

Conférence : « Les IA NoLimit »

GEM
Frise chronologique prospective des IA !

16 avril 2026
Hubert Kratiroff

GEM Alpine Business School

EXPLORE BEYOND HORIZONS

GEM Alpine Business School

CONFÉRENCE IA nolimit

GEM Alpine Business School

2026 hubert kratiroff

EXPLORE BEYOND HORIZONS

NoLimit conférence
L'IA et la mobility-tech expliquées avec bienveillance, sous forme d'une frise chronologique prospective des IA

par hubertkratiroff
le 16 avril 2026

NoLimit

GEM Alpine Business School

CONFÉRENCE IA nolimit

- 1 ESG Energie fossile
- 2 Ampleur du sujet IA Information en avalanche
- 3 Frise Chronologique Timeline et Role Model
- 4 Critiques Risques

GEM Alpine Business School

EXPLORE BEYOND HORIZONS

MPS 2026 Hubert Kratiroff

Professeur d'économie numérique

hubert@kratiroff.com

GEM Alpine Business School

UN.patent
UNIVERSAL PATENT

GEM Alpine Business School

10 cas de stratégies marketing

Consultant LES NULS

Fonction : Chef de produit marketing

Hubert KRATIROFF

VERS LA MAÎTRISE DES OUTILS ET COMPÉTENCES DU MÉTIER

LE MARKETING DIGITAL @ DE A Z

STRATÉGIE ET OUTILS POUR MEUX INTERAGIR AVEC VOS AUDIENCES

Hubert KRATIROFF

ECONUM

Software is eating the world

ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

Plateforme ou pas, quelle plateforme ?

sheld-produn.com

Economie numérique ou digitale ? Les deux sont fortement synonymes.

Le motto de Mark Andreesen : «Software is eating the world» résume bien l'état des lieux. Tout est logiciel, tout est OS (operating system) La transformation numérique est infiltrée partout. Elle fait et défait les succès des initiatives, des entreprises, des produits, des services, des process, des politiques... de la vie en général.

Jensen Huang (nVIDIA) dit maintenant: «AI is eating software»

La plateforme de l'économie est la meilleure et la pire évolution pour la croissance harmonieuse des entreprises. Si la stratégie est subie, forcée c'est un drame. Si elle est volontaire et préparée c'est un atout gagnant.

Sans abris anti-numérique, il est nécessaire de bien anticiper les évolutions insuffisées par le digital ou le numérique.

Software is eating the world, in all sectors

In the future every company will become a software company

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

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

transformations **DIGITALES**

NBIC NAT IA

robot quantique

Les Transformations Digitales

1. TRANSITION PRODUIT : OFFRE - EMPREINTE
2. TRANSITION ENTREPRISE : ESG; PROCESS, RH, MARKETING, Finance, COM, Supply, Fabrication, Management, prototype...

GEM Alpine Business School




Transitions Digitales

1/ PRODUIT
SERVICE
ESG EMPREINTE
PROPOSITION
OFFRE

2/ Entreprise
ESG - Process - Étude
Méthode - Marketing
Communication
Gestion - Fabrication


003



Transformations Digitales
PRODUIT

- ★ **Produit - Service - Offre**
IA - Innovation - Numérique - NBIC - NAT
Value Proposition - Fabrication
Product management - Technologie
- ♻️ **Durabilité - Empreinte CO2**
Frugalité - Responsabilité
Écosystème - Smart Grid - RSE - CSRD
- 👤 **UX - CX**
Expérience fluide - Personnalisation
Omnicanalité - La voix du client (VOC)
- 🛠️ **Méthodes - Marketing**
Outils numériques - Agilité - Scrum
Digital Marketing - Communication digitale
R&D

003





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

- ★ **TRANSITION Production - Service - Offre**
Innovation - Numérique - NBIC - IA + Supply + Trading
Product management - Fabrication
- ♻️ **Durabilité - Empreinte CO2**
Frugalité - Nouvelles énergies
Écosystème - Déchet - H2 - Pompe à Chaleur
RSE - CSRD - ESG
- 👤 **EX**
Expérience fluide - Onboarding
Remote Télétravail
Omnicanalité
- 🛠️ **TRANSITION Méthodes - Process**
Outils numériques & Agilité
Management - Travail - RH
Finance & Supply Chain
Management - Travail

003

expérience phygitale N°1

**EXPLORE
BEYOND
HORIZONS**

expérience phygitale N°1



<https://www.chefdeproduit.com/GEM-Bachelor-Marketing/>

003





003

01

ESG

Énergie fossile

GEM



impacts

ESG - RSE

GEM Alpine Business School

**EXPLORE
BEYOND
HORIZONS**

ESG

RSE - durabilité - empreinte CO2

Monde Numérique et Digital

Total Aviation Mondiale

4%



20W




consommation en watt du cerveau humain = 20W

02

Ampleur du sujet IA Information en avalanche

GEM



IA

IA = écriture électricité voiture

GEM Alpine Business School

**EXPLORE
BEYOND
HORIZONS**



loi de Moore

liquid
digital - numérique
ethic - politic - economic
sustainability - CO2
GIGO (garbageIN-OUT)
tool box (black box)
AI (genAI-agentic-API/MCP-AGI)
use-case
augmented human
risk

no limit



avalanche
d'infos et
d'outils

03

Frise Chronologique TimeLine et Role Model

GEM Alpine Business School

TimeLine

Sté, produits, noms, technos, concepts

GEM Alpine Business School EXPLORE BEYOND HORIZONS

YANN LECUN
openAI
MISTRAL
AWS

Quelques rôles modèles

OpenAI ChatGPT chat.com
Amazon Anthropic AWS Rainier
Perplexity META+ScaleAI LLAMA CoPilot
nVIDIA ASML TSMC
Stargate 500B SoftBank
XAI-Grok Colossius Terafab
Mistral LeChat FrenchTech poolside.ai KyutAI AMI
Baidu Alibaba Qwen Deepseek Kai-Fu Lee** 01 TenCent Z.ai
Data-Centre Forster EDF
Le RGPD RIA AI Act
1000 whoopsters
Forces en présence

*sans Yann Lecun ; ** Sinovation



Cloud

Dans un data centre externe avec échange de données internet

On prem

On premises / Dans les locaux

Edge

computing / Pas d'accès internet
On Device / Embarqué

Altman Musk

Anti Google avec OpenAI

CLOSED AI

For Profit, closed innovation, propriétaire business model, copyright

OPEN SOURCE

Non Profit, Fondation, « OLD-openAI », licence libre, Research lab, GNU MIT Apache ; LLAMA, AMI

GAFAMN

Google Apple Facebook Amazon Microsoft NVidia

KHOLC

???

GOMAX

Gemini OpenAI Meta MS Mistral Azure AMZ Anthropic XAI (Grok) + Perplexity = GOMMAAAX

Sam Altman
Yann LeCun LLAMA → AMI lab
D. Hassabis (PN) - G. Hinton (PN)
A. Mensch
Elon Musk - Grok Tarafab
Niel - Schmidt - Saadé
Aravind Srinivas
Daniela et Dario Amodei

Hinton

THE NOBEL PRIZE IN PHYSICS 2024

John J. Hopfield Geoffrey E. Hinton
"for foundational discoveries and inventions that enable machine learning with artificial neural networks"

THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF SCIENCES

Yann LeCun
LEÇON INAUGURALE
L'apprentissage profond : une révolution en intelligence artificielle

COLLÈGE DE FRANCE

YCL 2016 CdF
Futur Prix Nobel?
NYU META LLM fin des LLM

Frise Chronologique Jalons de l'IA

GEM Alpine Business School EXPLORE BEYOND HORIZONS

1642 Pascaline	2010 SIRI Luc Julia
1850 Ada Lovelace & Charles Babbage (algo ordi)	2011 Jeopardy by Watson
1942 Isaac Asimov : 3 lois	2013 Concours ImageNet (ML) - HER
1943 Turing (enigma) + Perceptron	2014 Google Car + Cortana (MS)
1947 WS McCulloch + Turing Test	2016 AlphaGo Lee Sedol (ML+réseau neuro)
1956 AI by McCarthy @ dartmouth	2018 openAI gaming price with DOTA
1962 IBM Speech Recognition	2019 openAI dactyl solve Rubik's cube
1965 ELIZA (programme conversationnel)	2022 ChatGPT moment
1970 AI Winter	2023 AMZ GOO META MS
1986 CarnegieM SelfDrivingCar	2023 Bard Duet Midjourney
1989 Yann LeCun OCR	2024 Deepseek moment
1993 Singularity V. Vinge	2024 XAI - Grok - Colossus
1990 AI Winter	2025 Stargate 500B
1997 Deep blue IBM jeu d'échec (symbolic)	2025 New Gemini
1998 Amazon recommandation IA	2025-07 GTP5 juillet aout 2025
1999 Sony Aibo pet robot - CLIPPY	2028 AGI ... then ASI
2002 Roomba by iRobot	2035 Singularity
2005 Ray Kurzweil Singularity	

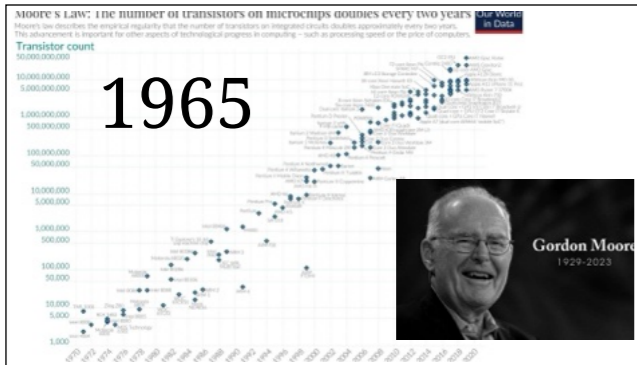
NoLimit

1642 Pascaline Première machine à calculer par Blaise Pascal Uniquement + addition - soustraction	1843 Ada Lovelace et Charles Babbage 1920-1992 écrivain de science-fiction américain né en Russie Publie Fondation et Cycle des Robots avec les trois lois
1942 Turing (enigma) + Perceptron Alan Turing invente l'ordinateur machine à décrypter les messages codés. L'algorithme perceptron est inventé	1947 WS McCulloch + Turing Test Turing teste les réponses automatiques en comparaison à un humain McCulloch
1947 WS McCulloch + Turing Test	1960 AI Winter RAS : hiver 1960/70
AI by McCarthy @ dartmouth 1956	1960 AI Winter RAS : hiver 1960/70
IBM Speech Recognition+ELIZA 1962-65	1986 CarnegieM SelfDrivingCar Premier essai de voiture autonome
Yann LeCun OCR 1989 AI Winter : hiver 1990/2000	1993 Singularity V. Vinge 1920-1992 écrivain de science-fiction américain né en Russie Publie Fondation et Cycle des Robots avec les trois lois
Deep blue d'IBM jeu d'échec 1997 Deep Blue - IA symbolique ou algorithmique	1998 Amazon recommandation IA IA à grande échelle en ligne pour les suggestions de produits complémentaires par Amazon
Sony Aibo pet robot - CLIPPY 1999	2002 Roomba by iRobot L'aspirateur automatique fait son apparition, il s'enrichit chaque année de fonctions IA nouvelle
Ray Kurzweil Singularity 2005	2010 SIRI Luc Julia Le Français Luc Julia travaille sur The Assistant (ancêtre de SIRI)

NoLimit

2011 Jeopardy by Watson Watson de IBM gagne contre les meilleurs joueurs de jeopardy	2013 Concours ImageNet (ML) - HER 1920-1992 écrivain de science-fiction américain né en Russie Publie Fondation et Cycle des Robots avec les trois lois
2014 Google Car + Cortana (MS) Voiture autonome de Google et Chat Bot Cortana de Microsoft avec un arrêt prématuré pour cause de bugs	2016 Alpha Go Lee Sedol AlphaGo Machine Learning + réseau neuronal
2016 College de France YCL Conférence inaugurale et cours complet sur l'IA par Yann LeCun au Collège de France	2018 OpenAI 2018 OpenAI gaming price with DOTA + 2019 Dactyl solve Rubik's cube
2022 ChatGPT moment Une conversation à la Turing pour ce lancement planétaire avec 100 millions d'utilisateurs en 2 mois	2023 AMZ GOO META MS 1920-1992 écrivain de science-fiction américain né en Russie Publie Fondation et Cycle des Robots avec les trois lois
2023 Bard Duet Midjourney 2023	2024 Deepseek moment
2024 XAI - Grok - Colossus 2024	2025 Stargate 500B
2025 New Gemini 2025	2025-07 GTP5 juillet aout 2025
2028 AGI ... then ASI 2028	2035 Singularity

NoLimit

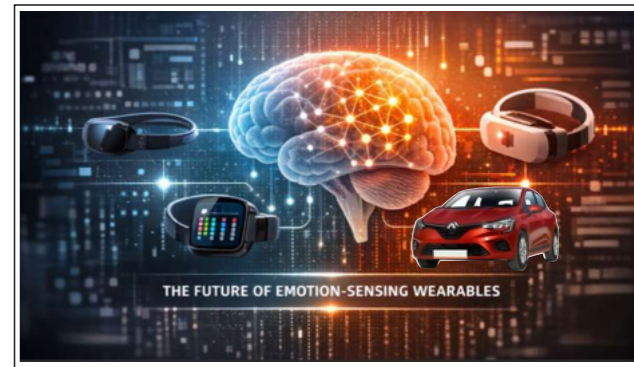


ELIZA FIRST CHATBOT

ELIZA is an early natural language processing computer program developed from 1964 to 1967 at MIT by Joseph Weizenbaum

Anthropomorphism IHM et tendance inconsciente des humains à attribuer de l'intelligence, de la compréhension et des émotions à un programme informatique

EFFET ELIZA



IA faible

étroite et concentrée sur des tâches précises (DeepBlue-1996, Jeopardy-2011, SIRI-2025, blague Alexa...)

IA forte

large, générative, capacités de raisonnement (AlphaGO-2016, blague inventée, LLM GPT)

EXPLORE BEYOND HORIZONS

clippy to copilot

1999 → 2025

ImageNet 2012/2013

ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge 2012 (ILSVRC2012)

News

- September 2, 2012: [ILSVRC2012](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the first year of the challenge.
- March 16, 2013: [ILSVRC2013](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the second year of the challenge.
- January 16, 2014: [ILSVRC2014](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the third year of the challenge.
- December 10, 2014: [ILSVRC2014](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the fourth year of the challenge.
- October 17, 2015: [ILSVRC2015](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the fifth year of the challenge.
- October 15, 2016: [ILSVRC2016](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the sixth year of the challenge.
- September 11, 2017: [ILSVRC2017](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the seventh year of the challenge.
- September 10, 2018: [ILSVRC2018](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the eighth year of the challenge.
- July 16, 2019: [ILSVRC2019](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the ninth year of the challenge.
- July 16, 2020: [ILSVRC2020](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the tenth year of the challenge.
- May 11, 2021: [ILSVRC2021](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the eleventh year of the challenge.
- May 11, 2022: [ILSVRC2022](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the twelfth year of the challenge.
- May 11, 2023: [ILSVRC2023](#) announces the collection of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge dataset, and the results of the thirteenth year of the challenge.

Workshop Schedule

- 10:00 - 10:30: Introduction and overview of results. Prof. Fei-Fei Li (2012)
- 10:30 - 10:45: Introduction. DIMITRIOS METZ (2015)
- 10:45 - 10:55: Break
- 10:55 - 11:05: Introduction. Alex Krizhevsky (2015)
- 11:05 - 11:15: Introduction. Ross Girshick (2015)
- 11:15 - 11:30: Discussion

Introduction

The goal of this presentation is to provide a brief overview of the progress of artificial and automatic perception, using a subset of the major milestones (2012-2023) of the ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge (ILSVRC2012-2023) dataset. The presentation will focus on the evolution of the challenge, the progress of the challenge, and the impact of the challenge on the field of computer vision. The presentation will also discuss the impact of the challenge on the field of computer vision, and the impact of the challenge on the field of computer vision.

AlphaGo 2017

Google gagne au jeu de GO contre Lee Sedol

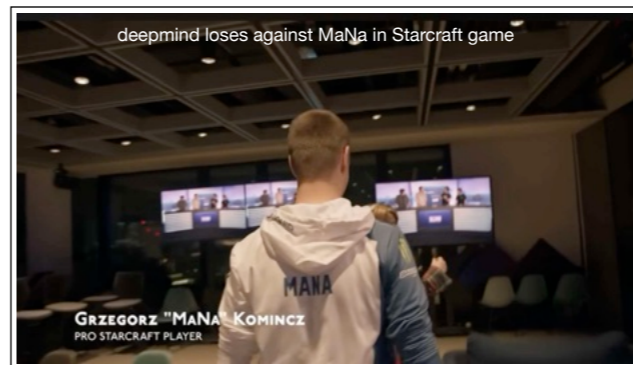
Jeu	Complexité
Morpion	10 ¹
Puissance 4	10 ¹⁶
Dames anglaises	10 ¹⁰
Échecs	10 ¹⁰
Go	10 ¹⁷

Grands types d'IA's

<h4>Symbolique</h4> <p>IA classique (GOFAI*) Système expert Règles à suivre (type jeu d'échec) Arbre de décision Dédicatif Recette de cuisine complexe</p>	<h4>Connexioniste</h4> <p>Réseau de neurones Apprentissage Poids des vecteurs (paramètres) Le dataset d'entraînement est transformé en vecteurs Yann LeCun (prix Turing) Invente de nouveaux plats</p>
<h4>IA Faible</h4> <p>Narrow Spécialisée Bon à une seule action</p>	<h4>IA Large</h4> <p>Capable de plusieurs actions Domaine de compétence large</p>

* Good old fashioned artificial intelligence

EXPLORE BEYOND HORIZONS



AI moment

OPENAI DEVDAY

Nov., 2022



iPhone moment

June 29, 2007

- ... transistor moment
- .com moment
- iPhone moment
- AI moment*
- Deepseek Moment / BOT / quantic / crypto moment ?

* February 2023 by Jensen Huang, NVIDIA

Grands types d'IA's


IA Générative Conversation

IA generative ≠ générale
Produit un texte, une image, une vidéo
Progresse avec l'usage
Sans raisonnement

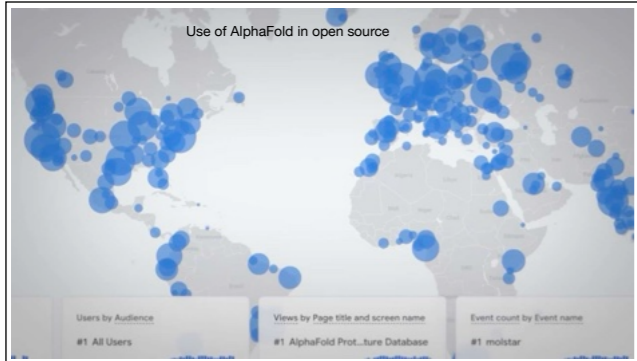
Système de CHAT, conversation
Passe le test de Turing
Pas d'action
Copier coller

GEM Alpine Business School **EXPLORE BEYOND HORIZONS**

* Good old fashioned artificial intelligence



Demis Hassabis
Isomorphic Labs Founder & CEO
PN 2024 Chimie AlphaFold3
Google DeepMind



IA sans application pratique, ni utilité = IA

IA qui fonctionne en rendant un service = APPLICATION

GEM Alpine Business School **EXPLORE BEYOND HORIZONS**

La vocation de la technologie c'est de disparaître
Giles Bostler

La vocation de l'IA c'est de disparaître

=

faire des choses utiles à tous en silence

GEM Alpine Business School **EXPLORE BEYOND HORIZONS**



Personne ne considère l'utilisation d'un télescope comme une faiblesse des chercheurs



DeepSeek moment

JAN 2025

=Sputnik Moment 1957

1/ Training

UNIQUE : fondation, transform, vector, weight, parameter, énergie modulable

2/ Inférence

INFINI : question et API manuelle des utilisateurs

3/ AGENT

INFINI+AUTO : machine2machine, agent2agent

Common Crawl maintains a free, open repository of web crawl data that can be used by anyone.

INTERNET ARCHIVE

<https://commoncrawl.org/>

Benchmark Classement

NoLimit

Benchmark Classement

Par vote du public (AB testing)
Par score à un examen concours existant*
Par test spécifique (sans réponse)
Classement ELO (force relative des LLM)
Par nombre d'utilisateur
... et le fameux test de Turing

*MMLU (Measuring Massive Multitask Language Understanding)
16 000 questions à choix multiples réparties sur 57 matières académiques comme les mathématiques, le droit, la philosophie, l'informatique ou la médecine. Record 2025 : 95%

CLASSEMENT

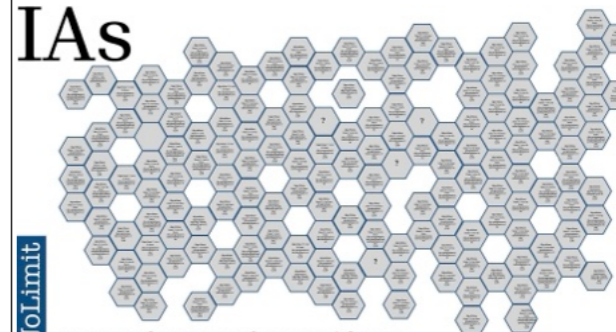
Creator	Model	Arena ELO	95% CI	# Apparences	Released	exit MidJourney
OpenAI	GPT-4o	1365	-4/+5	35,888	Mar 2025	
Bytedance Seed	Seedream 3.0	1361	-4/+4	31,126	Apr 2025	
Recraft	Recraft V3	1311	-3/+3	82,933	Oct 2024	
Google	Imagen 4 Ultra Experimental	1311	-7/+6	12,479	May 2025	
Google	Imagen 4 Preview	1318	-8/+8	9,168	May 2025	
Google	Imagen 3 (v002)	1097	-4/+4	37,898	Dec 2024	
Midjourney	Midjourney 3.0	1094	-4/+4	32,686	Mar 2025	
Flux	Flux Image (Multimodal)	1088	-4/+4	33,342	Mar 2025	
Black Forest Labs	FLUX.1.3 Dev	1085	-3/+3	85,826	Oct 2024	
HDream	HDream-13-Dev	1081	-4/+4	31,789	Apr 2025	

Intelligences Artificielles IA's

... au pluriel

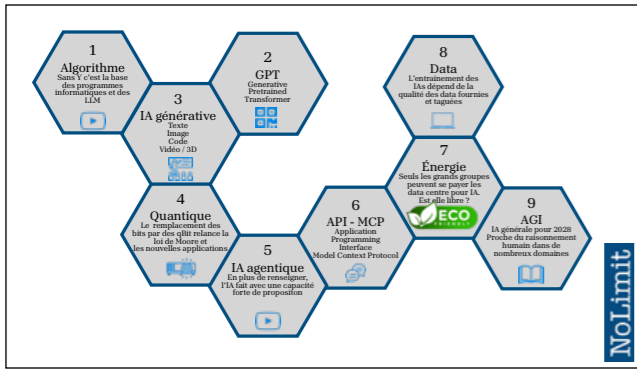
GEM Alpine Business School **EXPLORE BEYOND HORIZONS**

IAs



NoLimit

Une grande variété de sujets / thèmes

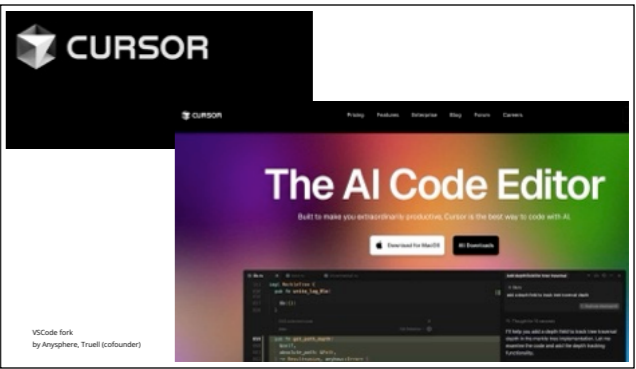


VIBE CODING IDE

Editeurs de code

VSC (visual studio code), Cursor, Lovable, Trae, Github, copilot, Windsurf, Boltnew, Codex
IDE = EDI : Integrated Development Environment

50% du code produit en 2026 = Vibe Coding
code SLOP / dette technique / vitesse≠solidité



EDI = IDE = Environnement de développement

VS Code
CURSOR
FORK GIT
firebase studio
Windsurf
Lovable
bolt
The AI IDE for prototype to production

Model Context Protocol
<https://modelcontextprotocol.io>

AI OPS

MCP-agentique

API

interface entre applications programmées (auto)

api
2002
Jeff Bezos

The Jeff Bezos API Mandate
The mandate in question was issued in 2002 to Amazon by founder Jeff Bezos. This mandate - also known as the "Bezos API Mandate" or "Openness API Mandate" - would serve to form the backbone of Amazon in the modern web space, informing both the API development paradigm in the corporate intranet 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.

- All teams will henceforth expose their data and functionality through service interfaces.
- Teams must communicate with each other through these interfaces.
- 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 models, no back-door shenanigans. The only communication allowed is via service interface calls over the network.
- It doesn't matter what technology they use: HTTP, CORBA, PubSub, custom protocols - doesn't matter.
- All service interfaces, without exception, must be designed from the ground up to be extensible. This is to say, the team must plan and design to be able to expose the interface to developers in the outside world. No exceptions.
- Anyone who doesn't do this will be fired.
- Thank you have a nice day!

This mandate helped encourage a lot of Amazon's thinking around AWS, assembled 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-mandate) and look at why they may be important, generally speaking.

Before we do so, it's important to mention that this memo is often misquoted - the original source seems to have been lost to time due to the shadow of Google (for an early reference, see this post by API Evangelist <https://apievangelist.com/2002/02/02/the-secret-to-amazon-s-success-internal-api/>). Nonetheless, the memo's impact was 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."

Empower your team to accomplish more, together.
Increase productivity across your entire organization with the most accurate AI Agents.

IA intégrée par API ou natif

MANUEL
prompt txt
prompt vocal
transfert fichier
conversation
20%

AUTO
API
MCP
Agrégeateur
Wrapper
Service interne
Edge
OpenSource
80%

A to A
M to M

API & MCP
... ou...
PROMPT
natif / direct / chat



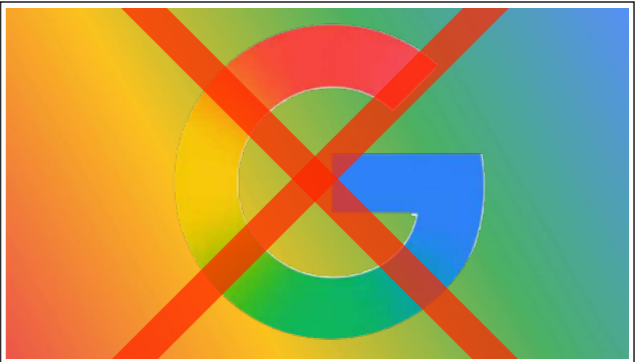
Singularity 2035

Singularity (system theory), in dynamical and social systems, a context in which a small change can cause a large effect

Gravitational singularity, in general relativity, a point in which gravity is so intense that spacetime itself becomes ill-defined

Initial singularity, a hypothesized singularity of infinite density before quantum fluctuations caused the Big Bang and subsequent inflation that created the Universe

Ray Kurzweil 2029-2040





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

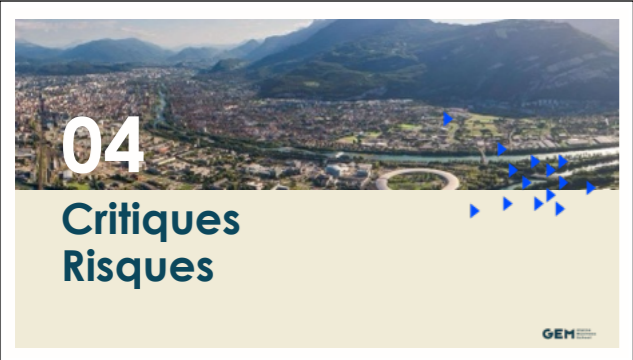
no AI
no business

A2A : agent to agent - MtoM : machine to machine - API - MCP

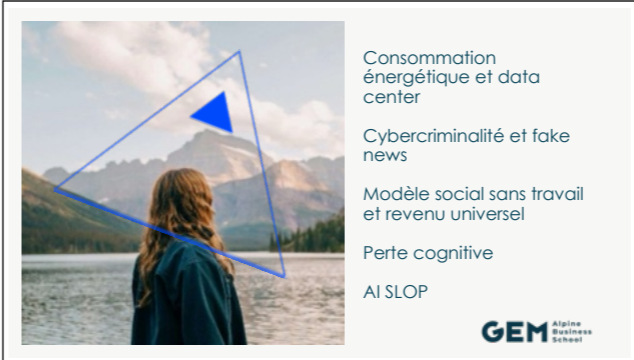
AI
or
DIE

C'est le premier consommateur de vos offres

L'IA est le premier client de vos offres



ELI5



EXPLORE BEYOND HORIZONS



GEM, l'excellence académique pour agir dans un monde en transition

Une école pour comprendre le monde et agir avec discernement

CEM est une grande école de management internationale, triplement accréditée et Sociétà à Mission. Elle combine excellence académique, recherche à impact et pédagogie innovante pour former des professionnels capables d'agir avec lucidité face aux grandes transitions économiques, environnementales et sociales. Présente en France et connectée à un large réseau international, CEM accompagne des trajectoires exigeantes. Rejoignez une communauté engagée.

7 200 étudiants	120 nationalités	50 programmes	49 000 diplômés
--------------------	---------------------	------------------	--------------------



06	25	50	8000	143	125	4000	EAGLE 2030	GIANT
			33000	46%	500	50		



GEM

Alpine Business School

12 rue Pierre Sémard, 38000 Grenoble
183 Avenue Jean Loiné, 93500 Pantin
France
+33 4 76 70 60 60
info@grenoble-em.com
grenoble-em.com



EXPLORE
BEYOND
HORIZONS