



Énigme 06 (première partie)

L'intelligence artificielle

Le concept d'intelligence artificielle (IA) est né dans les années 1950, où Alan Turing soulève la question de reproduire dans les machines une forme d'intelligence.

Les grands succès actuels de l'IA sont basés sur ce qu'on appelle des « réseaux de neurones artificiels » qui permettent aux algorithmes d'IA de s'entraîner à partir d'exemples en simulant le fonctionnement du cerveau humain.

Aujourd'hui l'IA est partout : dans vos smartphones, lorsque vous utilisez un moteur de recherche, lorsque vous prenez une photo, mais elle permet également de reconnaître des caractères imprimés ou des éléments sur une photo, de poser un diagnostic médical à partir de symptômes, etc. Par exemple, **Magalie Ochs** est une chercheuse spécialisée dans l'IA socio-émotionnelle ([voir ci-contre et son portrait BD](#)).



ChatGPT, comment ça marche ?

L'IA est revenue sur le devant de la scène depuis la fin de l'année 2022 avec la mise à disposition du grand public d'IA génératives comme ChatGPT, le chatbot de la société OpenAI.

ChatGPT est basé sur ce qu'on appelle un « modèle de langage », dont le fonctionnement est expliqué dans les deux vidéos ci-dessous.

► Vidéo 1

Comment fonctionne ChatGPT ?

<https://youtu.be/K8gOvC8gvB4>



► Vidéo 2

Quelles sont les limites de ChatGPT ?

<https://youtu.be/xHWTC4mJBM>



🔍 Code à trouver 🔎

Le code de la première partie de cette énigme est la concaténation des réponses (V ou F) aux questions du « Vrai-Faux » ci-contre.

Les réponses se trouvent dans les deux vidéos sur ChatGPT.

Exemple de réponse attendue :

FFVVVFVFFFVVVVFFFFV

Magalie Ochs



Magalie Ochs présente son travail en IA (13 min)

VRAI ou FAUX, les modèles de langage...

- 1) n'existaient pas avant ChatGPT
- 2) sont des modèles d'intelligence artificielle qui prédisent le prochain mot lorsqu'on leur donne le début d'une phrase
- 3) sont des modèles d'intelligence artificielle auxquels on a donné un ensemble de règles syntaxiques et sémantiques pour qu'ils puissent parler
- 4) sont entraînés uniquement à la main par des humains
- 5) sont entraînés avec des quantités astronomiques de données, principalement récupérées sur Internet
- 6) comprennent le langage qu'ils manipulent
- 7) se basent sur des régularités statistiques
- 8) produisent toujours des réponses correctes
- 9) sont capables de faire de la traduction
- 10) possèdent leur propre personnalité, leurs propres goûts et préférences
- 11) sont tous détenus par des grandes entreprises qui ne communiquent pas sur leurs données d'entraînement
- 12) reproduisent et amplifient les biais présents dans les données sur lesquelles ils se sont entraînés
- 13) nécessitent une puissance de calcul phénoménale pour la phase d'entraînement (et donc sont très énergivores)
- 14) comprennent le monde physique afin de répondre de manière pertinente
- 15) sont capables de répondre aux questions sur des événements en temps réel