



Bachelor Digital Business & Development  
E-COMMERCE

**MARKETING  
DIGITAL**

Bachelor Digital Business & Development  
E-COMMERCE

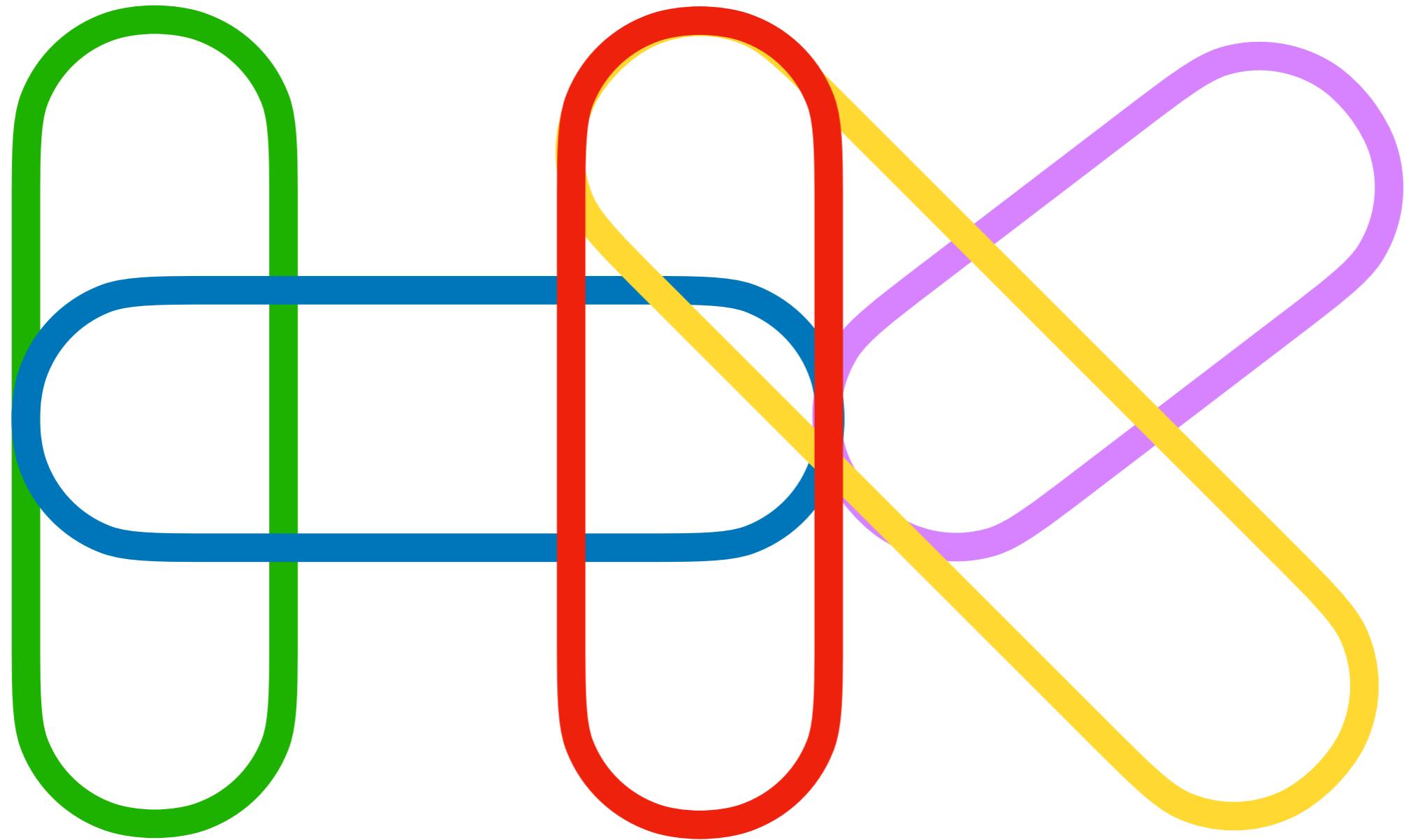


MKTG

ALL YOU NEED IS  
DIGITAL PLAN

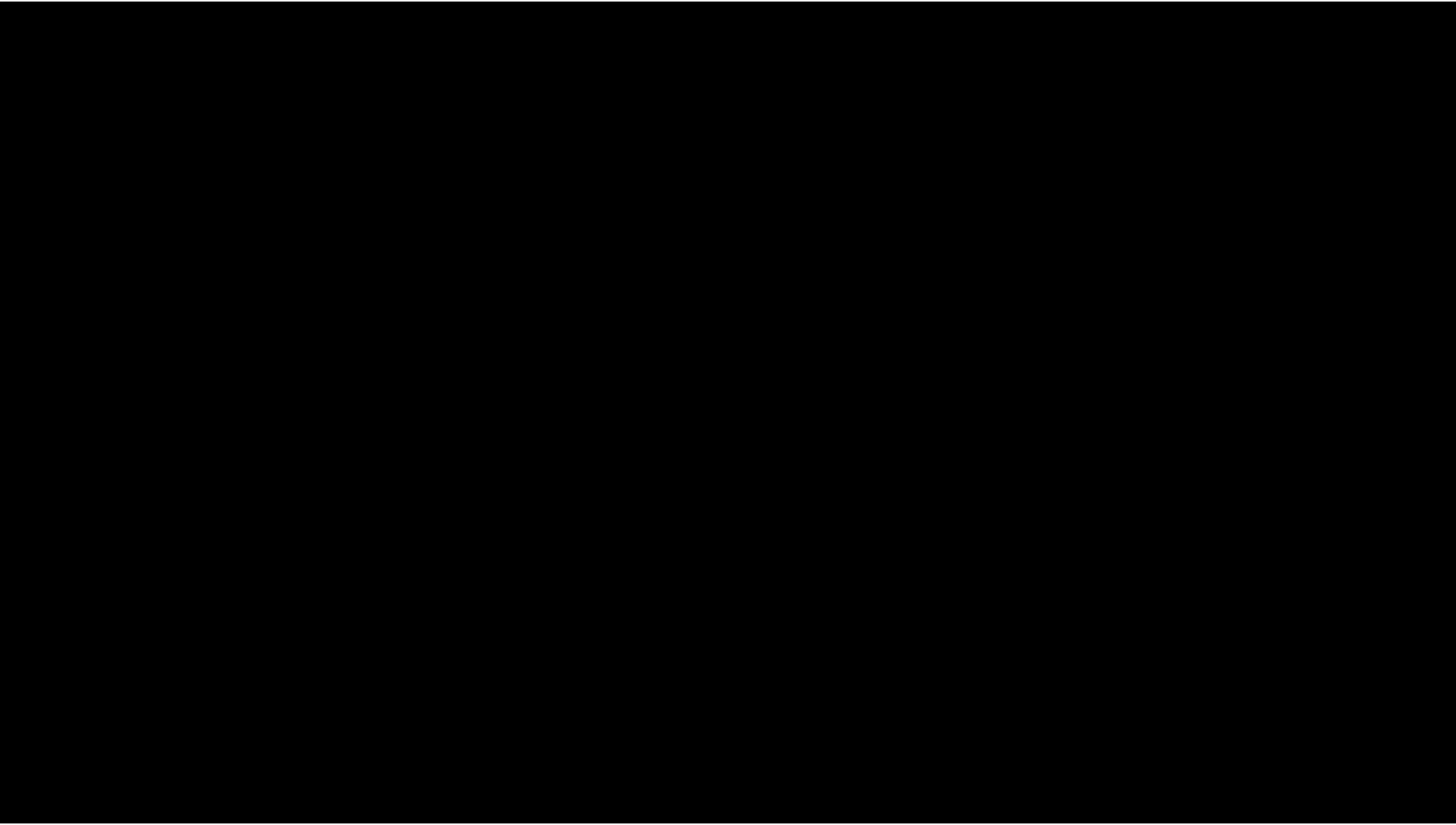


- 1 Innovation
- 2 Omniprésence Commerce
- 3 Plan Digital
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8





# EP01 **INNOVATION** in e-commerce



**PREVIOUSLY  
in 180 sec**

**full stack**

...

*marketer*



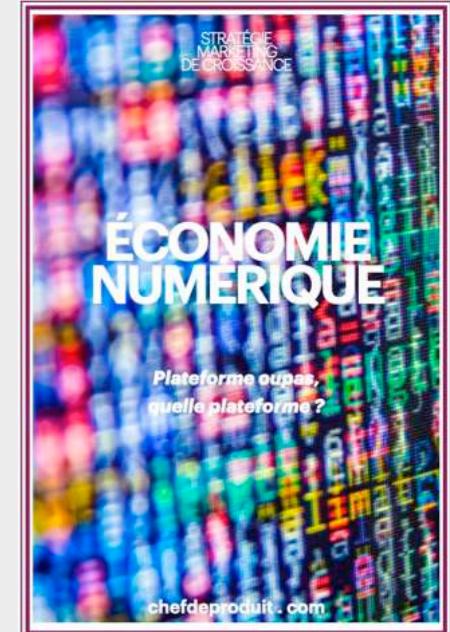
Gary Vaynerchuk

DIGITAL MINDSET



LTV > CAC

**UX**



«Software is eating the world»

a16z  
Mark Andreessen

1  
*INTRO*



**UX => UE**  
*user engagement*  
DIGITAL  
mindset



# innovation versus progrès

Health-Tech 2024

CHOIX  
INNOVATION  
PROGRES

The background of the image features a complex, overlapping network of thin, curved lines in various colors, primarily red, blue, and black. These lines are densely packed and form a grid-like pattern, creating a sense of depth and connectivity. The lines intersect at various points, forming a web-like structure that covers the entire background area.

“

NBIC

**Le futur est déjà là ; mais il  
n'est simplement pas réparti  
équitablement**



William Ford Gibson (1948-) cyberspace noir prophet

”

# #TRANSFORM ation digitale

## 1/ New Marketing

New mix, new def, new positioning, new taxonomy

## 2/ New World Innovation

Révolutions industrielles  
NBIC  
IA WEB3

## 3/ New digital Strategy

ArtOfWar  
VUCA  
AAARRR

## 4/ New Digital Plan

Persona  
Customer Journey  
Calendar

## // REDPILL

Are you RED/BLUE pill?

**transformation**  
**DIGITALE**





# Transformation Digitale

PRODUIT  
MARKETING



# Transformation Digitale

TRANSITION - PRODUIT

TRANSITION - COMMUNICATION & PROCESS

# Transformation Digitale

PRODUCT  
MARKETING



## **Produit - Service - Offre**

Innovation - Numérique -NBIC  
Value Proposition  
Product management



## **Durabilité - Empreinte CO2**

Frugalité - Responsabilité  
Écosystème



## **UX - CX**

Expérience fluide  
Omnicanalité



## **Méthodes - Marketing**

Outils numériques  
Digital Marketing  
Management - Travail  
Communication digitale



# Transformation Digitale

PRODUCT  
MARKETING & PROCESS



## **TRANSITION Produit - Service - Offre**

Innovation - Numérique - NBIC  
Value Proposition  
Product management - Fabrication



## **Durabilité - Empreinte CO2**

Frugalité - Responsabilité  
Écosystème  
RSE - CSRD



## **UX - CX**

La voix du client - Expérience fluide  
Marketing digital - Communication digitale  
Omnicanalité



## **TRANSITION Méthodes - Process**

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





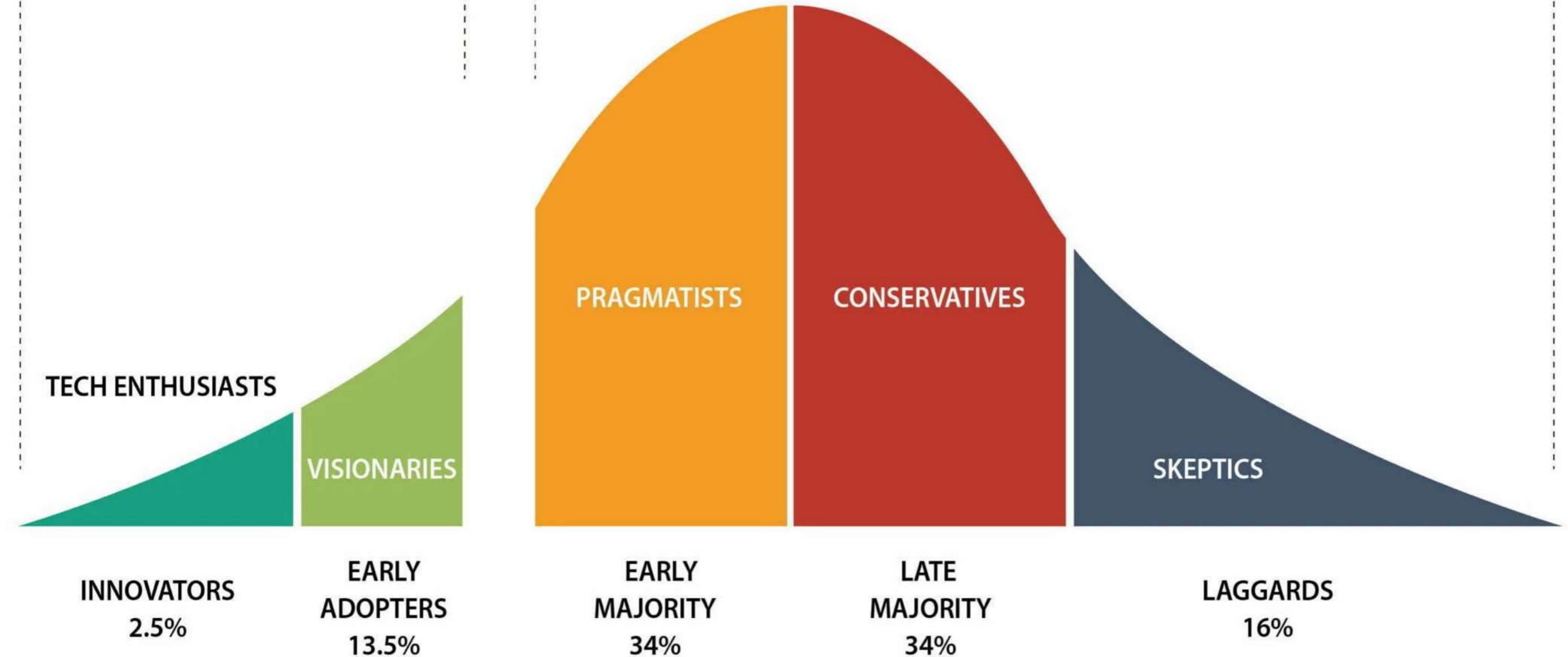
**PERVASION**

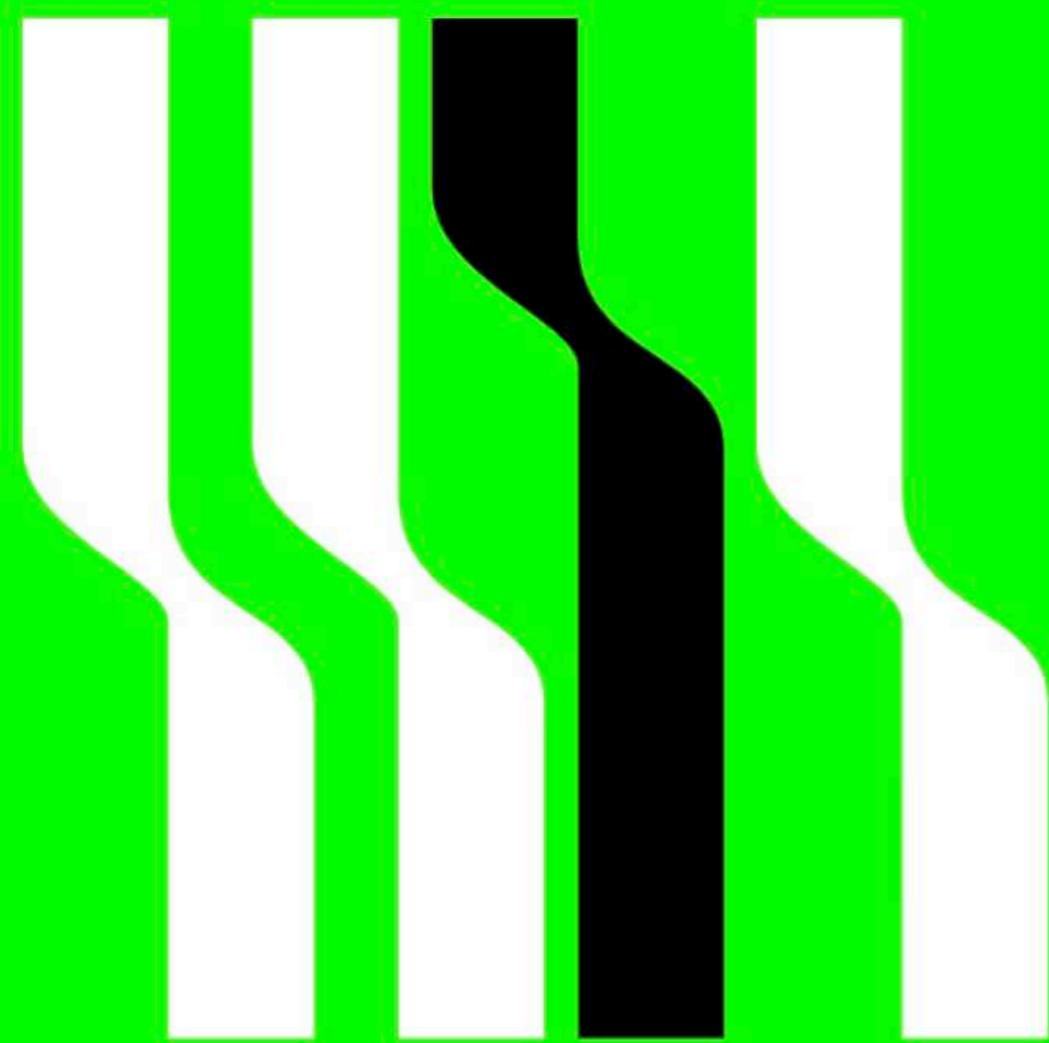
EARLY MARKET

THE CHASM

MAINSTREAM MARKET

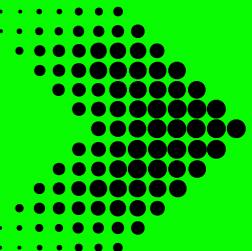
# DIFFUSION OF INNOVATION Model





# Next Big Things in Health-Tech

Cerba HealthCare



fail fast

INNOVATION

plus tard c'est trop tard

# 1972



# Royal Oak

With its steel case, octagonal bezel, "Tapisserie" dial and integrated bracelet, the Royal Oak overturned the prevailing codes in 1972 and took its rightful place as a modern icon.

# 1980

BIG BANG  
**ORIGINAL GOLD**

44MM

EUR 36,200 \*

A photograph of a Hublot Big Bang Original Gold watch. It has a 44mm case, a rose gold-toned bezel, and a black dial with three sub-dials at 3, 6, and 9 o'clock. The dial features white Arabic numerals and indices. The watch is paired with a black rubber strap with a textured pattern.

“**THE FUTURE IS ALREADY  
HERE — IT'S JUST NOT  
VERY EVENLY DISTRIBUTED**



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

J'aime dire que la transformation digitale est finie.

Aurélie Jean

LP CEO et Fondatrice  
In Silico Veritas, LLC



# ChatGPT a attiré un million d'utilisateurs en quelques jours

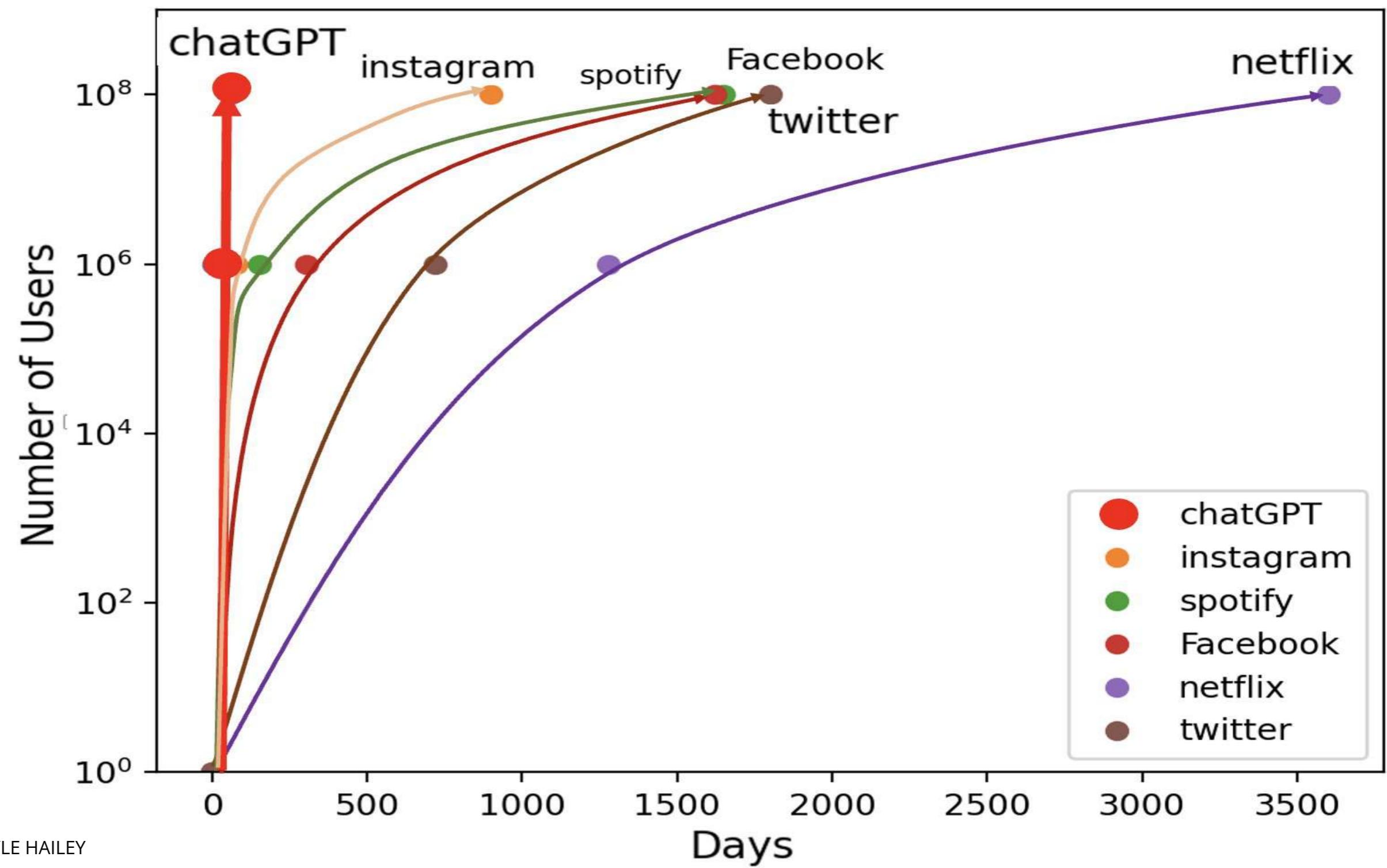
Temps qu'il a fallu à certains services/plateformes en ligne pour atteindre 1 million d'utilisateurs



\* 1 million de nuitées réservées    \*\* 1 million de téléchargements

Sources : communiqués des entreprises via Business Insider/LinkedIn

# Adoption innovation : ChatGPT 1 million en 5 jours



CERN DD/OC

Information Management: A Proposal

Vague but exciting ...

Tim Berners-Lee, CERN/DD

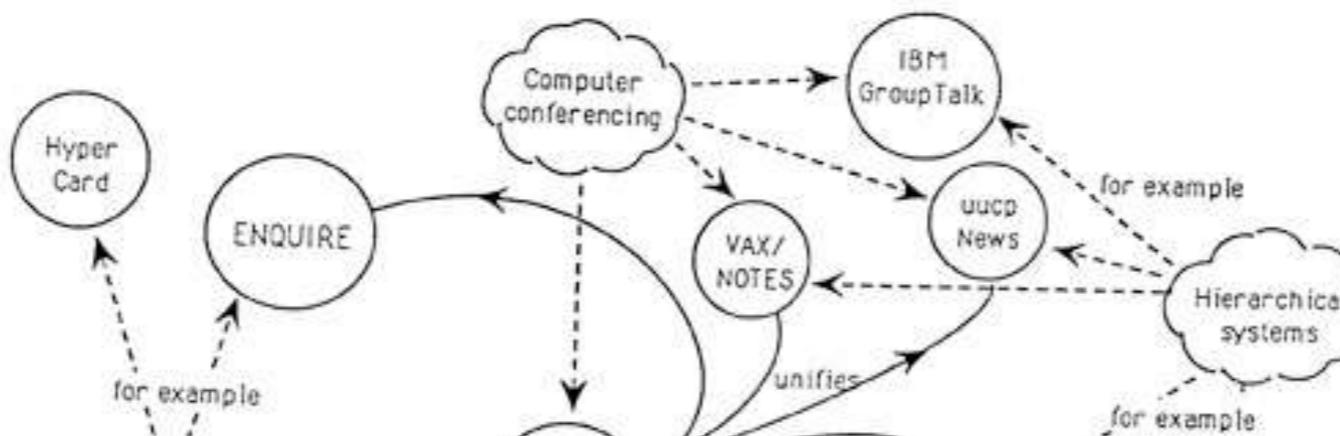
March 1989

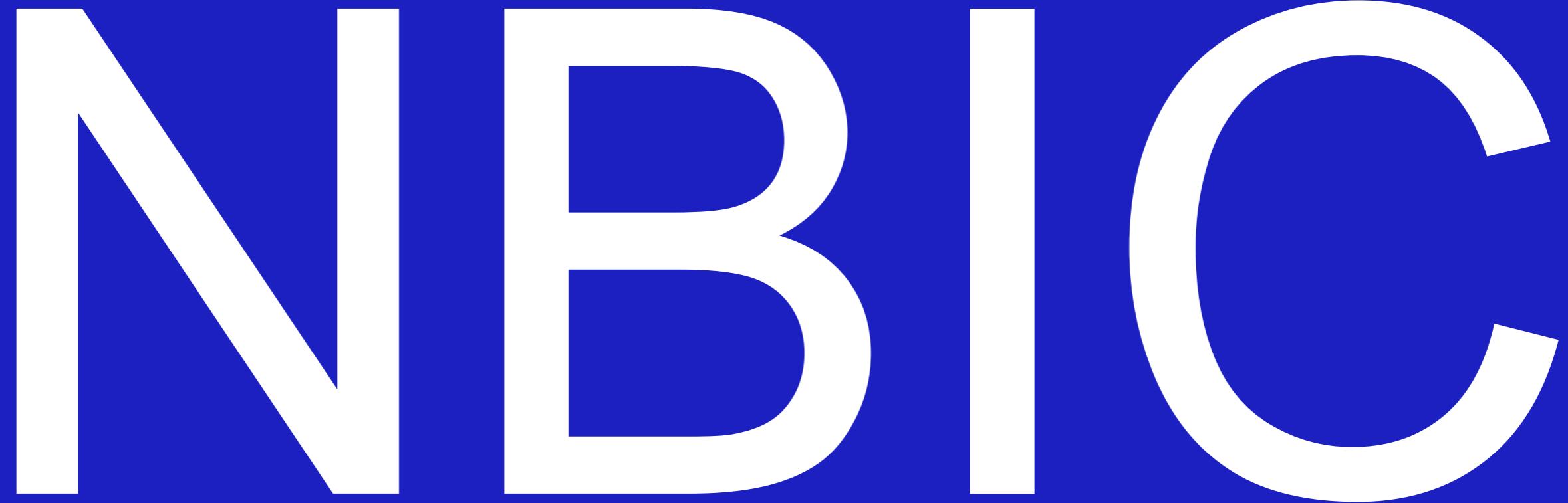
## Information Management: A Proposal

### Abstract

This proposal concerns the management of general information about accelerators and experiments at CERN. It discusses the problems of loss of information about complex evolving systems and derives a solution based on a distributed hypertext system.

Keywords: Hypertext, Computer conferencing, Document retrieval, Information management, Project control





Convergence de technologies à appliquer :  
1/ aux produits/services  
2/ aux processus de l'entreprise

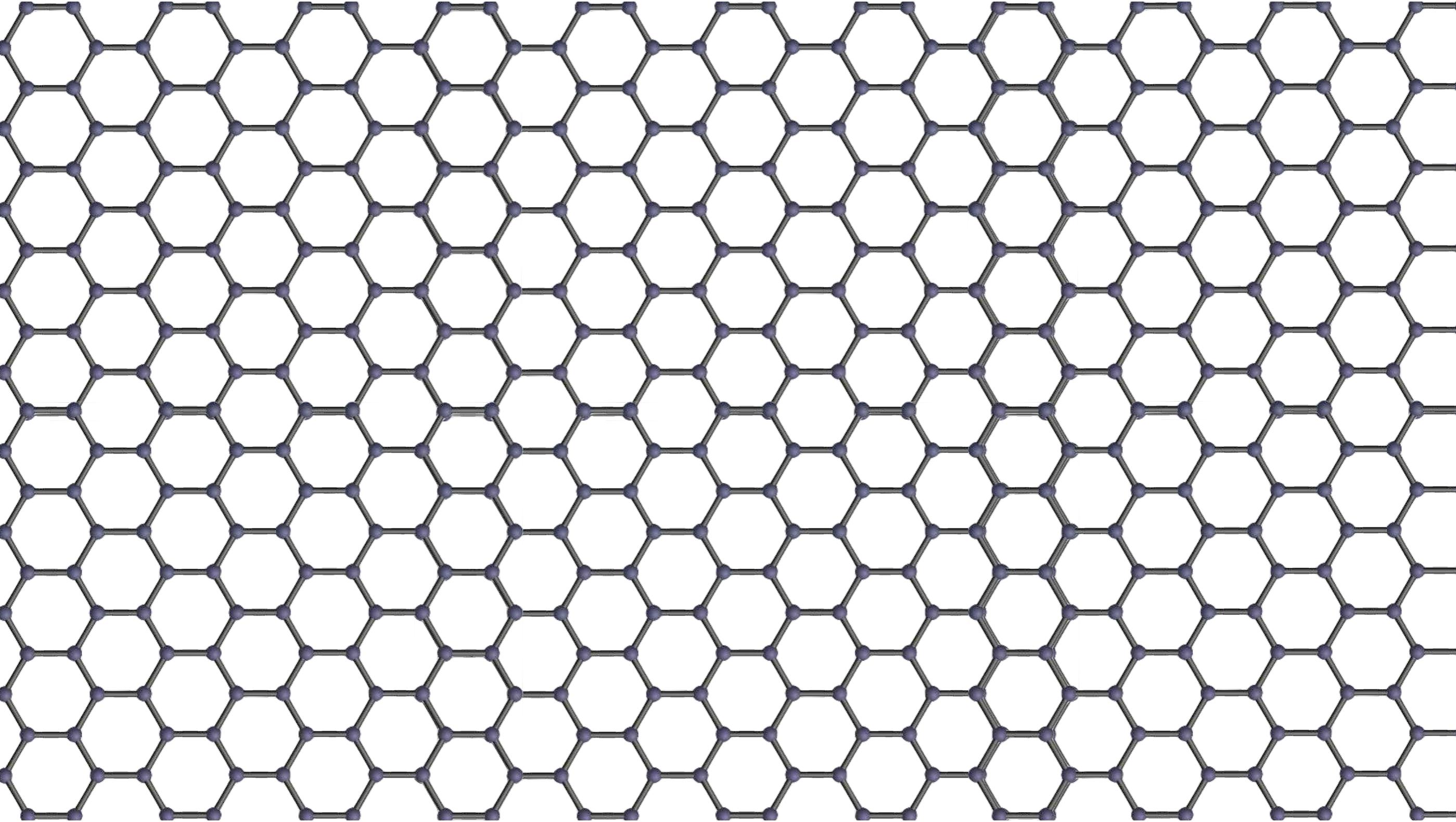
**Nano** : techno, petits matériaux  $10^{-9}$ , LK99, H, graphène, supraconducteur...

**Bio** : techno, mimétisme, blob, axolotl, morphogenèse, bioengineering...

**Informatique** : IoT, IIOT, 3Dprint-Additiv  
Blockchain, Quantique, Token, NFT, Quantique,  
Algorithmes, Industry4.0, cybersécurité...

**Cognitif** : IOB, IA, ML, MOOC, edTech, SGE  
apprentissage adaptif, neuro-science...





## Le graphène, un matériau miracle

Des travaux en laboratoire montrent que des transistors en graphène sont potentiellement capables de détrôner les transistors en silicium, ouvrant la voie à des ordinateurs plus performants car plus rapides et plus petits. Étant pratiquement transparent et aussi bon conducteur que le cuivre, le graphène peut servir à réaliser des écrans tactiles, des panneaux lumineux et probablement des cellules solaires.

On s'attend aussi, lorsque seulement 1 % de graphène est mélangé à de la matière plastique, à ce qu'il la rende électriquement conductrice. Sa résistance thermique devrait augmenter de 30 °C, ainsi que sa résistance mécanique (on sait que le graphène lui-même est 200 fois plus résistant que l'acier à la traction). D'intéressants matériaux composites au graphène devraient apparaître dans un avenir proche, avec des applications dans les satellites, les avions et les voitures.

D'un point de vue plus théorique, la mécanique quantique a son mot à dire. En effet, bien que les électrons se déplacent dans le graphène 300 fois plus lentement que la lumière, les conditions auxquelles ils sont soumis imposent de les décrire mathématiquement par l'équation de Dirac, comme pour une particule relativiste presque sans masse ! Il en résulte que l'analogue de certains phénomènes ordinairement rencontrés en théorie quantique des champs relativistes peut s'y manifester. On peut donc simuler de la physique des particules avec le graphène. Mieux, des connexions, là aussi de nature analogique et mathématique, avec des calculs en théorie des cordes, sont étudiées.

Scales BPM Sleep Activity

## CONNECTED DEVICES

**Collect and retrieve participant health data without complication.**

Our easy-to-use connected devices reduce the burden placed on your care teams for support. Transfer reliable participant data and measurements into selected IT environment such as Withings RPM, other RPM solutions or your own wellness program environment.



WITHINGS

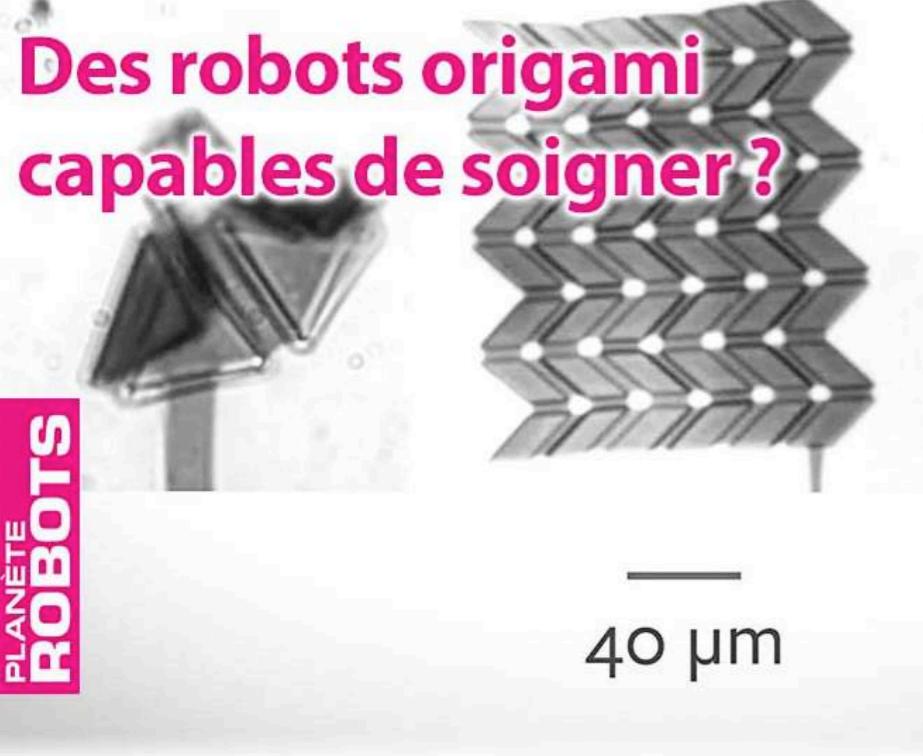
Gift ideas Watches Scales BP Monitors Sleep Thermo Wristbands Support B2B



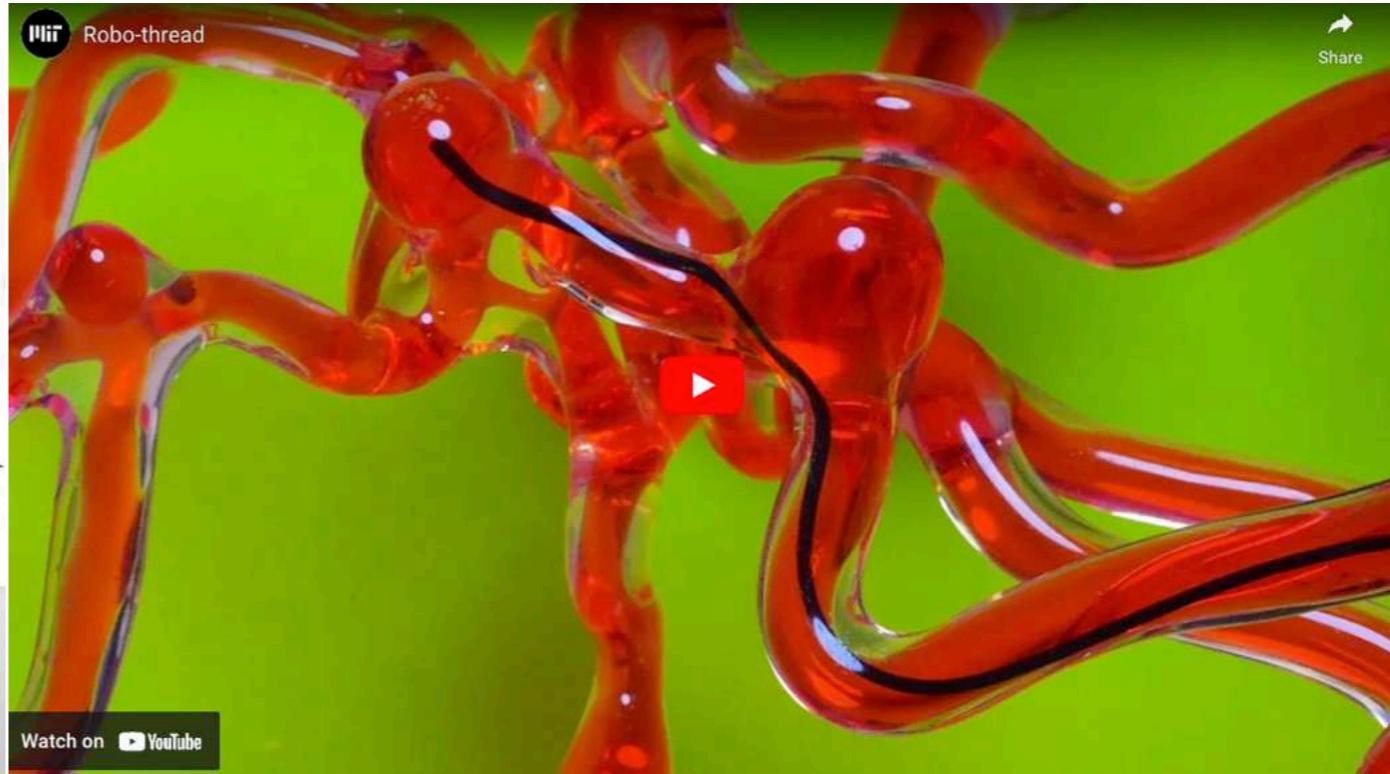
My account

**U-SCAN**  
The first hands-free connected home urine lab



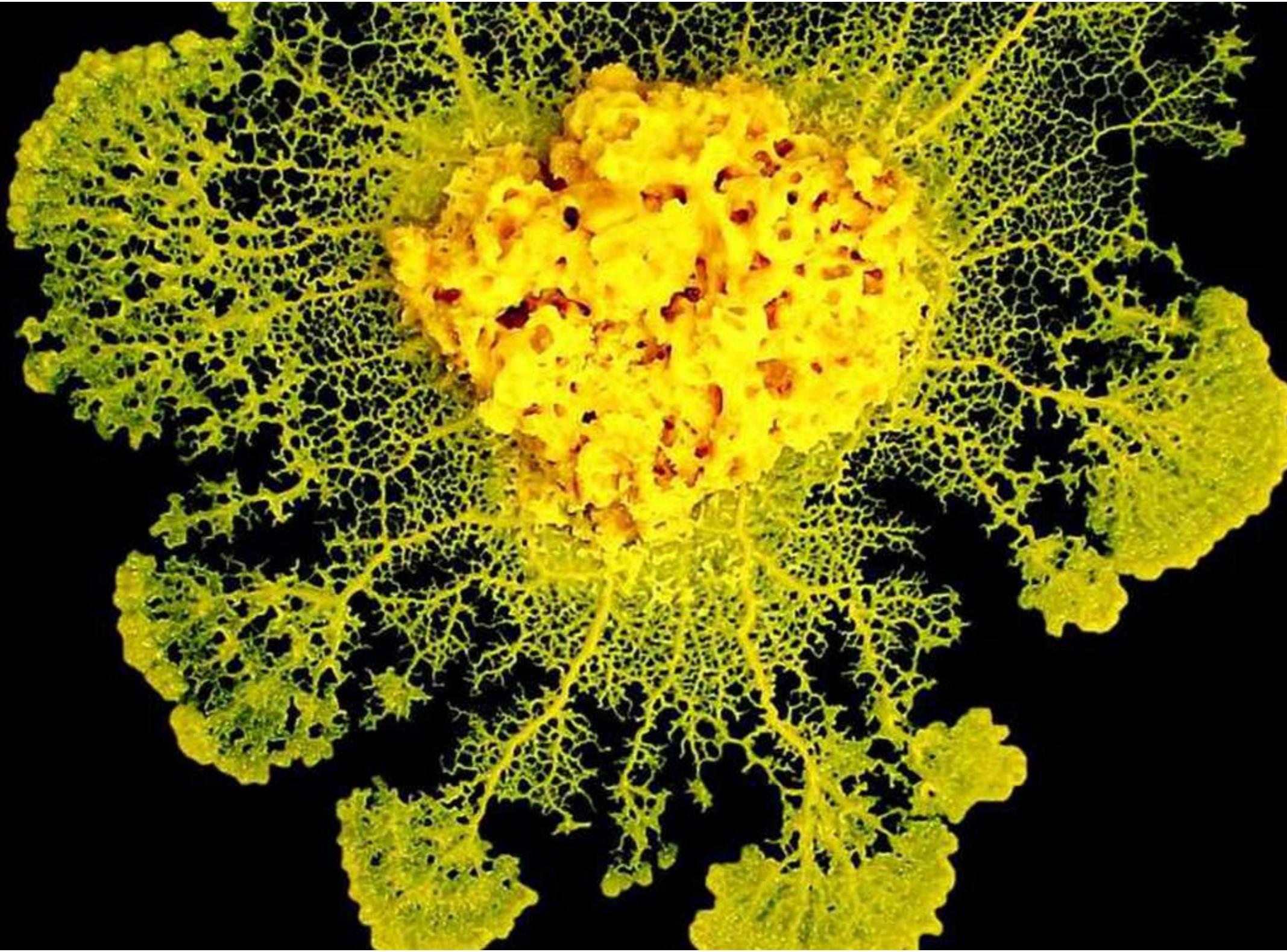


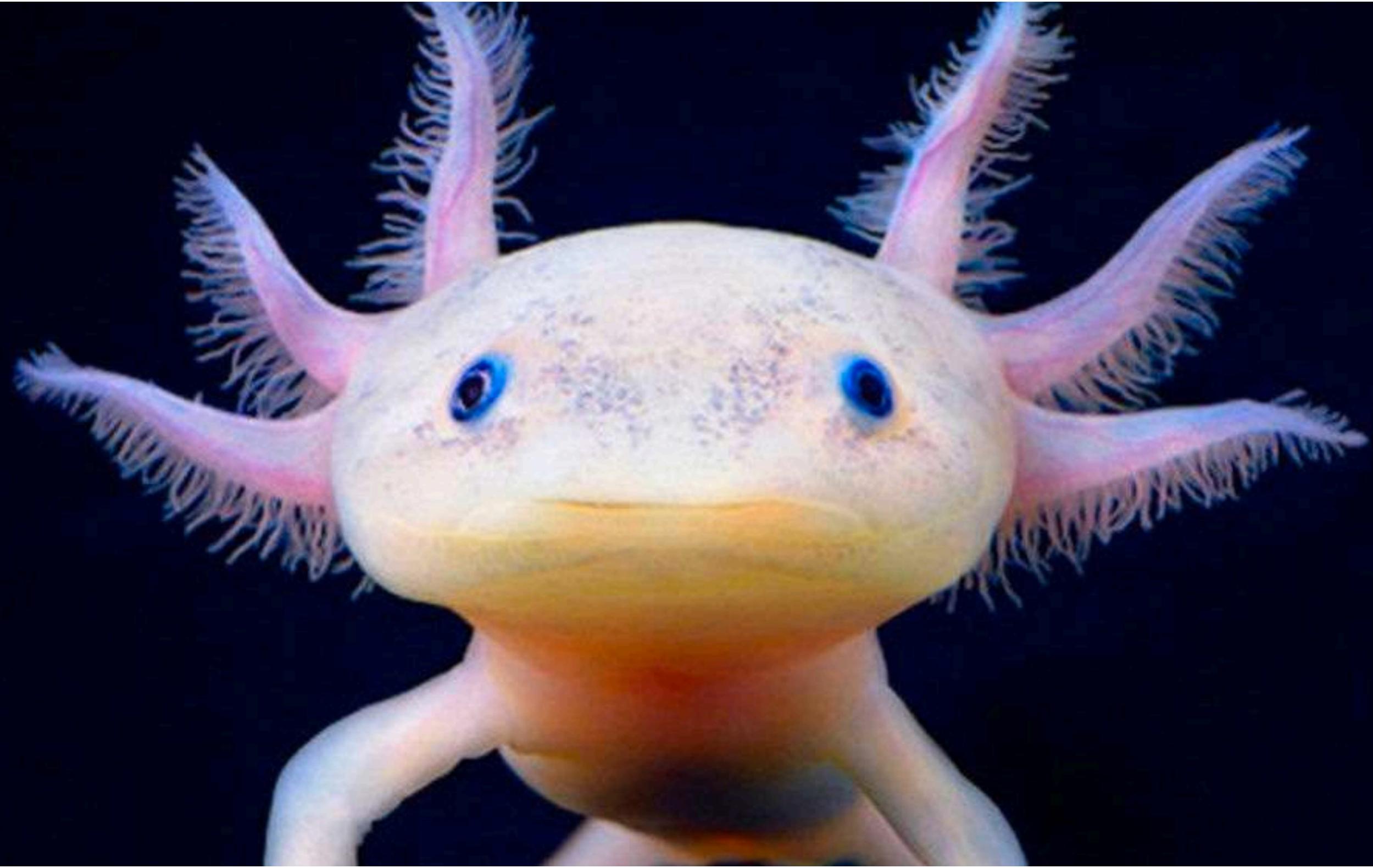
Des robots origami capables de soigner ?

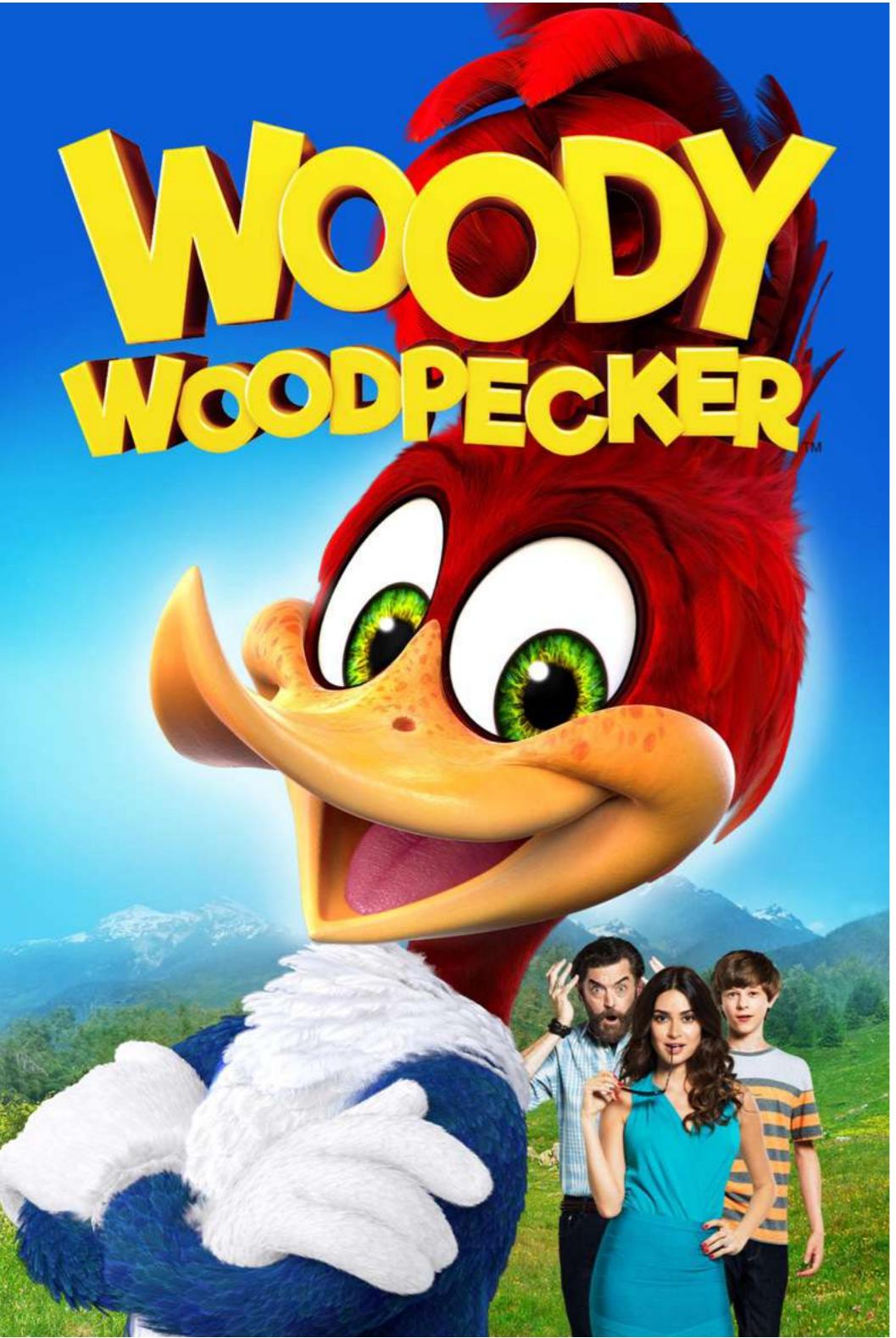


<https://youtu.be/WI6uw8dRrPA?si=fLWuXUjMgH-DLOPW>

<https://youtu.be/INSyV4dgqu8?si=xZ9yqgYLE2eqzqXv>



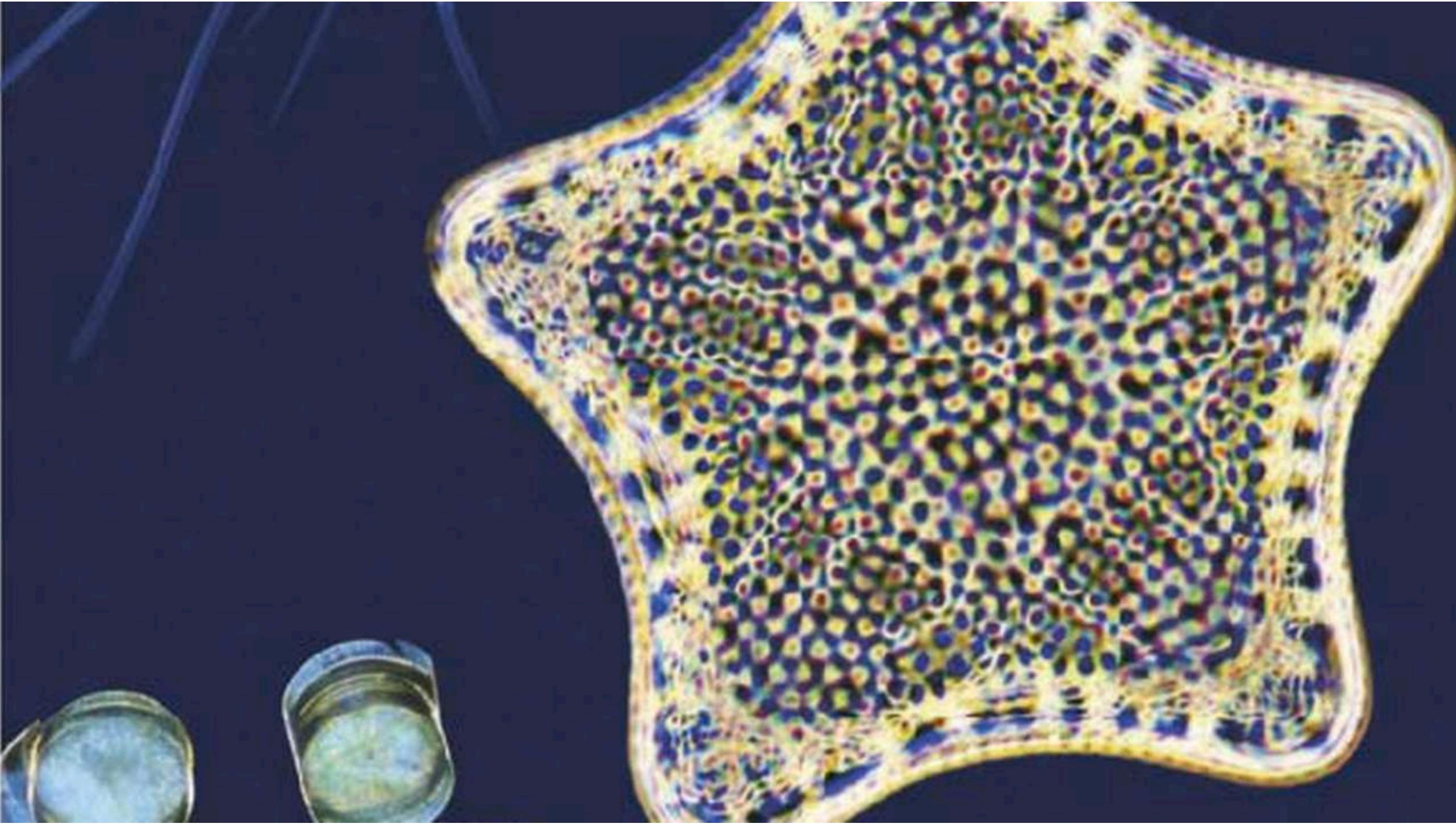




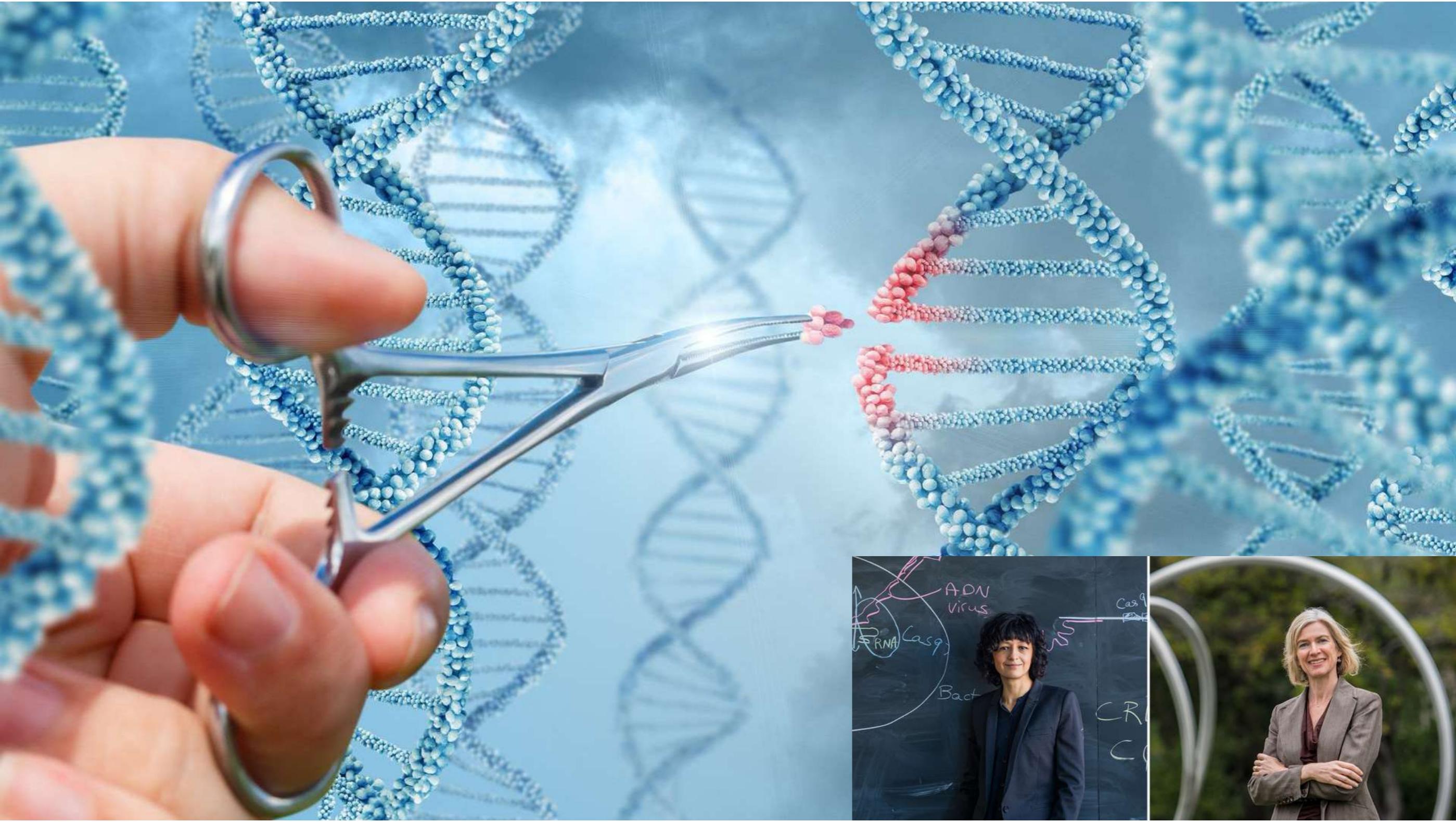
Pivert

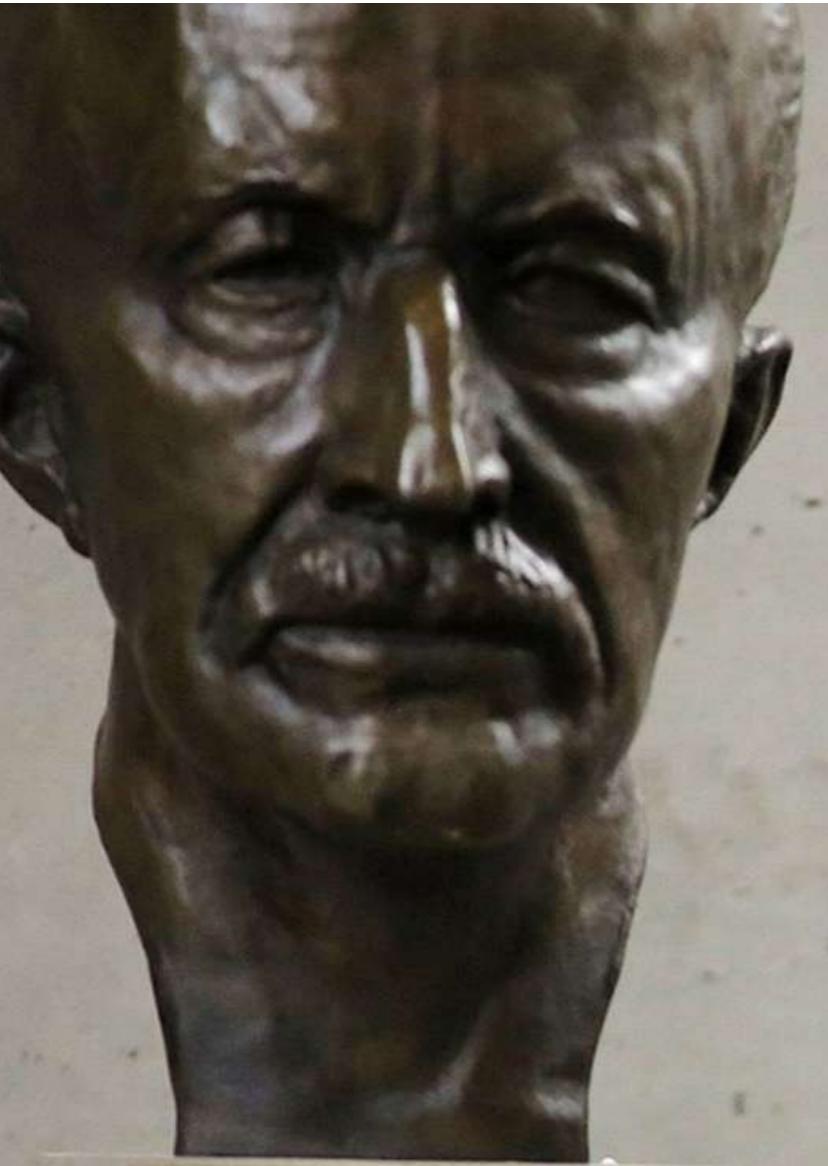
protection du cerveau pendant les chocs

boite noire avion + boxeur



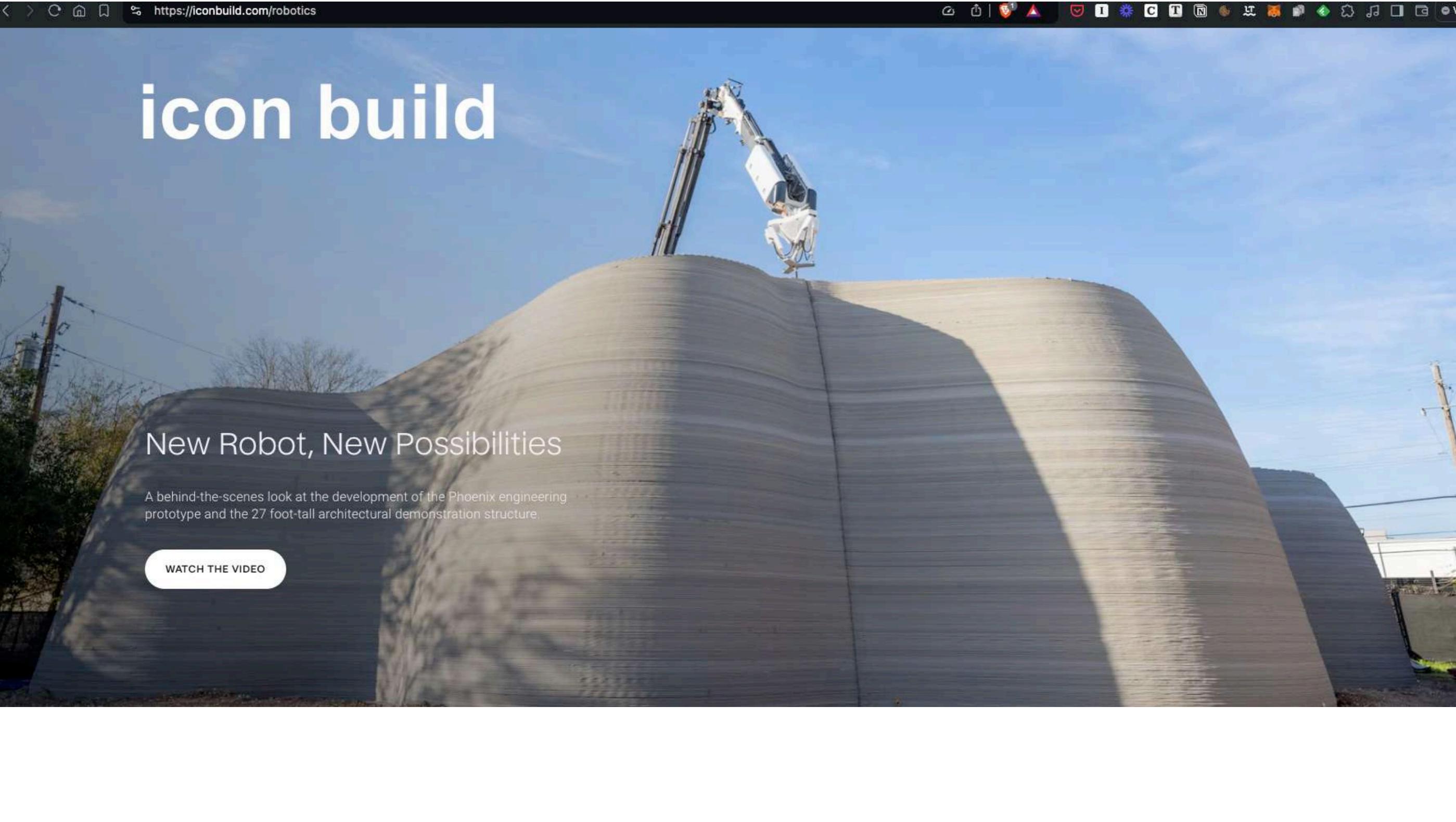






MAX  
PLANCK





# icon build

## New Robot, New Possibilities

A behind-the-scenes look at the development of the Phoenix engineering prototype and the 27 foot-tall architectural demonstration structure.

[WATCH THE VIDEO](#)

## Yop débarque sur Fortnite pour sa dernière campagne de Brand Content

À l'occasion du lancement de sa nouvelle gamme en édition limitée « *Manga Edition* », YOP se lance sur *Fortnite* avec *Manga War'YOP*. L'activation 360° s'inspire de l'univers des mangas et se déploie notamment sur *Twitch*, *TikTok* et pendant la *Japan Expo*. Ils ont vraiment mis le kimono !



# Sanofi et la startup Hillo annoncent leur partenariat pour adapter la technologie de jumeaux numériques utilisant l'intelligence artificielle pour les patients traités avec des stylos à insulines

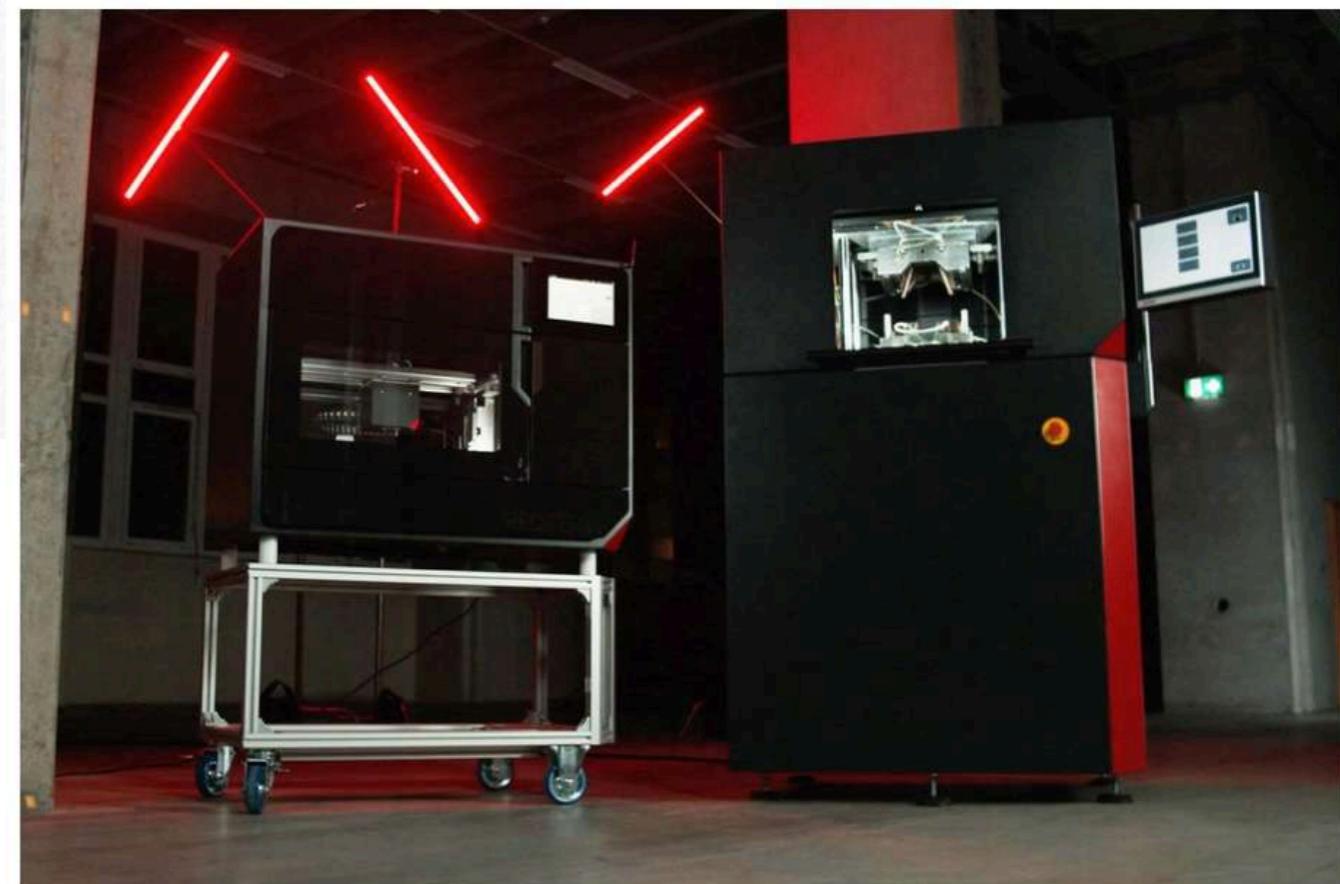
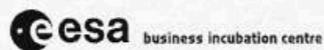
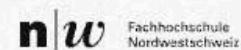
14 juin 2023

 Télécharger le PDF

Gentilly, France - le 14 juin 2023 - Sanofi annonce un partenariat inédit avec la startup française Hillo, spécialisée dans l'Intelligence Artificielle (IA) pour le développement de solutions digitales de support à la décision thérapeutique. Le co-développement de cette nouvelle solution ultra-personnalisée utilisant l'IA pour générer des jumeaux numériques prévoit la réalisation d'une étude clinique sous la responsabilité du Professeur Eric Renard, Coordinateur du Département d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition, au CHU de Montpellier, avant le déploiement du dispositif destiné aux professionnels de santé. Ce partenariat s'inscrit dans la stratégie de Sanofi, avec la volonté d'apporter de la valeur aux patients en créant un écosystème avec des partenaires comme Hillo pour optimiser la prise en charge de la maladie.

# CONTINUOUS FIBER COMPOSITES FOR HIGH VOLUME PRODUCTION THROUGH ADDITIVE MANUFACTURING

trusted by

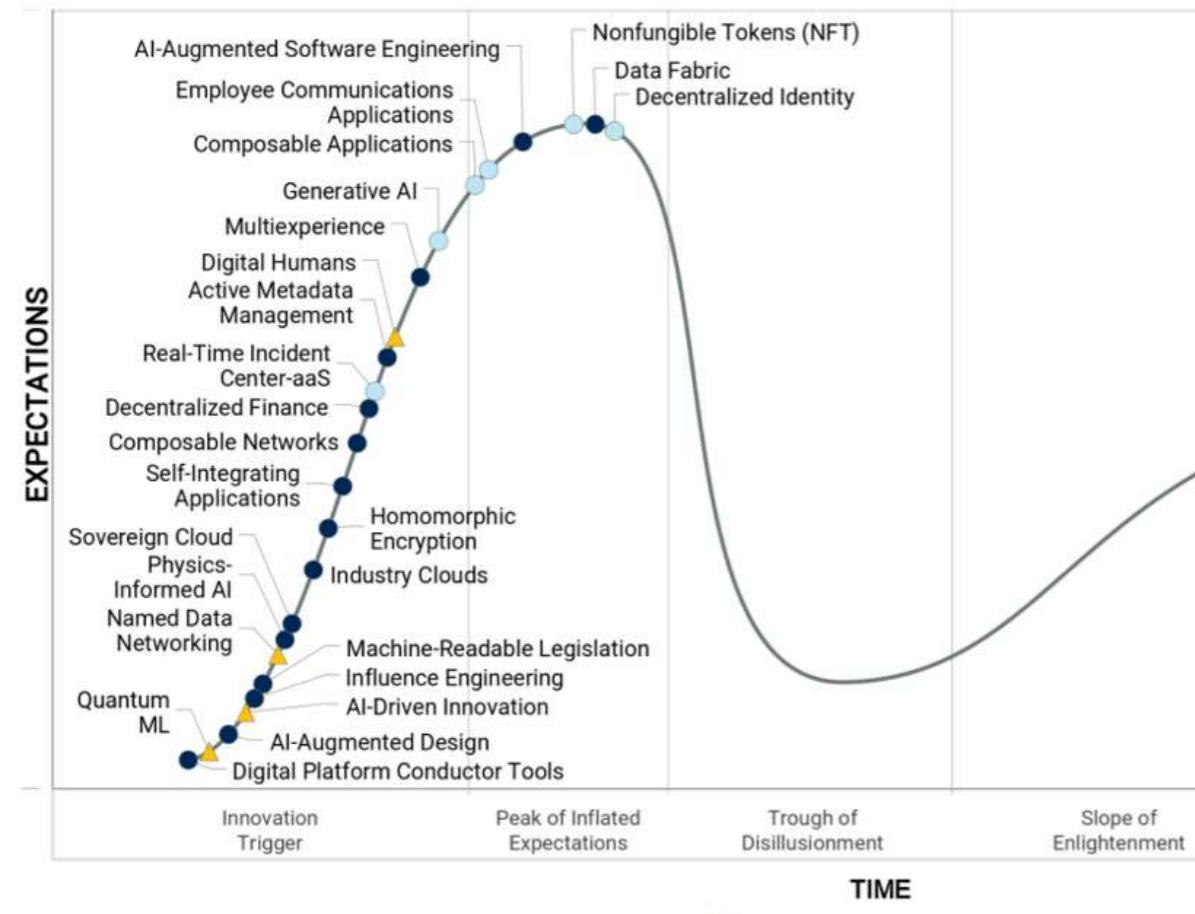


9T Labs, spécialiste de l'impression 3D carbone, lève 17 millions de dollars

THE  
NEXT  
BIG  
THING

# Gartner Hype Cycle

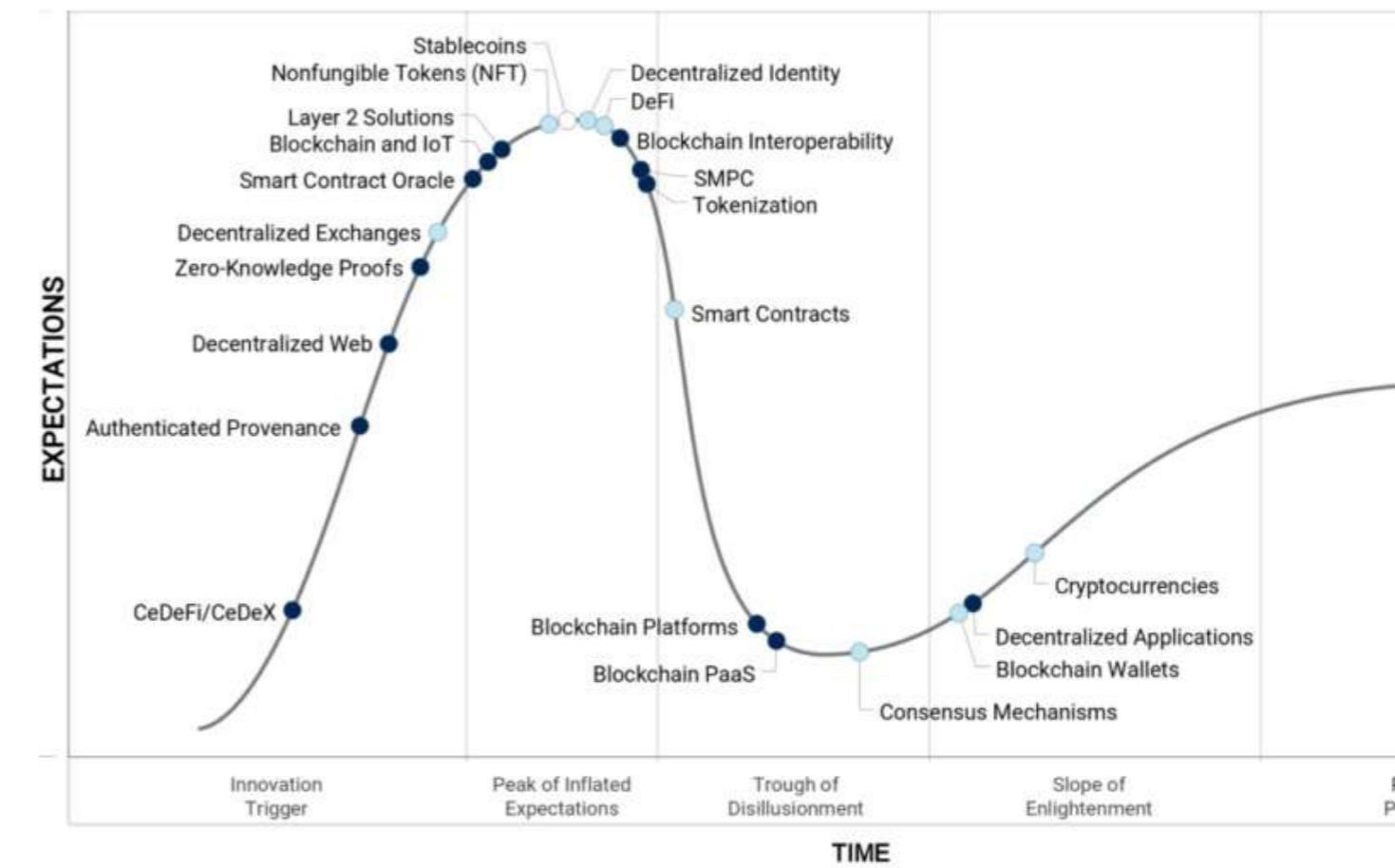
## Hype Cycle for Emerging Technologies, 2021



Source: Gartner (August 2021)

747576

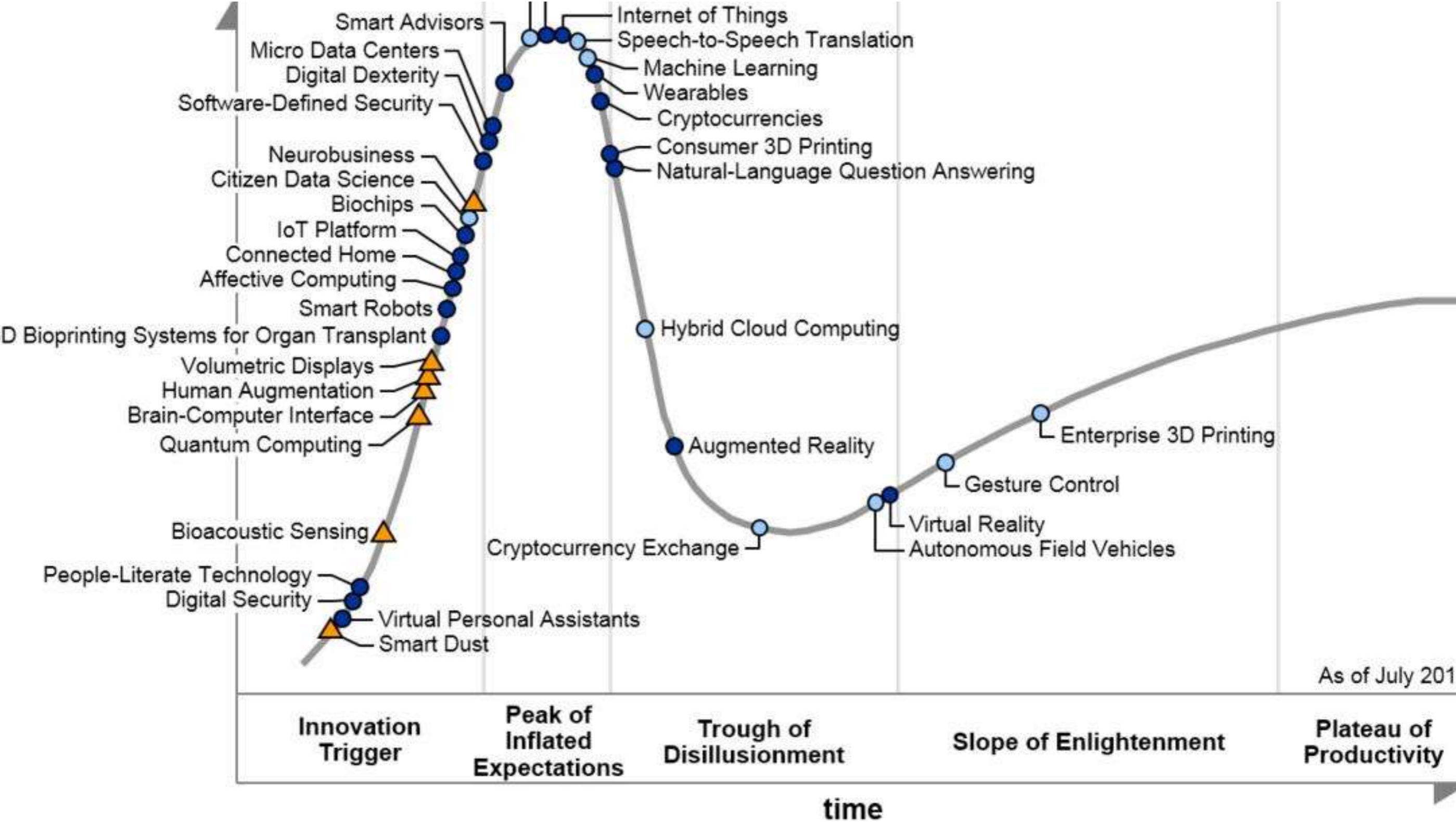
## Hype Cycle for Blockchain, 2021



Source: Gartner (July 2021)

747513

**Gartner**



# Magic Quadrant

Gartner®

Challengers vs. Leaders

Niche Players vs. Visionaries



## Les 9 tendances technologiques **Gartner®**

- 1/ L'internet des comportements «Internet of Behaviors » qui découle de l' « Internet of Things »
- 2/ L'expérience totale : multiexperience (MX), l'expérience client (CX), l'expérience employé (EX)
- 3/ L'agilité des entreprises
- 4/ L'ingénierie de l'intelligence artificielle
- 5/ L'hyper-automatisation est l'idée que tout ce qui peut être automatisé dans une organisation
- 6/ Le cloud distribué
- 7/ Les opérations en tout lieu
- 8/ Cybersécurité
- 9/ Vie privée informatique



# WorkShop

## Les 9 tendances technologiques

People centricity	Location independence	Resilient delivery
 Internet of Behaviors	 Distributed cloud	 Intelligent composable business
 Total experience strategy	 Anywhere operations	 AI engineering
 Privacy-enhancing computing	 Cybersecurity mesh	 Hyperautomation
<b>Combinatorial innovation</b>		

# Top Strategic Technology Trends for 2025



## AI imperatives and risks

- Agentic AI
- AI governance platforms
- Disinformation security



## New frontiers of computing

- Postquantum cryptography
- Ambient invisible intelligence
- Energy-efficient computing
- Hybrid computing

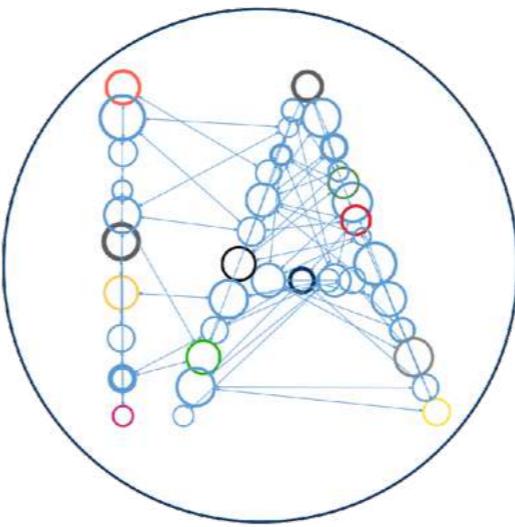


## Human-machine synergy

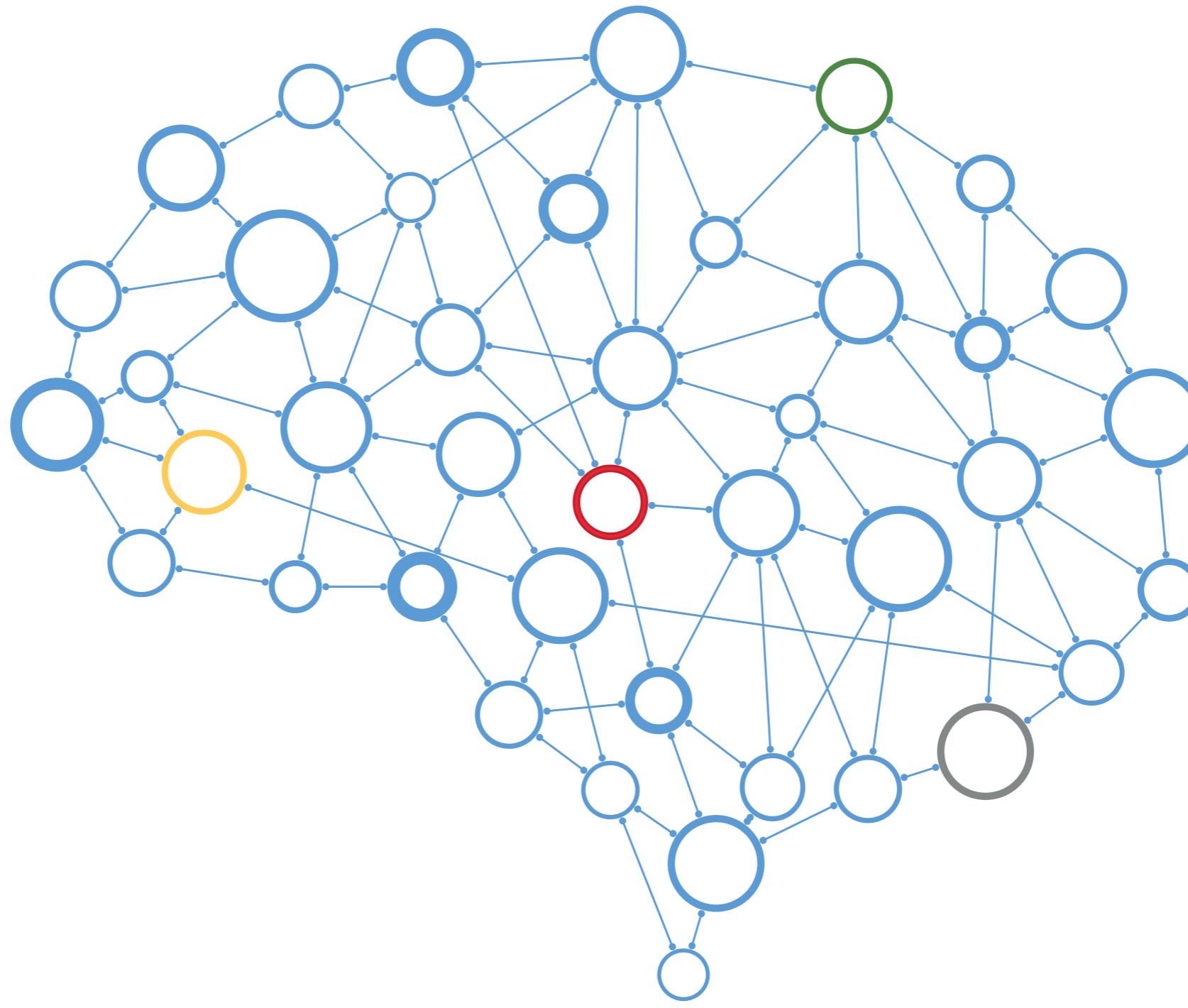
- Spatial computing
- Polyfunctional robots
- Neurological enhancement

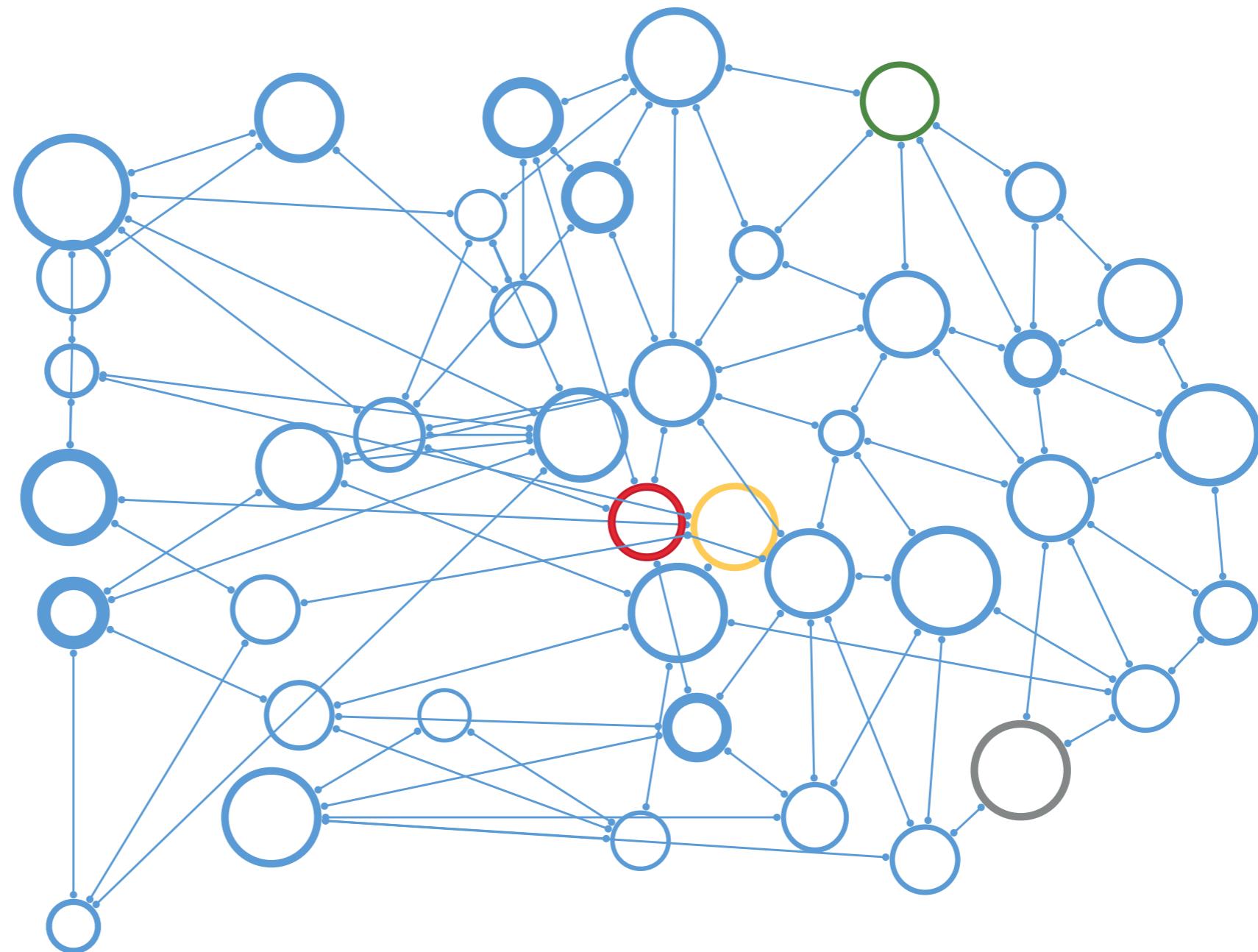
Shape the future with responsible innovation

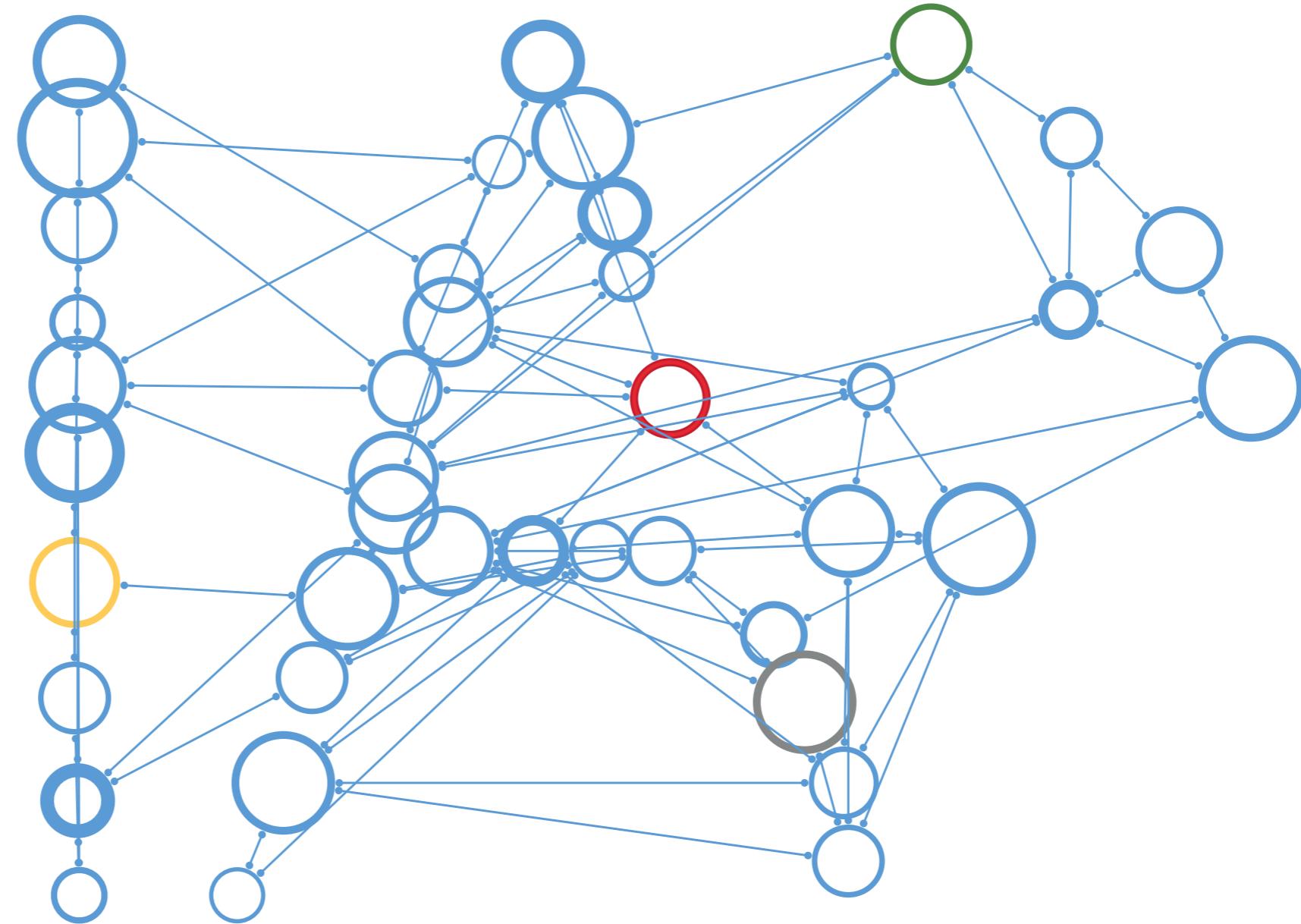
Gartner

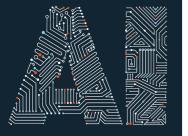
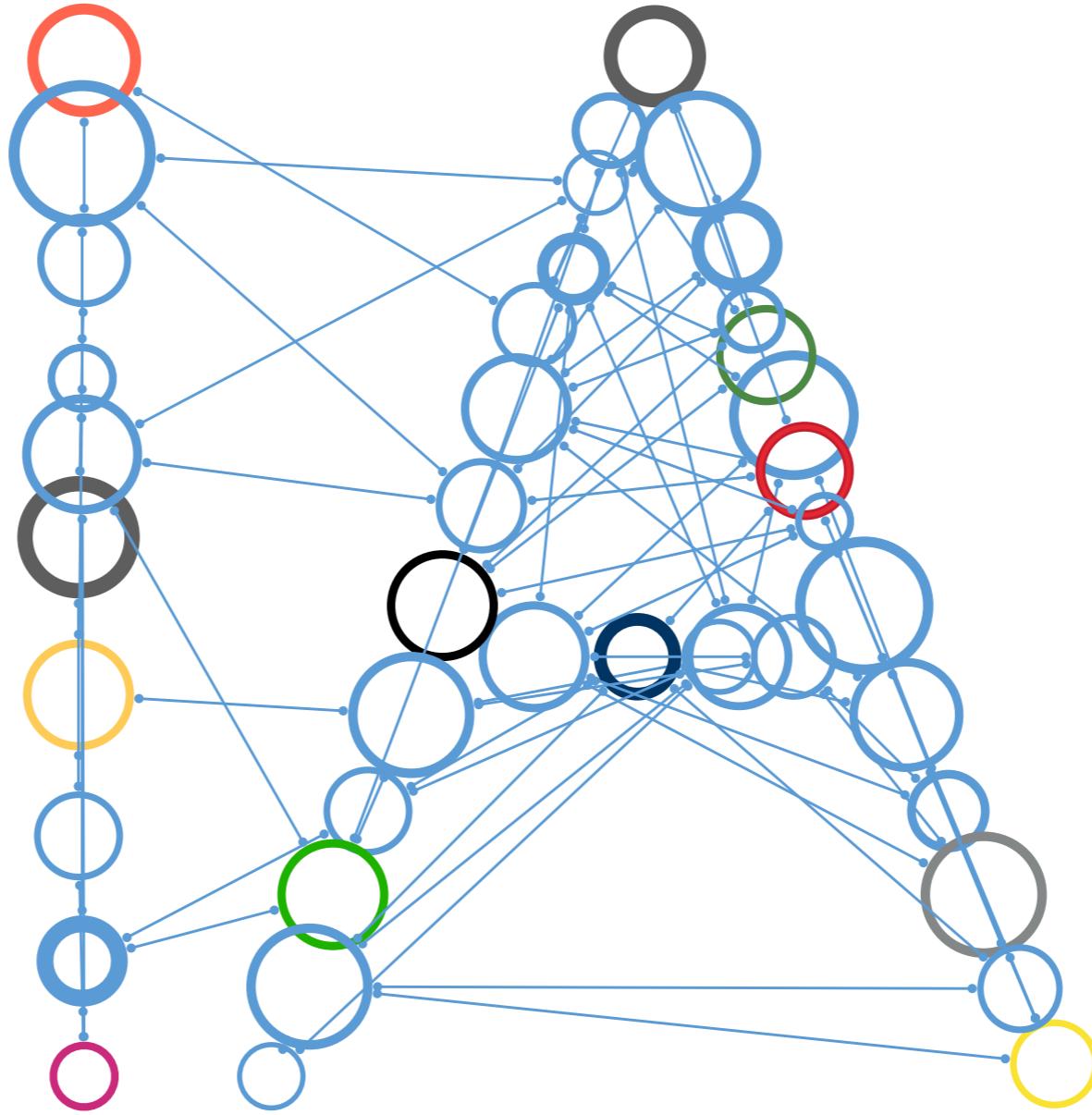


# Intelligence artificielle





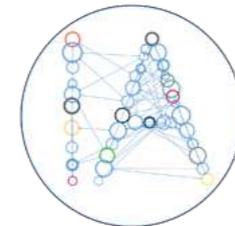






business intelligence (BI)  
marketing intelligence (MI)  
technology intelligence  
competitive intelligence  
media/market intelligence  
open source intelligence OSINT

...ARTIFICIAL INTELLIGENCE



.com moment  
iPhone moment  
AI moment\*



... BOT moment?

FEB. 27 / MARCH 6, 2023

# TIME

Hi ChatGPT

Hello! How can I assist you today?

What do you think of a TIME cover story with the title, "The AI Arms Race Is Changing Everything?"

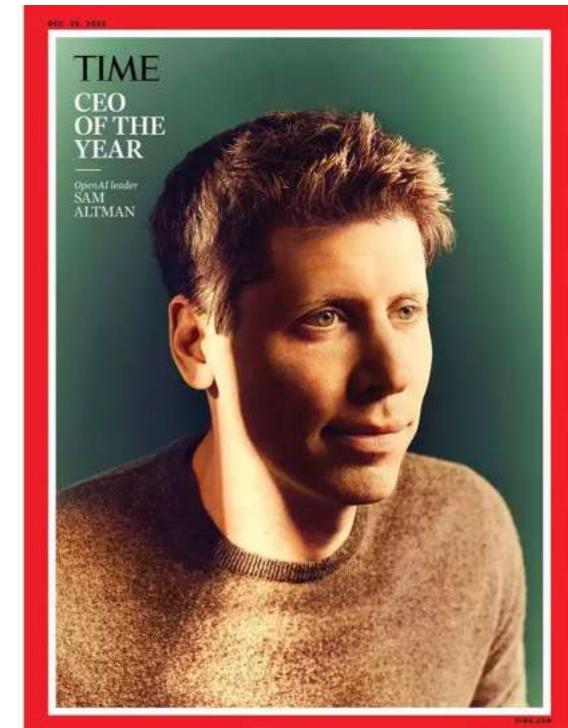
As an AI language model, I don't have personal opinions or beliefs, but I can provide some context and information on the subject.

"The AI Arms Race is Changing Everything" could be an attention-grabbing and thought-provoking title for a cover story on AI. A cover story in a widely-read publication like TIME could help raise public awareness about the potential risks and benefits of this trend, and stimulate discussions on how to ensure that AI is developed and deployed in a responsible and ethical manner.

It's important to note that the title of the story could also be interpreted as sensationalist or alarmist, and may not accurately reflect the complexities ■

by  
ANDREW R. CHOW & BILLY PERRIGO  
(humans)

time.com



Tous les mois,  
un enfant dépense

**40 euros** (réels)

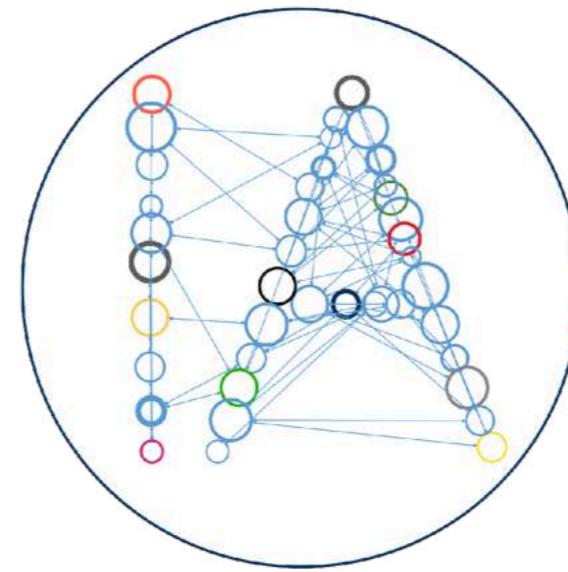
en objets virtuels dans  
des jeux vidéo gratuits

Ces achats “in game”  
ont rapporté 45 milliards  
d'euros aux éditeurs en 2020

Source : Bureau européen des unions de consommateurs



NOR



\* fonction logique NOR notée ↓ : ni l'un ni l'autre

# From Machine Learning to Autonomous Intelligence

Objective-Driven AI:  
AI systems that can learn, remember,  
reason, plan, have common sense,  
yet are steerable and safe

**Yann LeCun**  
New York University  
Meta – Fundamental AI Research

Bayerische Akademie  
der Wissenschaften  
2023-09-29



**Inria**  
INVENTEURS DU MONDE NUMÉRIQUE

**COLLÈGE DE FRANCE**  
1530

Communiqué de presse  
Février 2016

*Le « Deep learning », une révolution en Intelligence artificielle*

Yann LECUN, chercheur et directeur du laboratoire de recherche en intelligence artificielle de Facebook, est nommé professeur invité sur la Chaire *Informatique et sciences numériques*. Une chaire créée en partenariat avec Inria

- Leçon Inaugurale le 04 février 2016 à 18h00 -

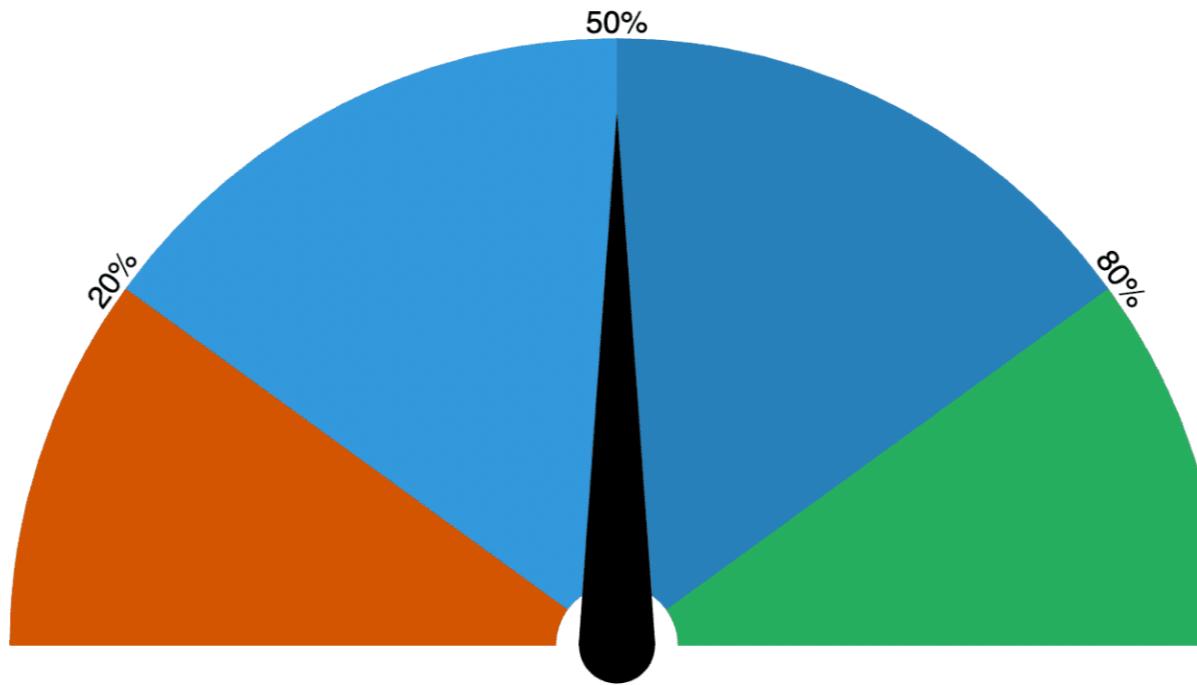
Fidèle à sa mission d'être toujours à la pointe des nouveaux développements et avancées scientifiques, le Collège de France a créé, il y a six ans en partenariat avec Inria, une chaire annuelle *Informatique et sciences numériques*<sup>1</sup>. Chaque année s'y succèdent les plus grands chercheurs de domaines qui bouleversent nos quotidiens mais également le monde de la recherche et l'ensemble des sciences. Cette année, c'est Yann LeCun, l'un des plus éminents chercheurs en Intelligence artificielle, professeur à l'université de New York et directeur du laboratoire de recherche en intelligence artificielle de Facebook (FAIR), qui occupera cette chaire avec un cycle d'enseignement ouvert à tous.

Yann LeCun, spécialiste de l'apprentissage automatique des machines (« machine learning »), est l'un des pères du « Deep Learning » (« apprentissage profond »)<sup>2</sup>; une méthode à laquelle il se consacre depuis 30 ans, magie et scepticisme qu'il rencontre au départ dans la communauté scientifique. Le Deep Learning, qui fait apper à la fois aux connaissances en neurosciences, aux mathématiques et aux progrès technologiques, est aujourd'hui plébiscité comme une véritable révolution dans le domaine de l'intelligence artificielle. Il a déjà permis d'immenses progrès et de multiples applications dans les domaines de la reconnaissance faciale et vocale, de l'étiquetage d'images, du traitement automatisé du langage ou encore de la vision par ordinateur.

*Les cerveaux humain et animal sont « profonds », dans le sens où chaque action est le résultat d'une longue chaîne de communications synaptiques (de nombreuses couches de traitement). Nous recherchons des algorithmes d'apprentissage correspondants à ces « architectures profondes ». Nous pensons que comprendre l'apprentissage profond ne nous servira pas uniquement à construire des machines plus intelligentes, mais nous aidera également à mieux comprendre l'intelligence humaine et ses mécanismes d'apprentissages », estime Yann LeCun.*

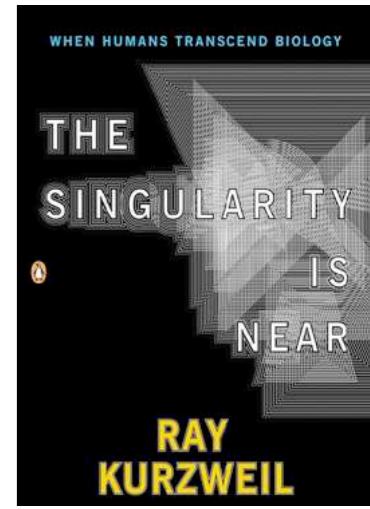
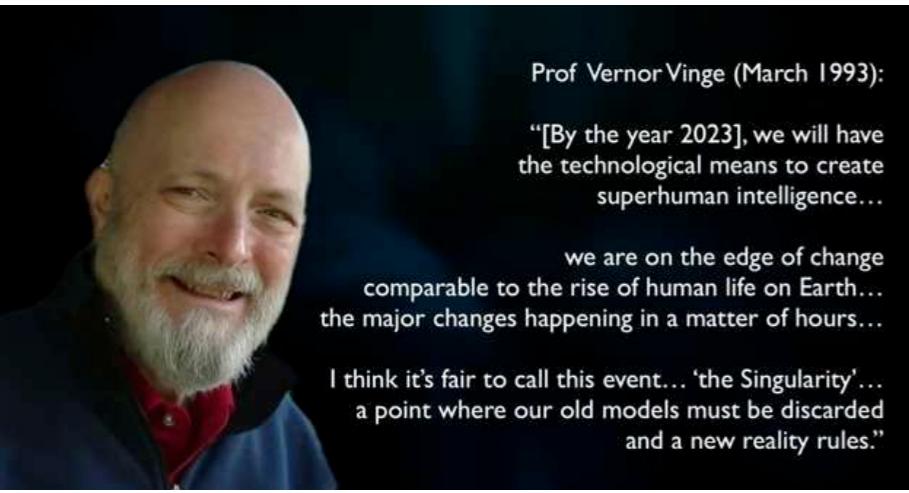
Le Deep learning fait l'objet d'importants investissements privés, notamment de la part des grands acteurs du net, mais aussi publics. «*De plus en plus d'entreprises ont des masses de données gigantesques à exploiter, trier, indexer, et cela demande des ressources considérables. L'intelligence artificielle et le Deep learning peuvent aider à le faire de façon automatisée et plus efficace*», confirme Yann LeCun qui reste prudent quant aux fantasmes que suscitent ces développements. «*De grands*

# SINGULARITÉ : countdown to AGI



50%

Last update: Jun/2023



- |                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1642 Pascaline                | 2014 Google Car                   |
| 1943 McCulloch                | 2016 Alpha Go Lee Sedol           |
| 1943 Turing (enigma + test)   | 2016 College de France YLC        |
| 1956 McCarthy @ dartmouth     | 2018 OpenAI                       |
| 1960 AI Winter                | 2022 ChatGPT = GenAI = generative |
| 1989 Yann LeCun OCR           | 2023 AMZ GOO META MS              |
| 1993 Singularity V. Vinge     | 2023 Bard Duet Midjourney         |
| 1997 Deep blue jeu d'échec    | 2024 Perplexity + Ministral       |
| 2005 Ray Kurzweil Singularity | 2025                              |
| 2010 SIRI Luc Julia           | 2026                              |
| 2011 Jeopardy                 | 20XX Singularity = AGI            |
|                               | 2XXX ASI = super                  |

**Val'en-tine** (väl'en-tin), *n.* Sweetheart chosen, or love-letter sent, on St. Valentine's Day. — **St. Valentine's Day**. The 14th of February, sacred to St. Valentine. **Va-le'ri-an** (väl-lē'rē-an), *n.* Plant used in medicine. **Val'et** (väl'ēt or väl'ēt), *n.* General body. **Val'e-tu-di-na'ri-an** (väl'lē-tü'dü-nä'-räñ), *n.* Sickly; weakly. — *n.* Invalid. **Ve-di-na-ry**, *a. & n.* **Val'iant** (väl'yant), *a.* Intrepid; heroic. **Val'id** (väl'yd), *a.* Having strength or force; sufficient. — **Val'id-ness**, **Val-id'i-ty**, *n.* **Val-lise'** (väl-lës'), *n.* Traveling bag. **Val'ley** (väl'lë), *n.* Space between mountains; vale; meeting of two slopes in a roof. **Val'or** (väl'ér), *n.* Courage; heroism; bravery. — **Val'or-ous**, *a.* **Val'ue** (väl'u), *n.* Property which renders a thing useful; price; importance. — *v. t.* To estimate or rate; regard; prize. — **Val'u-a-ble**, *a.* Costly; estimable. — *n.* Thing of value; precious possession. — **Val'u-a-tion**, *n.* Estimated worth. — **Val'u-e-less**, *a.* **Valve** (välv), *n.* Folding door; lid or cover, opening only one way. — **Valved**, *a.* Having valves; composed of valves. — **Valv'u-lar**, *a.* **Vamp** (vämp), *n.* Upper leather of a shoe. — *v. t.* To provide (a shoe) with new upper leather; patch; repair. **Vam'pire** (väm'pîr), *n.* Demon fabled to suck the blood of sleepers; one who preys upon others; extortioner; tropical bat said to suck human blood. [of a fleet.] **Van** (vän), *n.* Front of an army; front line. **Van** (vän), *n.* Fan to cleanse grain; winnowing machine. [port goods, etc.] **Van** (vän), *n.* Large covered wagon, to transport goods; cart. **Van'dal** (vän'dal), *n.* One of the barbarians who invaded Rome in the 5th century; one barbarously ignorant. — **Van'dal-ic**, *a.* Ferocious; rude. — **Van'dal-ism**, *n.* **Vane** (vän), *n.* Weathercock; vane which way the wind blows or water flows; blade of a windmill, propeller, etc. **Van'guard'** (vän'gärd'), *n.* Troops in front of an army; first line. **Van-nil'la** (vän-nil'lä), *n.* Tropical American plant; oil and perfume, extracted from it. **Van'ish** (vän'ish), *v. t.* To disappear. **Van'i-ty** (vän'i-të), *n.* The being vain; empty pride; fruitless desire. **Van'quish** (vän'kwish), *v. t.* To subdue (an enemy), in battle; get the better of.



Valvular Capsule.

**Van'tage** (vän'täj), *n.* Advantage. **Vap'id** (väp'yd), *a.* Having lost spirit; flat; dull. — **Vap'id-ness**, **Va-pid'i-ty**, *n.* **Va'por** (väp'pör), *n.* Any substance in the gaseous or aërial state; fume; gas. — *v. i.* To steam; evaporate; vaunt. — **Vap'o-ri-ze** (väp'ö-riz), *v. t.* To convert into vapor by heat. — *v. i.* To pass off in vapor. **Va'ri-a-ble** (vä'rë-ä-b'l), *a.* Apt to vary or change; fickle. — **Va'ri-a-bility**, *n.* **Va'ri-ance** (vä'rë-äns), *n.* Change; discord. — **Va'ri-a-tion**, *n.* **Va'ri-e-ga-tion** (vä'rë-ä-gät), *v.* To diversify; streak; dap. — **Va'ri-e-gation**, *n.* **Va'ri-e-ty** (vä'rë-ë-të), *n.* Quality of being various; change; difference; kind. **Va'ri-o-loid** (vä'rë-ö-löid), *a.* Resembling smallpox. — *n.* Smallpox. **Variolation** (vär'ë-ä-lä-tion), *n.* Vaccination. **Va'ri-u-sis** (vär'ë-ü-sës), *a.* Different. **Var'l** (vär'lë), *n.* Servant; low fellow. **Varnish** (vär'nish), *n.* Resinous liquid used on wood to give it gloss; outside show. — *v. t.* To lay varnish on. **Va'ry** (vär'ë), *v. i. & t.* To change in aspect, form, substance, etc.; disagree. **Vase** (väs or väz), *n.* Ornamental urn. **Vas'e-line** (väz'ë-lë-n), *n.* Yellowish translucent substance obtained from petroleum. **Vas'sal** (väs'säl), *n.* One who holds land of a superior; dependent; servant; slave. **Vas'sal-age**, *n.* **Vast** (väst), *n.* Of great extent; huge; mighty. — *n.* Boundless space. **Va-tion** (vät'shën), *n.* Devotion. **Vat** (vät), *n.* Large vessel or cistern. **Va-** (vä), *n.* Continued. **Va-** (vä), *n.* Cell; room; home. — *v. t.* With a vault; arched; leant. — *v. t.* To leap; bound; spring; leaped. **Vaunt** (vänt or vän), *v. i. & t.* To boast; brag. — *n.* **Va-** (vä), *n.* Sentinel of honor. **Va-** (vär), *v. i. & t.* To change. **Veg'e-ta-ble** (vëj'ë-tä-b'l), *n.* Plant; organic being; vegetable. — *v. i.* To grow, voluntary motion. — *v. i.* To grow, like, plants. — **Veg'e-ta-tion**, *n.* To grow, as plants; germinate. — *n.* Nothing but eat and grow. — **Veg'e-ta-tion**, *n.* **Ve'he-ment** (vë'hë-mënt), *a.* Acting with great force; urgent; violent; ardent; hot. — **Ve'he-mence**, **Ve'he-men-cy**, *n.* [ance.] **Ve'hi-cle** (vë'hë-k'l), *n.* Carriage; conveyance. **Veil** (väl), *n.* Screen, usually of thin material, to protect the face; disguise; blindfold. — *v. t.* To cover with a veil; hide.

fērn, recent, orb, rūde, full, fūn, food, foot, out, oil, chair, go, sing, ink, then, thin.

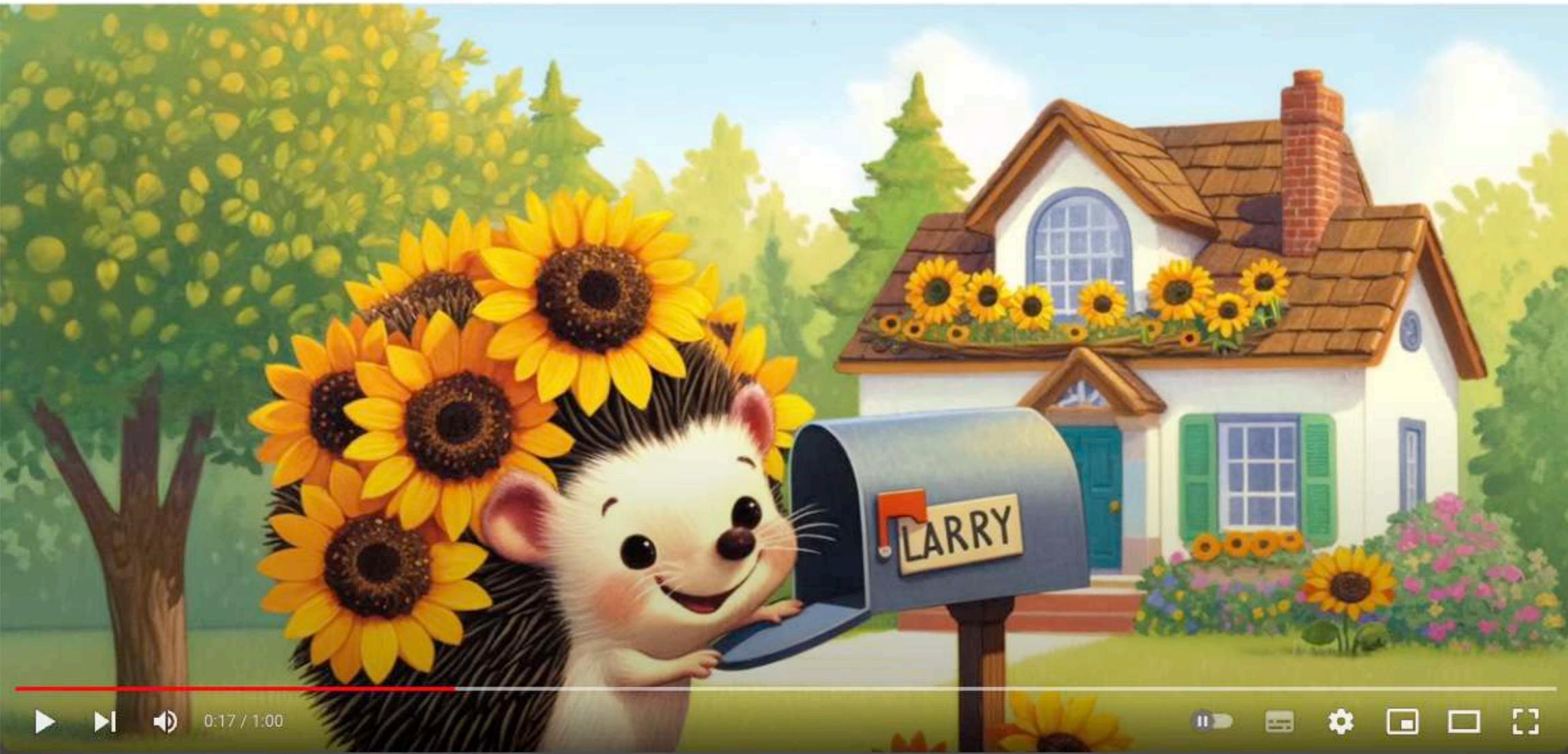
**Ship** (shëp), *n.* Large seagoing vessel, especially one square-rigged and having three masts. **Shipwreck**, *n.* Destruction of a vessel by being driven against rocks, shoals, etc.; ruin. — *v. t.* To destroy (a ship at sea); expose (sailors) to destruction by the loss of a ship. — **Ship'wright**, *n.* Builder of vessels. — **Ship'yard**, *n.* Place where ships are built, repaired, etc. **Shire** (shir, shēr, shır), *n.* County. **Shirk** (shërk), *v. i.* To avoid; shirk away. — *n.* One who avoids duty or lives by shifts and tricks. **Shirr** (shër), *n.* A sewing (chain) in rows of gathers. — **Shirred**, *a.* Gathered into a shirr; broken into an earthen dish and baked over the fire. — *n.* **Shirt** (shërt), *n.* Undergarment for the upper part of the body. **Shiv'er** (shiv'er), *n.* Small fragment. — *v. t. & i.* To break into many pieces; shatter. **Shiv'le** (shiv'l), *v. i.* To tremble; quiver from cold or fear. — *n.* Tremor. **Shoal** (shöl), *n.* Crowd; throng. — *said esp. of fish.* — *v. i.* To assemble in a multitude. **Sheal** (shöl), *a.* Of little depth; shallow. — *n.* Place where the water of a sea, river, pond, etc., is shallow. — *n.* Bar; sand bank. — *v. t. & i.* To make or become shallow. **Sheat** (shët), *n.* Young hog; shot. **Sheök** (shëk), *n.* Pile of sheaves (of wheat, etc.) — *v. t. & i.* To collect in shocks. **Sheök** (shëk), *n.* Collision; concussion; sudden violent agitation. — *v. t.* To strike suddenly; disquiet; offend. — **Sheök-ing**, *a.* Striking, as with horror or contempt; offensive. **Shy** (shë), *n.* Dog with long hair. — *a.* Bushy; short hair. — *n.* Busod (shöd), *n.* & p. p. of SHOE. **Nod'dy** (shöd'dy), *n.* Fibrous material in refuse woolen goods, druggets, etc. — *n.* Cloth. — *a.* Made of shoddy; shambles. — *n.* **Shoe** (shöö), *n.* Covering for the foot; plate of iron on the bottom of the rungs of a sleigh, on a brake, etc. — *v. t.* To furnish with shoes; cover at the heel. — **Shoe'mak'er**, *n.* Maker of shoes; fisherman. **Shone** (shön or shöön), *imp. & p. p. of SHINE.* **Shoo** (shöö), *interj.* Begone; away; — used in scaring away fowls, etc. **Shook** (shöök), *imp. of SHAKE*

1: *e = final; t = habl; usie; ou = out; e =* 473 *wolf, dg; book, boot; full, rule, cure, b* *loud, 1 loud; 2 loud, a. 1. Striking the auditory nerve with great force; noisy. 2. Making a great noise. [Colloq.] Pressing or urgent. 4. [Colloq.] Conspicuous or ostentatious without taste or refinement; vulgar; showy; flashy. [< AS. hūd.] **loud'ly**, *adv.* **loud'ness**, *n.* **loud'en**, *1 loud'n; 2 loud'n, et. & rt.* To make or grow louder. **lough**, *1 lough; 2 lōgh, n. [Ir.] A loch. [< Gael. loch.] **lou'is**, *1 lo'is; 2 lu'is, n.* A French gold coin worth twenty francs. [Fr. < Louis XIII.] **lou'is d'or**. **Lou'is**, *1 lo'is; 2 lu'is-an*, *n.* Any one of several kings of France, especially (1) **L. I.**, "Le Debounnaire" (778-840), an emperor of the West; son and successor of Charlemagne. (2) **L. II.**, Saint (1215-1270); defeated by Saracens in Egypt. (3) **L. XI.** (1263-1343), patron of learning and encouragement of manufactures. (4) **L. XIV.**, "Le Grand Monarque" (1638-1715); engaged in wars with England, Austria, and Spain. (5) **L. XV.** (1701-1774); reigned from 1715; ceded Canada to Great Britain. (6) **L. XVI.** (1754-1793), dethroned by the Revolution, and guillotined. **Lou'ton'burg**, *1 lu'ton-bürk; 2 lu'is-bürk, n.* A village in north-east Nova Scotia, Canada; site of a fortress captured by the British, July 26, 1758. **Lou'is'a-n'a**, *1 lu'is-a-n'a; 2 lu'is-i-si-an'a, n.* A Gulf State (48,500 sq. mi.; pop. 1,798,500) of the United States; capital Baton Rouge; purchased from France, with much other territory, 1803. **Lou'is' Phi'lippe**, *1 lu'is' fi'lip; 2 lu'is' fil'ip* (1773-1850). "The citizen king" of the French from 1830 until his abdication in 1848. **Lou'is'a-ville**, *1 lu'is'a-vil; 2 lu'is[or-l]-vil, n.* A commercial city (pop. 234,890), in N. W. Kentucky. **loun'der**, *1 loun'der; 2 loun'der, n. [Scot.] To beat severely.* **loun'; -loun'der**, *n. [Scot.] A heavy, stunning blow.* **loun'der-er**, *n. A loungier; loafer.* **lounge**, *1 lounj; 2 lounj. I. vi. [LOUNGED; LOUNGING.] To pass time in a lazy or idle manner; loaf; loll. II. n. 1. The act of lounging. 2. A lounging-place. 3. A couch with little or no back; any sofa. [Etym. conjectural.] **loun'ge**, *n. Same as LUNGE.* **loup**, *1 loup; 2 loup, r. [LAP; LOUP'EN; LOUP'ING].* [North Eng. & Scot.] I. *v. t.* To jump from or over. II. *i.* To jump; leap. 2. *v. t.* To melt suddenly, as snow. [= LEAP; LOWPET.] **loup'ga'rou'**, *1 lu'gä'ru'; 2 lu'gä'ru', n.* A werewolf. [Fr. loup, r. Same as LOWER.] **Lour'des**, *1 lour'd; 2 lurd, n.* A town in S. W. France; the site of the shrine and grotto of Our Lady of Lourdes. **Lou'ren'co Mar'ques**, *1 lu'ren'so mar'kës; 2 lu'ren'ko mar'kës.* A Portuguese seaport on Delagoa Bay; pop. 9,800. **louse**, *1 lous; 2 lous, n. [LICE, pl.] 1. A small parasitic insect which sucks the blood of mammals. 2. One of various other insects or arthropods parasitic on other animals or infesting books or plants. [< AS. lūs.] **lous'e-ness**, *n.* **lous'e-ness**, *n.* Infested with lice. — **lous'e-ly**, *adv.* **lous'e-ness**, *n.* **lout**, *1 lout; 2 lout, ri. 1. To loiter; tarry. 2. To make bow or courtesy; bend; stoop. [< AS. lutan, courtesy.] 2. To treat as a lout; make a fool of; displease.* **lout**, *n.* An awkward fellow; clown. [Perhaps < Icelandic bent.] **lout'ish**, *a. Clumsy; awkward. -ly, adv.* **lous'e-ness**, *n.* **Lou'vein**, *1 lu'vän'; 2 lu'vän', n.* A city near Brussels, Belgium; seat of an ancient university; pop. 40,070; entered and destroyed by the Germans, 1914, in reprisal for alleged civilian attacks upon their troops. **lou'ver**, *1 lou'ver; 2 lu'ver, n. Arch.* 1. A window, as in a bell-tower, designed for ventilation and having slats (douwer boards) sloped to keep out the rain. **lou'ver-win'dow**, *2. A lantern-like cupola or turret on the roof of a medieval dwelling.* **Lou'vere**, *1 lu'vr; 2 lu'vr, n.* An ancient palace of the kings of France, in Paris; now a museum of science and art. **lov'a-bl(e)**, *1 lov'a-bl(e); 2 lov'a-bl, n.* Worthy of love; amiable. — **lov'a-bl(e)-er**, *n.* Syn. see AMENABLE. **lov'a-bl(e)-ty**, *n.* **lov'a-bl(e)-ness**, *n.* **lov'a-bl(e), ad-** **lov'age**, *1 lov'ej; 2 lov'ag, n.* One of two European herbs of the parsley family, used sometimes as a domestic remedy for leprosy. *[L. ligusticum, < Ligus, Ligurian.]* **lov'ev**, *1 lov'ev; 2 lov'ev, n. [LOVED; LOV'ING.]* I. *v. t.* 1. To have regard with the affection that is characteristic of the sexual relation. 2. To take pleasure or delight in. II. *i.* To have a passion or of tenderness or passion inspired by the sexual relation. [<< AS. lufian, love.] **lov'elike**, *n.* Altho' their distinction in meaning is one of the peculiar felicities of the English language, *love* and *lik* are often confounded in use. We *love* that which minister to our affections; we *like* what ministers to appetite, taste,****



D-ID

Can you show me Larry's house?



Introducing DALL-E 3



OpenAI  
620 k abonnés



13 k



Partager

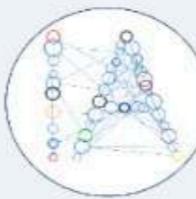
Télécharger

Enregistrer



395 k vues il y a 10 jours

# Intelligence Artificielle



## Taxinomie de l'IA

Oct 2023

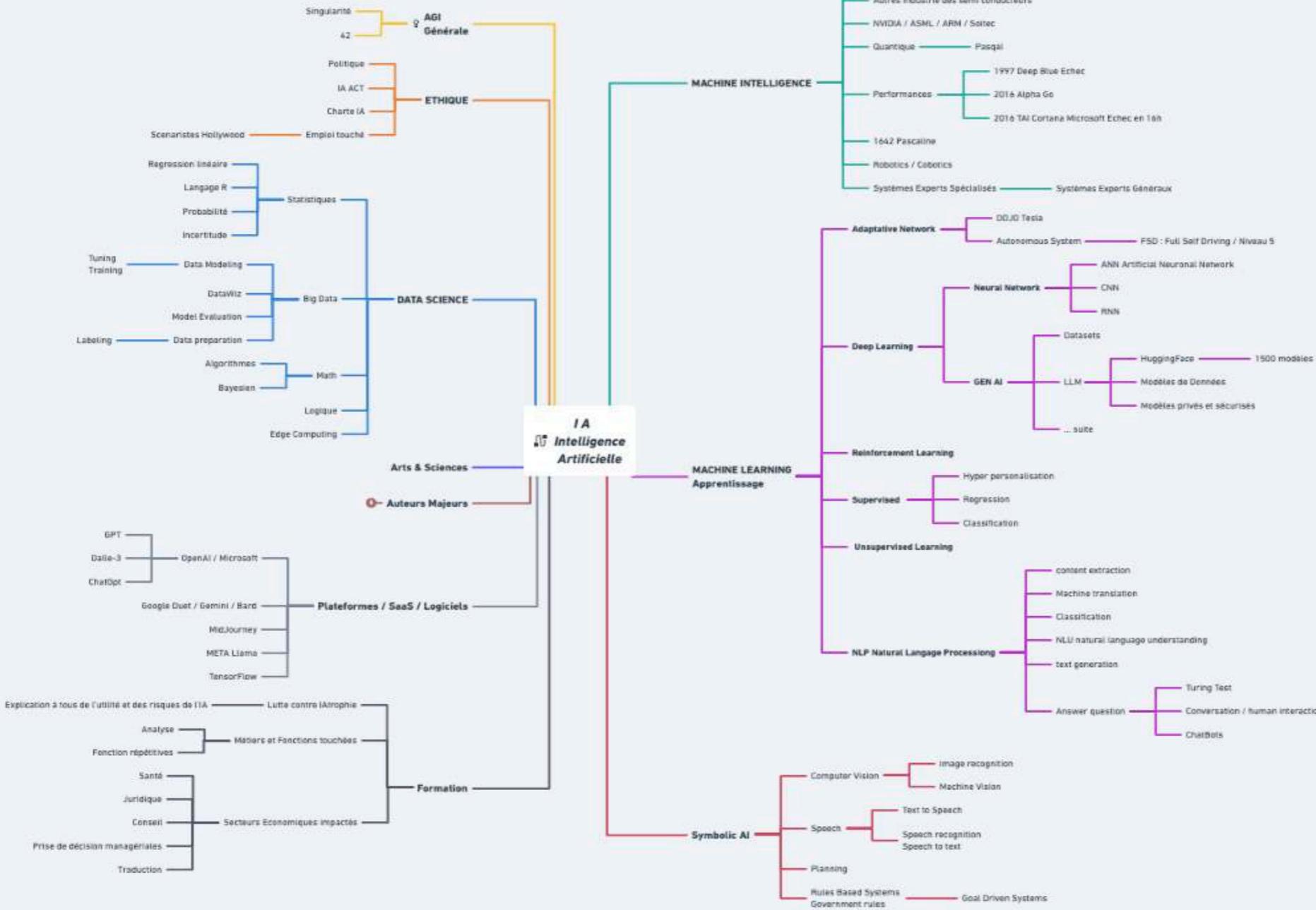
<https://whimsical.com/l-a-2TediPValue2yQsD1HmxQ2d>

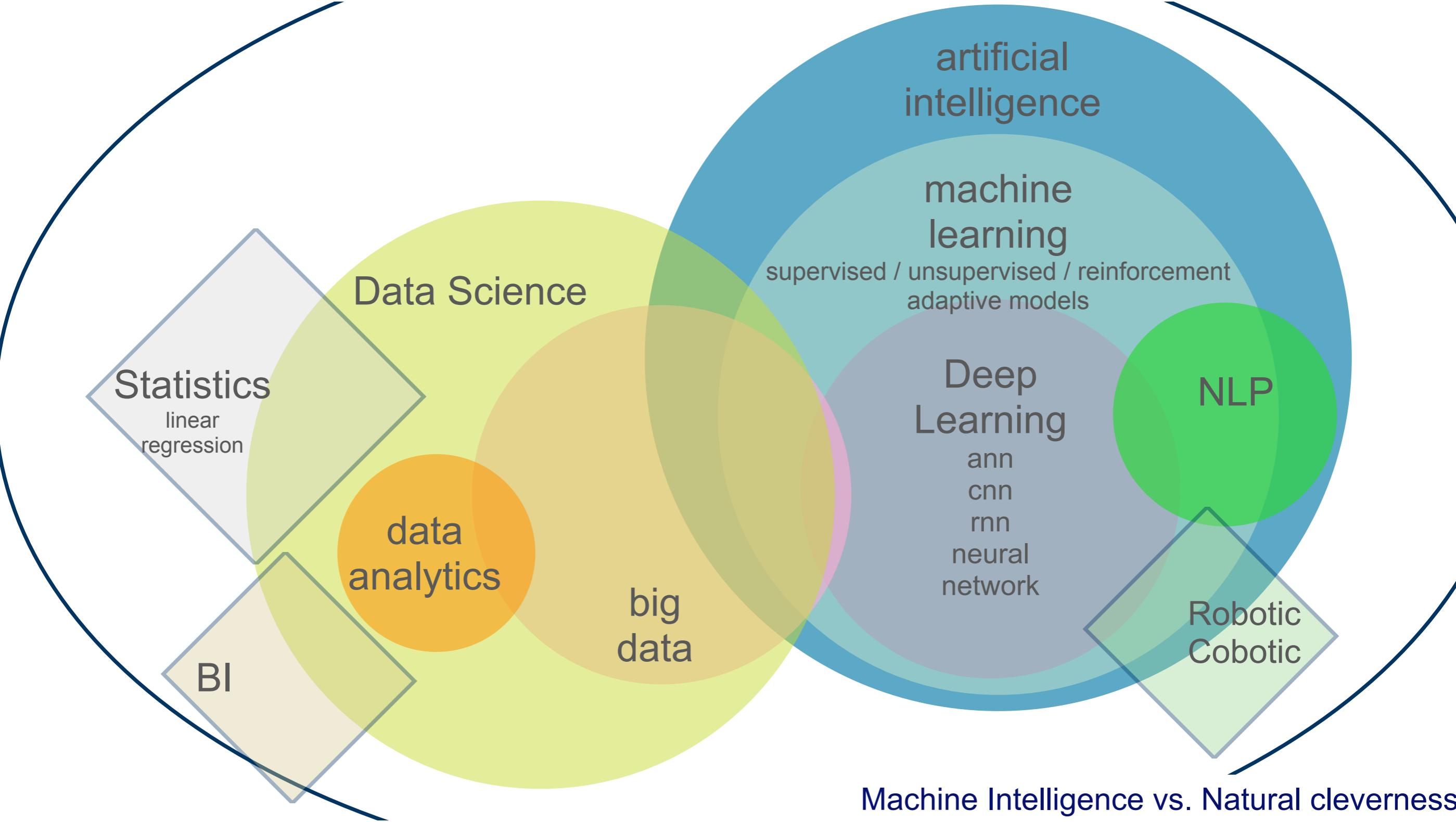
Première Étape  
1642-1956

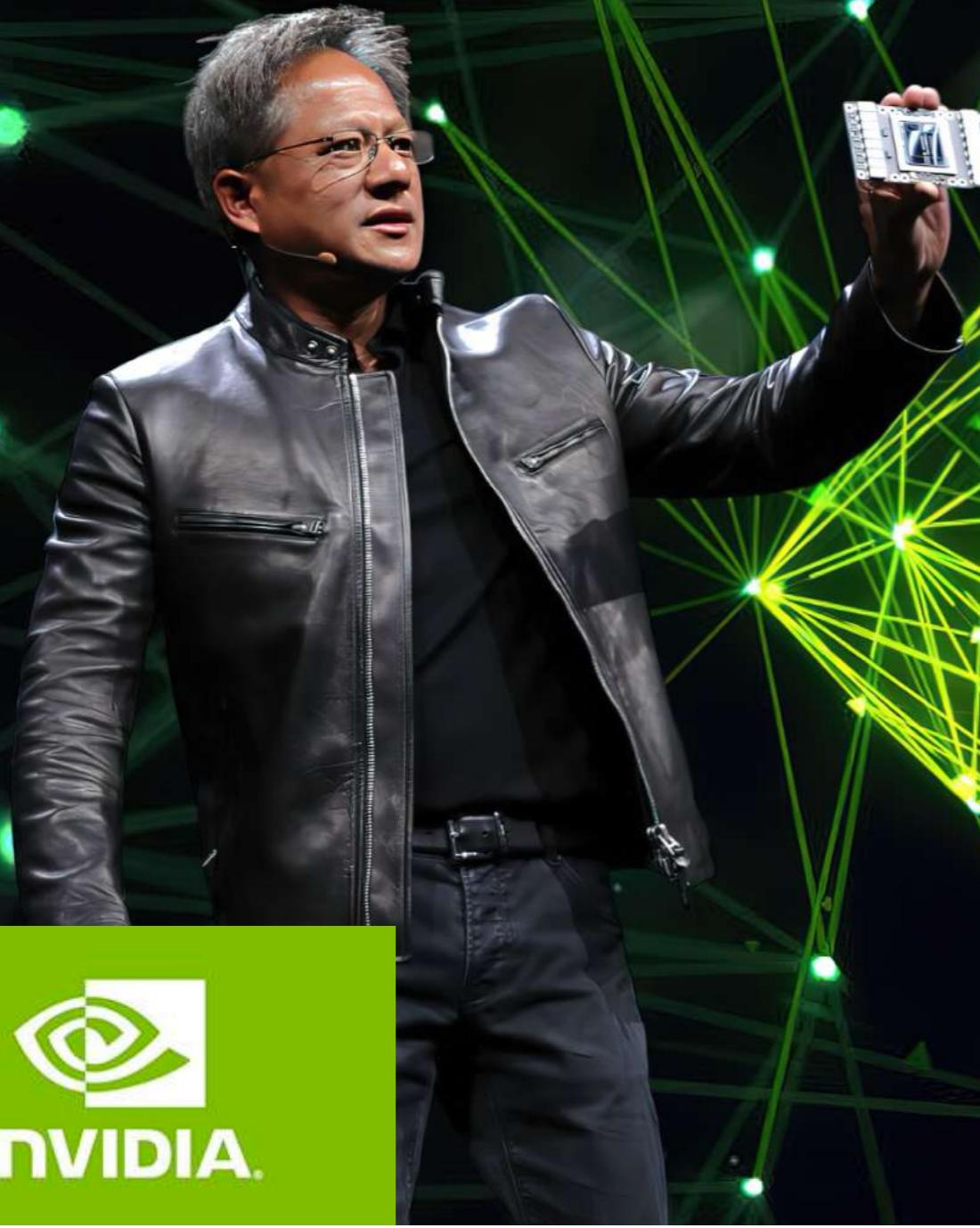
AI WINTER

1997 - 2016 : les jeux d'échec et GO

2022 AI : Bull Market

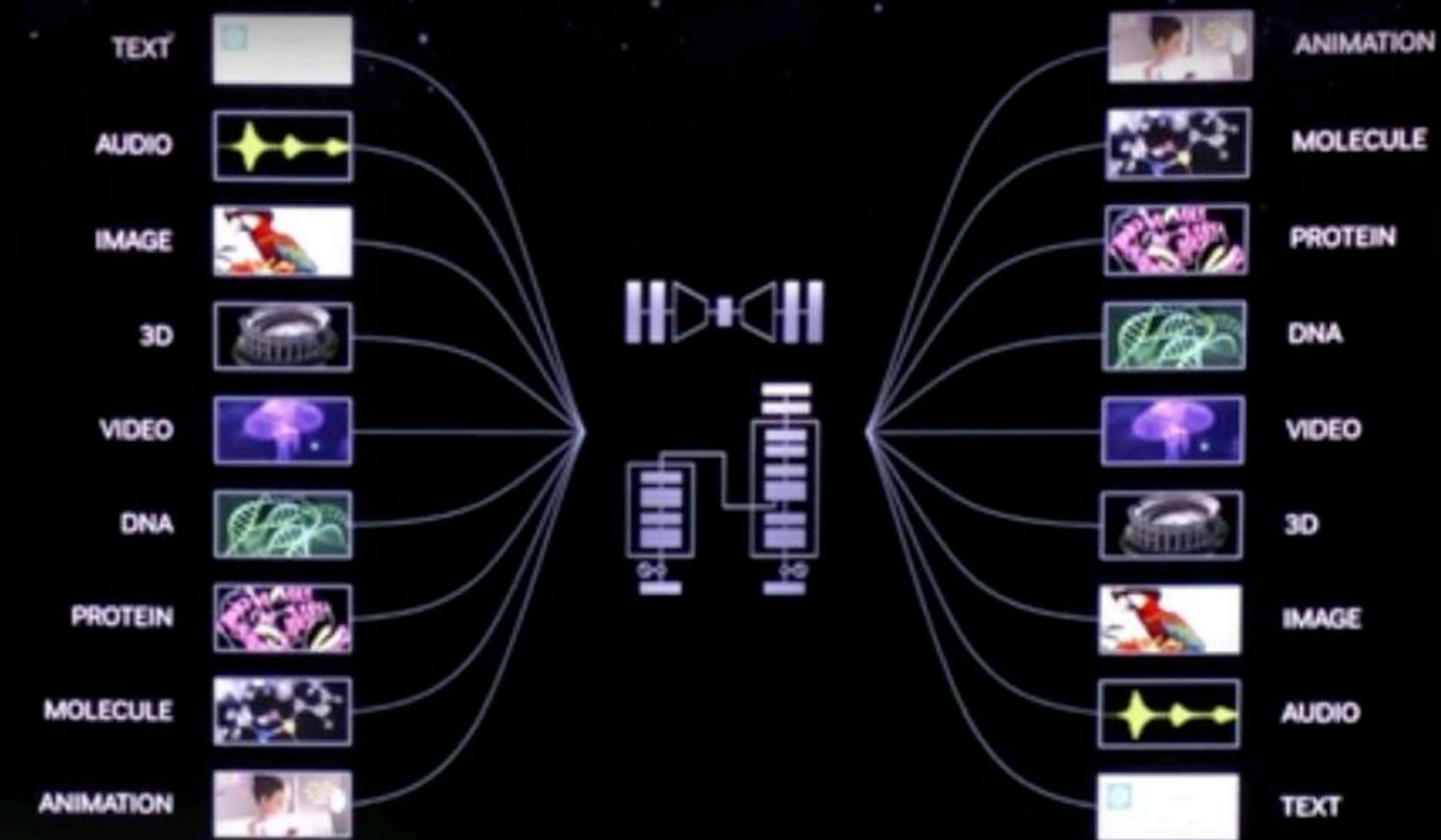




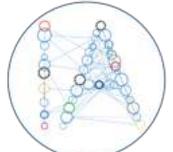


**GTC** 2024 GPU TECHNOLOGY CONFERENCE

**GENERATIVE AI**  
The iPhone Moment of AI



Jensen Hsun HUANG - NVIDIA - GH200 Grass Hopper 200 - super chip





nVIDIA.<sup>®</sup>

aws

arm

tsmc



ST life.augmented

soitec

TESLA DOJO

ASML





Trainning

Post training

fine tuning

Inference

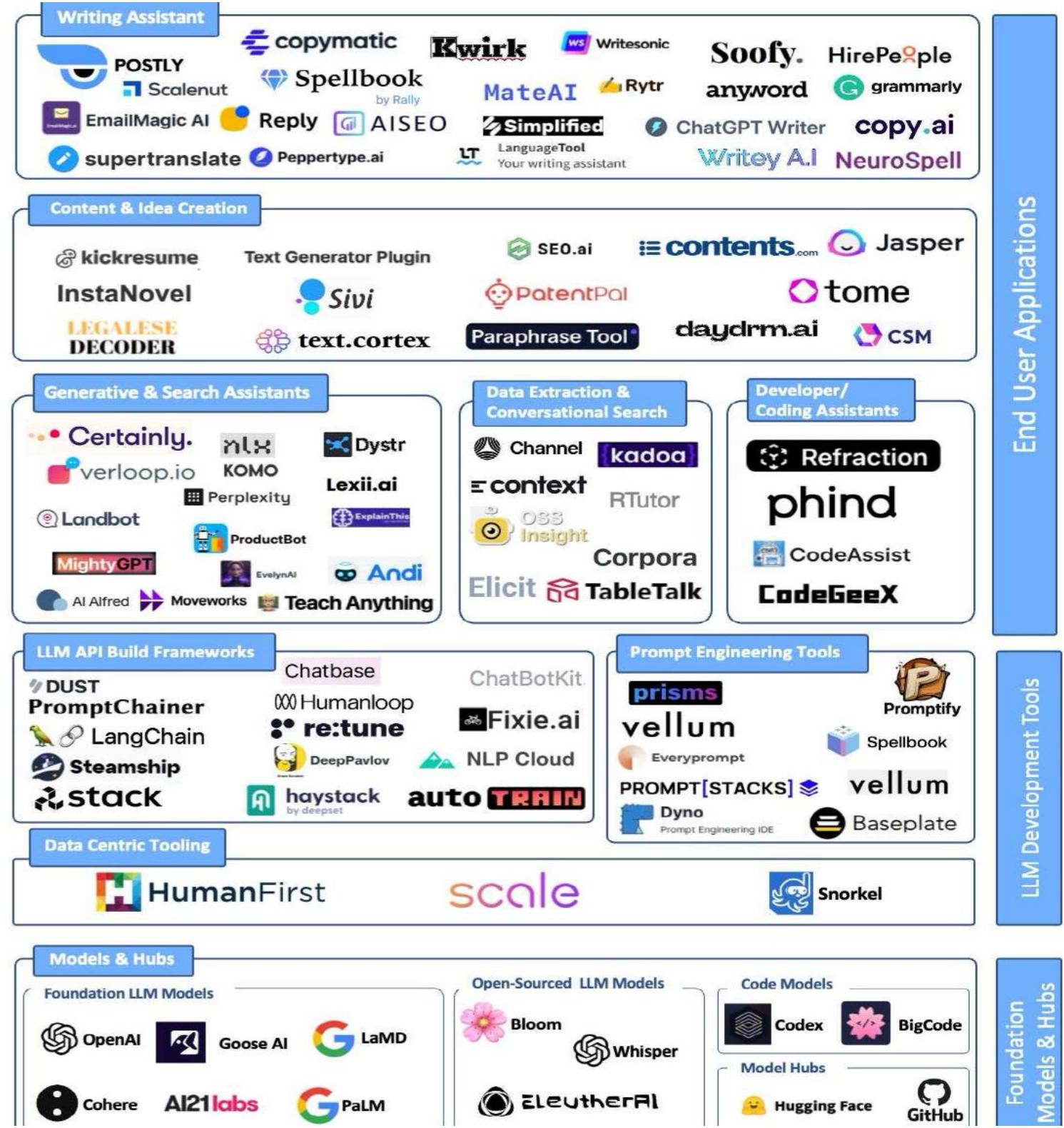
Edge computing

# Foundation Large Model

Foundation Model & Hub

LLM Development Tools

End User APP



Try out our NEW inference solution



# Hugging Face

## The AI community building the future.

Build, train and deploy state of the art models powered by  
the reference open source in machine learning.

[Star](#)

71,086

More than 5,000 organizations are using Hugging Face

**AI2** Allen Institute for AI  
Non-Profit • 128 models**AI** Facebook AI  
Company • 341 models**GC** Graphcore  
Company • 33 models**G** Google AI  
Company • 518 models**intel** Intel  
Company • 56 models**brain** SpeechBrain  
Non-Profit • 55 models**MS** Microsoft  
Company • 197 models**G** Grammarly  
Company

## Top 50 GenAI Web Products, By Monthly Visits

1. ChatGPT	11. YOU	21. <i>NightCafe</i>	31. GPTGO.ai	41. Fliki
2. character.ai	12. leonardo.	22. Replicate	32. runway	42. pornpen.ai
3. Bard	13. PIXLR	23. Speechify	33. Playground	43. KAPWING
4. Poe	14. VEED.IO	24. ElevenLabs	34. Kaiber	44. Gamma
5. QuillBot	15. tome	25. Lexica	35. Hotpot	45. Looka
6. PhotoRoom	16. AI-Novel	26. VocalRemover	36. Stable Diffusion	46. human or not?
7. CIVITAI	17. cutout.pro	27. Writesonic	37. copy.ai	47. PIXAI
8. Midjourney	18. ForefrontAI	28. CHATPDF	38. ZeroGPT	48. WRITER
9. Hugging Face	19. Clipchamp	29. D-ID	39. Smodin	49. NovelAI
10. Perplexity	20. TheB.AI	30. Chub.ai	40. ZMO.AI	50. DeepSwap

Note: This list was generated based on global desktop and mobile web visits with data from SimilarWeb as of June 2023. However, for companies on the list that also have a mobile app, we added an estimate of their app "traffic" (MAUs x sessions per MAU per month), with data from Sensor Tower as of June 2023, alongside web traffic to determine their spot on the list. This list does not include app-only companies, and does not include activity happening within a Discord server.

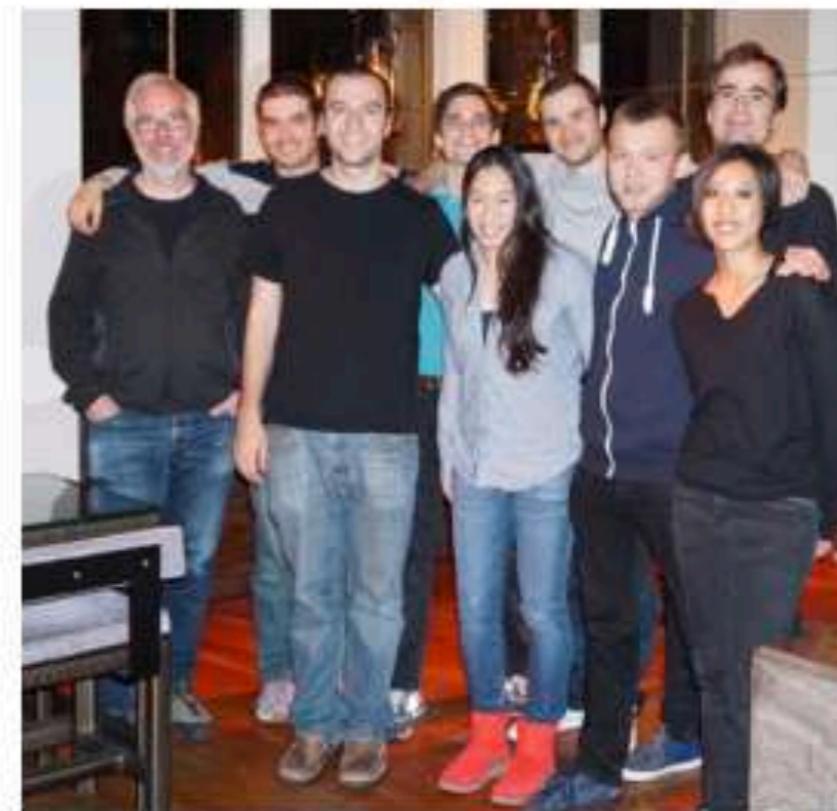
Charts are for informational purposes only and should not be used for investment decisions. Past performance is not indicative of future results. None of the above should be taken as investment advice; see [a16z.com/disclosures](https://a16z.com/disclosures) for more.



## About OpenAI

OpenAI is a non-profit artificial intelligence research company. Our goal is to advance digital intelligence in the way that is most likely to benefit humanity as a whole, unconstrained by a need to generate financial return.

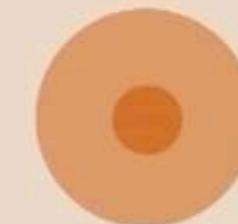
In the short term, we're building on recent advances in AI research and working towards the next set of breakthroughs.



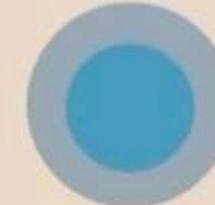
# Value from AI technologies: Today → 3 years



Supervised learning  
(Labeling things)



Generative AI



Unsupervised  
learning



Reinforcement  
Learning

Stanford

Andrew Ng



Andrew Ng: Opportunities in AI - 2023

Stanford Online  
465 k abonnés

S'abonner

2,6 k



Partager

Télécharger

Enregistrer





## CHEAT SHEET : PROMPT GENERATOR

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.
6. Portée : Définissez la portée ou l'étendue du sujet.
7. Mots-clés : Énumérez les mots-clés ou les expressions importantes à inclure.
8. Limitations : Spécifiez des contraintes, telles que le nombre de mots ou de caractères.
9. Exemples : Fournissez des exemples de style, de structure ou de contenu souhaités.
10. Date limite : Mentionnez les délais ou les échéances pour les réponses urgentes.
11. Cible : Spécifiez le public cible pour un contenu adapté.
12. Langue : Indiquez la langue de la réponse, si elle diffère de la consigne.
13. Citations : Demandez l'inclusion de citations ou de sources pour étayer les informations.
14. Points de vue : Demandez à l'IA de prendre en compte plusieurs perspectives ou opinions.
15. Contre-arguments : Demandez de traiter les contre-arguments potentiels.
16. Terminologie : Spécifiez les termes propres à l'industrie ou les termes techniques à utiliser ou à éviter.
17. Analogies : Demandez à l'IA d'utiliser des analogies ou des exemples pour clarifier les concepts.
18. Statistiques : Encouragez l'utilisation de statistiques ou de données pour étayer les affirmations.
19. Éléments visuels : Demandez l'inclusion de graphiques, de diagrammes ou d'images.
20. Appel à l'action : Demandez une action claire à entreprendre ou les prochaines étapes.
21. Sensibilité : Mentionnez les sujets sensibles ou les problèmes à traiter avec précaution ou à éviter.

**1** Clear Instructions

**2** Adopt a persona

**3** Specify the format

**4** Avoid leading the answer

**5** Limit the scope

# Zero-shot and Few-shot prompting





Q Search

卷一

API REFERENCE

## Introduction

### Authentication

#### Making requests

Models

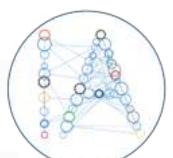
67

## Comments

OpenCourseWare

A-34

101



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 });
10
```

#### **Response**

Home Notifications Messages Search Twitter Tweet



A screenshot of a Twitter profile for 'bernard pivot' (@bernardpivot1). The profile picture is a portrait of an elderly man with glasses. The bio reads: 'Apostrophes, Bouillon de Culture, Double je, Ecriture, Football, Goumandise, Homme, Interview, Journalisme, Kiosque, Lire, Mots.....Zut'. The stats show 9,249 tweets, 81 following, 977K followers, and 149 likes. The 'Following' button is blue. Below the bio, there are two tweets from the user:

**bernard pivot @bernardpivot1 • 4h**  
Merci pour nos amis suisses d'avoir admis dans les Robert 2016 le verbe azorer (réprimander) et la valure (personne très compétente).

**bernard pivot @bernardpivot1 • 4h**  
Je regrette l'entrée chez Robert de cosplay, queer, hoverboard, storytelling, running, etc. qui appartiennent au glob sh ?



bernard pivot  
@bernardpivot1

Le mot arrogance contient deux r, un r de mépris, un r de connerie.

07:55 - 24 mars 2016

1 024 personnes parlent à ce sujet



**IAtrophie** (nom f.) : genre d'illectronisme ou manque de connaissance et de discernement sur les sujets de générations automatiques de texte, image, vidéo, news... et plus généralement sur tout contenu obtenu grâce aux IA génératives.

McKinsey  
& Company

# The economic potential of generative AI

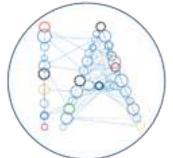
The next productivity frontier

June 2023



Authors

Michael Chui  
Eric Hazan  
Roger Roberts  
Alex Singla  
Kate Smaje  
Alex Sukharevsky  
Lareina Yee  
Rodney Zemmel



# \$100 Million Club

Portfolios with over 100 million USD in valuation.



# Les trois ères du numérique

Période	1945-1985	1985-2005	Depuis 2005
Ère	Matériel	Logiciel	Données
Leader	IBM	Microsoft	Google
Surnom du leader	Big blue	Big green	Big white
Challenger	Apple	Linux	Facebook
Nouveau paradigme du challenger	Ergonomie et interface homme-machine	Logiciel libre ou « open source »	Exploitation des données à des fins de ciblage marketing

depuis 2015

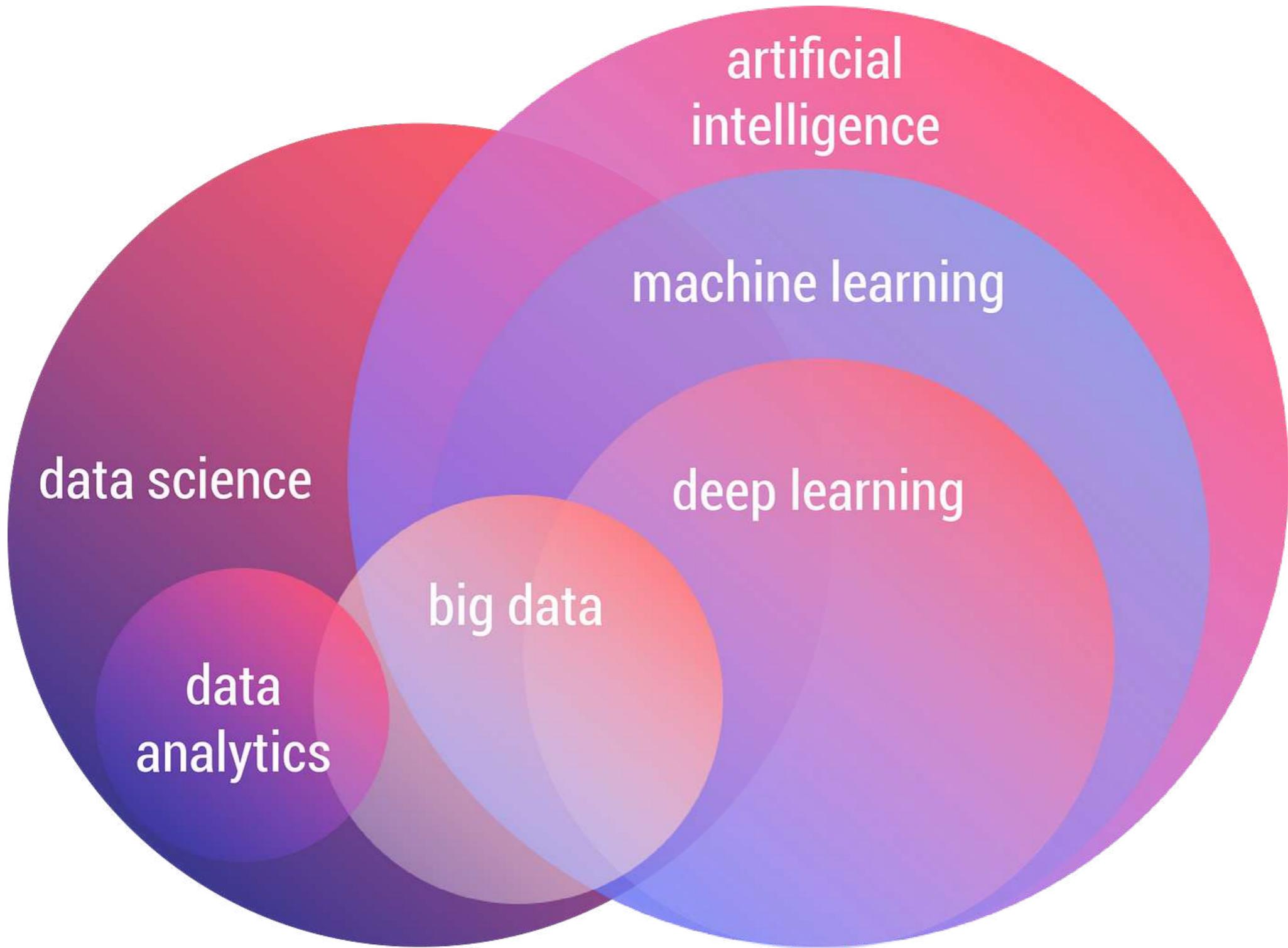
OpenAI

## Correspondance avec l'intelligence artificielle

→ Robots  
Drones

→ Systèmes experts  
Réseaux neuronaux

→ *Machine learning*  
*Deep learning*  
IA générative





DeFi

native payment

Verified-ID

DAO

**WEB3**

---



privacy  
SHA / hash

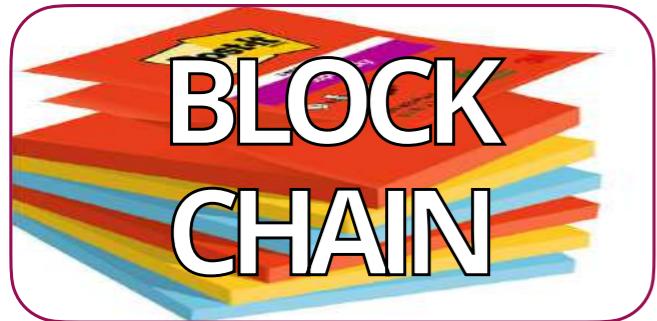


DeFi  
Deso



BRC20  
Ordinal  
MICA

e-sport  
gameFI  
play to earn  
DYOR

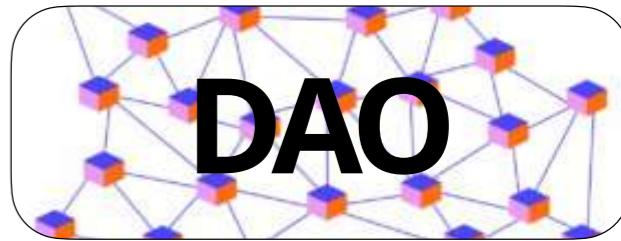


ICO  
EVM  
BITVM

WEB3  
web3

MORE  
TO  
COME  
...

Smart  
Contract

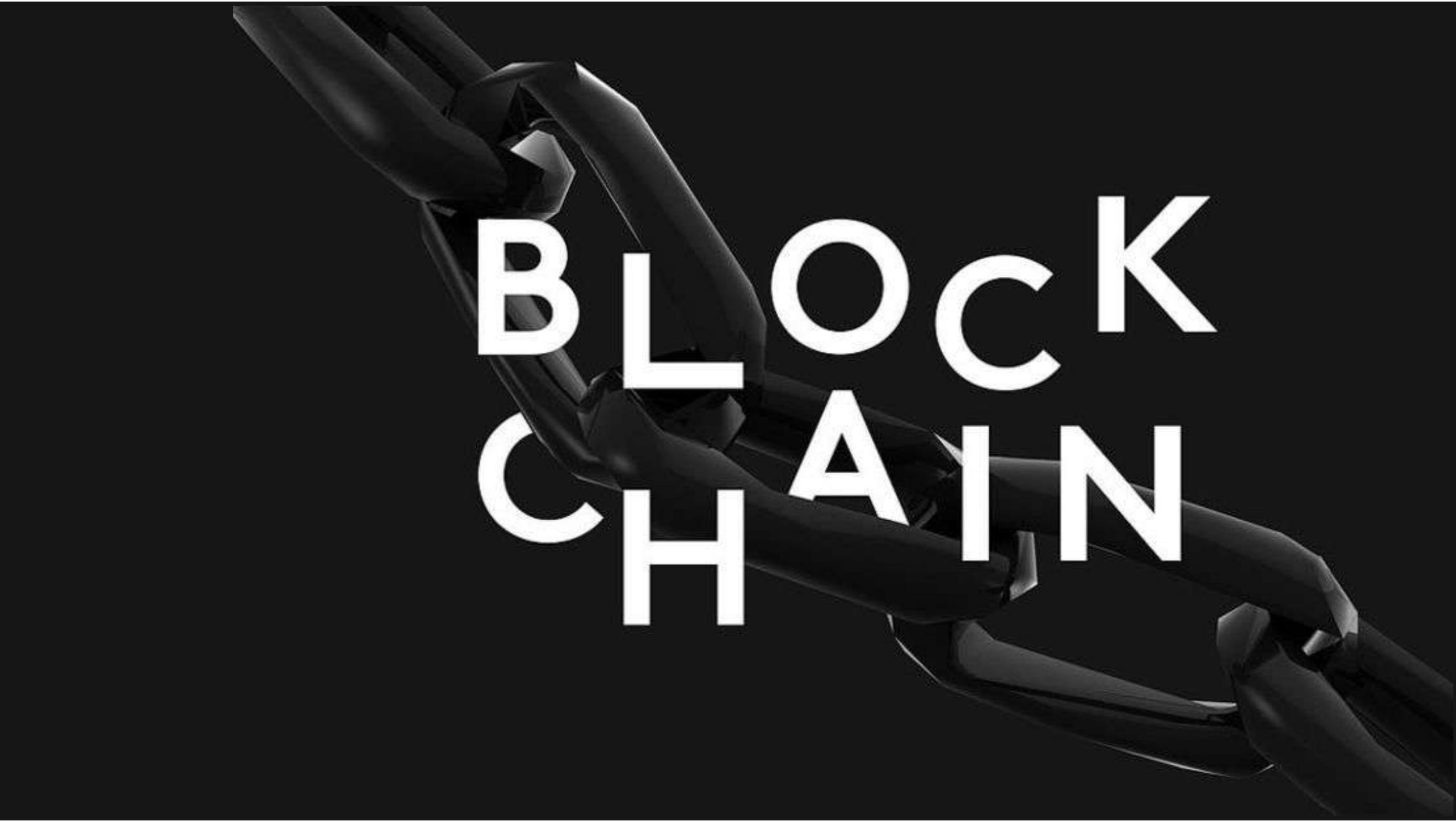


NEXT  
40



PILIERS WEB3

ABC DU  
WEB 3



**BLOCK  
CHAIN**

A

Decentralized web  
DAO, Holacracy  
Scrum  
Linked data

B

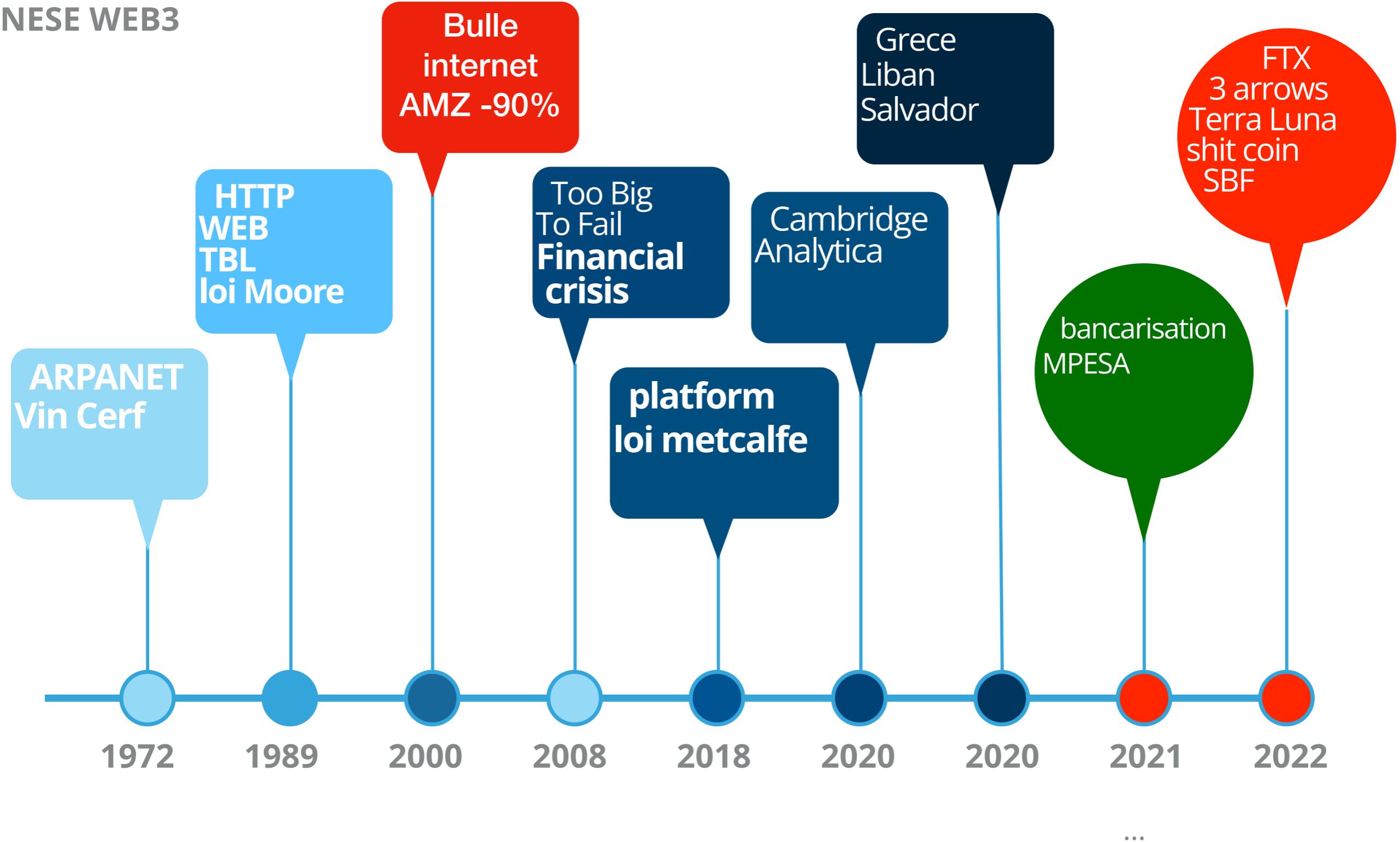
Transparency  
Trust  
Verified ID  
Ownership

C

Native payment  
Crypto inside  
Wallet connected  
Play to Pay

Fondation : Blockchain

# GENESE WEB3

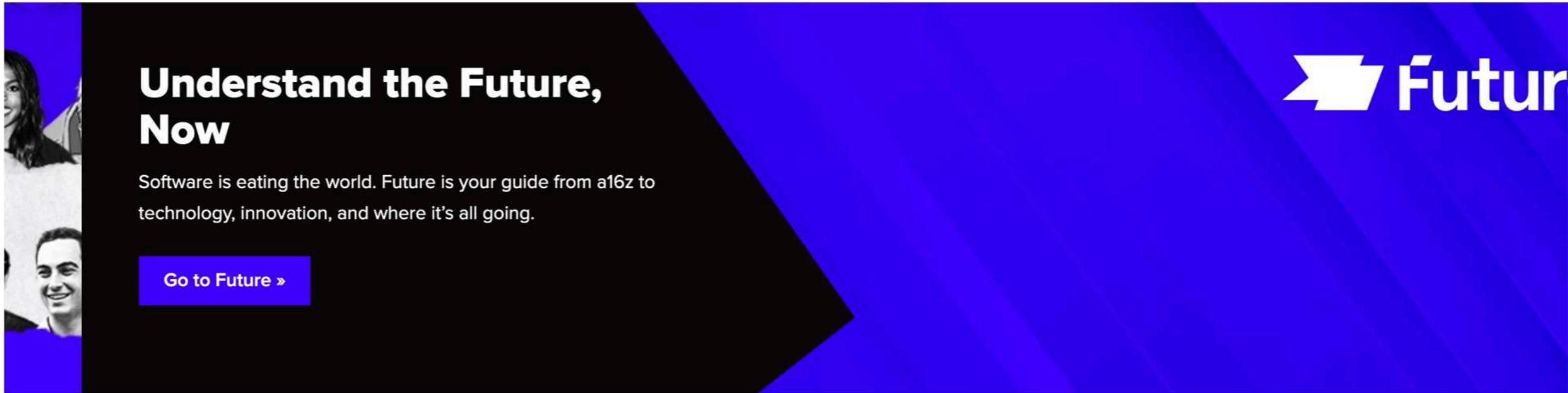


The term "Web3" was coined by Gavin Wood in 2014  
Ethereum & Polkadot founder

*« decentralized online ecosystem based on blockchain »*



—  
Web3 is an extensible framework for creating massively multi-user, economically strong applications.



Software is eating the world  
WEB 1.0 → 3.0

Web 1.0.

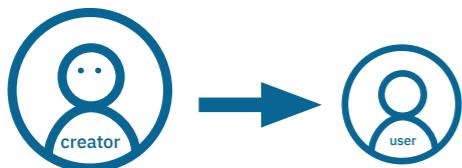
1990 - 2004



# WEB1

information  
economy

read



Web 2.0.

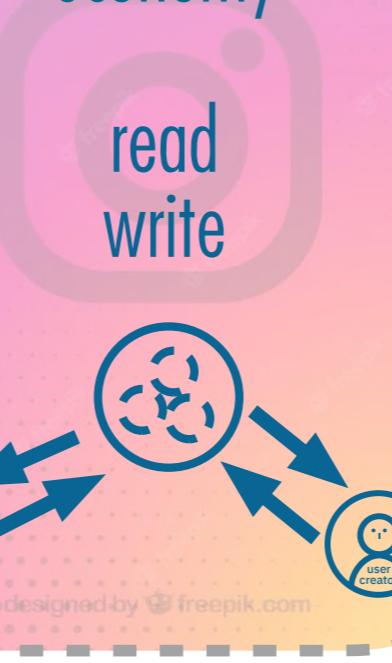
2004 - The Present



# WEB2

platform  
economy

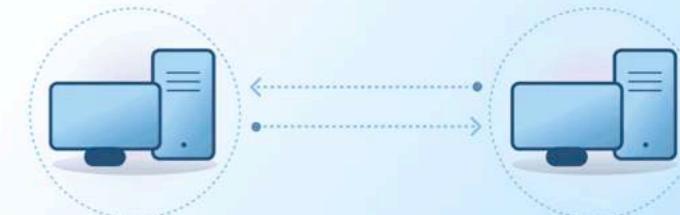
read  
write



<https://ethereum.org/en/web3/>

Web3

2014 - The Future?



# WEB3

ownership  
economy

read  
write  
own



Internet  
wires, network



Web 1.0  
*read-only  
static*



Web 2.0  
*read-write  
interactive*



Web 3.0

*read-write-trust  
verifiable*

HASH (SHA256 calcul)

clé privée / public

Tokenisation

NFT



**RELEVE D'IDENTITE BANCAIRE**  
PARTIE RESERVEE AU DESTINATAIRE DU RELEVE

Ce relevé est destiné à être remis, sur leur demande à vos créanciers ou débiteurs appelés à faire inscrire des opérations à votre compte (virements, prélèvements, etc.). Son utilisation vous garantit le bon enregistrement des opérations en cause et vous évite ainsi des réclamations pour erreurs ou retards d'imputation.  
ATTENTION : Les domiciliations de prélèvements ne sont pas autorisées sur les comptes d'épargne.

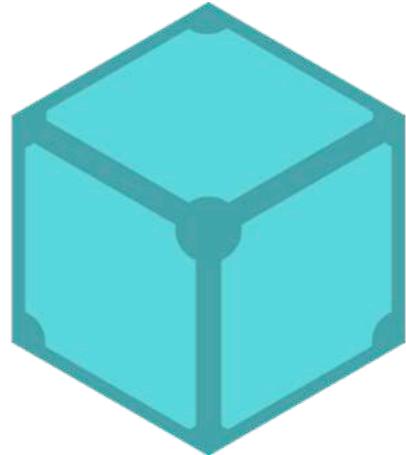
Banque	Indicatif	Numéro de compte	Clé RIB	Domiciliation
30002	08969	0000070654L	57	CL VERRIERES BUISSON (08969)

IDENTIFICATION INTERNATIONALE

IBAN           **FR09 3000 2089 6900 0007 0654 L57**  
Code B.I.C     **CRLYFRPP**

TITULAIRE DU COMPTE : **M O [REDACTED] VAGNEUX**

0x98d3926be932D916391F57fbcbA578f517CBC



IPFS

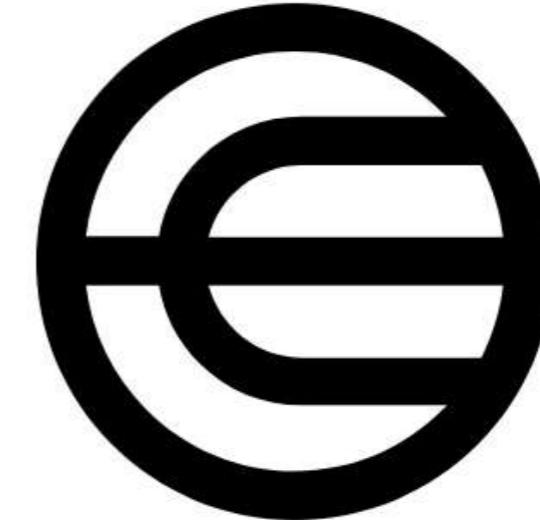


InterPlanetary File System

Union européenne  
République française



PASSEPORT  
A small yellow icon of a passport or identification card.



passeport = objet non fongible = jeton unique = token ≠ image

# WEB 1

1990-2005

# WEB 2

2005-2015

# WEB<sup>2</sup>

2015-2022

# WEB 3

2022-2030

Réactivité

Semaine

Jours/Heures

Temps réel

Continu

Interaction

Requête / réponse  
READ ONLY

À la demande  
ÉCHANGE DE DONNÉES

Automatique

Confiance  
ÉCHANGE DE VALEURS

Ressources

Contenus

UGC Contenus Généré par  
Utilisateurs

Recommandation personnelle

IA

Données

Sémantique

Dynamique

Algorithmique

Décentralisée

Producteurs

Éditeur  
ex: wikipedia

Utilisateur réel  
ex: FB, TWTR

Utilisateur anonyme

Blockchain  
ex: sorare, ledger

Type

Partage statique  
HTML CSS

Réseau interactif  
JAVASCRIPT

Réseau dynamique  
IA / ML

IOT / IOB  
BLOCKCHAIN



1

.com

2

@social#network

3

web.3

wikipedia

instagram

diamond

# Risques WEB3

VC

les investisseurs peuvent prendre des positions dominantes

Droit à l'oubli

impossible d'effacer la blockchain, le passé est figé

Courbe apprentissage

détenir ses informations oblige des connaissances techniques

# Risques WEB3

**copyright**

art original facile à voler et à protéger au nom d'un tiers

**scam**

manipulations nombreuses sur base d'idées brillantes

**hyper tokenisation**

peut-on durablement tout tokeniser sans risquer une pénurie

not your keys  
not your coins



Le WEB3 est :  
plus complexe  
plus technique  
plus codé  
plus acteur

moins assisté  
moins infantilisé  
moins le produit

BESOIN DE FORMATION



INTERNET ARCHIVE

# wayback Machine

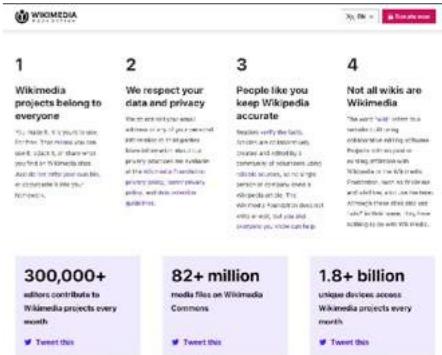


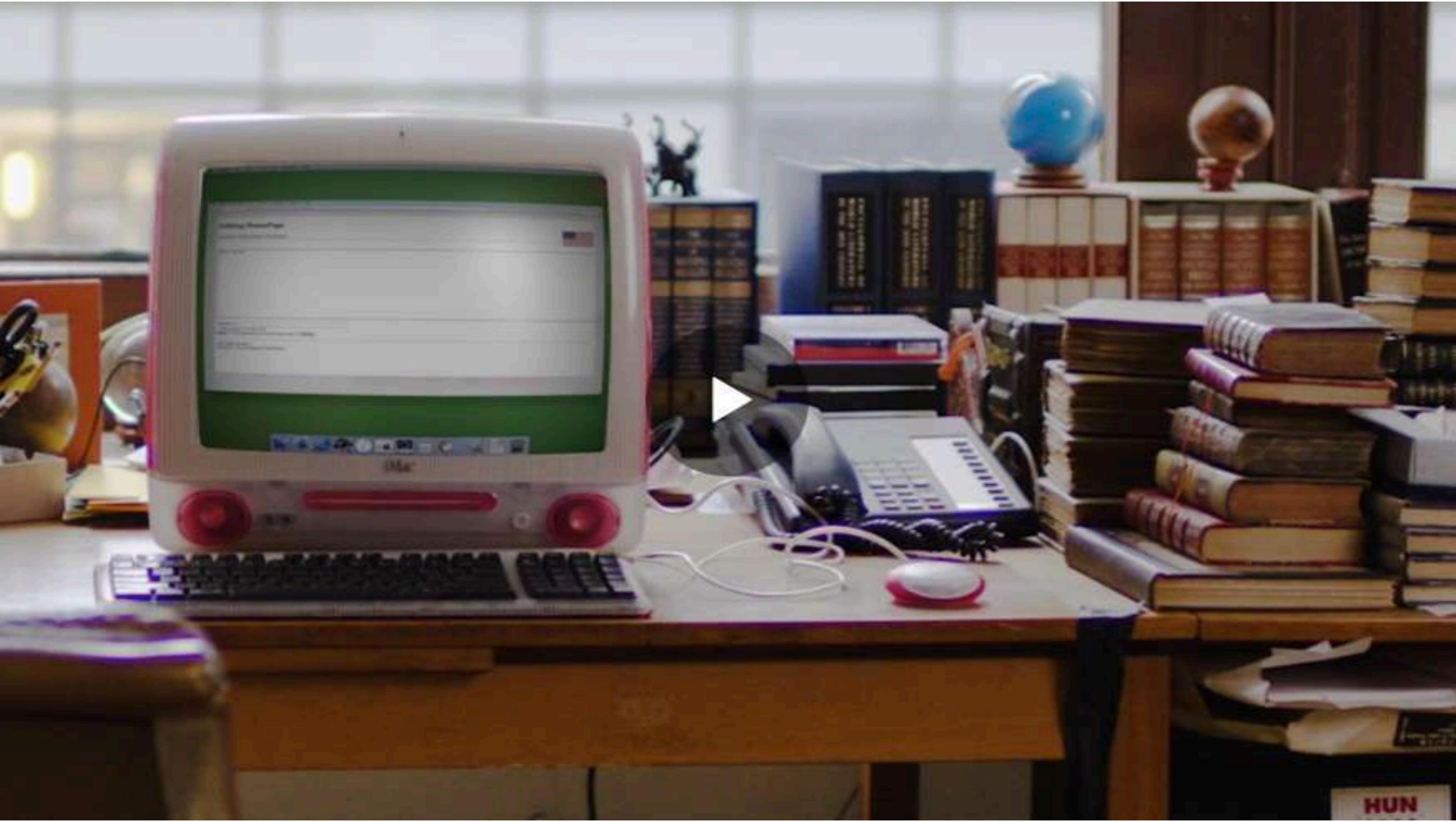


Jimmy Wales



Wikimedia  
Foundation





HUN



# LEDGER

# facebook horizon metaverse



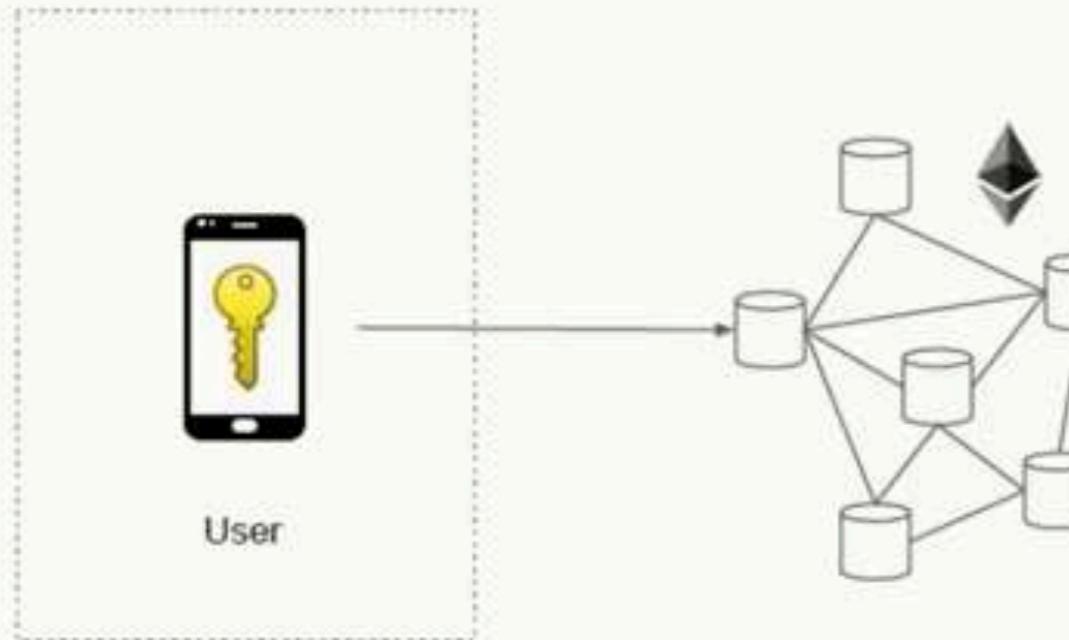
G

**horizon**  
Explore. Play. Create. Together.

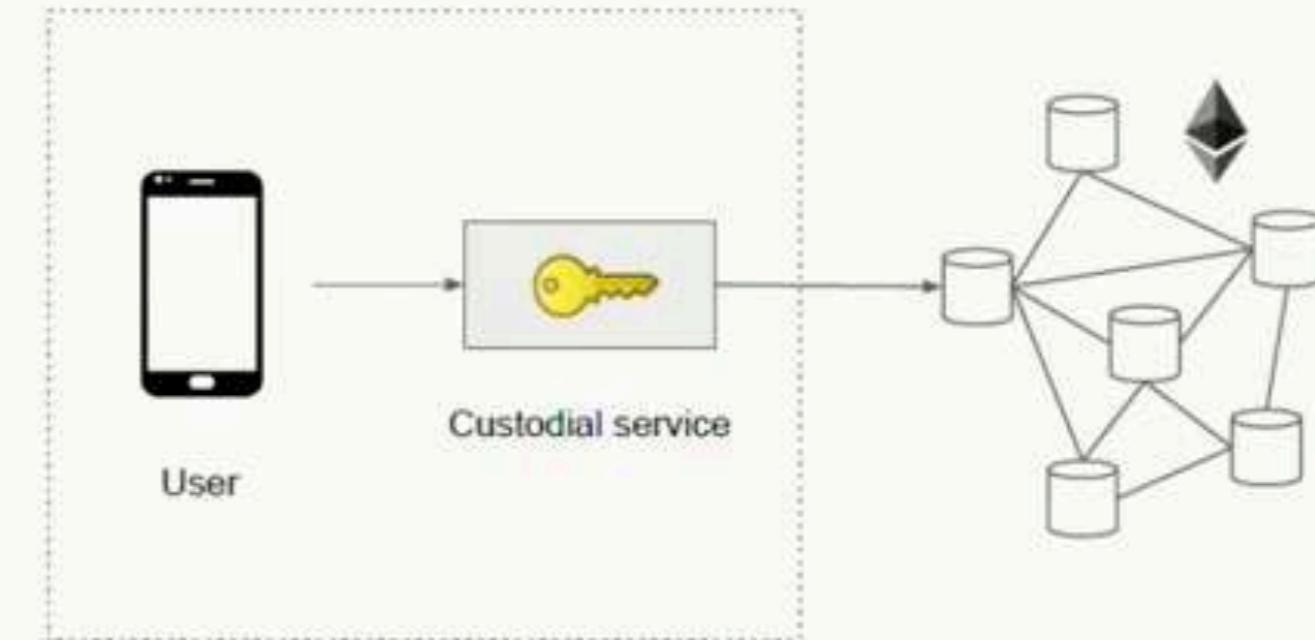


# The Gateway to Web3 is the Wallet

Non Custodial Wallet



Custodial Wallet



Vs.

Is it really open and permissionless if you use a custodian?

Act  
Think  
Impact



# workshop

hubertkratiroff

06 80 43 29 05

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

# NBIC

## Comment inclure les NBIC dans les offres de vos entreprises ?

WEB 3 in  
our lives  
our companies  
our citizenship

# WEB3

pour vos entreprises

et vos offres (value prop)



# WEB3



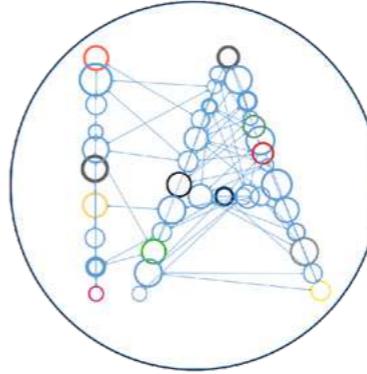
# Les IA

## NEW WORLD 2% DE L'EMPREINTE CARBONE

THE FUTURE IS ALREADY HERE —  
IT'S JUST NOT VERY EVENLY  
DISTRIBUTED

GIBSON

# NBIC



# PERVASION

# IOT - IOB

## INNOVATION NOW PROGRÈS

# CRYPTO

# BLOCK CHAIN

LIQUID

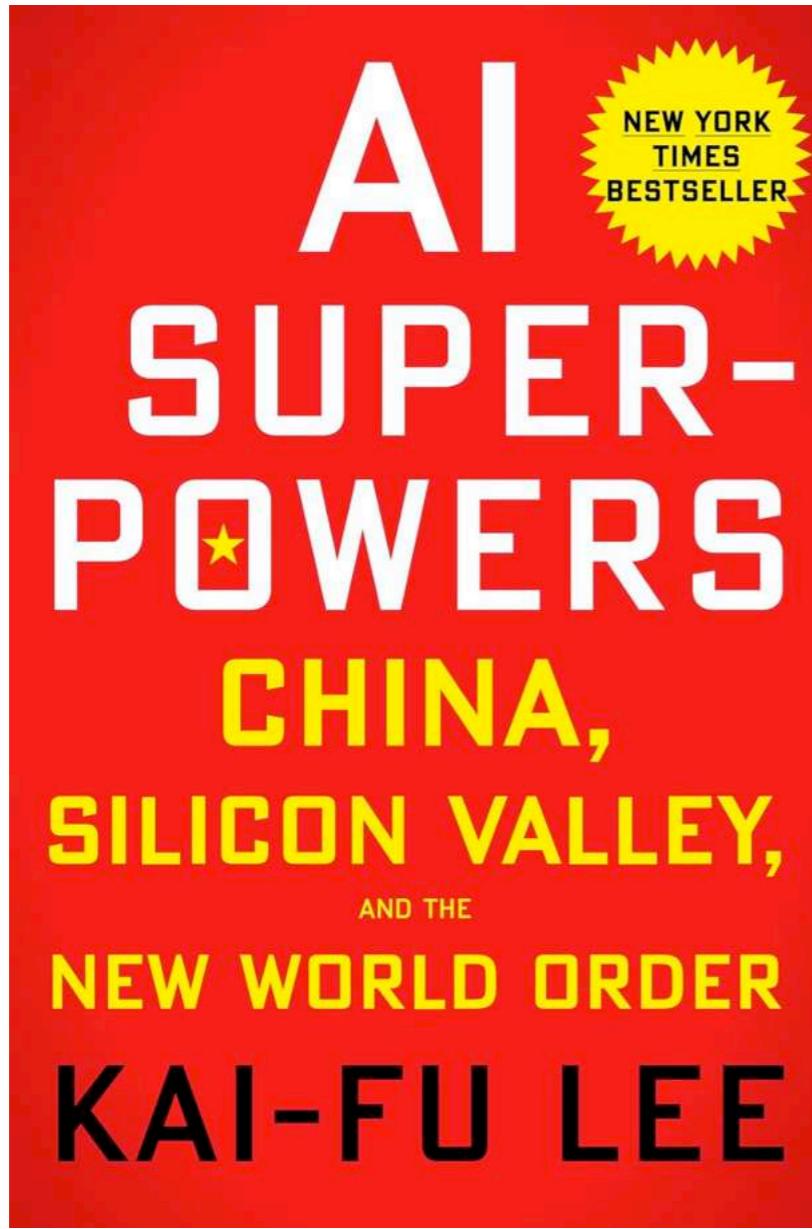


# innovation versus progrès

*build 2024*



# Kai-Fu Lee

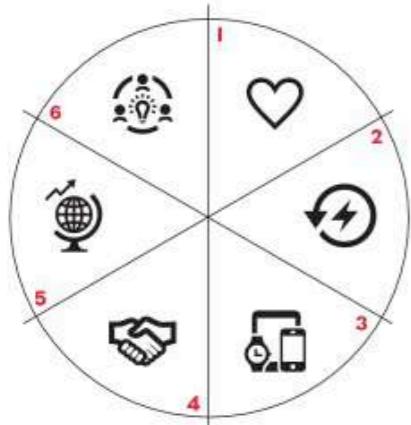


# \$100 Million Club

Portfolios with over 100 million USD in valuation.



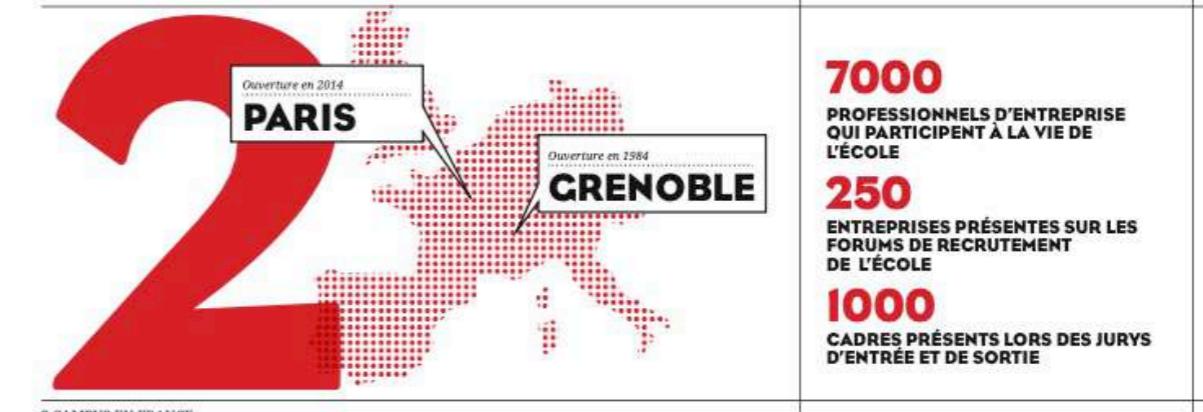
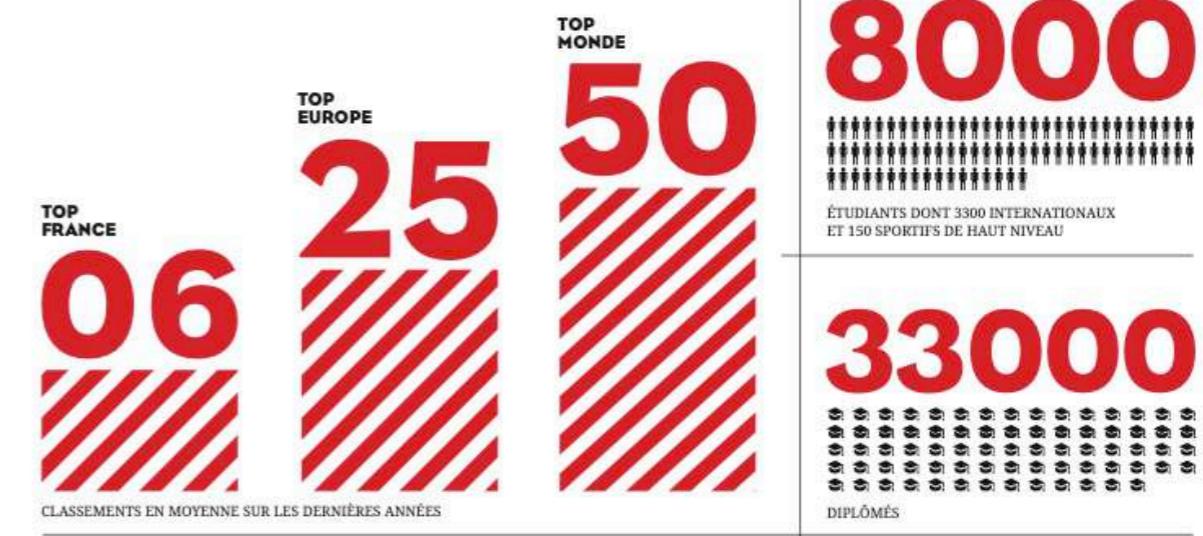
# L'école en quelques chiffres.



- CHAIRE PAIX ÉCONOMIQUE, MINDFULNESS, ET BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL
- CHAIRE TALENTS DE LA TRANSFORMATION DIGITALE
- CHAIRE FERE FEMMES ET RENOUVEAU ÉCONOMIQUE
- CHAIRE ANOSMIE: RENDRE VISIBLE L'INVISIBLE
- CHAIRE PUBLIC TRUST IN HEALTH
- CHAIRE TERRITOIRES EN TRANSITION

6 EXPERTISES DE RECHERCHE

6 CHAIRES





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

[grenoble-em.com](http://grenoble-em.com)



12 rue Pierre Sémard - 38000 Grenoble

183 avenue Jean Lalive - 93500 Pantin

Act  
Think  
Impact

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK