



COMMENT L'IA A RÉINVENTÉ SA FAÇON D'APPRENDRE

> Et si les machines apprenaient à **parler sans jamais comprendre** ce qu'elles disent ? C'est l'une des questions les plus fascinantes que pose l'intelligence artificielle aujourd'hui. Pour y répondre, il faut remonter aux **origines de l'IA** et comprendre comment elle a radicalement changé de méthode.

COMMENT FONCTIONNE L'IA

Au départ, les chercheurs ont construit l'IA comme un **grand livre de règles**. On écrivait à la main des instructions du type : « si l'utilisateur dit **bonjour**, répondre **bonjour** ». Cette approche, dite **symbolique**, fonctionnait bien pour des problèmes délimités, les systèmes médicaux ou juridiques des années 1980 en sont de bons exemples. Mais le monde réel est bien trop complexe pour être réduit à des règles fixes : **le langage est ambigu, les situations sont infinies**.

La rupture est venue avec l'apprentissage automatique, et surtout avec une architecture appelée "**transformer**", introduite en **2017** par une équipe de chercheurs issus de **Google**

Brain, **Google Research** et de l'**Université de Toronto** (Vaswani et al., «Attention is All You Need», 2017). Les modèles modernes, comme **GPT-5** ou **Gemini**, apprennent à partir de quantités massives de textes : des milliers de milliards de mots issus de livres, d'articles et de sites web. Ils transforment chaque mot en une suite de chiffres, puis repèrent des relations statistiques entre ces chiffres pour **prédire**, mot après mot, la suite la plus probable d'une phrase.

Ils ne savent pas ce qu'est un chat. Ils savent que le mot «**chat**» apparaît souvent près de «**animal**», «**ronronner**» ou «**griffes**». C'est une différence fondamentale.

CE QUE L'IA FAIT BIEN

- **Générer du texte cohérent et fluide** dans des dizaines de langues, parfois difficile à distinguer d'un texte humain.
- Résumer de longs documents, traduire, reformuler ou répondre à des questions factuelles **en quelques secondes**.
- Assister des professionnels dans des **domaines variés** : médecine, droit, programmation, éducation.

> **L'IA PRÉDIT LES MOTS. L'HUMAIN, LUI, CHOISIT LES IDÉES.** <

LES LIMITES DE L'IA

Ces performances impressionnantes cachent des **limites profondes**. Le modèle ne comprend pas : il génère du langage à partir de statistiques, sans conscience ni intention. Il peut produire des affirmations fausses avec une totale assurance, ce qu'on appelle des «**hallucinations**».

- **Aucune conscience ni intention** : l'IA **ne veut rien, ne ressent rien**.
- **Une date de coupure** : les modèles génératifs ne connaissent pas les événements survenus après la fin de leur entraînement, sauf s'ils disposent d'**outils de recherche en temps réel**.
- **Sensible aux biais** : si les données d'entraînement sont **biaisées**, les réponses le seront aussi.
- **Des performances irrégulières** : l'IA peut raisonner correctement dans un contexte et échouer dans un autre très similaire, **sans que l'on puisse toujours en identifier les causes**.

VALEUR AJOUTÉE DE L'HUMAIN

L'humain apporte ce que la statistique ne peut pas simuler : **le jugement, l'éthique, la capacité à douter, à contextualiser, à assumer une responsabilité**. Un enseignant qui s'appuie sur un texte généré doit en **vérifier la fiabilité et l'adapter** à ses élèves.

L'humain apporte aussi le **sens**. Il sait pourquoi une information est importante, pas seulement qu'elle est statistiquement fréquente. **C'est cette capacité à donner du sens qui reste, pour l'instant, irremplaçable**.

ET CONCRÈTEMENT, SUR LE TERRAIN ?

Dans le secteur associatif, apprendre comment l'IA raisonne par statistiques, sans réellement comprendre ce qu'elle dit, aide les bénévoles à **accompagner des publics éloignés du numérique à utiliser ces outils avec esprit critique**. Une activité peut, par exemple, consister à poser une question précise à un outil comme ChatGPT, puis à vérifier les informations clés sur plusieurs sources fiables, pour **distinguer le vrai du faux**.

CONCLUSION

L'IA a quitté le monde des règles figées pour entrer dans celui des **probabilités et des données massives**. Elle produit des textes remarquables, mais **sans conscience ni compréhension**. Elle est un **outil d'une puissance inédite, pas un esprit**.

Cette fiche accompagne l'**épisode 6** de notre podcast « **Les voix de l'IA** » et en prolonge la réflexion. Dans cet épisode, nous recevons **Thierry Dutoit**, professeur universitaire, président du centre **NUMEDIART** et cofondateur de l'institut inter-universitaire **TRAIL (Trusted AI Labs)**.

VOUS NE L'AVEZ PAS ENCORE
VISIONNÉ ? C'EST LE MOMENT !



Vous pouvez également découvrir nos ressources autour de l'intelligence artificielle et de l'IA générative dans nos [cours en ligne](#) (inscription gratuite), ainsi que l'ensemble des épisodes de notre série de podcasts consacrée aux enjeux de l'IA sur [Youtube](#).