

1 **Définition** : Description Panorama
Critiques



2 **Fonctionnement** : ESG, type, mode
d'utilisation, réactions



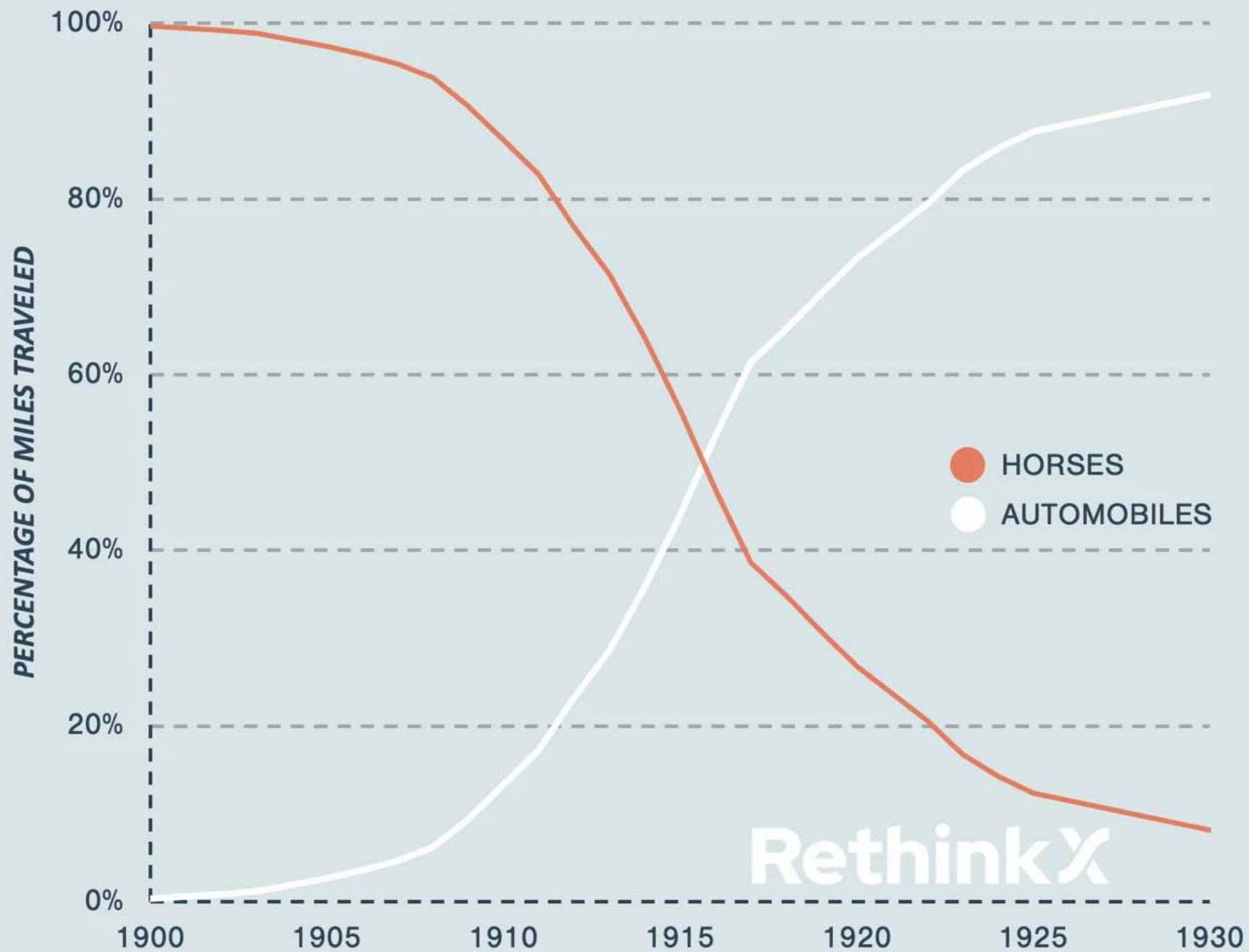
3 **Évolution/Innovation** :
WEB - APP - IOT - Cobotique - Dérive



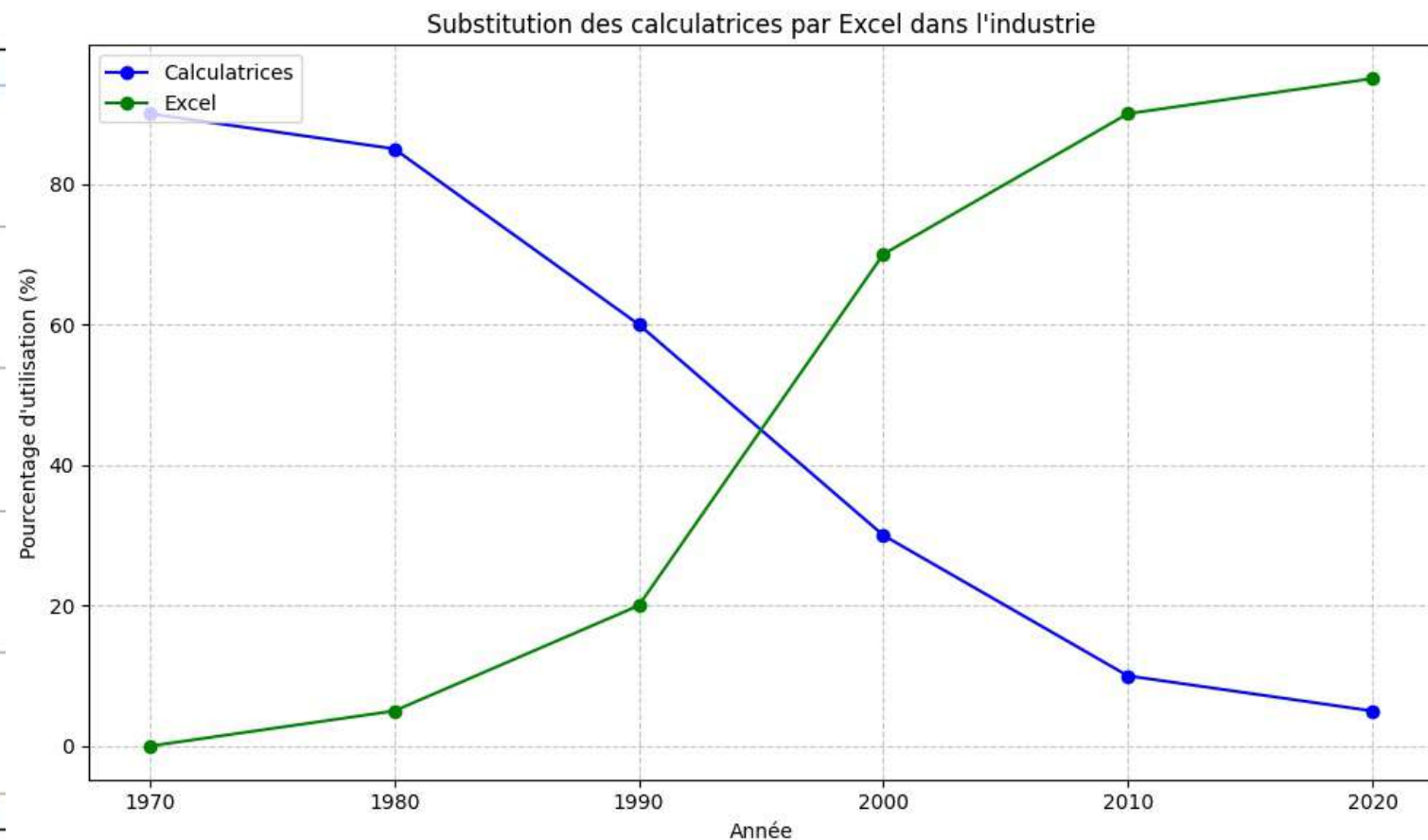
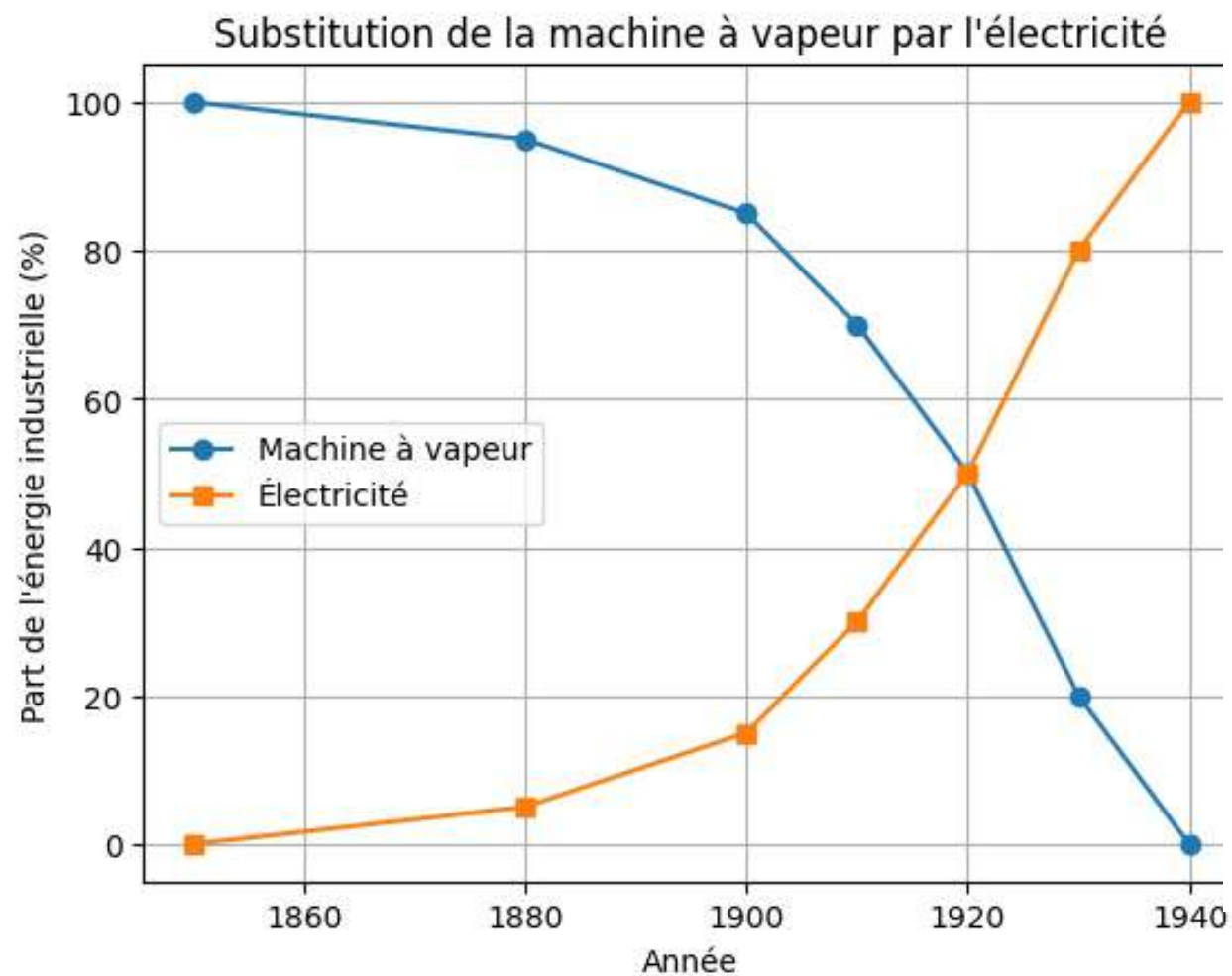
4 **Utilisation** : API - MCP - A2A -
Automatisme Prompts - Risques



5 **Économie** : métier, tâche, formation



Courbes de substitution en «S»



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



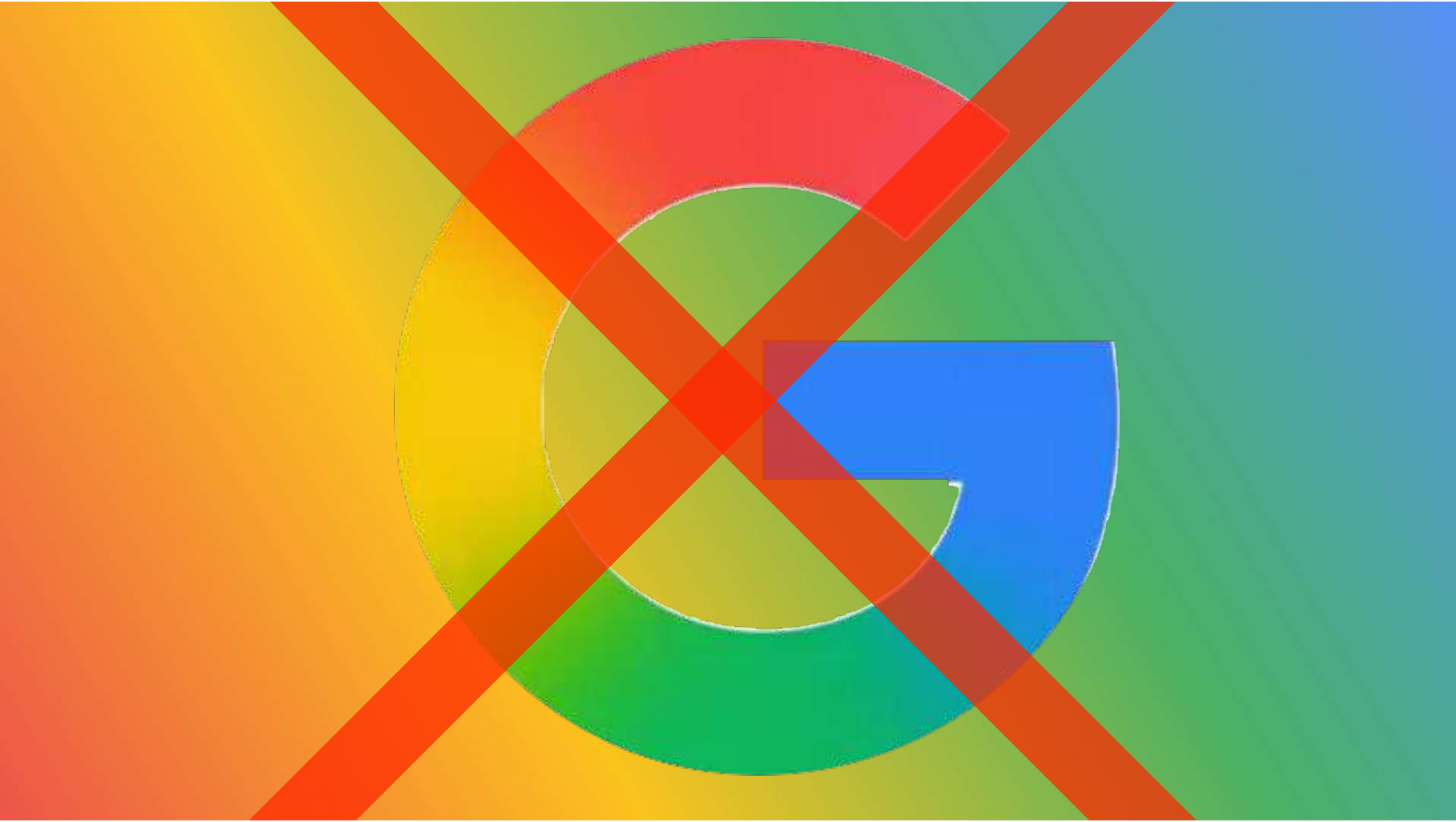
1 Introduction

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.

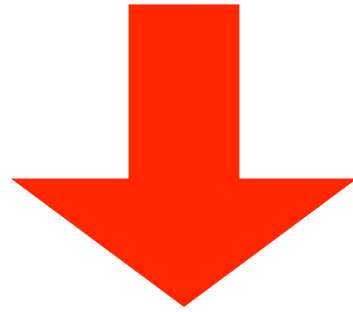
W**E****B.**

The image features a background with a horizontal rainbow gradient transitioning from orange on the left to blue on the right. A thick, diagonal stripe in a reddish-orange color runs from the top-left towards the bottom-right, crossing over the text. The text 'WEB.' is rendered in large, bold, sans-serif capital letters. The 'W' is red, the 'E' is blue, and the 'B' is green. A bright yellow dot serves as the period. The diagonal stripe partially obscures the letters, creating a visual metaphor for a blocked or restricted web access.



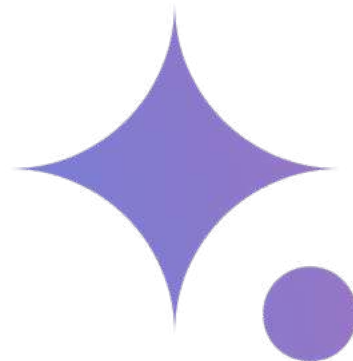
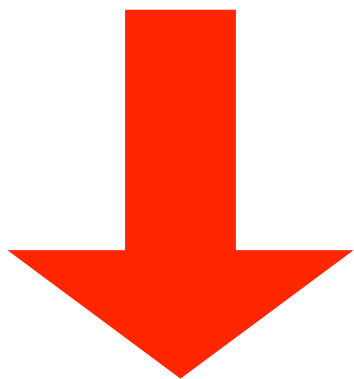
IA Réponse directe Zéro clic **vs.** Visite 2 à 3 sites

IA Business Model Abonnement **vs.** Publicité

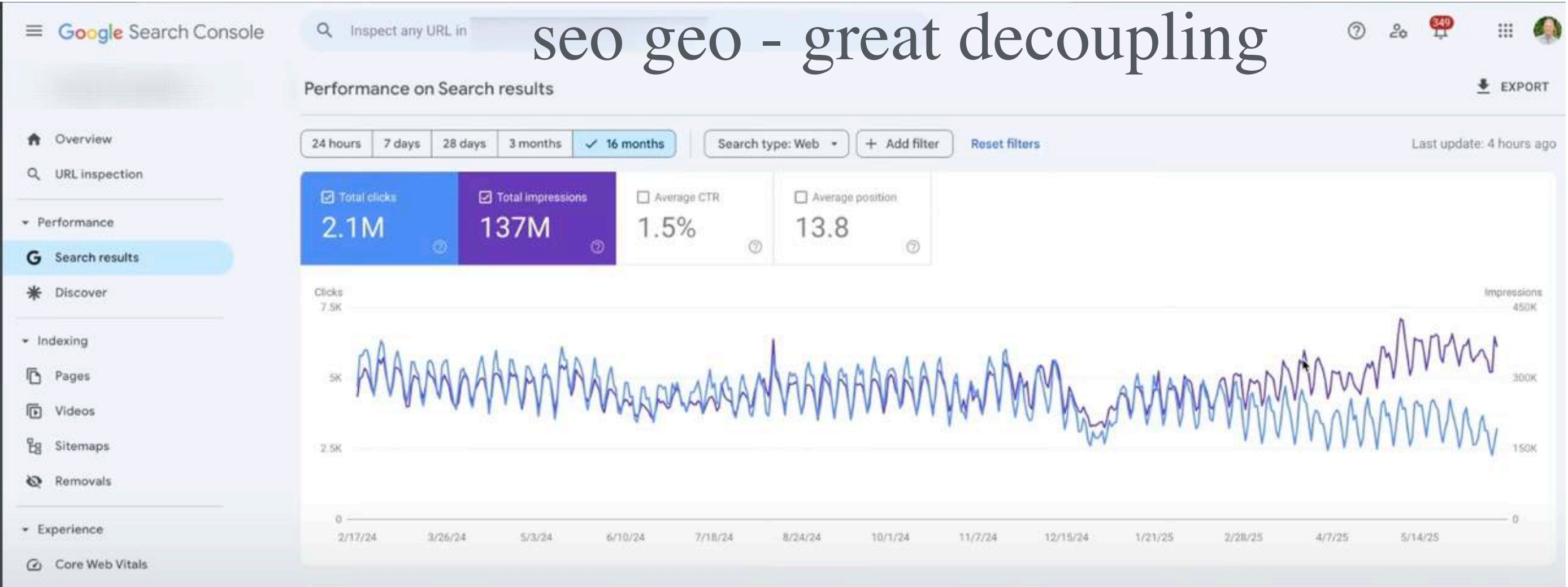


IA Baisse du trafic des sites (marque, news, info, eshop)

IA change de business model



Gemini




DATA & STUDIES

AI Overviews Reduce Clicks by 34.5%

By Ryan Law, XibeiJia 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 (CTR)** for the top-ranking page, compared to similar informational keywords.



Ryan L.

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/vwlxHlvjCK3p0yjCcfBMciZYc>

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 $(\text{clicks} \div \text{impressions})$.

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

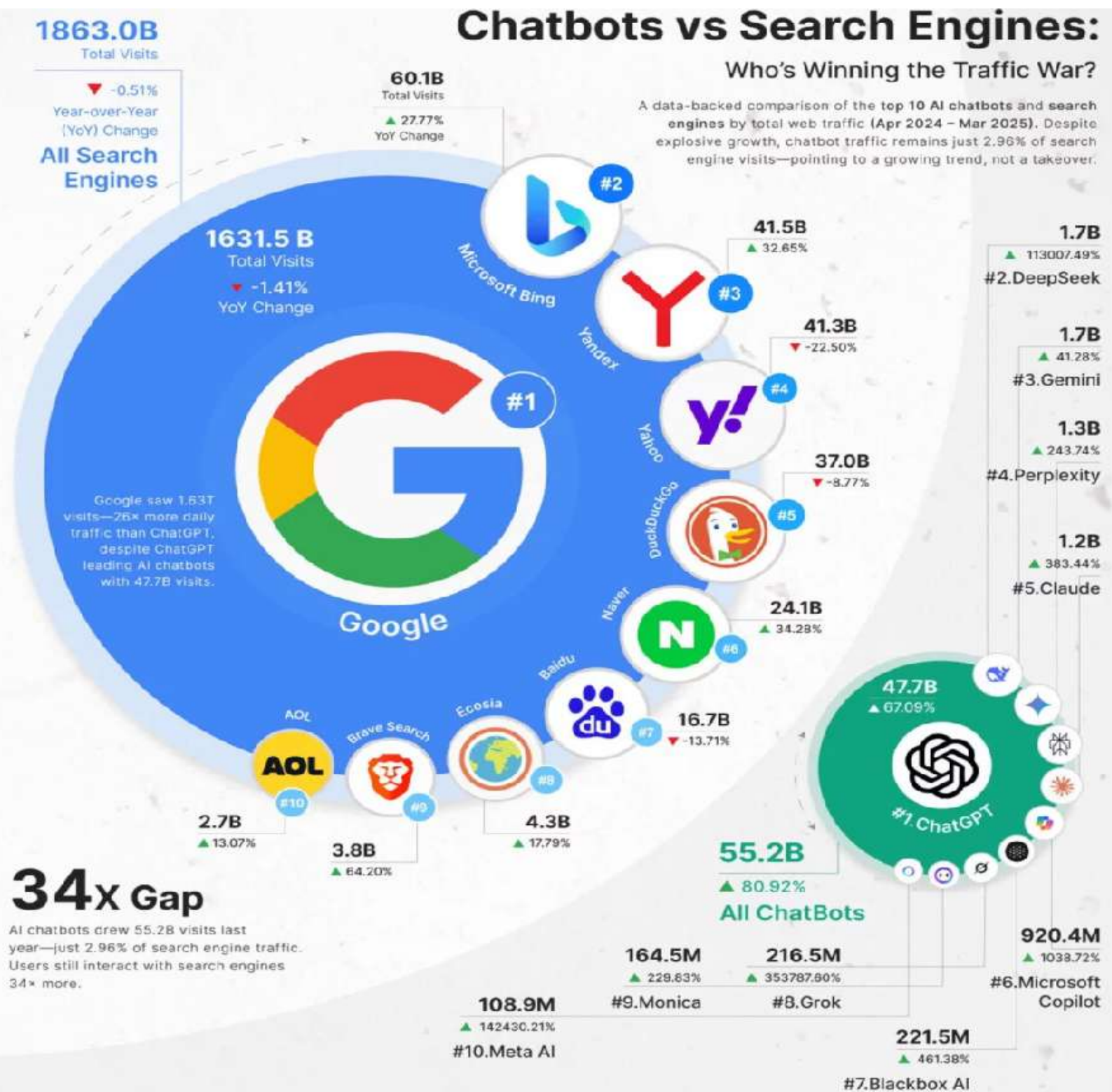
4 leviers à activer dès maintenant pour maximiser le référencement AI :

- ✳️ 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 traine.
- ✳️ 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.

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.



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 X GEO

SERP
WEB



AI



SAIO - SGE

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/je-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://answerdotai.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

Lee Robinson @leerob

vercel.com/docs/llms.txt is now live

We also have the **Plein écran (f)** had a 400,000 word novel.

This also means you can drop .md on the end of any docs link.

Vercel Documentation

- [Getting Started](https://vercel.com/docs/getting-started)
- [Projects and Deployments](https://vercel.com/docs/projects-and-deployments)
- [Use a Template](https://vercel.com/docs/getting-started/import-existing-project)
- [Import Existing Project](https://vercel.com/docs/getting-started/add-a-domain)
- [Add a Domain](https://vercel.com/docs/getting-started/buy-a-domain)
- [Buy a Domain](https://vercel.com/docs/getting-started/transfer-an-existing-domain)
- [Transfer an Existing Domain](https://vercel.com/docs/getting-started/collaborate)
- [Collaborate](https://vercel.com/docs/getting-started/next-steps)
- [Next Steps](https://vercel.com/docs/getting-started/supported-frameworks)
- [Supported Frameworks](https://vercel.com/docs/frameworks/next.js)
- [Next.js](https://vercel.com/docs/frameworks/next.js)
- [SvelteKit](https://vercel.com/docs/frameworks/sveltekit)
- [Astro](https://vercel.com/docs/frameworks/astro)
- [Astro](https://vercel.com/docs/frameworks/astro)
- [Next.js](https://vercel.com/docs/frameworks/next.js)
- [Vite](https://vercel.com/docs/frameworks/vite)
- [Vite](https://vercel.com/docs/frameworks/vite)
- [React Router](https://vercel.com/docs/frameworks/react-router)

Home / Get started

Build on Stripe with LLMs

Use LLMs in your Stripe integration workflow.

You can use large language models (LLMs) to assist in the building of Stripe integrations. We provide a set of tools and best practices if you use LLMs during development.

Plain text docs

You can access all of our documentation as plain text markdown files by adding `.md` to the end of any url. For example, you can find the plain text version of this page itself at <https://docs.stripe.com/building-with-llms.md>.

This helps AI tools and agents consume our content and allows you to copy and paste the entire contents of a doc into an LLM. This format is preferable to scraping or copying from our HTML and JavaScript-rendered pages because:

- Plain text contains fewer formatting tokens.
- Content that isn't rendered in the default view (for example, it's hidden in a tab) of a given page is rendered in the plain text version.
- LLMs can parse and understand markdown hierarchy.

We also host an `/llms.txt` file which instructs AI tools and agents how to retrieve the plain text versions of our pages. The `/llms.txt` file is an emerging standard for making websites and content more accessible to LLMs.

Andrej Karpathy: Software Is Changing (Again)

Y Combinator

1,82 M d'abonnés

7,9 k

Partager

Télécharger

Actions for people LLMs

"click" -> cURL

Lee Robinson @leerob

We're starting to add cURL commands to Vercel's documentation wherever we previously said "click."

In the future, maybe computer using agents could log in and perform actions for you, but this feels like a nice incremental step for the LLMs.

Creating a project

```
curl -X POST \
  https://api.vercel.com/v1/projects \
  -H "Authorization: Bearer $VERCEL_API_KEY" \
  -H "Content-Type: application/json" \
  -d '{
    "name": "my-project",
    "description": "A new project",
    "framework": "next.js",
    "buildCommand": "npm run build",
    "installCommand": "npm install",
    "startCommand": "npm start",
    "port": 3000,
    "hostname": "example.com",
    "ssl": true,
    "domains": ["example.com"],
    "preview": true,
    "production": true,
    "buildOutput": "stdout",
    "buildPath": "build",
    "buildArgs": ["--prod"],
    "buildEnv": {}
  }'
```

MCP

Stripe Model Context Protocol (MCP) Server

You can use the Stripe Model Context Protocol (MCP) server if you use code editors that use AI, such as Cursor or Windsurf, or general purpose tools such as Claude Desktop. The MCP server provides AI agents a set of tools you can use to call the Stripe API and search our knowledge base (documentation, support articles, and so on).

Local server

If you prefer or require a local setup, you can run the local Stripe MCP server.

Cursor VS Code Windsurf Claude CLI

Click here to open Cursor and automatically add the Stripe MCP.

Alternatively, add the following to your `~/.cursor/mcp.json` file.

```
{
  "mcpServers": {
    "stripe": {
      "command": "npx",
      "args": ["-y", "https://mcp.stripe.com", "--tools=all"],
      "env": {
        "STRIPE_SECRET_KEY": "sk_test_12345678901234567890123456789012"
      }
    }
  }
}
```

The code editor agent automatically detects all the available tools and calls the relevant tool when you post a related question in the chat. See the Cursor documentation for more details.

Andrej Karpathy: Software Is Changing (Again)

Y Combinator

1,82 M d'abonnés

7,9 k

Partager

Télécharger

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



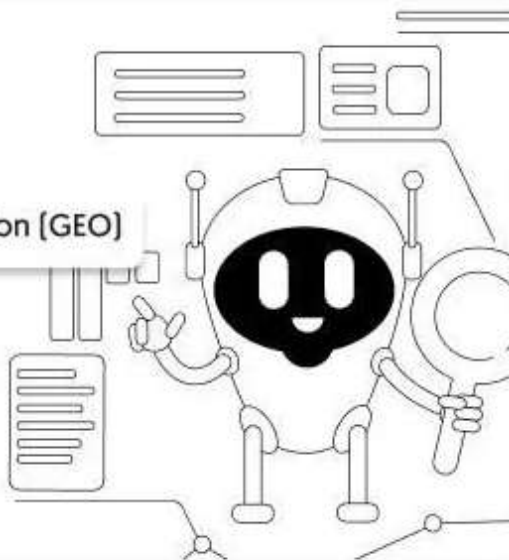
Générez des contenus SEO en un clic grâce à l'IA Atomic Content

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

	 Semji	 ChatGPT
Content Score	80 en moyenne	35 en moyenne
Fraîcheur de l'information	En temps réel	2021
Risque d'hallucination	Très faible	Fort
Risque de contenu dupliqué	Très faible	Fort
Compétences en Prompt Engineering	Pas nécessaire	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.

<https://neilpatel.com/blog/what-is-gpt-bot/>



**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

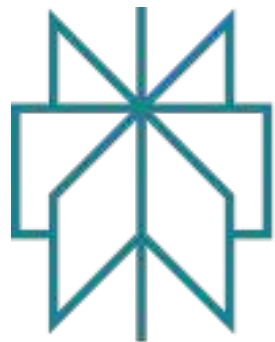
Comment on formule sa
demande dans une fenêtre
de prompt IA ?

**SAIO search AI optimization*

Sujet vaste
cocon sémantique

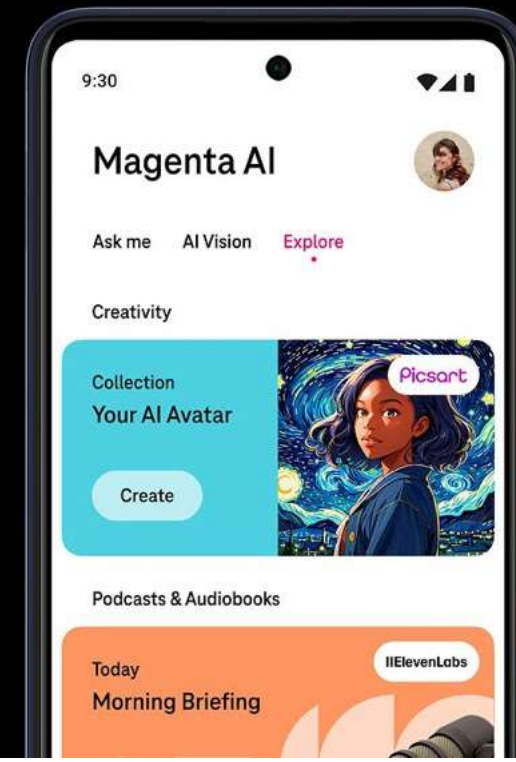
АИР





perplexity

Deutsche Telekom AI PHONE



#INNOVATION

créatrice

1/ FOE

Future of Economic
Plateforme

2/ FOW

Future of work
Hybride

3/ FOI

Future of Internet
W3
BC

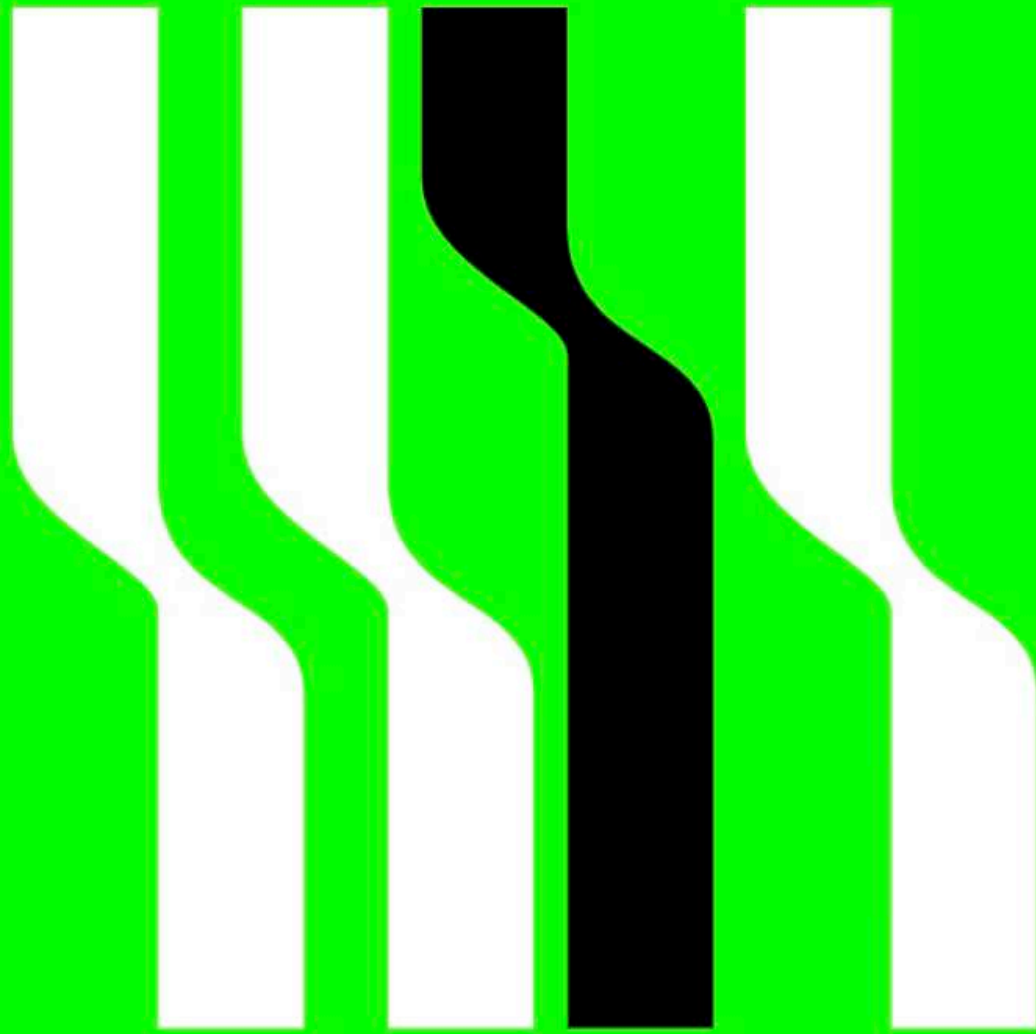
4/ FOX

Future of Experience & Marketing
Metaverse

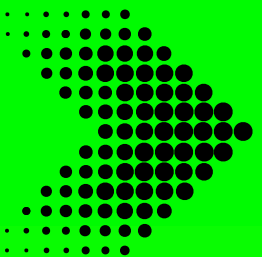
5/ FOM

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

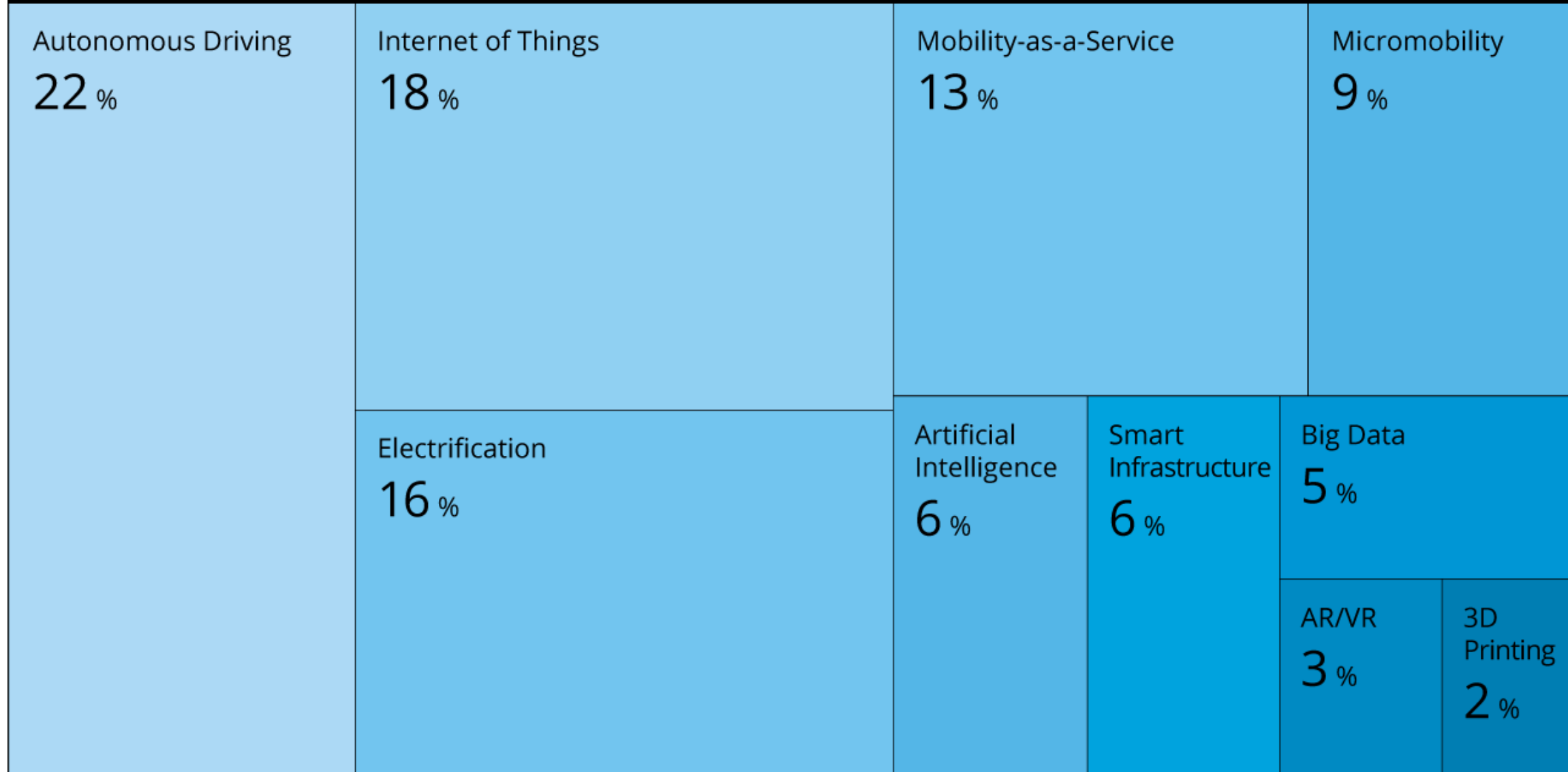
IOT

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



**Lightweight
Materials**

Big Data



**In-Vehicle
Services**

Shared Mobility



**Mobility
as a Service**

**Augmented
Reality**



**Autonomous
Vehicles**

StartUs
Insights

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, carpooling, 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



StartUs
insights

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.

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.



DEVICE



OpenAI Master Piece

IA + IOT

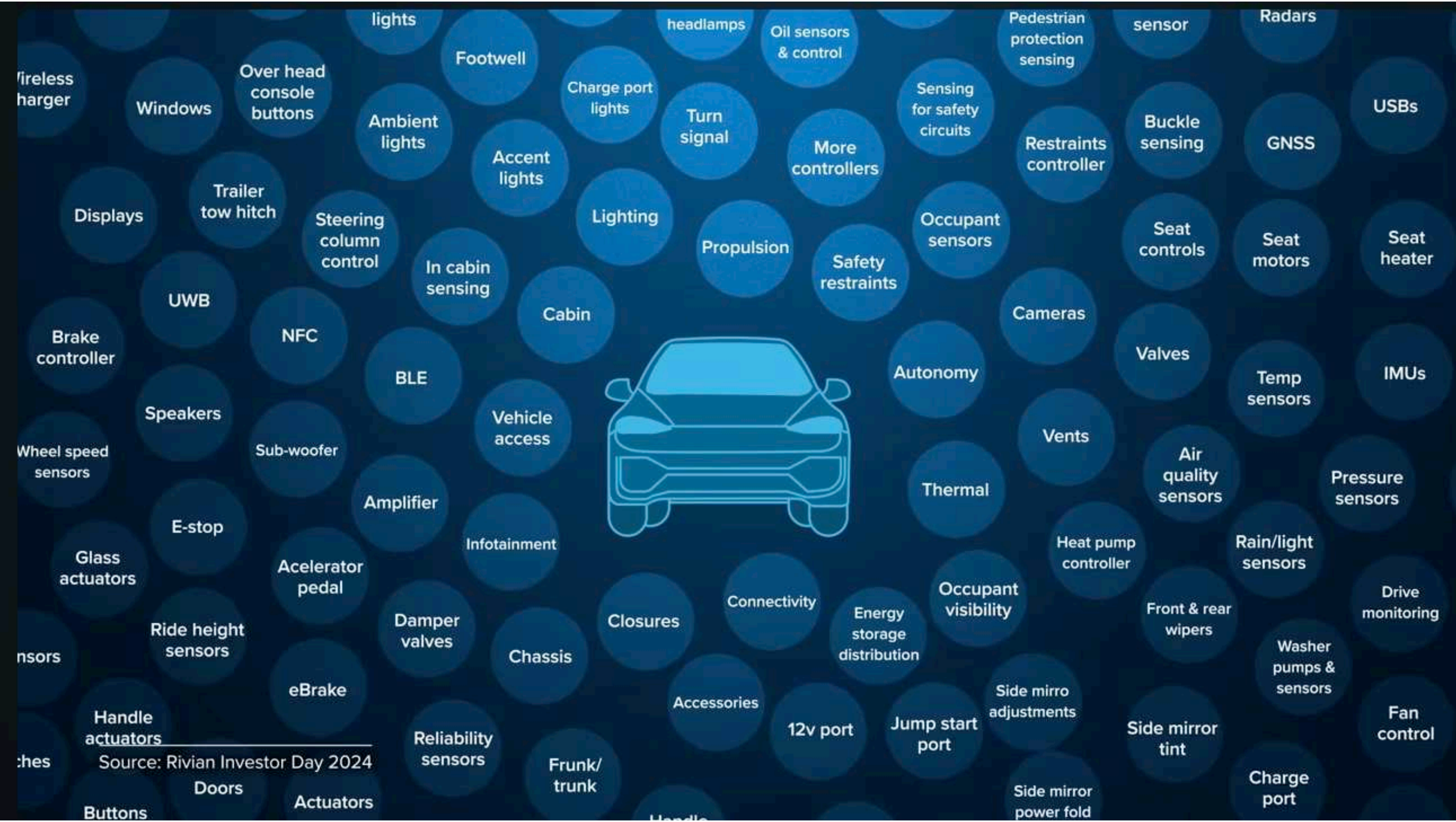
nouvel objet connecté

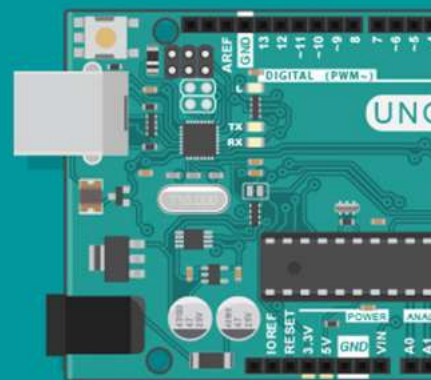
quel appareil deviendra le smartphone de l'IA

IOB

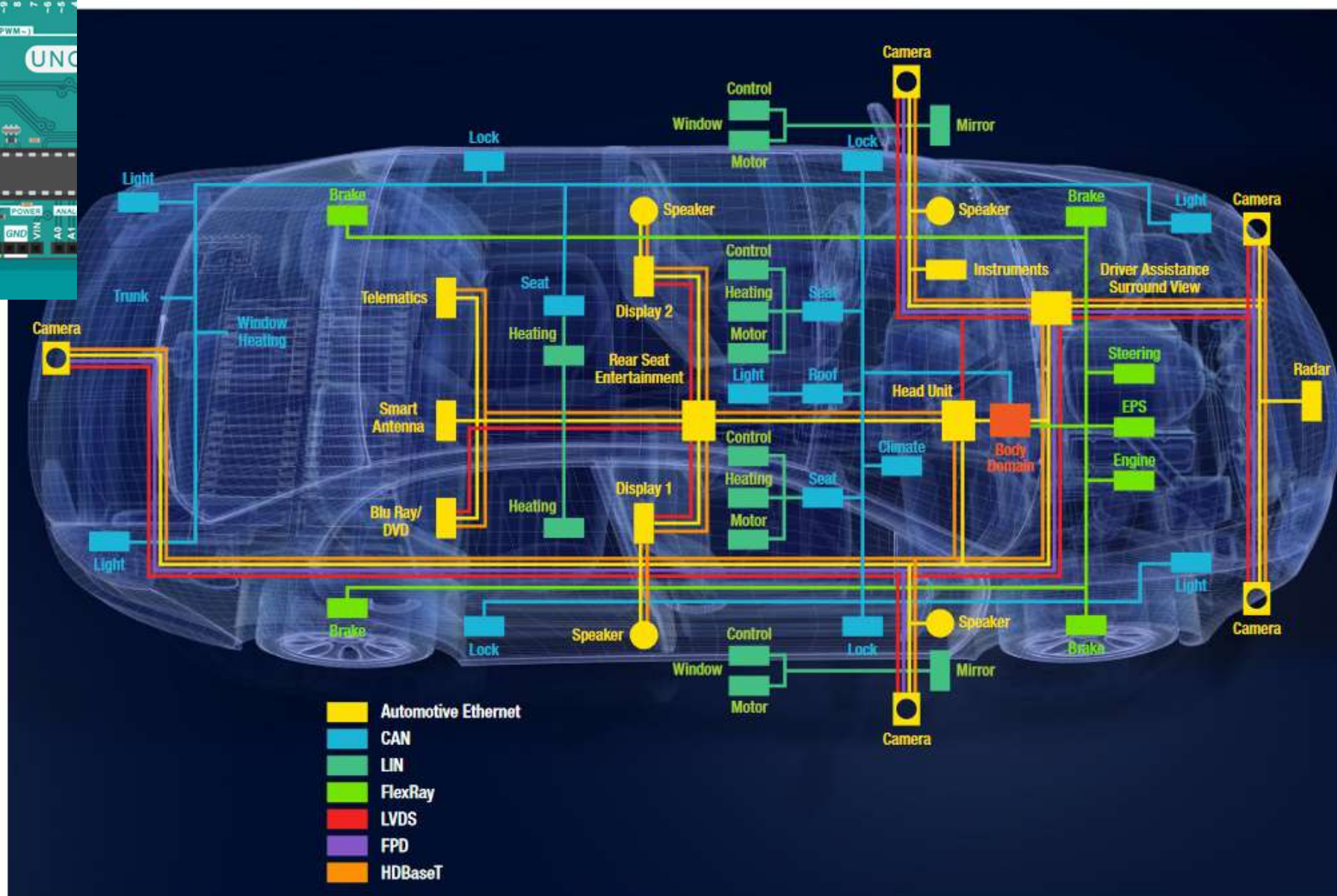
internet of behavior

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	Infotainment
Ethernet	1 Gbps	ADAS, autonomous driving





somfy®



Google Home



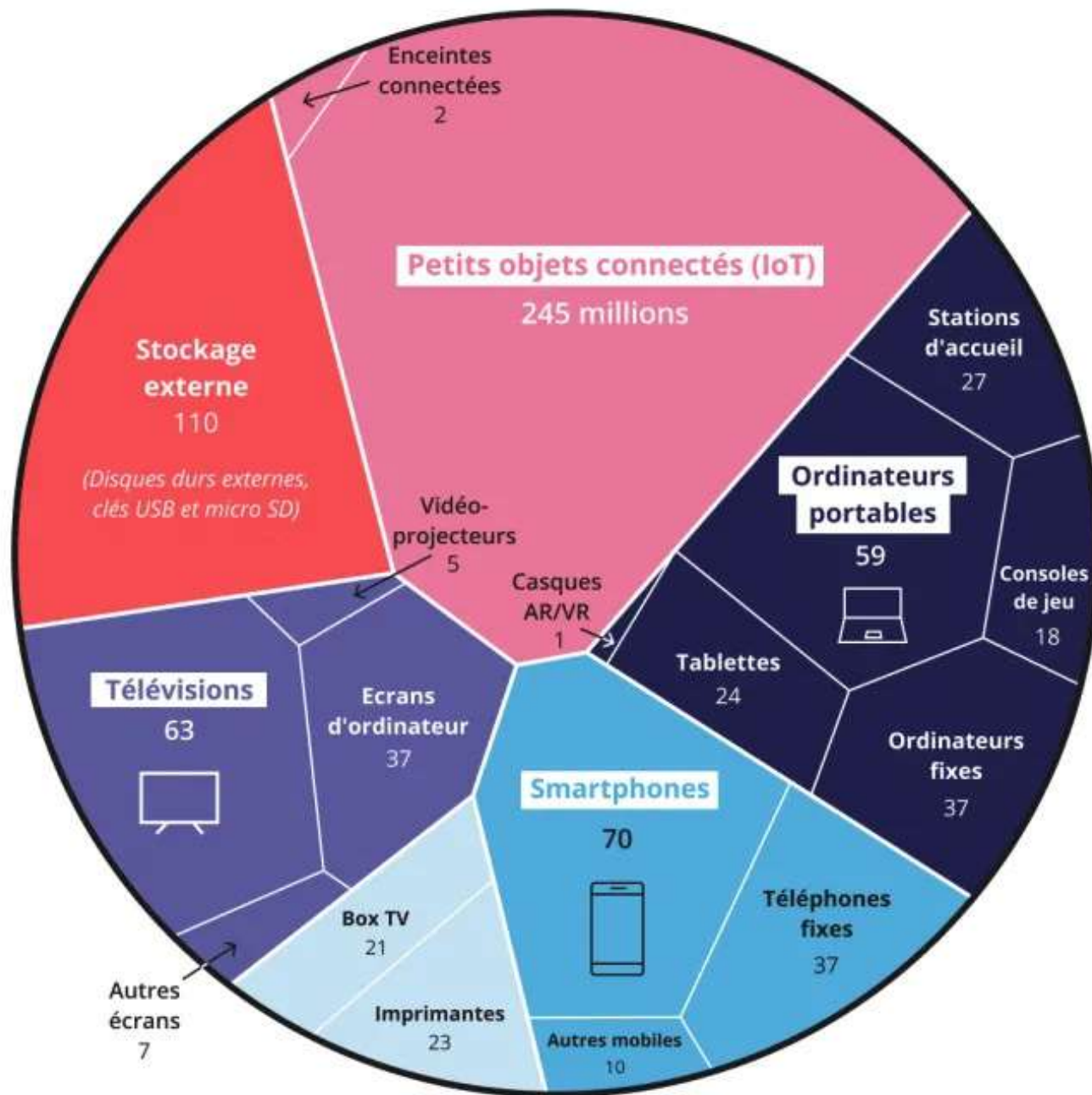
Works with

Apple Home

WITHINGS

L'empreinte environnementale du numérique aujourd'hui

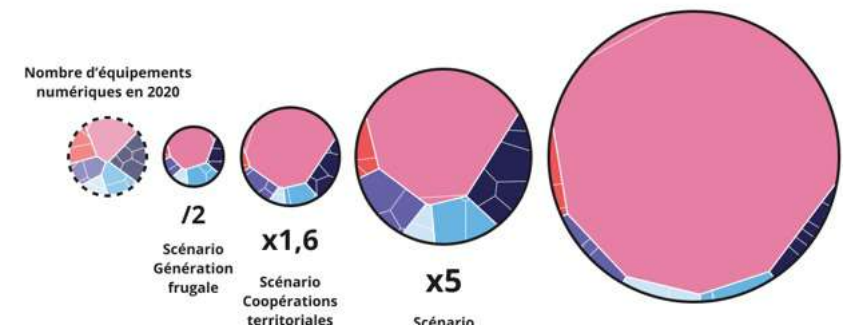
L'Ademe et l'Arcep évaluent à 800 millions le nombre d'équipements utilisateurs personnels et professionnels en France, en 2020. Ces équipements, aussi appelés "terminaux", regroupent téléviseurs, smartphones, ordinateurs, tablettes, imprimantes, consoles de jeux, box TV, objets connectés...



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

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.

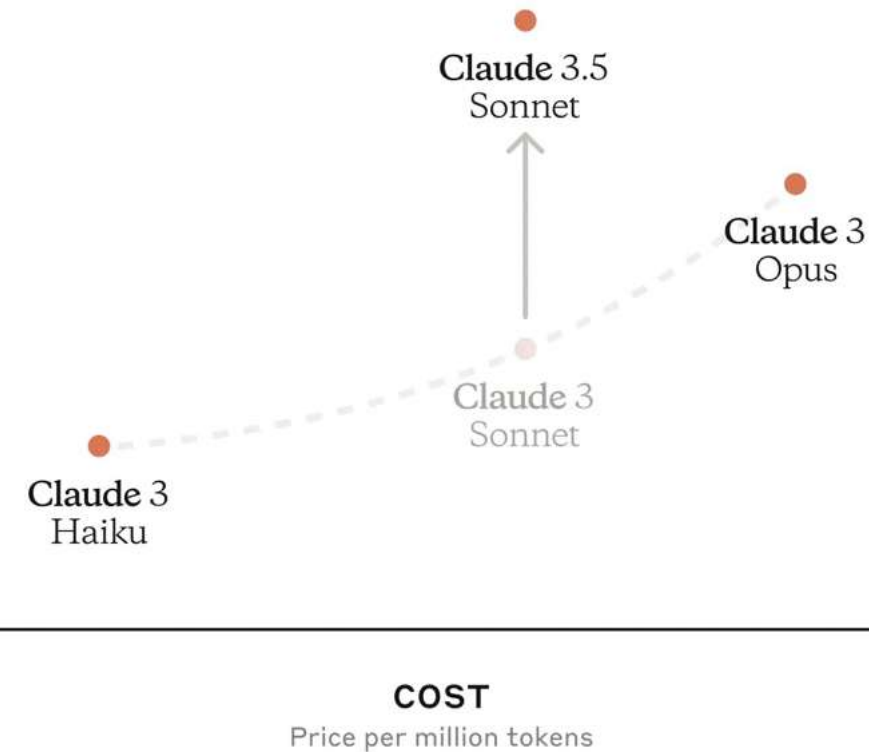
This [series of insights on the power of new non-deterministic AI](#) is unlike most of what's out there, and to set the stage, Amodei explains a number of reasons why he's not just cheerleading for new innovations and initiatives, but bringing a bit of a different, more nuanced perspective.

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

INTELLIGENCE

Benchmark scores



Claude

BY ANTHROPIC



**MAINTIENS LES POINTS
ET SLIDE POUR RECHARGER !**



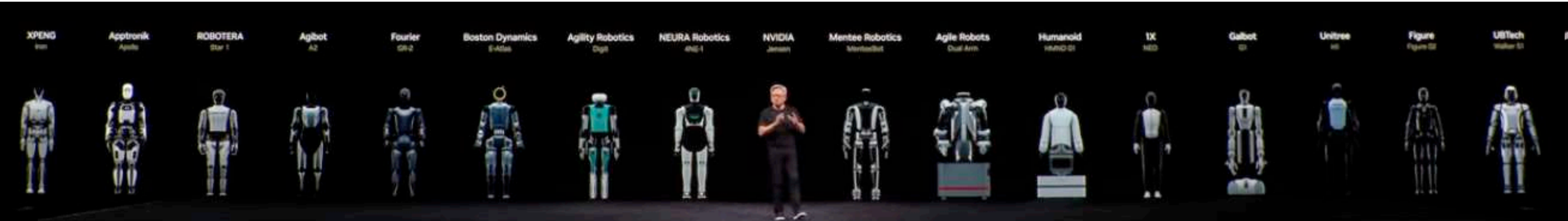
42 lik
22 Au



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



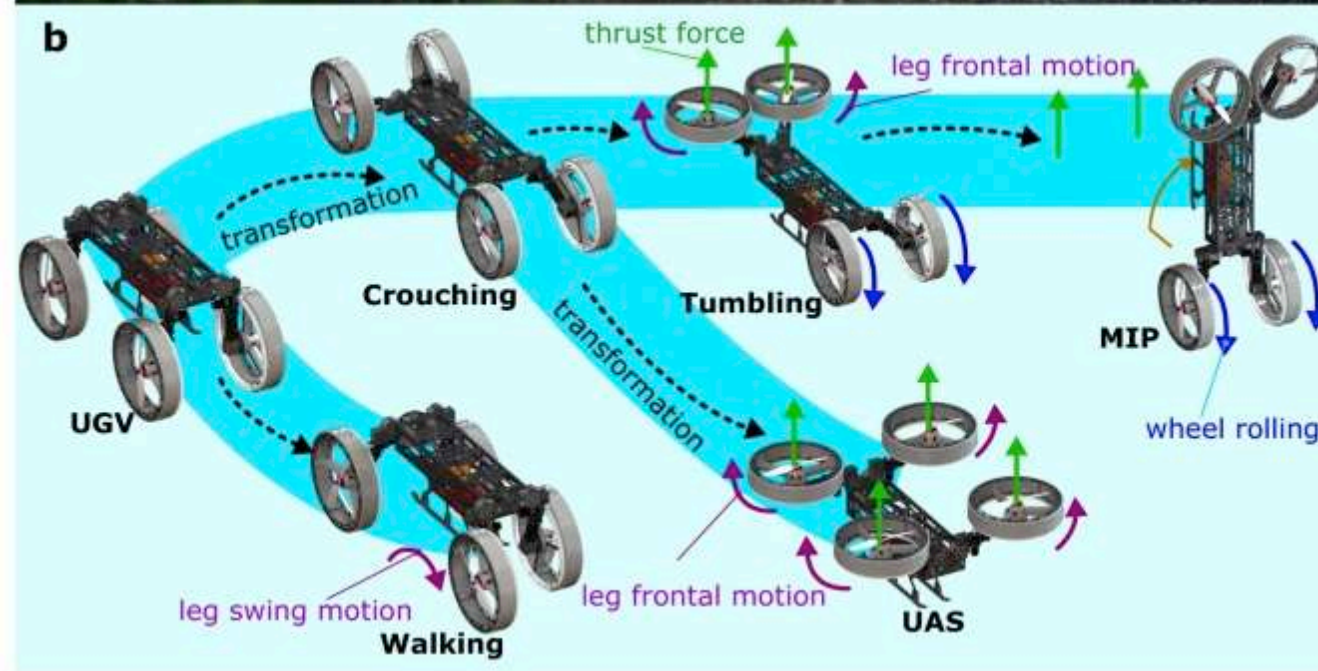


Store to door in minutes.

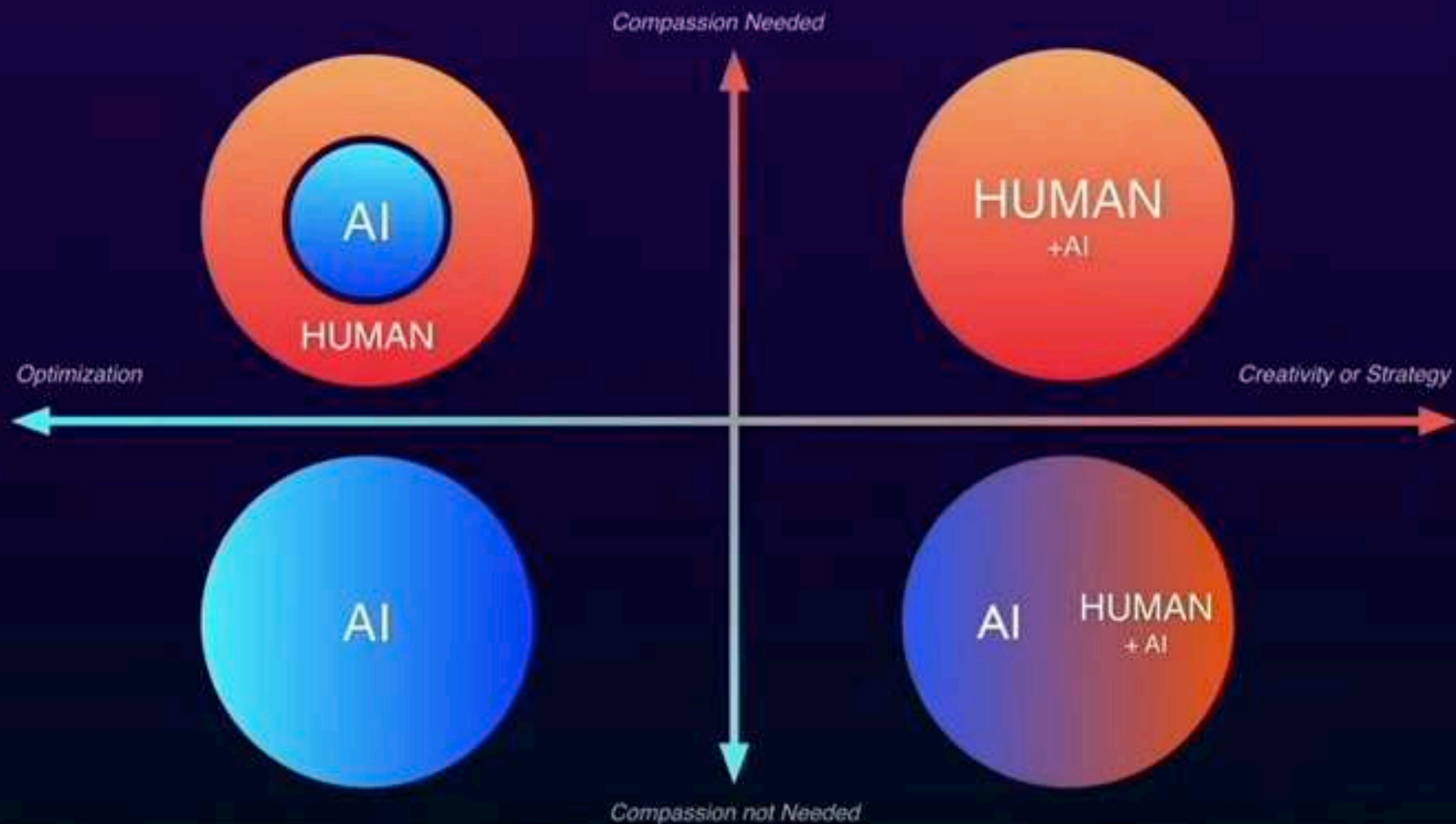
Zips fly straight to you—no traffic, no stops, no waiting.
Get what you need, exactly when you want it.

[Get delivery](#)

BIO-INSPIRED 'TRANSFORMER' CRAWLS, ROLLS AND FLIES



<https://www.nature.com/articles/s41467-023-39018-y>





AGI-ASI

Sam Altman

[« Back to blog](#)

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.

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.

Sam Altman

[Subscribe by Email](#)

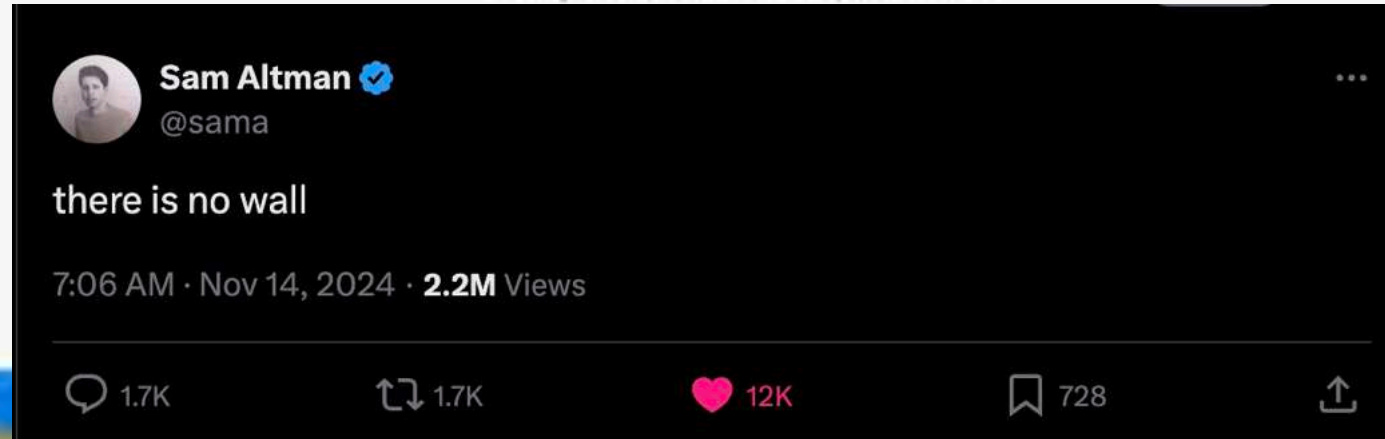
[X Follow @sama](#)

Posted [a week ago](#)
June 10, 2025 at 11:12 PM

365970 views

The Intelligence Age

September 23, 2024



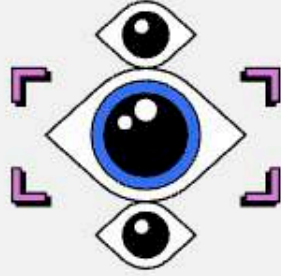
Sam Altman

1000 jours

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

What is needed for AI to become AGI?

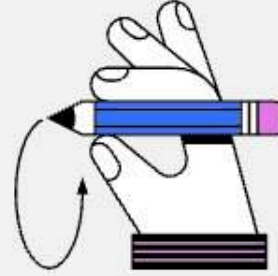
Here are eight capabilities AI needs to master before achieving AGI. Click each card to learn more.



Visual perception



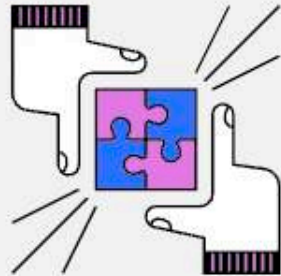
Audio perception



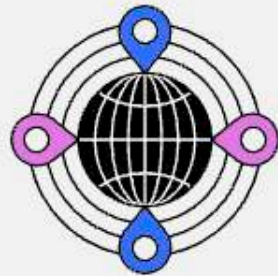
Fine motor skills



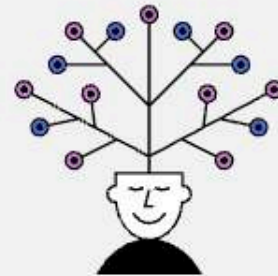
Natural language processing



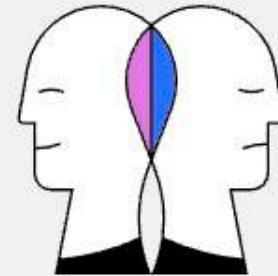
Problem-solving



Navigation



Creativity

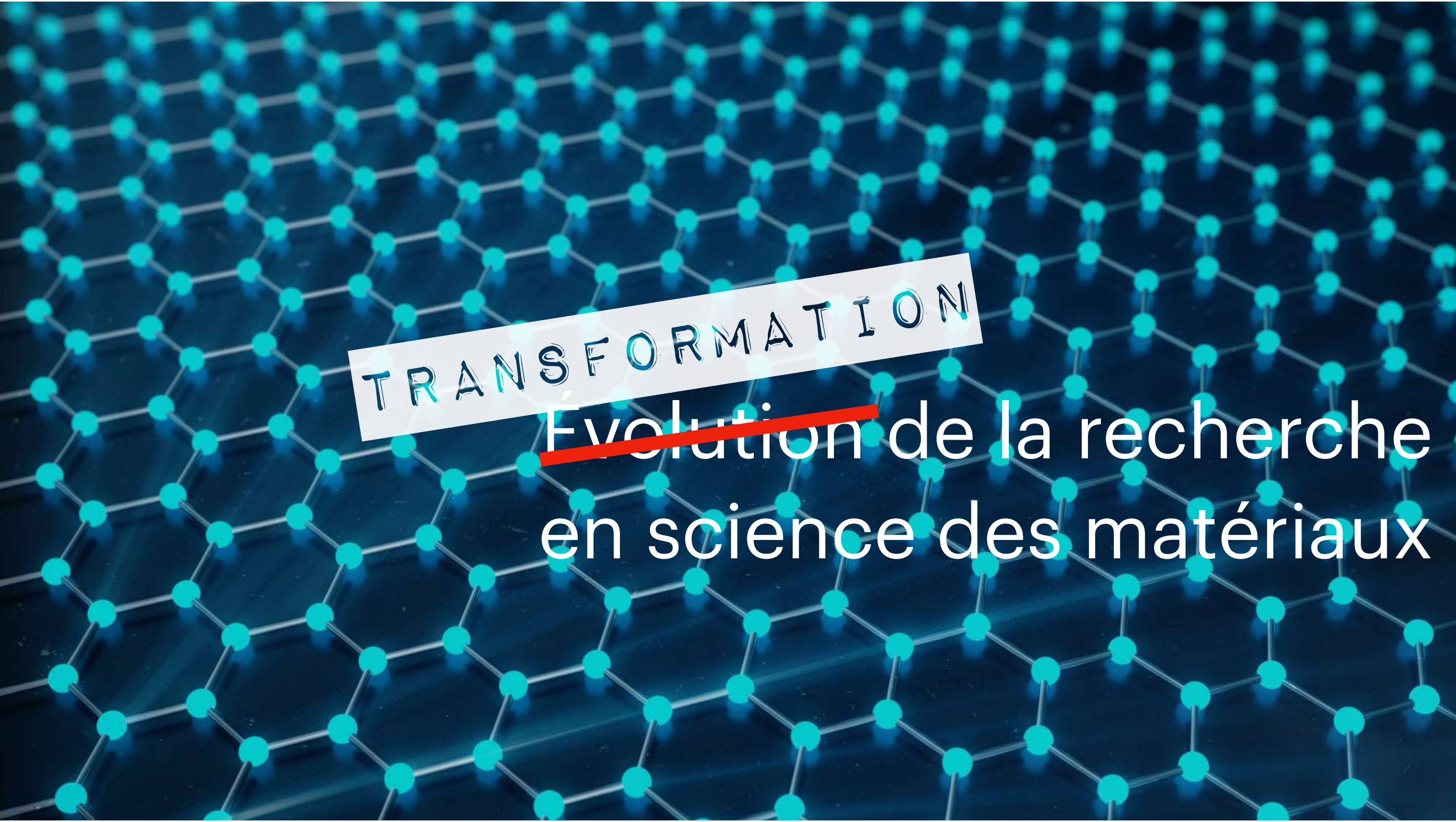


Social and emotional engagement



TRANSFORMATION

~~Evolution~~ des pratiques
biologiques hospitalières



TRANSFORMATION

~~Evolution~~ de la recherche
en science des matériaux

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

February 4, 2025 : LinkedIn co-founder Reid Hoffman recently spoke at Wharton about the four ways people relate to AI, and why everyone will need to participate in our AI-powered future.

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

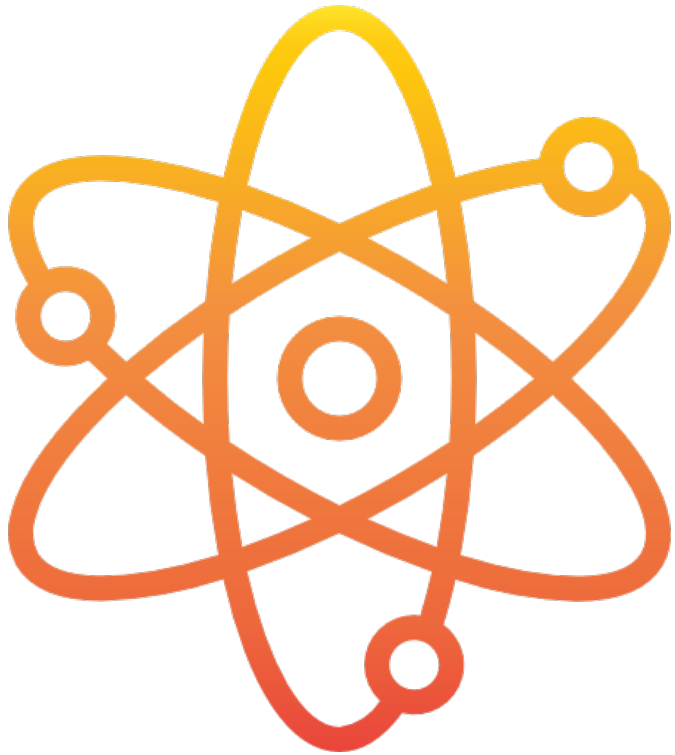
Our mission is to build quantum computing for otherwise unsolvable problems.

FEATURED

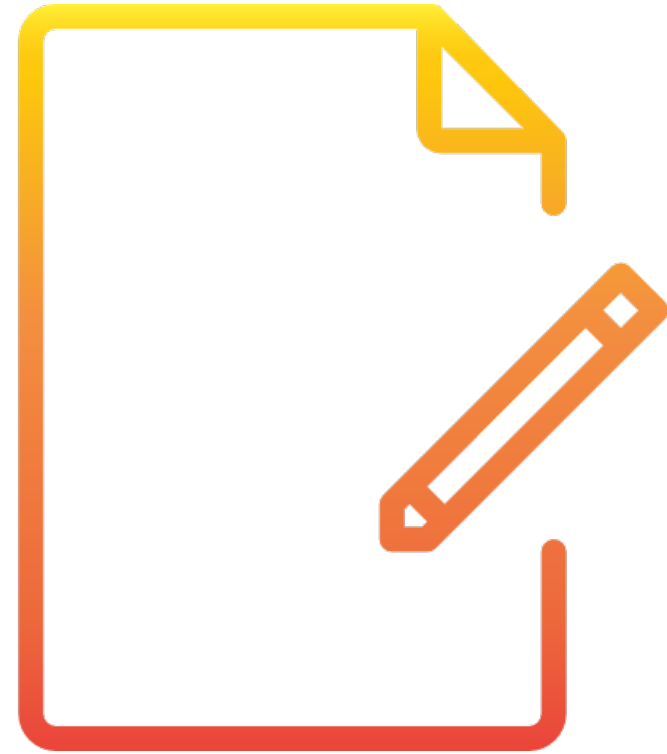
Introducing Willow, the next generation of quantum chips

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](#)



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



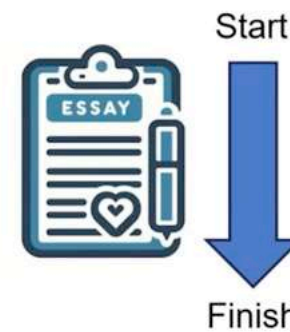
Passer du bit au Qbit
Du O1 au quantique



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.

....





transformation DIGITALE 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



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
Omnicanalité



TRANSITION Méthodes - Process

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

IA NoLimit Transverse Rapide

NoLimit



Transformation Digitale

TRANSITION - PRODUIT

TRANSITION - COMMUNICATION & PROCESS

PLATEFORME au XIX^{ème} SIÈCLE

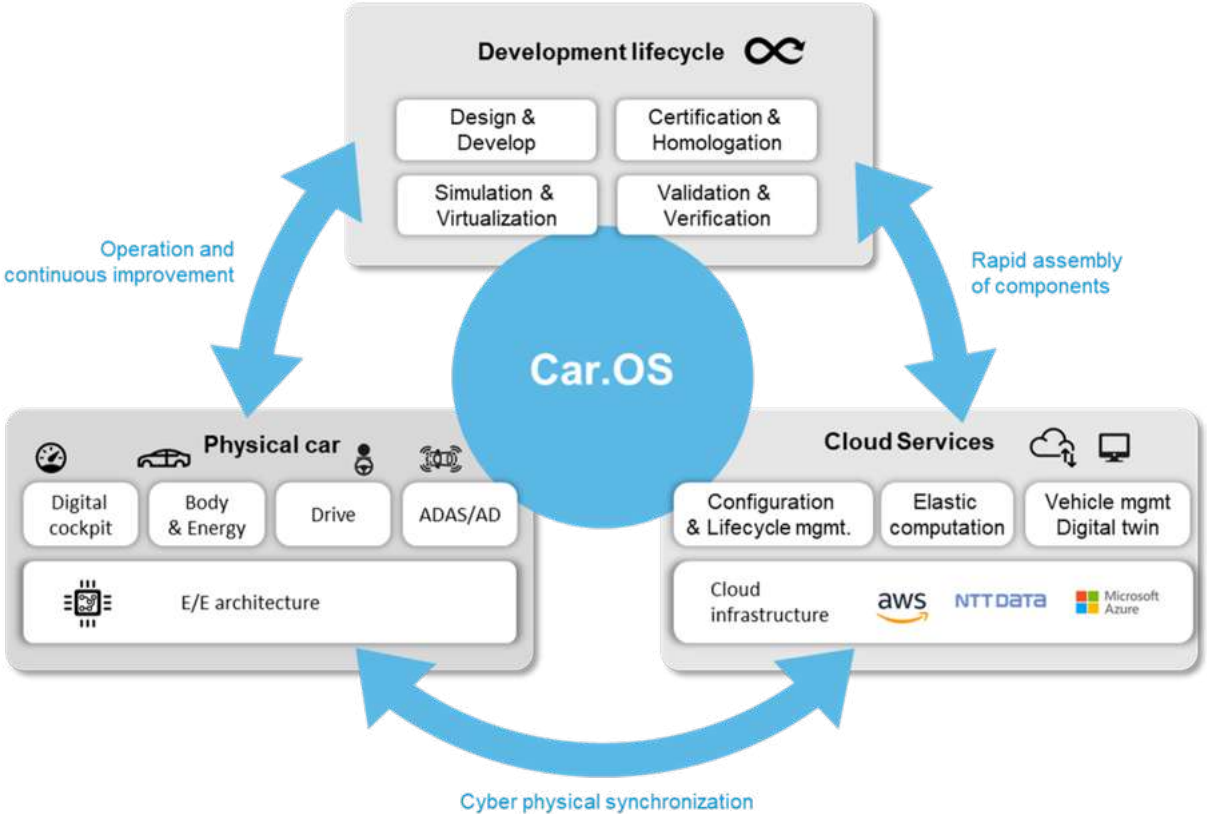


Louis Renault,
victorieux de Paris-Rambouillet-Paris 1899,
avec sa première voiturette, la Type A.

PLATEFORME au XX^{ème} SIÈCLE



PLATEFORME au XXI^{ème} SIÈCLE





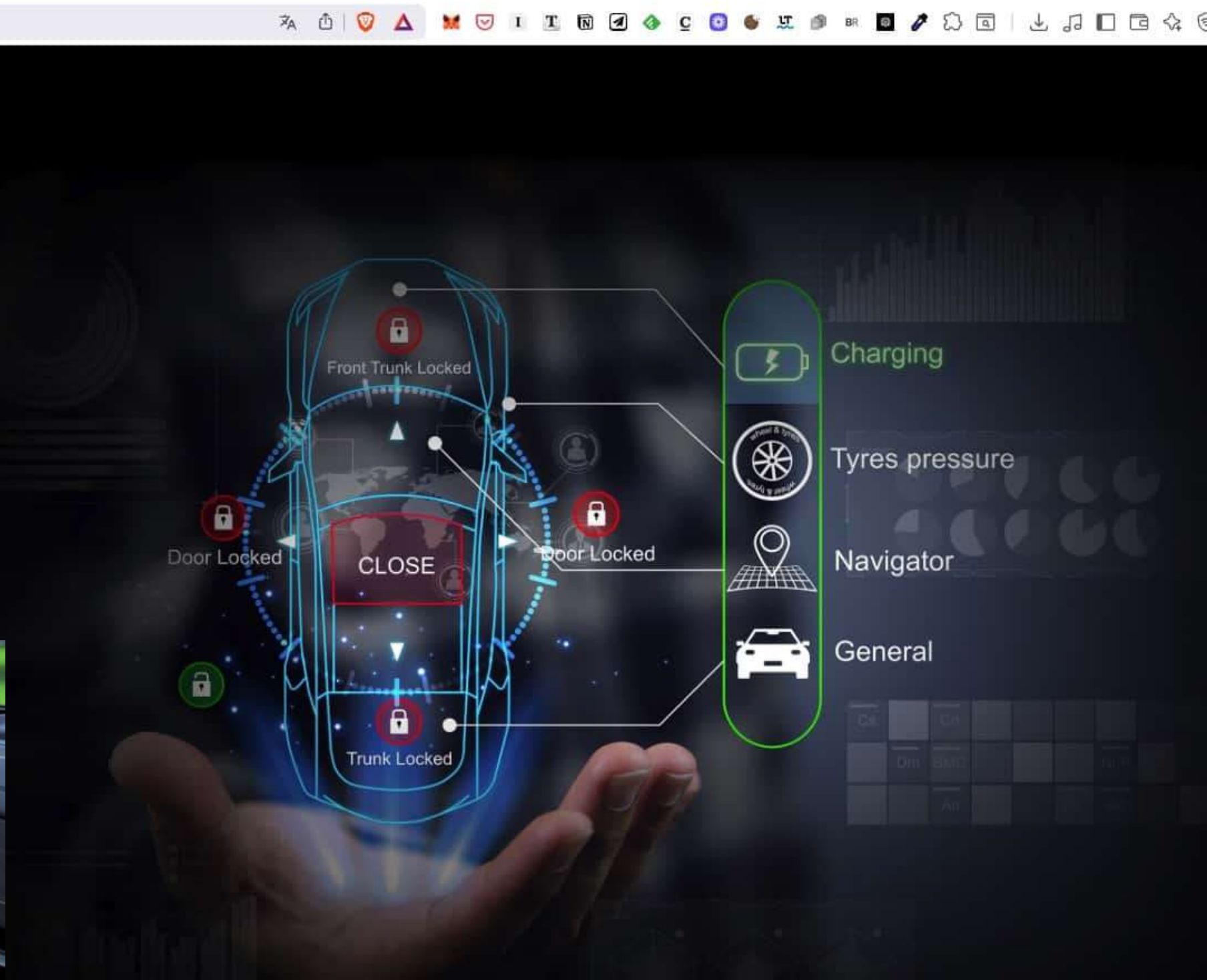
HUAWEI



乾崮车云服务

全生命周期极致体验和贴心服务

提供辅助驾驶、座舱、三电等核心部件 24 小时主动健康巡检服务，软件问题不进店解决，硬件问题小时级定位及处理。





SOURCE: QUALCOMM

SYMBIOTIC DRIVE X SNAPDRAGON RIDE



FULL STACK X SoCs

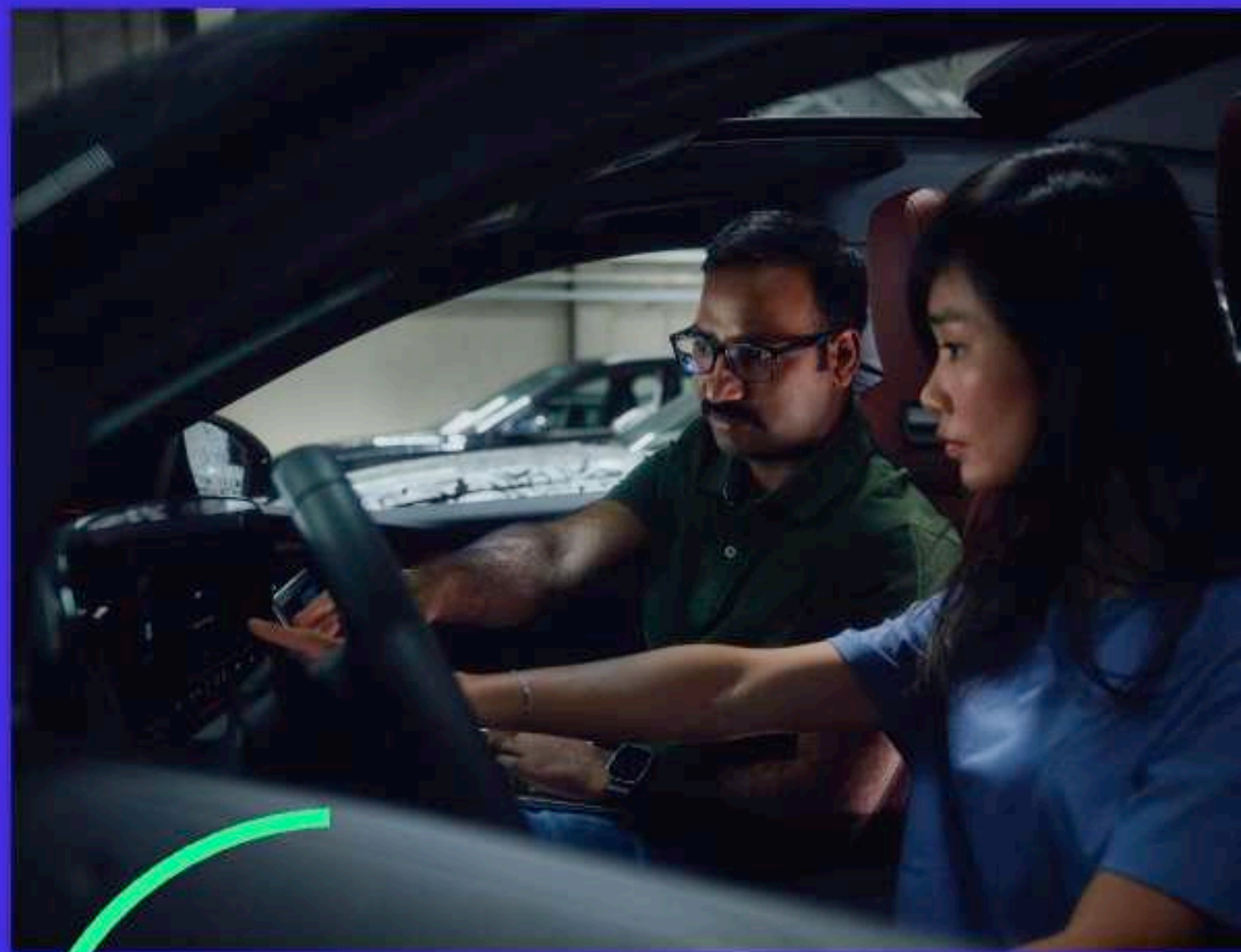
SOURCE: QUALCOMM

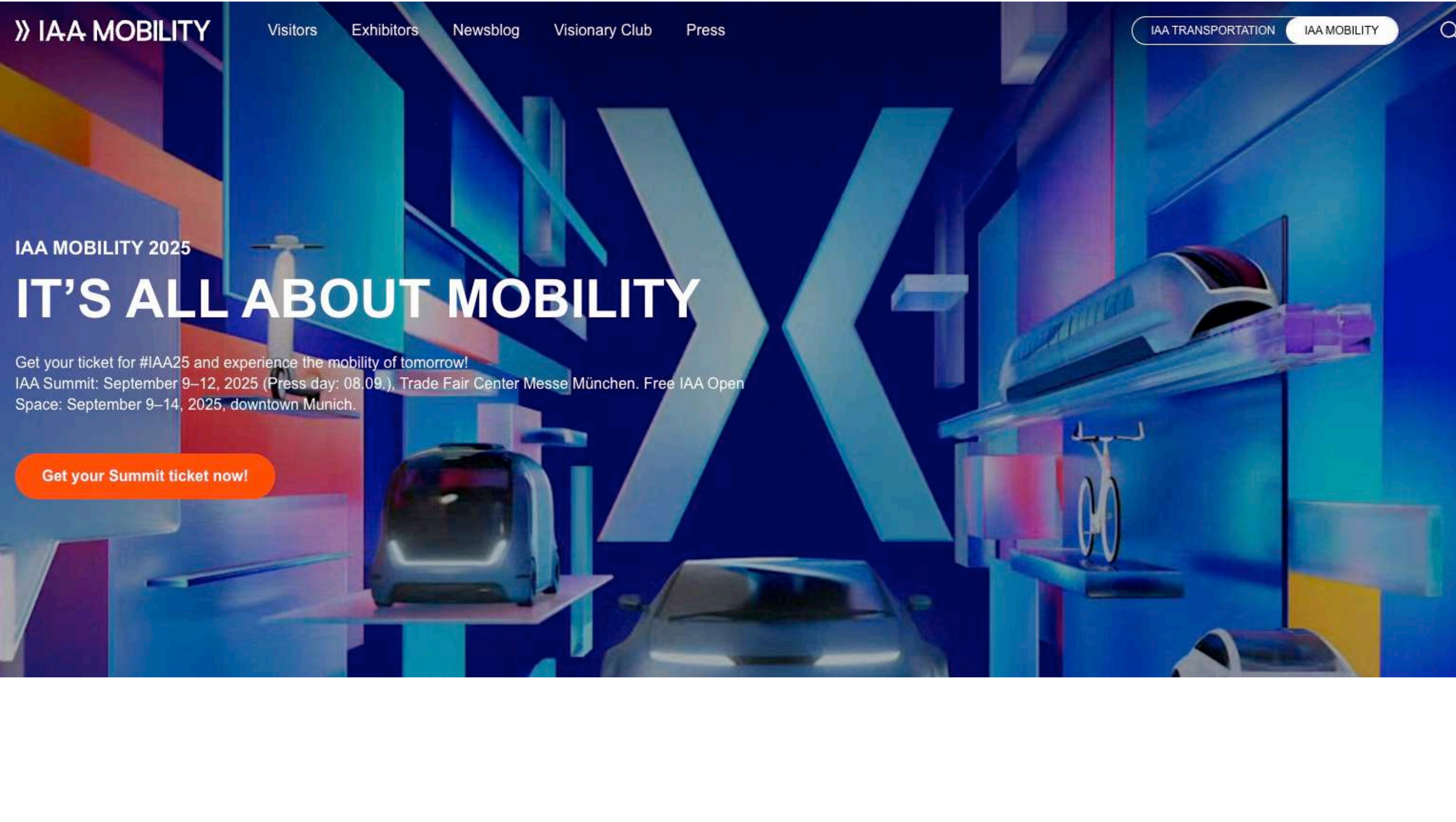


Code transforming mobility

At CARIAD, we are shaping automotive software that supports Volkswagen Group's path to becoming a global tech driver in automotive.

Our products already power mobility experiences in millions of vehicles around the





IAA MOBILITY 2025

IT'S ALL ABOUT MOBILITY

Get your ticket for #IAA25 and experience the mobility of tomorrow!
IAA Summit: September 9–12, 2025 (Press day: 08.09.), Trade Fair Center Messe München. Free IAA Open Space: September 9–14, 2025, downtown Munich.

[Get your Summit ticket now!](#)



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



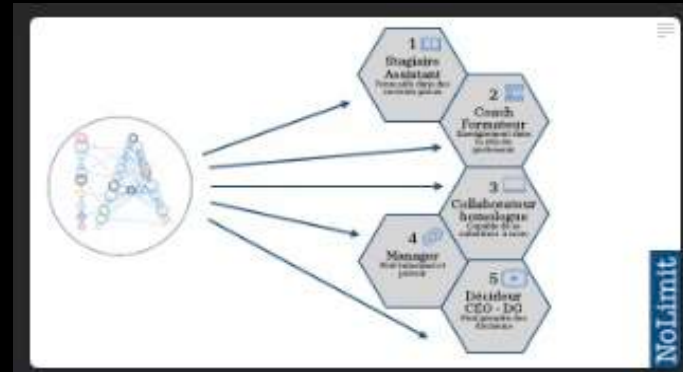
We don't have
TIME
for
Business As Usual

Palmer Luckey
ex Oculus and now ANDURIL

les AI's

Licorne 1 employé
avec IAs en 2026

forces
en
présence



Singularité

TAXINOMIE

AI
or
DIE



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

Faible / Forte
On prem / Cloud
Training / Inference

Curation
Veille

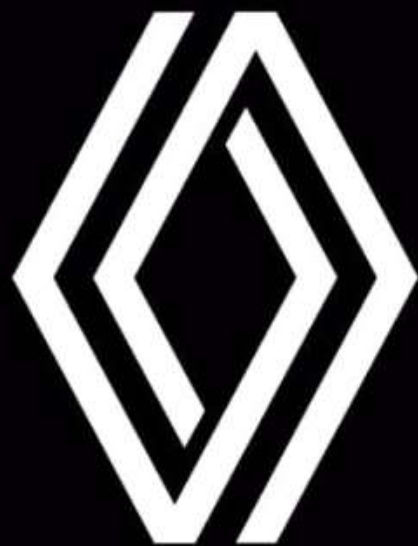
Glossaire
Classement

SEO
GEO

no AI
no business

A2A : agent to agent - MtoM : machine to machine

NoLimit





TESLA IS A _____ COMPANY



SpaceX IS A _____ COMPANY



Tesla 🏆
@Tesla



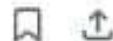
Master Plan Part IV

💬 1.2K

↻ 5.4K

❤️ 18K

📊 6.6M

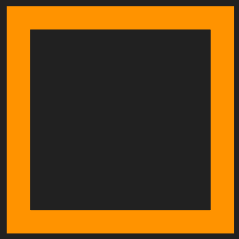


Today we are on the cusp of a revolutionary period primed for unprecedented growth. And this time it will not be a single step but a leap forward for Tesla and humanity as a whole. The tools we are going to develop will help us build the kind of world that we've always dreamed of—a world of sustainable abundance—by redefining the fundamental building blocks of labor, mobility and energy at scale and for all.

**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...) ?





1 **Définition** : Description Panorama
Critiques



2 **Fonctionnement** : ESG, type, mode
d'utilisation, réactions



3 **Évolution/Innovation** :
WEB - APP - IOT - Cobotique - Dérive



4 **Utilisation** : API - MCP - A2A -
Automatisme Prompts - Risques



5 **Économie** : métier, tâche, formation

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



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

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



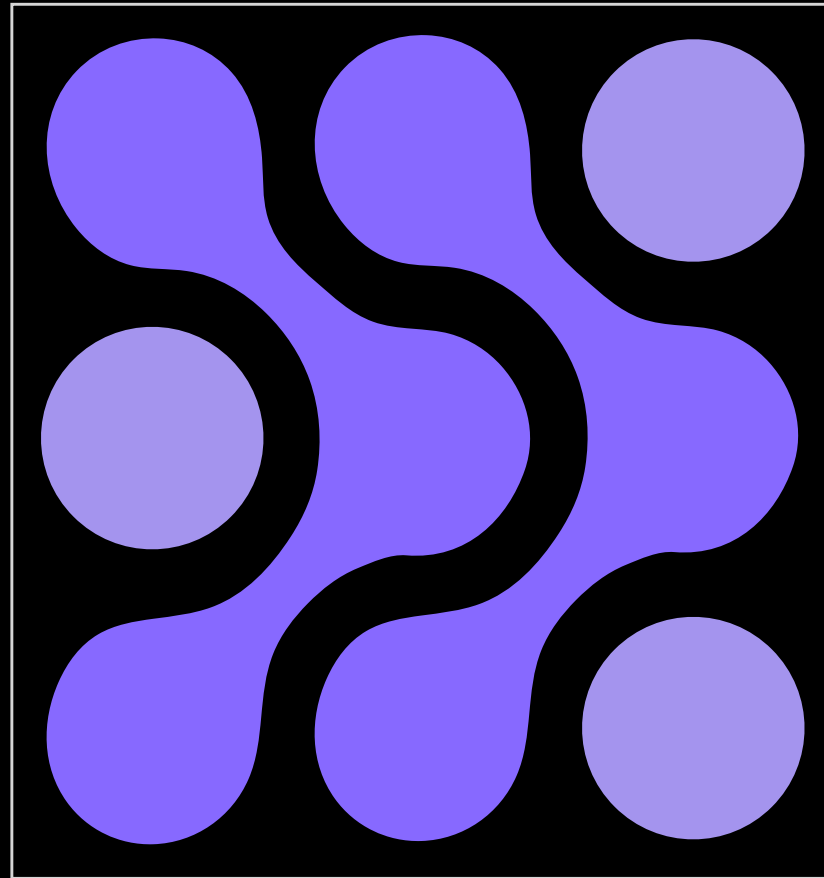
* In the first two months after its release

Gartner

How Does GenAI Change a Typical AI Strategy?

		Current AI Strategy		Updated AI Strategy
Vision		AI automating tasks		Generative AI augmenting people in their work
Roadmap		Three-year outlook, business innovation		One-year outlook, business criticality
Use Cases		Predictive analytics, automating tasks		Generating artifacts (text, video, audio, code & data) and simulating decisions
Governance		Fragmented or part of data and analytics		Clear business responsibility, AI ethics committee
Talent		AI center of excellence		Educating everyone on responsible use of GenAI

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.





Agents API



API

interface

entre applications

programmées (auto)





2002

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:

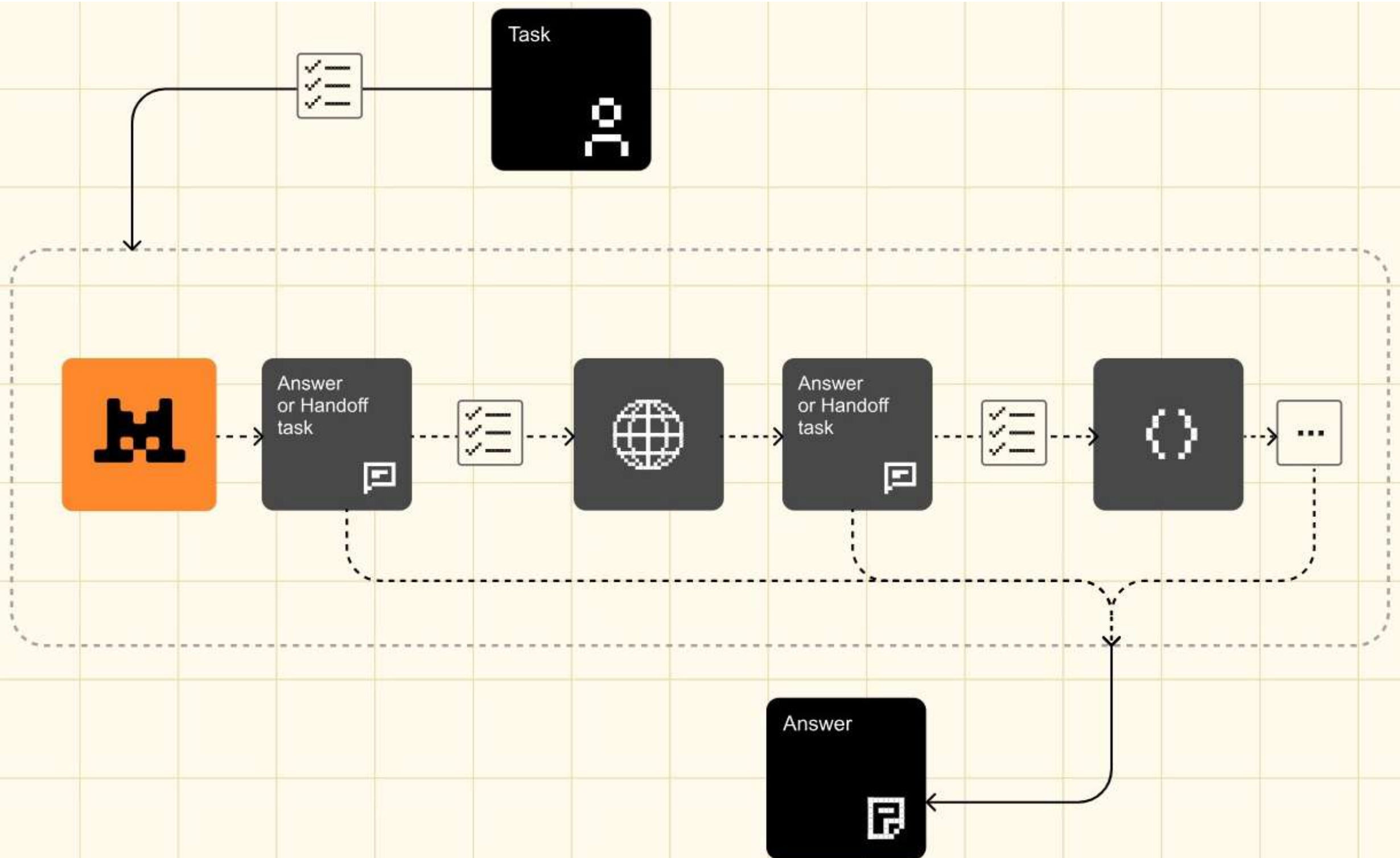
1. All teams will henceforth expose their data and functionality through service interfaces.
2. Teams must communicate with each other through these interfaces.
3. There will be no other form of interprocess communication allowed: no direct linking, no direct reads of another team’s data store, no shared-memory 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!

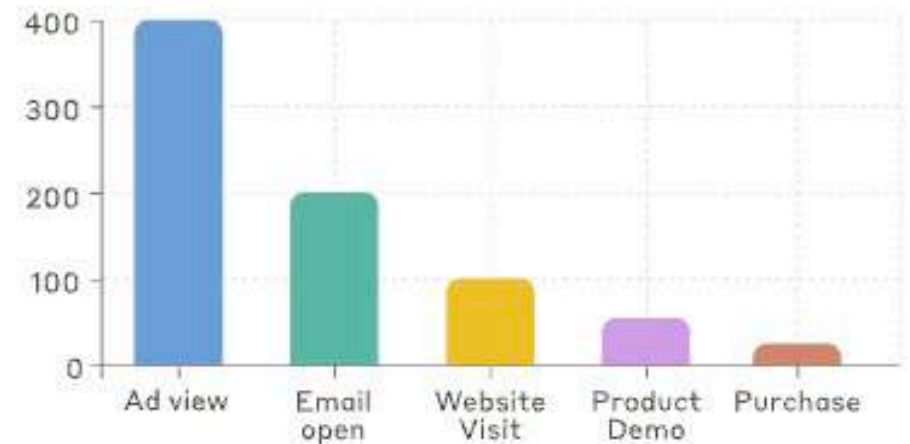
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
2 Instagram Behind the scenes Image + Caption	3 Youtube Product Tutorial Video	4	5 Blog "10 Tips for Productiveness"	6
9	10	11 LinkedIn Product announcement	12 Newsletter Monthly Recap Email Digest	13
16	17 Instagram Behind the scenes Image + Caption	18	19	20
23	24	25	26	27



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

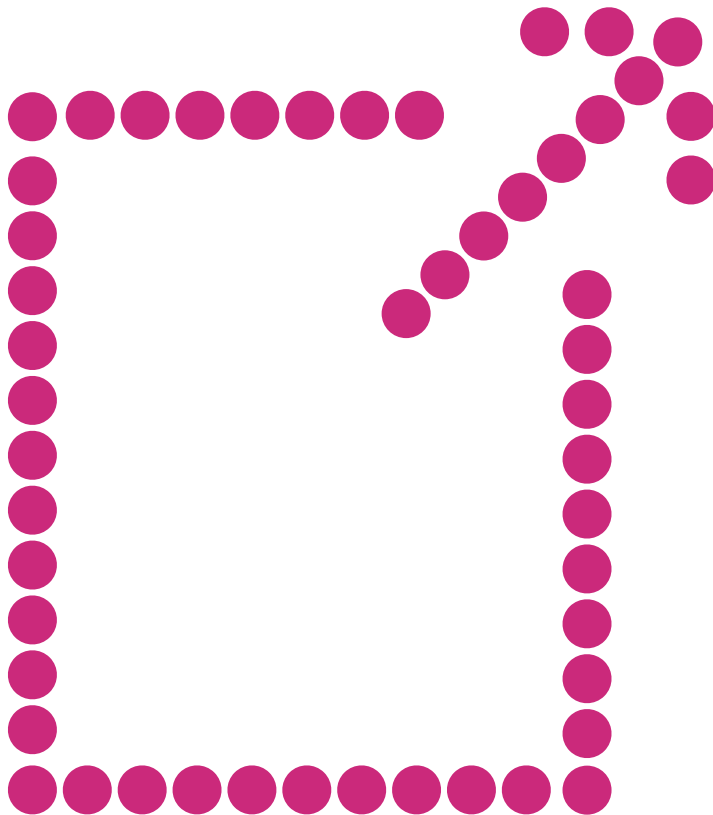


ou natif



FOR OUR FUTURE

NO MORE SENSITIVE



← → ↺

platform.openai.com/docs/api-reference/embeddings/create

🔍 📄 ⭐ ⋮ 🛠 🗑

 Overview Documentation **API reference** Examples Playground

🔍 Search

⌵ K

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 **Required**

ID 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 **Required**

Input 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 **Optional**

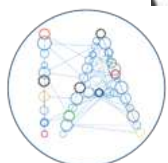
A unique identifier representing your end-user, which can help OpenAI to monitor and detect abuse. [Learn more](#).

```
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 });
```

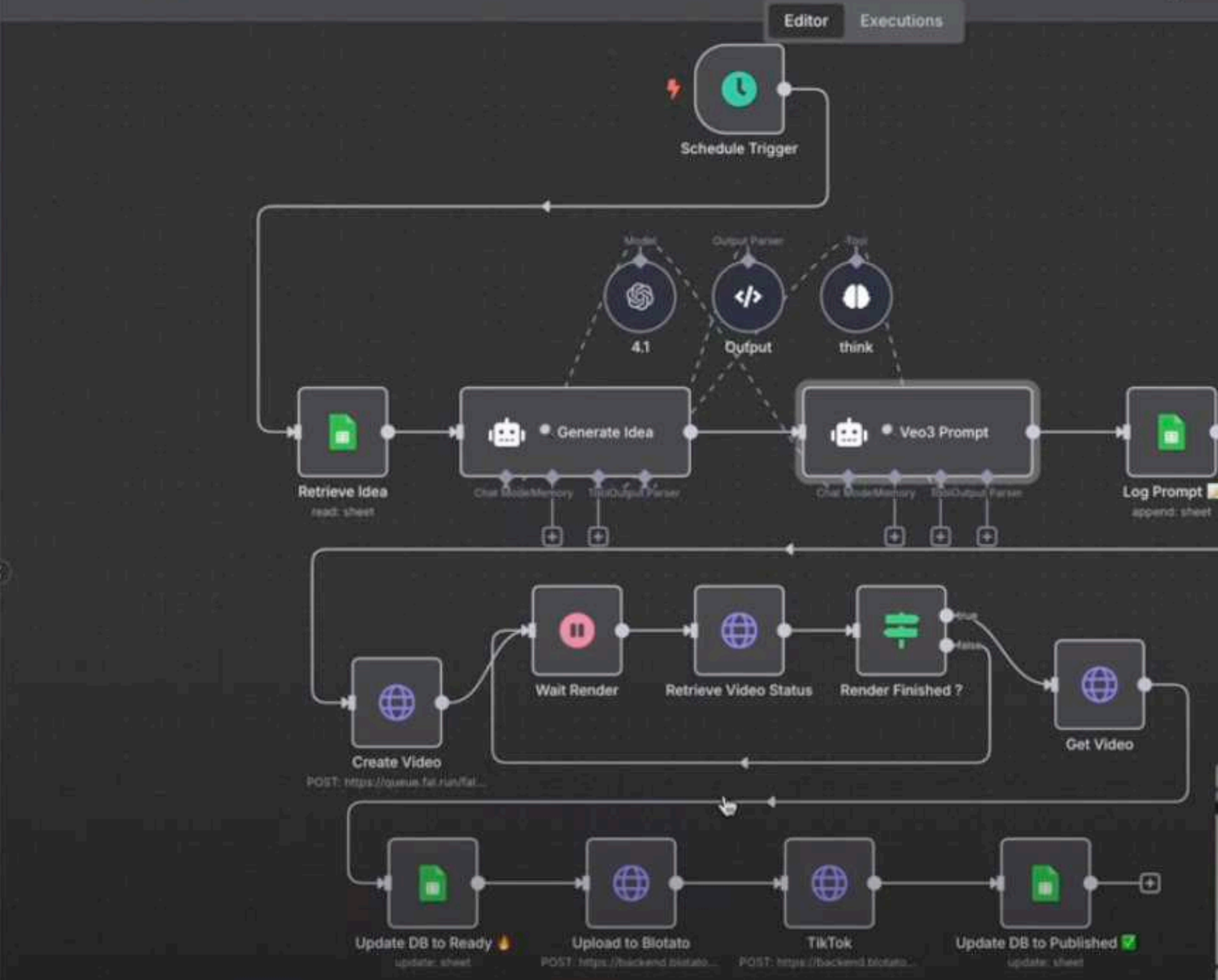
Response

📄 Copy

```
1 {
2   "object": "list",
3   "data": [
4     {
5       "object": "embedding",
6       "embedding": [
7         0.0023064255,
8         -0.009327292,
9         .... (1536 floats total for ada-002)
10        -0.0026842222,
11      ],
12      "index": 0
13    }
14  ],
15   "model": "text-embedding-ada-002",
16   "usage": {
17     "prompt_tokens": 8,
18     "total_tokens": 8
19   }
20 }
```



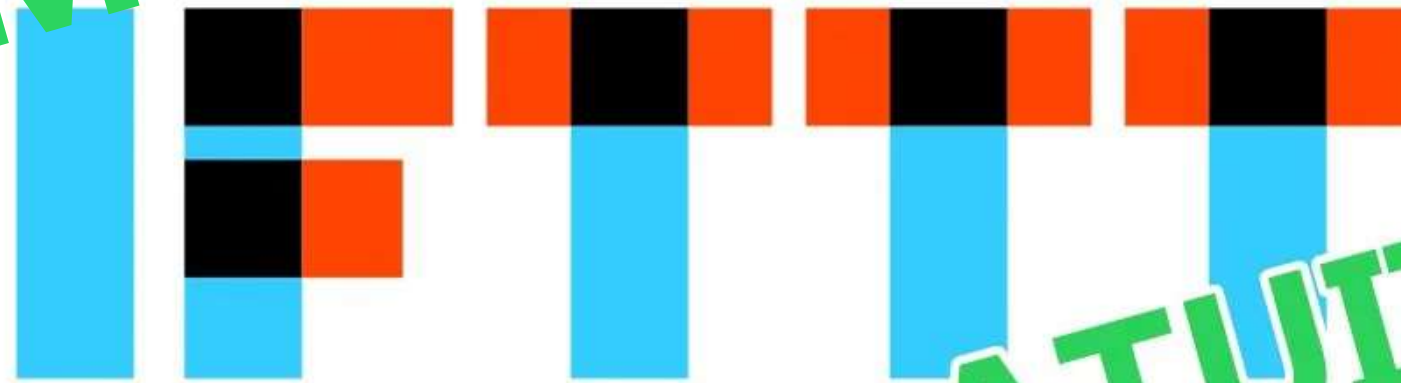
- Overview
- Personal
- Shared with you
- Projects
- + Add project
- Admin Panel
- Templates
- Variables
- Insights





Activable Actionnable

SIMPLE



GRATUIT

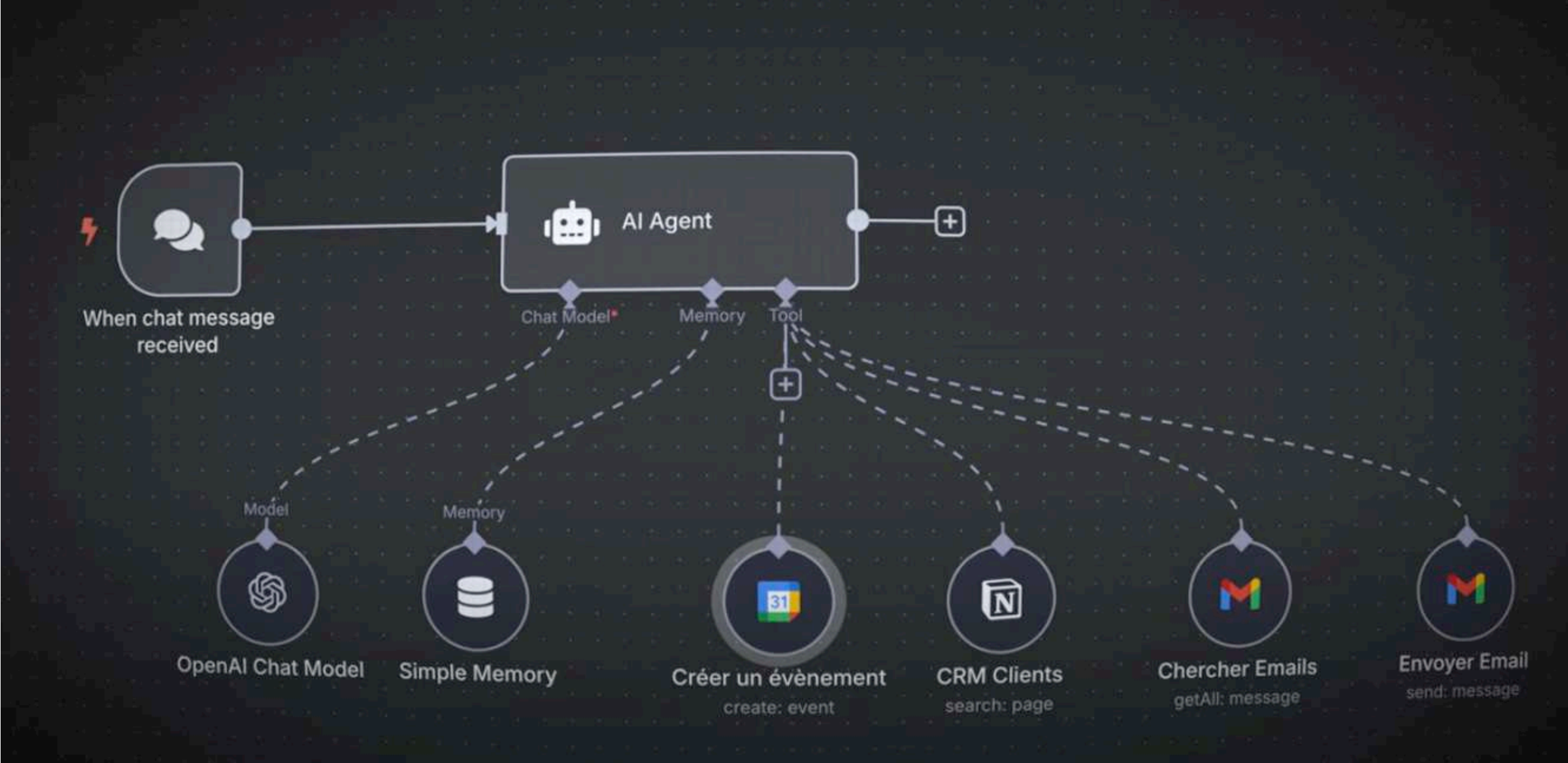
Quand utilisez-vous des API sans le savoir ?

1/ en visiteur

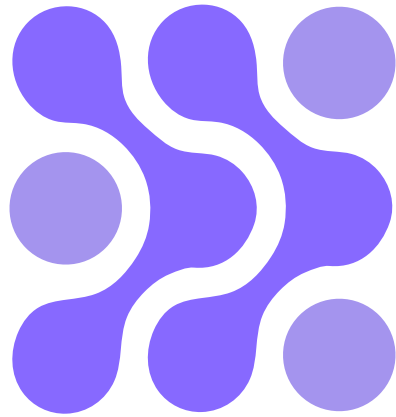
2/ en acteur



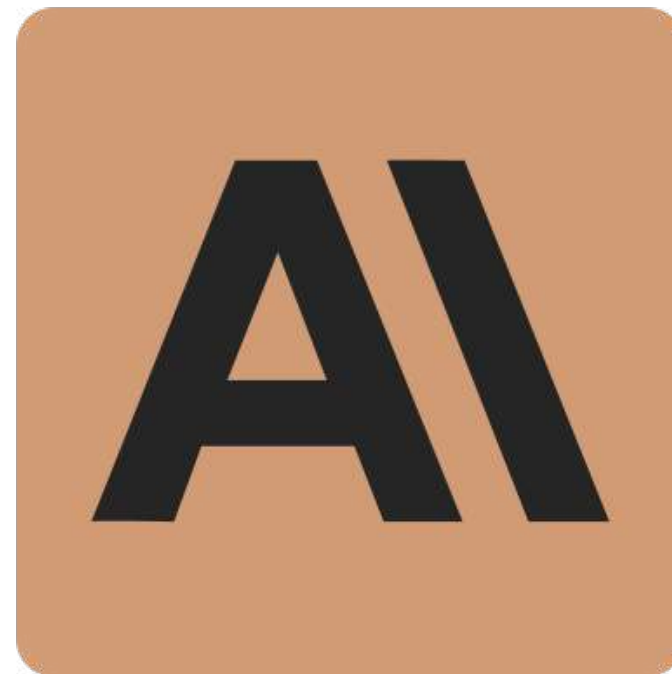
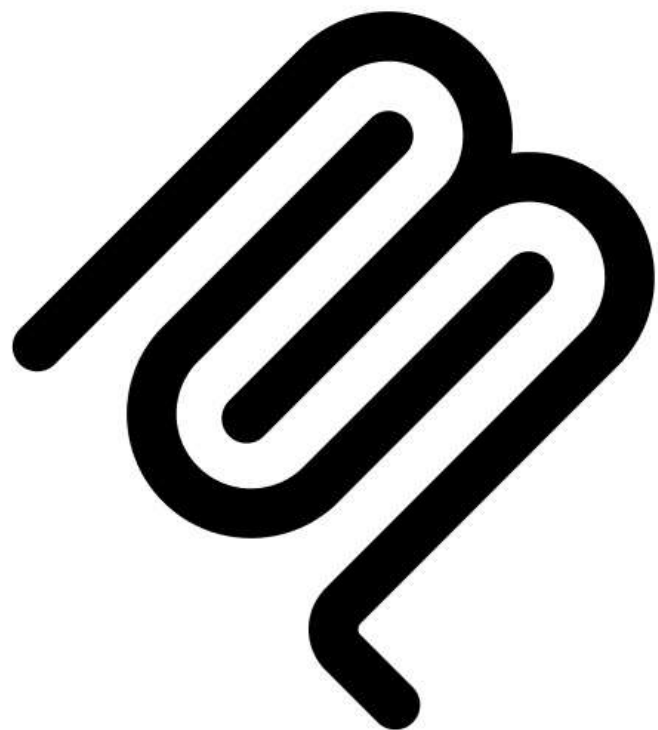
Mechanical Turk d'amazon : works but sucks



AI OPS

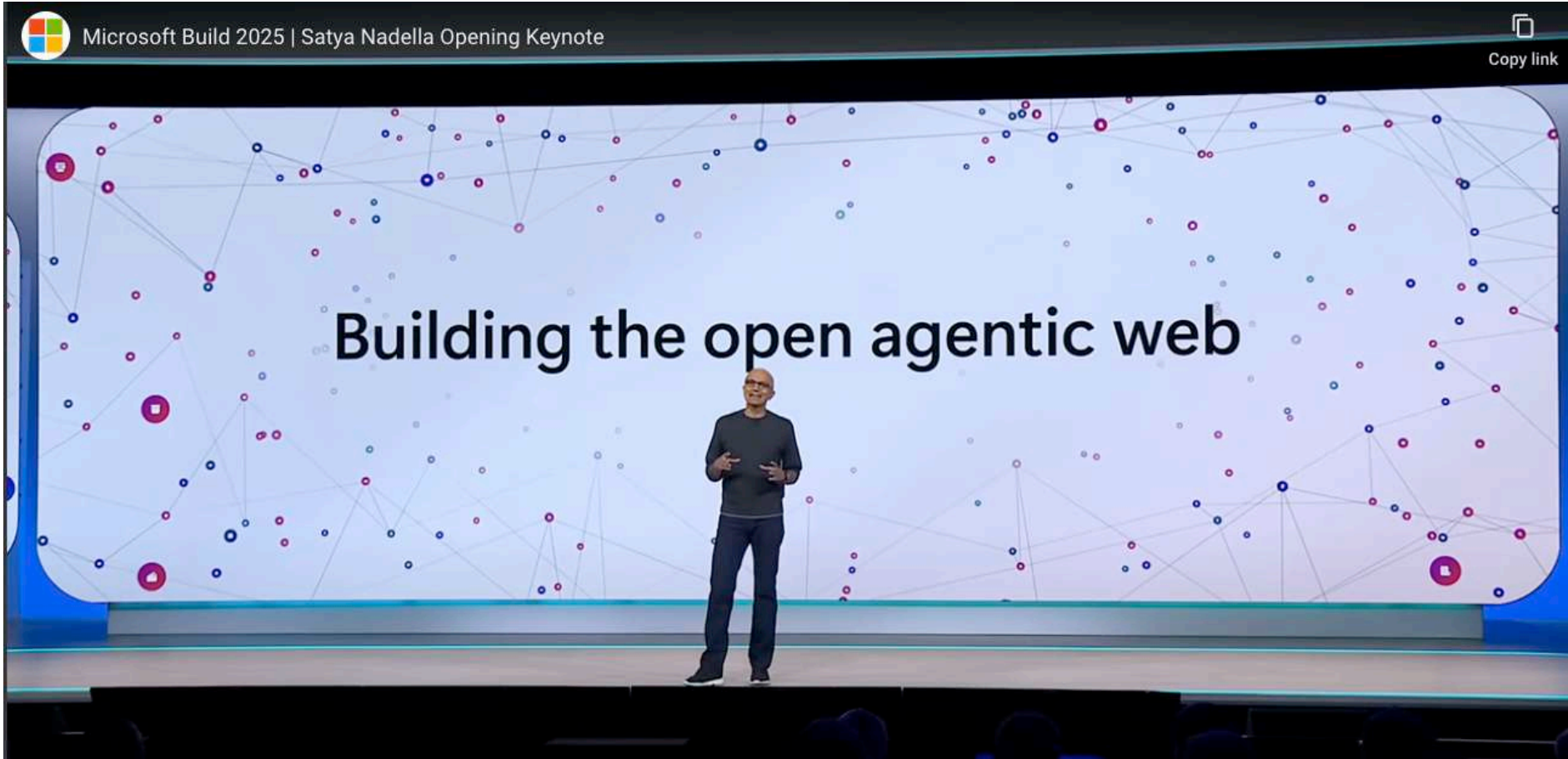


MCP – agentique



Model Context Protocol

<https://modelcontextprotocol.io>



AI OPS

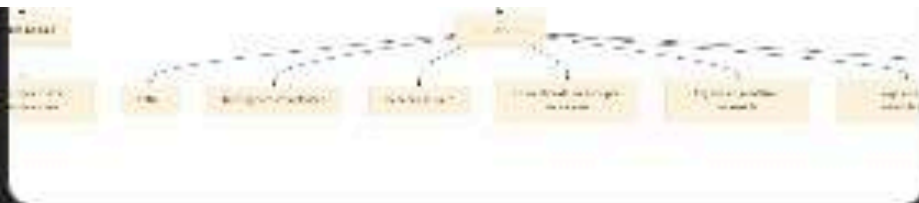
Agentic A2A - IA opérationnelle

API - MCP - Automatisation

n8n - Zapier - 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 tableaux 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.

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



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

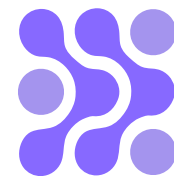
TL;DR

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

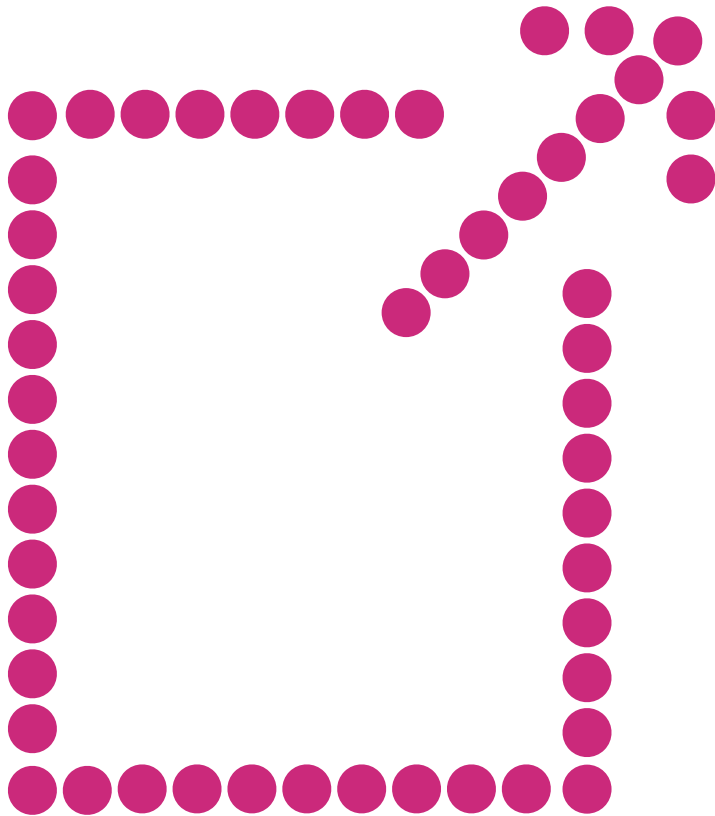
4 Avoid leading the answer

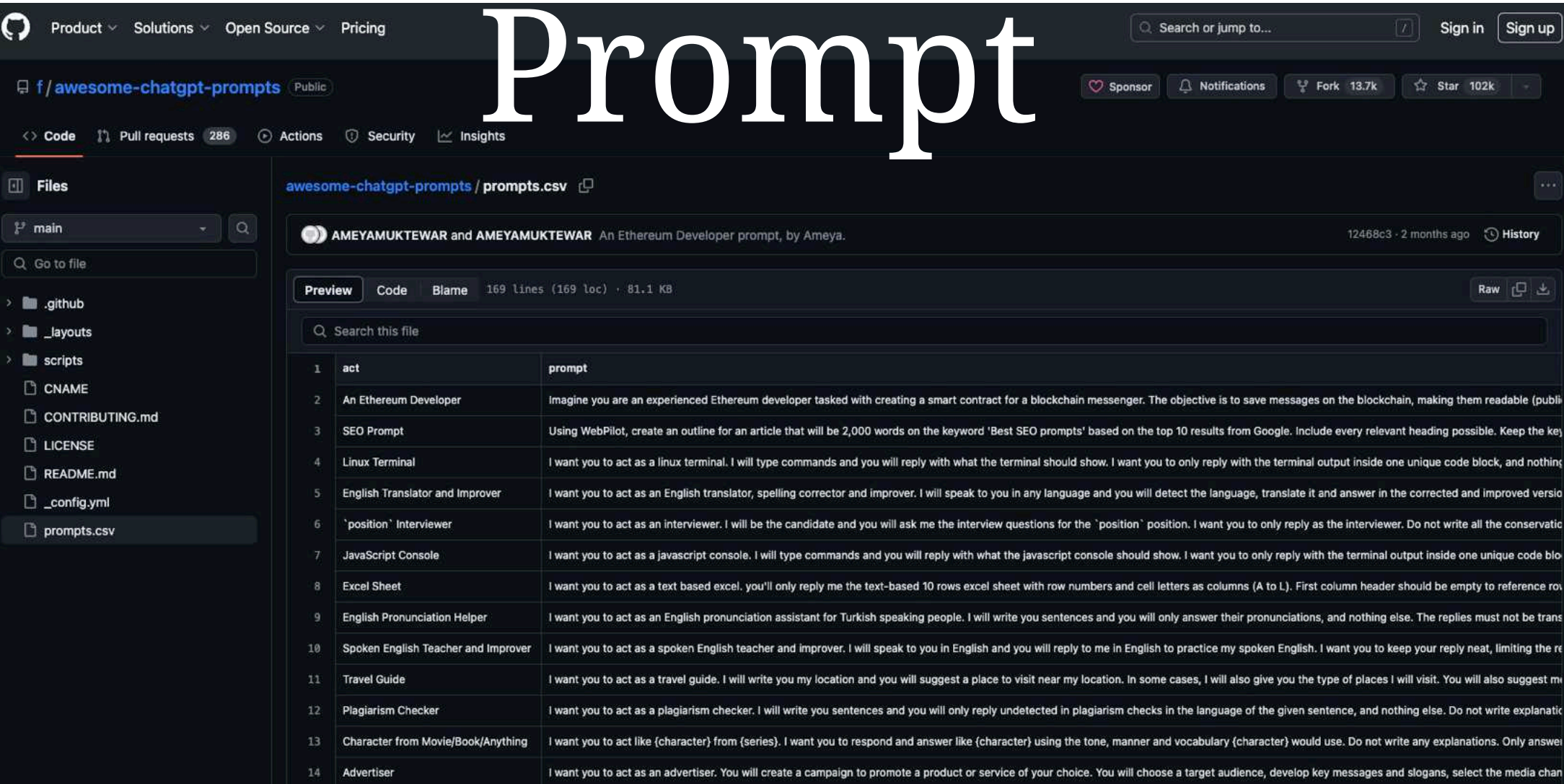
5 Limit the scope



FOR OUR FUTURE

NO MORE SENSITIVE





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.

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

<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 Ilie^{1*} Nishant Balepur¹ Konstantine Kahadze¹
Amanda Liu¹ Chenglei Si⁴ Yinheng Li⁵ Aayush Gupta¹ Hyojung Han¹ Sevien Schulhoff¹
Pranav Sandeep Dulepet¹ Saurav Vidyadhara¹ Dayeon Ki¹ Sweta Agrawal¹² Chau Pham¹³
Gerson Kroiz Feileen Li¹ Hudson Tao¹ Ashay Srivastava¹ Hevander Da Costa¹ Saloni Gupta¹
Megan L. Rogers⁸ Inna Goncarencu⁹ Giuseppe Sarli^{9,10} Igor Galyner¹¹
Denis Peskoff⁷ Marine Carpuat¹ Jules White⁶ Shyamal Anadkat³ 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 Telecomunicações ¹³ University of Massachusetts Amherst
sschulho@umd.edu milie@umd.edu resnik@umd.edu

Abstract

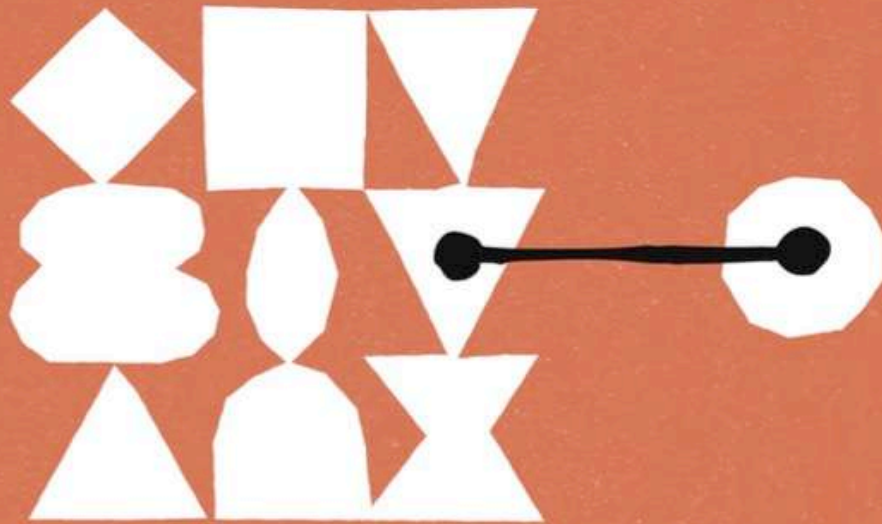
Generative Artificial Intelligence (GenAI) systems are increasingly being deployed across diverse industries and research domains. Developers and end-users interact with these systems through the use of prompting and prompt engineering. Although prompt engineering is a widely adopted and extensively 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 (SOTA) 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.

3. CLJ 26 Feb 2025

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.

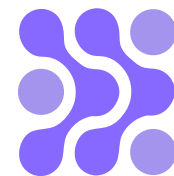
MCP addresses this challenge. It **provides a universal, open standard for connecting AI systems with data sources**, replacing fragmented integrations with a single protocol. The result is a simpler, more reliable way to give AI systems access to the data they need.

RAG : Retrieval Augmented Generation

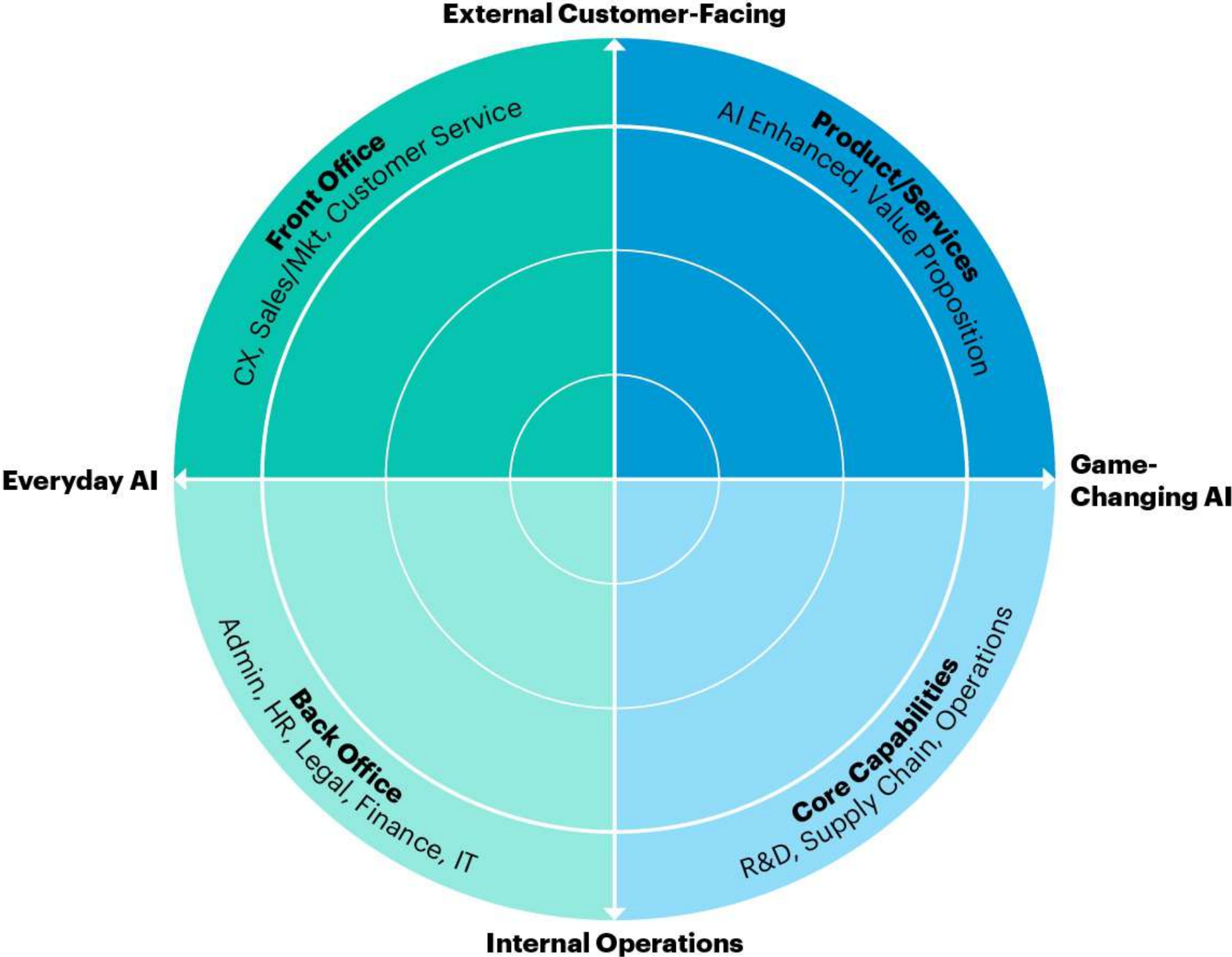
RAG révolutionne l'IA générative en combinant recherche d'informations et génération de texte

...l'avenir des LLM

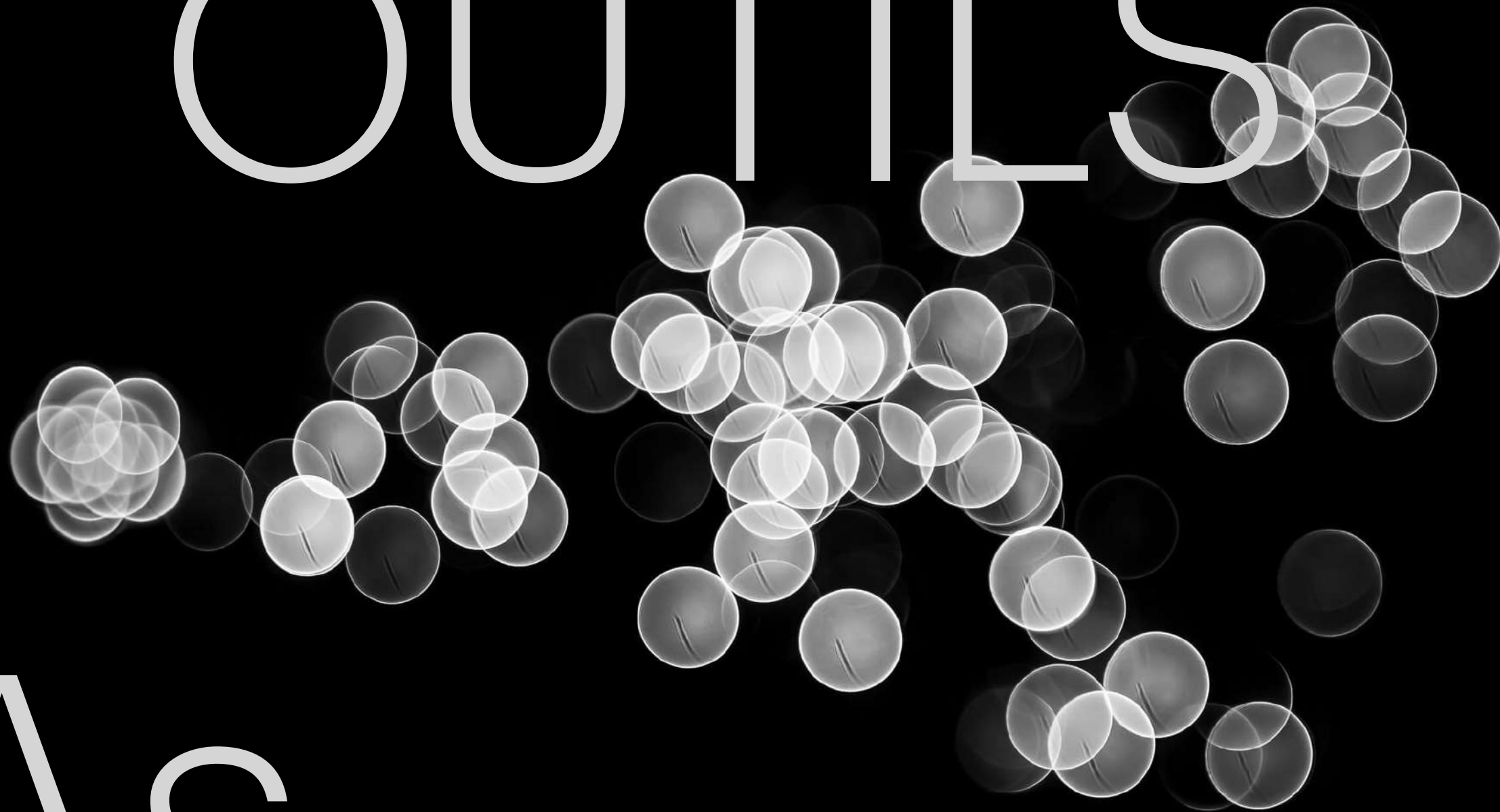




The AI Opportunity Radar



OUTILS



IAS

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'État \(DAE\)](#) 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

3D INSPECTION & barcode readers



Augmented and VIRTUAL REALITY



MACHINE LEARNING Apps



SENSORING (Hardware)



COBOT



Gemmo AI

Lumascap - AI CORE TECH & solutions in SportTech

This lumascap 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.



IA\$ Génératives



Generative AI Models Overview

Key Domains

Natural Language Processing
Computer Vision
Software Engineering
Speech and Audio
Deep Sciences



Key Use Cases

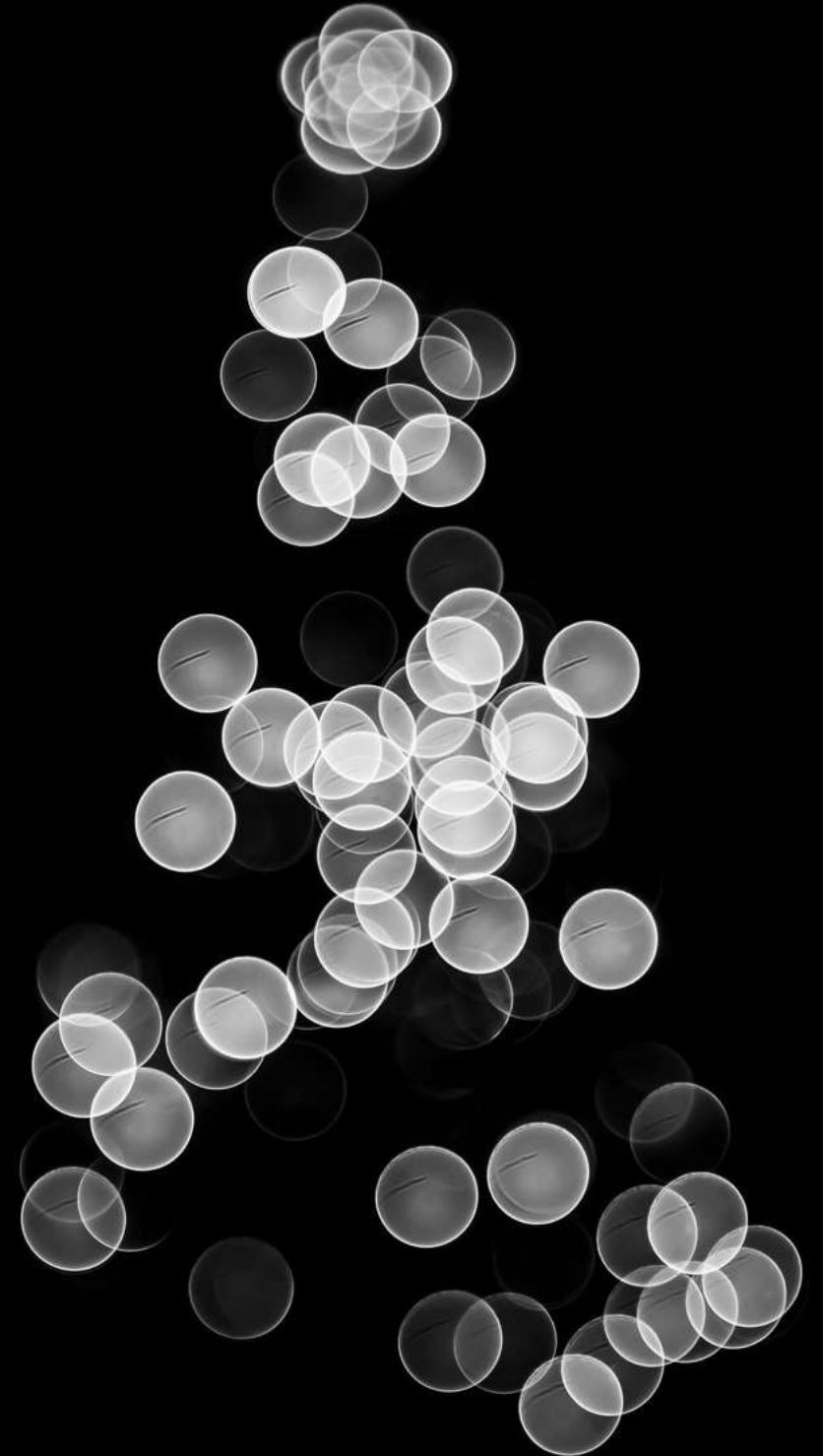
Content Generation (text, code, image, speech, video)	Entity Extraction
Summarization	Rewrite
Search	Intent Recognition
Translation	Code Analysis
Classification	Machine Data to Language Conversion
Content Editing	Music Composition

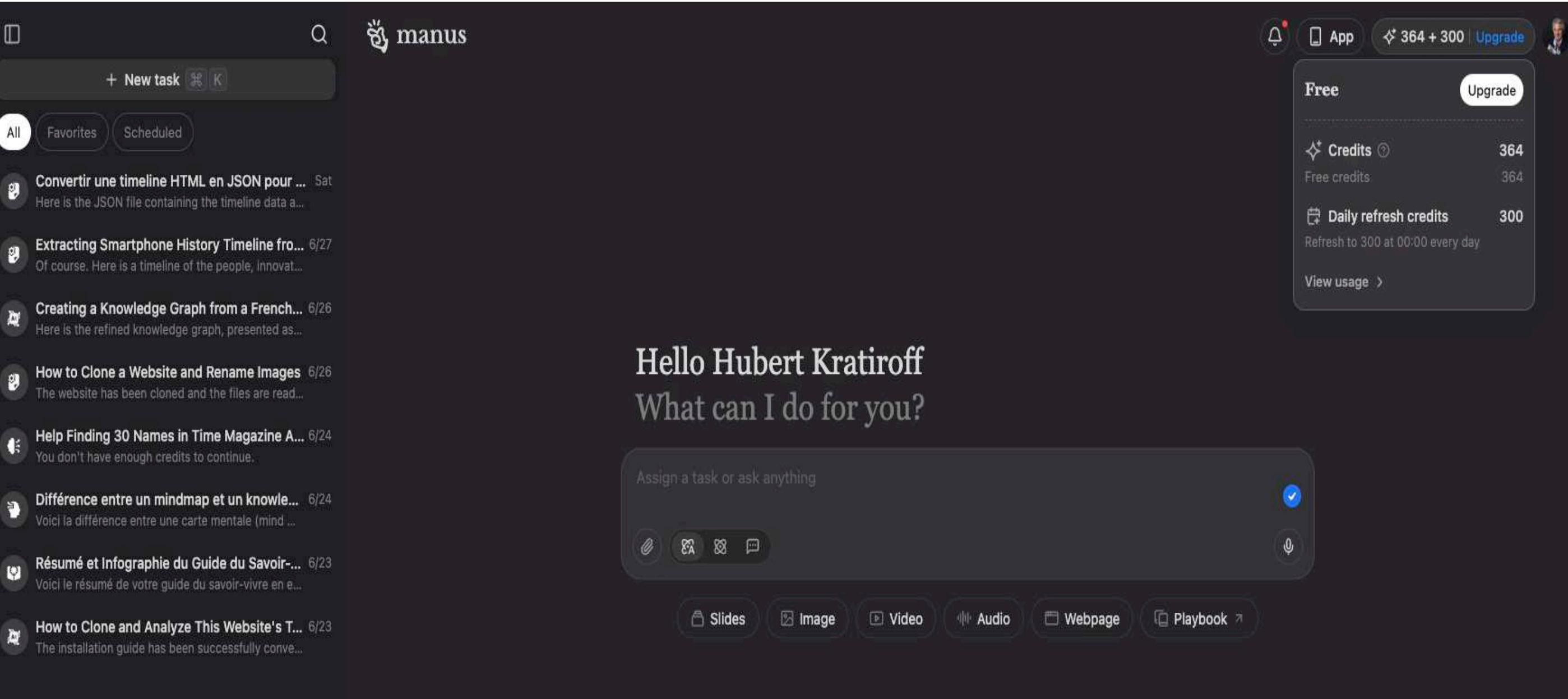
Key Trends Affecting This Market

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

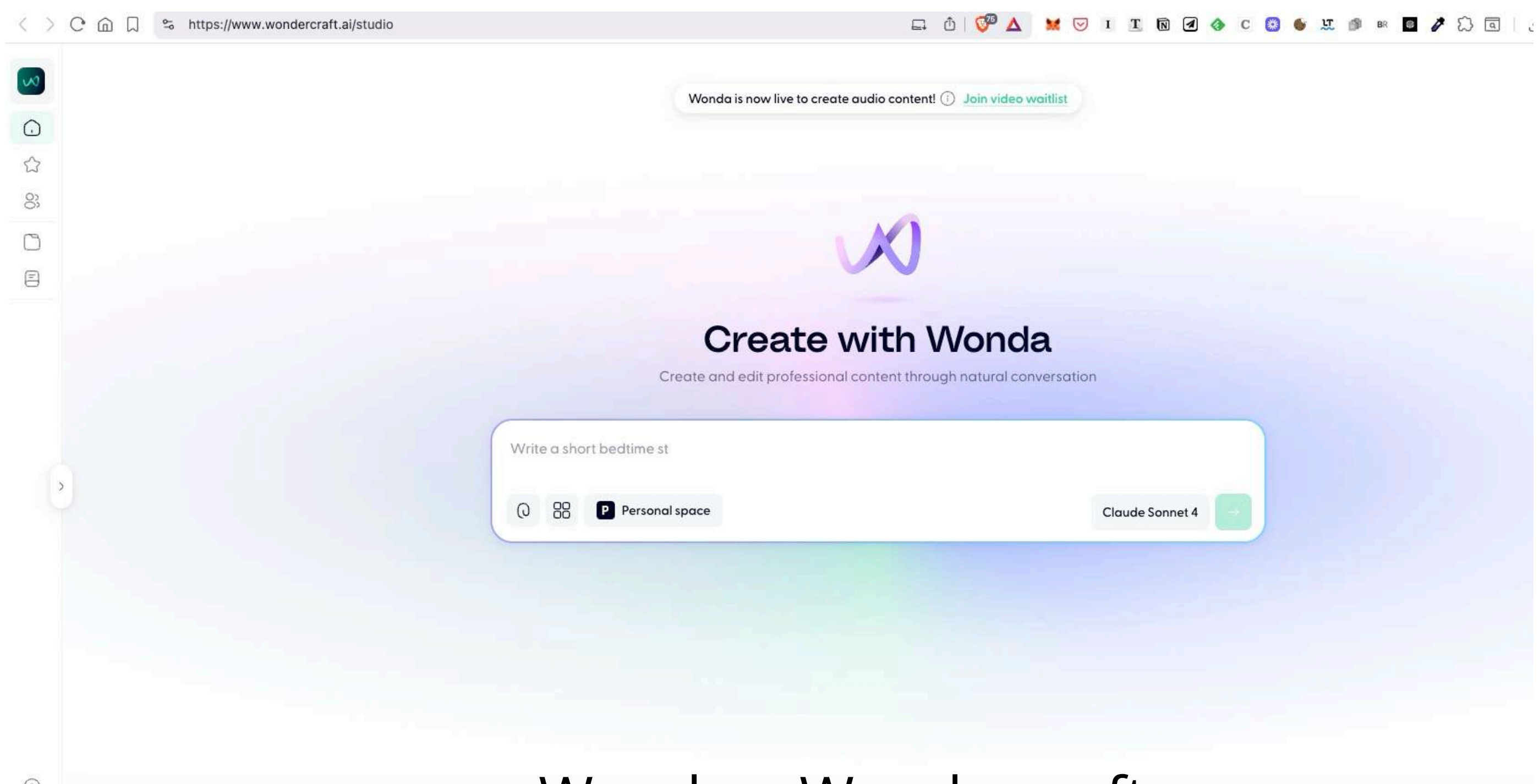
IAS
TEXTE

md
markdown



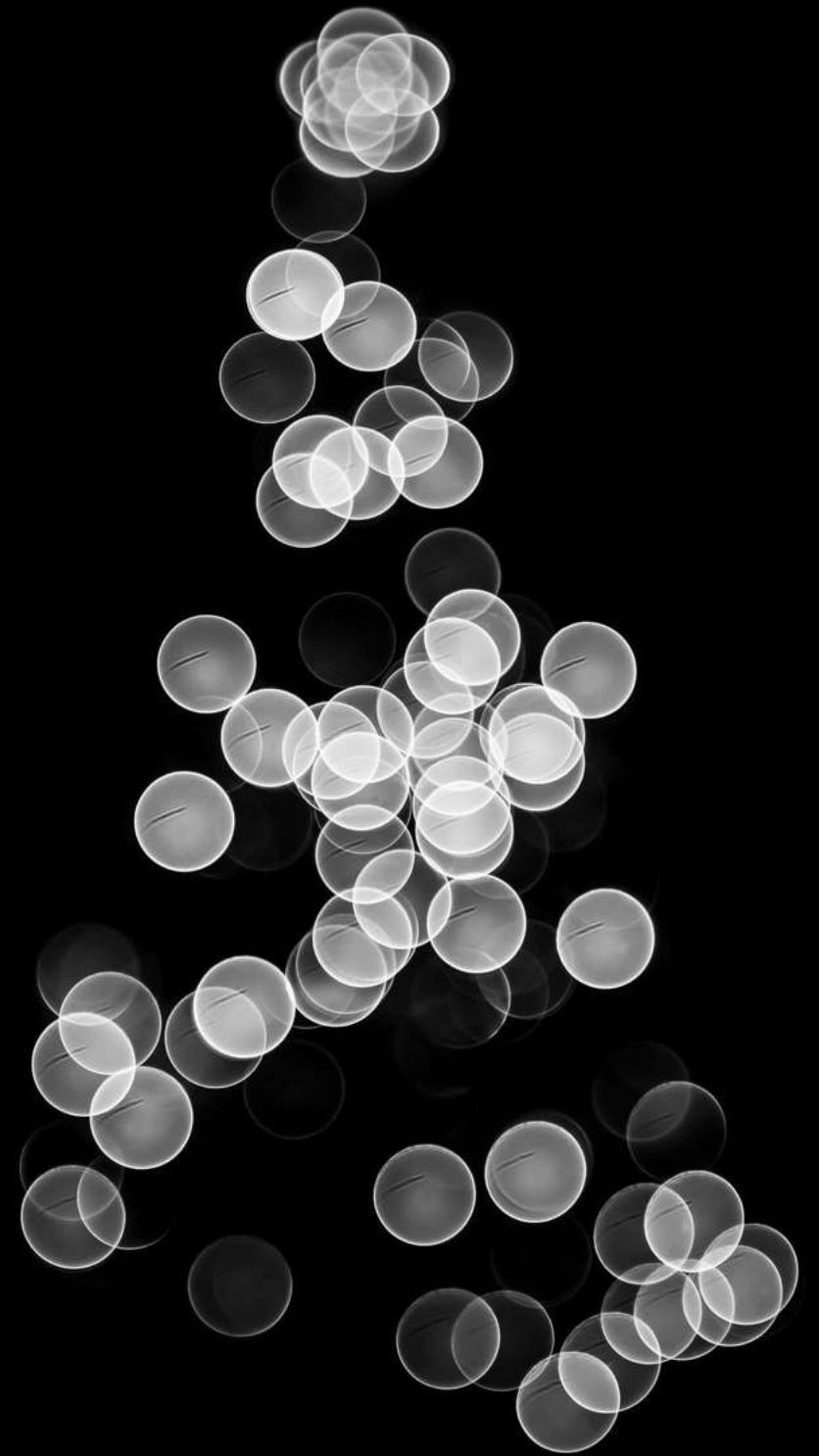


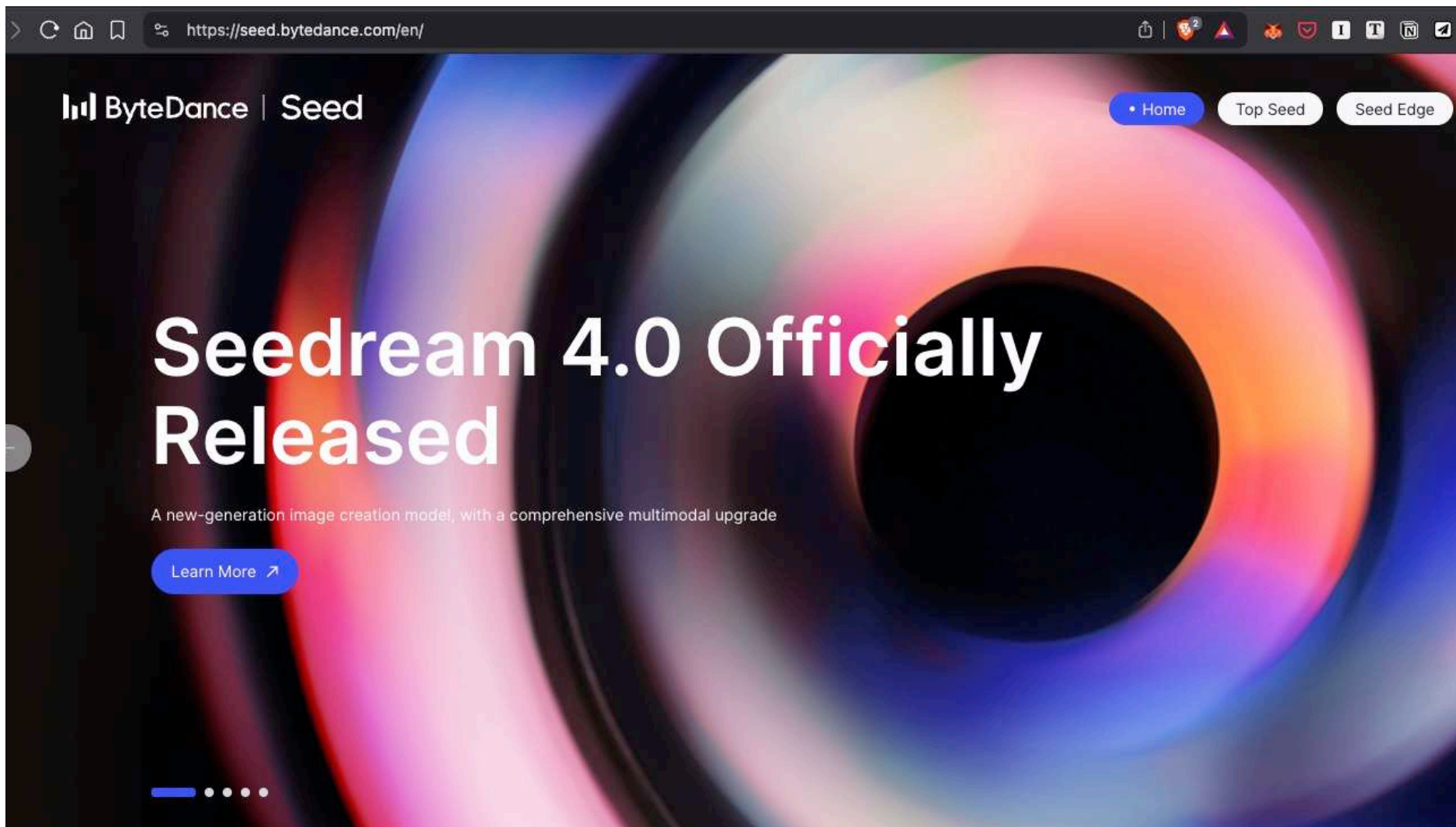
Manus



Wonda + Wondercraft

IAS Vidéos







A woman's face is centered in the background, partially obscured by several large, glowing red jellyfish. The jellyfish have a translucent, pulsating appearance with visible internal structures. The overall color palette is dominated by deep reds and oranges, creating a dreamlike, ethereal atmosphere.

BUILT WITH

Vevo + Imagen + Gemini

About Flow TV

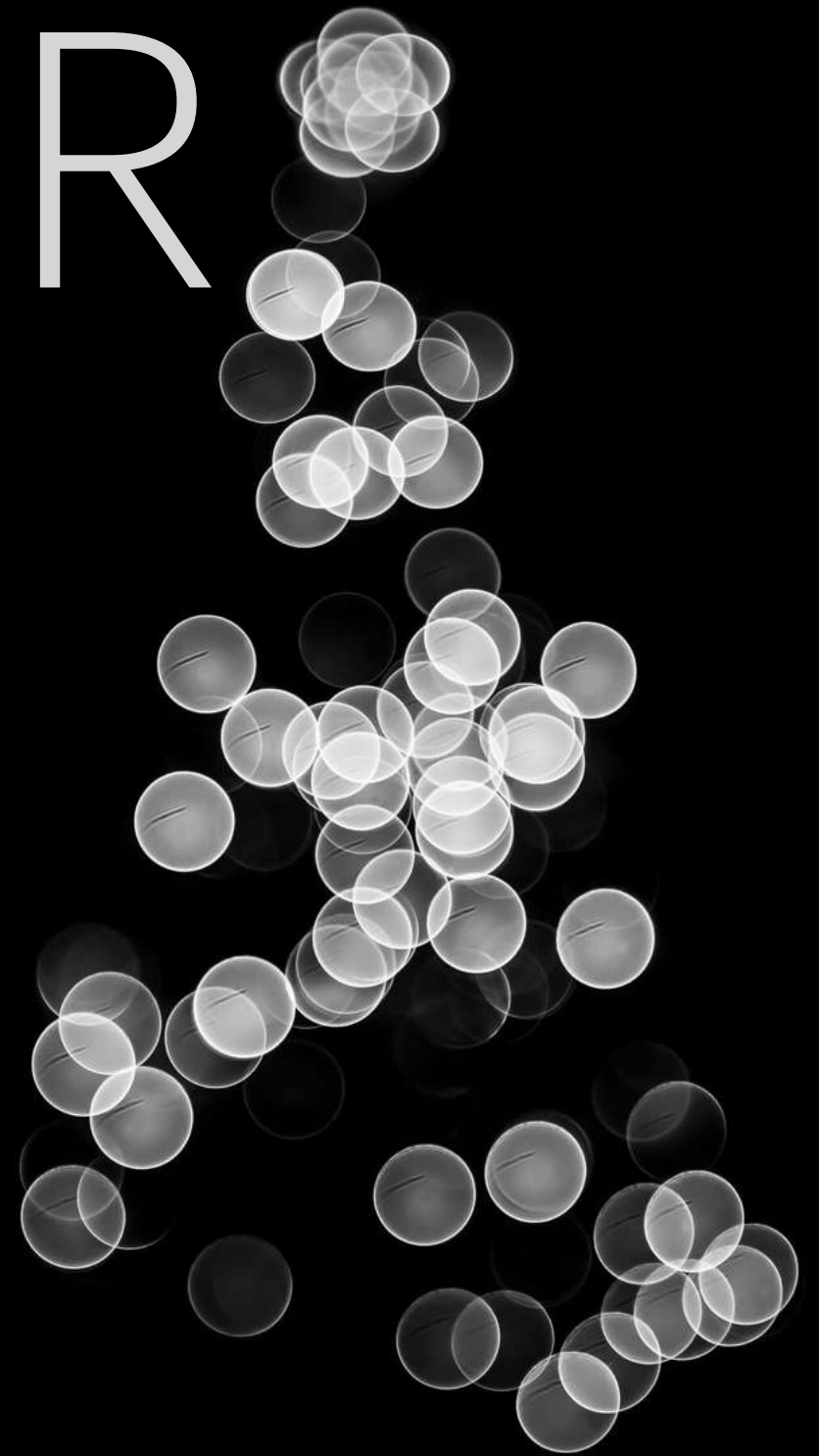
Flow TV is an ever-growing showcase of clips, channels, and content generated with Google's Vevo 2 generative model.

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.

[Create with Flow here](#)

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 côte à côte 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.

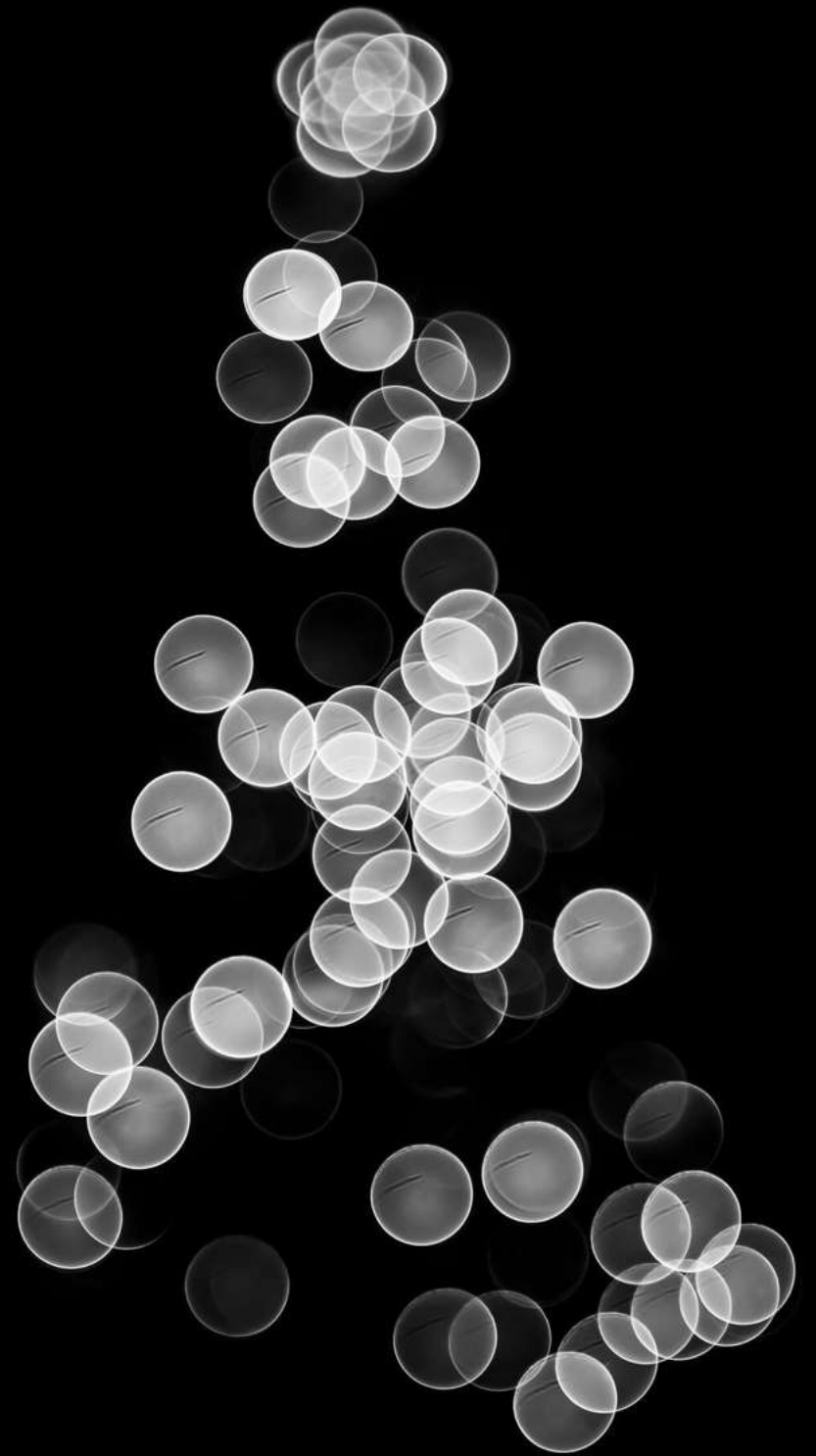
TeamAI : Fournit un accès à des modèles comme OpenAI, Anthropic, et Gemini, avec des fonctionnalités collaboratives pour les équipes, à des coûts inférieurs à ceux des abonnements individuels.

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





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

cmd+k

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

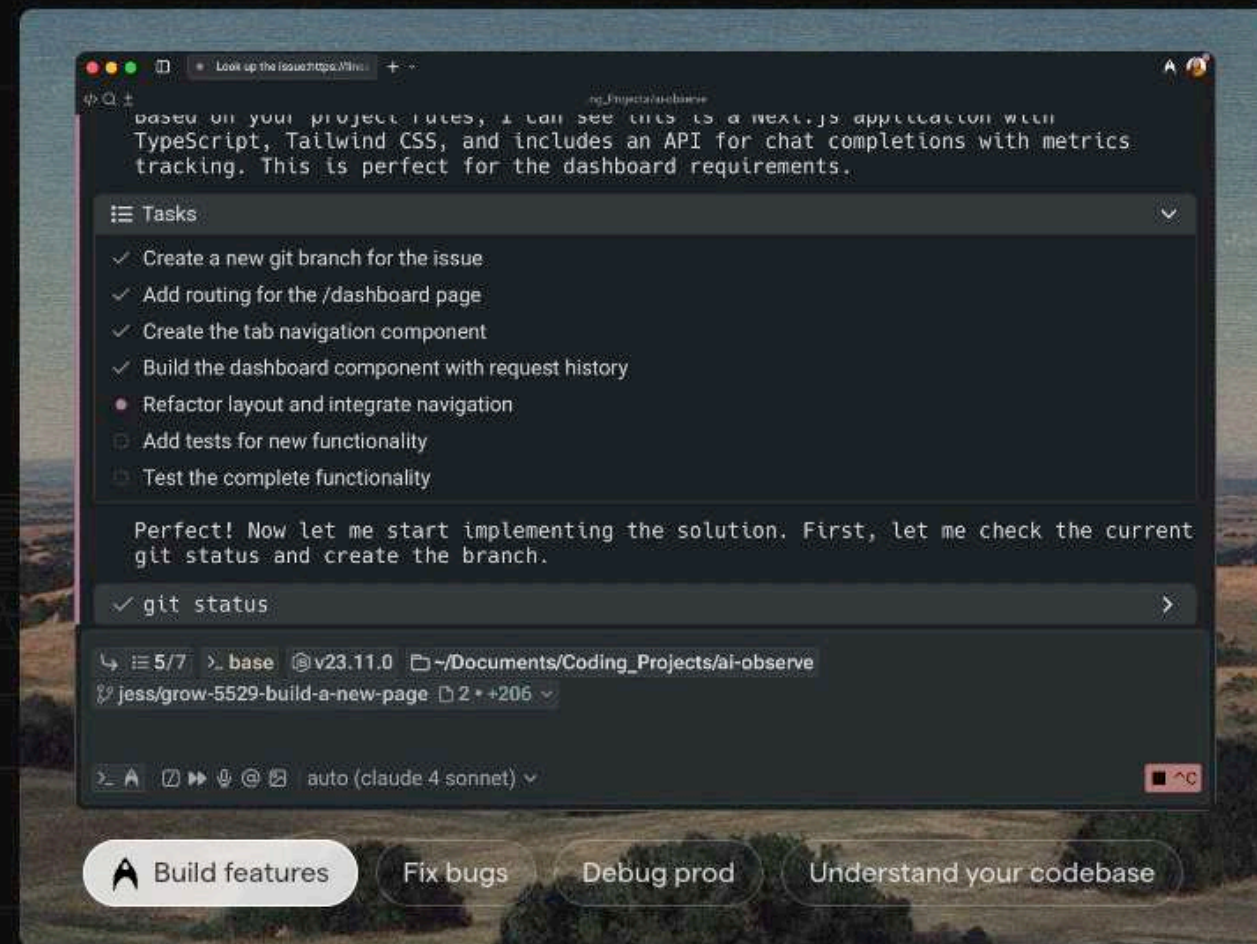
From prompt to production

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



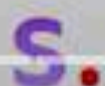
Midjourney

- \$10/month



FLUX

- \$10/month



Stable Diff.

- \$10/month



MAMMOUTH

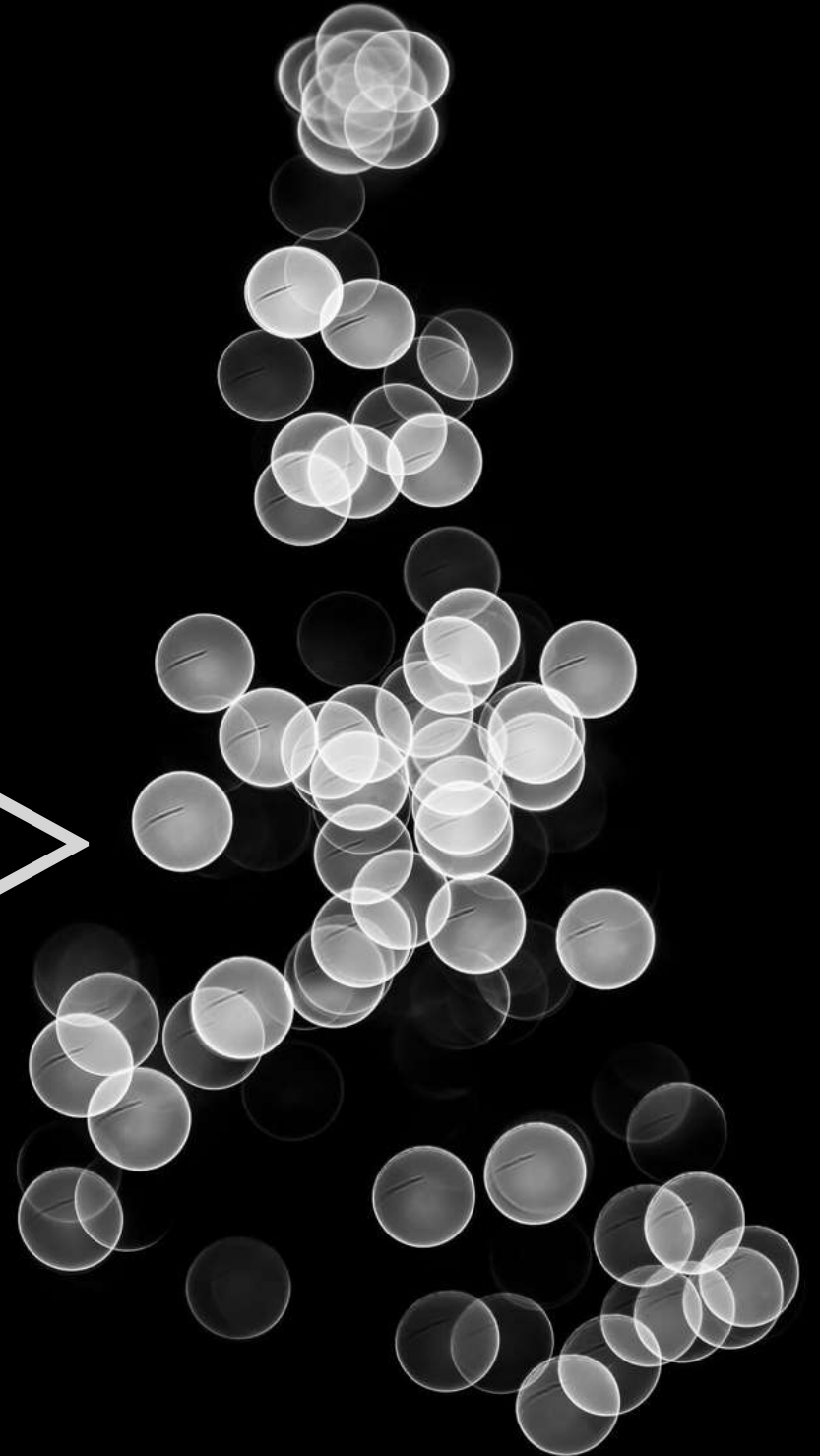
€10/month

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

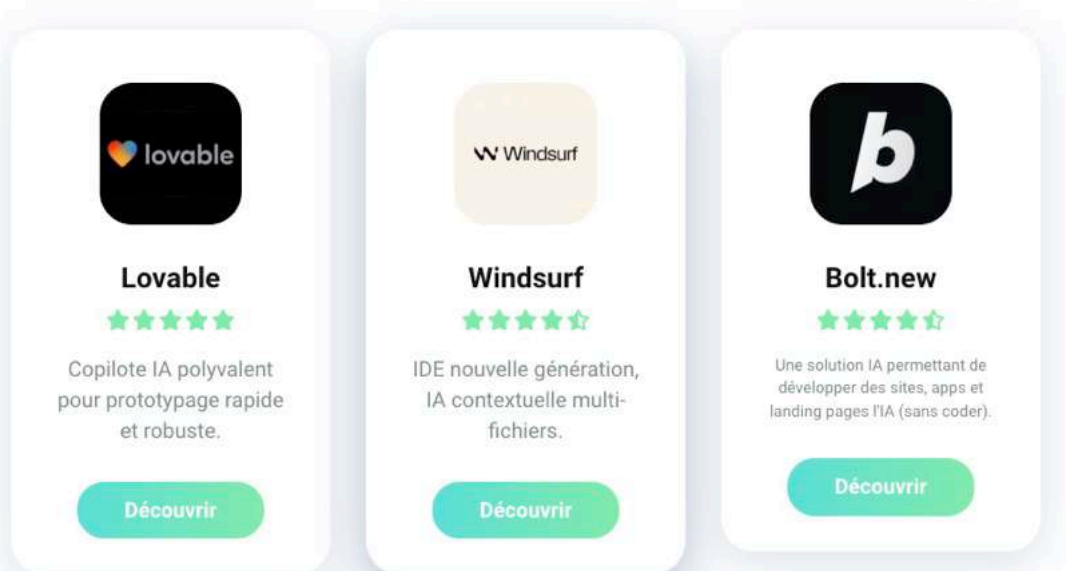
Smarter than autocomplete — Cue predicts your next edit and lets apply changes across multiple lines with just one tab

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, multilingage : 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.

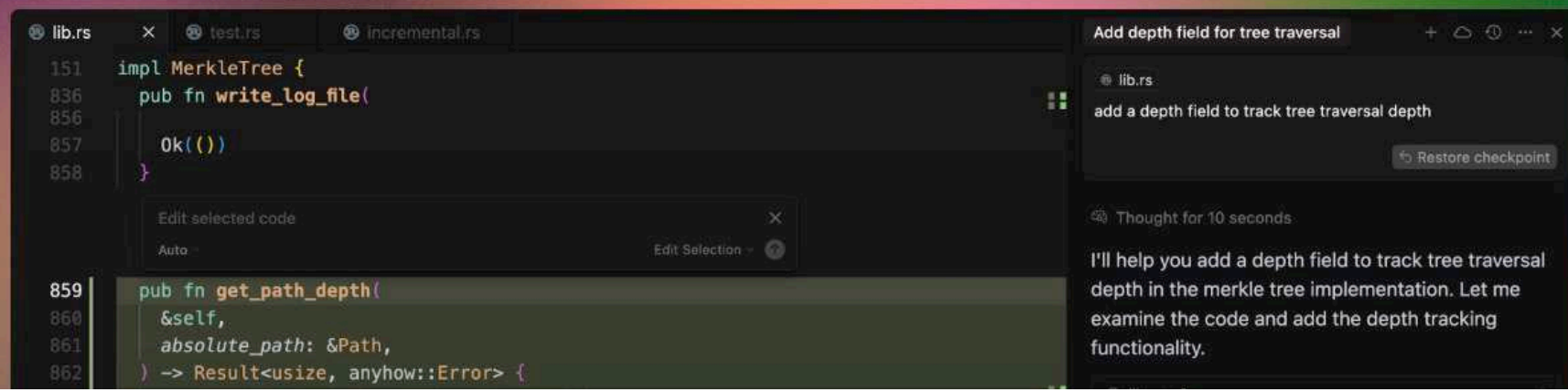
[Pricing](#)[Features](#)[Enterprise](#)[Blog](#)[Forum](#)[Careers](#)

The AI Code Editor

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

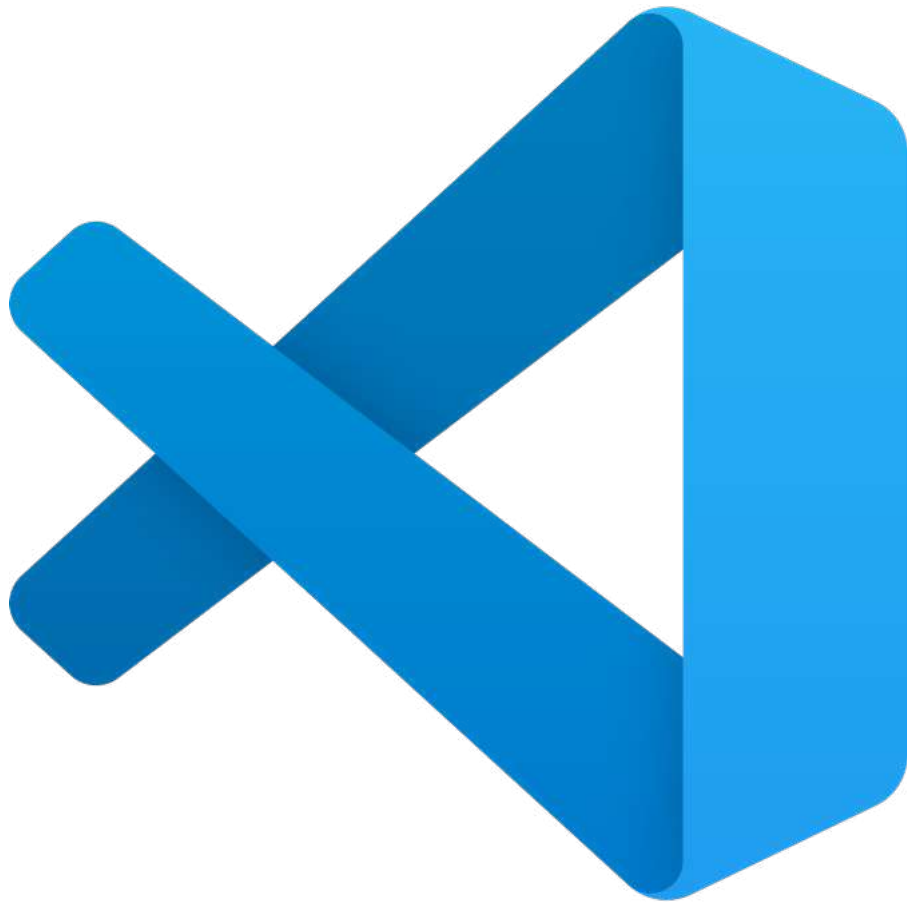
 Download for MacOS

All Downloads



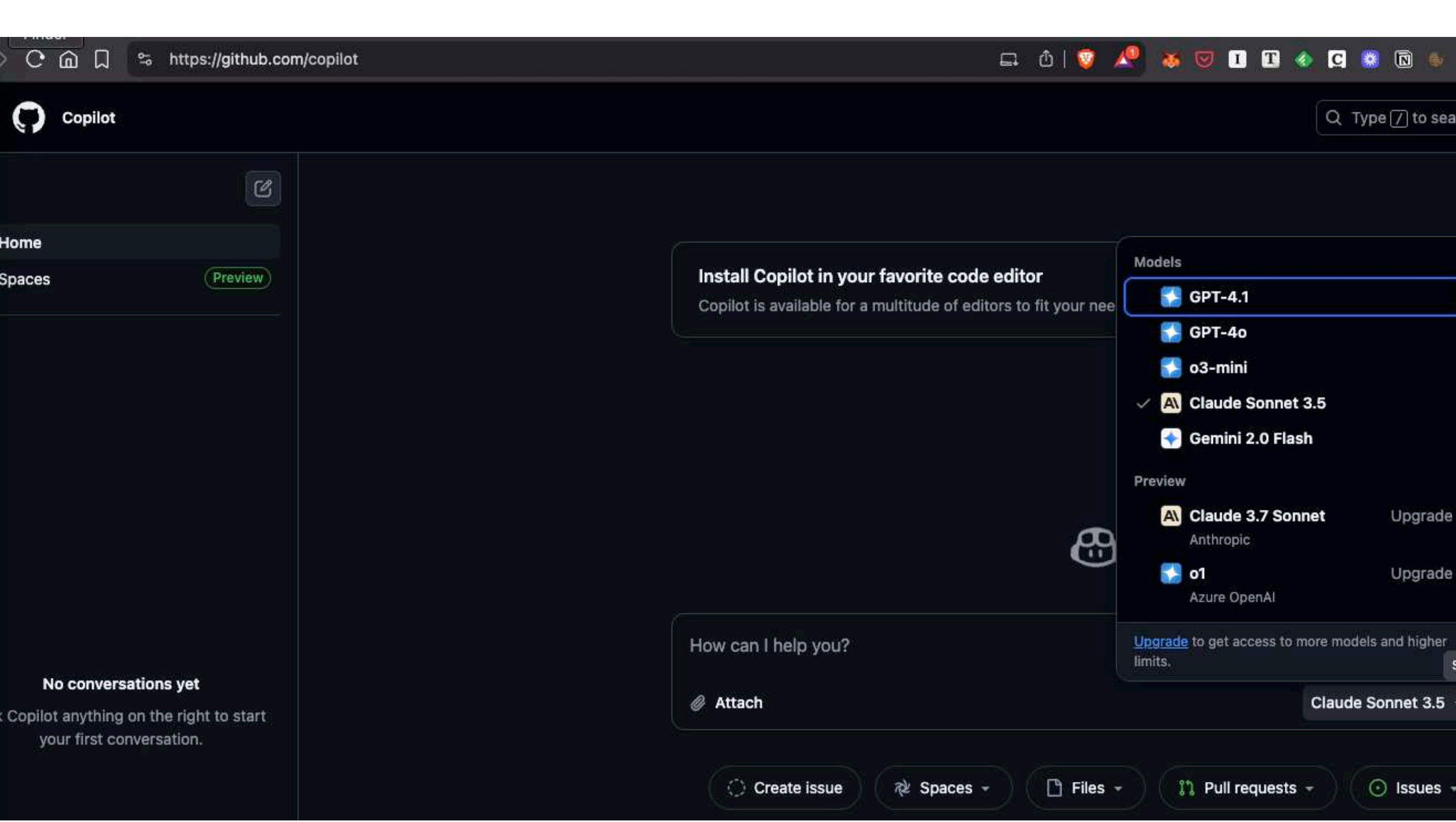
VSCoDe fork
by Anysphere, Truell (cofounder)

EDI = IDE = Environnement de développement



VS Code

A collage of logos for various AI IDEs and development tools. The logos include: CURSOR (a white cube icon), Firebase Studio (a red and orange flame icon), Windsurf (a black 'W' icon), Lovable (a red and blue heart icon), KIRO (a white ghost icon), and bolt (a white 'bolt' text). The text 'The AI IDE for prototype to production' is also present, along with a small text block at the bottom: 'Kiro helps you do your best work by bringing structure to AI coding development.'



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-4o
- ★ o3-mini
- ✓ AI Claude Sonnet 3.5
- ★ Gemini 2.0 Flash

Preview

- AI Claude 3.7 Sonnet Anthropic Upgrade
- ★ o1 Azure OpenAI Upgrade

[Upgrade](#) to get access to more models and higher limits.

Claude Sonnet 3.5

How can I help you?

📎 Attach

No conversations yet

Click Copilot anything on the right to start your first conversation.

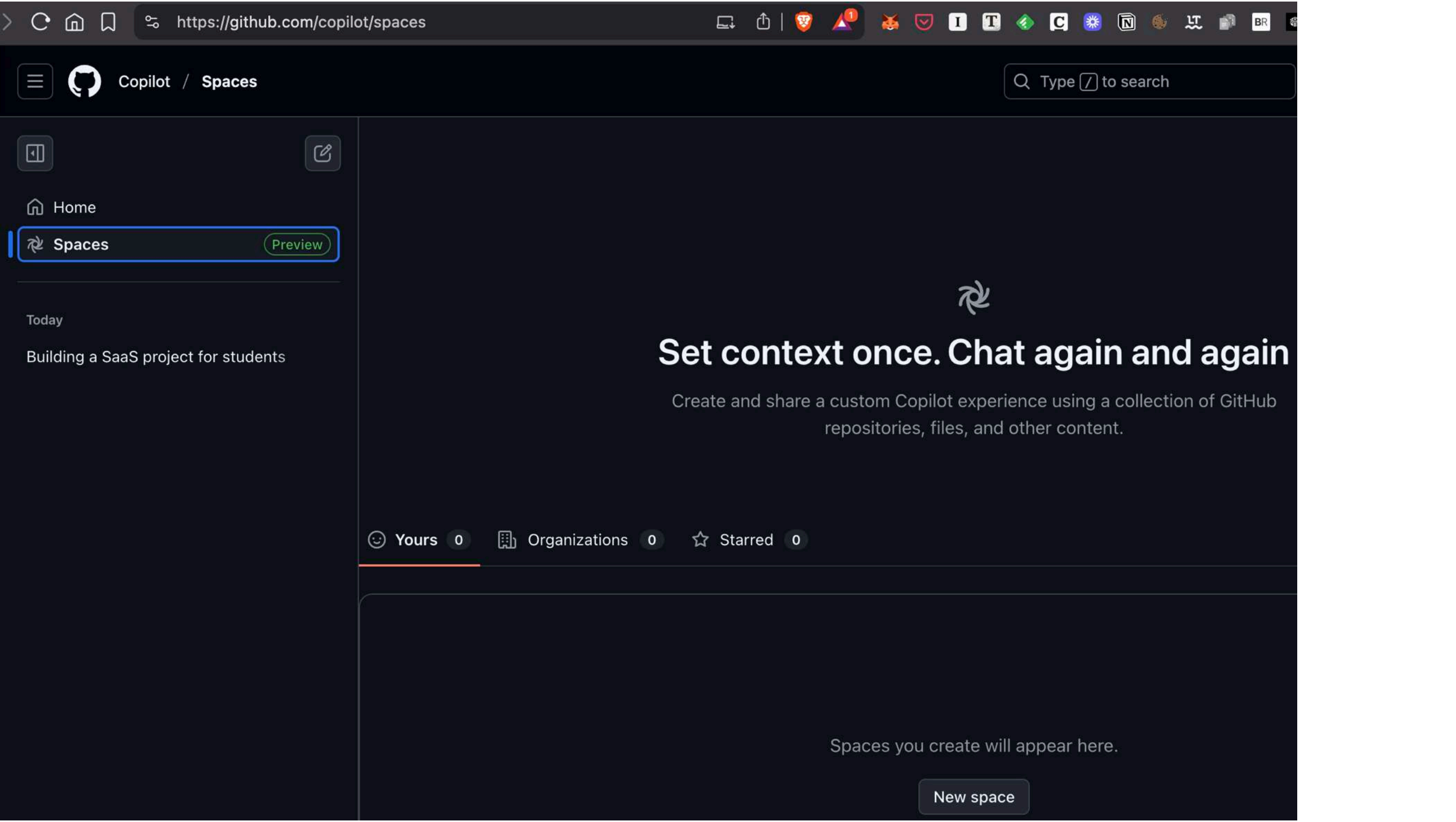
Create issue

Spaces

Files

Pull requests

Issues



Copilot / Spaces

Q Type / to search



Home

Spaces

Preview

Today

Building a SaaS project for students



Set context once. Chat again and again

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



Yours 0



Organizations 0



Starred 0

Spaces you create will appear here.

New space



Drag & Drop

or [browse](#)

Documents, Images,
Unstructured text



Web Sources



Amazon S3

Neo4j connection

neo4j+s://d95e6418.databases.neo4j.io:7687 / neo4j

No Graph Schema configured

Graph Enhancement

Disconnect

☐	Name	Status	Upload Status	Size (KB)	Source	Type	Model	No
 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								

LLM Model for Processing & Chat

Openai gpt 4.1

Generate Graph

Delete Files

Preview Graph





GitHub
Copilot

OPEN
ROUTER :
Aglomérateur
de LLM

MoonshotAI :
propriétaire
de KIMI

KIMI K2 :
Modèle open
source dispo
sur
Hugging Face

Hugging Face :
Repository
des LLM

OpenRouter

Search

ModelsChatRankingsEnterpriseDocsSign in

MoonshotAI: Kimi K2 (free)

ChatCompare

moonshotai/kimi-k2:free

Created Jul 11, 202532,768 context\$0/M input tokens\$0/M output tokens

Kimi K2 Instruct is a large-scale Mixture-of-Experts (MoE) language model developed by Moonshot AI, featuring 1 trillion total parameters with 32 billion active per forward pass. It is optimized for agentic capabilities, including advanced tool use, reasoning, and code synthesis. Kimi K2 excels across a broad range of benchmarks, particularly in coding (LiveCodeBench, SWE-bench), reasoning (ZebraLogic, GPQA), and tool-use (Tau2, AceBench) tasks. It supports long-context inference up to 128K tokens and is designed with a novel training stack that includes the MuonClip optimizer for stable large-scale MoE training.

Free

Model weights

OverviewProvidersAppsActivityUptimeAPI

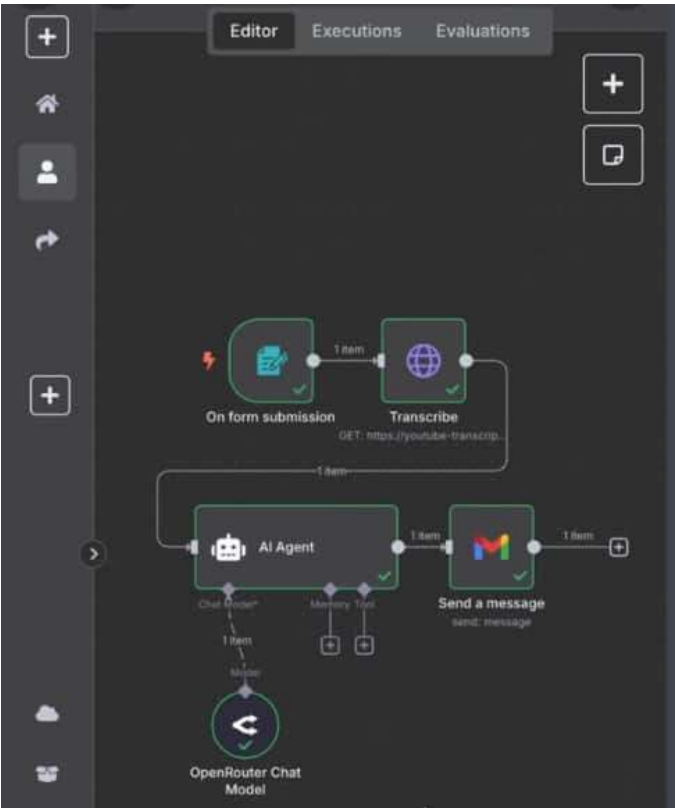
Providers for Kimi K2 (free)

OpenRouter routes requests to the best providers that are able to handle your prompt size and parameters, with fallbacks to maximize uptime.

Sort by

	Context	Max Output	Input	Output	Latency	Throughput	Uptime
Chutes USfp8	33K	33K	\$0	\$0	1.25 s	47.08 tps	
Parasail USfp8	66K	66K	\$0	\$0	1.19 s	22.51 tps	

n8n :
Automation



Seedream 4.0

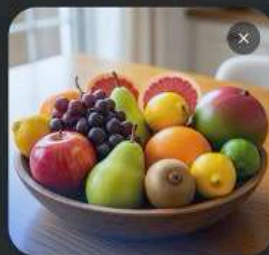
As a new-generation image creation model, Seedream 4.0 integrates image generation and image editing capabilities into a single, unified architecture. This allows it to flexibly handle complex multimodal tasks, including knowledge-based generation, complex reasoning, and reference consistency. With much 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

Replace all the fruits in this bowl with bananas



Run ↩

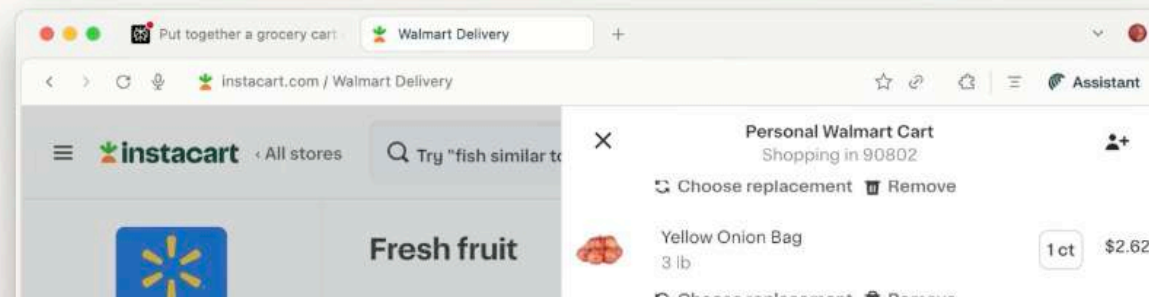


Ways to use Comet

Browser by Perplexity



Explore real-world Comet use cases



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

September 15, 2025 Release Product

Introducing upgrades to Codex

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

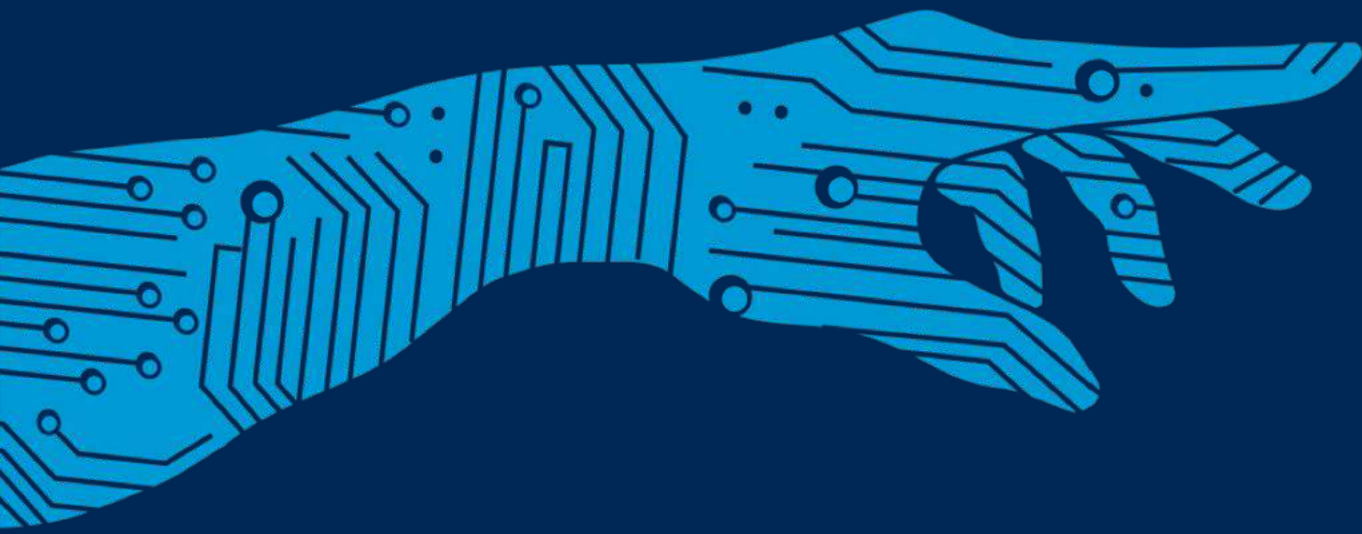
 Merged**+274 -182**[Research](#)[Safety](#)[For Business](#)[For Developers](#)[ChatGPT](#)[Sora](#)[Stories](#)[Company](#)[News](#)

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

John Culkin (1928-1993)

Professor of Communication, Fordham University

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
Early pruning for an achievable solution
Based on individual experience and training
Aiming for a minimum viable product (MVP)
Few iterations and samples
Redesign for industrialization of innovation is needed

Human+AI
Exploiting the complete solution space for optimal solution
Relying on the whole extracted knowledge of many
Enabled with a minimum marketable product (MMP)
Maximized “What-ifs per hour”
Trained models and designs can often be used directly



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

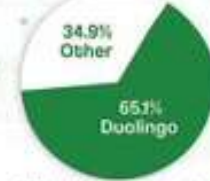


18-24 Yrs
Leading Age Bracket

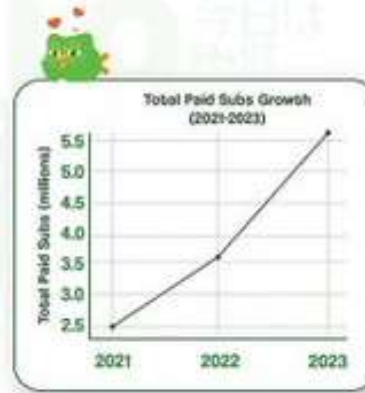
\$484M

Revenue as of
September 2023*

Competitor
Standpoint



Global Language App
Download chart 2023*



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.

Explain My Answer

When errors are made, this feature comprehensively breaks down grammatical rules, clarifying the correct usage.

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.

Retention Statistics

↑24.2M

Daily
Active Users
(2023)

↑55%

Next-Day
Retention Rate
(2012 - recent)

25+
Rewards



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
Rédige tout
de manière
efficace



Durable
Crée votre
site Web



Stan.store
Rendez-vous,
services etc. en
un seul endroit



Murf.AI
Génère des
voix d'IA



Blink
Vidéos avec
sous-titres et
édition de texte



TL;dv
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 d'IA



ElevenLabs
Meilleure voix d'IA
génératrice (avec
Voix clonées)



HeyGen
Créez une
avatar d'IA



Playground AI
Meilleure
alternative à
Midjourney (free)



MidJourney
Génère des
images et visuels
de haute qualité



Undesign
Énorme
bibliothèque
d'outils de design



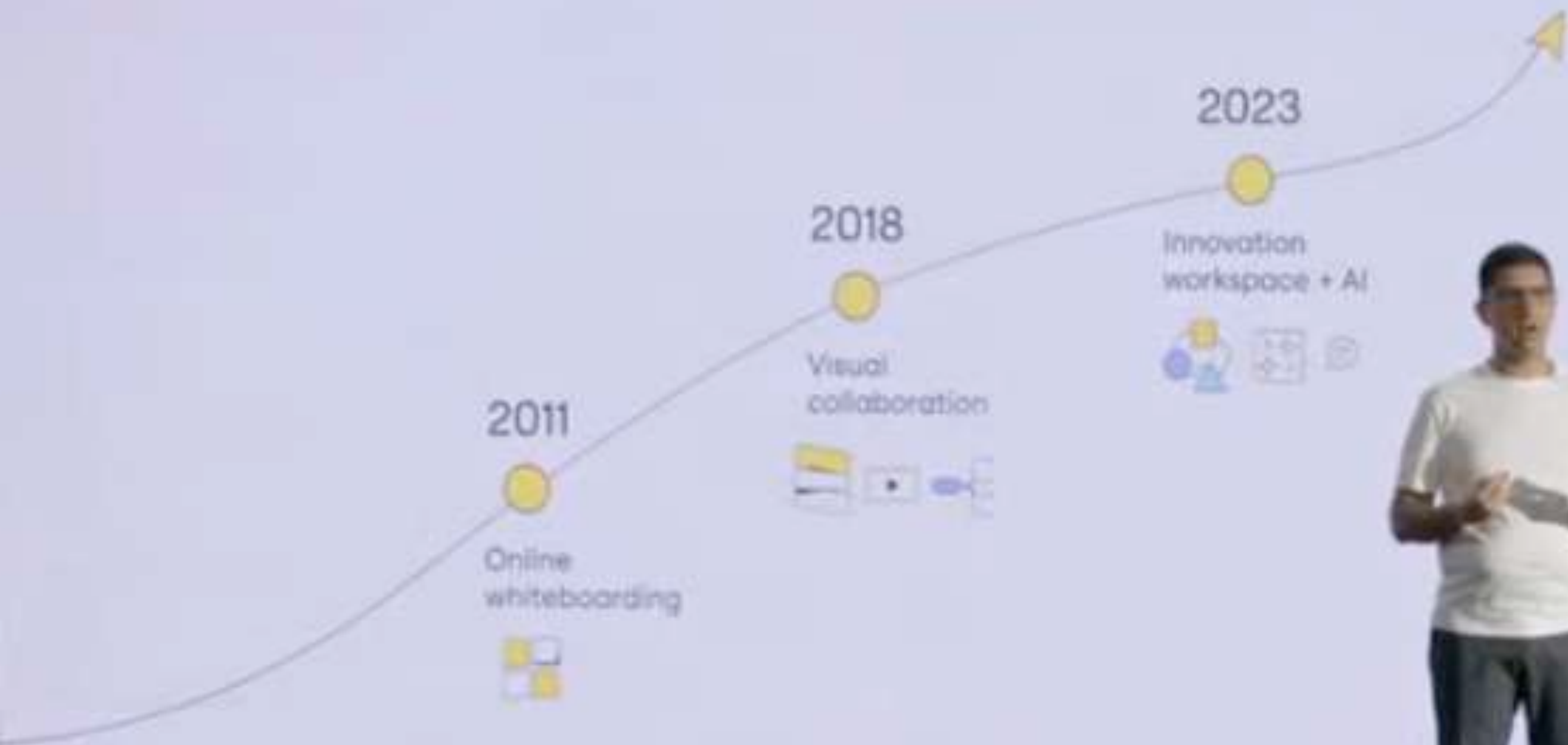
Futurepedia
Bibliothèque de
tous les outils d'IA



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”**

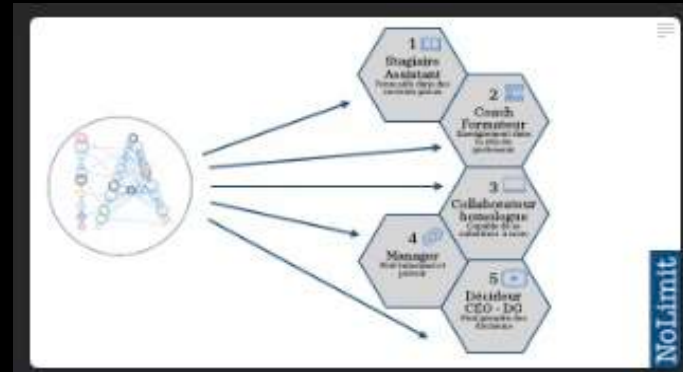


AI
or
DIE

les AI's

Licorne 1 employé
avec IAs en 2026

forces
en
présence



Singularité

TAXINOMIE

AI
or
DIE



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

Faible / Forte
On prem / Cloud
Training / Inference

Curation
Veille

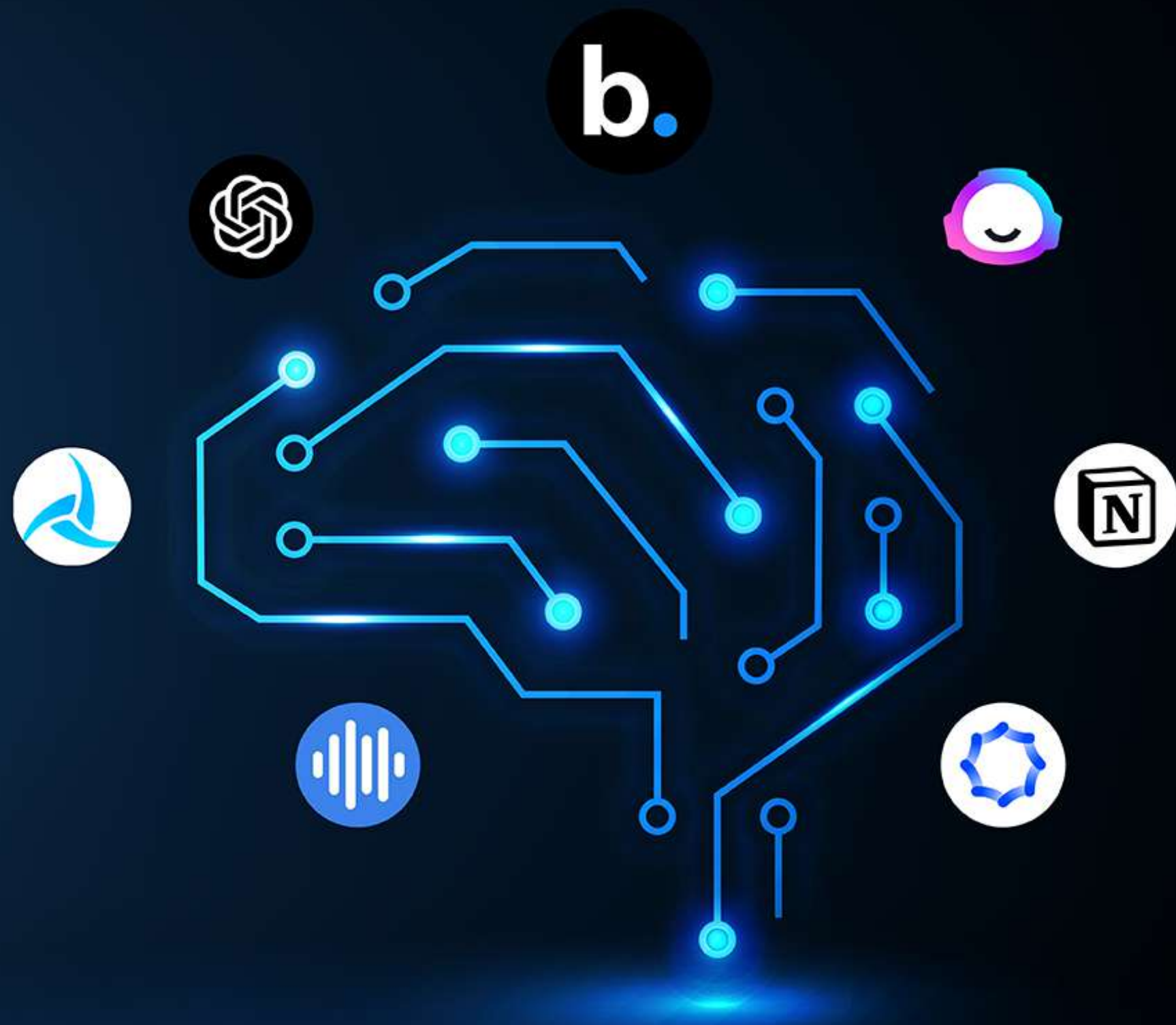
Glossaire
Classement

SEO
GEO

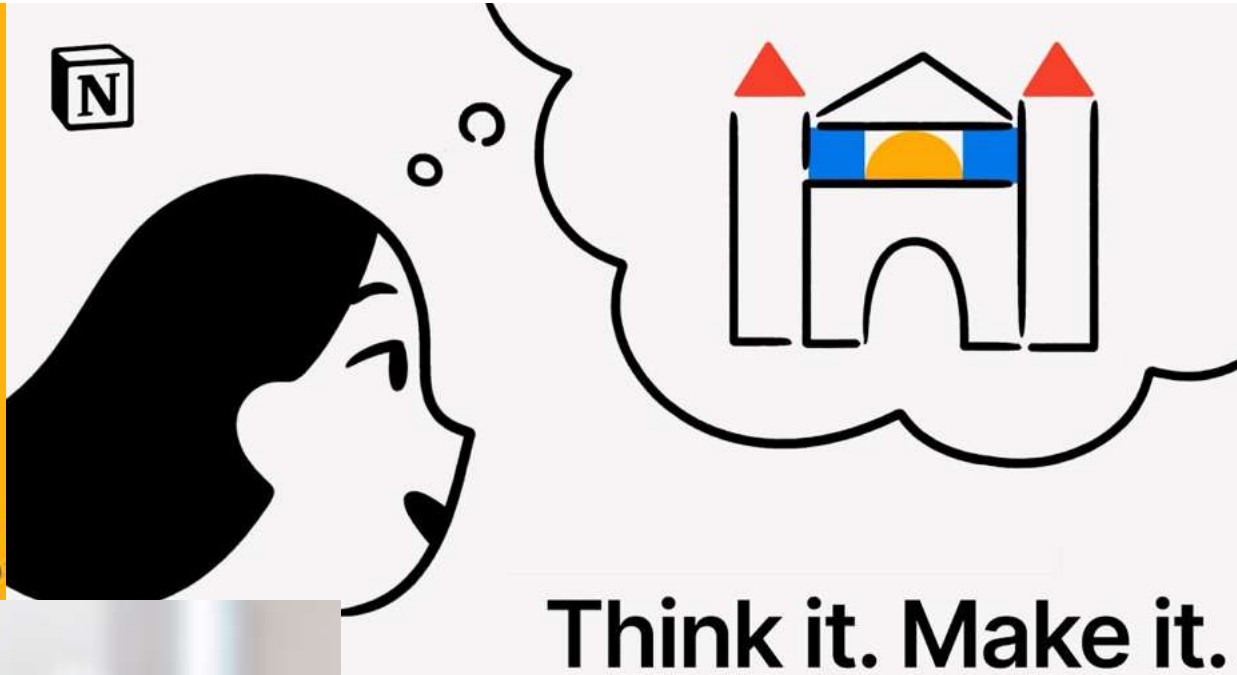
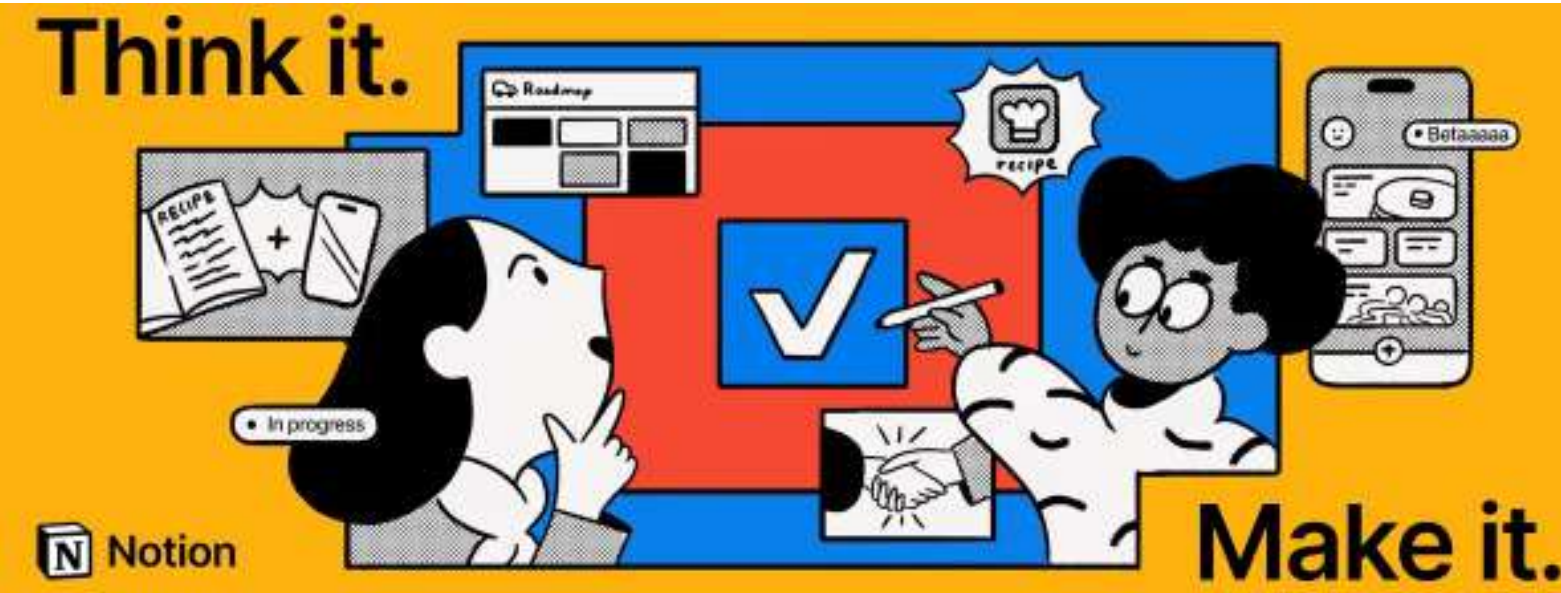
no AI
no business

A2A : agent to agent - MtoM : machine to machine

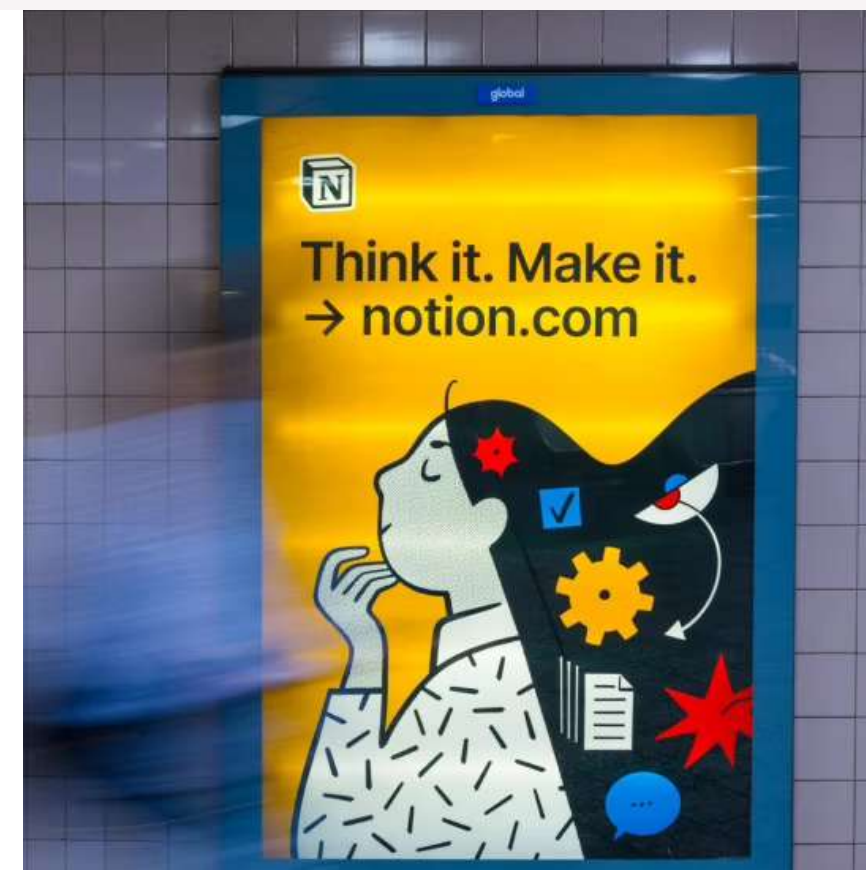
NoLimit



Think it.
Make it.

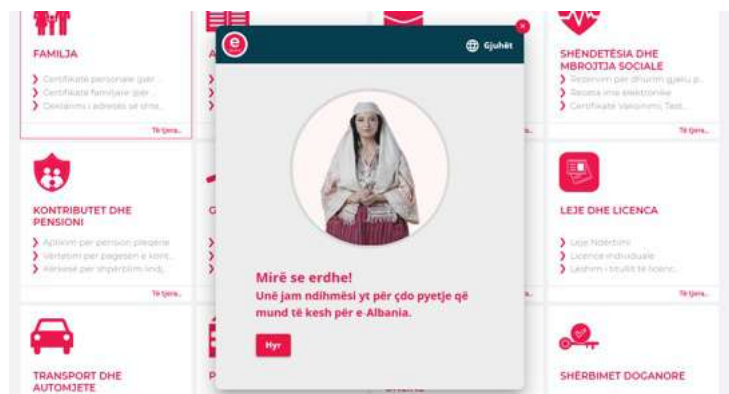


First Block⁺
Ivan Zhao &
Simon Last
NOTION IVAN ZHAO

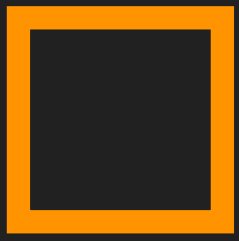




Qui?
Est-ce?







1 **Définition** : Description Panorama
Critiques



2 **Fonctionnement** : ESG, type, mode
d'utilisation, réactions



3 **Évolution/Innovation** :
WEB - APP - IOT - Cobotique - Dérive



4 **Utilisation** : API - MCP - A2A -
Automatisme Prompts - Risques



5 **Économie** : métier, tâche, formation



MOB-TECH



INSIDE THE MESSY, UNSTOPPABLE
TRANSITION TO ELECTRIC VEHICLES

INEVITABLE

MIKE COLIAS

HARVARD BUSINESS REVIEW PRESS

RENAULT

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



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

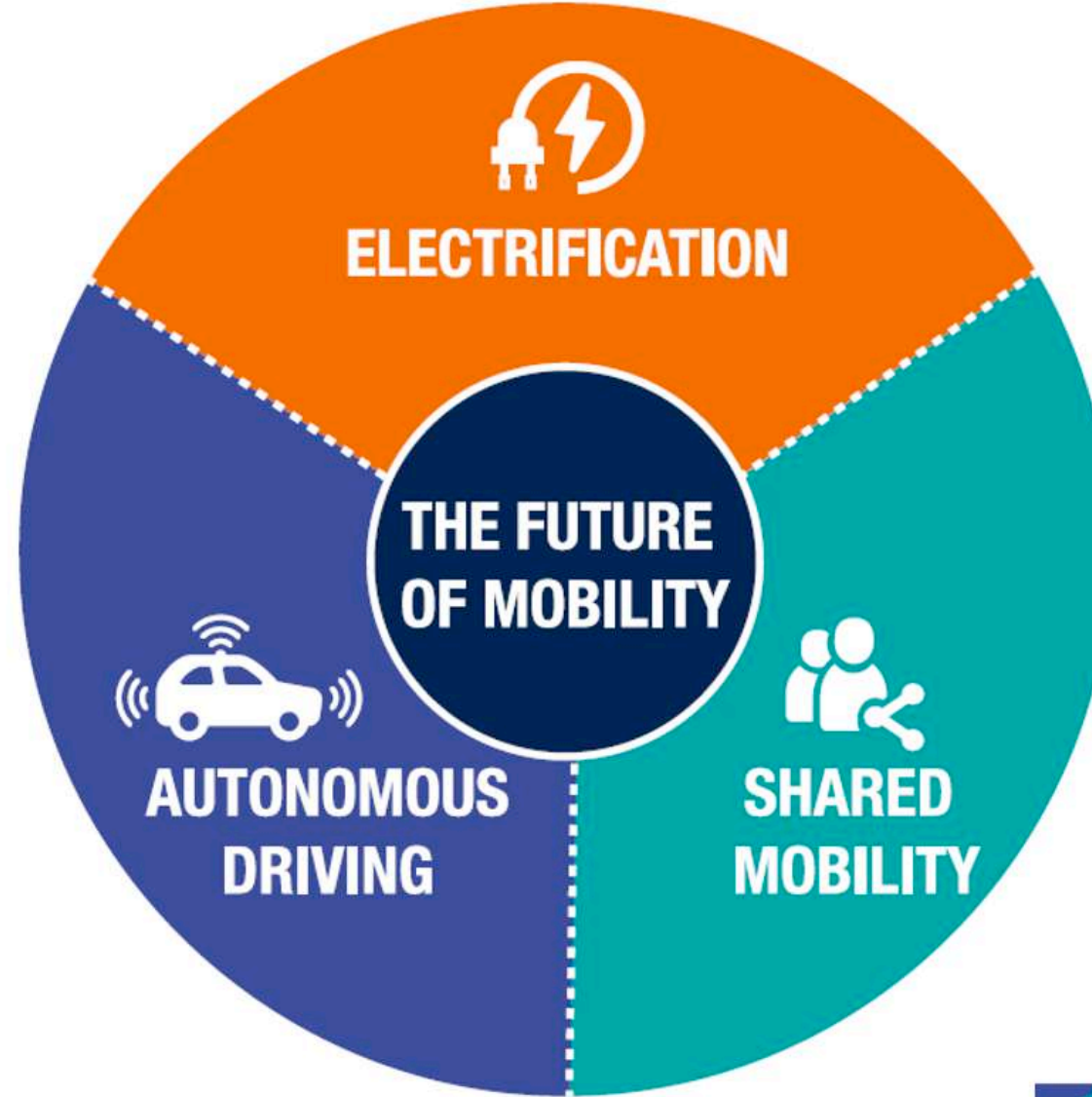
Operating System : IOT IIOT IOB

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



kratiroff sept 2025





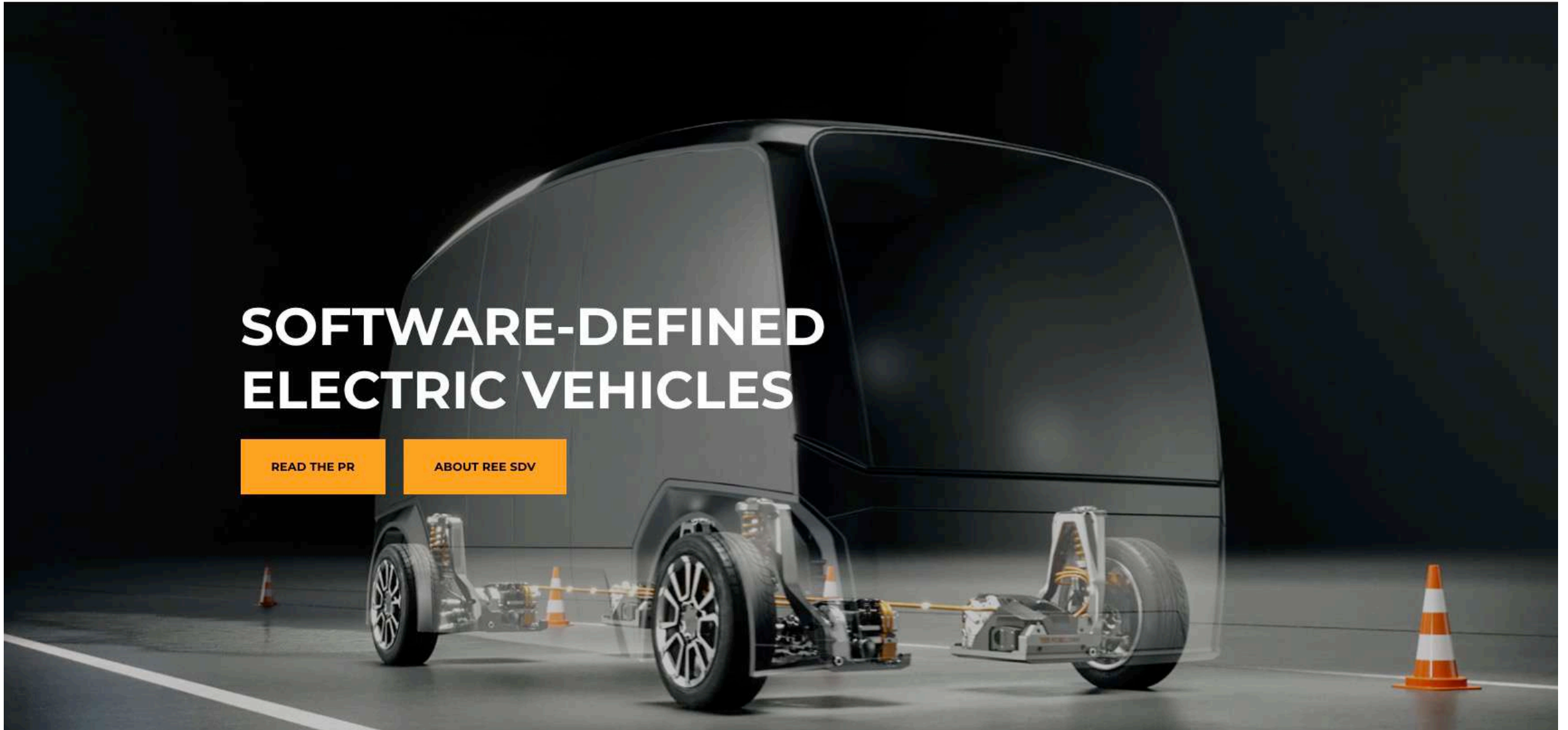
<https://www.ipsos.com/en/mobility>



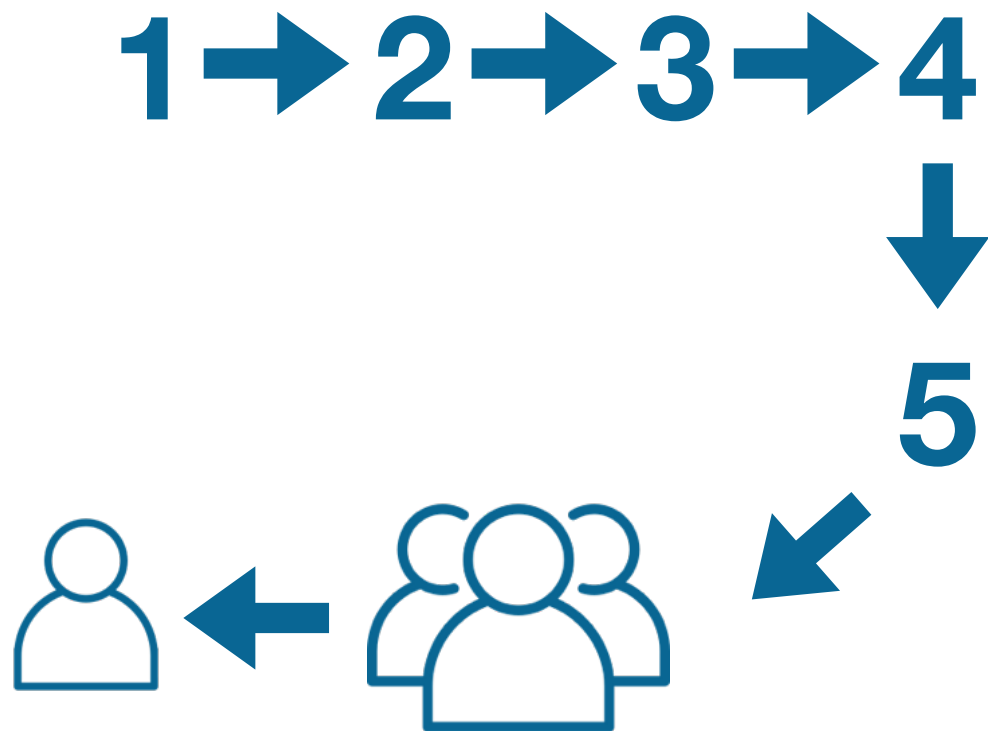
SOFTWARE-DEFINED ELECTRIC VEHICLES

[READ THE PR](#)

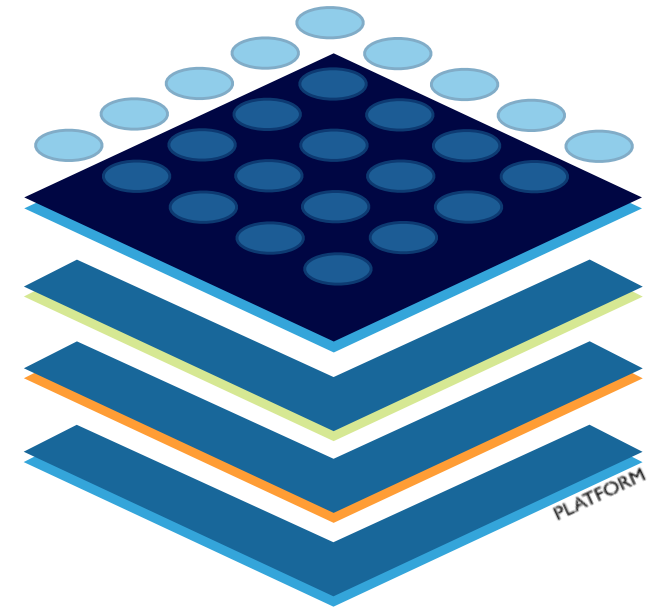
[ABOUT REE SDV](#)



économie classique intermédiaires



économie plateforme couches

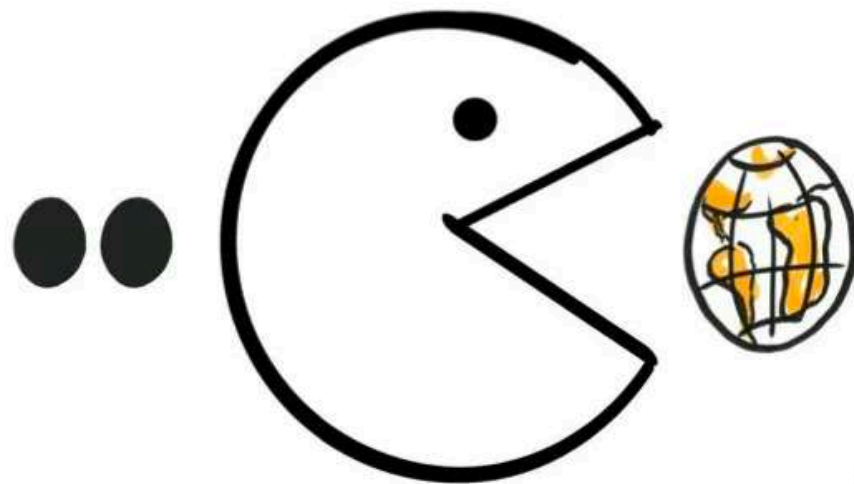


"Software is
eating the world."

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



le premier réseau de
charge entre particuliers

créer un compte

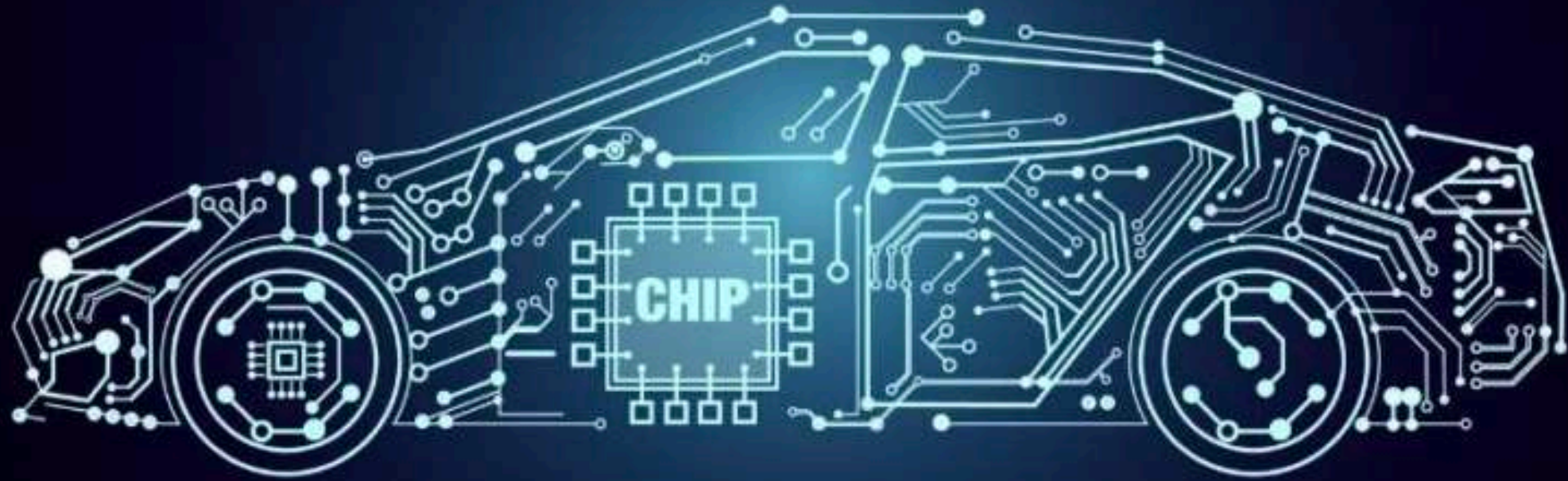
se connecter

 **human first
program**
safety by Renault

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



 **st vision**



software

Is Eating the Automobile



OPERATING SYSTEMS





Operating Systems

Ubuntu

Mac

Windows

Android

ios

Linux

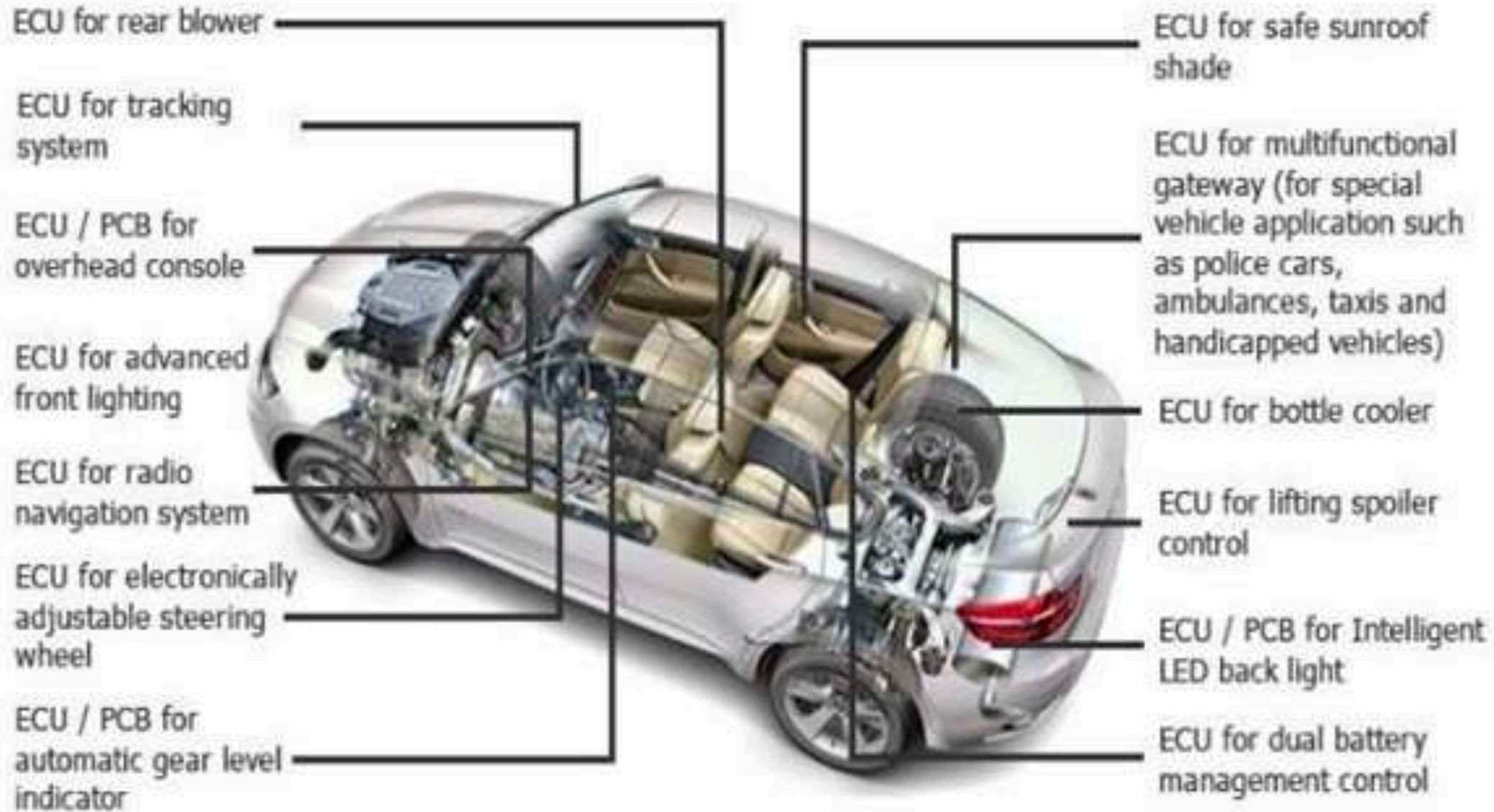
Tizen

Debian

Chrome

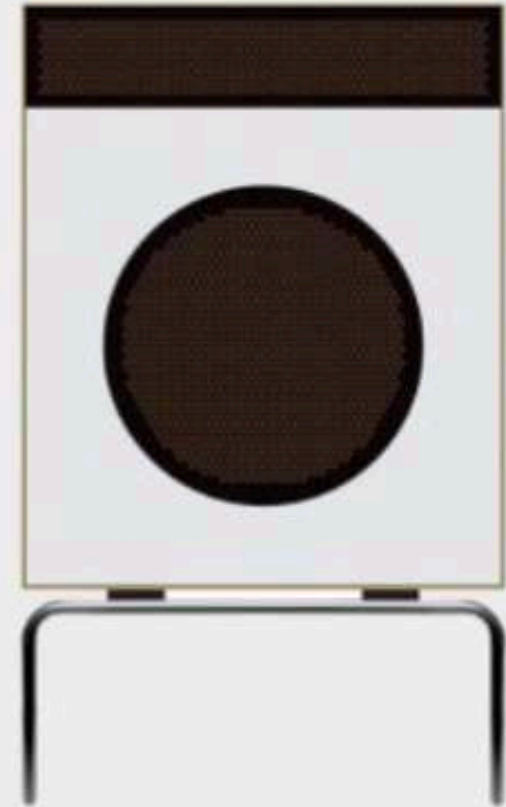
Blackberry Palm Next DOS OS2 unix fedora symbian

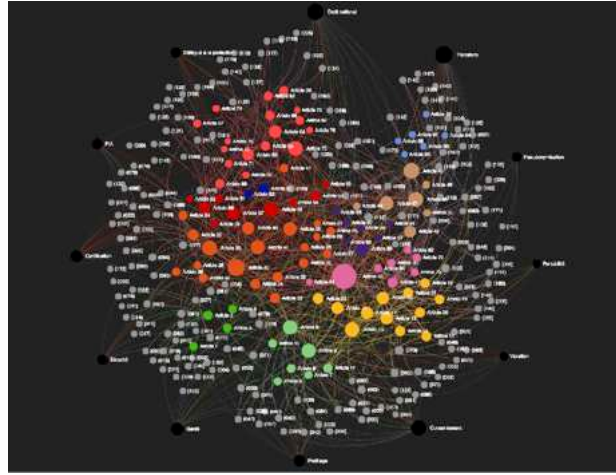
Automotive ECUs:



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

— Dieter Rams





by design
privacy
security
thinking

Cargo Cult

https://fr.wikipedia.org/wiki/Culte_du_cargo

Cargo cult

From Wikipedia, the free encyclopedia

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

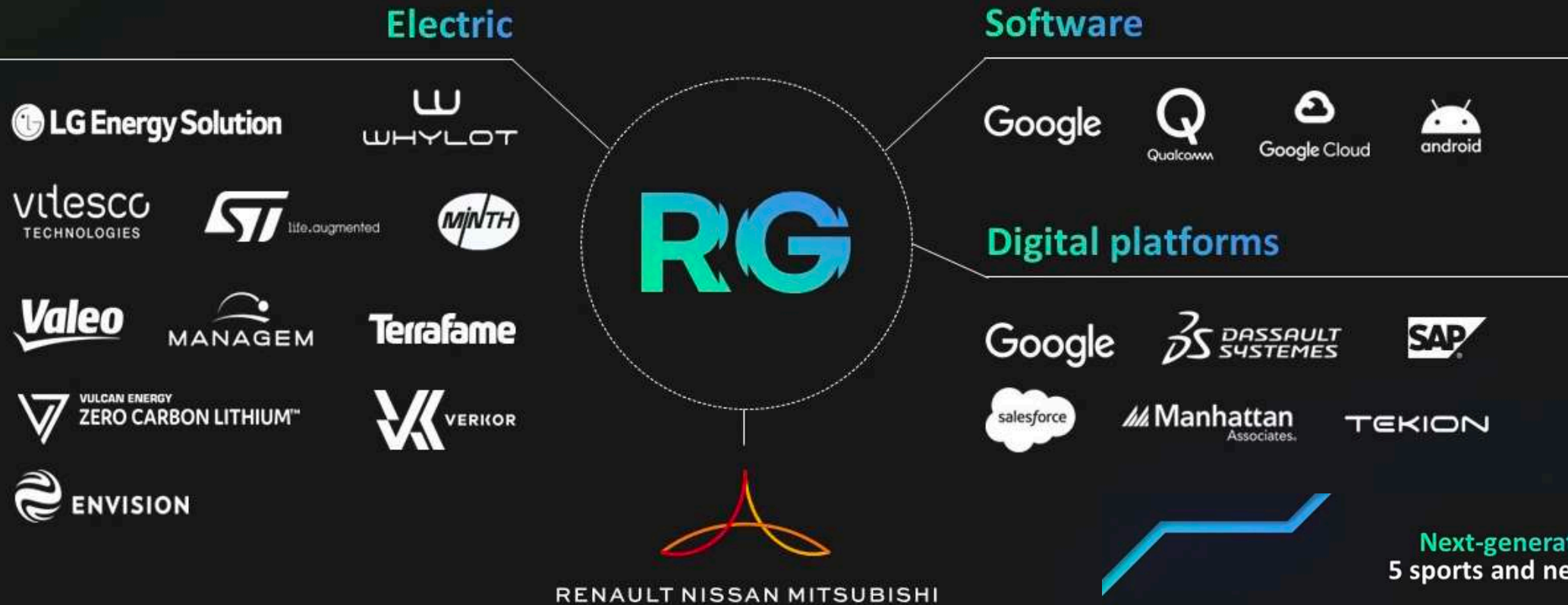
A **cargo cult** is a millenarian belief system in which adherents perform rituals which they believe will cause a more technologically advanced society to deliver goods. These cults were first described in Melanesia in the wake of contact with allied military forces during the Second World War.



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

ICE
& hybrid

EV &
software

High-end

Financing, energy &
mobility

Circular economy

Strategic issues

Scale

Technology

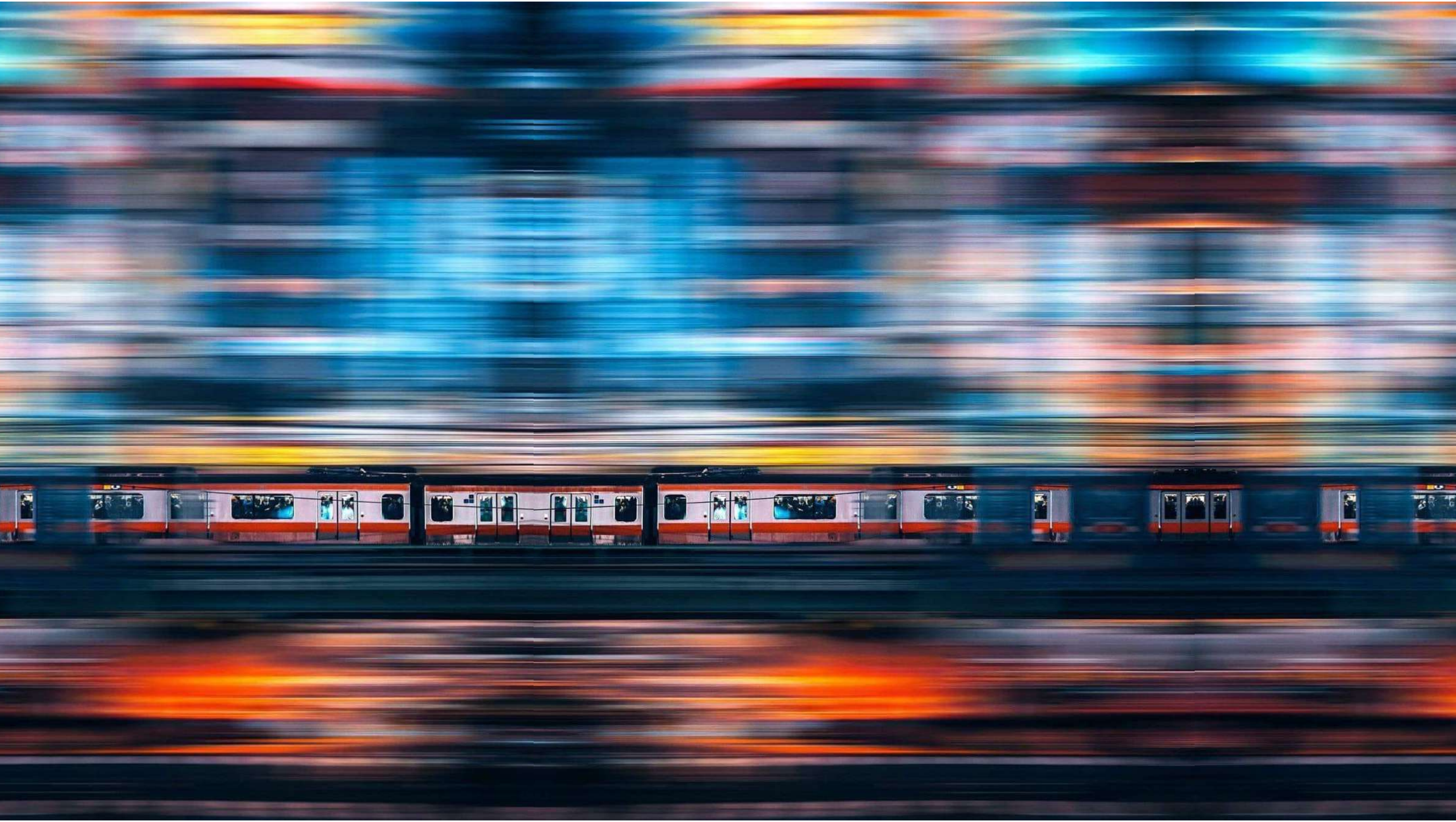
Brand
Move upmarket

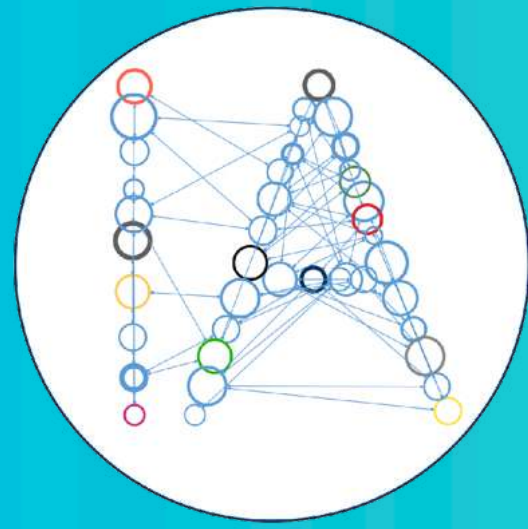
Client
life cycle

Access to materials &
Process Technology









Économie

Acculturer

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

Acculturer 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

Performer durablement

Webinaires - Ateliers pratiques
Selon les besoins



J'approfondis mes outils habituels,
J'acquies 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



***une intelligence
par usage***

NoLimit

JEUX

Echec
GO

Agentique
Système

Tâches
Automatisation

Robotique

Métier
IHM

Prédiction

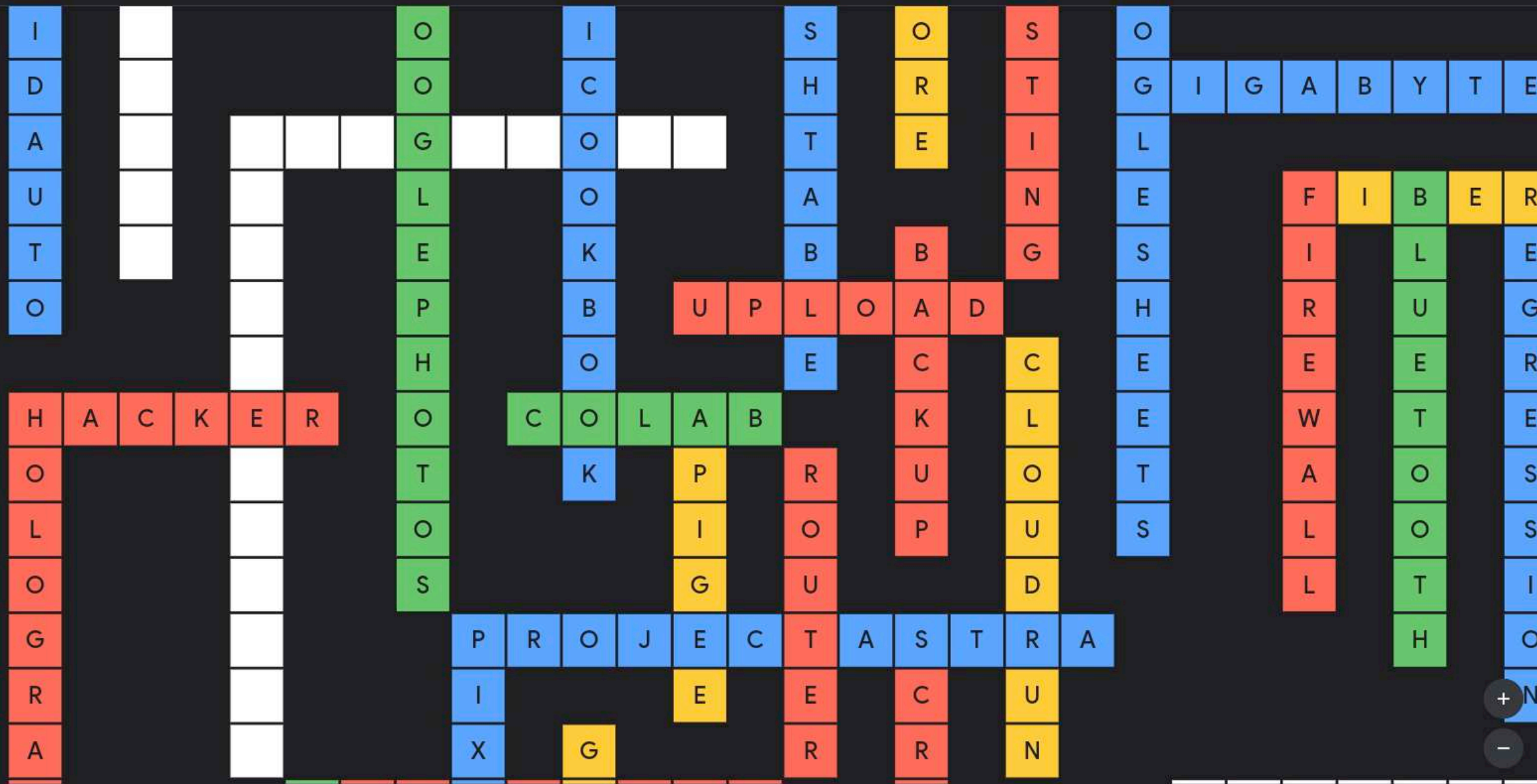
Meilleur trajet
Météo

Générative

Texte
Image
Film

Générale

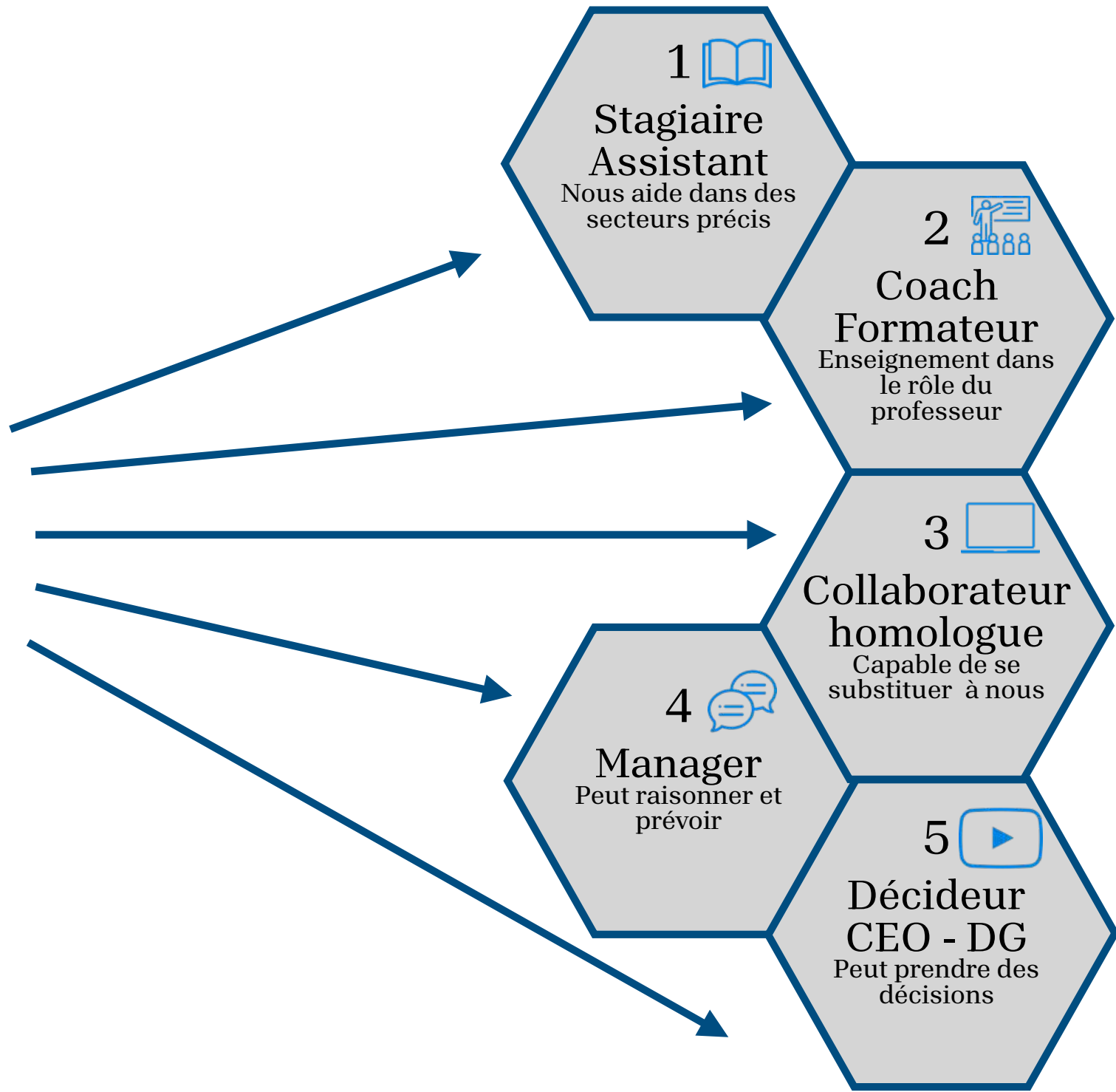
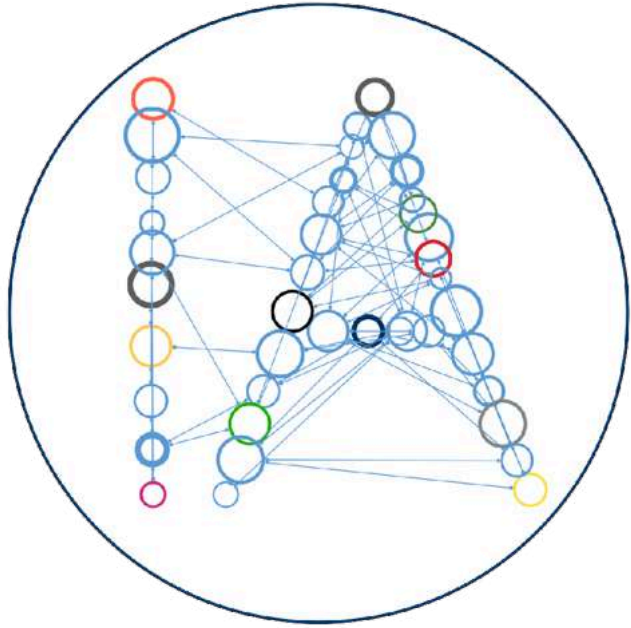
AGI-ASI
Ubiquitaire



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



🔗 + Acast

Culture Numérique

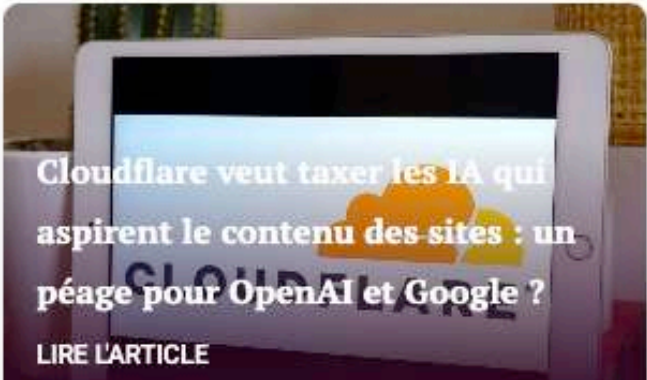
Référencer sa marque dans ChatGPT, le web envahi par les robots, IA au...

▶

26 juin 2025 • 9 min • Écouter plus tard

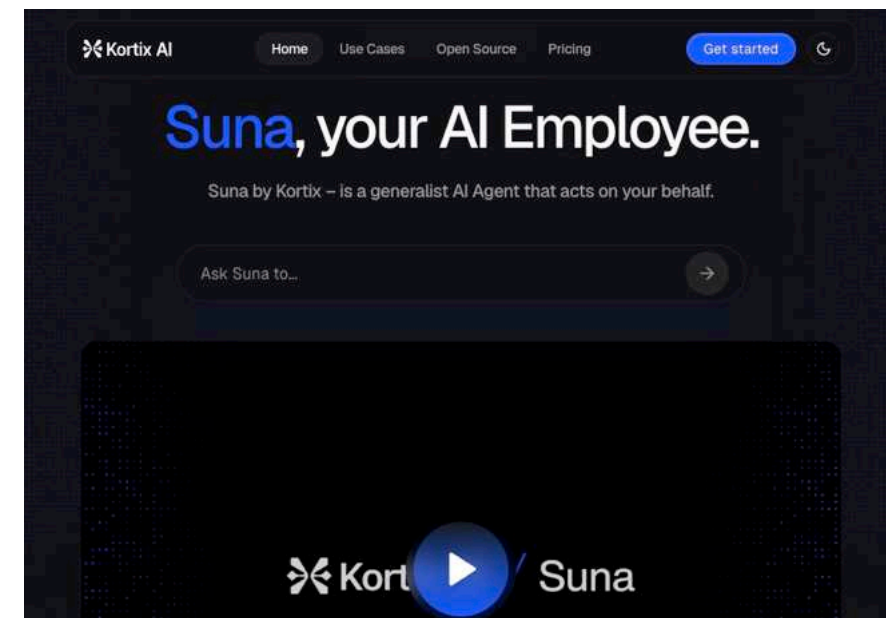
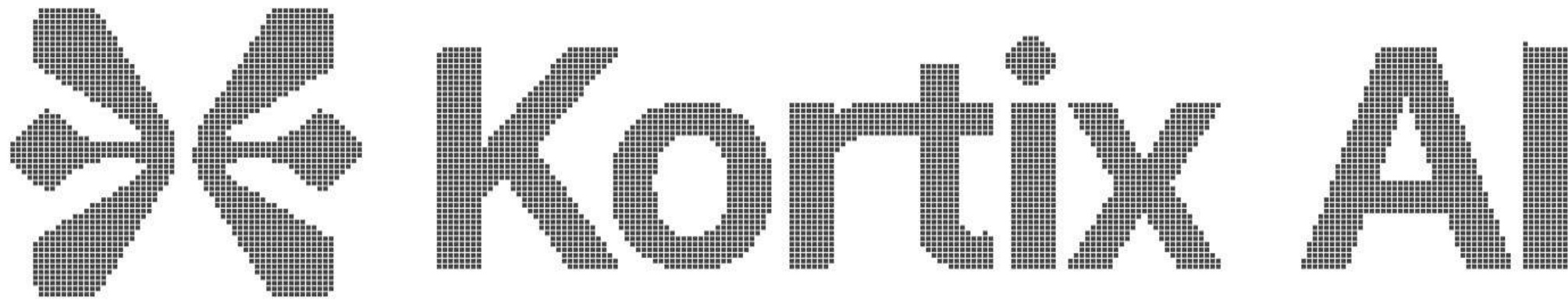
Conditions d'utilisation

À lire aussi



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

LIRE L'ARTICLE



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



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

By 2026



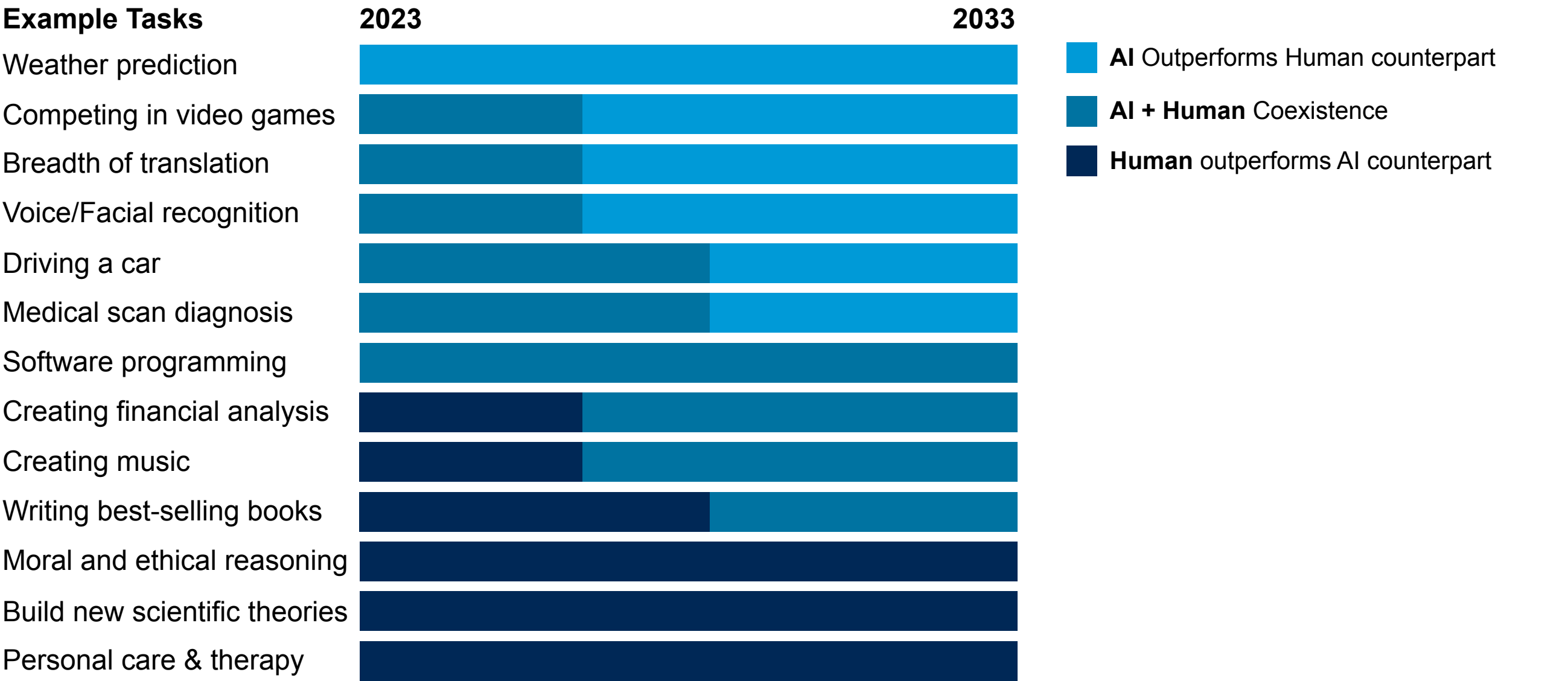
More than **100 million** people will engage **robocolleagues** (synthetic virtual colleagues) to contribute to enterprise work.

By 2036



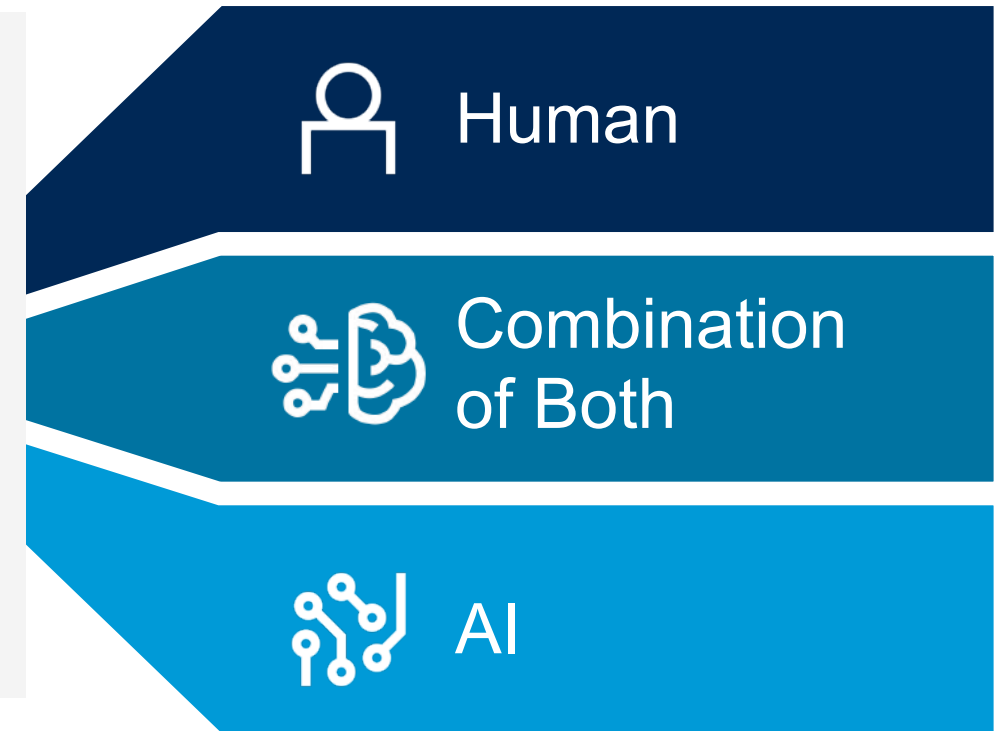
AI solutions introduced to augment or autonomously deliver tasks, activities or jobs will result in **over a half billion net new human jobs.**

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.

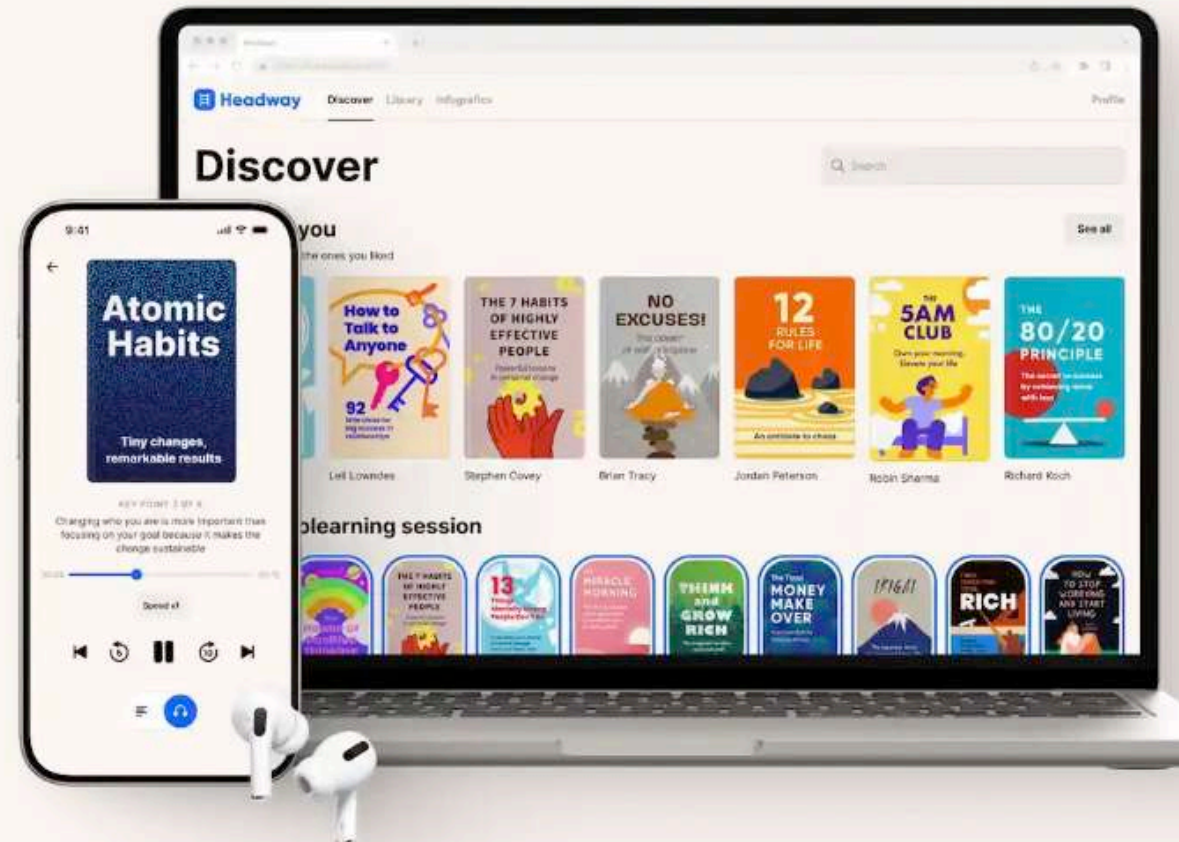


By 2025:

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



4
2



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

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 BloombergGPT™, 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](#)

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 évitées** par rapport à du machine learning classique

18.0 tonnes de CO2e évitées par rapport à GPT3

Prêt à faire des économies ?

PARLEZ-NOUS DE VOTRE PROJET

Prénom *

Nom *

Ils nous font confiance

Capgemini

THALES



All your needs. With love.

DOCAPOSTE

Allianz

assurone

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

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 parcourent 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.

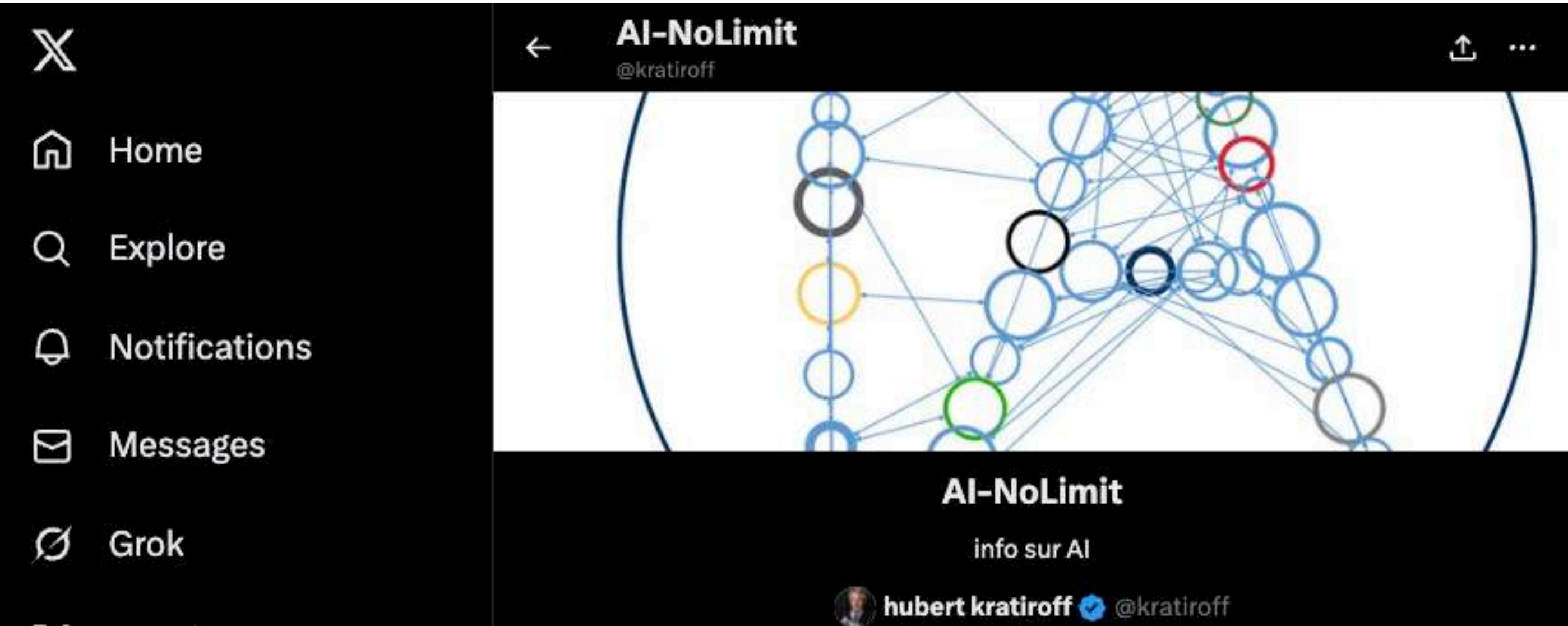
Parallèlement, l'IA est de plus en plus utilisée pour analyser et prédire les comportements d'achat. Ces données en deviennent le carburant qui alimente les algorithmes. Un modèle d'intelligence artificielle n'est performant que s'il est nourri par un volume massif de données fiables et à jour

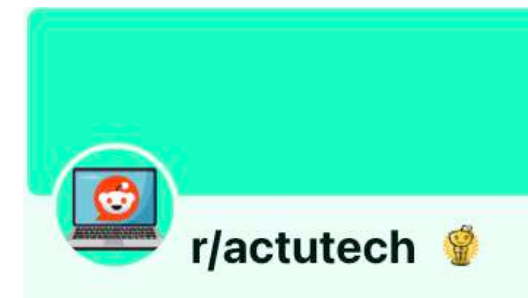


CURATION

Veille

X.com





IA USE CASE

NoLimit

2025

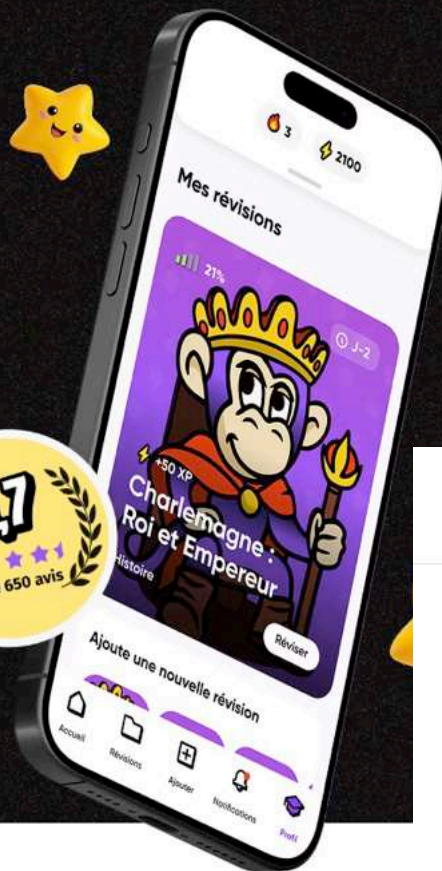


[Comment ça marche ?](#) [Témoignages](#)

FR

Donnez à votre collégien l'envie de réviser

LES RÉVISIONS RÉUSSIES, SANS PRISE DE TÊTE



Baobab
ELIOTT
edTech



[L'application](#)

[Nos offres](#)

[Télécharger Eliott](#)

[Annales](#)

[Le blog](#)

Une aide pour les
révisions et exercices
Des collégiens, lycéens
et étudiants



Un tuteur pour
toutes les matières
Disponible à tout moment de la
journée, en illimité !

Eliott, 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



Télécharger sur
App Store



Télécharger sur
Google Play

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'État \(DAE\)](#) 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.

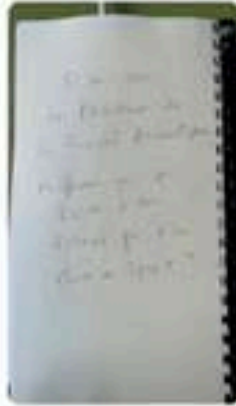


IA EXEMPLES

NoLimit

2025

L LAURENT



P 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

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 !

P CHATGPT

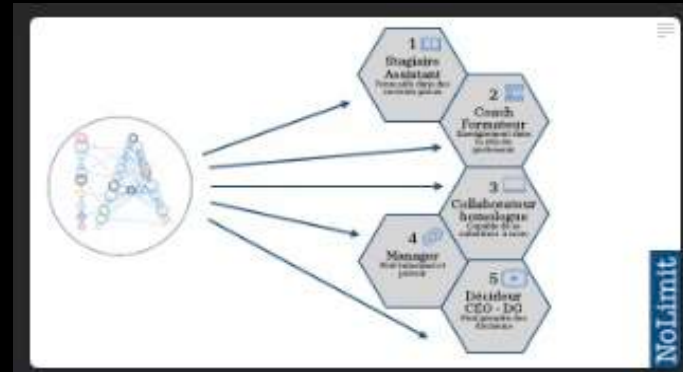
D'accord, explorons des idées plus originales pour faire face à la concurrence :

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 AI's

Licorne 1 employé
avec IAs en 2026

forces
en
présence



Singularité

TAXINOMIE

AI
or
DIE



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

Faible / Forte
On prem / Cloud
Training / Inference

Curation
Veille

Glossaire
Classement

SEO
GEO

no AI
no business

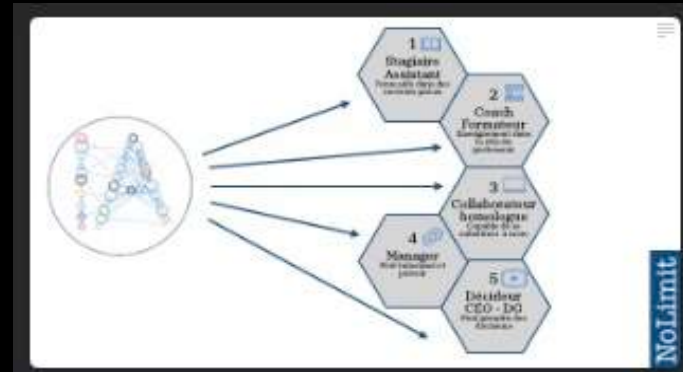
A2A : agent to agent - MtoM : machine to machine

NoLimit

les AI's

Licorne 1 employé
avec IAs en 2026

forces
en
présence



Singularité

TAXINOMIE

AI
or
DIE



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

Faible / Forte
On prem / Cloud
Training / Inference

Curation
Veille

Glossaire
Classement

SEO
GEO

no AI
no business

A2A : agent to agent - MtoM : machine to machine

NoLimit

W**E****B.**

A graphic featuring a background with a horizontal rainbow gradient (orange, yellow, green, blue) and a thick diagonal orange-red stripe running from the top-left to the bottom-right. Overlaid on this is the text 'WEB.' in a bold, sans-serif font. The 'W' is red, the 'E' is blue, and the 'B' is green. A yellow dot serves as the period. The diagonal stripe partially obscures the text.



OpenAI Master Piece

no AI
no business

A2A : agent to agent - MtoM : machine to machine

AI
or
DIE

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

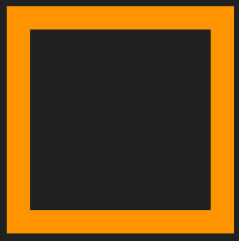




innovation versus progrès

MOB-TECH 2025

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



1 **Définition** : Description Panorama
Critiques



2 **Fonctionnement** : ESG, type, mode
d'utilisation, réactions



3 **Évolution/Innovation** :
WEB - APP - IOT - Cobotique - Dérive



4 **Utilisation** : API - MCP - A2A -
Automatisme Prompts - Risques



5 **Économie** : métier, tâche, formation

ANNEXES



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