



Préparer sa carrière à l'IA: Opportunités - Menaces - Résilience

Présenté par:

- Aristide **BANDAOGO**
- Alban **NYANTUDRE**

SOMMAIRE

Mot d'ouverture	1
Clarification conceptuelle de termes clés	2
Opportunités de l'IA	3
Menaces et emplois en danger face à l'IA	4
Resilience et reconversion	5
Présentation de la GO AI ACADEMY	6
Questions - Réponses	7


MOT
D'OUVERTURE
(MODERATRICE)


01


CLARIFICATION CONCEPTUELLE DE TERMES


02

Bref historique sur l'IA

 **Pinned**





Andrej Karpathy 
@karpathy


 ...


The hottest new programming language is English


9:14 PM · Jan 24, 2023 · **7.6M** Views

 1.2K

 7.3K

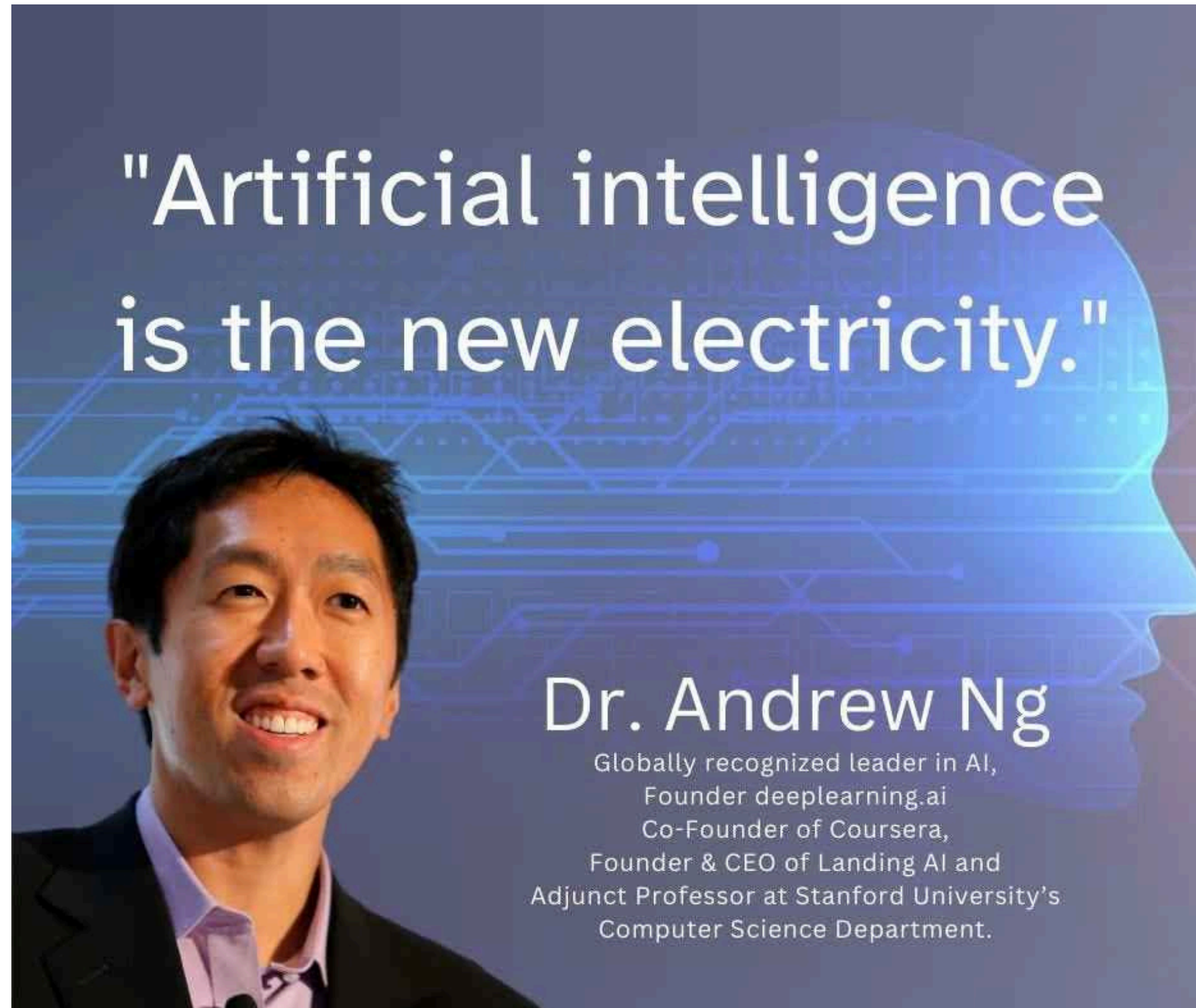
 **46K**

 4.4K

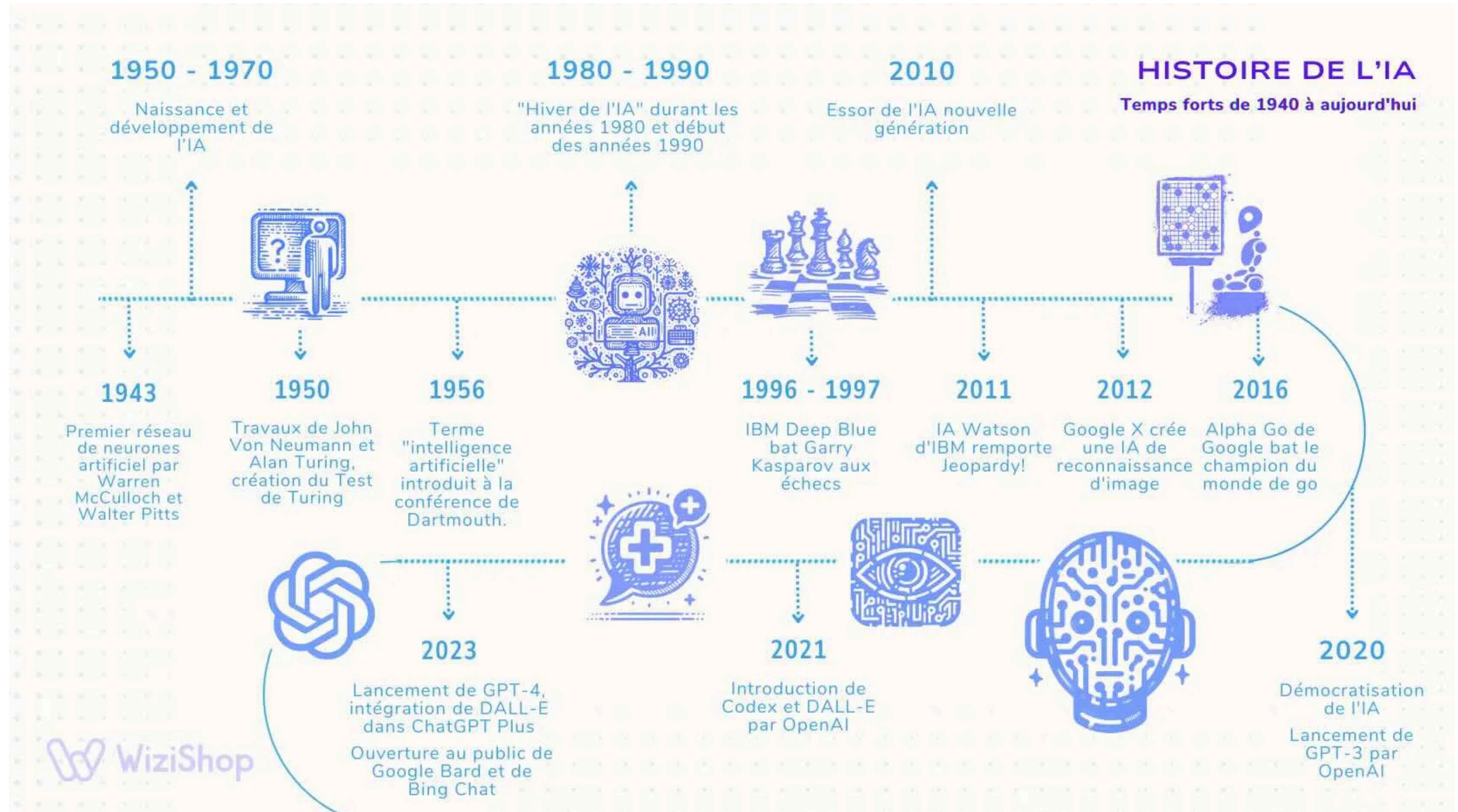


Andrej karpathy tweet on X 2023

Bref historique sur l'IA



Bref historique sur l'IA



Termes clés

Intelligence Artificielle

Discipline qui vise à **créer des systèmes** capables de simuler des **comportements intelligents**, comme la prise de décision.

Machine Learning

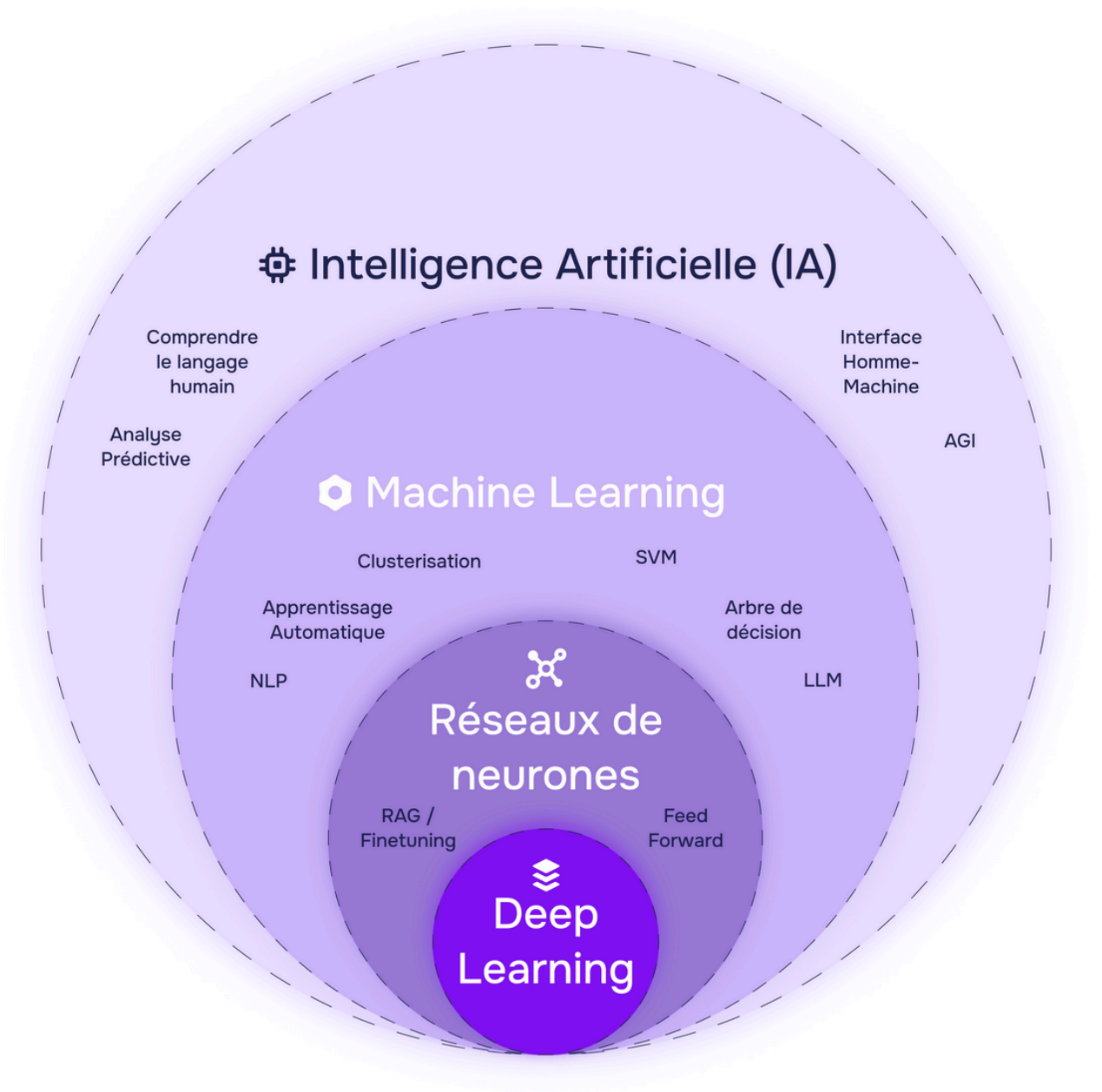
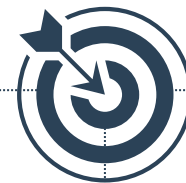
Développement **d'algorithmes** capables d'apprendre à partir de données pour faire des prédictions **sans être explicitement programmés**.

Deep Learning

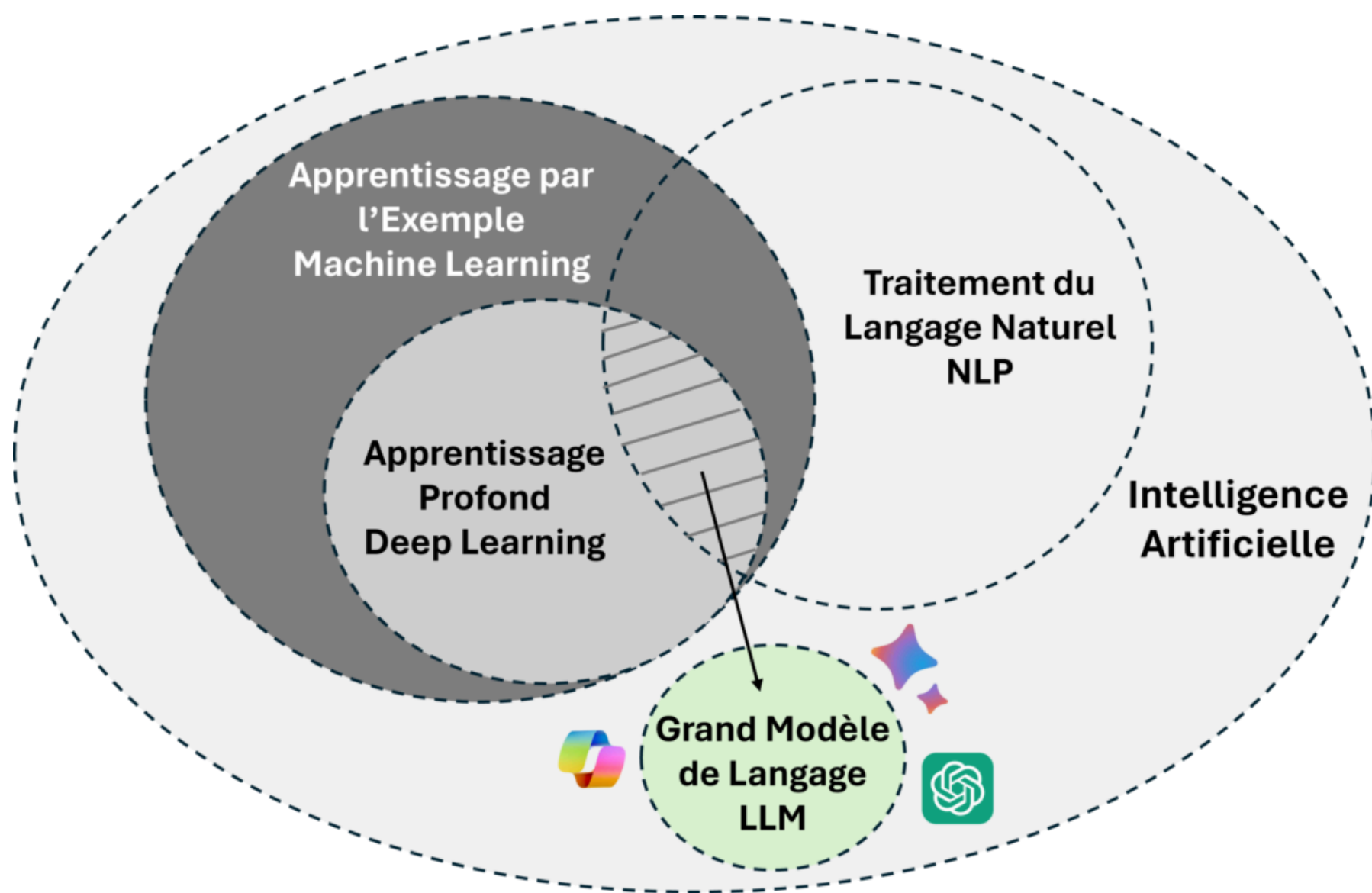
Domaine utilisant des **réseaux de neurones artificiels profonds** pour modéliser des données complexes

Data Science

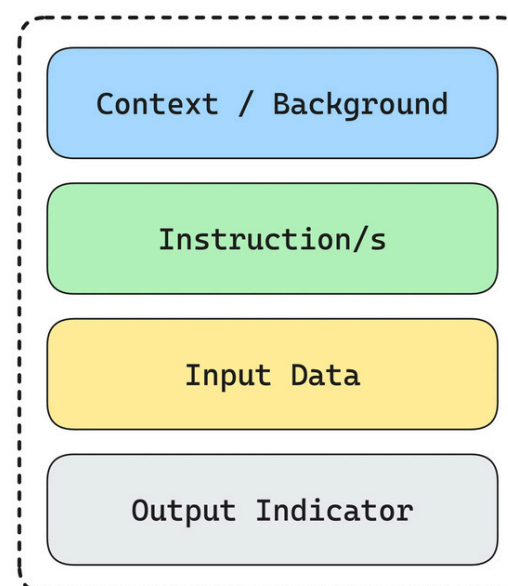
Domaine interdisciplinaire visant à **extraire des connaissances et des insights exploitables** à partir de données brutes.



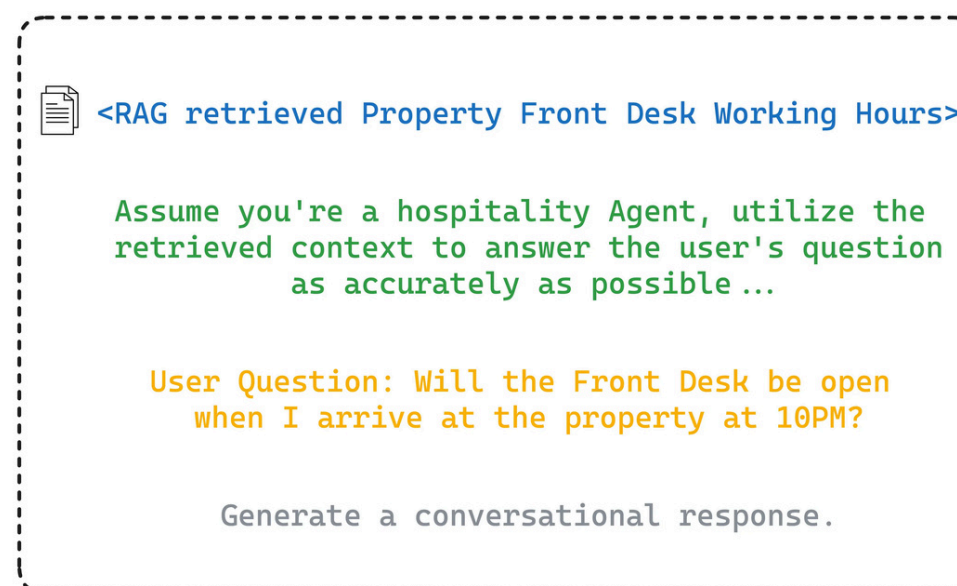
Termes clés



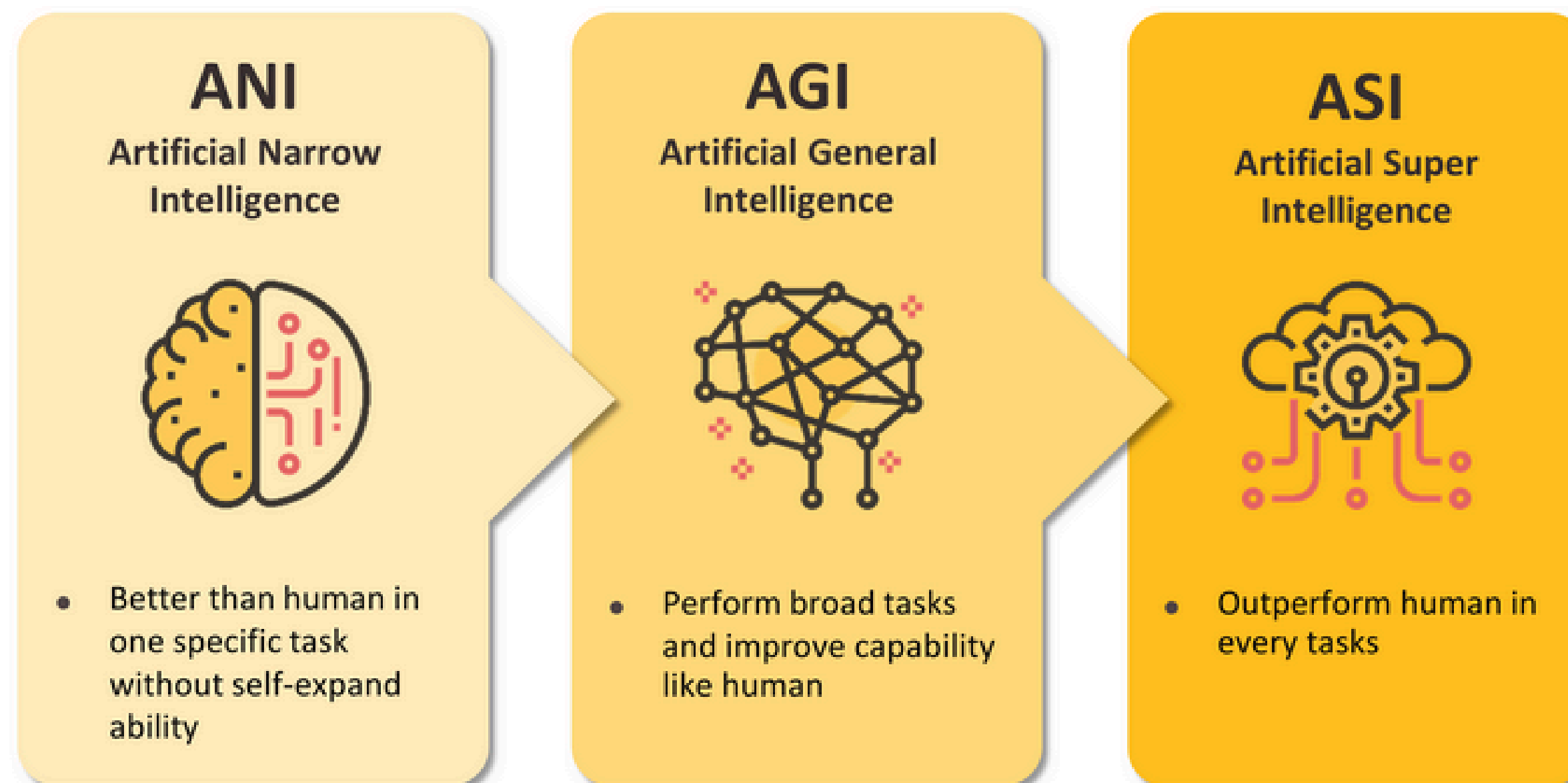
LLM PROMPT



HOSPITALITY CHATBOT PROMPT EXAMPLE



Types d'IA



Source: Krungsri Research

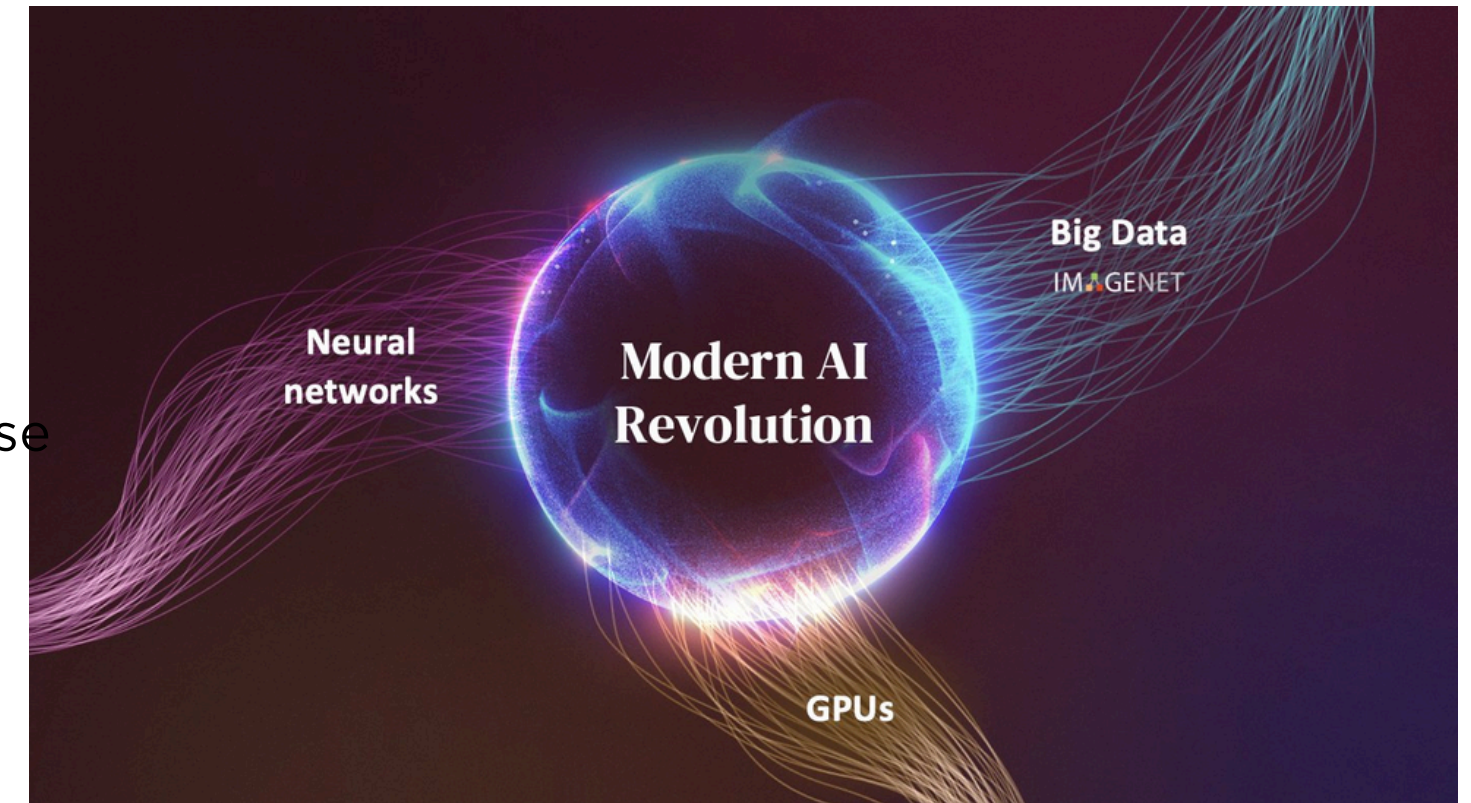
Un des moments les plus marquants, les premiers signes.



Kasparov contre Deep Blue, 1997. Source: Reddit /r/chess

Facteurs de boom de l'IA

- 💾 **Explosion des données (Big Data)**
 - » Les données sont le carburant de l'IA.
 - » Grâce aux smartphones, capteurs, réseaux sociaux, IoT, etc., on dispose aujourd'hui de quantités massives de données pour entraîner des modèles.
- ⚡ **Puissance de calcul accrue (GPU, cloud, TPU)**
 - » L'arrivée de processeurs massivement parallèles comme les GPU (notamment ceux de NVIDIA), puis les TPU de Google.
 - » Le cloud computing a rendu cette puissance accessible à grande échelle.
- 🧠 **Avancées en algorithmes & architecture (Deep Learning)**
 - » Percée majeure en 2012 avec le deep learning (réseaux de neurones profonds).
 - » Progrès rapides dans les transformers (ex : ChatGPT, BERT, etc.).
 - » Les modèles sont désormais plus puissants, plus précis et plus généralisables.



Fei-Fei Li: “Trois forces puissantes ont inauguré l'ère de l'IA moderne”



With Spatial Intelligence, AI Will Understand the Real World | Fei-Fei Li | TED

a. La Data c'est quoi?

“ Data = Données; Big Data = Données massives ”

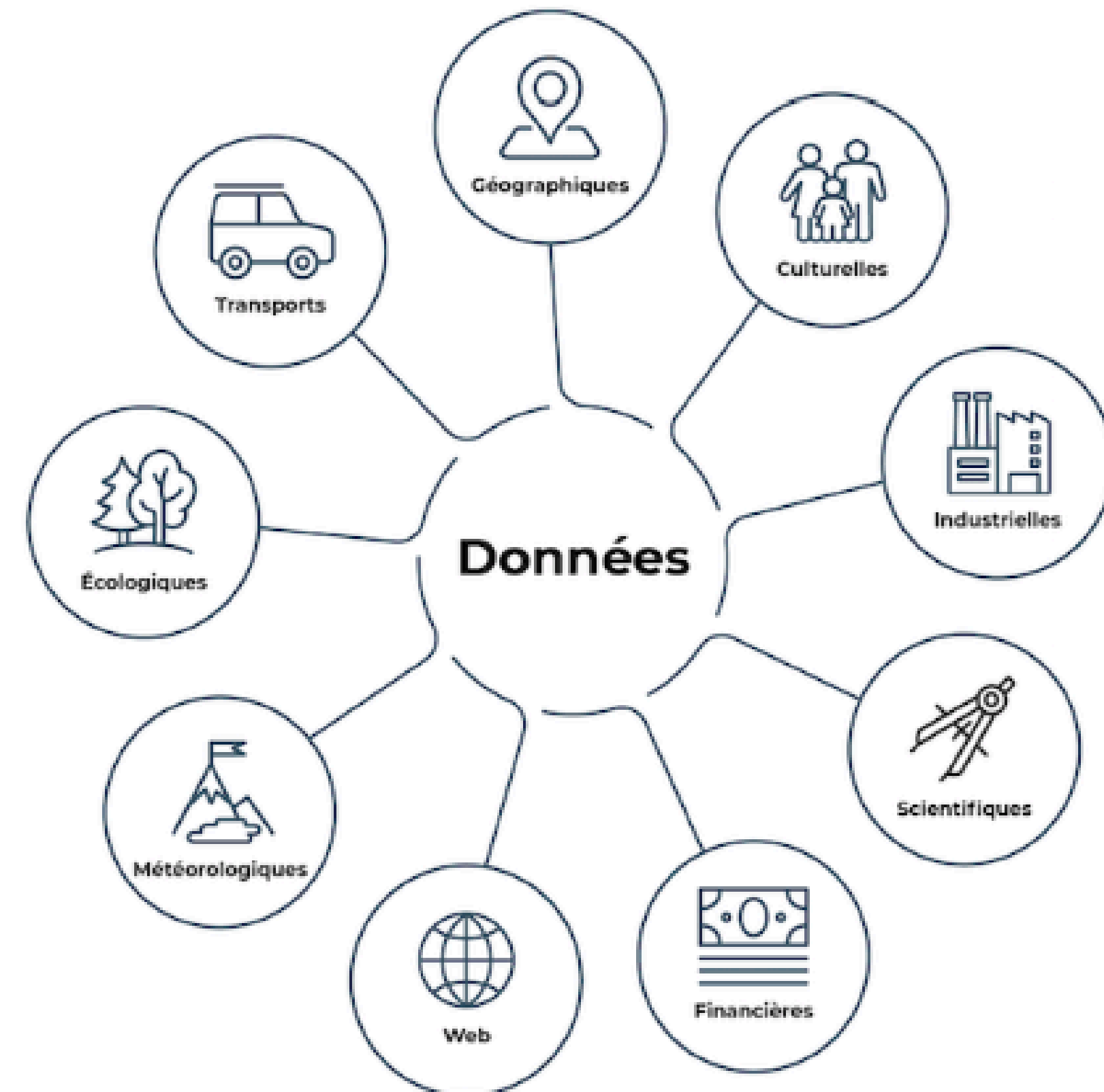
Les données: informations enregistrées pour être utilisées par les programmes informatiques.

Exemples: historique de ventes, textes, mémo vocaux, photos, vidéos etc...

b. Et le Big Data alors?

Big data: ensembles de **données vastes et variés** qui sont **volumineux** et dont la taille augmente **rapidement** au fil du temps. (les 3 « V »)

Exemples de sources: réseaux sociaux, capteurs IoT, web etc...



Métiers de la Data et de l'IA

Focus
Data



DATA
MINER



DATA
ENGINEER



DATA
SCIENTIST



ML
ENGINEER



DATA/BI
ANALYST

Focus
IA



DEEP
LEARNING
ENGINEER



NLP
ENGINEER



GEN AI
ENGINEER



COMPUTER
VISION
ENGINEER

OPPORTUNITÉS DE L'IA

03

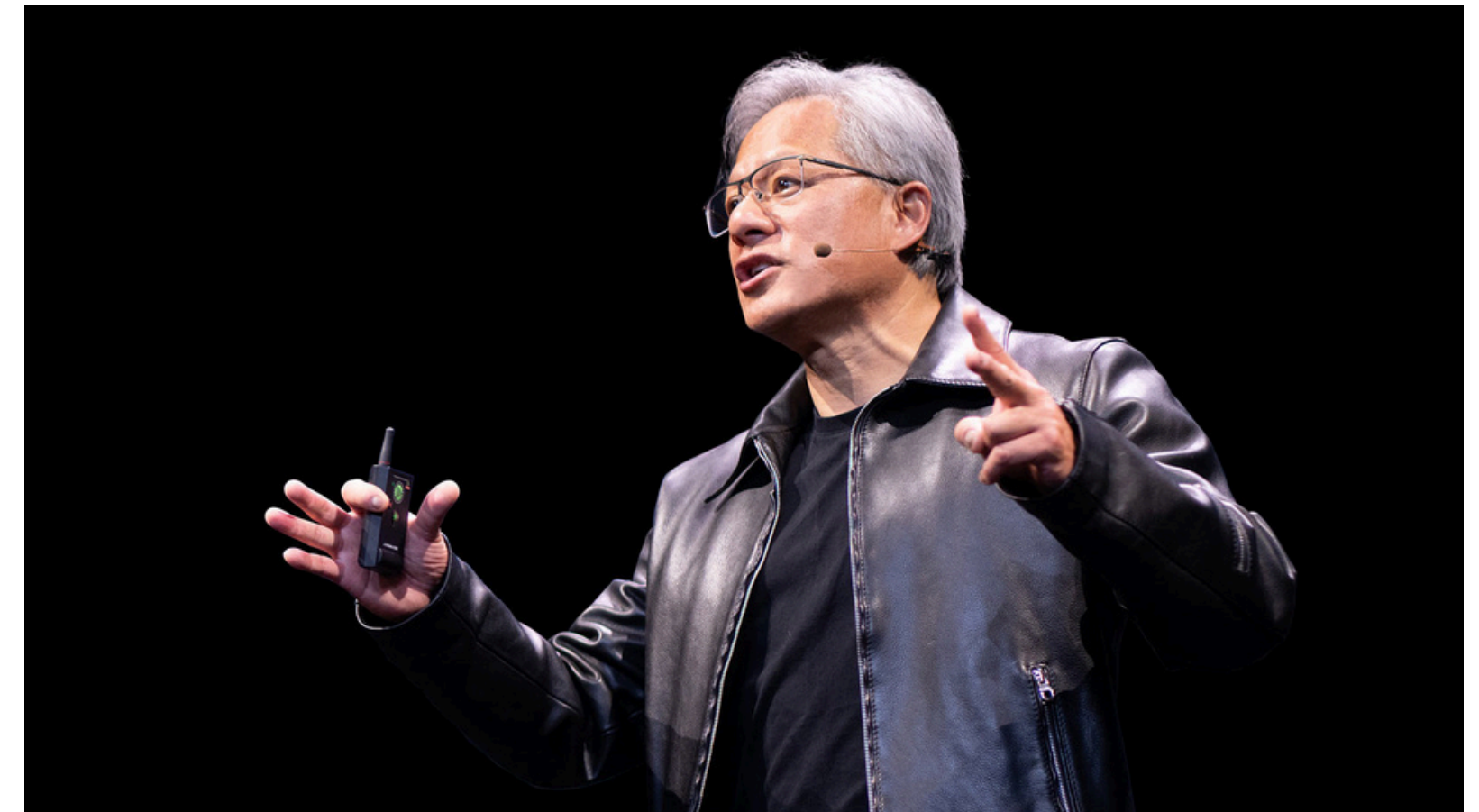
a. Opportunités

La recherche appliquée en IA, aujourd'hui, c'est:

- 🔬 Comment l'appliquer à la **biologie numérique**?
- 🌱 À la **technologie climatique**, à l'**agriculture** 🚜, 🤖 à la **robotique**, 🚚 au **transport**, 📦 à la **logistique**?
- 📖 Ou encore à l'**éducation** 🎓?

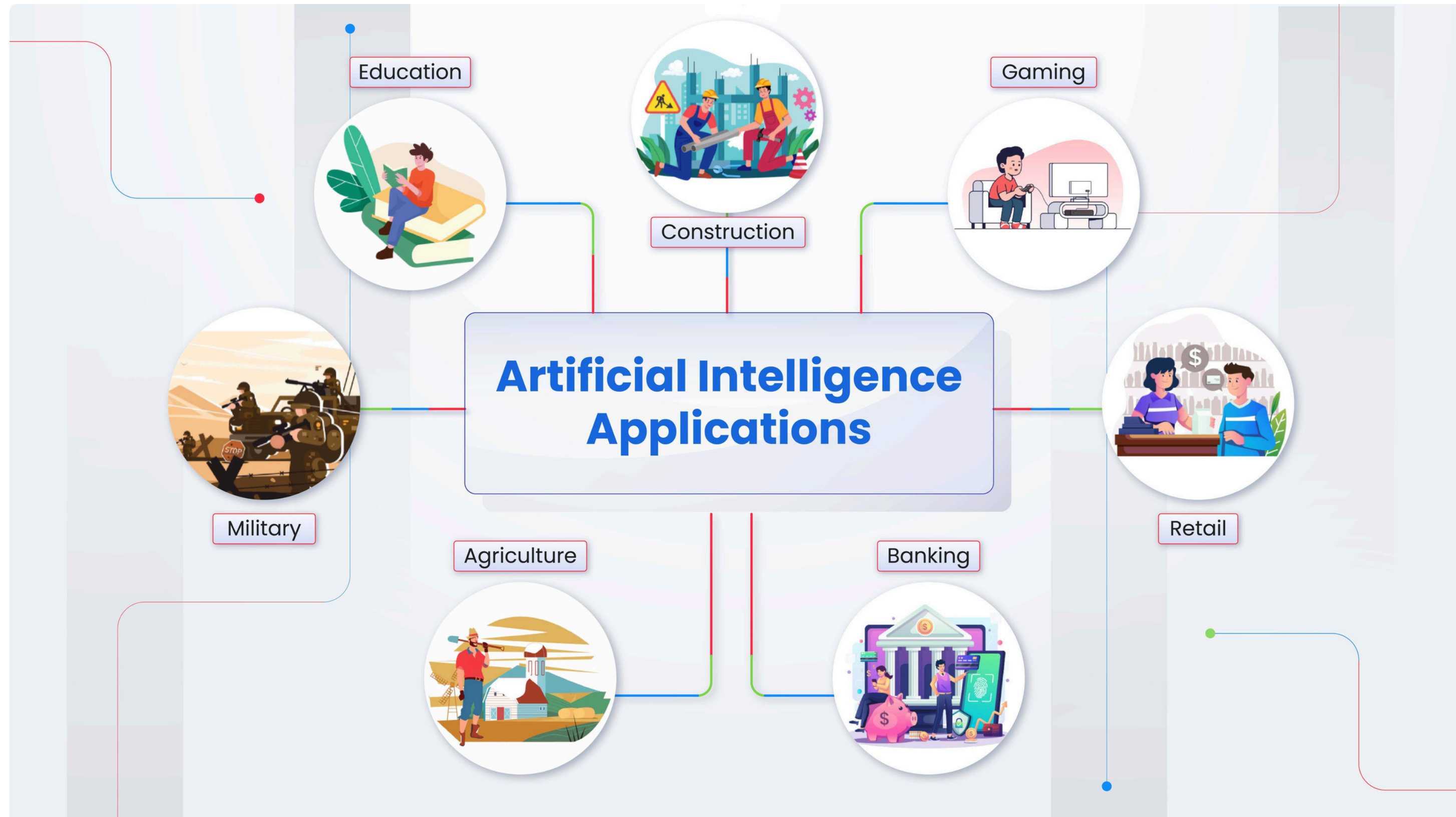
L'avenir de l'IA est **multi-sectoriel**.

“ Le PDG de NVIDIA dévoile sa vision des 10 prochaines années ”



Jensen Huang, CEO de Nvidia
« L'IA deviendra omniprésente »

a. Opportunités

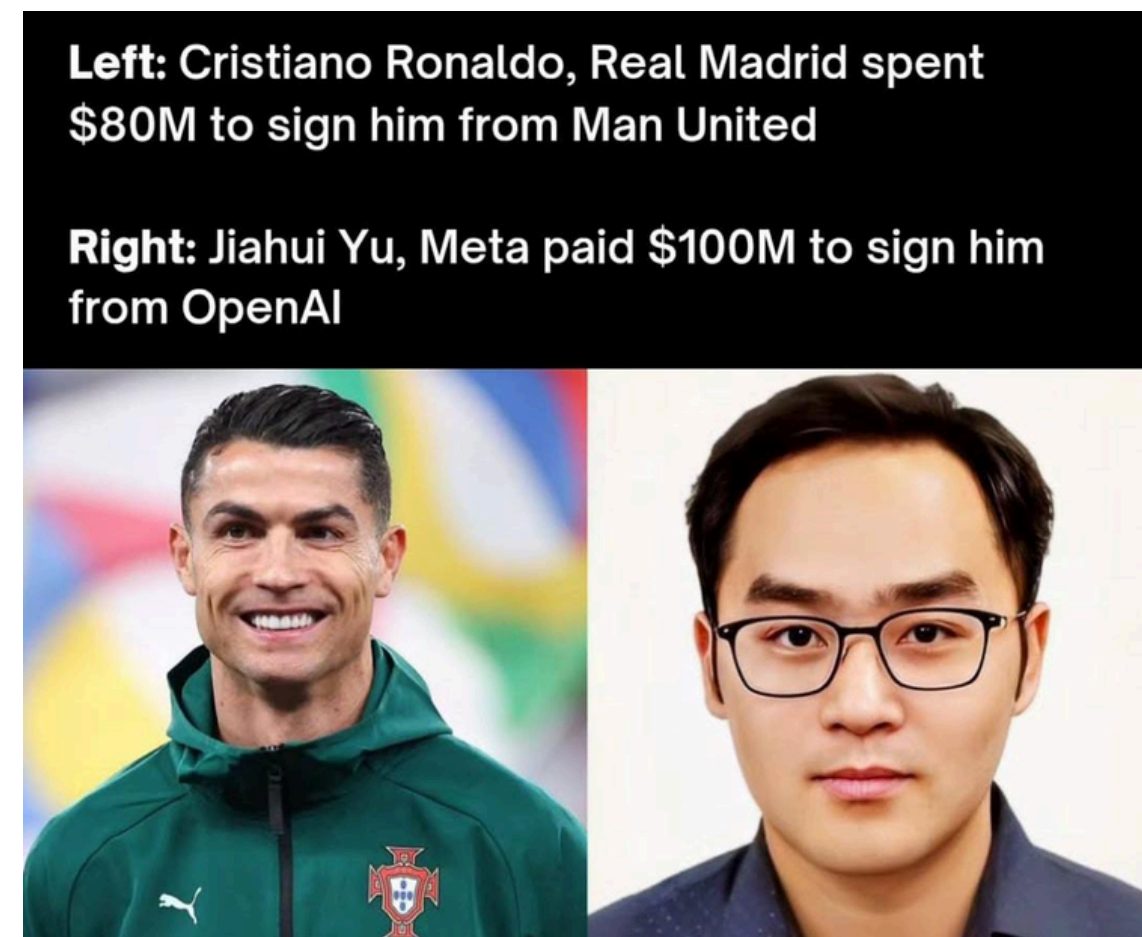


Opportunités

- L'industrie technologique passe d'un recrutement de masse à un recrutement axé sur la qualité, les entreprises privilégiant désormais l'impact de chaque nouvel employé dans un marché du travail en ralentissement.
- Les indicateurs de Karat, révèlent une augmentation de 12 % du score moyen requis aux entretiens techniques pour obtenir une offre d'emploi dans les grandes entreprises technologiques au cours de l'année écoulée.



Meta 's New SuperIntelligence Dream Team.
Source: aim.media.house, Instagram



Meme Instagram, Source: ai researches

a. Les métiers en vogue

Données récentes:

- Les emplois en **développement logiciel ont chuté** de ~35 % en 5 ans.
- Les **postes débutants** disparaissent: 50 % pourraient être automatisés d'ici 5 ans.
- Les **rôles seniors en IA, ML, cybersécurité explosent**: 1 job tech sur 4 exige des compétences IA/ML en 2025.
- Les **emplois d'ingénierie (toutes disciplines) devraient croître** de ~17 % d'ici 2033.

“ Quels corps de métier seront les plus demandés d'ici 2030? ”

Ce qu'il faut en retenir:

- L'IA gère les tâches simples et répétitives. Les rôles débutants en code sont menacés! Quels autres métiers!
- Compétences tech clés à développer: **IA/ML, cybersécurité, data, cloud, DevOps.**
- Les **ingénieurs hors logiciel** (énergie, infrastructures, mécanique, aéronautique, SIG etc..) gagnent en valeur.
- Pour rester dans la course: **mêler tech, IA, soft skills et apprentissage continu.**

Profession	2025 Trend	2030 Outlook
Entry-Level Coders	Drop (~-50%)	Tough but stabilizing
AI / ML Engineers	High Demand	Boom
Cybersecurity Specialists	High Demand	Boom
Data Scientists / Analysts	High Demand	Boom
Backend / Full-Stack Devs	Stable-Low	Risk ↑
Front-End Developers	Stable-Low	Narrowing
DevOps / Cloud Engineers	Stable-High	Cloud ↑
Energy / Sustainable Engineers	Emerging	Renewables ↑
Civil / Mechanical Engineers	Emerging	Infrastructure boom
GIS / Data-Centric Roles	Emerging	High demand

b. Compétences à développer

« Si j'étais étudiant aujourd'hui, la première chose que je ferais serait d'**apprendre l'IA... Comment interagir avec ChatGPT, Gemini Pro, Grok.** »

« Les enfants ne devraient pas apprendre à coder. **Aujourd'hui, tout le monde est devenu programmeur.**»,

— Jensen Huang, Nvidia CEO, interview sur "[Huge Conversations](#),"



Jensen Huang, CEO de NVIDIA.

“ Que devraient étudier les enfants de nos jours? ”



Mark Zuckerberg, CEO de Meta

« Je pense que la chose la plus importante, c'est d'apprendre à **penser de façon critique et d'acquérir des valeurs** dès le plus jeune âge »,

— Mark Zuckerberg, dans une interview avec Emily Chang (Bloomberg)

“ Que devraient étudier les enfants de nos jours? ”

b. Compétences à développer

Compétences clés selon Sam Altman:

- 🔄 **Résilience & adaptabilité**
 - » La capacité à s'adapter aux changements (rester solide face aux défis).
- ⚡ **Vitesse d'apprentissage**
 - » Savoir apprendre vite et efficacement.
- 🎨 **Créativité dans la résolution de problèmes**
 - » Dans la résolution de problèmes et la manière de penser.
- 🛠️ **Maîtrise des outils, surtout l'IA**
 - » L'IA va transformer notre façon de faire les choses.
- 💻 **Code, pour penser et créer**
 - » Comme compétence technique, mais aussi comme moyen d'apprendre à raisonner de façon critique.



Sam Altman, CEO de OpenAI

b. Compétences à développer

Compétences clés selon Yann LeCun:

- 📖 **Misez sur les disciplines fondamentales:**
 - » Maths (appliquées), physique, informatique de base etc...
- 🚫 **Évitez les compétences techniques à courte durée de vie:**
 - » LeCun recommande la mécanique quantique par ex. plutôt qu'une compétence "à la mode"
- **Pourquoi?**
 - » Ces matières restent pertinentes pour comprendre et créer les IA de demain.
 - » L'IA pourra vous aider à apprendre, mais la base théorique reste essentielle.
 - » Les compétences fondamentales durent plus que les technos passagères.
- **Perspective selon l'âge?**
 - » **Pour les enfants:** pas de panique, ils grandiront avec l'IA.
 - » **Pour les jeunes:** concentrez-vous sur les savoirs fondamentaux au lieu de craindre l'IA.

“ Les conseils de Yann LeCun pour les jeunes de 20 ans ”



Yann LeCun, Chief AI Scientist, Meta

« Étudiez des disciplines fondamentales qui résisteront au temps. »

«L'informatique reste un excellent choix d'étude, même à l'ère des IA qui programment selon lui.»

**MENACES ET EMPLOIS
EN DANGER FACE A L'IA
(ARISTIDE)**

04

A RETENIR

06

Le débat continue... même entre les Grands!!!

“We are now confident
we know how to build AGI
as we have traditionally
understood it.”

(AND OTHER INSANE REFLECTIONS FROM...)

-Sam Altman

Jan. 5, 2025

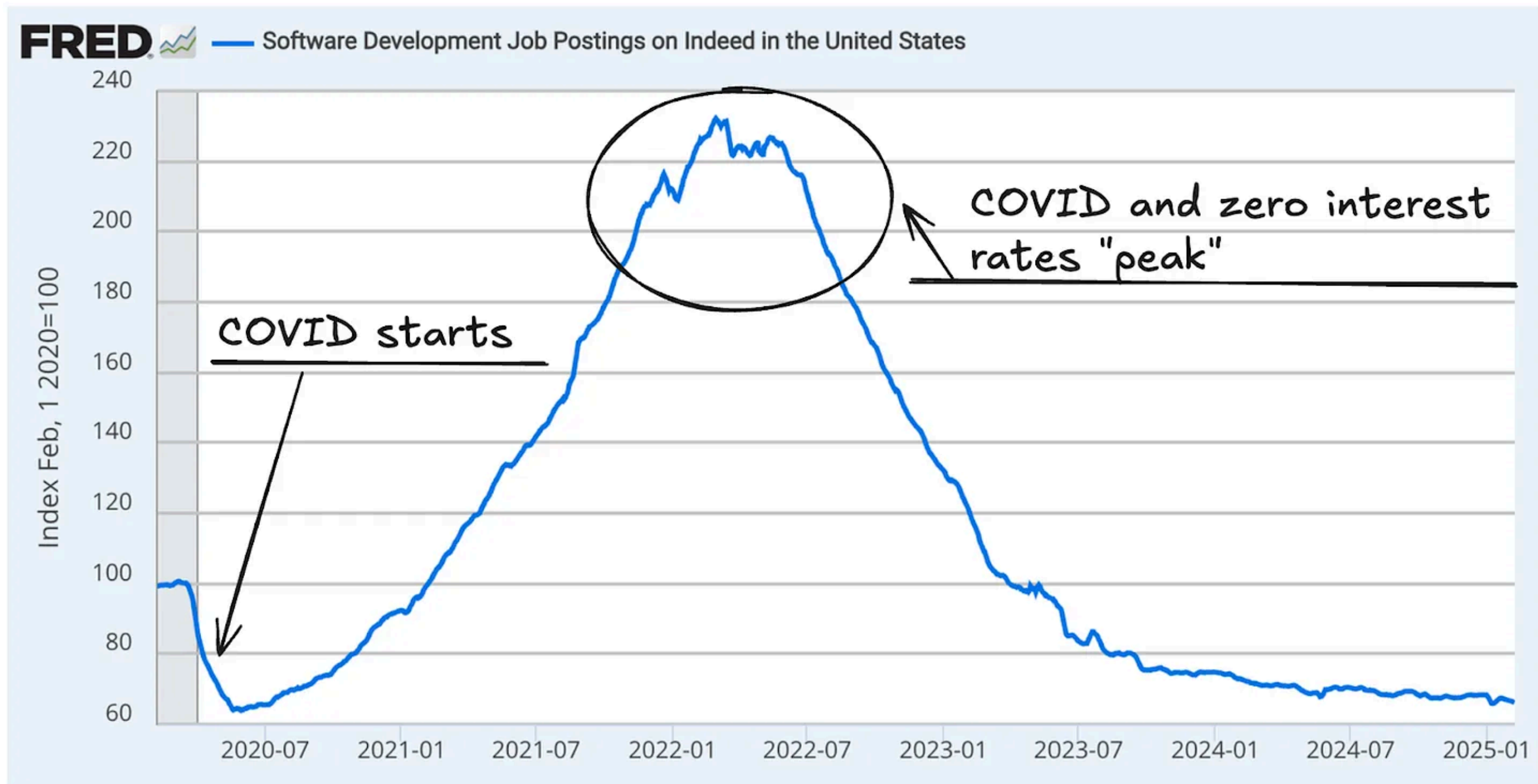


Meta AI chief says large language
models will not reach human
intelligence

Yann LeCun argues current AI methods are flawed as he pushes for
'world modelling' vision for superintelligence



A retenir: The Job Market in 2030



Les offres d'emploi sur Indeed sont aussi faibles qu'à la mi-2020, pendant la pandémie.
Source des données : Indeed via FRED

A retenir: The Job Market in 2030

Software engineering hires by top US AI companies

Hires per month



Top US AI Companies: ServiceNow, Databricks, CrowdStrike, Cloudflare, Fortinet, Salesforce, Microsoft, Google, Meta, Amazon, AWS, Apple, Tesla, Anduril, Nvidia
Source: Zeki

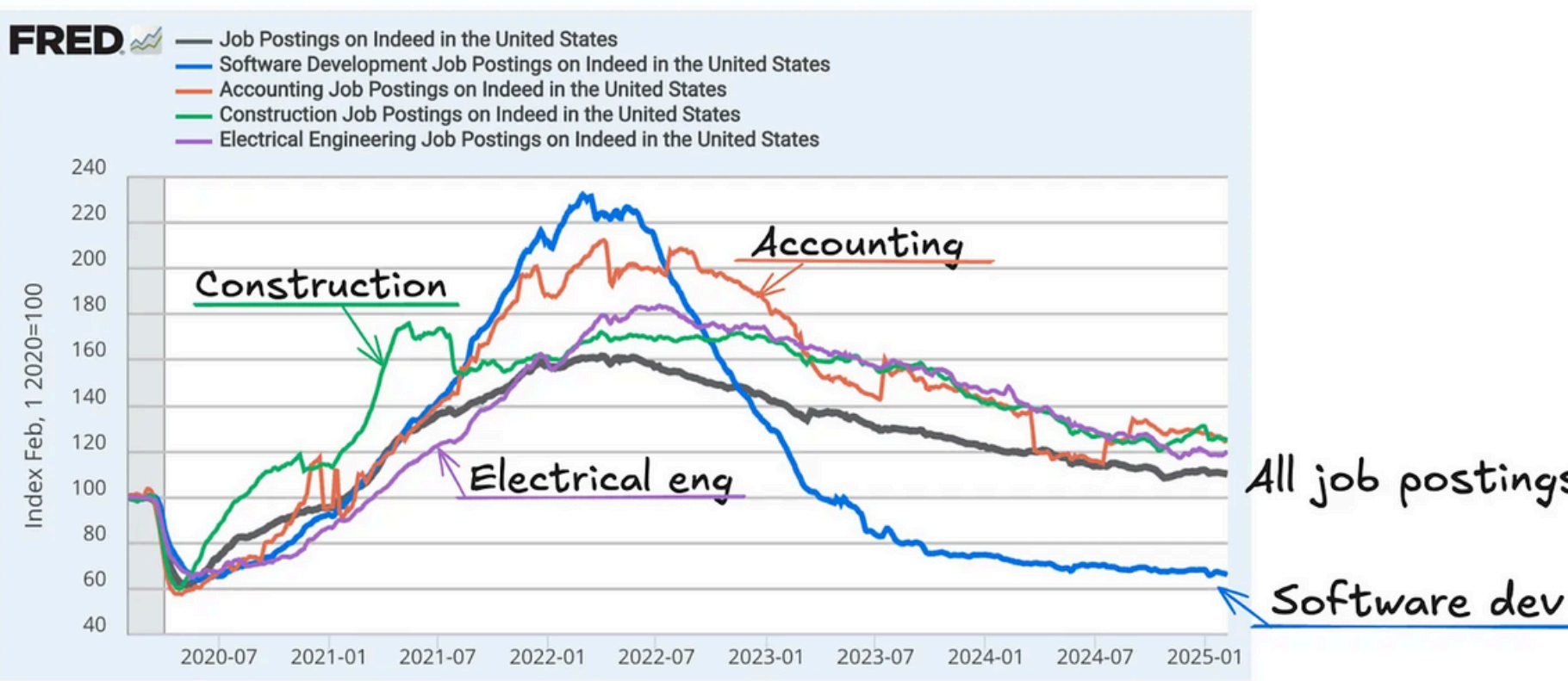
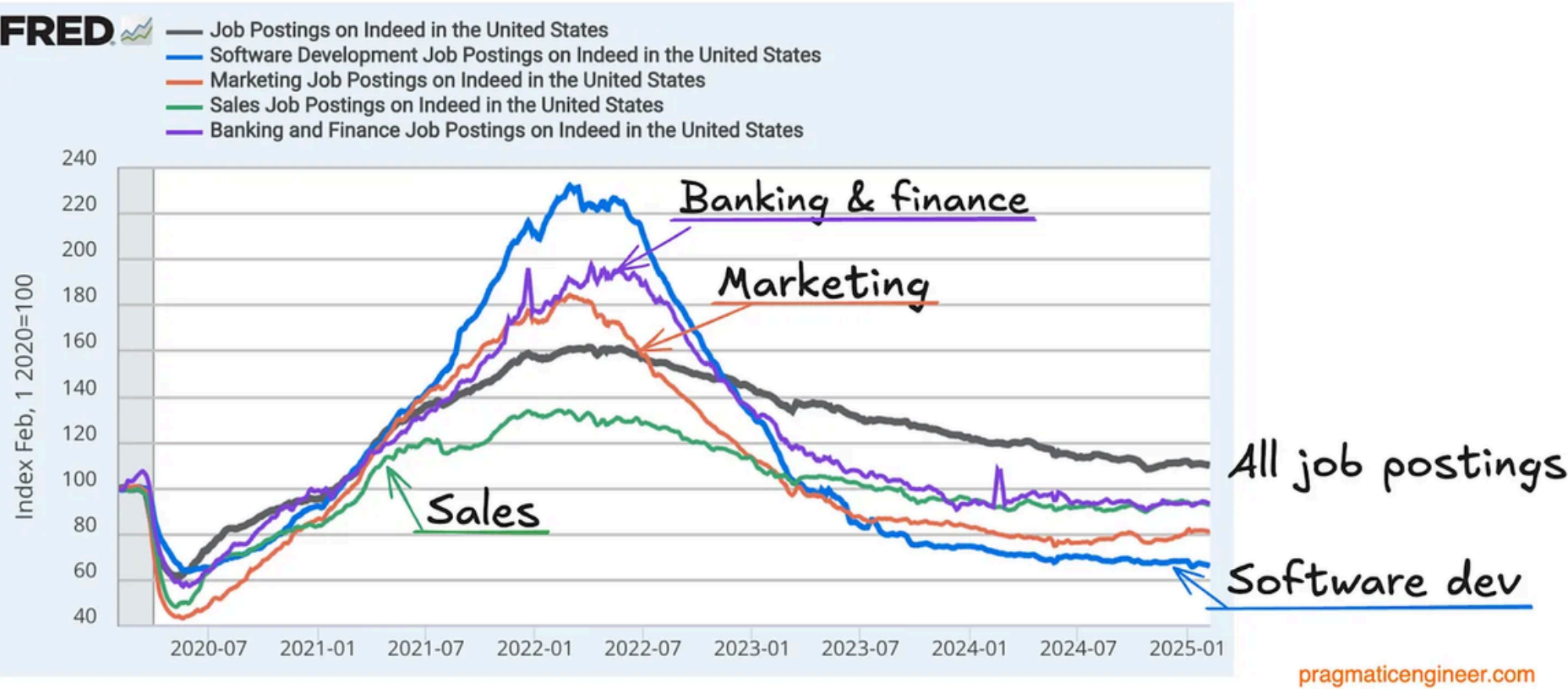
A retenir: The Job Market in 2030

Évolution du nombre d'annonces en 2025 par rapport à 2020, pour chacun des secteurs suivants:

- Tous emplois : +10 %
- Banque et finance : -7 %
- Ventes : -8 %
- Marketing : -19 %
- Développement logiciel : -34 %

Taux de croissance par rapport à il y a cinq ans:

- Construction : +25 %
- Comptabilité : +24 %
- Génie électrique : +20 %
- Tous les emplois : +10 %



Nombre d'offres d'emploi dans les domaines de la vente, de la banque et de la finance, du marketing et du développement logiciel sur Indeed, 2020-2025.
Source: Indeed via FRED

Les offres d'emploi sur Indeed sont aussi faibles qu'à la mi-2020, pendant la pandémie.
Source des données : Indeed via FRED

A retenir: The Job Market in 2030

- 🚚 **Croissance massive des rôles « frontline » (ouvriers agricoles, livreurs, ouvriers du BTP):**
» les postes les plus nombreux à être créés d’ici 2030
- 🧑🏻⚕️ **Essor des métiers du soin et de l’éducation qui maîtrisent les outils IA:**
» fortes augmentations prévues pour les infirmier·e·s et enseignant·e·s de secondaire, portées par le vieillissement et la démographie
- 🤖 **Montée des spécialistes tech:**
» demandes en hausse pour les expert·e·s en IA, robotique, énergies renouvelables et génie environnemental
- 🛒 **Déclin des tâches répétitives:**
» caissier·ère·s et assistant·e·s administratifs, et désormais graphistes, sont parmi les postes les plus touchés par l’automatisation
- 🌍 **Transition vers l’économie verte:**
» nouveaux métiers émergent autour des systèmes énergétiques durables et de la protection de l’environnement

Future of Jobs Report 2025



Largest growing and declining jobs by 2030

↑ Top largest growing jobs	↓ Top largest declining jobs
1 Farmworkers, labourers and other agricultural workers	1 Cashiers and ticket clerks
2 Light truck or delivery services drivers	2 Administrative assistants and executive secretaries
3 Software and applications developers	3 Building caretakers, cleaners and housekeepers
4 Building framers, finishers and related trades workers	4 Material-recording and stock-keeping clerks
5 Shop salespersons	5 Printing and related trades workers
6 Food processing and related trades workers	6 Accounting, bookkeeping and payroll clerks
7 Car, van and motorcycle drivers	7 Accountants and auditors
8 Nursing professionals	8 Transportation attendants and conductors
9 Food and beverage serving workers	9 Security guards
10 General and operations managers	10 Bank tellers and related clerks
11 Social work and counselling professionals	11 Data entry clerks
12 Project managers	12 Client information and customer service workers
13 University and higher education teachers	13 Graphic designers
14 Secondary education teachers	14 Business services and administration managers
15 Personal care aides	15 Claims adjusters, examiners, and investigators

Note: The jobs for which employment figures are expected to increase or decrease the most in real terms by 2030
Source: World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.










A retenir: The Skills Gap







- **Croissance massive des rôles « frontline » (ouvriers agricoles, livreurs, ouvriers du BTP):**
» les postes les plus nombreux à être créés d’ici 2030
- **⚠ Le manque de compétences freine la transformation des entreprises:**
» 63 % des employeurs le considèrent comme le principal obstacle pour s’adapter à l’avenir
- **🔄 Requalification massive à venir:**
» sur 100 travailleurs, 59 devront être formés d’ici 2030, mais 11 risquent de ne pas l’être
- **🧠 Explosion des besoins en compétences tech:**
» IA, big data, cybersécurité et réseaux en tête
» Mix gagnant: tech + soft skills
- **🤝 Les compétences humaines restent essentielles:**
» pensée analytique, résilience, leadership, collaboration... toujours cruciales

Future of Jobs Report 2025



Top 10 fastest growing skills by 2030

1.  AI and big data
2.  Networks and cybersecurity
3.  Technological literacy
4.  Creative thinking
5.  Resilience, flexibility and agility
6.  Curiosity and lifelong learning
7.  Leadership and social influence
8.  Talent management
9.  Analytical thinking
10.  Environmental stewardship

 Cognitive skills  Self-efficacy  Working with others  Management skills  Technology skills  Ethics

Note: The skills selected by surveyed organizations to be increasing most rapidly in importance by 2030.

Source: World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.

PRÉSENTATION DE LA GO AI ACADEMY

06

A propos

GO AI CORP est une ESN burkinabè fondée en 2020, spécialisée dans les technologies avancées, **notamment l'IA**.

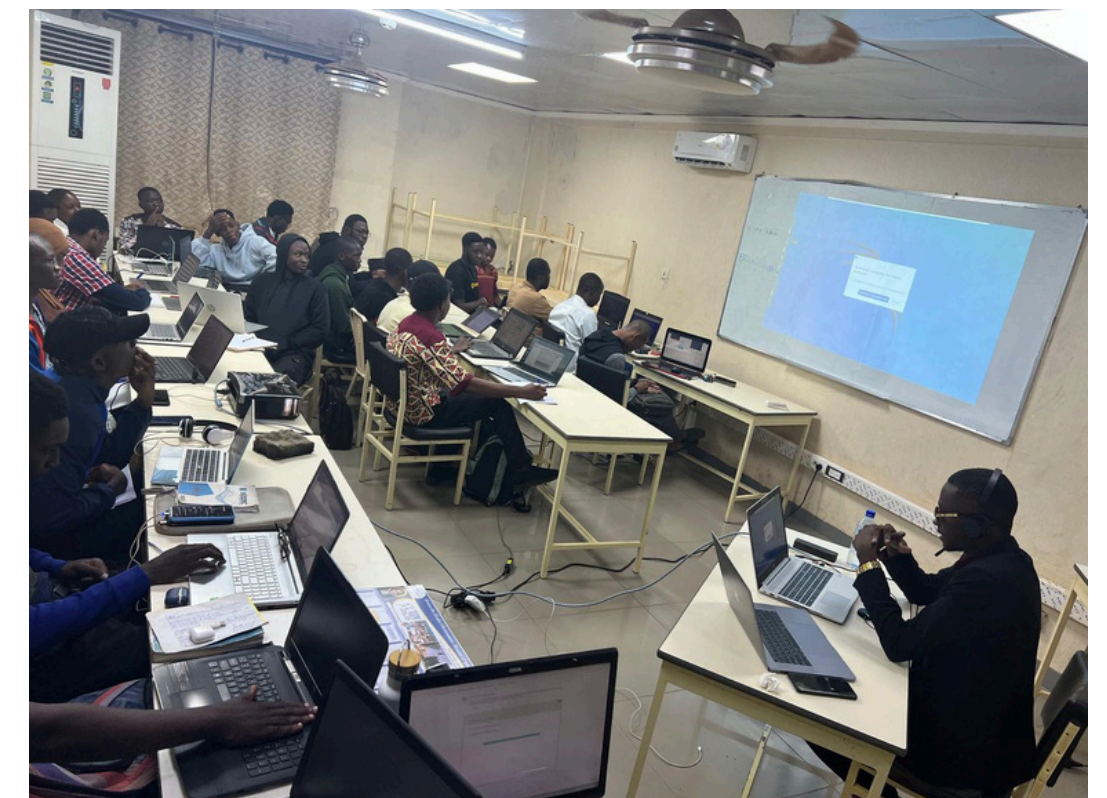
Elle opère à l'échelle régionale en Afrique de l'Ouest et offre des **services en développement web et mobile, cybersécurité, et déploiement de solutions d'IA sur le cloud**.

GO AI ACADEMY, est une initiative phare de **GO AI CORP** dédiée à l'excellence dans la formation technologique.

Nous proposons des parcours intensifs et pratiques dans divers domaines de la tech.



Logo GO AI Corp



GO AI ACADEMY

7 modules disponibles

- 🖥️ Développement Web Full Stack
- 📱 Développement Mobile Full Stack
- 🛡️ Ethical Hacking – Cybersécurité – Forensics
- 📊 Data Science & Intelligence Artificielle
- ☁️ DevOps & Cloud Computing
- 🎨 Infographie
- 📝 Bureautique Avancée (Word, Excel, PowerPoint)



The poster for GO AI ACADEMY 6è Edition features a blue and white color scheme with a background of faint circuit patterns. At the top, the GO AI CORP logo is displayed next to the text 'Votre startup GO AI CORPORATION présente'. The main title 'GO Ai ACADEMY' is prominently featured in a large, stylized font, with '6è Edition' in a yellow box. Below the title, the tagline 'Rejoignez l'academie où naissent les talents de la tech' is written. Key information is presented in yellow and blue boxes: 'A partir du 25 Juin 2025', 'Début des inscriptions', 'En présentiel, CPGE la salle et en ligne', and 'Durée de la formation 28 Juillet au 10 Août 2025'. Two images show a person coding and a person in a hoodie. A section titled 'Nos modules disponibles' lists eight modules in two columns. At the bottom, it states 'Les inscriptions sont ouvertes à partir du 25 Juin sur la plateforme: <https://goailab.org>'. The footer includes 'En partenariat avec:' followed by logos for La Salle InSuP, université virtuelle, <C&I>, AEBM CENTRALE, TMT Design, and a diamond-shaped logo, along with contact information: '+226 66 62 83 03' and 'Go AI Corporation'.

Votre startup GO AI CORPORATION présente

GO Ai ACADEMY 6è Edition

Rejoignez l'academie où naissent les talents de la tech

A partir du 25 Juin 2025 Début des inscriptions

En présentiel, CPGE la salle et en ligne

Durée de la formation 28 Juillet au 10 Août 2025

Nos modules disponibles

- ✓ Data Science et IA
- ✓ Développement web
- ✓ Développement mobile
- ✓ Ethical Hacking, cyber-sécurité et Forensics
- ✓ Devops et cloud computing
- ✓ Design graphique
- ✓ Bureautique avancée et initiation aux outils IA

Les inscriptions sont ouvertes à partir du 25 Juin sur la plateforme: <https://goailab.org>

En partenariat avec:

La Salle InSuP université virtuelle <C&I> AEBM CENTRALE TMT Design TMT Design Donnez vie à vos projets

+226 66 62 83 03
Go AI Corporation

Pour plus de détails, visitez:
<https://goailab.org/Accueil>

QUESTIONS - REPOSSES

07