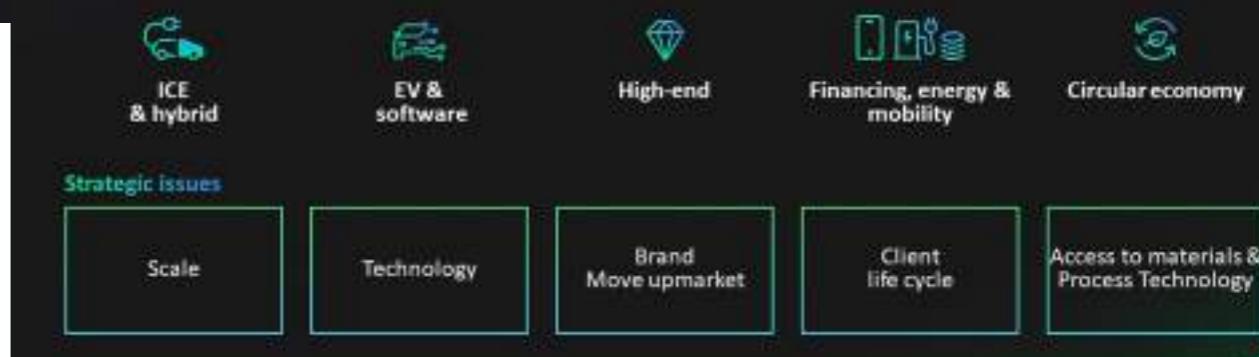
Ceremonial cross of John Frum cargo cult, Tanna Island, New Hebrides (now Vanuatu), 1967



An ecosystem of partners to accelerate the Group's growth



Next-generation organization:
5 sports and new rules of the game



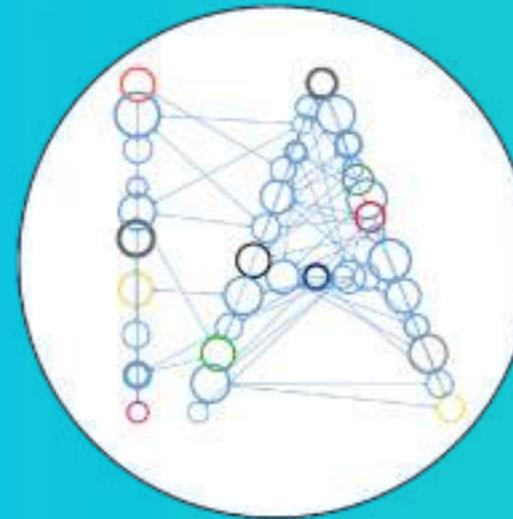








Économie



PHILIPPE AGHION
CÉLINE ANTONIN / SIMON BUNEL

LE POUVOIR
DE LA
DESTRUCTION
CRÉATRICE



INNOVATION,
CROISSANCE
ET AVENIR DU
CAPITALISME



**LAURENT ALEXANDRE
OLIVIER BABEAU**

**NE FAITES
PLUS
D'ÉTUDES !**

**POURQUOI L'ÉDUCATION DE
NOS ENFANTS EST DEVENUE TOTALEMENT
OBSOLÈTE À L'HEURE DE L'IA**

BUCHET • CHASTEL

Accculterer

Masterclass
2 heures

Je comprends les concepts,
Je découvre des cas d'usages,
j'ai envie d'aller plus loin
Explorer les principes fondamentaux, les
enjeux, le potentiel et les risques



Comprendre & Adopter
Présenter les outils majeurs et leurs
bénéfices



Accculterer et Utiliser

Ateliers pratiques
1/2 ou 1 journée



Je comprends les concepts,
J'utilise et je découvre les outils présentés,
Je suis capable d'appliquer ces usages
transverses pour gagner du temps
et de la créativité



Embarquer pour appliquer,
Gagner en productivité, créativité et
transformer votre entreprise

Booster

Ateliers pratiques
1/2 ou 1 journée



J'utilise les outils présentés de façon
approfondie pour un usage métier
spécifique. Je gagne encore plus de
temps et de créativité



Appliquer dans vos métiers pour gagner
en productivité, créativité et transformer
votre entreprise

Performe durablement

Webinaires - Ateliers pratiques
Selon les besoins



J'approfondis mes outils habituels,
J'acquiers leurs évolutions,
Je découvre les nouveaux outils
indispensables



Maintenir au top la maîtrise des outils
déjà utilisés et découvrir les nouveaux
outils indispensables aux métiers

A photograph showing a large stack of shipping containers. The containers are stacked in several layers, creating a stepped effect. They come in various colors, including red, blue, white, and black. The sky is clear and blue above the containers.

*une intelligence
par usage*

NoLimit

Prédiction

Meilleur trajet
Météo

JEUX

Echec
GO

Générative

Texte
Image
Film

Agentique
Système

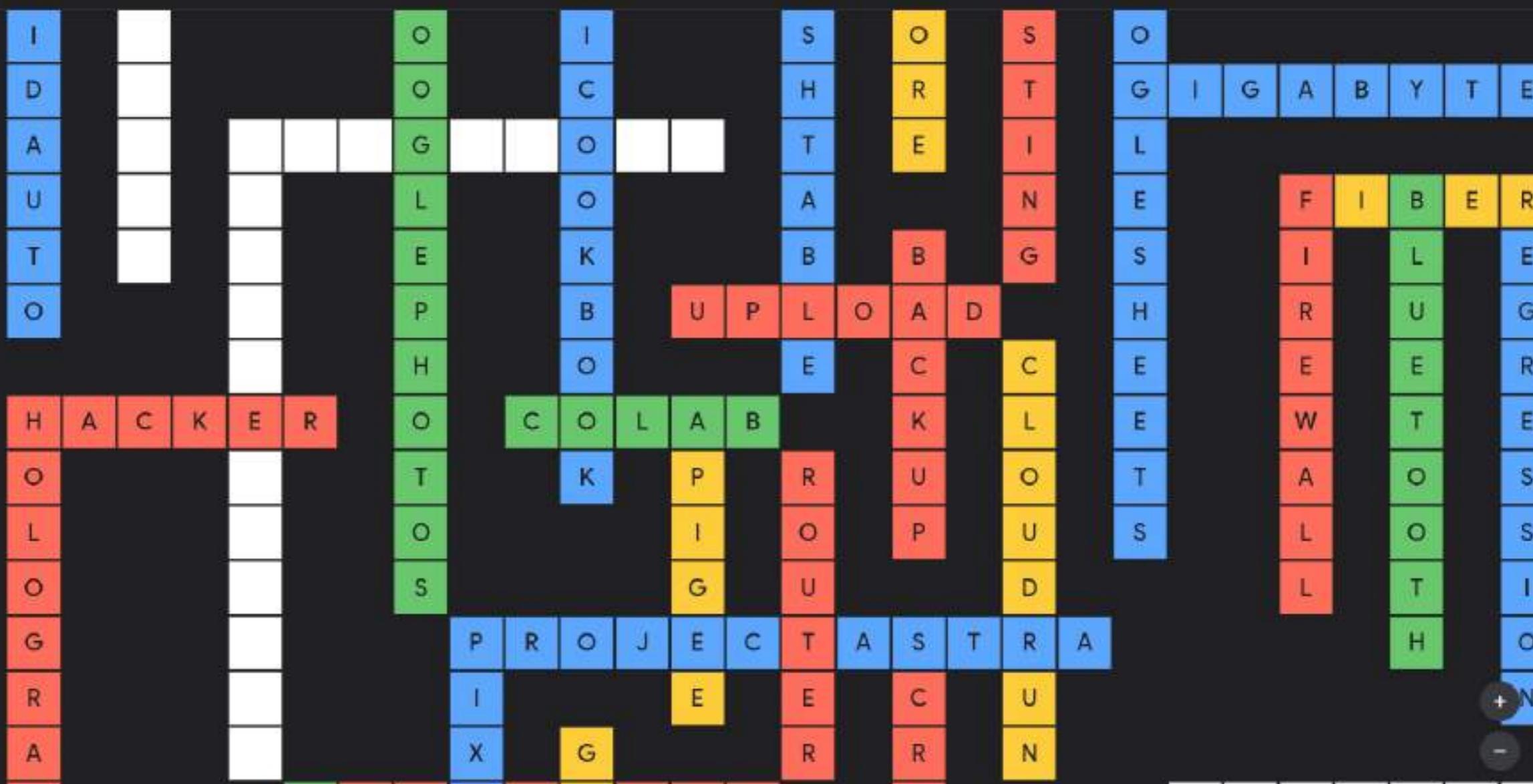
Tâches
Automatisation

Générale

AGI-ASI
Ubiquitaire

Robotique

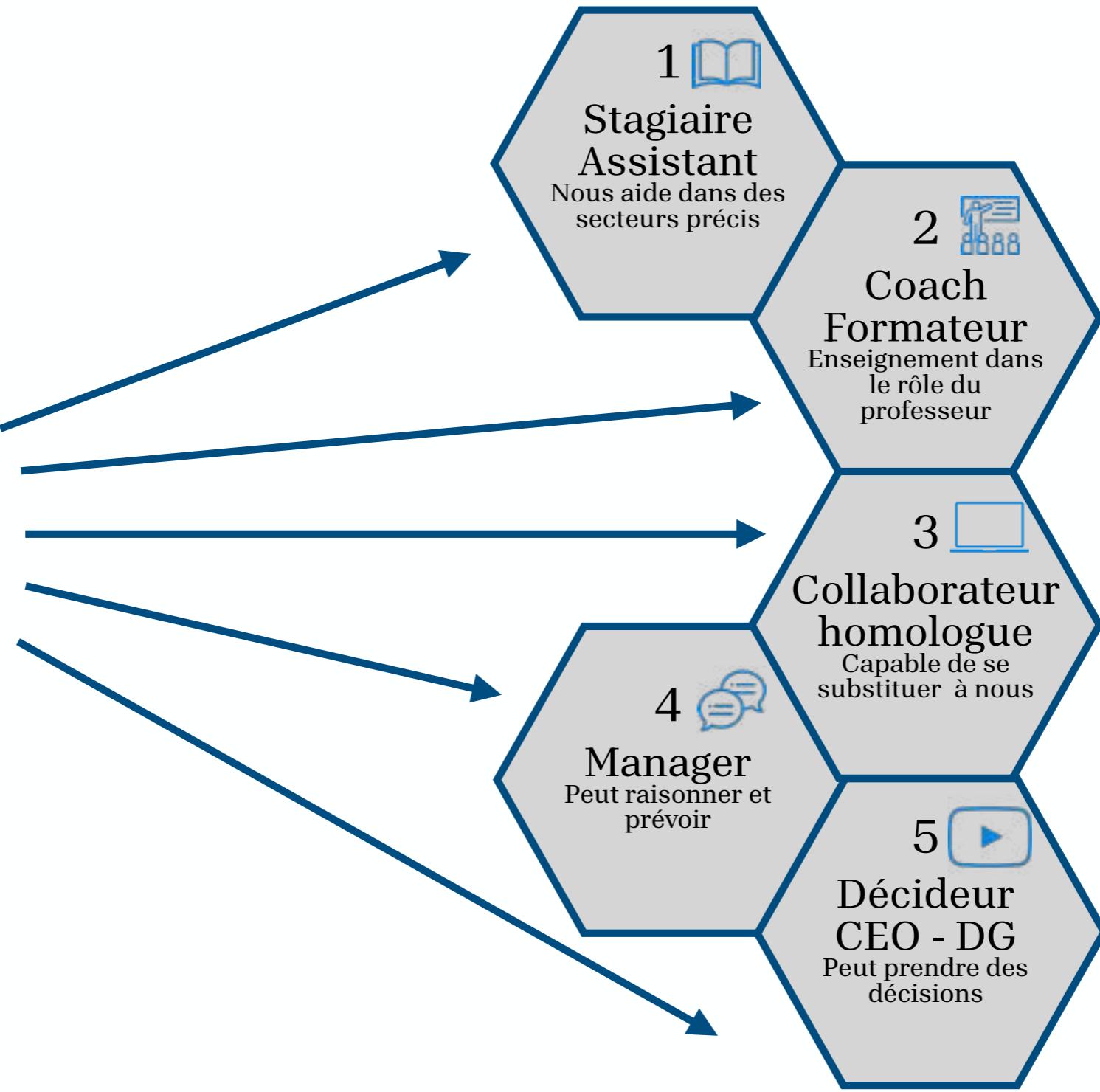
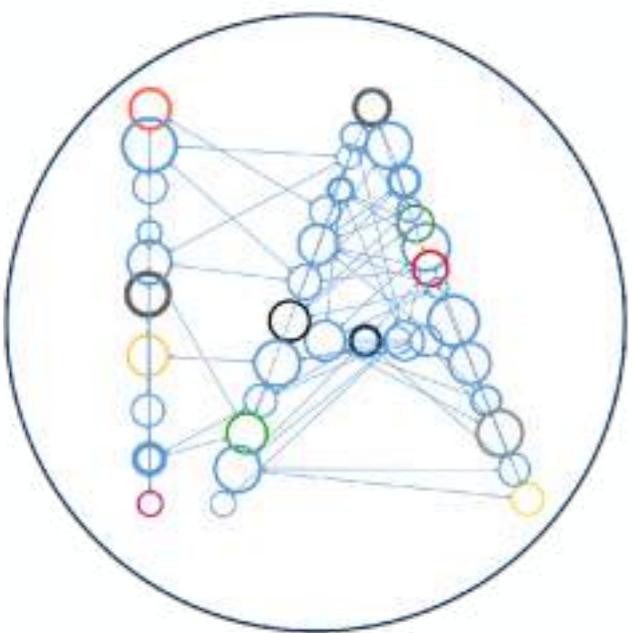
Métier
IHM



End game

Find a new word







MacroHard
New AI software company



Elon Musk ✅ ✅ @elonmusk · Aug 22

...

Join [@xAI](#) and help build a purely AI software company called **Macrohard**. It's a tongue-in-cheek name, but the project is very real!

In principle, given that software companies like Microsoft do not themselves manufacture any physical hardware, it should be possible to simulate them entirely with AI.



Rate proposed Community Notes



5.8K

9K

57K

15M



Seulement 10% des entreprises françaises utilisent l'IA en 2024 : la France décroche face à l'Europe

Un chiffre bien en dessous de la moyenne européenne.

<https://leidb.bpf.fr/Etudes/les-entreprises-francaises-et-l-ia-l-aube-d-une-revolution-tranquille>

<https://presse.bpf.fr/lia-dans-les-pme-et-eti-francaises-une-revolution-tranquille>



Par Frédéric Olivieri - [@21_janvier](#)

Publié le 2 juillet 2025 à 09h52

Alors qu'une [récente étude de Bpifrance](#) révélait que **seulement 32% des PME françaises** utilisent l'intelligence artificielle dans leur quotidien, il semblerait que le chiffre soit **encore plus alarmant** sur l'ensemble des entreprises en France.

Ecoutez notre podcast Culture Numérique

Culture Numérique

Référencer sa marque dans ChatGPT, le web envahi par les robots, IA au...

26 juin 2025 · 9 min · Écouter plus tard

Conditions d'utilisation

À lire aussi

Cloudflare veut taxer les IA qui aspirent le contenu des sites : un péage pour OpenAI et Google ?

LIRE L'ARTICLE



Suna, your AI Employee.

Suna by Kortix – is a generative AI Agent that acts on your behalf.

Ask Suna to...

Get started

A screenshot of a dark-themed website for "Suna by Kortix". At the top, there's a navigation bar with links for Home, User Cases, Open Source, Pricing, Get started, and a user icon. The main heading is "Suna, your AI Employee." Below it is a sub-headline: "Suna by Kortix – is a generative AI Agent that acts on your behalf." There's a text input field with placeholder text "Ask Suna to..." and a blue "Ask" button. A large, dark rectangular area below contains the text "Ask Suna to..." repeated several times in a smaller white font. At the bottom, there's a footer with the Kortix AI logo and a "Suna" button.

La propension à utiliser les IA génératives dans différentes tâches professionnelles

Dans votre quotidien professionnel, seriez-vous prêt(e) à ce que les IA génératives vous facilitent les tâches suivantes ?

<i>Base : aux actifs et aux étudiants, soit 67% de l'échantillon</i>	Mai 2023 (%)	Mars 2024 (%)	Mars 2025 (%)
Création automatique de formules dans les tableurs (Excel, Google sheets, etc.)	47 ⁵	50	49
Retranscription de réunions avec génération automatique d'un résumé de chaque réunion	42	49	48
Réécriture automatique de votre CV en fonction des offres d'emploi dans le cadre d'une recherche d'emploi	NP	44	48
Écriture semi-automatique de rapports	39	41	47
Synthèse de documents et de rapports internes et externes	NP	46	46
Génération de contenus créatifs (images, vidéos, sons, etc.)	NP	43	44
Proposition d'optimisation des agendas	38	45	44
Génération de contenus de formation	NP	39	42

By 2025:

35% of large organizations will have named a **Chief AI Officer** reporting to a CEO or COO.



UXIA

Licorne 1 employé



avec IAs en 2026



How GenAI Affects Jobs

Through 2026



By 2026



By 2036

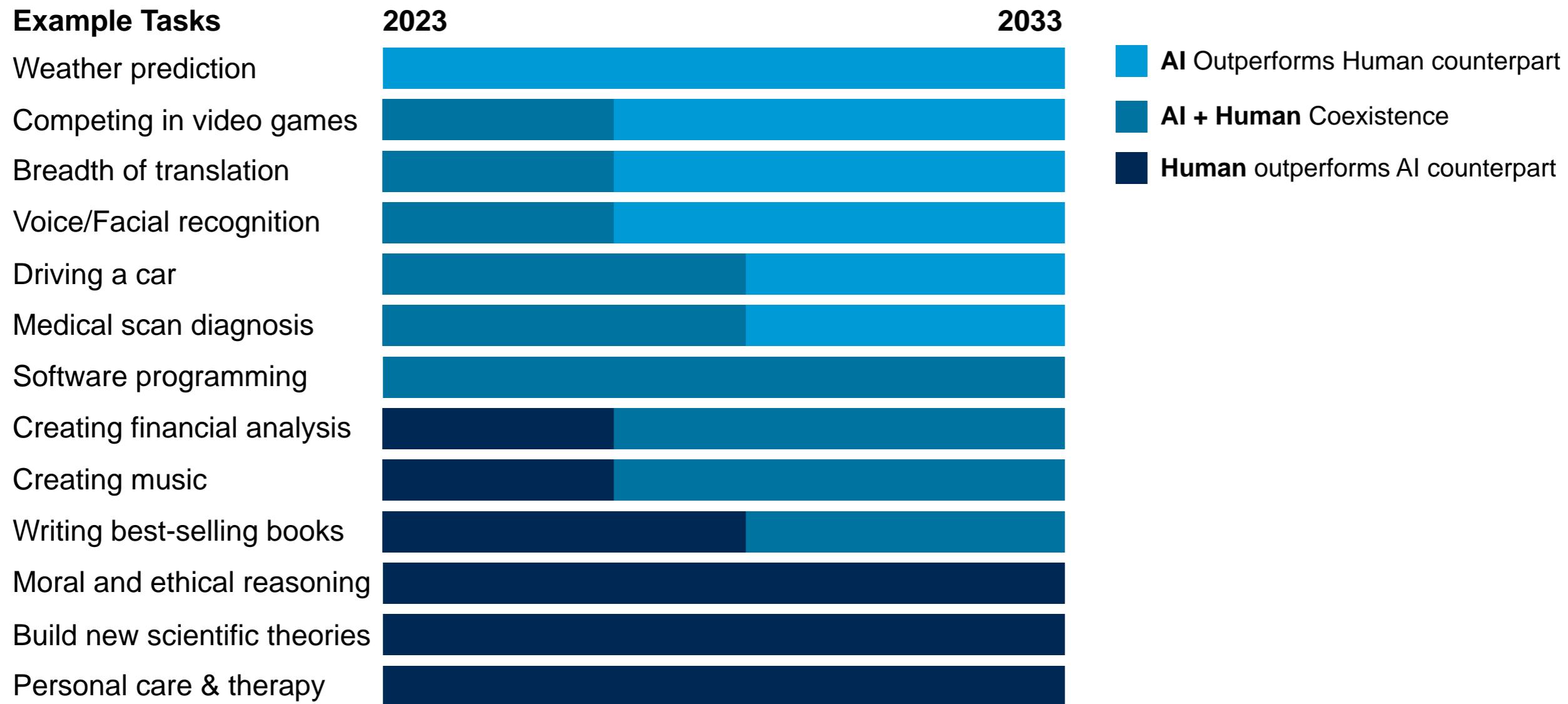


Despite all the advancements in AI,
the global **jobs impact will be neutral** —
there will not be net decrease or increase.

More than **100 million** people will engage
robocolleagues (synthetic virtual colleagues) to
contribute to enterprise work.

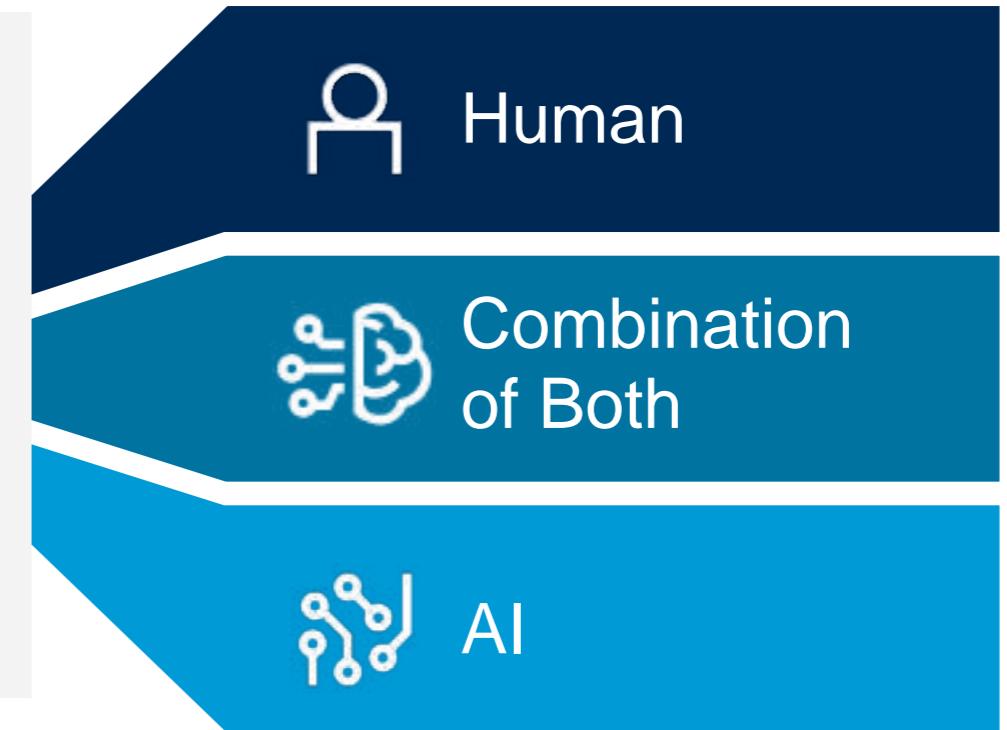
AI solutions introduced to augment or autonomously
deliver tasks, activities or jobs will result in **over a
half billion net new human jobs**.

AI Outperforms People in Some Tasks, but Not All



Democratization of Work and Redistribution of Workload

Gartner predicts that every knowledge job will be scrutinized and separated into **individual activities and tasks**.



Democratization of Work and Redistribution of Workload

The most common impact for the next decade will **not** be the **replacement of workers**. It will be the **augmentation of jobs** with AI.

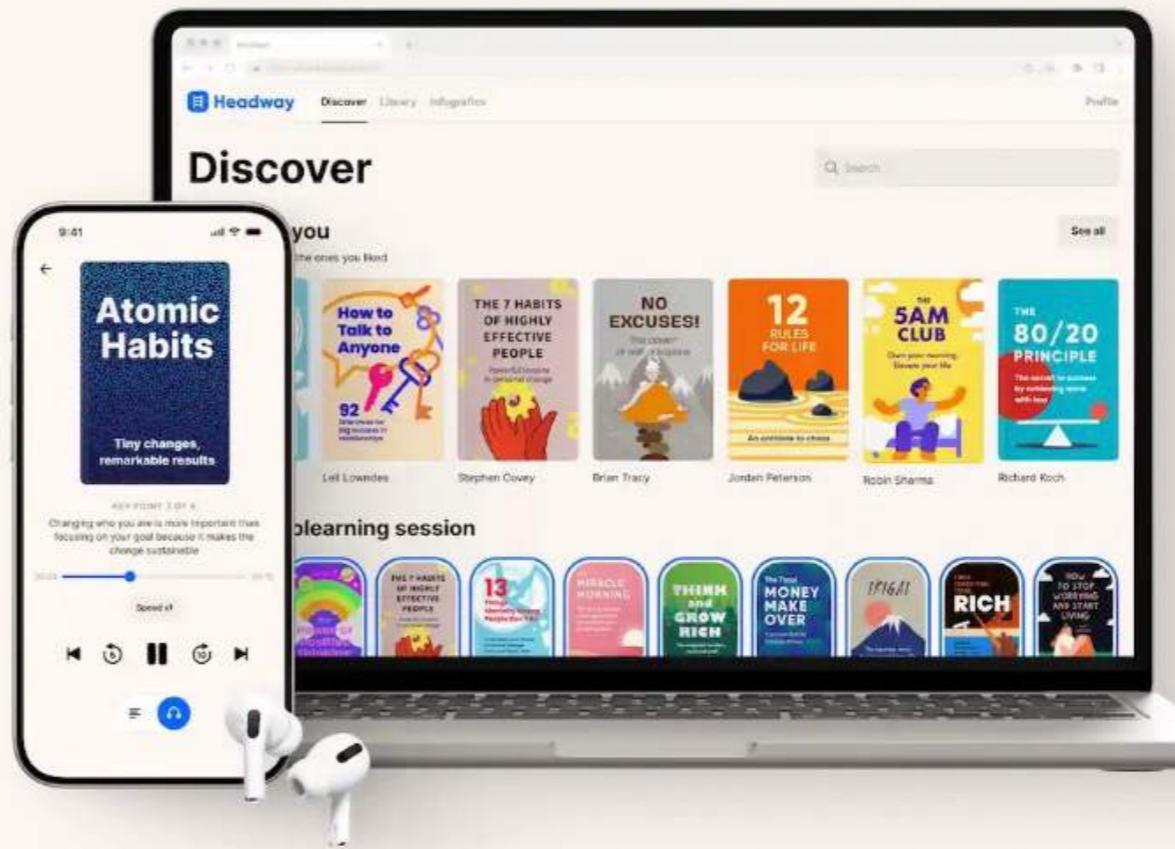


By 2025:

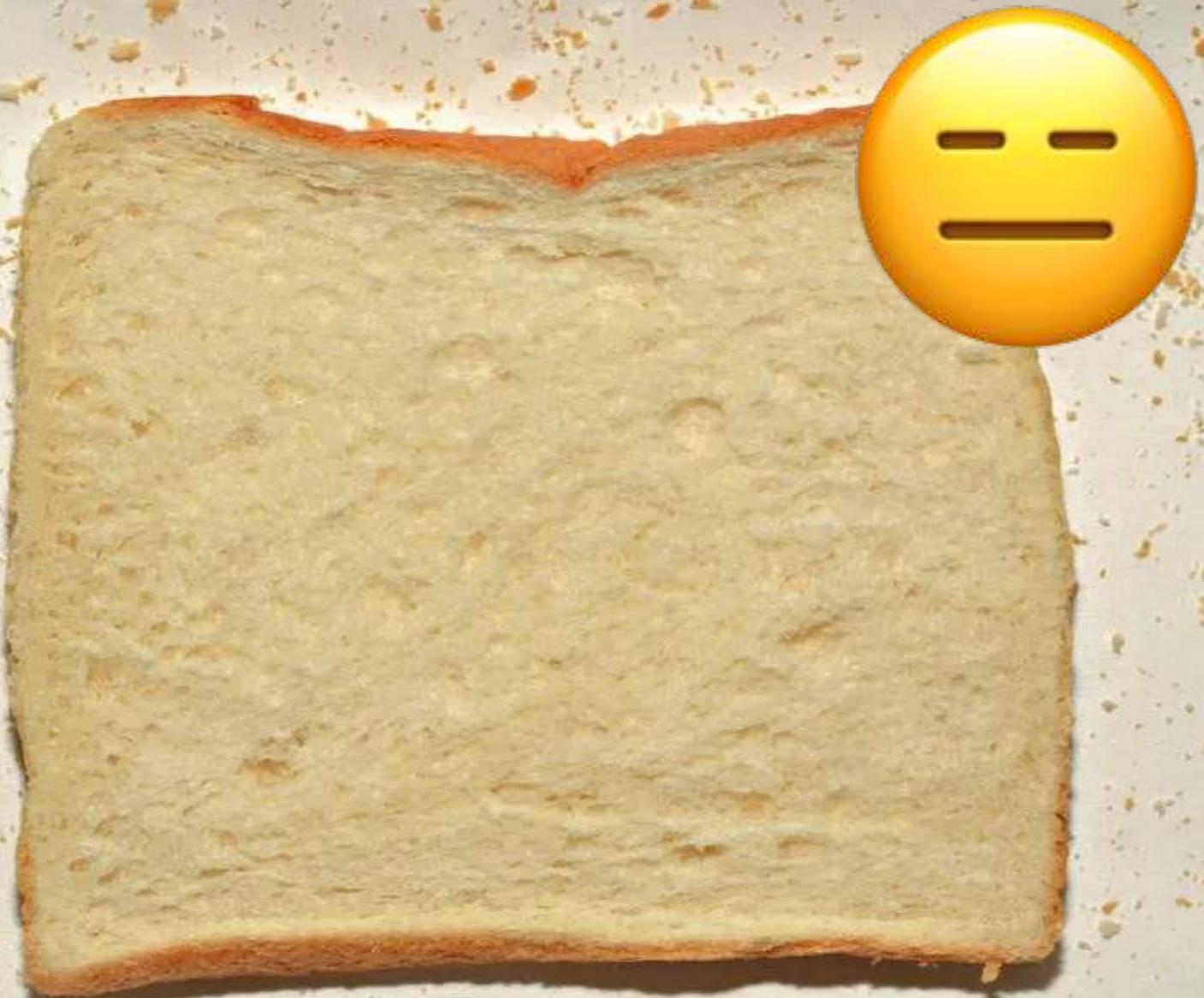
Generative AI will support authors, marketers and others in 50% of new content generation.

#1 most downloaded book summary app

Achieve your goals with Headway by listening and reading the world's best ideas

[Get started](#)

Business Model HEADWAY vs. AI book automatic summary



Effet d'un livre écrit par l'IA : robinet d'eau tiède, ou une tranche de pain de mie



Avec l'arrivée en force de l'IA, McKinsey commence à tailler dans ses effectifs



McKinsey commence à tailler dans ses effectifs avec l'arrivée en force de l'IA

Le premium

Le géant du conseil vient de supprimer 200 emplois, et d'autres pourraient suivre, selon Bloomberg. Plusieurs acteurs du secteur ont commencé à supprimer des postes, rendus obsolètes par l'intelligence artificielle.

Offrir l'article

Ajouter à mes articles

Commenter

Partager

Accenture

McKinsey





Jumeau Digital

... scénario par IA
... maintenance prédictive

solutionnisme :
façon d'espérer la solution à des
problèmes sociaux ou
écologiques uniquement grâce
à la technique
RÉPONSE À TOUT

logiciel et données complexes +
algorithme = recettes

99% des métiers impactés
10% des métiers remplacés
mise à niveau des exigences

Bloomberg Professional Services —

Share in

Introducing BloombergGPT, Bloomberg's 50-billion parameter large language model, purpose-built from scratch for finance

March 30, 2023

BloombergGPT outperforms similarly-sized open models on financial NLP tasks by significant margins – without sacrificing performance on general LLM benchmarks

NEW YORK - Bloomberg today released a research paper detailing the development of BloombergGPTTM, a new large-scale generative artificial intelligence (AI) model. This large language model (LLM) has been specifically trained on a wide range of financial data to support a diverse set of natural language processing (NLP) tasks within the financial industry.

L'IA de confiance qui **divise par 10**
le coût de traitement de vos
messages

[Contactez-nous](#)[Calculez votre ROI](#)

Estimez votre retour sur investissement

Vous traitez plusieurs milliers de messages entrants par mois ?

Calculez dès maintenant vos économies potentielles, les gains de productivité associés et le ROI projeté.

Les KPIs clés pour votre performance



Jusqu'à x10 de réduction du coût par message traité



50% de temps de traitement en moins, sans compromettre la qualité



Amélioration de la satisfaction client grâce à des réponses plus rapides



Pilotez votre activité via un cockpit dédié

Estimation de votre ROI*

Montant économisé dès la première année :

17 000 €

19.03 kg de CO₂e émises par inboxCare

1.8 tonne de CO₂e évitée par rapport à du machine learning classique

18.0 tonnes de CO₂e évitée par rapport à GPT3

Prêt à faire des économies ?

PARLEZ-NOUS DE VOTRE PROJET

Prénom *

Nom *



Veille par / sur IA

web scraping
curation

L'économie numérique repose de plus en plus sur la donnée. Pour les e-commerçants, connaître les prix pratiqués par la concurrence, suivre l'évolution des stocks chez les distributeurs ou analyser en temps réel les avis des clients est devenu un avantage compétitif décisif. Pourtant, accéder à ces informations de manière fiable et à grande échelle reste complexe. C'est précisément ce que permet le web scraping, en automatisant la collecte de données disponibles en ligne pour les transformer en indicateurs exploitables.

Longtemps perçu comme une pratique grise, le scraping bénéficie aujourd'hui d'un nouvel éclairage réglementaire. La CNIL, dans ses recommandations publiées en juin 2025 sur l'intelligence artificielle et « l'intérêt légitime », a clarifié les conditions dans lesquelles cette technique peut être utilisée. Une évolution qui change la donne pour de nombreux secteurs, en particulier le e-commerce, qui peut désormais bénéficier de solutions innovantes, comme l'outil [WebUnlocker](#) de Piloterr.

En savoir plus sur Piloterr

Pourquoi le web scraping est incontournable pour le commerce en ligne

Le principe du web scraping est simple. Au lieu de collecter manuellement des informations disponibles sur des pages web, des robots automatisés parcouruent les sites, extraient les données et les restituent dans un format exploitable (tableaux, API, fichiers).

Pour un responsable e-commerce, les applications sont nombreuses et très concrètes :

- La veille tarifaire : suivre les prix des concurrents et ajuster sa stratégie en conséquence.

- Le suivi des stocks : vérifier la disponibilité de ses propres produits chez les distributeurs, ou surveiller les ruptures chez les concurrents.

- L'analyse des avis et notations : extraire des milliers de commentaires pour comprendre la perception d'une marque ou identifier des tendances émergentes.

- La vérification des contenus : s'assurer que les images, descriptifs ou caractéristiques produits diffusés par les revendeurs sont à jour.

Mais concrètement, que permet, en situation, le web scraping ? Trois cas d'usage nous en apprennent plus.

La marque de confiserie

Un fabricant de barres chocolatées veut suivre la façon dont ses produits sont distribués en ligne. Grâce au scraping, il peut, en temps réel :

- Savoir combien ses distributeurs revendent ses produits,

- Dans quelles quantités,

- Et comparer ces données à celles des concurrents.

Au lieu d'un travail manuel ponctuel et fastidieux, il dispose d'une vision continue et exhaustive du marché.

Le retailer de mode

Un acteur de la mode vend ses collections par l'intermédiaire de sa propre boutique en ligne et de grandes marketplaces. En scrappant régulièrement ces plateformes, il obtient :

- Une cartographie en temps réel des prix pratiqués sur chaque canal,

- La détection immédiate des écarts de prix anormaux,

- Un suivi des stocks disponibles, qui permet d'anticiper les ruptures et les réapprovisionnements.

Ces données sont cruciales pour aligner sa stratégie omnicanale et protéger l'image de sa marque.

Le site d'électronique

Un distributeur spécialisé dans l'électronique veut surveiller les retours clients. En collectant automatiquement les avis publiés sur plusieurs sites marchands, il peut :

- Identifier des problèmes récurrents sur certains produits,

- Détecter des tendances d'insatisfaction (par exemple sur la livraison),

- Mesurer l'évolution de la perception globale de la marque.

Ces informations permettent d'ajuster la politique produit, de renforcer la qualité de service et d'orienter les investissements marketing.

Parallèlement, l'IA est de plus en plus utilisée pour analyser et prédire les comportements d'achat. Ces données en deviennent le carburant qui alimente les algorithmes. Un modèle d'intelligence artificielle n'est performant que s'il est nourri par un volume massif de données fiables et à jour



CURATION

Veille

X . com

X

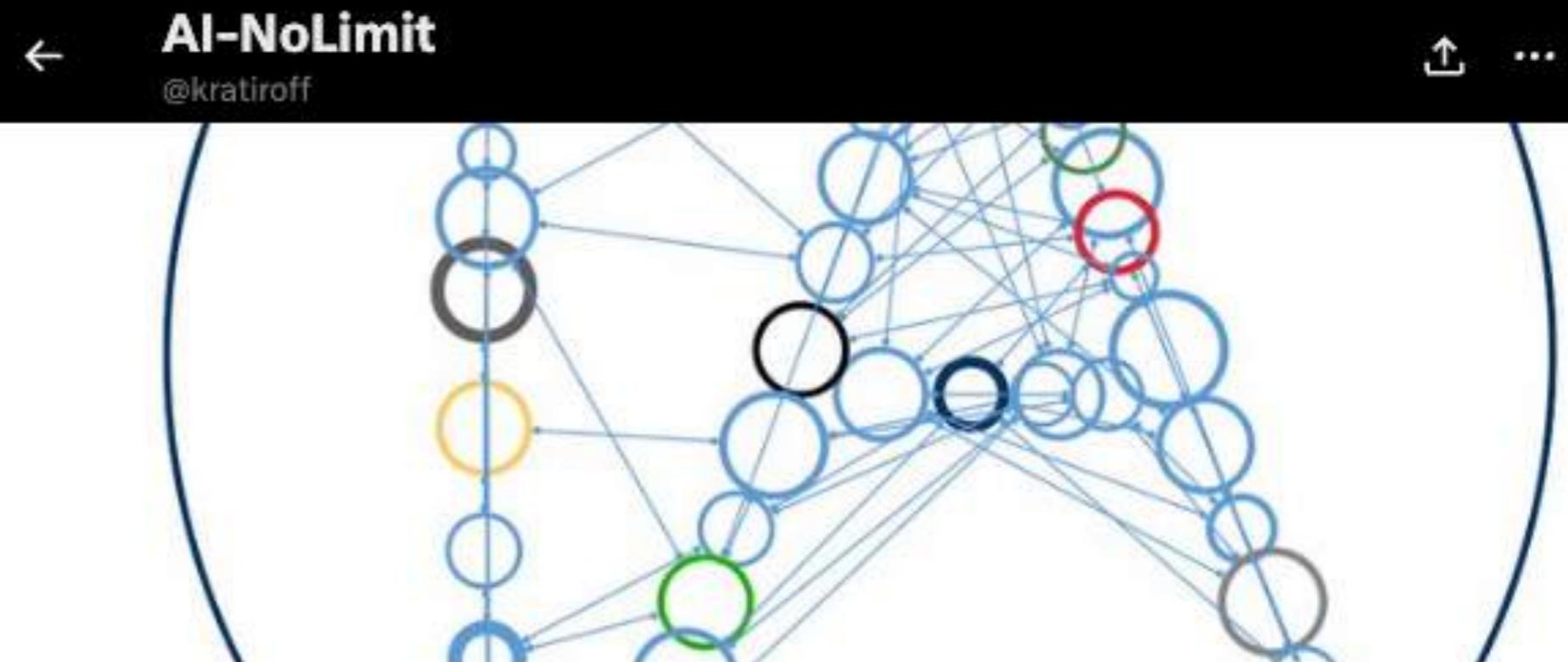
Home

Explore

Notifications

Messages

Grok



AI-NoLimit

info sur AI



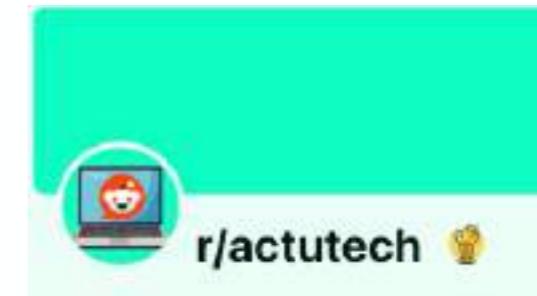
hubert kratiroff ✅ @kratiroff



r/ArtificialIntelligence



r/singularity



r/actutech 🖖



IA USE CASE

NoLimit

2025



Comment ça marche ? Témoignages

Donnez à votre collégien l'envie de réviser

LES RÉVISIONS RÉUSSIES, SANS PRISE DE TÊTE



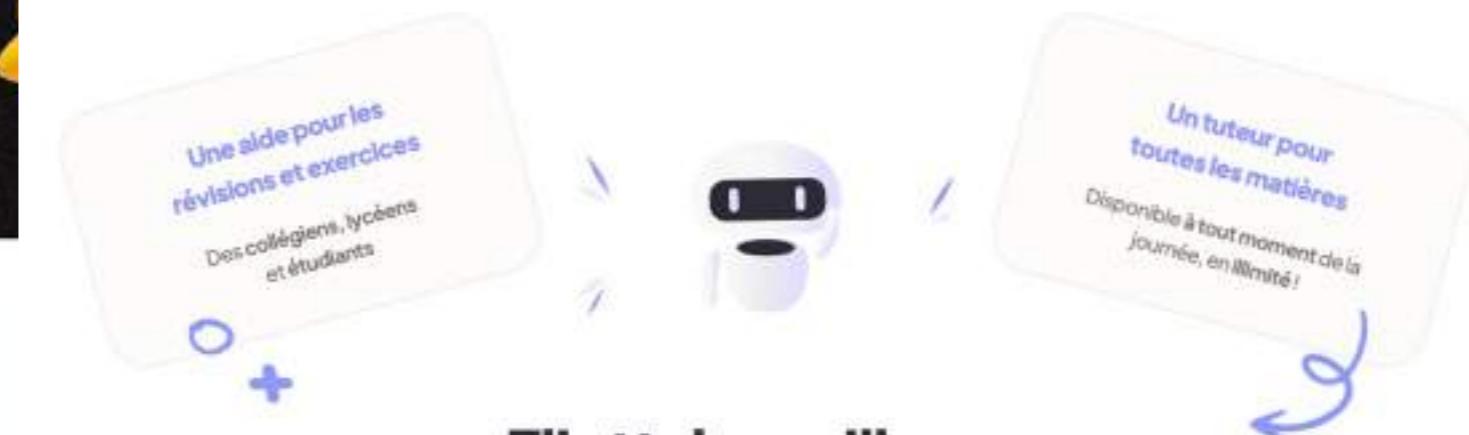
Baobab
ELIOTT
edTech



L'application

Nos offres

Télécharger Elliott Annales Le blog

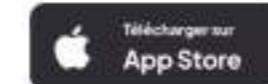


Elliott, la meilleure
app de révision

L'application mobile et tablette,
disponible sur Apple et Android !

★★★★★
4,9/5 | +1 000 AVIS

+100 000
ÉLÈVES & ÉTUDIANTS



Panorama des solutions IA "sur étagère" pour les administrations publiques

Découvrez le panorama des solutions IA retenues suite à l'appel à manifestation d'intérêt 2025.

 Communiqué de presse 

Accueil > Cartographie > Panorama des solutions IA "sur étagère" ...

Dans le cadre de l'[Appel à manifestation d'intérêt \(AMI\)](#) lancé en avril 2025, la [Direction interministérielle du numérique \(DINUM\)](#) et la [Direction générale des entreprises \(DGE\)](#), avec le soutien de la [Direction des achats de l'Etat \(DAE\)](#) et de la [mission French Tech](#), ont sélectionné environ 100 solutions d'intelligence artificielle au profit des administrations publiques, parmi lesquelles une immense majorité de solutions françaises et européennes.

Cet AMI a été mené sous l'impulsion du Ministre de l'Action publique, de la Fonction publique et de la Simplification et de la Ministre déléguée chargée de l'Intelligence artificielle et du numérique.

Ces produits et briques technologiques constituent un socle de solutions "sur étagère" mobilisables par la sphère publique. Ils pourront contribuer à améliorer l'efficacité de l'administration et la qualité des services publics grâce à l'intelligence artificielle.

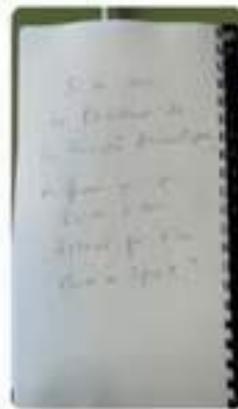


IA EXAMPLES

NoLimit

2025

L LAURENT



CHATGPT

Le texte de votre image pose la question : "Si tu étais le président de la Société ArianeGroup, tu ferais quoi pour éviter d'être écrasé par Elon Musk et SpaceX?"

Si j'étais dans la position hypothétique de diriger ArianeGroup face à la concurrence de SpaceX, voici quelques stratégies que je pourrais envisager :

1. **Innovation continue** : Investir massivement dans la R&D pour développer de nouvelles technologies et améliorer l'efficacité des lancements.
2. **Coopérations stratégiques** : Établir des partenariats avec d'autres entreprises ou agences spatiales pour partager les coûts et les connaissances.
3. **Diversification des services** : Ne pas se limiter aux lancements, mais aussi proposer des services comme la maintenance en orbite, le tourisme spatial ou les solutions pour l'exploration planétaire.

les connaissances.

3. **Diversification des services** : Ne pas se limiter aux lancements, mais aussi proposer des services comme la maintenance en orbite, le tourisme spatial ou les solutions pour l'exploration planétaire.
4. **Optimisation des coûts** : Revoir la chaîne de production et de lancement pour réduire les coûts et rendre les tarifs plus compétitifs.
5. **Promotion de la marque** : Mettre en avant l'expertise européenne et les succès d'Ariane pour renforcer la confiance des clients.
6. **Engagement environnemental** : Adopter des pratiques plus écologiques et mettre en avant cet engagement comme un avantage concurrentiel.
7. **Formation et talents** : Attirer et retenir les meilleurs talents dans le domaine spatial pour garantir une équipe hautement qualifiée et motivée.

Ce ne sont que des suggestions basées sur la situation du marché spatial à mon dernier point de connaissance en 2022. La dynamique du marché peut évoluer, et il serait essentiel de s'adapter en conséquence.

L LAURENT

Trouve des idées plus originales !

CHATGPT

D'accord, explorons des idées plus originales pour faire face à la concurrence :

1. **Lancements fréquents de mini-lanceurs** : Créer une gamme de lanceurs de petite taille pour des missions spécifiques, permettant des lancements fréquents et à moindre coût.
2. **Satellites modulaires** : Développer des satellites qui peuvent être assemblés ou modifiés en orbite, offrant une flexibilité pour répondre aux besoins changeants des clients.
3. **Plateformes orbitales polyvalentes** : Créer des stations spatiales modulaires qui servent à la fois de hubs pour le tourisme spatial, de centres de recherche et de points de ravitaillement.
4. **Récupération et recyclage spatial** : Mettre en place un service de nettoyage spatial pour récupérer les débris et, si possible, les recycler en ressources utilisables.
5. **Impression 3D en orbite** : Investir dans la technologie pour imprimer des équipements ou des pièces de remplacement directement dans l'espace, réduisant le besoin de lancement de matériel supplémentaire.



Les Echos

Avec l'arrivée en force de l'IA, McKinsey commence à tailler dans ses effectifs



McKinsey commence à tailler dans ses effectifs avec l'arrivée en force de l'IA

Le premium

Le géant du conseil vient de supprimer 200 emplois, et d'autres pourraient suivre, selon Bloomberg. Plusieurs acteurs du secteur ont commencé à supprimer des postes, rendus obsolètes par l'intelligence artificielle.

 Offrir l'article

 Ajouter à mes articles

 Commenter

 Partager

Accenture

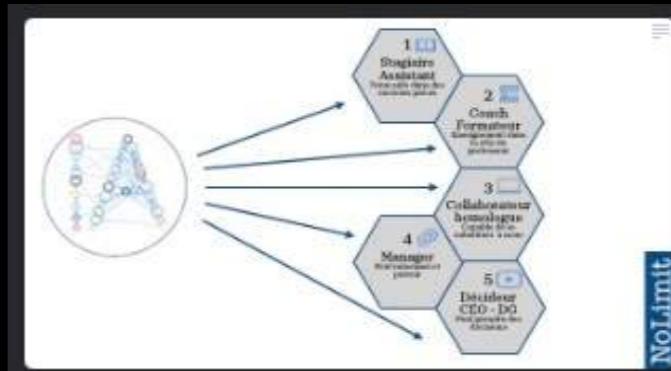
McKinsey



les AI's

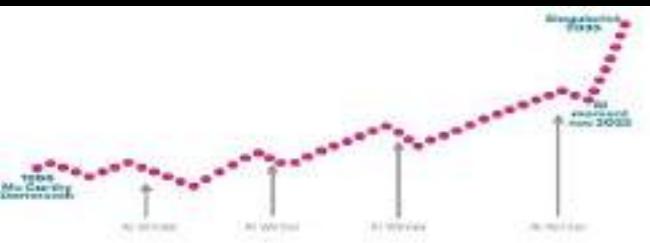


forces
en
présence



Singularité

TAXINOMIE



API
MCP

DÉF
INI
TION

AI +
«Software is eating the world»
a16z
Mark Andreessen

LLM + GPT : Transformeur

audit GEO

Types
d'IAs

Formation / Certification

AGI ASI

no AI
no business

Faible / Forte
On prem / Cloud
Training / Inference

Curation
Veille

Glossaire
Classement

SEO
GEO

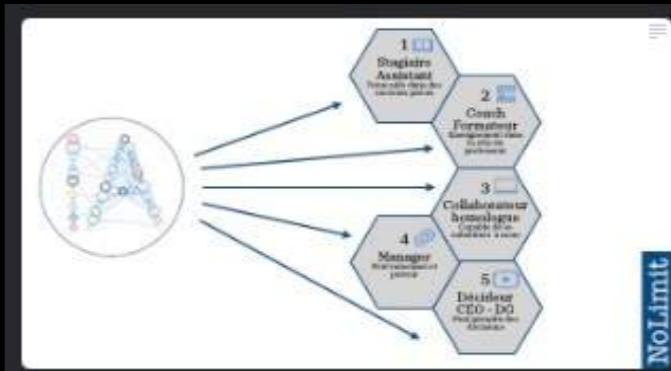
A2A : agent to agent - MtoM : machine to machine

NoLimit

les AI's

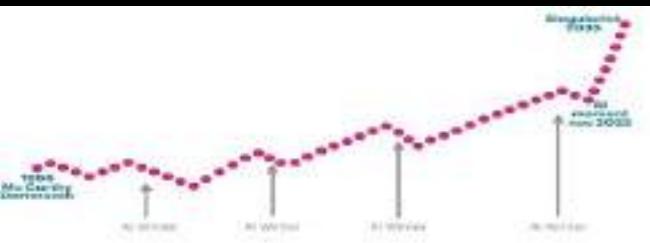


forces
en
présence



Singularité

TAXINOMIE



API
MCP

DÉF
INI
TION

AI +
«Software is eating the world»
a16z
Mark Andreessen

LLM + GPT : Transformeur

audit GEO

Types
d'IAs

Formation / Certification

AGI ASI

no AI
no business

Faible / Forte
On prem / Cloud
Training / Inference

Curation
Veille

Glossaire
Classement

SEO
GEO

A2A : agent to agent - MtoM : machine to machine

NoLimit

WEB.

OpenAI Master Piece



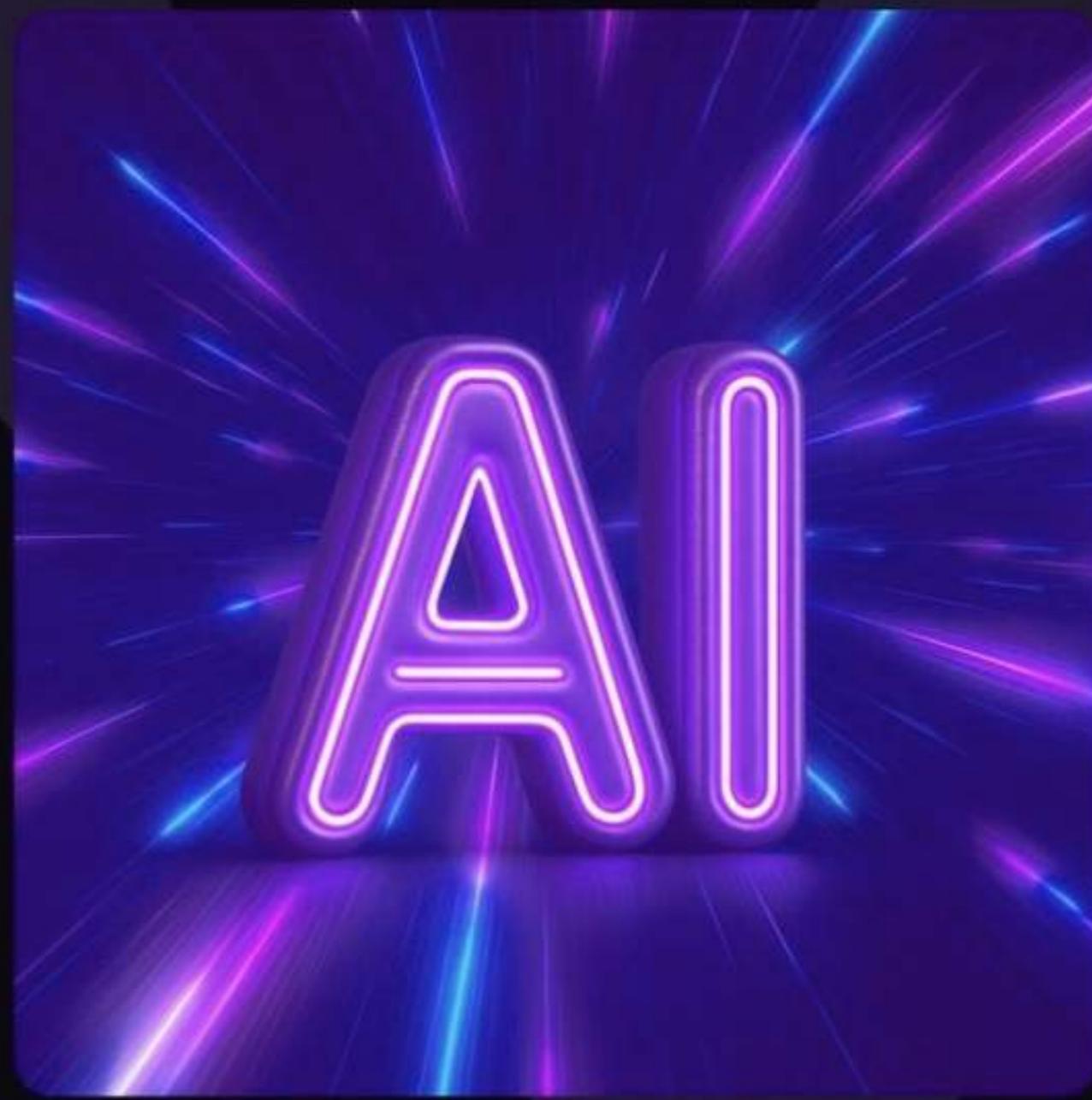
no AI

no business

A2A : agent to agent - MtoM : machine to machine



Voici le
consommateur
ultime



A
I
or
DIE

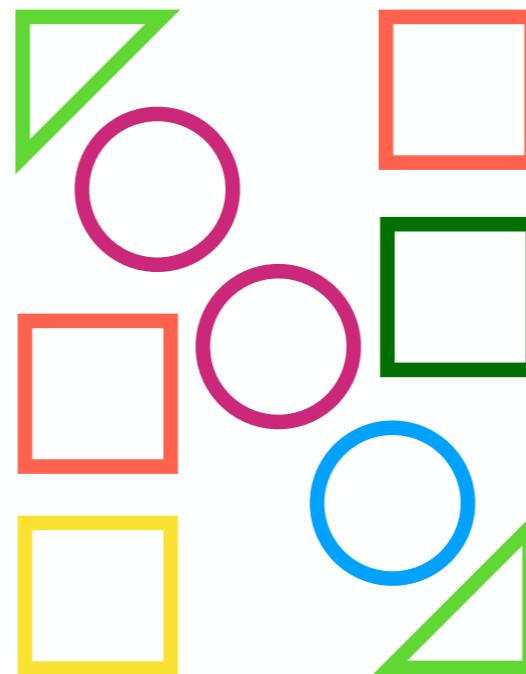
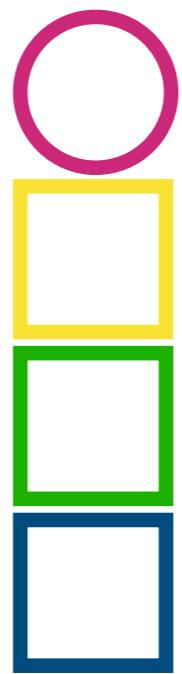
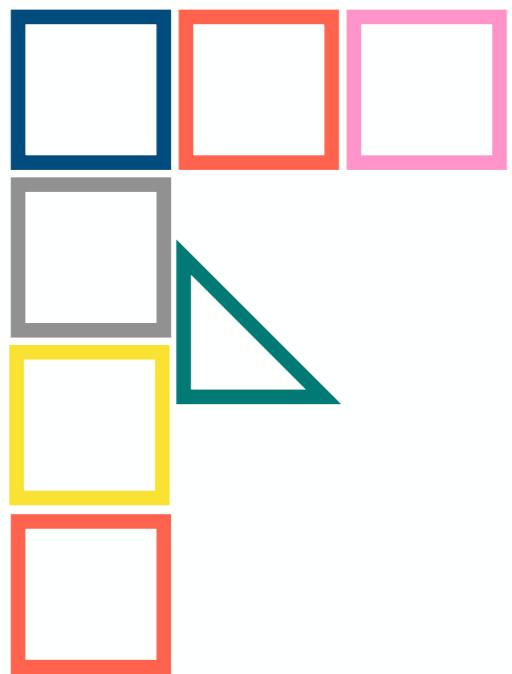
La seule façon
de ne jamais être
remplacé par
l'intelligence
artificielle,
c'est de continuer
à faire le con.





innovation versus progrès

MOB-TECH 2025



“*TOUT CE QUI
EST ATTEINT
EST DÉTRUIT*”



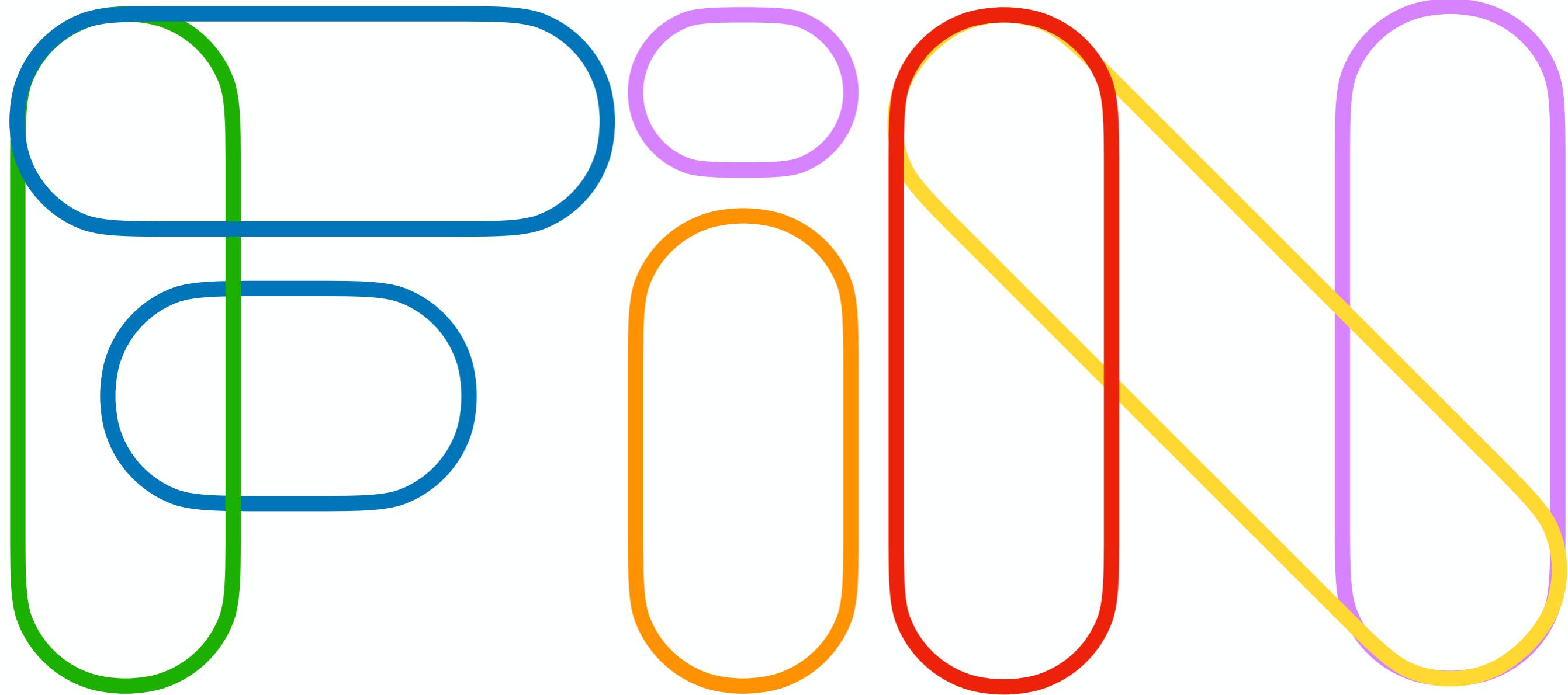
Henry de Montherlant (1895 - 1972)

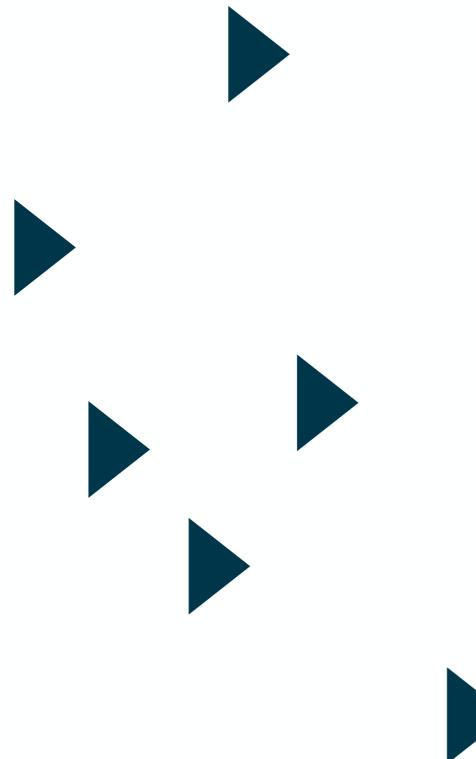


You will
take well
a tablet
red !



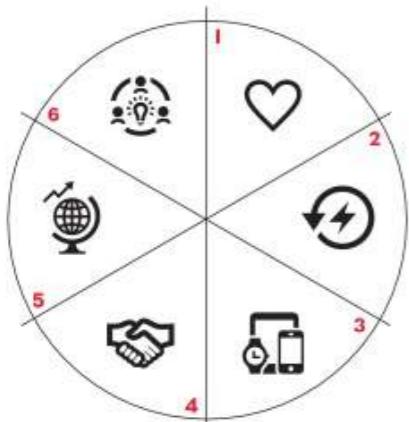
That's all Folks!





EXPLORE BEYOND HORIZONS

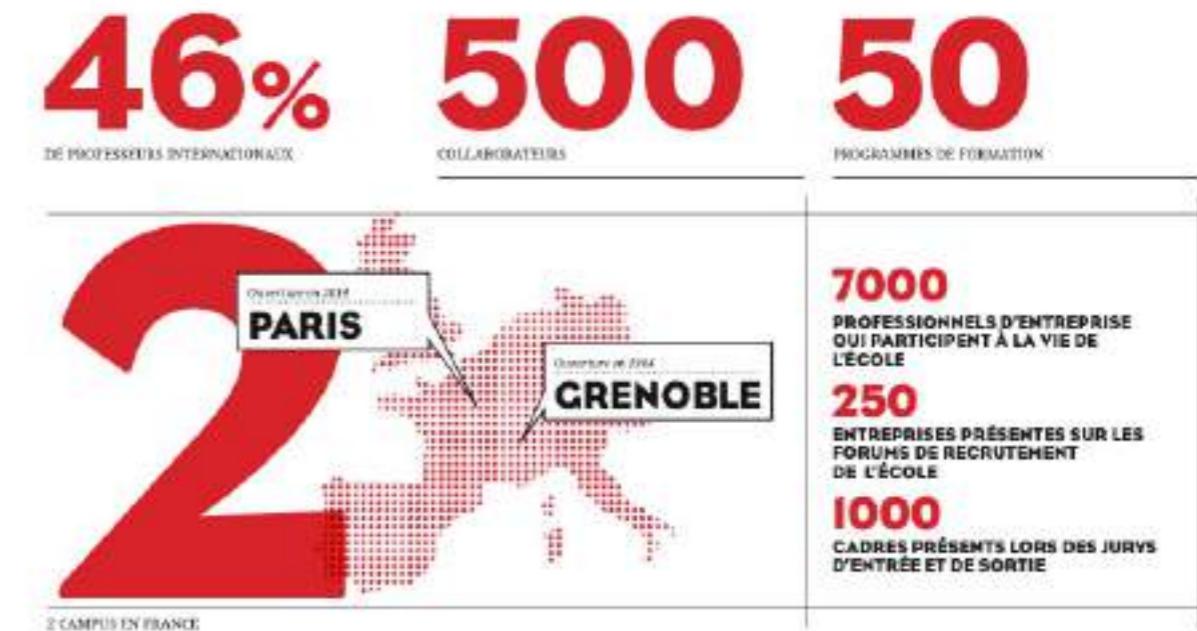
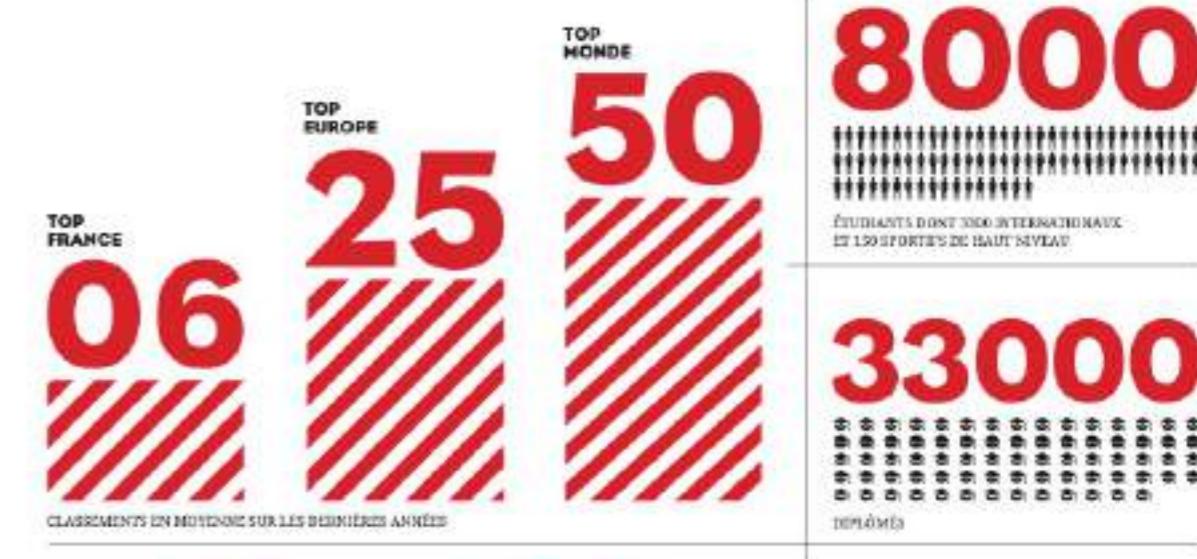
L'école en quelques chiffres.



6 EXPERTISES DE RECHERCHE

6 CHAIRES

2 CAMPUS EN FRANCE





En rejoignant Grenoble Ecole de Management, vous faites le choix d'une école réellement engagée. Notre mission et notre raison d'être : apporter des réponses, par la formation et la recherche, aux grands défis de la transition écologique, sociétale et économique, et contribuer à un monde plus résilient, plus juste, plus pacifique, plus responsable.

grenoble-em.com



12 rue Pierre Sémard - 38000 Grenoble
183 avenue Jean Lalive - 93500 Pantin



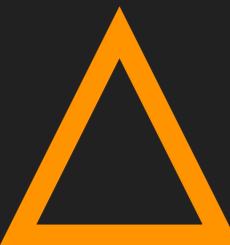
1 Définition : Description Type Acteur
Panorama MindMap Critique



2 Fonctionnement : ESG / RSE - source
classement - mode d'utilisation - limite



3 Évolution / Innovation : WEB - APP -
IOT - cobotique - loi - dérive



4 Utilisation : outil - API - MCP - A2A -
agent - automatisme - risque



5 Économie : métier - projet - tâche
formation - école - chômage

ANNEXES



Infos / Sources / Biblio
Curation / Veille
Glossaire / Role Model
Formations

A woman with long brown hair and glasses is speaking into a microphone. She is wearing a dark blazer over a patterned top. Her hands are gesturing as she speaks. A large silhouette of another person's head and shoulders is visible behind her.

Cathie's Investment Portfolio

Robotics

Energy Storage

Artificial Intelligence

Blockchain Technology

Multiomic Sequencing

The Gartner logo is displayed in a large, bold, dark blue sans-serif font. The word "Gartner" is written in a single line, with a registered trademark symbol (®) positioned at the end of the "er". The background features a dark blue gradient with abstract white shapes resembling clouds or waves.

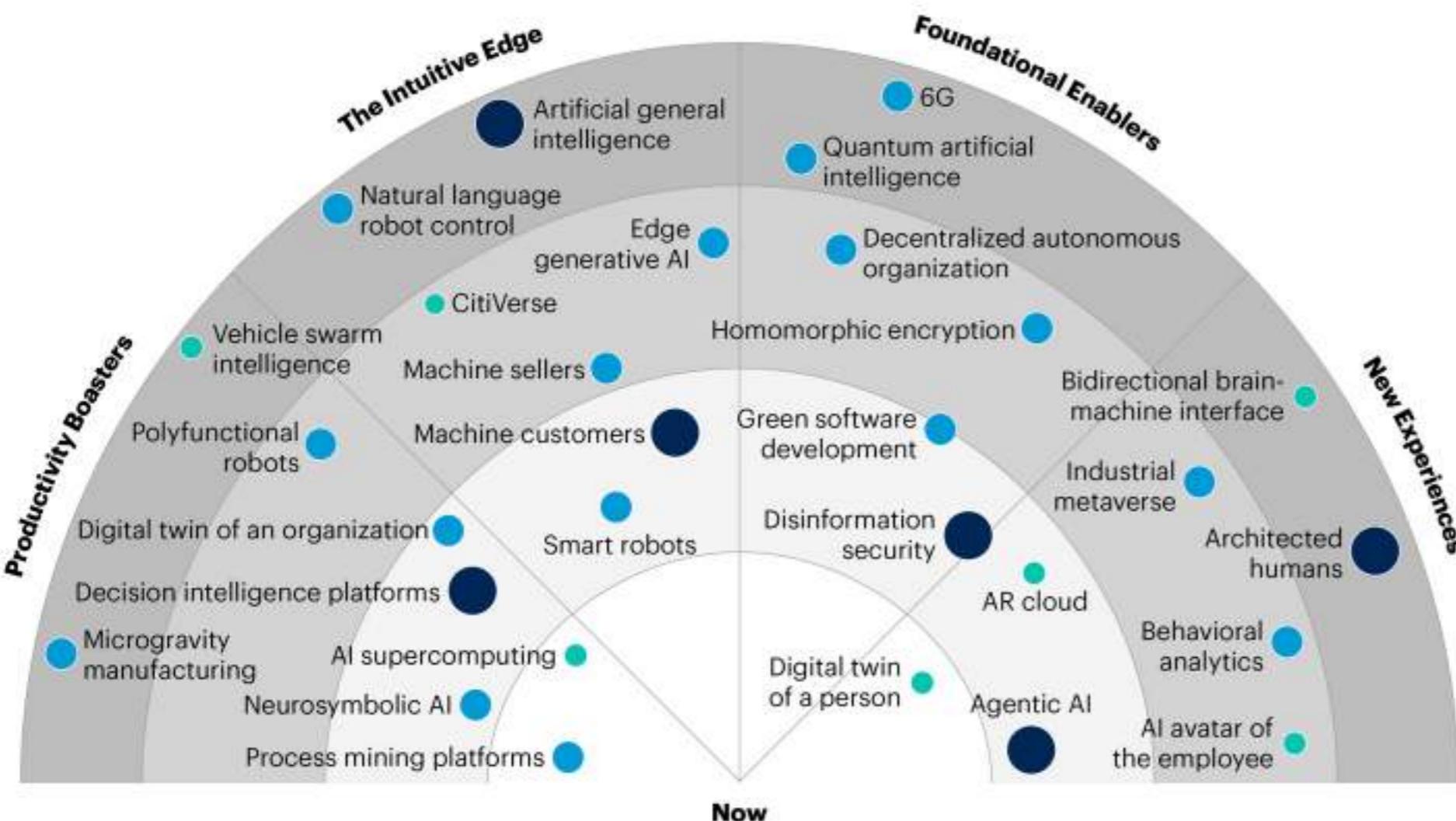
Gartner®

Gartner

Emerging Technologies Adoption Radar, 2025

Range: 1-3 years 3-6 years 6-8 years 8+ years

Mass: ● Low impact ● Medium impact ● High impact

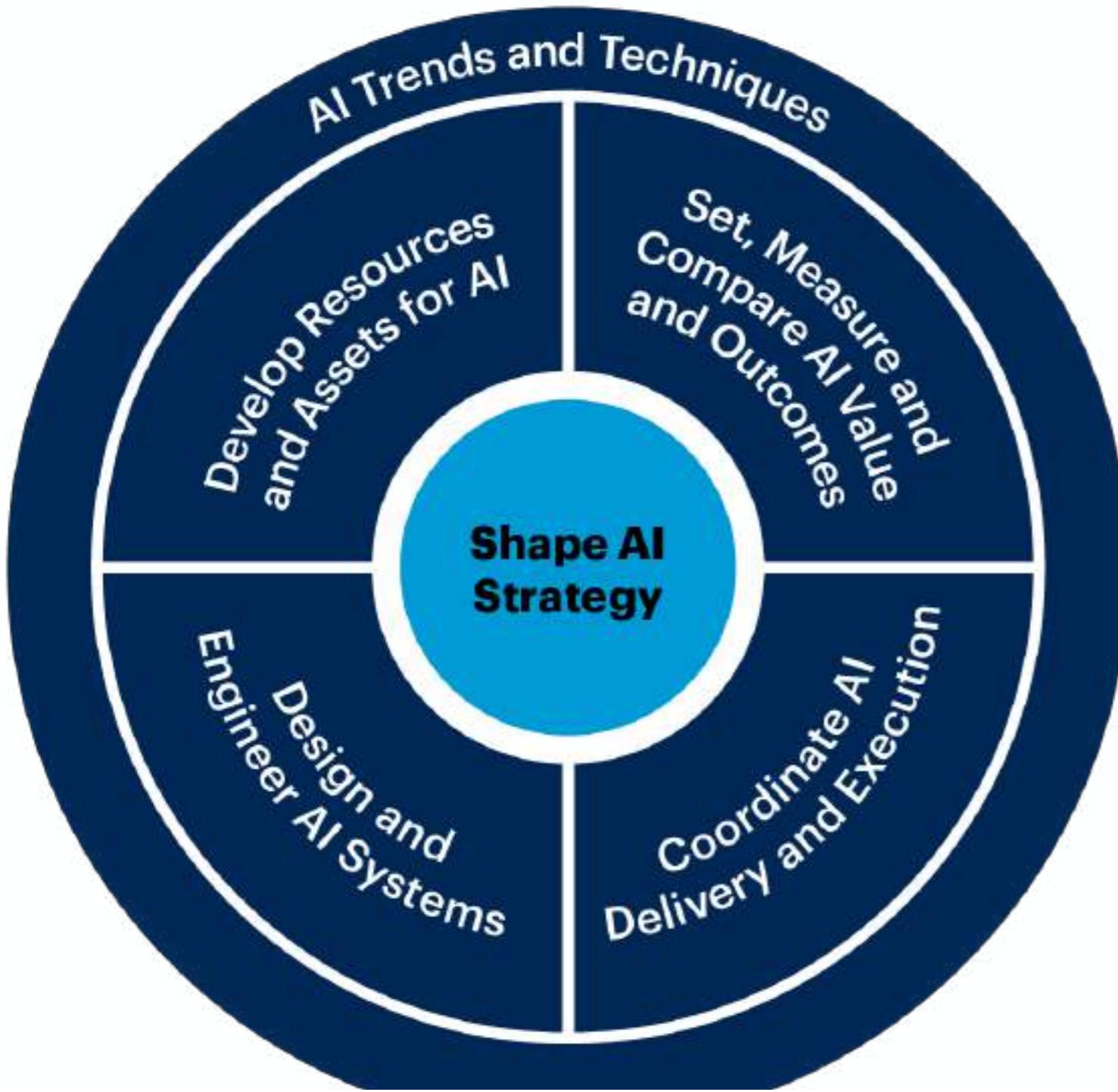


Source: Gartner

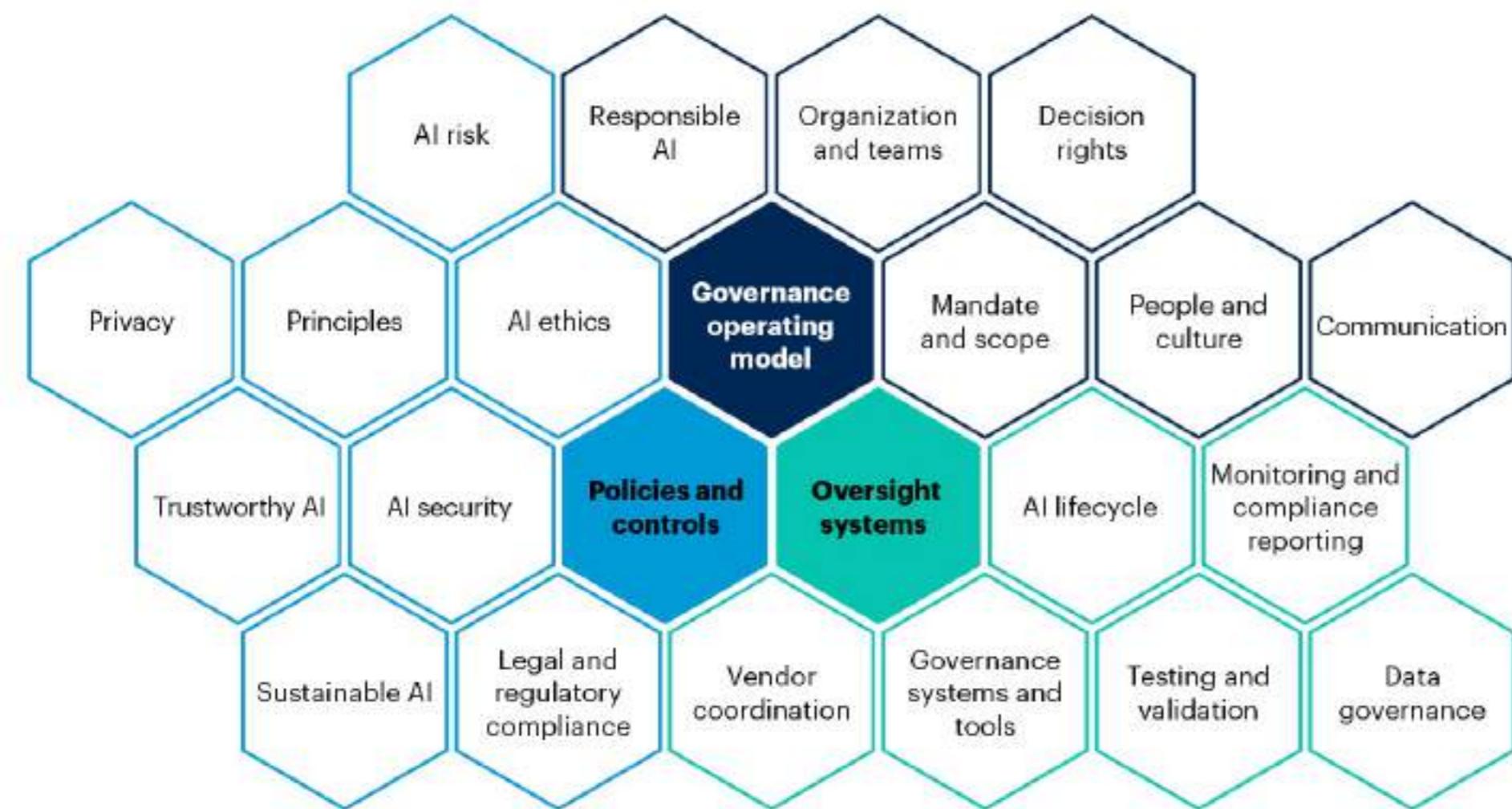
823535_C

Gartner

Artificial Intelligence



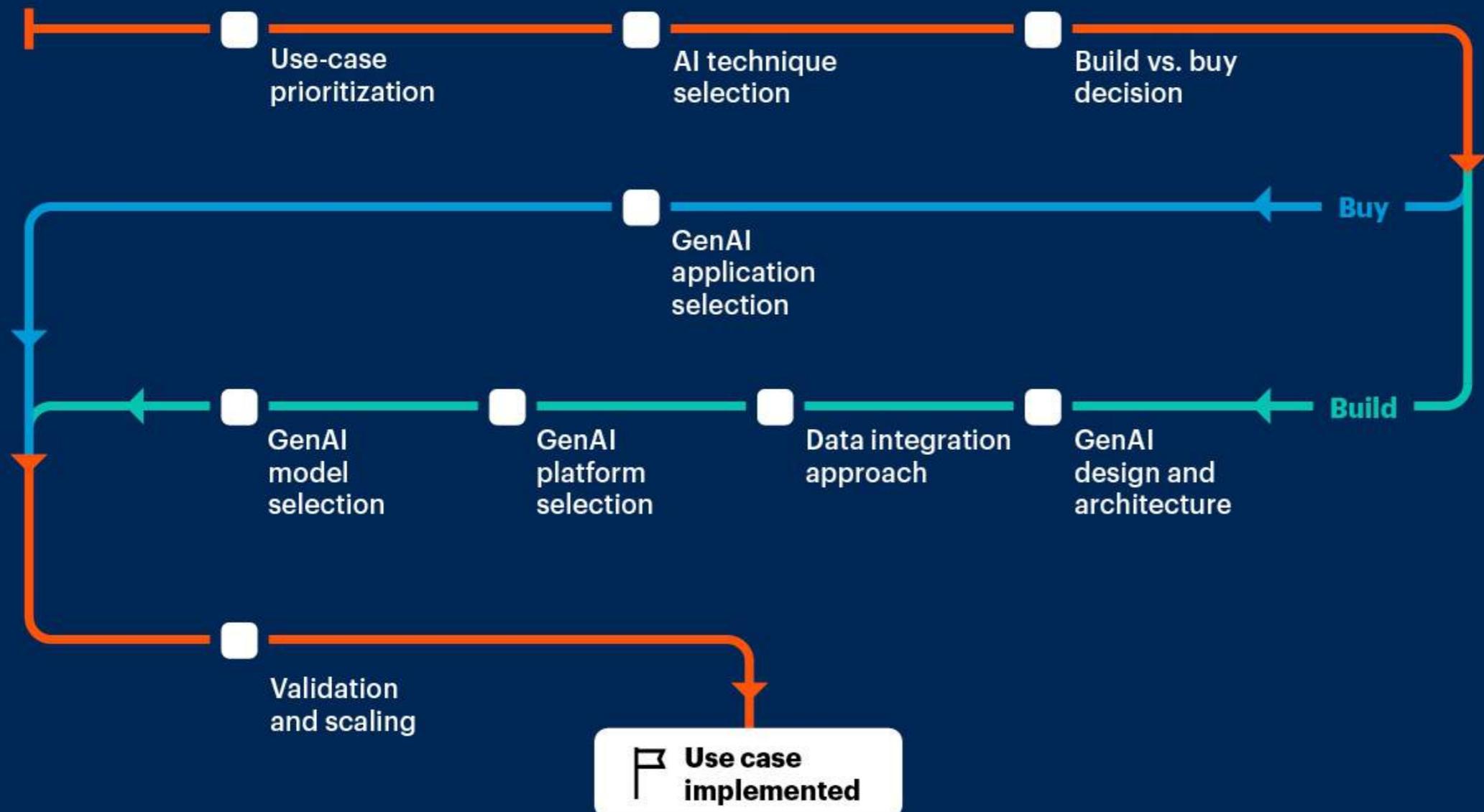
Key Components of AI Governance (Honeycomb)



Source: Gartner
821275_C

Gartner

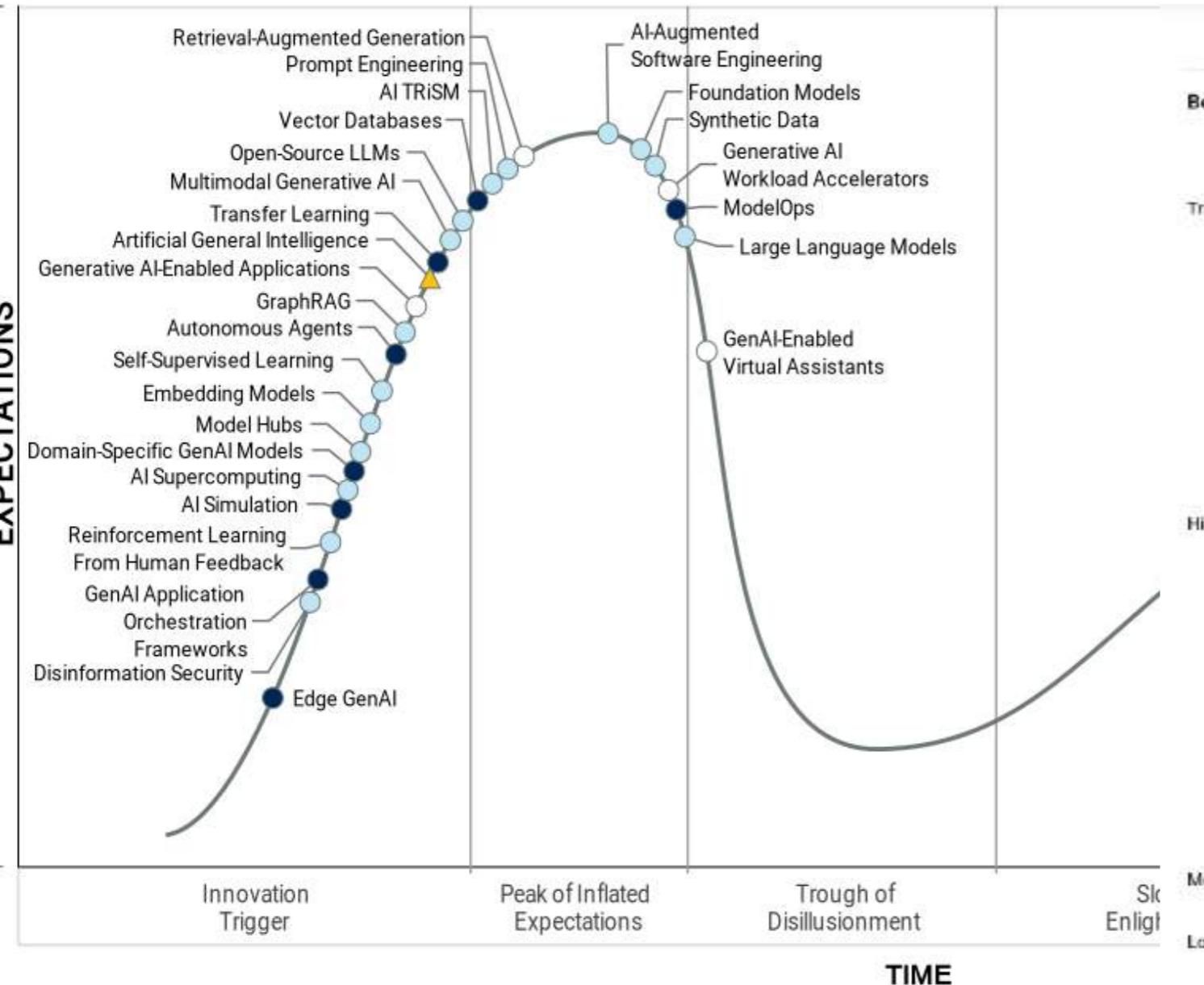
GenAI Use-Case Journey



Source: Gartner

805316_C

Hype Cycle for Generative AI, 2024



HYPE CYCLE		PRIORITY MATRIX			
Benefit	Years to Mainstream Adoption	Transformational		Institutional	
		Less Than 2 Years	2 - 5 Years	5 - 10 Years	More Than 10 Years
Transformational	AI-Augmented Software Engineering, AI Supercomputing, Foundation Models, Large Language Models, Multimodal Generative AI, Self-Supervised Learning	Autonomous Agents	Artificial General Intelligence		
Institutional	GenAI-Enabled Virtual Assistants, AI TRISM, Disinformation Security, Embedding Models, Generative AI-Enabled Applications, Generative AI Workload Accelerators, Model Hubs, Retrieval-Augmented Generation, Open-Source LLMs, Prompt Engineering, Reinforcement Learning, From Human Feedback, Synthetic Data	GraphRAG	Edge GenAI, GenAI Application Orchestration Frameworks, ModelOps, Transfer Learning, Vector Databases		

Plateau will be reached: ○ <2 yrs. ● 2–5 yrs. ● 5–10 yrs. ▲ >10 yrs. ✗ Obsolete before plateau

Top Strategic Technology Trends for 2025: Neurological Enhancement



AI Imperatives and Risks

- Agentic AI
- AI Governance Platforms
- Disinformation Security



New Frontiers of Computing

- Postquantum Cryptography
- Ambient Invisible Intelligence
- Energy-Efficient Computing
- Hybrid Computing



Human-Machine Synergy

- Spatial Computing
- Polyfunctional Robots
- **Neurological Enhancement**

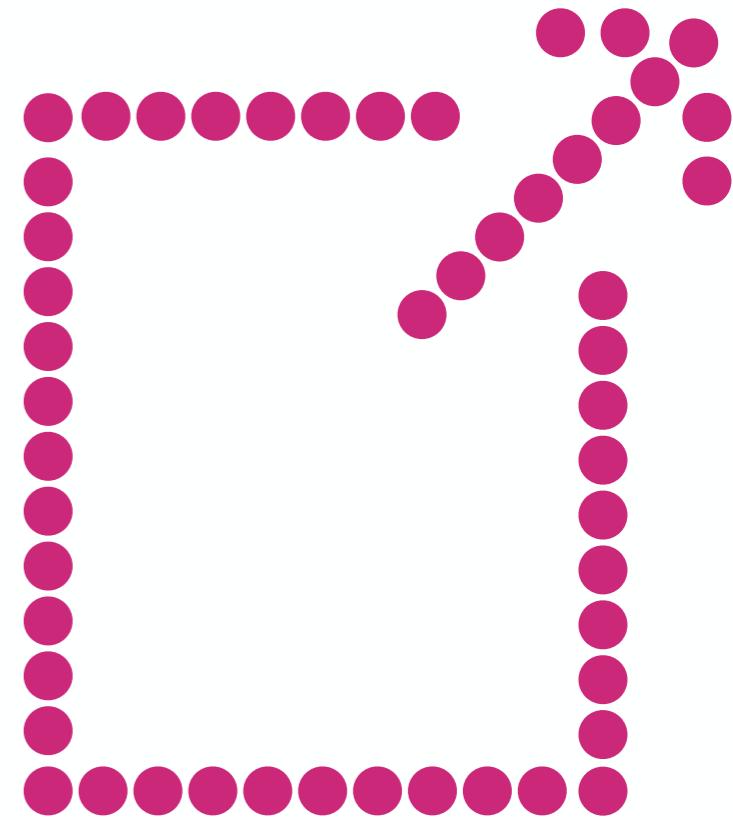
Shape the Future With Responsible Innovation

Source: Gartner

818770

Gartne

1990-1991
1991-1992
1992-1993
1993-1994
1994-1995
1995-1996
1996-1997
1997-1998
1998-1999
1999-2000
2000-2001
2001-2002
2002-2003
2003-2004
2004-2005
2005-2006
2006-2007
2007-2008
2008-2009
2009-2010
2010-2011
2011-2012
2012-2013
2013-2014
2014-2015
2015-2016
2016-2017
2017-2018
2018-2019
2019-2020
2020-2021
2021-2022
2022-2023
2023-2024



Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2023

Published 19 July 2023 • ID G00791179

By Afraz Jaffri

For definitions of technical terms related to this article, visit the [IT Glossary](#)

RECOMMENDED READING

[View all Hype Cycles](#)

HYPE CYCLE

PRIORITY MATRIX

Time To Plateau Will Be Reached:

< 2 yrs.

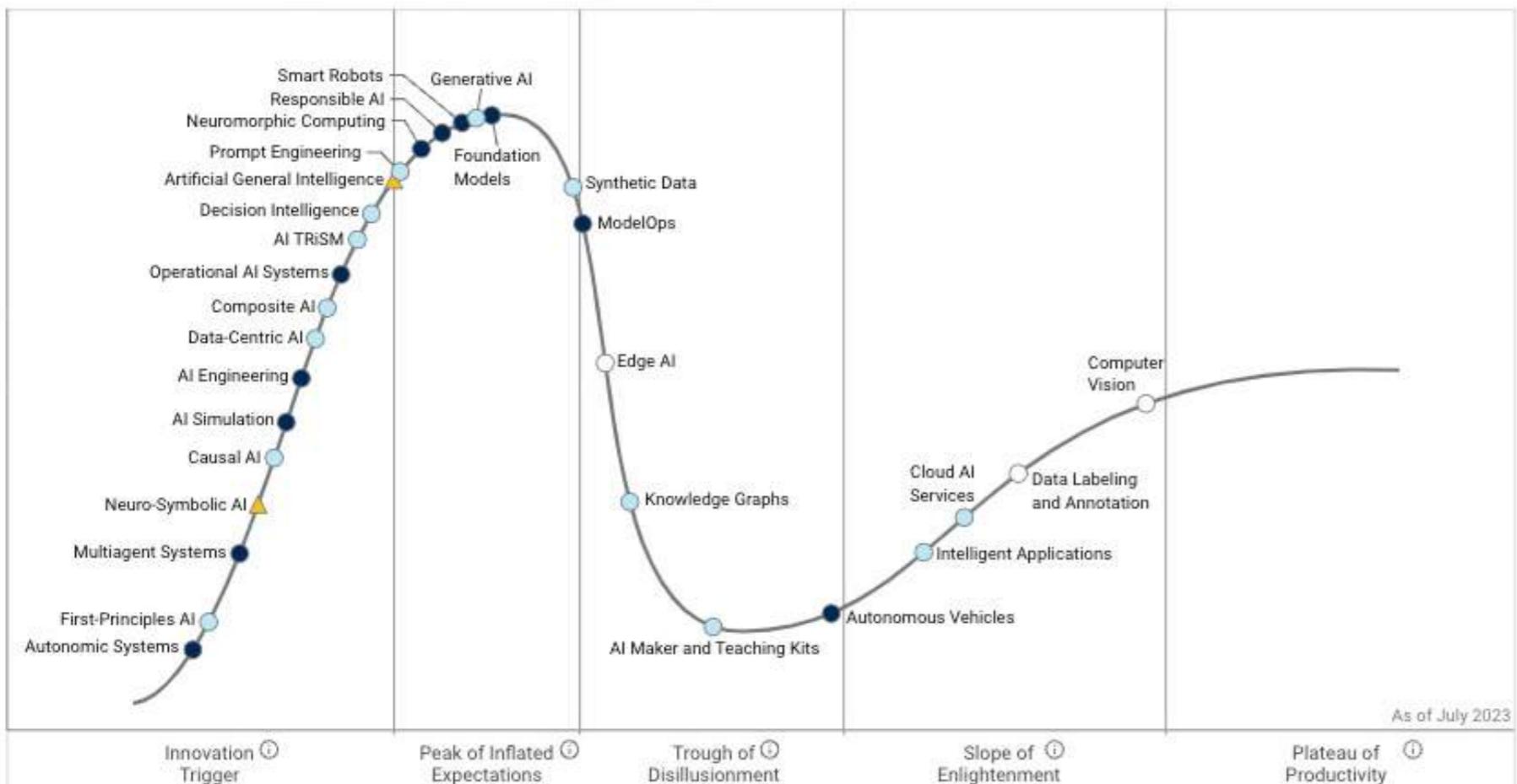
2–5 yrs.

5–10 yrs.

> 10 yrs.



EXPECTATIONS



About This Hype Cycle

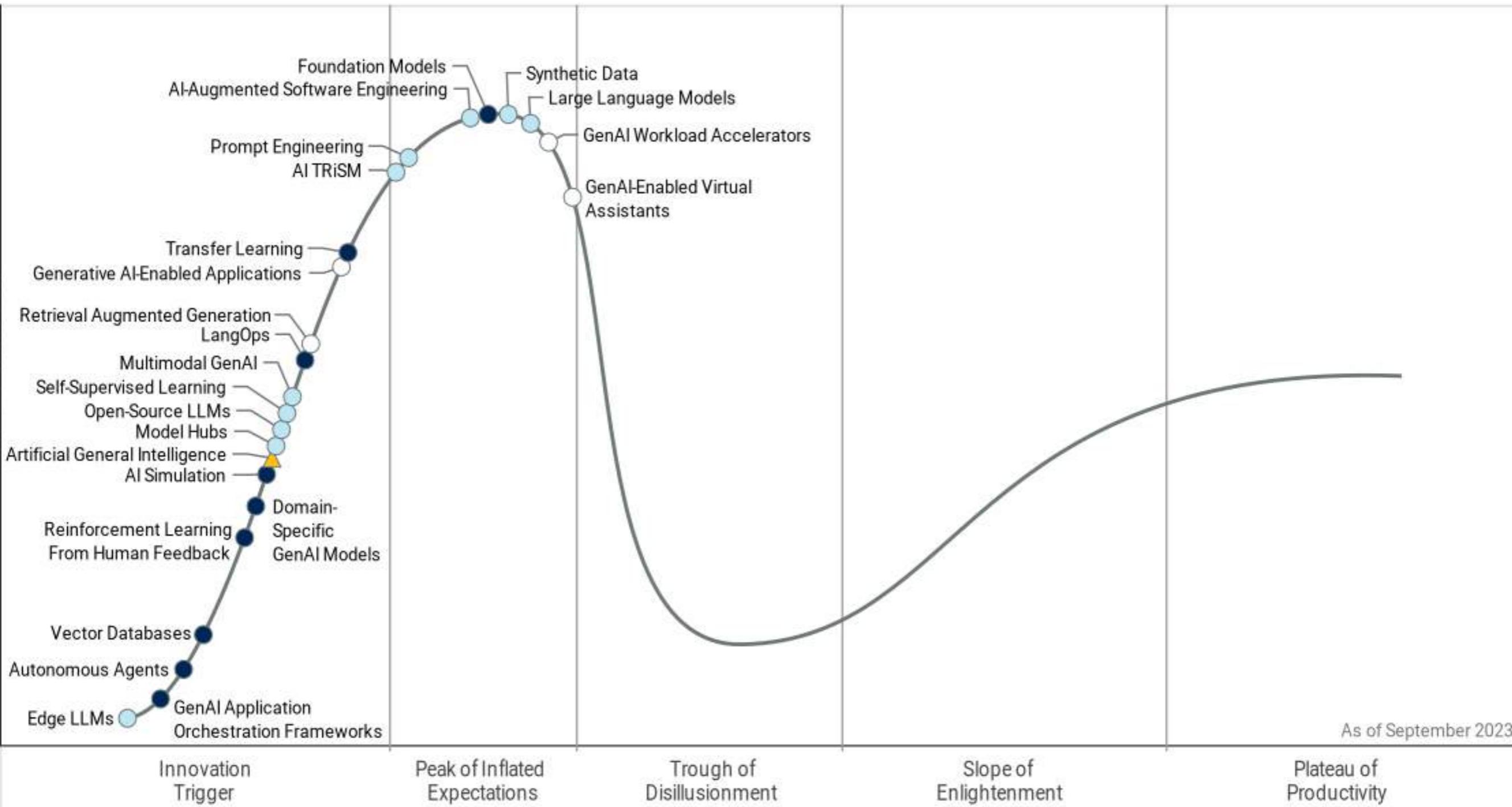
Generative artificial intelligence and ChatGPT have elevated AI discussions to new levels, pushing interest to boardrooms and heads of state alike. Data and analytics leaders must stay on top of the trends and track the trajectory of innovations to create credible cases for investment.

What You Need to Know

Generative AI has had an impact like no other technology in the past decade. The increased productivity for developers and knowledge workers, using systems like ChatGPT, is very real and has caused organizations and industries to rethink their business processes and the value of human resources.

In turn, the apparent abilities of generative AI systems have rekindled debates on the safe usage of AI and whether artificial general intelligence can be achieved, or has even already arrived. Current generative AI techniques are fallible, however, and many of the innovations on this year's Hype Cycle need to be put together in order to go beyond the limitations and

Hype Cycle for Generative AI, 2023



Time To Plateau Will Be Reached:

< 2 yrs.

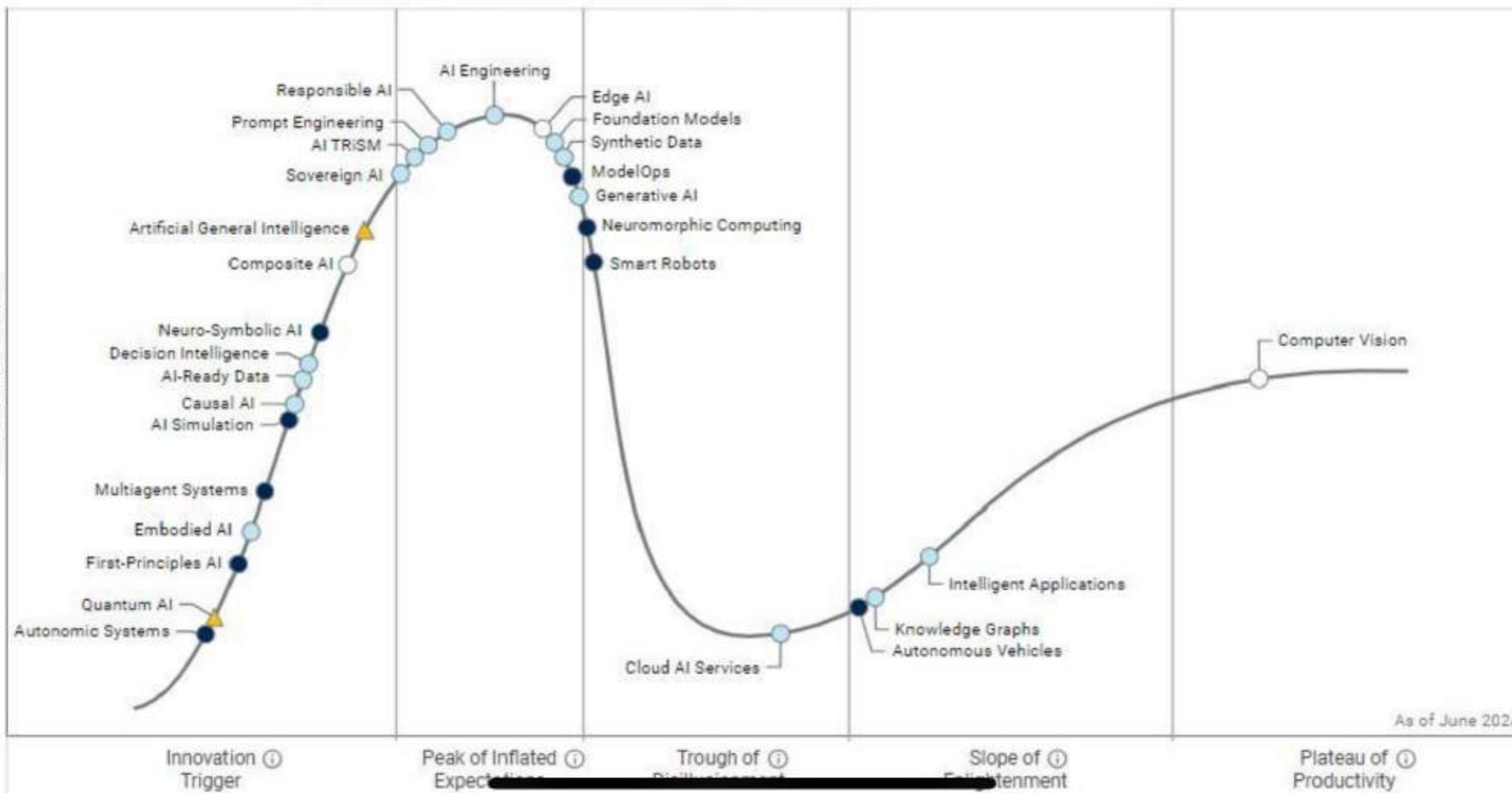
2–5 yrs.

5–10 yrs.

> 10 yrs.

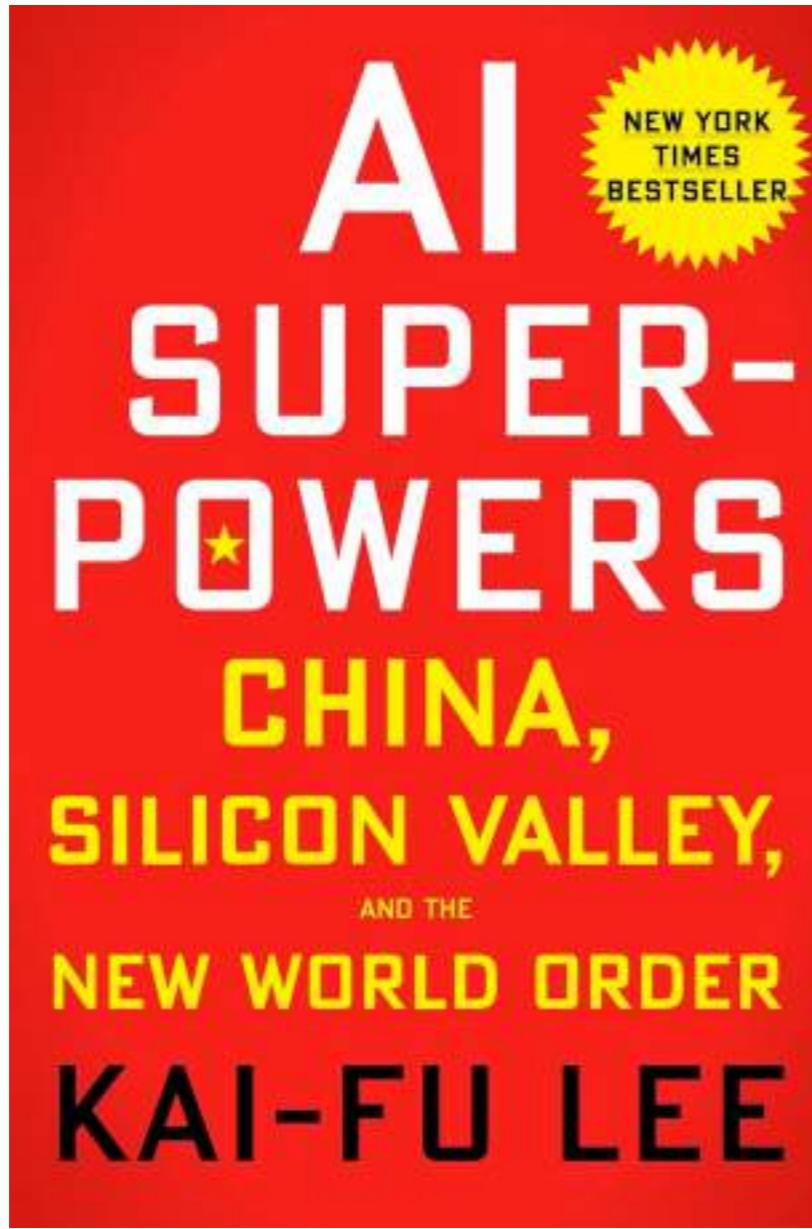


EXPECTATIONS





Kai-Fu Lee



LUC FERRY

IA

Grand remplacement
ou complémentarité ?



L'Observatoire

The
Economist

"Deserves to be on every team leader's bookshelf"
Isabel Berwick, *Financial Times*

Wellbeing Intelligence



Building Better Mental Health at Work

Kiran Bhatti & Thomas Roulet

BOOKS THAT GIVE YOU THE EDGE



VEILLE
Activable
Actionnable

CURATION

Veille

X . com



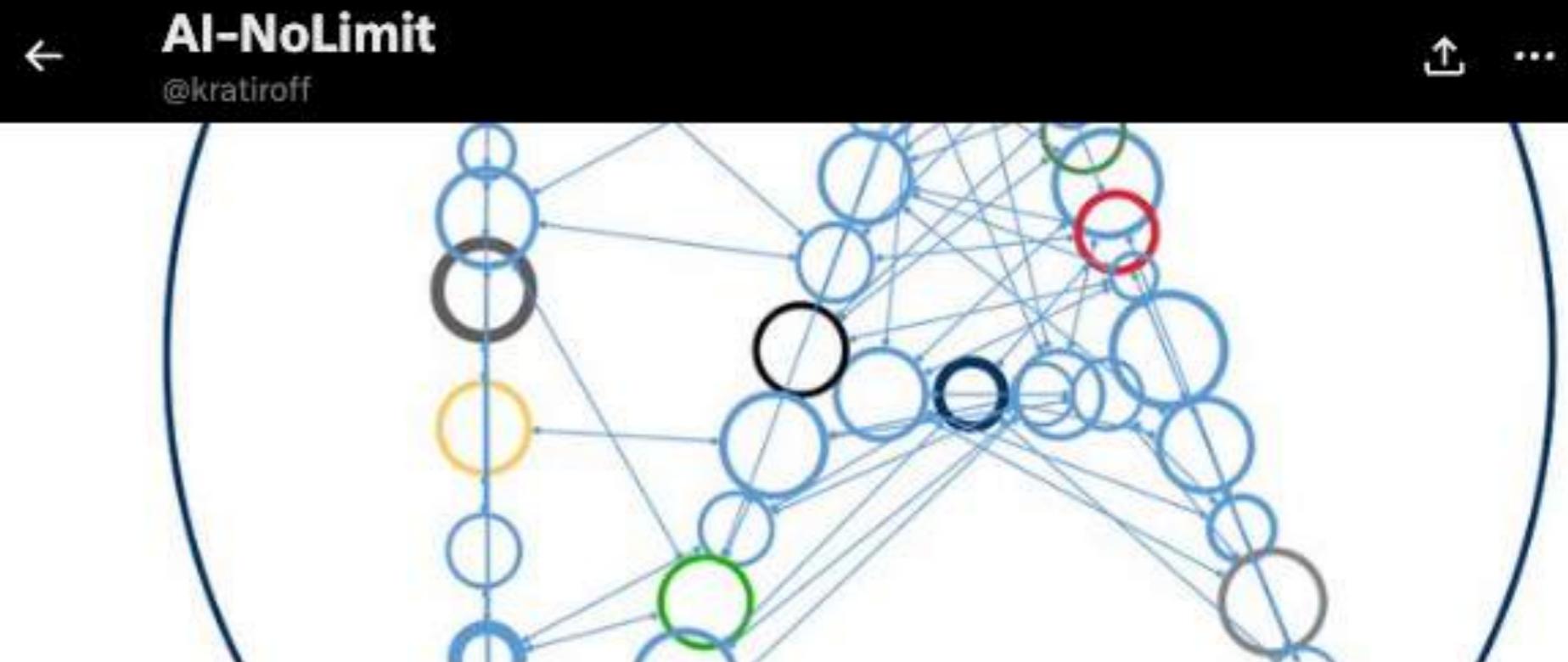
Home

Explore

Notifications

Messages

Grok



info sur AI



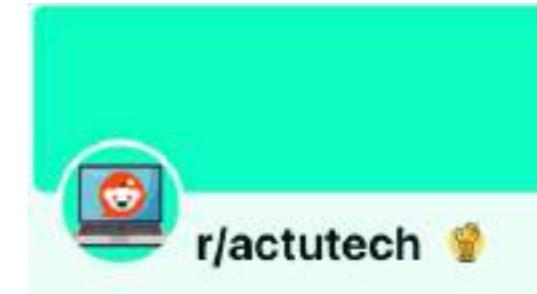
hubert kratiroff ✅ @kratiroff



r/ArtificialIntelligence



r/singularity



r/actutech 🖖



Dictionnaire / Onomastique

Termes / Noms propres

Glossaire



Oliver Selfridge
Nathaniel Rochester
Ray Solomonoff
Marvin Minsky
Peter Milner
John McCarthy
Claude Shannon



1956 Dartmouth conference

From Wikipedia, the free encyclopedia

Marvin Lee Minsky (August 9, 1927 – January 24, 2016) was an American cognitive and computer scientist concerned largely with research of artificial intelligence (AI). He co-founded the Massachusetts Institute of Technology's AI laboratory and wrote several texts concerning AI and philosophy.^{[12][13][14][15]}

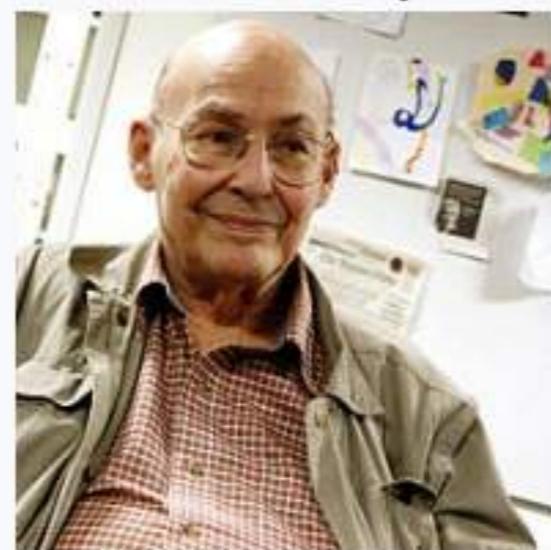
Minsky received many accolades and honors, including the 1969 Turing Award.

Early life and education [edit]

Marvin Lee Minsky was born in New York City, to an eye surgeon father, Henry, and to a mother, Fannie (Reiser), who was a Zionist activist.^{[15][16][17]} His family was Jewish. He attended the Ethical Culture Fieldston School and the Bronx High School of Science. He later attended Phillips Academy in Andover, Massachusetts. He then served in the US Navy from 1944 to 1945. He received a B.A. in mathematics from Harvard University in 1950 and a Ph.D. in mathematics from Princeton University in 1954. His doctoral dissertation was titled "Theory of neural-analog reinforcement systems and its application to the brain-model problem."^{[18][19][20]} He was a Junior Fellow of the Harvard Society of Fellows from 1954 to 1957.^{[21][22]}

He was on the MIT faculty from 1958 to his death. He joined the staff at MIT Lincoln Laboratory in 1958, and a year later he and John McCarthy initiated what is, as of 2019, named the MIT Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory.^{[23][24]} He was the Toshiba Professor of Media Arts and Sciences, and professor of electrical engineering and computer science.

Marvin Minsky



Minsky in 2008

Born	August 9, 1927 New York City, New York, U.S.
Died	January 24, 2016 (aged 88) Boston, Massachusetts, U.S.
Education	Harvard University (BA) Princeton University (MA, PhD)
Known for	Artificial intelligence ^[5] Confocal microscope ^[6] Useless machine ^[7]

Mira Murati



THINKING MACHINES

Mira Murati

Former chief technology officer of OpenAI

Overview Interviews



If you'd like to be part of a team making huge ambitious bets on multimodality among other things & work with Rowan, we're hiring!

7 days ago

mineral X

Age: 36 years (Dec 16, 1988)

Education: Pearson College UWC...

Business Insider: Mira Murati's New Startup Is Set to Be Valued at \$9 Billion (Mira Murati's new AI startup is set to be... 2 days ago)

Thinking Machines Lab is an artificial intelligence research and product company. We're building a future where everyone has access to the knowledge and tools to make AI work for their unique needs and goals.

While AI capabilities have advanced dramatically, key gaps remain. The scientific community's understanding of frontier AI systems lags behind rapidly advancing capabilities. Knowledge of how these systems are trained is concentrated within the top research labs, limiting both the public discourse on AI and people's abilities to use AI effectively. And, despite their potential, these systems remain difficult for people to customize to their specific needs and values. To bridge the gaps, we're building Thinking Machines Lab to make AI systems more widely understood, customizable and generally capable.

We are scientists, engineers, and builders who've created some of the most widely used AI products, including ChatGPT and Character.ai, open-weights models like Mistral, as well as popular open source projects like PyTorch, OpenAI Gym, Fairseq, and Segment Anything.

W Wikipedia
https://en.wikipedia.org/wiki/Mira_Murati

Mira Murati

Ermina "Mira" Murati (born 16 December 1988) is an engineer, researcher, and tech executive. She served as chief technology officer of OpenAI from May 2022 ...

Ubersuggest v4.0.16

It looks like you're no longer using the Ubersuggest Chrome extension. We've automatically disabled it. You can turn it back on quickly by clicking the "Unhide" button.

Unhide

Quelques noms propres (ordre chronologique)

En 1950 Alan Turing publie un article qui posait la question : les machines peuvent-elles penser ?

Pour Turing, l'intelligence était difficile à définir, mais facile à reconnaître

Isaac Asimov, auteur des trois lois de la robotique
John McCarthy l'invention du terme « intelligence artificielle » en 1955 Dartmouth College (Ivy league), dans le New Hampshire

McCulloch inventeur de l'algorithme perceptron

Kasparov champion du monde d'échec

Ray Kurzweil pour la singularité

JG Ganascia

Luc Julia, inventeur de SIRI

Aurélie Jean chercheuse française

Kai-Fu Lee responsable IA chez Google puis auteur et finalement créateur de Sinovation

Yann LeCun futur prix Nobel français, professeur au Collège de France en 2016 et à NYU chercheur chez META

Hinton Geoffrey : prix Nobel de physique
D. Hassabis (PN)

Jensen Huang fondateur de nVIDIA

Sam Altman et Elon Musk : cofondateur de OpenAI (ChatGPT)

A. Mensch cofondateur de Mistral

Niel - Schmidt - Saadé : investisseur dans KyutAI

Aravind Srinivas fondateur de Perplexity

Daniela et Dario Amodei fondateur de Anthropic (Claude)

THE 100 MOST INFLUENTIAL PEOPLE IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE

TIME 100/AI



MOST INFLUENTIAL
ARTIFICIAL
INTELLIGENCE

TIME 100 AI



Satya Nadella
CEO, Microsoft



Sesia Luccioni
AI & Climate Lead, Hugging Face



Sam Altman
CEO, OpenAI



Jensen Huang
CEO, Nvidia



Robin Prasad
SVP and Head scientist of
Artificial General Intelligence,
Amazon



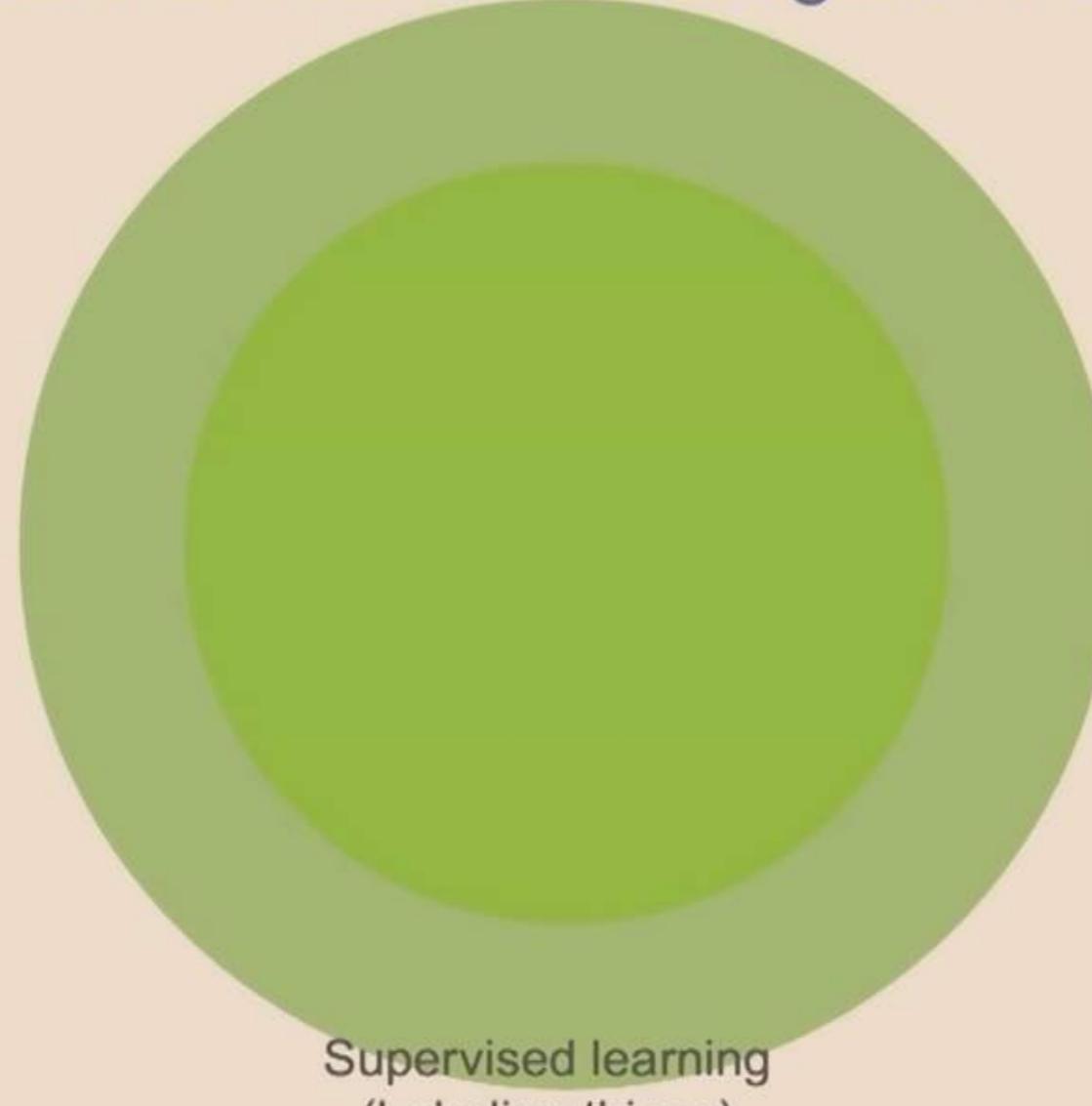
Cari Tuna
President, Open Philanthropy



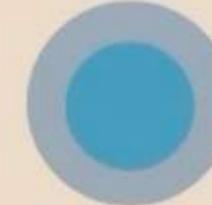


SHANELEGG

Value from AI technologies: Today → 3 years



Generative AI



Unsupervised
learning



Reinforcement
Learning

Stanford

Andrew Ng



Andrew Ng: Opportunities in AI - 2023

Stanford Online
465 k abonnés

S'abonner

2,6 k



Partager

Télécharger

Enregistrer



Glossaire

Agent d'IA de devis : Un agent d'IA de devis est un système intelligent qui crée de manière autonome des ventes précises et personnalisées. Citations

Agent d'IA de recherche : Un agent d'IA de recherche est un système intelligent qui mène des recherches, analyse des données et génère des informations de manière autonome.

Agent d'IA Framer : Assistant de chat en direct basé sur l'IA pour les sites web Framer, offrant un support automatisé et améliorant l'interaction utilisateur.

Agent d'IA pour boutiques en ligne : Chatbot basé sur l'IA, offrant un support client automatisé et une assistance d'achat personnalisée.

Agent IA pour les réseaux sociaux : Un agent IA pour les réseaux sociaux crée, optimise et gère de manière autonome le contenu des plateformes de réseaux sociaux.

Agent IA SMS : Système basé sur l'IA pour les interactions SMS automatisées, permettant aux entreprises d'interagir avec leurs clients par SMS à grande échelle.

Agent vocal IA : Les agents vocaux IA sont des logiciels intelligents qui utilisent la reconnaissance vocale et le traitement du langage naturel pour interagir verbalement avec les utilisateurs

Agentic RAG : Agentic RAG est une approche d'IA combinant la génération augmentée par récupération avec des comportements d'agent autonomes et orientés vers les objectifs.

Agents d'IA conversationnels : Logiciels basés sur l'IA conçus pour engager un dialogue de type humain, comprendre le contexte et fournir des réponses intelligentes.

Agents IA : Les agents IA sont des entités logicielles autonomes qui perçoivent leur environnement et agissent. Pour atteindre des objectifs spécifiques

Agents IA autonomes : Les agents IA autonomes sont systèmes d'IA autonomes capables de percevoir, de décider et d'agir indépendamment

AGI : L'AGI est une IA dotée d'une intelligence générale semblable à celle de l'humain, capable de comprendre, d'apprendre et d'appliquer des connaissances à divers niveaux.

Ajustement fin : L'ajustement fin adapte les modèles d'IA pré-entraînés à des tâches ou domaines spécifiques, améliorant ainsi les performances avec un minimum de nouvelles données.

Algorithme :

Building effective agents : the most successful implementations use simple, composable patterns rather than complex frameworks.

What are agents? fully autonomous systems that operate independently over extended periods, using various tools to accomplish complex tasks. Others use the term to describe more prescriptive implementations that follow predefined workflows. At Anthropic, we categorize all these variations as **agentic systems**, but draw an important architectural distinction between workflows and agents:

Workflows are systems where LLMs and tools are orchestrated through predefined code paths.

Agents, on the other hand, are systems where LLMs dynamically direct their own processes and tool usage, maintaining control over how they accomplish tasks.

Below, we will explore both types of agentic systems in detail.

Workflow: Prompt chaining decomposes a task into a sequence of steps, where each LLM call processes the output of the previous one. You can add programmatic checks (see "gate" in the diagram below) on any intermediate steps to ensure that the process is still on track.

Examples where prompt chaining is useful: Generating Marketing copy, then translating it into a different language. Writing an outline of a document, checking that the outline meets certain criteria, then writing the document based on the outline.

The routing workflow works well for complex tasks where there are distinct categories that are better handled separately, and where classification can be handled accurately, either by an LLM or a more traditional classification model/algorithm. Examples where routing is useful: Directing different types of customer service queries (general questions, refund requests, technical support) into different downstream processes, prompts, and tools. Routing easy/common questions to smaller models like Claude 3.5 Haiku and hard/unusual questions to more capable models like Claude 3.5 Sonnet to optimize cost and speed.

Workflow: Parallelization Sectioning: Breaking a task into independent subtasks run in parallel. Voting: Running the same task multiple times to get diverse outputs. Examples where parallelization is useful: Sectioning: Implementing guardrails where one model instance processes user queries while another screens them for inappropriate content or requests. This tends to perform better than having the same LLM handle both guardrails and the core response. Automating evals for evaluating LLM performance, where each LLM call evaluates a different aspect of the model's performance on a given prompt. Voting: Reviewing a piece of code for vulnerabilities, where several different prompts review and flag the code if they find a problem. Evaluating whether a given piece of content is inappropriate, with multiple prompts evaluating different aspects or requiring different vote thresholds to balance false positives and negatives.

Workflow: Orchestrator-workers : central LLM dynamically breaks down tasks, delegates them to worker LLMs, and synthesizes their results. This workflow is well-suited for complex tasks where you can't predict the subtasks needed (in coding, for example, the number of files that need to be changed and the nature of the change in each file likely depend on the task). Whereas it's topographically similar, the key difference from parallelization is its flexibility—subtasks aren't pre-defined, but determined by the orchestrator based on the specific input. Example where orchestrator-workers is useful: Coding products that make complex changes to multiple files each time. Search tasks that involve gathering and analyzing information from multiple sources for possible relevant information.

Workflow: Evaluator-optimizer LLM call generates a response while another provides evaluation and feedback in a loop. The evaluator-optimizer workflow When to use this workflow: This workflow is particularly effective when we have clear evaluation criteria, and when iterative refinement provides measurable value. The two signs of good fit are, first, that LLM responses can be demonstrably improved when a human articulates their feedback; and second, that the LLM can provide such feedback. This is analogous to the iterative writing process a human writer might go through when producing a polished document. Examples where evaluator-optimizer is useful: Literary translation where there are nuances that the translator LLM might not capture initially, but where an evaluator LLM can provide useful critiques. Complex search tasks that require multiple rounds of searching and analysis to gather comprehensive information, where the evaluator decides whether further searches are warranted.

Agents are emerging in production as LLMs mature in key capabilities—understanding complex inputs, engaging in reasoning and planning, using tools reliably, and recovering from errors. Agents begin their work with either a command from, or interactive discussion with, the human user. Once the task is clear, agents plan and operate independently, potentially returning to the human for further information or judgement. During execution, it's crucial for the agents to gain "ground truth" from the environment at each step (such as tool call results or code execution) to assess its progress. Agents can then pause for human feedback at checkpoints or when encountering blockers. The task often terminates upon completion, but it's also common to include stopping conditions (such as a maximum number of iterations) to maintain control. Agents can handle sophisticated tasks, but their implementation is often straightforward. They are typically just LLMs using tools based on environmental feedback in a loop. It is therefore crucial to design toolsets and their documentation clearly and thoughtfully. We expand on best practices for tool development in Appendix 2 ("Prompt Engineering your Tools").

Autonomous agent can be used for open-ended problems where it's difficult or impossible to predict the required number of steps, and where you can't hardcode a fixed path. The LLM will potentially operate for many turns, and you must have some level of trust in its decision-making. Agents' autonomy makes them ideal for scaling tasks in trusted environments. Examples where agents are useful: High-level flow of a coding agent

Glossaire

Agentic Systèmes d'IA qui agissent de manière indépendante, prennent des décisions et poursuivent des objectifs, avec un certain degré d'autonomie, comme les agents d'IA qui planifient des réunions, dépannent, automatisent des outils de campagne qui ajustent les flux de produits, ou même écrivent et exécutent du code par eux-mêmes.

Bots Logiciels qui gèrent les tâches répétitives, répondent aux FAQ, explorent le web, conservent les produits ou mettent à jour le contenu du catalogue, afin que votre équipe puisse se concentrer sur la stratégie créative. Les chatbots sont des outils d'IA conversationnels qui interagissent avec les clients, offrant tout, des conseils de style à l'assistance après achat, aidant les marques à rester présentes et utiles 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

Enrichissement du contenu Ajout d'étiquettes de produits, de recommandations d'IA et de métadonnées contextuelles pour que chaque image ou vidéo soit optimisée pour le référencement. Définition de l'enrichissement du contenu avec un exemple de contenu au sein de la plateforme StoryStream, et les éléments qu'aura AI peut étiqueter (c'est-à-dire Veste, Ciel, etc.)

Deep Learning Un type d'intelligence artificielle qui apprend aux ordinateurs à apprendre à partir de nombreuses données en utilisant des couches d'algorithme s'appelées réseaux neuronaux. Il permet de faire fonctionner des outils tels que les assistants vocaux, la reconnaissance d'images et les recommandations de produits.

Boucle de découverte Ce défilement addictif mis au point par TikTok et Instagram : personnalisé, visuel et sans fin.

Encodage Processus de conversion d'informations telles que du texte, des images ou des vidéos en formats numériques que l'IA peut comprendre et utiliser. C'est ainsi que l'IA donne un sens aux données pour reconnaître des modèles, faire des prédictions et offrir des expériences personnalisées.

Fondement Modèles de base Grands modèles d'IA formés sur de grandes quantités de données (comme GPT ou DALL-E). Une fois entraînés, ils peuvent être affinés pour toutes sortes de tâches : écriture, traduction, codage, création d'images, voire aide à la recherche médicale.

Gen-AI : IA capable de créer de nouveaux contenus : texte, images, vidéo, musique, code. C'est ce qui alimente des outils tels que ChatGPT, Midjourney et Runway. Il s'agit

d'une évolution considérable : l'IA ne se contente plus de reconnaître des modèles, elle les génère réellement.

Hybride Combinaison d'approches d'IA, par exemple, mélange de logique symbolique et d'apprentissage automatique, pour créer des outils capables à la fois d'interpréter l'intention de l'utilisateur et de générer du contenu en temps réel.

Détection de l'intention Comprendre ce que veut vraiment un acheteur. Qu'il cherche une « crème hydratante pour tous les jours » ou un « cadeau pour un coureur », l'IA permet de faire apparaître les produits les plus pertinents. Elle peut être utilisée dans les chatbots, les moteurs de recherche et les assistants vocaux.

LLM (Large Language Models) : Modèles d'IA formés sur des ensembles massifs de données textuelles pour comprendre et générer un langage de type humain (par exemple, GPT-4).

ML (Machine Learning) : Le processus d'alimentation en données d'un modèle d'IA afin qu'il puisse apprendre des modèles et faire des prédictions.

Personnalisation : L'utilisation de l'IA pour adapter le contenu, les produits ou les expériences aux utilisateurs individuels en fonction de leur comportement, de leurs préférences ou de leurs données. Des carrousels de produits « recommandés pour vous » aux e-mails et pages d'accueil personnalisés, c'est ainsi que les marques créent des expériences 1:1 à grande échelle.

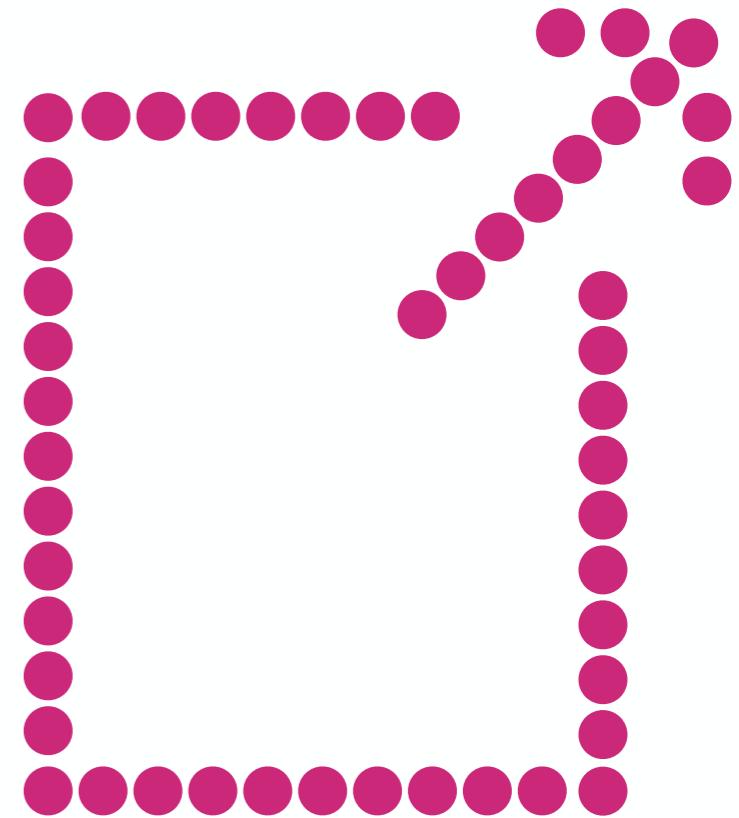
Ingénierie de la demande : L'art (et la science) de poser de meilleures questions pour obtenir de meilleurs résultats d'IA (une compétence très en vogue actuellement).

Compréhension des requêtes : Interpréter les recherches des acheteurs en fonction du contexte, par exemple savoir que « veste de printemps » en mars signifie mode et non jardinage.

Scraping : Processus automatisé d'extraction de données à partir de sites web ou de plateformes, souvent utilisé pour recueillir des données d'entraînement pour les modèles d'IA (par exemple, extraire des milliers de descriptions de produits ou d'avis).

Automatisation des flux de travail : Outils pilotés par l'IA qui éliminent les tâches répétitives, des réponses aux courriels à la génération de textes publicitaires.

The following section contains a summary of the main findings of the study.



IA = NoLimit

Conférence NoLimit

R... pour GEM

18 juin 2025

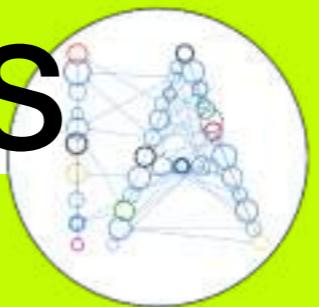
MOB +33 6 80 43 29 05

hubert@kratiroff.com



<https://www.toutsurlemarketing.com/nolimit/>

FORMATIONS





- [Home](#)
- [Events](#)
- [Content](#)
- [Clubs](#)
- [Help](#)

The screenshot shows the ChatGPT interface. On the left, there's a sidebar with icons for ChatGPT, Operator, Quiz Master, Citation Reviewer, Essay Outline Generator, Concept Summarizer, Data Analyzer, and Explore GPTs. Below that is a 'Projects' section with 'Test', 'Biology Group Project', 'English Literature', 'Research Papers', and 'Essays & Citations'. A 'See more' link is at the bottom. In the center, there's a large search bar with the placeholder 'Ask anything' and a microphone icon. Above the search bar, it says 'What can I help with?'. At the bottom of the search bar, there are buttons for '+', 'Search', 'Deep research', and '...'. A small note at the bottom says 'ChatGPT can make mistakes. OpenAI doesn't use OAI Demo workspace data to train its models.' A video player interface is visible on the right side.

Organization and Automation: Managing Time and Tasks with AI

Posted Mar 21, 2025 | Views 31.7K

CHATGPT ON CAMPUS

HIGHER EDUCATION

Share



The banner features a blue-to-pink gradient background with the text 'Subscribe to our ChatGPT for Education newsletter' in white. The OpenAI logo is at the bottom.

Watch More

The thumbnail shows a blue-toned image of a person working on a laptop. The text 'OpenAI' is at the top, followed by 'Collaborating with AI' and 'Group Work and Projects Simplified'. A timestamp '6:33' is in the bottom right corner.

Collaborating with AI: Group Work and Projects Simplified

Posted Mar 19, 2025 | Views 12.7K

HIGHER EDUCATION

CHATGPT ON CAMPUS

Anthropic Academy

Get in the know with Anthropic resources. From API development guides to enterprise deployment best practices, the academy has you covered.

Build with Claude

Start developing Claude-powered applications with our comprehensive API guides and best practices

[Learn more](#)

Claude for Work

Learn to implement Claude across your organization and maximize team productivity

[Learn more](#)

Claude for Personal

Discover how to leverage Claude's capabilities for your individual projects and daily tasks

[Learn more](#)

Deep Learning Institute[Find Training](#)[Self Paced Courses](#)[Instructor-Led Workshops](#)[Educator Programs](#)[Enterprise Solutions](#)[Certification](#)

...

NVIDIA Deep Learning Institute

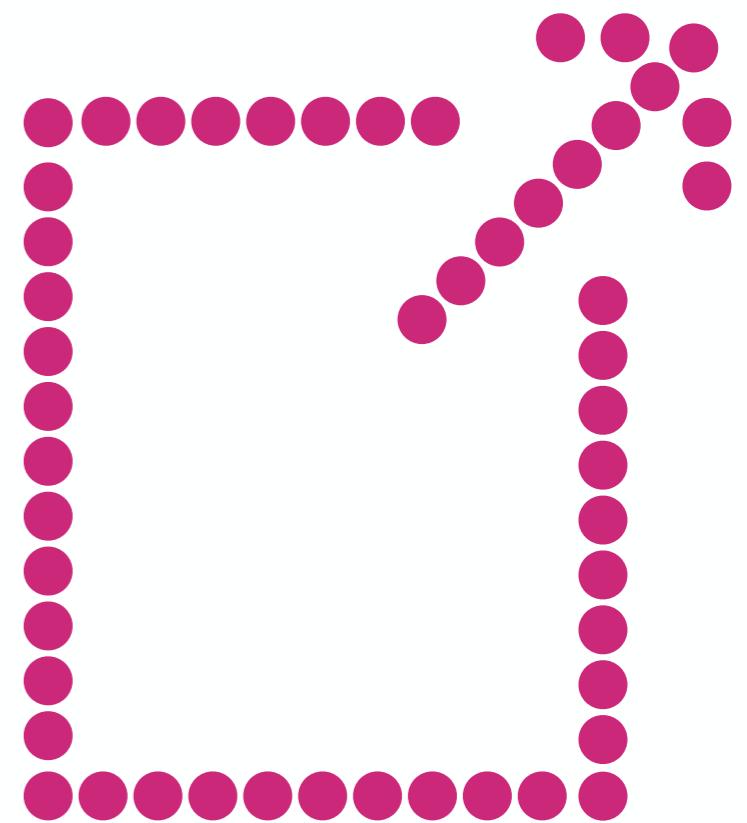
Gain skills to fast-track your success.

[What's New](#) [Benefits](#) [Partners](#) [Contact Us](#) [Stay Informed](#)[Browse Learning Paths](#) 

Take advantage of the latest technical training from NVIDIA and gain in-demand skills, hands-on experience, and expert knowledge in AI, data science, accelerated computing, and more.

IP address 192.168.1.100 has been assigned to the computer.

IP address 192.168.1.100 has been assigned to the computer.



Intelligence Artificielle

AI School

Du Bachelor au Post Graduate

L'AI School de La Plateforme propose des cursus de haut niveau destinés à former aux métiers de l'IA permettant d'obtenir un bachelor et un MSc (BAC+3 et BAC+5).

**Durée**

1 à 5 ans

**Lieu**Marseille,
Cannes, Nice**Modalité**

Alternance

**Budget**Gratuit pour les
apprenants**Certification**Bachelor Bac +3,
Msc Bac +5

★ 100% EN LIGNE

L'école de l'IA

Votre formation au cœur de l'innovation

Webinar Parcours Blockchain

Inscriptions gratuites

**Webinar Parcours I.A**

Inscriptions gratuites



FORMATION LONGUE ▾ FORMATIONS COURTES ▾ ENTREPRISES ▾ RESSOURCES ▾ PORTES OUVERTES JE POSTULE

La première école Low Code/NoCode & AI

Nous offrons une expertise unique en formations Low Code/NoCode et Intelligence Artificielle, adaptées aux besoins évolutifs de nos apprenants et des entreprises. Notre offre inclut :

- Un programme phare certifiant (RNCP 37873) en alternance sur 15 mois, conçu pour allier théorie et pratique
- Des formations courtes spécialisées, axées sur des blocs de compétences spécifiques
- Des parcours sur-mesure pour les entreprises, développés en partenariat pour répondre à des besoins opérationnels précis

Quel que soit votre projet, notre mission est de vous accompagner vers une maîtrise complète et innovante du Low Code/NoCode & AI.

+3600
Professionnels Low Code/NoCode & AI formés par an

100% Formations 100% financiable* pour l'apprenti
*Prendre rendez-vous avec le Pôle formation pour vérifier son eligibilité



Activable
Actionnable