

IA - Robotique

- [Présentation courte de l'IA](#)
- [Nouvelle page](#)
- [introduction au débat sur l'IA](#)
- [Sommaire](#)

Présentation courte de l'IA

Définir Heuristique et Algorithme

▣ SCRIPT VIDÉO — Introduction à l'IA pour tous

Durée estimée : 6-7 minutes | Voix off + illustrations animées

SÉQUENCE 1 — Accroche (0:00 – 0:30)

[Visuel : images du village, gens qui discutent, un enfant sur un téléphone, un agriculteur avec une tablette]

“ Vous avez peut-être entendu parler de ChatGPT, de deepfakes, de voitures qui se conduisent toutes seules... L'intelligence artificielle est partout dans les journaux, à la télé, dans les conversations. Mais au fond — c'est quoi, exactement ? Et pourquoi ça nous concerne, nous, ici ? C'est ce qu'on va essayer de démêler ensemble, simplement, en quelques minutes.

SÉQUENCE 2 — C'est quoi l'IA ?

(0:30 – 2:30)

[Visuel : animation d'un cerveau, puis d'un ordinateur avec des données qui s'accumulent]

“ L'intelligence artificielle, c'est un programme informatique capable d'apprendre à partir d'exemples — un peu comme un enfant qui apprend à reconnaître un chien non pas parce qu'on lui donne une définition, mais parce qu'il en voit des centaines.

[Visuel : milliers de photos de chiens défilent, puis l'ordinateur "reconnaît" un chien]

“ On lui montre des millions d'images, de textes, de données. Il repère des patterns, des répétitions, des associations. Et progressivement, il devient capable de répondre à des questions, de traduire, de générer des images, de détecter une maladie sur une radio...

[Visuel : exemples concrets — traducteur, image médicale, assistant vocal]

“ Ce n'est pas de la magie. Ce n'est pas non plus un cerveau humain. C'est un outil très puissant — capable de traiter en quelques secondes ce qu'un humain mettrait des années à analyser. Mais un outil qui ne "comprend" pas vraiment ce qu'il fait. Il prédit. Il calcule. Il imite.

[Visuel : robot avec un point d'interrogation — souriant mais vide]

“ La différence, c'est importante : une IA ne ressent rien, ne raisonne pas comme vous. Elle produit des réponses qui semblent sensées — parce qu'elle a appris à le faire. Pas parce qu'elle réfléchit.

SÉQUENCE 3 — Les risques et craintes (2:30 – 4:30)

[Visuel : transition vers un ton plus sérieux — couleurs plus froides, icônes emploi / caméra / fausse info]

“ Ces capacités nouvelles soulèvent des questions légitimes. Trois en particulier reviennent souvent.

→ L'emploi

[Visuel : une caissière, un comptable, un camionneur — puis une flèche vers un écran]

“ Certains métiers vont changer. D'autres vont disparaître — ou en tout cas, évoluer fortement. Les tâches répétitives, que ce soit en bureau ou en atelier, sont les premières concernées. Ce n'est pas nouveau : chaque grande révolution technologique a transformé le travail. Mais celle-ci va vite — très vite. Et tout le monde n'a pas le même temps pour s'adapter.

→ La vie privée

[Visuel : téléphone, caméra de surveillance, pub ciblée sur un écran]

“ Les IA ont besoin de données pour apprendre. Vos données. Vos recherches, vos achats, vos déplacements, parfois votre visage. Ces informations sont collectées, souvent à votre insu, et utilisées pour vous influencer — ce que vous voyez sur votre fil d'actualité, les publicités qu'on vous montre, parfois les décisions qu'on prend à votre sujet.

→ La désinformation

[Visuel : une vidéo deepfake, un faux article, une image générée]

“ L'IA permet aujourd'hui de fabriquer de fausses images, de fausses voix, de faux textes — indiscernables du vrai. Une photo inventée peut faire le tour du monde

en quelques heures. Un faux discours peut circuler comme s'il était réel. Apprendre à douter, à vérifier, à croiser les sources — c'est devenu une compétence citoyenne indispensable.

SÉQUENCE 4 — Qui décide ? (4:30 – 6:00)

[Visuel : planisphère, logos de grandes entreprises tech, bâtiments institutionnels]

“ Derrière l'IA, il y a des choix. Des choix techniques, économiques, politiques. Et pour l'instant, ces choix sont faits par un tout petit nombre d'acteurs — essentiellement de grandes entreprises américaines et chinoises.

[Visuel : quelques visages — PDG de grandes techs — puis contraste avec une assemblée citoyenne]

“ L'Europe essaie de réagir. En 2024, elle a adopté une loi, l'“AI Act”, qui commence à poser des règles : quelles utilisations sont interdites, lesquelles doivent être contrôlées, comment protéger les citoyens. C'est un premier pas.

[Visuel : logo EU AI Act, simple et sobre]

“ Mais la vraie question reste ouverte : est-ce que nous — citoyens, habitants, élus locaux — avons notre mot à dire ? Est-ce qu'on peut décider collectivement de ce qu'on veut que l'IA fasse dans notre école, notre mairie, notre hôpital ?

[Visuel : retour au village, une salle de réunion, des mains levées]

“ Cette soirée, c'est un petit pas dans cette direction.

SÉQUENCE 5 — Transition vers la conférence (6:00 – 6:30)

[Visuel : les deux intervenants — photo ou illustration, ton chaleureux]

“ Pour aller plus loin, nous avons la chance ce soir d'accueillir deux chercheurs qui travaillent sur ces questions au quotidien. Ils sont là pour répondre à vos questions — même les plus simples, surtout les plus simples. N'hésitez pas. Il n'y a pas de question bête quand on parle d'un sujet qui va changer nos vies.

[Visuel : fondu vers le titre de la soirée]

Notes de production

Élément	Recommandation
Voix	Ton posé, ni trop solennel ni trop décontracté — comme un documentaire Arte
Musique	Discrète, neutre, légèrement "tech" sans être anxiogène
Visuels	Éviter les robots humanoïdes clichés — préférer des métaphores du quotidien
Outil possible	Canva (diaporama animé), CapCut, ou Synthesia pour voix de synthèse FR
Durée réelle	Lire à voix haute à rythme naturel : ~6 min 30

Tu veux que je t'adapte certaines séquences, ou que je rédige une version plus courte (3 min) pour un format condensé en cas de besoin ?

Nouvelle page

<https://www.youtube.com/watch?v=FXgwW624RkE&list=PLDyuailkzLlp5JTH8N-Oj3ATkCfmhdBqQ&index=6>

<https://www.youtube.com/watch?v=0BPMIRPchYk&list=PLDyuailkzLlp5JTH8N-Oj3ATkCfmhdBqQ&index=7>

introduction au débat sur l'IA

TITRE : Les enjeux économique-politico-socio-éthiques de la bataille de l'IA qui fait rage dans le monde de la tech et qui nous impactent ou impacteront de façon inéluctable

Les enjeux de l'IA aujourd'hui - peut-être le fond du débat de ce soir ?

Quatre axes d'analyse proposés pour organiser nos échanges

- **Les enjeux économiques**
- **Les enjeux politiques**
- **Les répercussions sociales**
- **Les débats, choix et décisions éthiques**

Quelques données et précisions pour éclairer nos propos

1 - Axes Technico-économique et Politique globale

sur fond de guerre économique entre les USA et la Chine, l'IA est au centre du jeu et redessine la géopolitique internationale

- **"Qui possédera l'IA possédera le monde" :**
on pourrait résumer ainsi la bataille techno-économique qui se joue sous nos yeux de simple spectateurs
 - **La technophilie des "big tech" et du néo-capitalisme** : un "jeu" des néo-capitalistes cherchant en permanence à réaliser ce que l'imaginaire de science-fiction avait proposé. Un jeu de dupe où le sujet n'est que le pouvoir de domination

et la puissance, produisant la richesse future.

- **La survie des États-unis en jeu** après la déconfiture de leur position de "gendarme du monde" qui assurait leur domination "d'hyper-puissance"
- **La conquête Chinoise du monde au travers des hautes-technologies** : une approche holistique de sujet (culturellement très chinois dans le fond) plutôt que hyper spécialisé (USA/Europe).
- **L'Europe quasi aux abonnés absents** : pas de politiques agressive de l'Europe, qui se soit en termes de compétition ou au contraire de positions défensives.
- **La nouvelle "bulle" spéculative et le bras de fer sino-américain** : Les sommes investies et réclamées par cette "conquête" dépassent tout ce qui s'est jamais passé dans notre monde moderne : des trilliards de dollars :

1 trilliard : 1 000 000 000 000 \$

On est entre 3 et 4 trilliards de \$ déjà investis, soit 13% à 15% du PIB américain ou 1 fois celui de la France et le secteur en réclame toujours plus ! Pour éradiquer la faim dans le monde c'est 35 milliards par an, (source OXFAM)

- **le déni de prise en compte des enjeux et répercussions sociales et humaines**, totalement absentes, non pas du débat, mais du pouvoir d'agir des gouvernements, des peuples, des sages.
 - *la confiscation par des acteurs privés de la totalité des clés et choix sur le sujet*, sur tous les axes proposé en titre ; au main d'une poignée de milliardaires débridés, les destinées de cette technologie semble être hors de contrôle. D'éminents chercheurs du domaine, dont le premier prix Nobel lié à cette discipline, poussent des cris d'alarmes, sans répercussions politiques.
 - Des observateurs commencent à parler de *l'avènement de la première ère techno-fasciste*, en mode cyber-punk !
 - *Des chiffres alarmistes sur les répercussions sur l'emploi*, contre-dit pas ceux qui croient à l'oxymore "la destruction-créatrice des nouvelles technologies"
 - *Un secteur irrémédiablement lié à la robotique* : des usines zéro employés existent déjà.

- **La Robotique, technologie sœur et imbriquée dans l'IA** : Sans l'IA, point de robotique avancée ni humanoïde. La Chine semble avoir une avance significative dans le domaine

- *Dans le domaine militaire* : tout ce qu'on appelle "drones" au info et chez les marchands d'armes sont des robots piloté par l'IA - mais aussi la fabrication en série de robots soldats en mode "guerre des clones" agitent le landernau militaro-industriel mondial - Rien de bon à venir de côté non plus!
- *Dans la production* : les projections des deus ex-machina rêvent d'une industrie sans humains et prédisent un monde à la production entièrement assurée par des robots (Musk expliquant à MBS qu'il doit penser à un salaire à vie, mondial !)

2 - La réalité à ce jour

- toutes les **expériences IA-soft et IA+Robotique ne semblent pas être linéairement positives** pour ceux qui en attendent une manne financière en retour :
 - Les *déboires et le gouffre financier lié à l'usage intensif des agents IA* au quotidien dans les entreprises américaines semblent commencer à tracer des indications et

des limites économique à l'eldorado promis par les Géant de la tech : ces derniers temps on a vu des retour en arrière, des restrictions à l'usage immodéré de ces agents IA.(RB&B, Uber, et d'autres, mais même Microsoft, Amazon notamment, alors qu'ils sont acteurs majeurs du secteur)

- Dans le domaines de la robotique, militaire notamment, des échecs sur l'idée du robot soldat autonome considéré comme une chimère par certains, mais ça ne limite en rien les dangers réels de l'usage de l'IA et de la robotique dans le domaine sécuritaire et militaire.

• ET SURTOUT, L'ARBRE QUI CACHE LA FORÊT, L'ÉLÉPHANT DANS LE PIÈCE :

L'IA ne fonctionne pas sans une énorme puissance informatique (c'est vrai et faux ;)) elle est la chronique d'une catastrophe écologique annoncée

- IA comme Robotique sont d'immense consommateur d'énergie. Mais ne nous y trompons pas GOOGLE l'est aussi et même pire selon d'une étude récente : on disait les LLM 5 fois plus consommateurs, le journal du net a calculé l'inverse.(

Journaldunet.com)

Le problème de l'IA généralisée et qu'elle s'accompagne d'une course aux "Data center", immense entrepôts remplis de serveurs informatique :

- À l'échelle mondiale, la consommation totale des data centers a atteint **560 milliards de litres d'eau en 2023**, d'après l'Agence internationale de l'énergie (AIE) dans son rapport Energy and AI (avril 2025)
Soit environ 2 jours de production d'eau du fleuve Amazone
- En 2024, **les États-Unis dominant toujours avec 180 TWh (45 % de la consommation mondiale des datacenters et une croissance de +12 %/an), suivi par la Chine (100 TWh, +7 %/an) et l'Europe (70 TWh)**. Ces trois zones géographiques représentent 85 % de la consommation mondiale dédiée aux datacenters.
Soit environ 2% de la consommation mondiale !

3 - Axes Enjeux politiques et Répercussions sociales :

Une maxime d'entreprise dit "Les entreprises se développent plus vite que les hommes !"

Le contexte très particulier du développement et du déploiement de ces technologies c'est la rapidité avec laquelle elles sont adoptées et déployées dans le monde du travail et dans l'usage domestique.

Le temps humains, celui de l'apprentissage, celui du savoir-faire, celui du développement personnel, n'est plus compatible avec les modifications des modes et outils de production

disponible grâce à l'IA.

- **Les répercussions sociales :**
 - Disparition, dévalorisation ou restructuration complète de métiers : des millions de personnes concernée ne sont plus "employables" au niveau de valorisation de leur savoir-faire ou compétences et doivent être reformées, réformées, reclassées
 - Bouleversement du rapport Sachant/Apprenant et de la valorisation des savoirs
 - Mise en concurrence des producteurs humains avec la productivité due à l'IA : risque de modification des rapports de force employeur/employé au sein de entreprise, bien sûr à la défaveur de l'employé.
- **Les répercussions sociétales :** débats, choix et décisions éthiques :
 - à contrario du *débat éthique* sur "le clonage animal et humain" dans les années 2000, qui avait donné lieu à une concertation internationale puis à une interdiction mondiale, l'IA semble aujourd'hui totalement échapper à l'organisation mondiale d'un débat, de règles, etc.
 - Ceux qui auront la *maîtrise et l'usage de l'IA maîtriseront leur population* : Dans le domaine de la sécurité, de la surveillance de masse, de l'intrusion dans les vies privées, les outils qui sont actuellement disponibles permettent toutes les dérives totalitaires dans de très brefs délais. (voir Mythos)

4 - Ma réflexion actuelle

N'en déplaise à certains, le problème du développement et du déploiement de l'IA aujourd'hui est éminemment politique :

- **Technologie d'intérêt général laissée aux seules mains de quelques magnats privés ;**
- **Course à l'échalotte des capitaux pour savoir qui a la plus grosse IA (que des hommes aux manœuvres) avec risque majeur de catastrophe boursière et économique aux répercussions mondiales ;**
- **Discours toujours très "marketing" des acteurs du secteur, sur les possibilités de l'IA, sans poser la question "qui en a vraiment besoin ?", "l'humanité peut-elle faire sans ?" et à quel coût humains et financiers**
 - Les répercussions sociales :
 - Les débats, choix et décisions éthiques :
 - à contrario du débat éthique sur "le clonage animal et humain" dans les années 2000, qui avait donné lieu à une concertation internationale puis à une interdiction mondiale, l'IA semble aujourd'hui totalement échapper à l'organisation mondiale d'un débat, de règles, etc.
 -

3 - des infos parmi d'autres

1. Définitions dans l'IA (Selon Wikipédia entre autres)

L'**intelligence artificielle (IA)** est l'ensemble des systèmes informatiques capables d'effectuer des tâches typiquement associées à l'[intelligence](#), telles que l'[apprentissage](#), le [raisonnement](#), la [résolution de problèmes](#), la [perception](#) ou la [prise de décision](#).

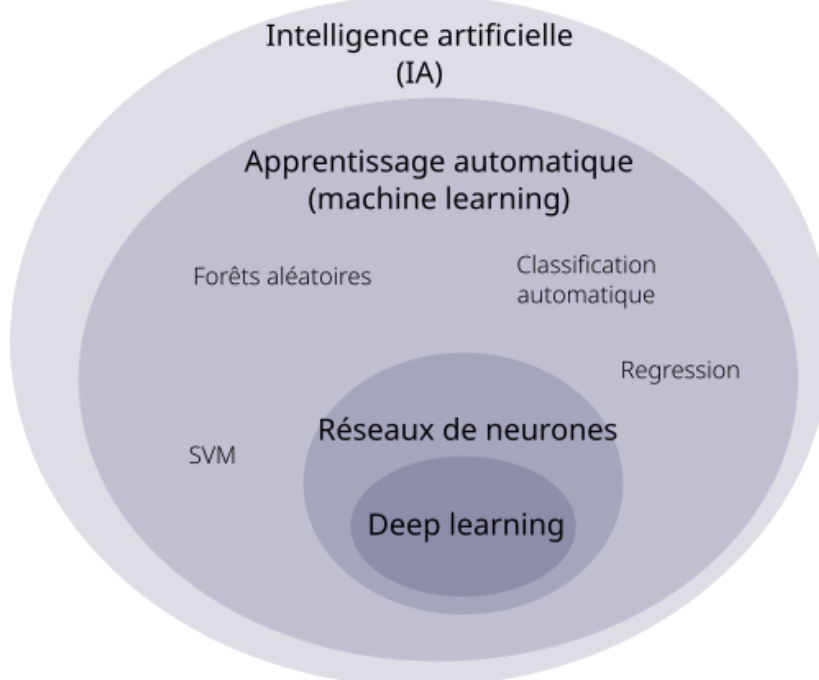
L'intelligence artificielle est également le champ de recherche visant à développer de tels systèmes.

L'expression « intelligence artificielle », souvent abrégée par le sigle « IA » (ou « AI » en anglais, pour *artificial intelligence*) a été introduite en 1956 par [John McCarthy](#), qui l'a définie en 2004^[13] comme « la science et l'ingénierie de la fabrication de machines intelligentes, en particulier de programmes informatiques intelligents »

1. **inclusion des concepts :**

Intelligence Artificielle <- **Apprentissage Automatique, le machine learning**
<- **Les réseaux de neurones** <- **Deep learning**

1. **Intelligence Artificielle** : Ensemble de la discipline, du champ de recherche
2. **Machine learning** - apprentissage automatique : capacité d'un programme à apprendre par lui-même en parcourant des bases de documents et en apprenant des ses erreurs.
3. **Réseaux de neurones** : programme informatique, brique de base de la nouvelle intelligence artificielle, imaginé sur le modèle des neurones cérébraux, mais aujourd'hui très éloigné, dont la production de résultat est basé sur une approche statistique des réponses possibles.



2. **LLM (Large Language Model, modèle de langage large)** : l'accès aux langages humains : La vraie révolution de l'IA des ces dernières années. La capacité des systèmes basés sur des réseaux de neurones de lire et analyser le langage humain et de produire des résultats en langage humain. C'est à partir de ce moment là, dans notre histoire de l'humanité, où nous avons commencé à nous poser concrètement des questions sur "une intelligence artificielle qui nous dominerait", des machines

qui prendraient le pouvoir pour nous réduire en esclavage de leurs propres besoins.

3. **Algorithme et heuristique :**

- **Algorithme** : sciences de la description de processus reproductible
"Un **algorithme** est une suite finie et non ambiguë d'instructions et d'opérations permettant de résoudre une classe de problèmes[1]"
- **Heuristique** : L'**heuristique** ou **euristique** (du [grec ancien](#) εὕρισκω, *heuriskô*, « je trouve »[1]) est « l'art d'inventer, de faire des découvertes[2] » en résolvant des problèmes à partir de connaissances incomplètes.
Le terme heuristique désigne d'une manière courante une méthode de résolution d'un problème qui ne passe pas par l'analyse détaillée du problème, mais par son appartenance ou adhérence à une classe de problèmes donnés, déjà identifiés
Dans le langage courant, on pourrait dire méthode "par tâtonnement, par essai-erreur"
 - Le fonctionnement d'un réseau de neurones s'apparente à une méthode Heuristique, en aucun cas algorithmique !

De ce fait, il est impossible ni de prédire, ni de déterminer pourquoi un réseau de neurones produit un résultat précis en particulier, à un moment donné.

Au contrario, un algorithme, qui est conçu pour toujours donner la même réponse à partir du même contexte et jeu de données.

- ***A SAVOIR : une IA produit un résultat s'approchant de 100% vrai, juste ou exact, mais jamais à 100%***
On estime qu'une IA qui produit un "bon" résultat dans plus de 97% des cas comme "fiable" à ce jour.
- ***A SAVOIR : Un réseau de neurones doit toujours proposer une solution*** à sa sollicitation. Même fausse ou erronée, l'IA doit fournir une réponse, même erronée.
- ***Hallucination, Biais*** : ce sont les termes employés pour qualifier les "égarement" des IA en LLM aujourd'hui.
C'est le grand défi de tous les modèles de nos jours d'essayer de limiter ou encadrer la génération d'hallucinations

2. Super Intelligence artificielle

- C'est le Graal actuel après lequel courent toutes les "Majors" du secteur. C'est l'étape supérieure des systèmes d'aujourd'hui, que ces sociétés vendent comme "inévitables" et promettent un système qui surpassera l'homme dans tous les domaines - et du coup sera du coup capable de résoudre tous les problèmes de l'humanité !

- Au-delà de la discussion éthique et philosophique sur le pourquoi et le comment, cela ressemble encore beaucoup à la "vente de l'appartement témoin" pour ramasser encore de milliards de dollars en levée de fond !

Sommaire

Les enjeux économique-politico-socio-éthiques de la bataille de l'IA qui fait rage dans le monde de la tech et qui nous impactent ou impacteront de façon inéluctable

[IA_debat_lepont.pdf](#)

Les enjeux de l'IA aujourd'hui - peut-être le fond du débat de ce soir ?

Quatre axes d'analyse proposés pour organiser nos échanges

- **Les enjeux économiques**
- **Les enjeux politiques**
- **Les répercussions sociales**
- **Les débats, choix et décisions éthiques**

Quelques données et précisions pour éclairer nos propos

1 - Axes Technico-économique et Politique globale

sur fond de guerre économique entre les USA et la Chine, l'IA est au centre du jeu et redessine la géopolitique internationale

- **"Qui possédera l'IA possédera le monde" :**
on pourrait résumer ainsi la bataille techno-économique qui se joue sous nos yeux de simple spectateurs
 - **La technophilie des "big tech" et du néo-capitalisme**
 - **La survie des États-unis en jeu**
 - **La conquête Chinoise du monde au travers des hautes-technologie.**

- *L'Europe quasi aux abonnés absents*
- *La nouvelle "bulle" spéculative et le bras de fer sino-américain*
- *le déni de prise en compte des enjeux et répercussions sociales et humaines*
- *La Robotique, technologie sœur et imbriquée dans l'IA*

2 - La réalité à ce jour

- toutes les **expériences IA-soft et IA+Robotique ne semblent pas être linéairement positives** pour ceux qui en attendent une manne financière en retour
- ET SURTOUT, L'ARBRE QUI CACHE LA FORÊT, L'ÉLÉPHANT DANS LE PIÈCE :

L'IA ne fonctionne pas sans une énorme puissance informatique (c'est vrai et faux ;)) elle est la chronique d'une catastrophe écologique annoncée

3 - Axes Enjeux politiques et Répercussions sociales :

Le temps humains, celui de l'apprentissage, celui du savoir-faire, celui du développement personnel, n'est plus compatible avec les modifications des modes et outils de production disponible grâce à l'IA.

- **Les répercussions sociales**
- **Les répercussions sociétales** : débats, choix et décisions éthiques

4 - Ma réflexion actuelle

N'en déplaise à certains, le problème du développement et du déploiement de l'IA aujourd'hui est éminemment politique :

- **Technologie d'intérêt général laissée aux seules mains de quelques magnats privés ;**
- **Course à l'échalotte des capitaux pour savoir qui a la plus grosse IA (que des hommes aux manœuvres) avec risque majeur de catastrophe boursière et économique aux répercussions mondiales ;**
- **Discours toujours très "marketing" des acteurs du secteur, sur les possibilités de l'IA, sans poser la question "qui en a vraiment besoin ?", "l'humanité peut-elle faire sans ?" et à quel coût humains et financiers**

5 - En annexes, des infos parmi d'autres

1. Définitions dans l'IA (Selon Wikipédia entre autres)

inclusion des concepts :

Intelligence Artificielle <- **Apprentissage Automatique, le machine learning** <-
Les réseaux de neurones <- **Deep learning**

1. **Intelligence Artificielle**
 2. **Machine learning**
 3. **Réseaux de neurones**
 4. **LLM (Large Language Model, modèle de langage large)**
 5. **Algorithme et heuristique**
2. Super Intelligence artificielle

De ce fait, il est impossible ni de prédire, ni de déterminer pourquoi un réseau de neurones produit un résultat précis en particulier, à un moment donné.

Au contrario, un algorithme, qui est conçu pour toujours donner la même réponse à partir du même contexte et jeu de données.

A SAVOIR : une IA produit un résultat s'approchant de 100% vrai, juste ou exact, mais jamais à 100%

On estime qu'une IA qui produit un "bon" résultat dans plus de 97% des cas comme "fiable" à ce jour.

A SAVOIR : Un réseau de neurones **doit toujours proposer une solution** à sa sollicitation. Même fausse ou erronée, l'IA doit fournir une réponse, même erronée.

Hallucination, Biais : ce sont les termes employés pour qualifier les "égarement" des IA en LLM aujourd'hui.

C'est le grand défi de tous les modèles de nos jours d'essayer de limiter ou encadrer la génération d'hallucinations

[IA debat lepont.pptx](#)