

Bachelor Digital Business & Development
E-COMMERCE
MARKETING
DIGITAL



2024-2025 Hubert Krattrott

Bachelor Digital Business & Development
E-COMMERCE



MTG

ALL YOU NEED IS
DIGITAL PLAN

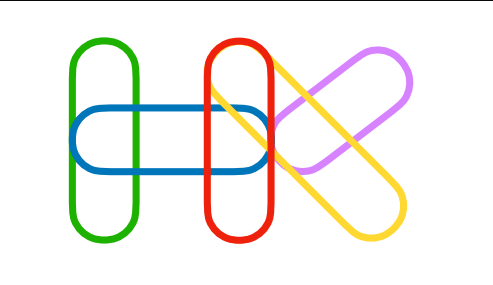
2024-2025 Hubert Krattrott

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



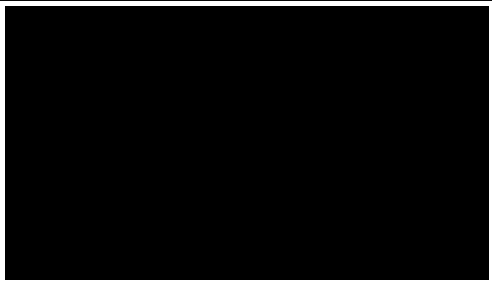
DIGITAL-E-COMMERCE

2024-2025 Hubert Krattrott



BDBD
E-COMMERCE

EP01
INNOVATION
in e-commerce



PREVIOUSLY
in 180 sec



full stack
...
marketer

gary vaynerchuk

DIGITAL MINDSET

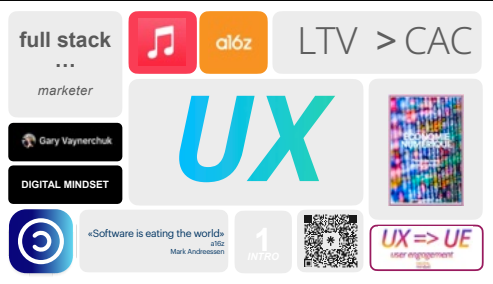
«Software is eating the world»
alóZ
Mark Andreessen

1
INTRO

UX => UE
user engagement

LTV > CAC

UX



innovation
versus
progrès

Health-Tech 2024



**CHOIX
INNOVATION
PROGRÈS**



NSIC

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

William Ford Gibson (1988) cyberspace noir prophète



#TRANSFORM
ation digitale

1/ New Marketing
New old, new not, new
pushing the boundary

2/ NewWorld
Innovation
Business Model
New

3/ New digital
Strategy
Digital
New

4/ New
Digital Plan
Digital
Customer Journey
Center

// REDPILL
Are you REDPILL yet?

transformation
DIGITALE



 **Transformation Digitale**
PRODUIT
MARKETING

000

 **Transformation Digitale**
TRANSITION - PRODUIT
TRANSITION - COMMUNICATION & PROCESS

000

 **Transformation Digitale**
PRODUCT
MARKETING

 **Produit - Service - Offre**
Innovation - Numérique - NSIC
Value Proposition
Product management

 **Durabilité - Empreinte CO2**
Frugalité - Responsabilité
Ecosystème

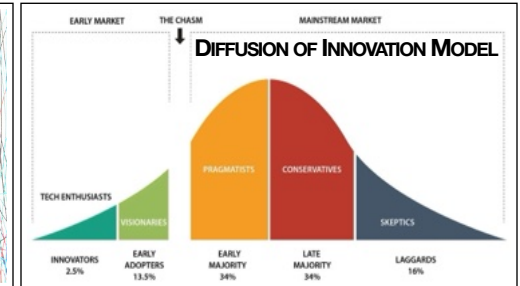
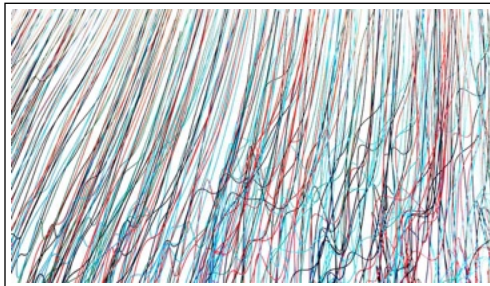
 **UX - CX**
Expérience fluide
Omnicanalité

 **Méthodes - Marketing**
Outils numériques
Digital Marketing
Management - Travail
Communication digitale

000

Transformation Digitale
PROCES
MARKETING & PROCESS

- TRANSITION Produit - Service - Offre**
Innovation - Numérique NBIC
Value Proposition
Product management - Fabrication
- Durabilité - Empreinte CO2**
Frugalité - Responsabilité
Ecosystème
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



Next Big Things in Health-Tech

INNOVATION

fail fast
plus tard c'est trop tard



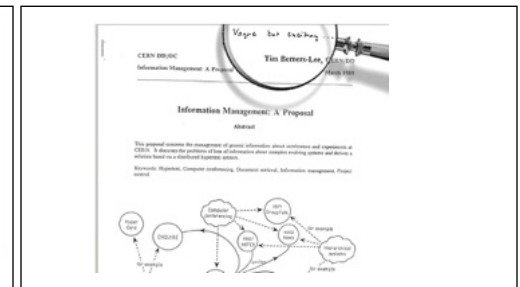
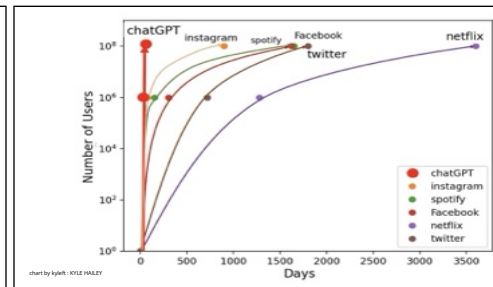
“THE FUTURE IS ALREADY HERE — IT'S JUST NOT VERY EVENLY DISTRIBUTED”

William Ford Gibson (1948)
cyberspace noir prophet

J'aime dire que la transformation digitale est finie.

Aurélien Jean
UP CEO et Fondateur
de Sileo Ventures, LLC

Les Sommets du Digital, 2018



NBIC

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

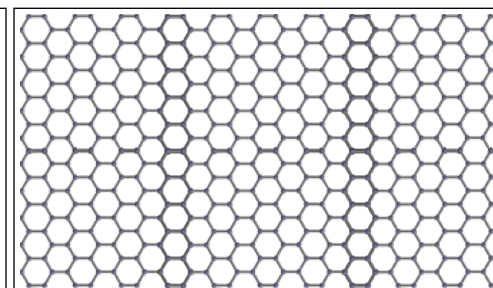
NBIC

Nano : techno, petits matériaux 10⁻⁹, LK99, H, graphène, supraconducteur...

Bio : techno, mimétisme, blob, axolotl, morphogénèse, 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...



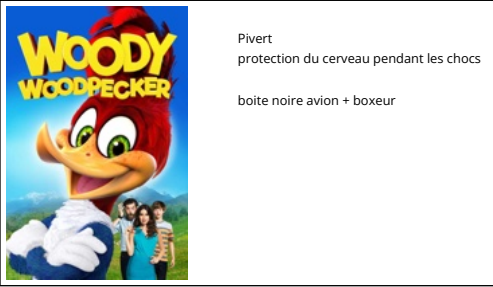
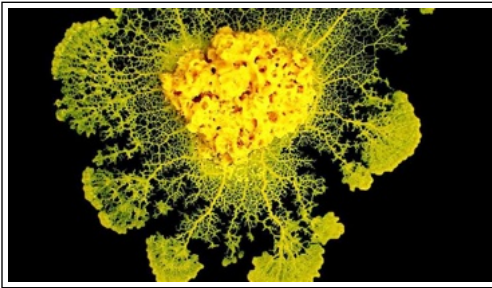
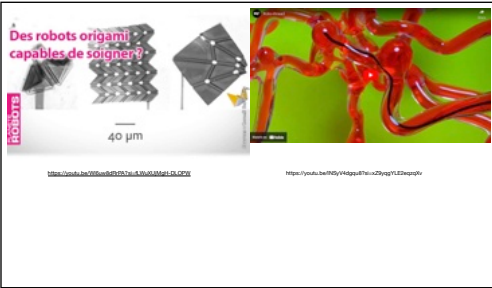
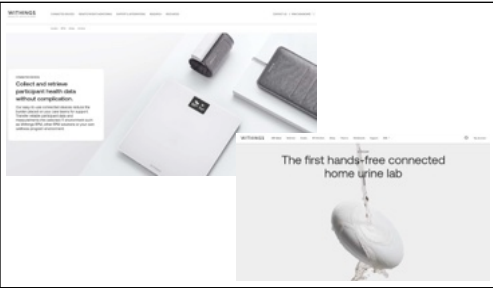
FUTURA SCIENCES

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.

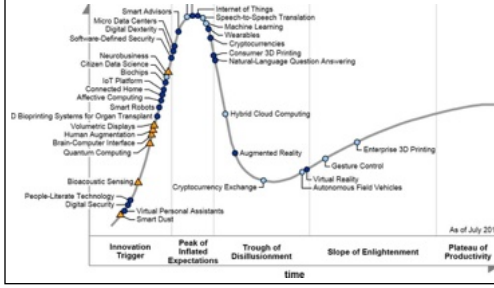
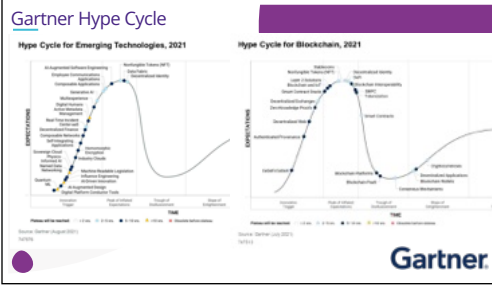
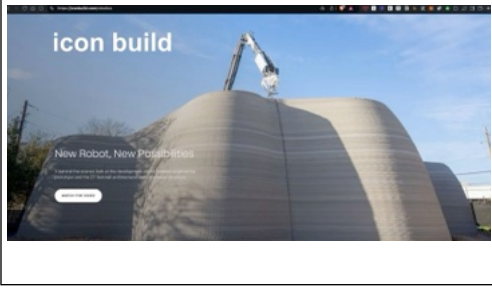
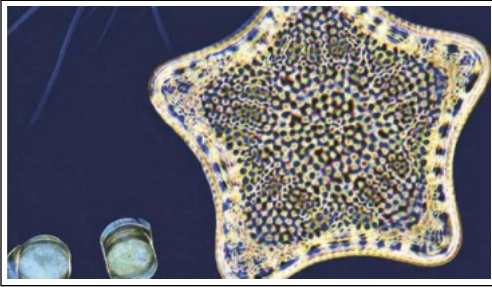
On s'attend aussi, lorsque seulement 1% de graphène est mélangé à de la matière plastique, à ce qu'il la rende électriquement conductrice. Sa résistance thermique devrait augmenter de 30 °C, ainsi que sa résistance mécanique (on sait que le graphène lui-même est 200 fois plus résistant que l'acier à 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.

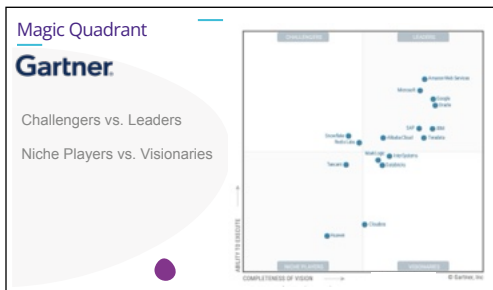
D'un point de vue plus théorique, la mécanique quantique a son mot à dire. En effet, bien que les électrons se déplacent dans le graphène 300 fois plus lentement que la lumière, les conditions auxquelles ils sont soumis imposent de les décrire mathématiquement par l'équation de Dirac, comme pour une 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, la aussi de nature analogique et mathématique, avec des calculs en théorie des cordes, sont étudiées.



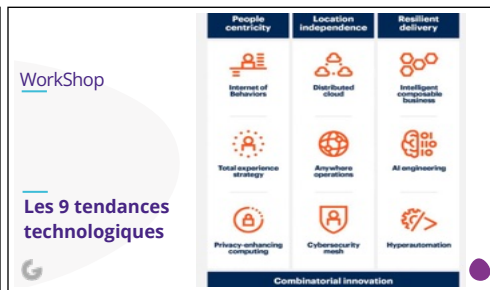
Pivert
protection du cerveau pendant les chocs

boite noire avion + boxeur





- ### WorkShop Les 9 tendances technologiques Gartner
- 1/ L'internet des comportements «Internet of Behaviors» qui découle de l'«Internet of Things»
 - 2/ L'expérience totale : multixpérience (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

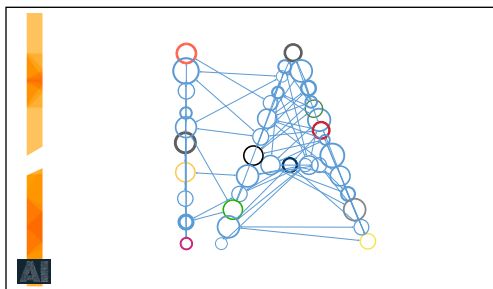
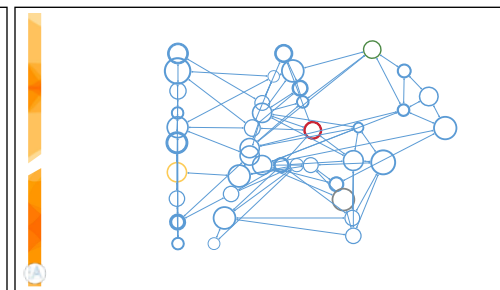
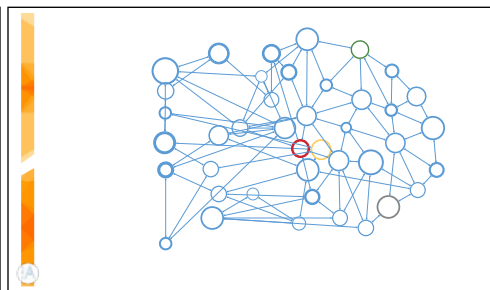
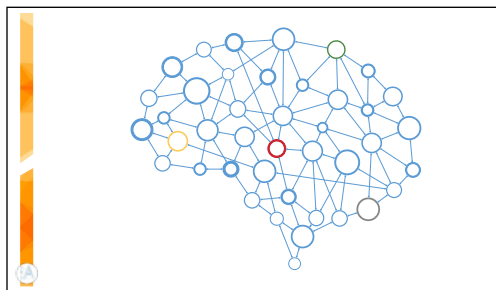


Top Strategic Technology Trends for 2025

AI Imperatives and risks	New frontiers of computing	Human-machine synergy
• Agentic AI • AI governance platforms • Disinformation security	• Postquantum cryptography • Ambient invisible intelligence • Energy-efficient computing • Hybrid computing	• Spatial computing • Polyfunctional robots • Neurological enhancement

Shape the future with responsible innovation

Intelligence artificielle



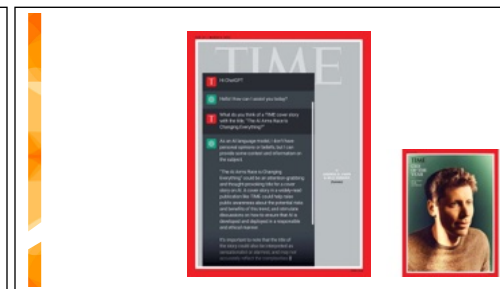
business intelligence (BI)
marketing intelligence (MI)
technology intelligence
competitive intelligence
media/market intelligence
open source intelligence OSINT

...ARTIFICIAL INTELLIGENCE

.com moment
iPhone moment
AI moment*

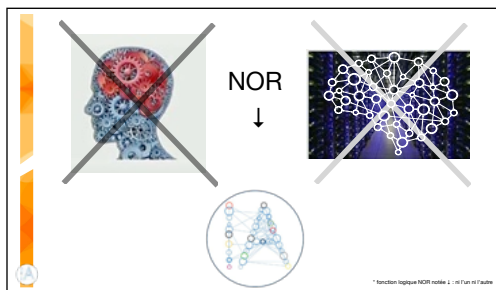
... BOT moment?

* February 2023 by Jeanne Huang, wBDA



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

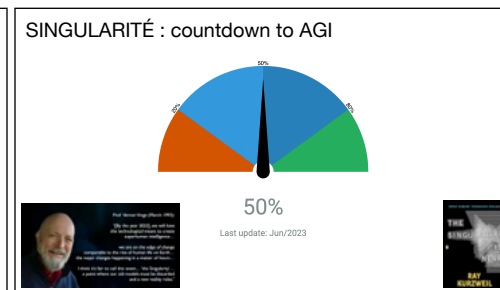


From Machine Learning to Autonomous Intelligence

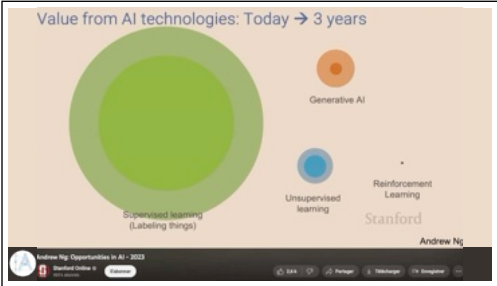
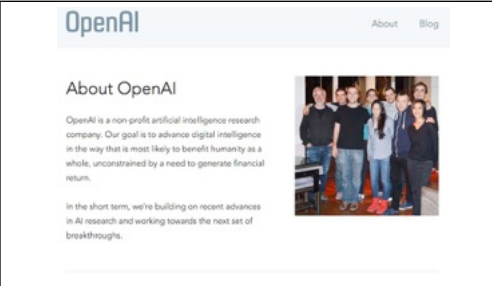
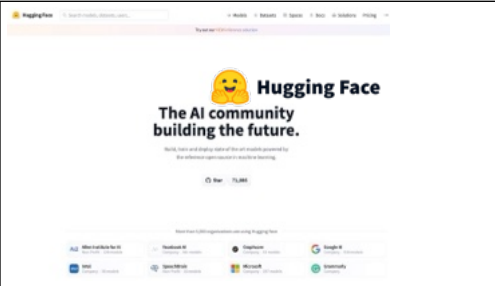
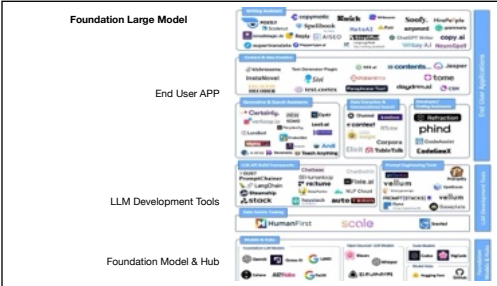
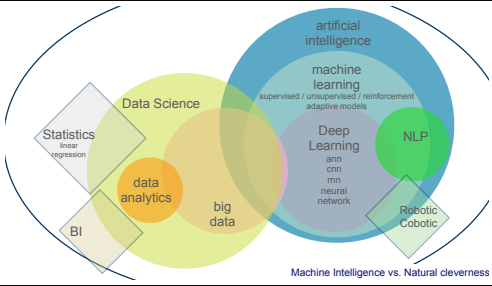
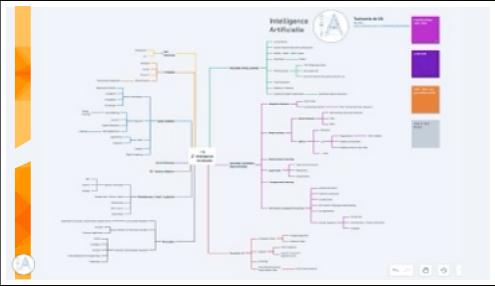
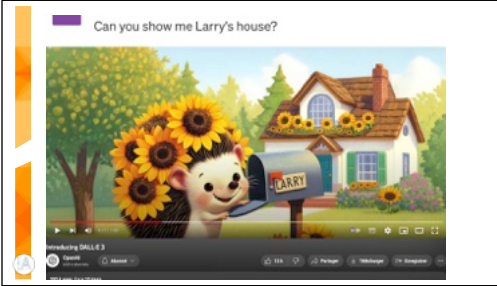
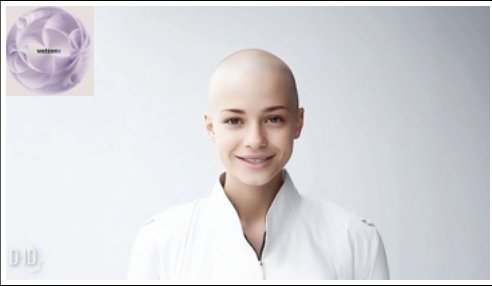
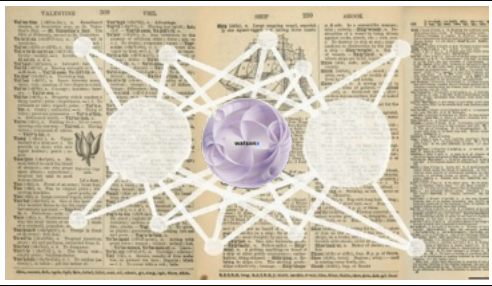
Objective-Driven AI: AI systems that can learn, remember, reason, plan, have common sense, yet are steerable and safe

Viktor Lécuyer, New York University

Source: European AI Research



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



FACT SHEET / PROMPT INJECTION

1. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
2. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
3. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
4. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
5. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
6. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
7. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
8. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
9. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
10. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
11. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
12. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
13. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
14. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
15. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
16. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
17. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
18. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
19. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
20. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
21. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
22. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
23. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
24. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
25. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
26. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
27. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
28. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
29. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
30. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
31. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
32. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
33. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
34. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
35. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
36. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
37. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
38. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
39. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
40. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
41. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
42. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
43. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
44. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
45. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
46. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
47. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
48. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
49. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
50. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
51. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
52. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
53. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
54. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
55. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
56. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
57. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
58. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
59. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
60. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
61. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
62. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
63. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
64. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
65. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
66. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
67. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
68. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
69. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
70. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
71. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
72. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
73. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
74. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
75. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
76. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
77. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
78. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
79. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
80. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
81. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
82. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
83. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
84. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
85. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
86. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
87. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
88. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
89. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
90. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
91. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
92. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
93. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
94. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
95. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
96. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
97. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
98. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
99. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).
100. Vous devez faire la liste des tâches (par exemple, format, déstructurer, reformater, parer, etc.).

- 1 Clear instructions
- 2 Adapt a persona
- 3 Specify the format
- 4 Avoid leading the answer
- 5 Limit the scope

Zero-shot and Few-shot prompting

OpenAI API Playground

Model: gpt-4o

Request body

```

{
  "model": "gpt-4o",
  "messages": [
    {
      "role": "user",
      "content": "Explain the concept of zero-shot and few-shot prompting in natural language processing."
    }
  ],
  "temperature": 0.7,
  "max_tokens": 100
}

```

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.

The economic potential of generative AI

State Million Club

Les trois ères du numérique

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

Correspondance avec l'intelligence artificielle

- Robots
- Drones
- Systèmes experts
- Réseaux neuronaux
- Machine learning
- Deep learning
- IA générative

DeFi

native payment

Verified-ID

DAO

WEB3

NFT

privacy

DIGITAL ID

DAO

liquid

MICA

Smart Contract

WEB3

DAO

BLOCK CHAIN

DAO

ICO

EVM

TOKEN

METAVERS

NEXT 40

ABC DU WEB 3

PILERS WEB3

BLOCK CHAIN

A

Decentralized web

DAO, Holacracy

Scrum

Linked data

B

Transparence

Trust

Verified ID

Ownership

C

Native payment

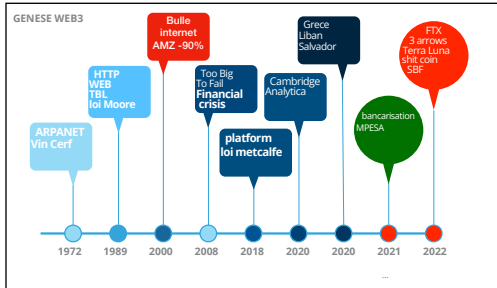
Crypto inside

Wallet connected

Play to Pay

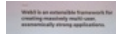
Fondation : Blockchain

PILERS WEB3

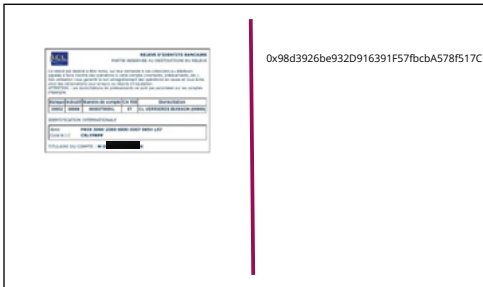


The term "Web3" was coined by Gavin Wood in 2014
Ethereum & Polkadot founder

« decentralized online ecosystem based on blockchain »



HASH (SHA256 calcul)
clé privée / public
Tokenisation
NFT



	WEB 1 1990-2005	WEB 2 2005-2015	WEB ² 2015-2022	WEB 3 2022-2030
Réactivité	Semaine	Jours/heures	Temps réel	Continu
Interaction	Requis / réponse READ ONLY	A la demande ÉCHANGE DE COMMENTAIRES	Automatique	Confiance ÉCHANGE DE VALEURS
Ressources	Contenus	UGC Contenu Généré par Utilisateurs	Recommandation personnelle	IA
Données	Sémantique	Dynamique	Algorithmique	Décentralisée
Producteurs	Éditeur ex: wikipedia	Utilisateur réel ex: FB, TWITTER	Utilisateur anonyme	Blockchain ex: carmine, ledger
Type	Partage statique HTML CSS	Réseau internet PROCESSION	Réseau dynamique AI / FAI	IoT / I2P BLOCKCHAIN

1 .com
2 @social#network
3 web.3

wikipedia
instagram
diamond

Risques WEB3

VC	Droit à l'oubli	Courbe apprentissage
les investisseurs peuvent prendre des positions dominantes	impossible d'effacer la blockchain, le passé est figé	détenir ses informations oblige des connaissances techniques

Risques WEB3

copyright	scam	hyper tokenisation
art original facile à voler et à protéger au nom d'un tiers	manipulations nombreuses sur base d'idées brillantes	peut-on durablement tout tokeniser sans risquer une pénurie

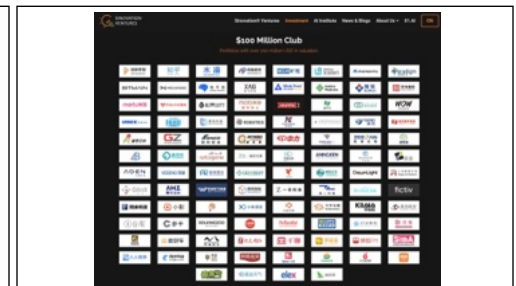
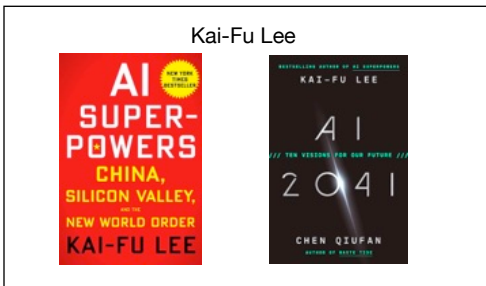
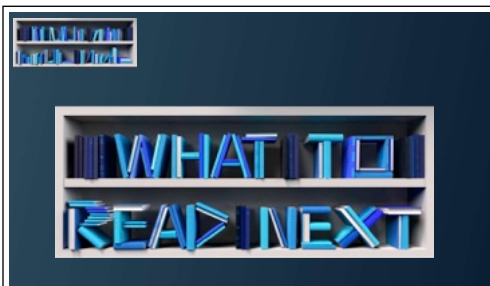
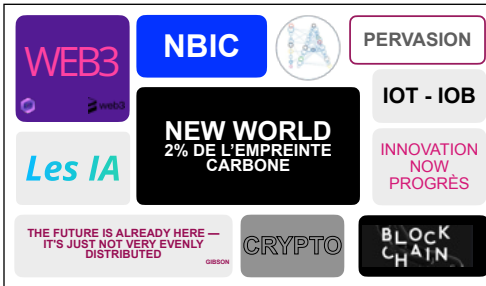
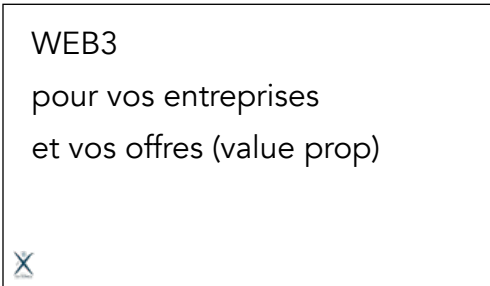
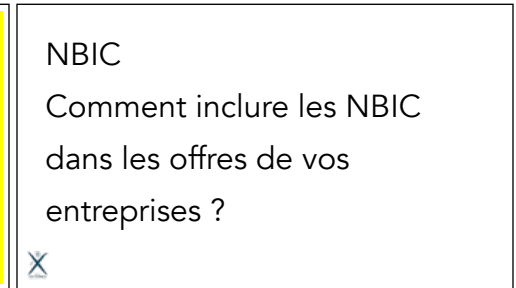
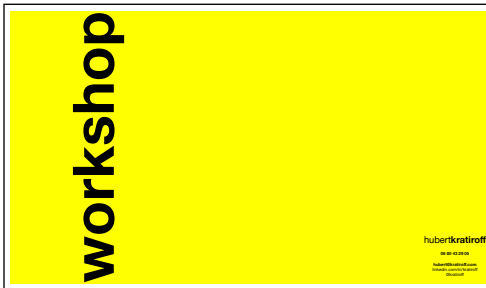
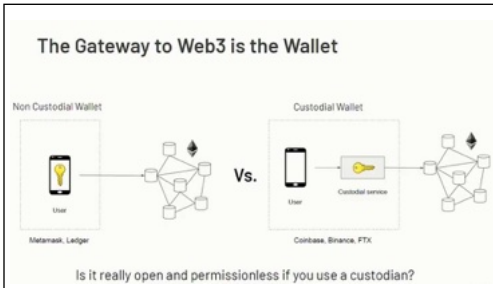
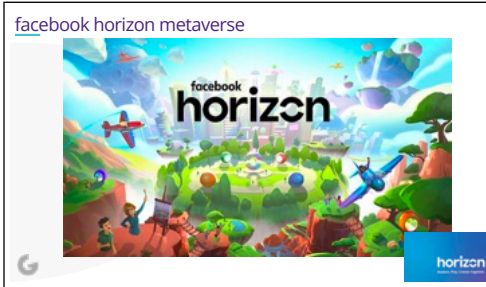
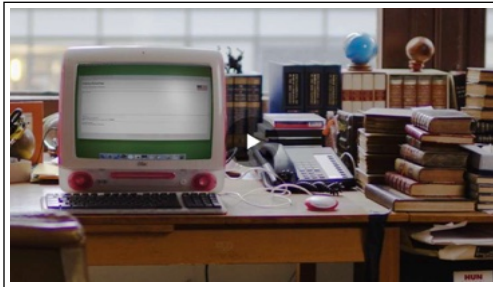
not your keys
not your coins

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

moins assisté
moins infantilisé
moins le produit

BESOIN DE FORMATION





8 Implantations internationales.

