

Mon (non) usage de l'IA

Le /ai manifesto

Marc Bouvier



Qui je suis

Marc Bouvier

Développeur indépendant

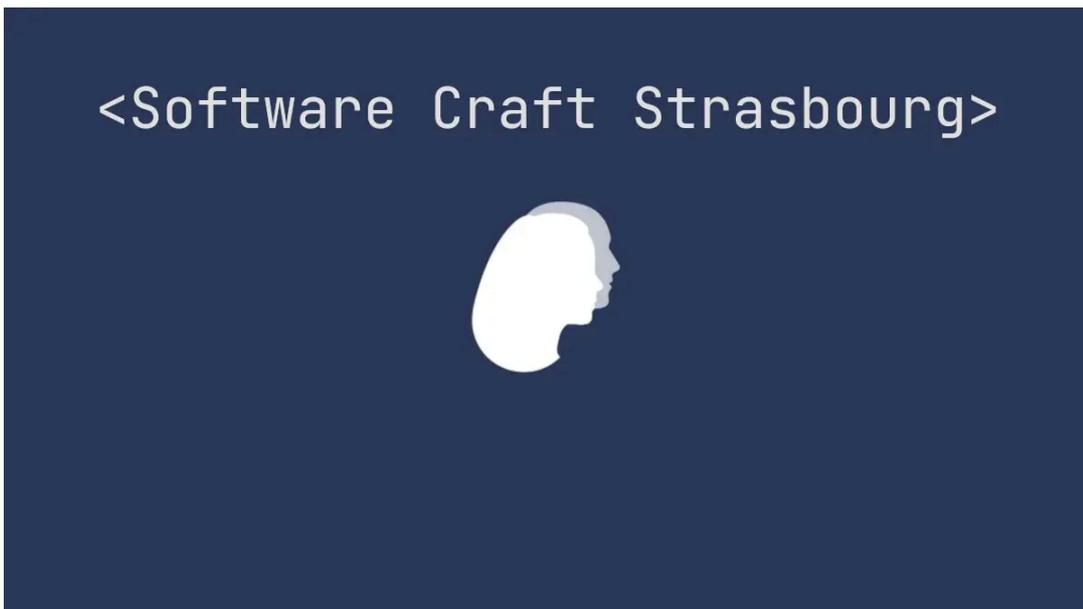
Coach technique



baldir.fr

--

Software Craft Strasbourg



swcraftstras.github.io

notes:

La communauté Software Craft Strasbourg réunit les professionnels de la création de logiciels, sans sexisme, élitisme, ni langage ou techno obligatoire.

Si vous êtes intéressés par le Test-Driven Development, Agile Testing, les challenges du code patrimonial, BDD, DDD, l'attitude Clean Coder, les problématiques de conception, rejoignez-nous pour être informé de tous nos événements !

En tant qu'aspirants Artisans du Logiciel, nous relevons le niveau du développement professionnel de logiciels par la pratique et en aidant les autres à acquérir le savoir-faire.

--

Iroco



iroco.co

notes:

Iroco propose des services numériques basés sur l'open-source pour le mail, les calendriers, les carnets d'adresses avec une approche d'éco-conception.

--

Rezofora



rezofora.co

notes:

Rezofora est l'offre de conseil associée à Iroco pour accompagner la démarche RSE, CSRD, RGESN de votre entreprise.

Intelligence artificielle

Je ne suis pas spécialiste du sujet.

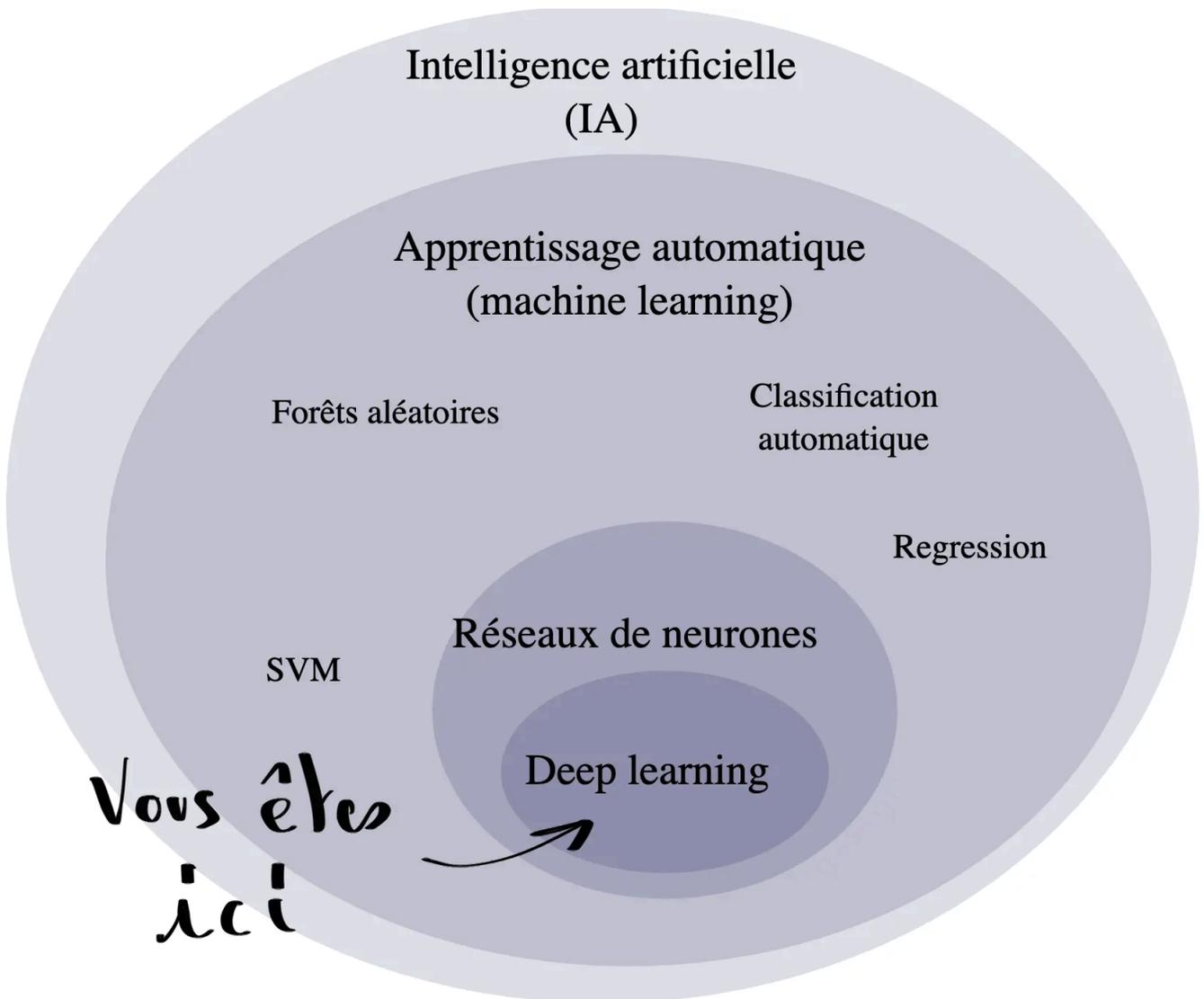
De quoi on parle ?

L'intelligence artificielle (IA) est un ensemble de théories et de techniques visant à réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine.

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Intelligence_artificielle

--

LLM / GenAI



Par [Bouliech](#) — Travail personnel, [CC BY-SA 4.0](#), [Lien](#)

notes:

- Intelligence artificielle : domaine de l'informatique visant à simuler l'intelligence humaine
 - Machine Learning : sous-ensemble de l'IA : systèmes capables d'apprendre et de s'améliorer par l'expérience sans être programmés explicitement

- IA Discriminatoire :
- IA Générative : concept général : systèmes qui génèrent du contenu
 - Prompt en entrée -> Contenu Généré par Intelligence Artificielle (AIGC) en sortie
 - Large Language Models (LLM) : application spécifique de l'IA générative : comprendre et générer du langage naturel.
 - Génération d'images, vidéo, musique ...
- IA Générale

--

GenAI

L'**intelligence artificielle générative** ou **IA générative** (IAg ou *GenAI*) est un type de système d'[intelligence artificielle](#) (IA) capable de générer du texte, des images, des vidéos ou d'autres médias en réponse à des requêtes (aussi appelées [invites](#), ou en anglais [prompts](#))^{1,2}.

Source :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Intelligence_artificielle_g%C3%A9n%C3%A9rative

AI for green

Utiliser l'AI dans un but écologique.

--

Green AI

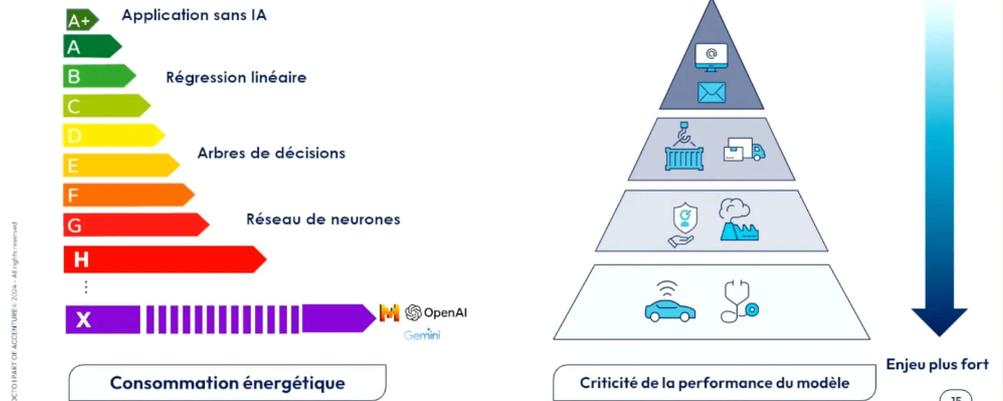
Éco-concevoir les outils s'appuyant sur l'intelligence artificielle.

--

Performance vs. Criticité



Less is more



dire, voilà, positionnez votre cas d'usage en fonction de la criticité que vous évaluez, établissez un seuil minimum de performance



Source : [Green AI : comment éviter que la potion magique de l'IA ne se transforme en poison ?](#)

(Reynald Rivière, Charles Vivoix) — Breizh C@mp 2024



Impacts environnementaux de l'IA

700 000 Litres d'eau
pour entraîner GPT-3

CONSUMMATION D'ÉNERGIE
x 300 000 depuis
début 2010*
*D'après une étude de Stanford

Empreinte Carbone

~1 %
des émissions
mondiales



des émissions de CO₂ équivalent mondial, c'est l'équivalent d'un pays com



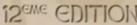
Source : [Green AI : comment éviter que la potion magique de l'IA ne se transforme en poison ?](#)

(Reynald Rivière, Charles Vivoix) — Breizh C@mp 2024

notes:

- Pour un gain de quelques points l'impact carbone peut être multiplié drastiquement
- Mesurer
- Optimiser / spécialiser / jeux de données plus petits
- Choisir en conscience

--



○ A l'ère de l'urgence climatique, les règles du jeu changent et les data scientists doivent se mettre au vert

X2 ERA

Deep and steep
Computing power used in training AI systems
Days spent calculating at one petaflop per second*, log scale

By fundamentals
● Language ● Speech ● Vision
● Games ● Other

AlphaGo Zero becomes its own teacher of the game Go
AlexNet, image classification with deep convolutional neural networks

Two-year doubling (Moore's Law)
← First era →

Perceptron, a simple artificial neural network

Source: OpenAI
The Economist

x10 ERA

3.4-month doubling

100
10
1
0.1
0.01
0.001
0.0001
0.00001
0.000001
0.0000001

calculations

*1 petaflop = 10¹⁵

Et donc ça suit la loi de la loi de Moore, donc qui dit que le grâce à la miniaturisation on peut avoir des des, des ordis de plus en



Source : [Green AI : comment éviter que la potion magique de l'IA ne se transforme en poison ?](#)

(Reynald Rivière, Charles Vivoix) — Breizh C@mp 2024

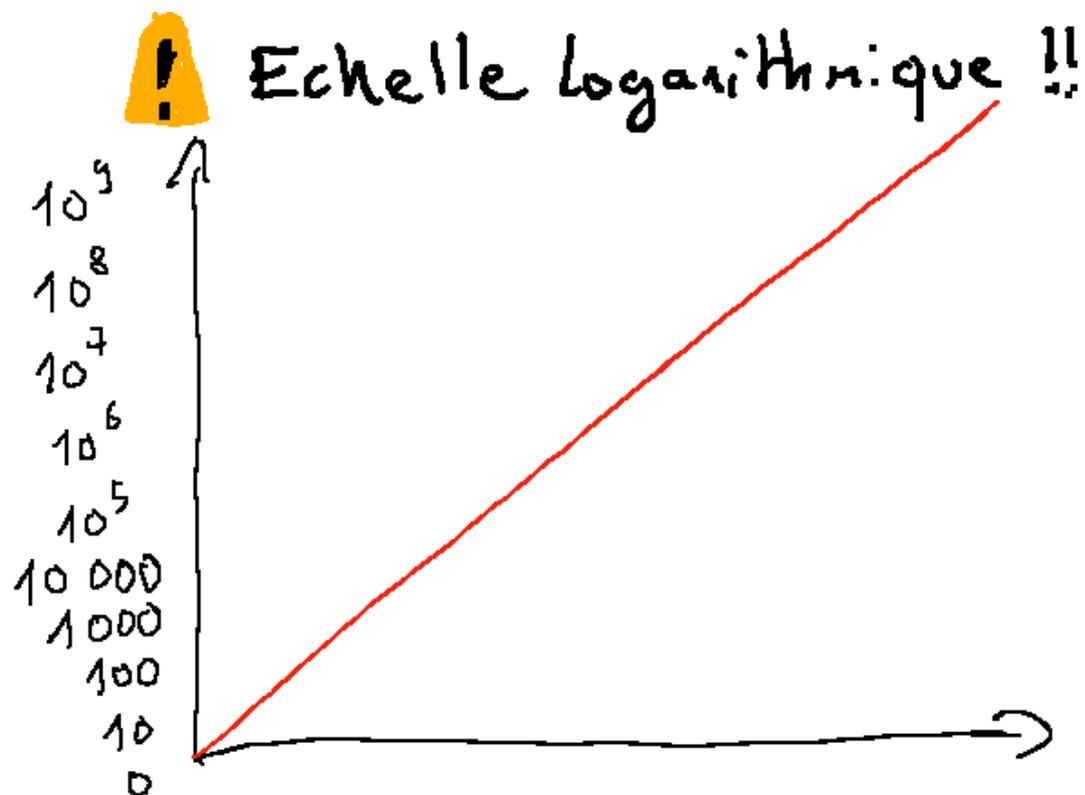
notes:

- Attention ! Echelle logarithmique

Usages

--

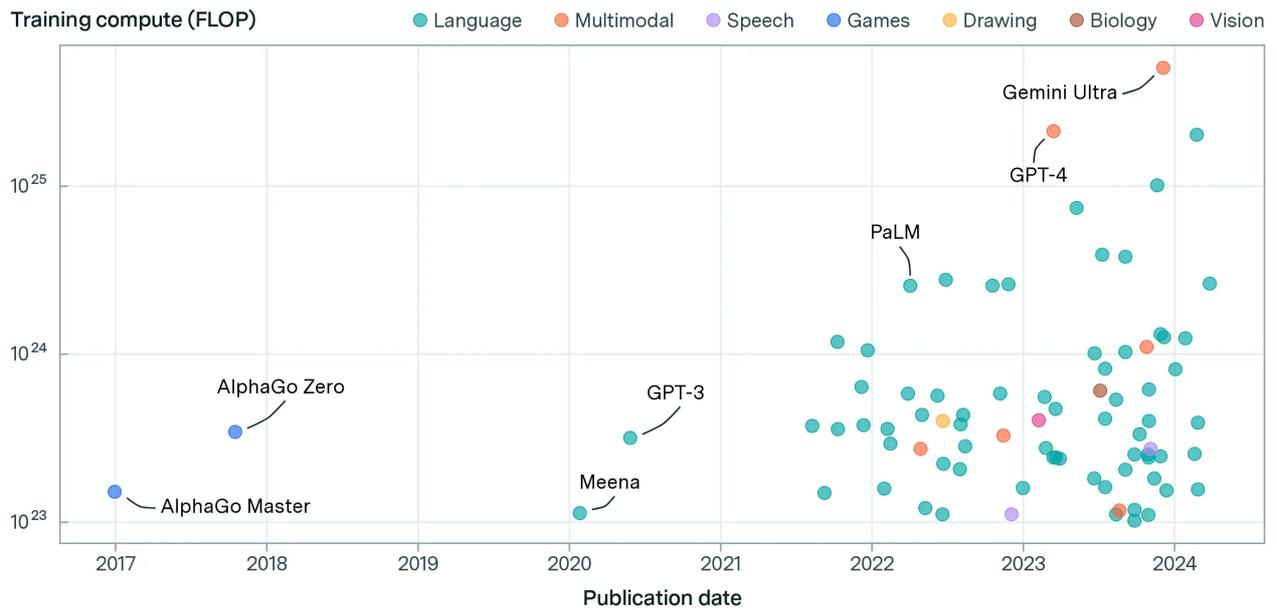
Parenthèse lecture de graphiques



--

Par domaines

Large-scale models by domain and publication date

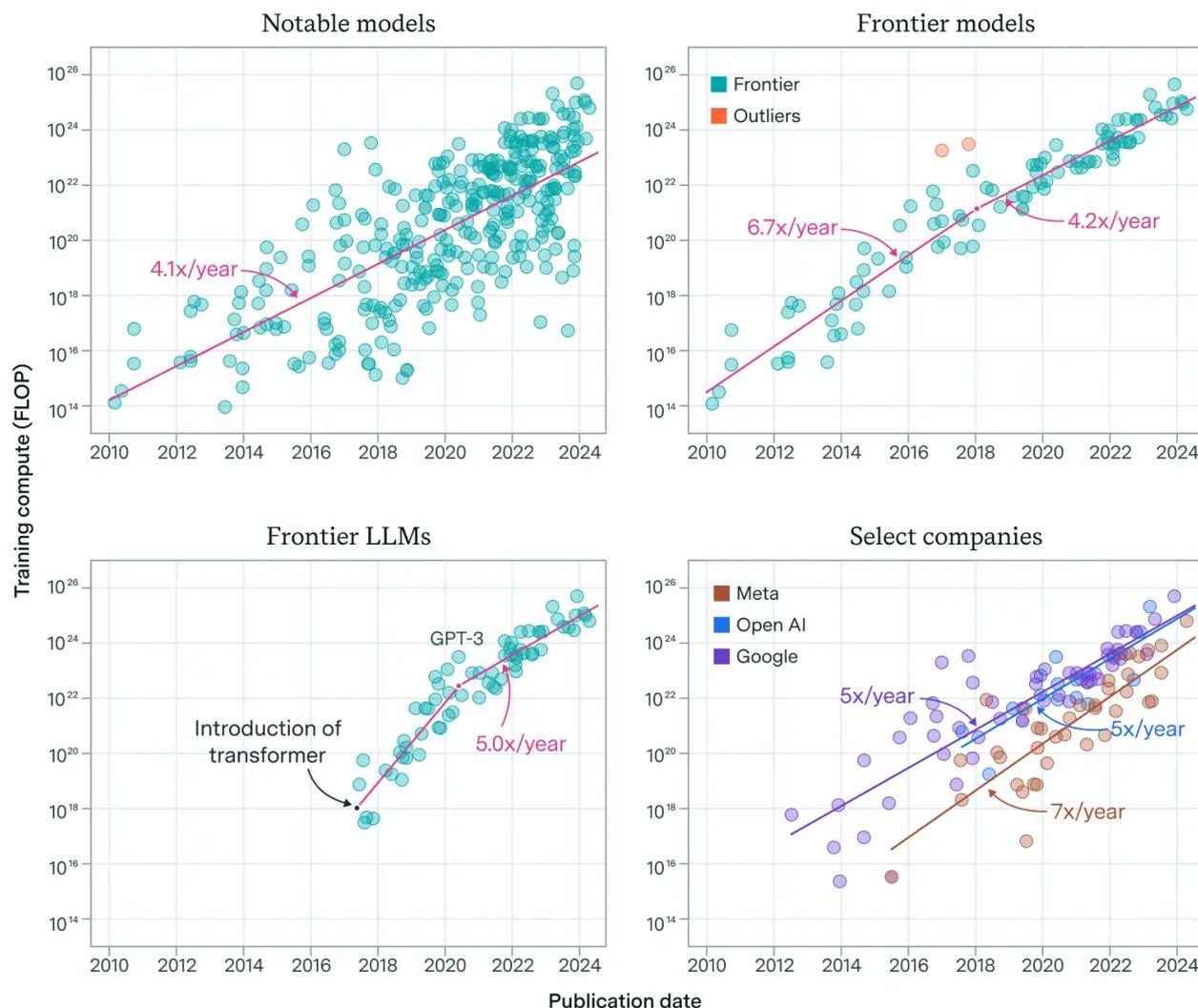


<https://epoch.ai/blog/tracking-large-scale-ai-models>

Robi Rahman, David Owen and Josh You (2024), "Tracking Large-Scale AI Models". Published online at epoch.ai. Retrieved from: 'https://epoch.ai/blog/tracking-large-scale-ai-models' [online resource]

--

Tendances sur les usages de puissance de calcul



<https://epoch.ai/blog/training-compute-of-frontier-ai-models-grows-by-4-5x-per-year>

Jaime Sevilla and Edu Roldán (2024), "Training Compute of Frontier AI Models Grows by 4–5x per Year". Published online at epoch.ai. Retrieved from: 'https://epoch.ai/blog/training-compute-of-frontier-ai-models-grows-by-4-5x-per-year' [online resource]

notes:

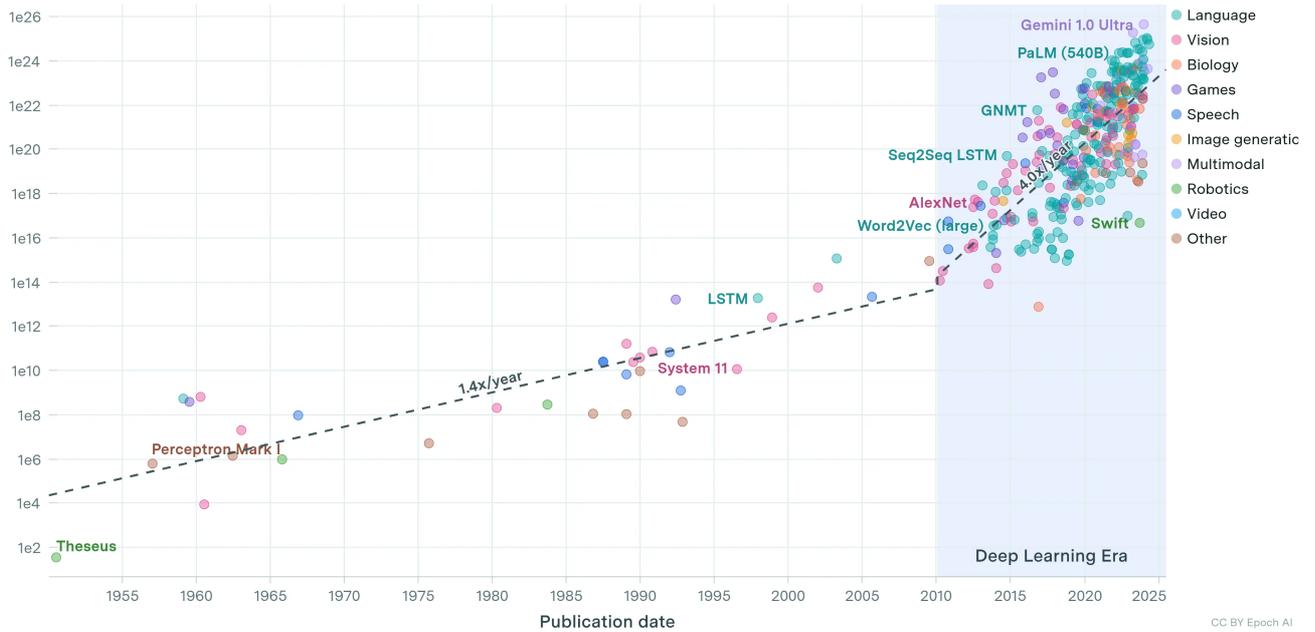
Echelles logarithmique

Training Compute of Frontier AI Models Grows by 4-5x per Year

--

Tendances sur les entrainements

Training compute (FLOP)



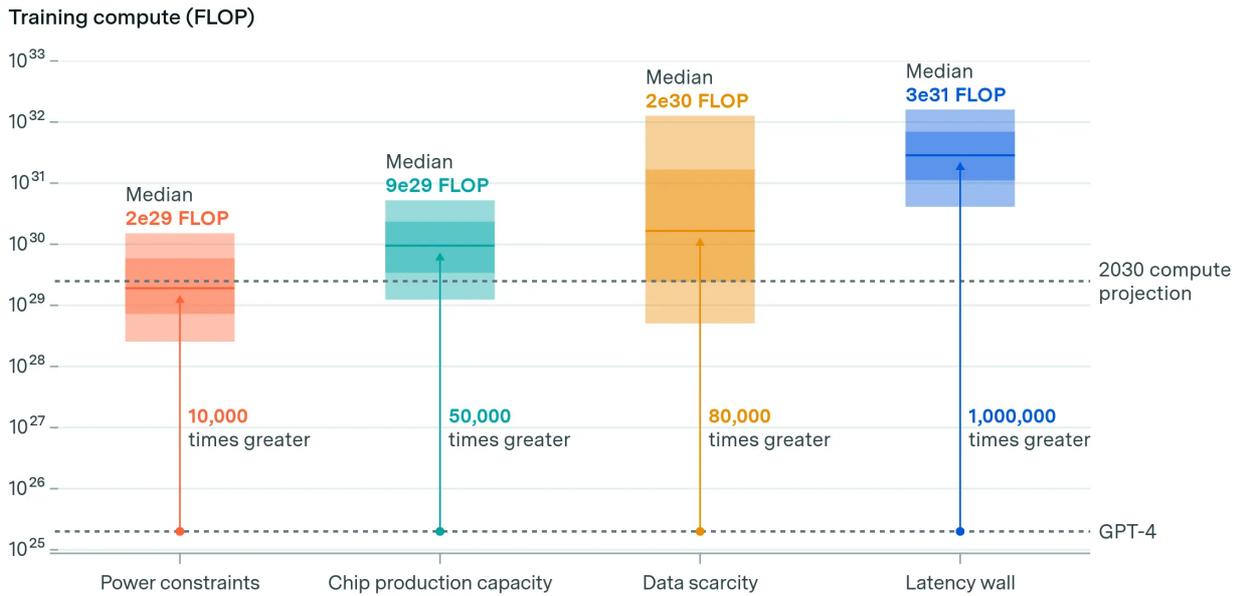
CC BY Epoch AI

<https://epoch.ai/blog/compute-trends>

J. Sevilla, L. Heim, A. Ho, T. Besiroglu, M. Hobbhahn and P. Villalobos, "Compute Trends Across Three Eras of Machine Learning," 2022 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), Padua, Italy, 2022, pp. 1–8, doi: 10.1109/IJCNN55064.2022.9891914.

--

Pourrons-nous monter à l'échelle ?



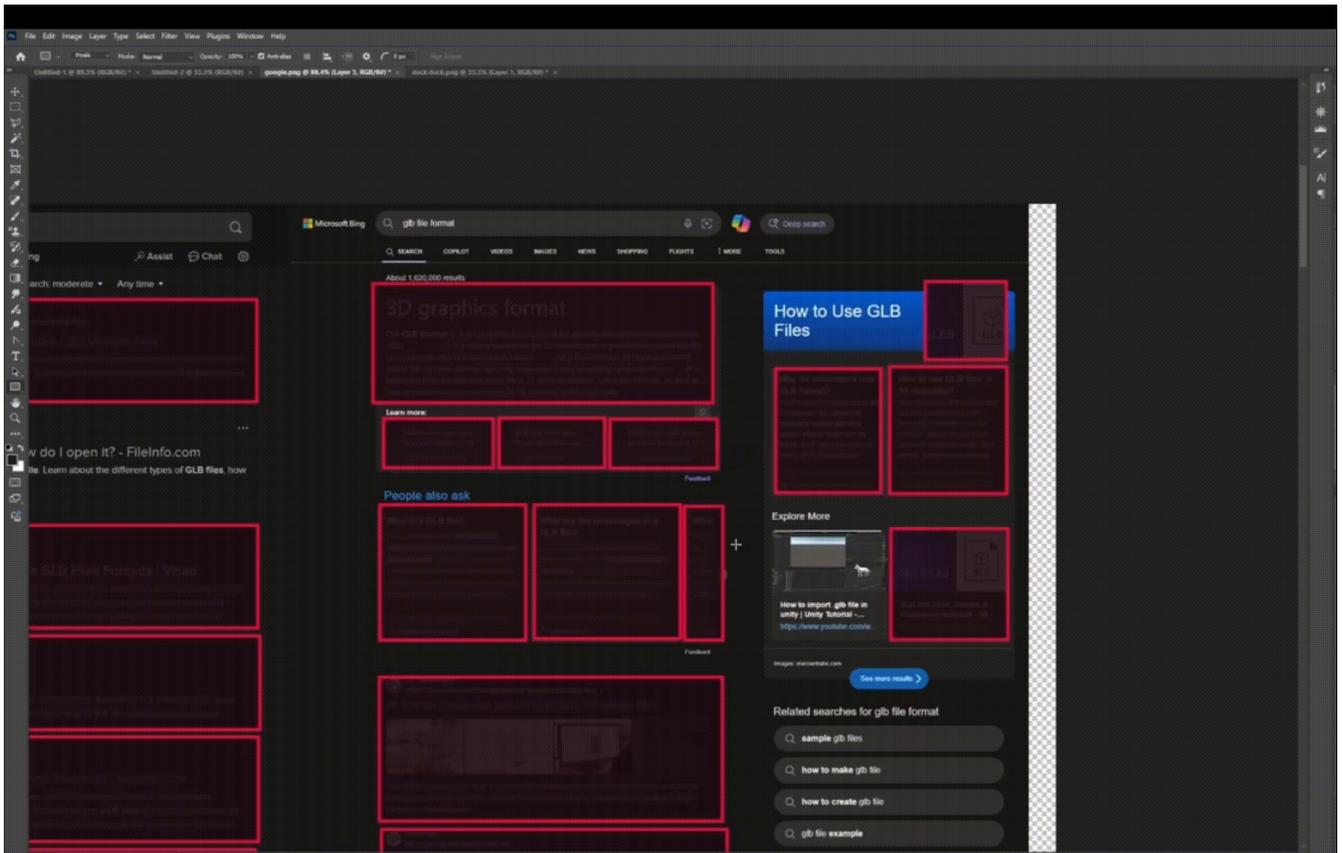
<https://epoch.ai/blog/can-ai-scaling-continue-through-2030#what-constraint-is-the-most-limiting>

Jaime Sevilla et al. (2024), "Can AI Scaling Continue Through 2030?". Published online at epoch.ai. Retrieved from: 'https://epoch.ai/blog/can-ai-scaling-continue-through-2030' [online resource]

Confiance

--

Exemple : "Merdification" d'internet



1ère page de recherche de "glt file format" dans Bing. En rouge les résultats générés pas des AI. En orange ceux sont suspectés de l'être.

Source : <https://www.youtube.com/watch?v=-opBifFfsMY>



Generative AI is a Parasitic Cancer — Freya Holmér

<https://www.youtube.com/watch?v=-opBifFsMY>

--

[Internet n'est pas mort, il a juste une drôle d'odeur](#) — [Alexis Janvier](#)

[The 'Enshittification' of TikTok - Or how, exactly, platforms die.](#) — Cory Doctorow

[Aux apatrides du web merdique](#) — Arrêt sur images

[Tout devient de la merde et nous n'arrivons plus à nous en sortir](#) — [Samuel Mercier](#)

Transparence

--

Des algorithmes opaques par essence

--

- Attribution
- Explicabilité

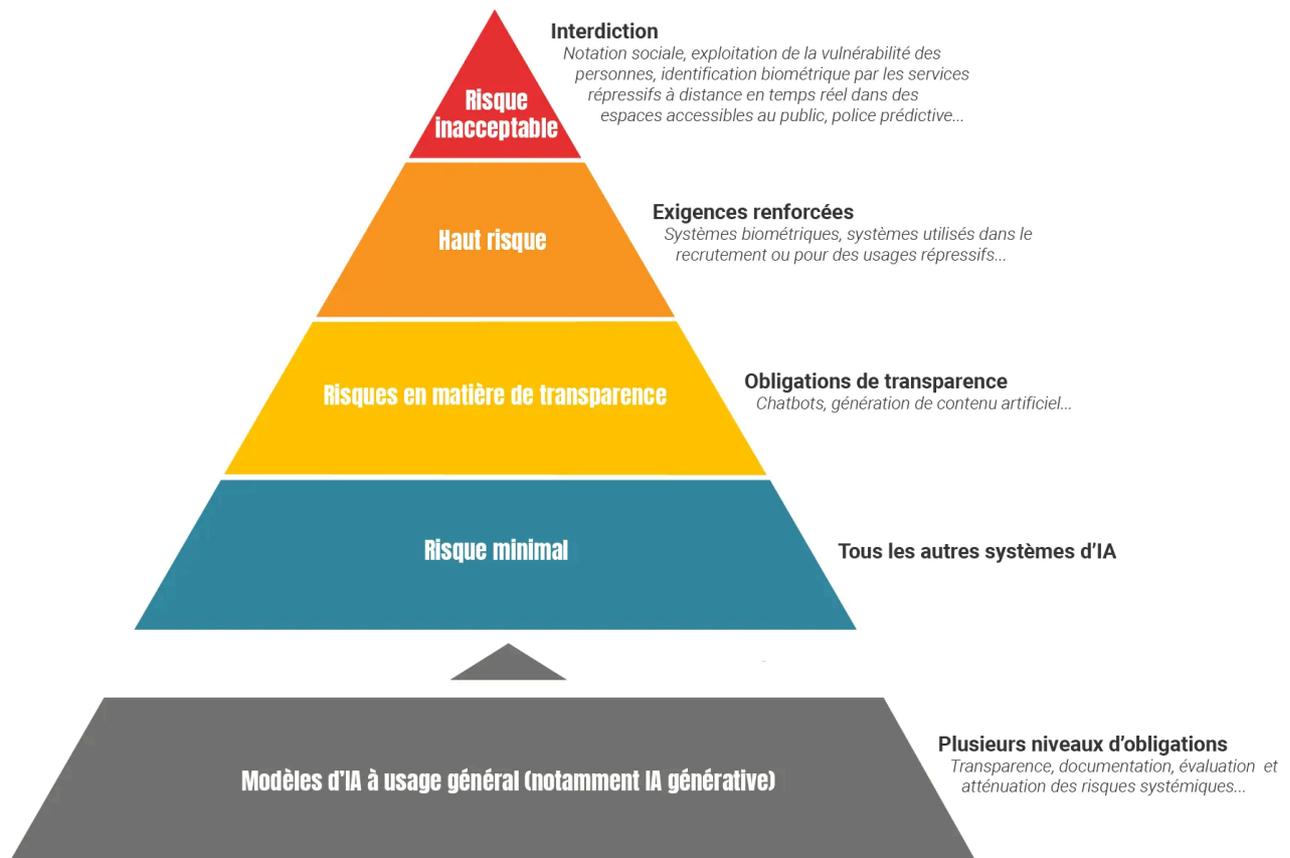
notes:

L'entraînement de GenAi s'appuie sur le travail d'humains.
Pourtant le résultat n'est pas attribué à ces derniers.

--

AI Act

Règlement IA - Approche par les risques



Source : CNIL — <https://www.cnil.fr/fr/entree-en-vigueur-du-reglement-europeen-sur-lia-les-premieres-questions-reponses-de-la-cnil>

--

Les modèles d'IA à usage général

Par ailleurs, le RIA encadre aussi **une nouvelle catégorie de modèles dits à usage général**, notamment **dans le domaine de l'IA générative**. Ces modèles se définissent par leur capacité à servir à un grand nombre de tâches (comme les grands modèles de langage, ou *LLM*, tels que ceux proposés par les sociétés Mistral AI ou OpenAI), ce qui les rend difficiles à classer dans les catégories précédentes.

Source : CNIL — <https://www.cnil.fr/fr/entree-en-vigueur-du-reglement-europeen-sur-lia-les-premieres-questions-reponses-de-la-cnil>

--

Pour cette catégorie, le RIA prévoit plusieurs niveaux d'obligation, allant de mesures de transparence et de documentation minimales (article 53) à

une évaluation approfondie et la mise en place de mesures d'atténuation des risques systémiques que certains de ces modèles pourraient **comporter**, notamment en raison de leur puissance : risques d'accidents majeurs, d'utilisation à mauvais escient pour lancer des cyberattaques, la propagation de biais préjudiciables (relatifs à l'appartenance ethnique ou au genre par exemple) et aux effets discriminatoires à l'encontre de certaines personnes, etc. (voir en particulier le considérant 110).

Source : CNIL — <https://www.cnil.fr/fr/entree-en-vigueur-du-reglement-europeen-sur-lia-les-premieres-questions-reponses-de-la-cnil>

Reglementaire

--

CNIL — fiches pratiques sur l'IA

CNIL | PROTÉGER les données personnelles
ACCOMPAGNER l'innovation
PRÉSERVER les libertés individuelles

MON QUOTIDIEN | EXERCER MES DROITS | À TÉLÉCHARGER | LA CNIL | 🔍

🏠 > Les fiches pratiques IA

Les fiches pratiques IA

🖨️ ✉️ 🔍

Introduction

QUEL EST LE PÉRIMÈTRE DES FICHES PRATIQUES SUR L'IA ?

La CNIL apporte des réponses concrètes pour la constitution de bases de données utilisées pour l'apprentissage des systèmes d'intelligence artificielle (IA), qui impliquent des données personnelles.

> *En savoir plus*

> BESOIN D'AIDE

<https://www.cnil.fr/fr/les-fiches-pratiques-ia>

--

AFNOR

<https://www.afnor.org/actualites/referentiel-pour-mesurer-et-reduire-impact-environnemental-de-ia/>

Algorithmie

Cette partie concerne les services numériques reposant sur une intelligence artificielle (IA). Elle vise la mise en place de principes d'écoconception et de frugalité quant à l'entraînement et l'inférence des modèles algorithmiques utilisés pour l'IA. La phase d'apprentissage désigne le processus par lequel un système réalise, à partir de données et via des modèles algorithmiques, des calculs afin de proposer des fonctionnalités. Elle est suivie par une phase d'inférence, de mise en oeuvre des modèles entraînés.

- | | |
|--|---|
| 9.1 – Le service numérique a-t-il interrogé la nécessité d'une phase d'entraînement pour éviter un usage non justifié et déraisonné ? | + |
| 9.2 – Le service numérique utilise-t-il une phase d'apprentissage avec un niveau de complexité minimisé et proportionné à l'usage effectif du service ? | + |
| 9.3 – Le service numérique a-t-il mis en place des mécanismes visant à limiter la quantité d'entraînement nécessaire à son fonctionnement ? | + |
| 9.4 – Le service numérique limite-t-il la quantité de données utilisées pour la phase d'apprentissage au strict nécessaire ? | + |
| 9.5 – Le service numérique optimise-t-il l'occurrence de mise à jour et de réentraînement des modèles en fonction de ses besoins et des cibles utilisatrices ? | + |
| 9.6 – Le service numérique utilise-t-il des techniques de compression pour les modèles utilisés lors de la phase d'entraînement ? | + |
| 9.7 – Le service numérique utilise-t-il une stratégie d'inférence optimisée en termes de consommation de ressources et des cibles utilisatrices ? | + |

<https://ecoresponsable.numerique.gouv.fr/publications/referentiel-general-ecoconception/>

Du coup on fait quoi ?

- Green AI : Mesurer, évaluer la criticité, optimiser
- Sensibiliser (ce que je fais en ce moment) pour mieux comprendre les enjeux
- Être exemplaires, transparents et responsables. Montrer qu'on y a réfléchi. Surtout en tant que professionnels de la tech

/ai manifesto

The /ai 'manifesto'

MAR 04, 2024

1

Share

Large language models have become good at crafting texts, audio, still, and moving images. We are getting to a point where to retain the trust others have in you and your work, tell us how you made use of AI in your craft.

Create a page on your website that reflects how you use generative AI. Let's call it the /ai page. That is, [yourwebsite/ai](#).

The content can range from declaring that "None of the posts on this site was made using generative AI" or "The following posts were partly generated using [Name of AI model]." If you've been open about how you use AI elsewhere, it can be the page that points to those links.

Using AI for your work can be a good thing, so far you have made the attributions right. As long as it doesn't decrease the quality of life of whoever engages with your output.¹

As an example, I created the /ai page for my site. I am inviting some friends and organisations to do the same. You can see mine at [damolamorenikeji.com/ai/](#).

It's your turn. Create one on your website too. If you do, consider [listing it on this](#)

bydamo.la/p/ai-manifesto

Promouvoir **confiance** et **transparence**

notes:

Large language models have become good at crafting texts, audio, still, and moving images. We are getting to a point where to retain the trust others have in you and your work, tell us how you made use of AI in your craft.

Create a page on your website that reflects how you use generative AI. Let's call it the /ai page. That is, [yourwebsite/ai](#).

The content can range from declaring that "None of the posts on this site was made using generative AI" or "The following posts were partly generated using [Name of AI model]." If you've been open about how you use AI elsewhere, it can be the page that points to those links.

Using AI for your work can be a good thing, so far you have made the attributions right. As long as it doesn't decrease the quality of life of whoever engages with your output.¹

As an example, I created the /ai page for my site. I am inviting some friends and organisations to do the same. You can see mine at damolamorenikeji.com/ai/.

It's your turn. Create one on your website too. If you do, consider [listing it on this public database](#).²

The main essence of the /ai page on your website is to promote trust and transparency.

As an individual, you show us that you are thoughtful and responsible in your use of these tools. You also attract the kind of readers and potential collaborators that align with your position.

If you are an organisation, it may be the best page to outline what you believe. To show the values that govern your use of generative artificial intelligence. To tell us - your clients, potential partners, the public - what you do and don't on the subject of AI.

The content of the /ai site can be a few words - fewer than mine. Or it can be as long as the infamous terms and conditions on most websites. It is better when you write it to be understood by humans like us. Not only those who speak 'legalese.'

Yes, you didn't annotate the data. You didn't train the model, or know the frameworks involved.

But its use? That's entirely up to you.

We want outputs that are humane and made with care. We want to support one another to get the best of the AI tools available to us.

Nudging one another to use it responsibly is one step towards that goal.³

1

One of those I consulted before publishing this thinks that "if you are using AI as a major component of your outputs you should say something." I may publicly name them if they prefer not to remain anonymous.

2

[May2024Update]: You can now visit [slashAI.page](#) either to list your /ai page or check other existing pages on the web.

If you wondered why this may be important, take a few moments to [read this](#) about generative AI content made for kids.

slashai.page

/ai page + websites (public database) : slashAI.page

SlashAI.page

What this is: an open database of pages on the web showing how people are using generative AI - made by people who care. We build trust when we are transparent; when we show we care.

>>>

Add yours here: [slashAI.page/new](#)

Read the [/ai manifesto here](#).

Name of website	Link to /ai page	Personal/Corporate?
Damola Morenikeji's website	www.damolamorenikeji.com/ai/	Personal
sive.rs	https://sive.rs/ai	Personal
https://siddarthrg.com/	https://siddarthrg.com/ai.html	Personal
AI Safety & Governance Newsletter	https://www.safeai.news/ai	Personal
Adam Westbrook	www.adamwestbrook.co.uk/ai	Personal
Thomas Gigold	https://gigold.me/ai	Personal
El quiróptero amanuense	https://www.quiroptero.blog/ia/	Personal
Pelayo Arbues' Notes	https://www.pelayoarbues.com/mocs/ai	Personal
Espresso Doble	https://espressodoble.substack.com/p/ia	Personal
satchji.com	https://satchji.com/ai/	Personal
Bryan Guess' website	bryan.today/ai	Personal
BryanGuess.com	bryanguess.com/ai	Personal
Alastair Johnston	https://alastairjohnston.com/ai/	Personal
Soren Bjornstad	https://sorenbjornstad.com/ai/	Personal
kevingimbel.de	https://kevingimbel.de/ai	Personal
phoenixtesni.com	phoenixtesni.com/ai	Personal
Yordi	https://yordi.me/ai/	Personal
https://alexandrawolfe.ca	https://alexandrawolfe.ca/ai/	Personal
Brian Warnecke (bu2.io)	https://bu2.io/about/#ai	Personal

Ma page /ai

[Marc Bouvier \(Baldir\)](#)

Développeur logiciel en quête du sens dans un monde aux ressources limitées.

[Articles de blog](#) [À propos](#) [Notes](#) [Glossaire](#) [Citations](#) [Making of](#)

🔍 Rechercher

Utilisation des outils "AI"

Aucun des posts ou des illustrations créées sur ce site n'a été généré par des LLM.

J'utilise parfois à la marge des outils s'appuyant sur des grands modèles de langage durant mes recherches et le développement de ce site.

Je n'utilise en aucun cas ces outils d'une façon qui puisse à ma connaissance blesser autrui.

J'en fais le détail ci-dessous :

- J'utilise ponctuellement des outils de traduction automatique quand je lis des sources pour mes recherches ou encore pour trouver des formalisations en français de terme que je ne connais qu'en anglais. Ils s'appuient probablement sur des LLM.
- Lors de recherches, je regarde parfois les suggestions proposées par un LLM via le moteur de recherche. Quand je peux, je désactive cette option des moteurs de recherche que j'utilise.

baldir.fr/ai

Ressources

--

Boavizta



[Manifeste & Vision](#)

[Communs](#)

[Adhérez](#)

[Missions](#)

[Blog](#)

[fr](#)

[Contactez-nous](#)

Evaluation d'impacts environnementaux du numérique des organisations

+Fiable +Simple +Rapide

Pour les équipes Numérique Responsable et RSE, une aide au quotidien grâce à un groupe de travail inter-organisations, des ressources expertisées & actualisées sous licences libres :

- Méthodologie de mesure
- Référentiel de données
- Moteur de calcul

[Rejoignez Boavizta](#)



<https://boavizta.org/>

--



HACKATHON #9

15 Novembre 2024

Intelligence Artificielle :

*Quels enjeux économiques ?
Quelles tensions énergétiques ?
Quels impacts environnementaux ?*

Avec la participation de :

Alexis BONNERAT - Adeline AGUT - Alexandre D'ORGEVAL
Esteban ARAUJO-LELEU - Loïc SAUVAGE - Alice DRAHON
Elise MARTIN - Mathieu TOUCHARD - Arié TIBI

boavizta.org

[Intelligence Artificielle : quelle croissance attendue ? Pour quels impacts environnementaux ?](#) — Hackathon Boavizta

--

L'octet vert

Switch language: English

webvert DÉCARBONATION ▼ TÉMOIGNAGES L'ENTREPRISE ▼ BLOG CONTACT

Accueil > Découvrez le blog de Webvert et apprenez-en plus sur l'optimisation des sites web > Interview Tristan Nitot, découvrez la loi d'erooM

Interview **Tristan Nitot**, découvrez la loi d'**erooM**

Rédigé le 20/06/2024 par Youen Chéné

INTERVIEW

Bonjour Tristan, on va combler les impatients, mais c'est quoi donc cette loi de erooM ?

<https://www.lewebvert.fr/blog/2024-06-20-interview-tristan-nitot/>

Des rendez-vous à venir

Hop'la Transition



hoplatransition.org

Prochains ateliers

- Fresque du Climat - Strasbourg - Lundi 27 janvier - de 18h30 à 21h30
- Fresque du Numérique - Strasbourg - Mercredi 15 janvier - de 18h à 21h

<https://hoplatransition.org/index.php/prochains-ateliers-et-conferences-grand-public/>

Latitudes

Rejoignez le
mouvement

Ensemble, réinventons la tech



Agissons dès aujourd'hui pour construire
une tech plus engagée et responsable

Devenez bénévole

Latitudes : <https://www.latitudes.cc/>

--

La bataille de l'IA

16 janvier 12h30 - 14h

Viens jouer à la Bataille de l'IA ! - 1h30 pour explorer les enjeux sociaux et environnementaux de l'IA Générative à travers un jeu de cartes participatif -

La Bataille de l'IA, c'est le nouvel atelier proposé par Latitudes, autour des enjeux sociaux et environnementaux de l'IA Générative. ✨

L'objectif : en 1h30, découvrir de manière ludique les enjeux sociaux et environnementaux de l'IA Générative.

Au programme :

🗣️ Découvrir les faits marquants de l'IA et retracer l'histoire de l'IA ;

🗣️ Débattre autour des enjeux de l'IA Générative sur 5 thématiques clés : Fiabilité de l'information, Impact environnemental, Biais algorithmiques, Créativité et Impact sociétaux ;

👉 Explorer de scénarios prospectifs sur l'IA Générative !

Pour toute question, écris-nous sur valentin@latitudes.cc

<https://airtable.com/appk63uFu5kbsMqHH/shrgmh0feUhdISb4>

--

Commown

 Commown présente

Obsolescence programmée et capitalisme de surveillance,

même combat !

Le 18 janvier à partir
de 14h au Shadok



Table ronde • Ateliers • Conférence gesticulée

25 Presqu'île André
Malraux, Strasbourg

[Événement Commown : Obsolescence programmée et capitalisme de surveillance : même combat !](https://beta.designersethiques.org/fr)

--

Designers Éthiques



The screenshot shows the homepage of the website "designers éthiques". The header includes a navigation menu with "accueil", "l'association", "nos thématiques", "nos événements", "nos formations", and "nos ressources". There are also links for "Blog" and "Contact" in the top right corner. The main content area features the title "Designers Éthiques" and a paragraph: "Designers Éthiques est une association qui explore les pratiques de conception numérique. Nous travaillons à la capacitation des designers et des professionnels du numérique pour produire un numérique émancipateur, durable et désirable." Below this text is a button that says "En savoir plus sur l'association". The page has a light yellow background with decorative brown circles and a curved arrow.

<https://beta.designersethiques.org/fr>

--

Journée de l'écoconception numérique



6 février 2025

Journée de l'écoconception numérique

Pour rassembler la communauté des professionnels du numérique autour de l'écoconception numérique.

Billetterie

Programme



<https://journee-ecoconception-numerique.fr/>

Merci !

Marc Bouvier - Développeur indépendant -
Coach technique - baldir.fr



<Software Craft Strasbourg>



swcraftstras.github.io



iroco.co



rezofora.co