

À vous
de jouer !



Hugnette



Sur les traces de l'IA

Tentez de remettre de l'ordre dans
la chronologie historique de l'IA.

Le dossier de Hugnette semble regorger
d'informations sur l'**histoire de l'IA** ! Mais
il n'est pas très bien rangé...

Piochez à tour de rôle une carte puis lisez-la
à l'ensemble du groupe, **face verte visible**
(attention, il ne faut pas retourner les cartes
tout de suite). Collectivement, mettez vous
ensuite d'accord pour **replacer les évènements
dans l'ordre chronologique**.

Vous avez fini ? Vous pouvez alors retourner
les cartes pour découvrir les réponses !

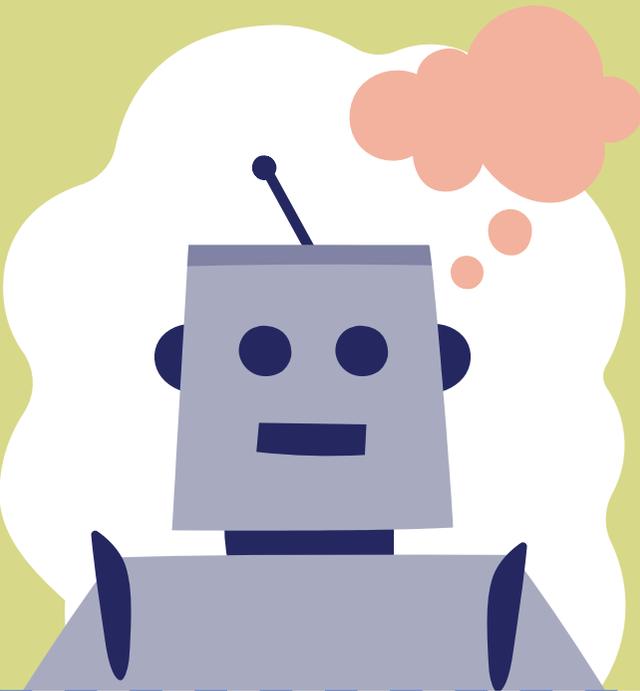
Cette chronologie n'est pas exhaustive, mais elle vous
donnera quelques repères pour mieux comprendre
l'histoire de l'IA.





Sur les traces de l'IA

Apparition des machines pensantes dans les histoires de science-fiction



Sur les traces de l'IA

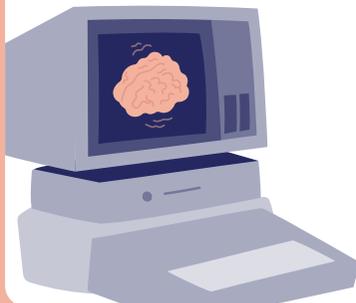
Publication d'un article intitulé « l'ordinateur et l'intelligence » par un mathématicien britannique dans lequel il décrit comment savoir si une machine s'approche d'une intelligence humaine.



1950

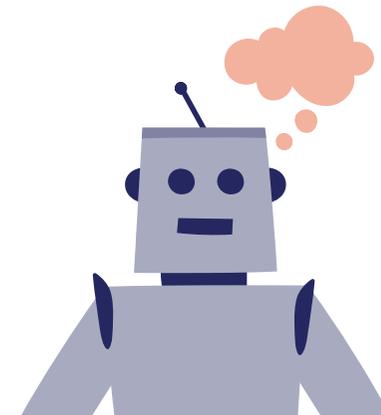
C'est au tour des scientifiques d'imaginer des **machines pensantes** !

Alan Turing appelle cette méthode « le jeu de l'imitation », plus connu aujourd'hui sous le nom de **test de Turing**.



1921

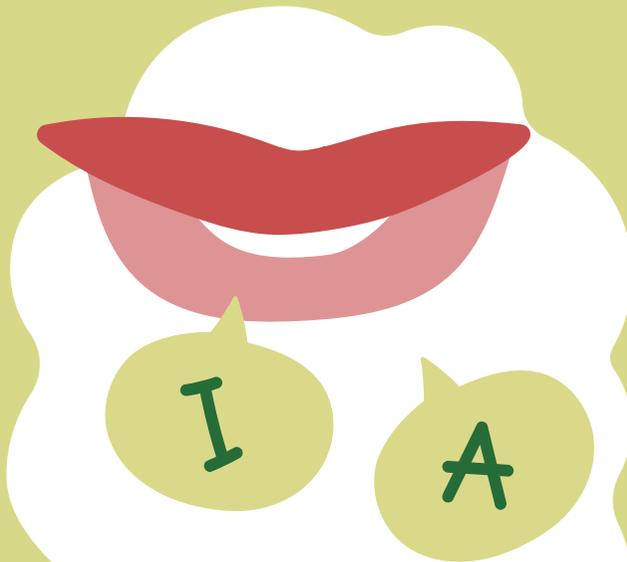
La **pièce de théâtre** « Rossum universal robots » de Carel Capek met en scène des machines intelligentes.





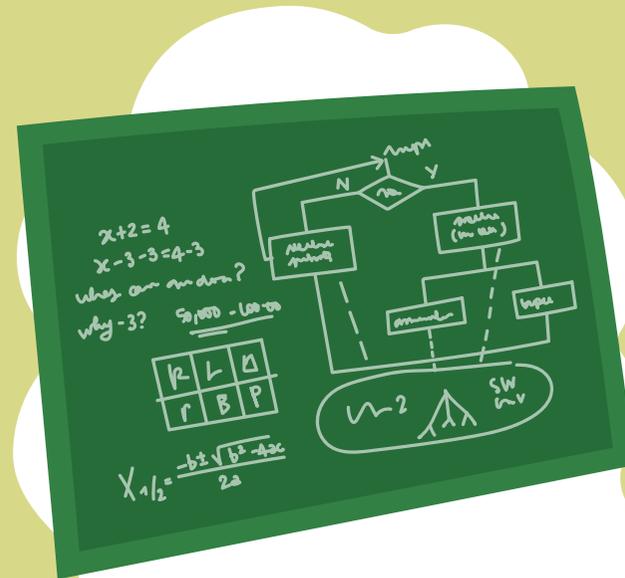
Sur les traces de l'IA

Première fois dans l'Histoire que le terme d'Intelligence Artificielle est prononcé.



Sur les traces de l'IA

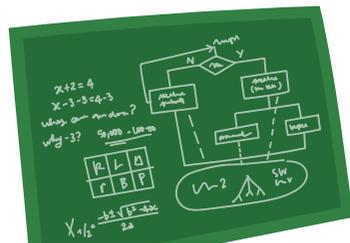
Création du premier logiciel d'IA



1956

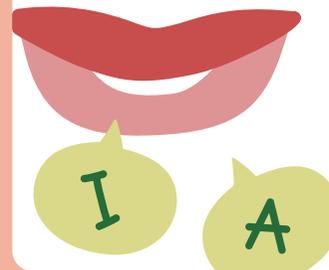
Il s'agit du **Logic Theorist**, créé par deux chercheurs américains : ce logiciel réalise tout seul **des démonstrations de théorèmes mathématiques**.

Les premières applications de l'IA sont principalement liées aux mathématiques (résolution d'énigmes, raisonnements...)



1956

Des scientifiques américains organisent **une conférence sur le thème des machines pensantes** dans une célèbre université : le Dartmouth College.





Sur les traces de l'IA

Un programme
remplace un
psychothérapeute
(...ou presque)



Sur les traces de l'IA

Premières critiques
de l'IA

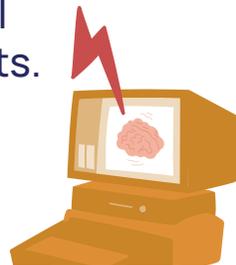


Fin des années 1960

Les premiers reproches et échecs des recherches émergent : il y a eu trop de promesses et d'espoirs. Des philosophes et des mathématiciens commencent à **contester l'IA** en mettant en avant l'importance des émotions et du ressenti du cerveau humain.

Conséquence : la recherche s'effondre par le gel des investissements.

On parle de l'« hiver de l'IA ».



1966

Au MIT, Joseph Weizenbaum développe le **programme informatique ELIZA** capable de reformuler la plupart des affirmations du « patient » en questions, et de les lui poser.

C'est aussi le **premier programme qui réussit le test de Turing** mais seulement pendant quelques minutes avant que son identité de chatbot ne soit démasquée !

(chatbot = logiciel qui dialogue avec une personne)





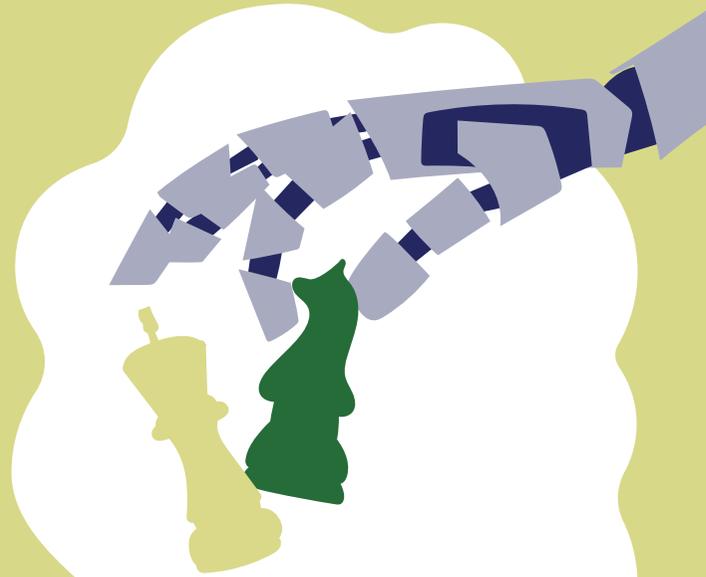
Sur les traces de l'IA

Une machine est capable d'effectuer les mêmes analyses qu'un humain dans certains domaines précis



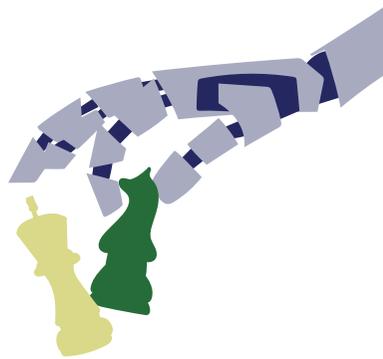
Sur les traces de l'IA

Une intelligence artificielle bat le champion du monde d'échecs !



1997

Pour la première fois, l'intelligence artificielle **Deep Blue bat le champion du monde d'échecs de l'époque, Garry Kasparov.**



Années 1980

Les investissements sur le développement de l'intelligence artificielle reprennent.

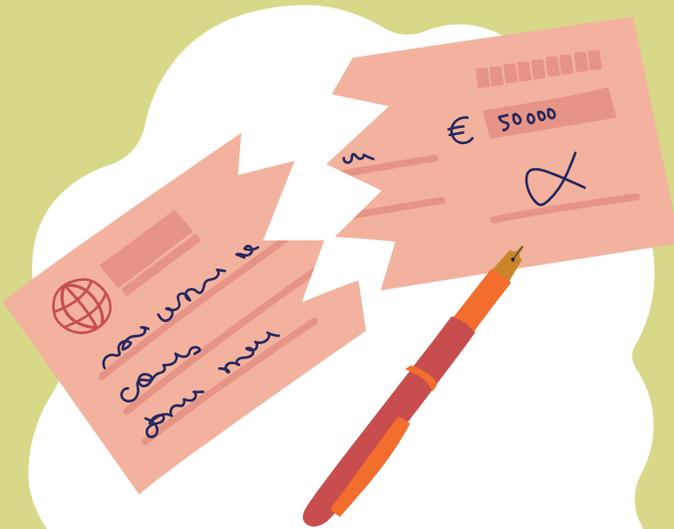
C'est l'époque de ce qu'on appelle les «**systèmes experts**». Ils se développent par exemple dans le **domaine médical pour établir un diagnostic**, dans la **finance** ou encore pour **détecter des fraudes aux cartes de crédit**. Au même moment, des algorithmes d'apprentissage permettent de traiter des problèmes plus complexes qu'avant.





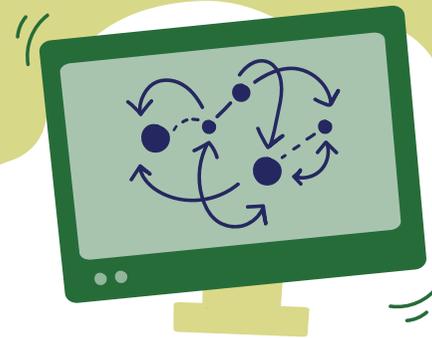
Sur les traces de l'IA

L'IA est capable de détecter des fraudes sur les chèques bancaires.



Sur les traces de l'IA

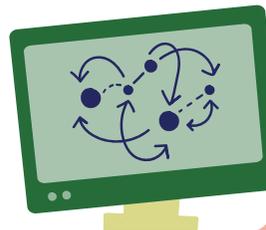
Avancées considérables dans tous les domaines : reconnaissance faciale, voitures autonomes, traduction simultanée de conversation, suggestions des moteurs de recherche, modifications d'images...



Dès les années 2000

L'intelligence artificielle prend un nouveau tournant ! La **puissance de calcul** des ordinateurs, la **capacité de stockage** et l'**accumulation des données** augmentent de façon extraordinaire.

Les améliorations techniques développent ainsi la performance des algorithmes.



Fin des années 1990

Cette période marque l'**essor du deep learning** : algorithmes capables de mimer les actions du cerveau humain grâce à des **réseaux de neurones artificiels**.

Le chercheur français Yann Le Cun développe des avancées importantes dans la **reconnaissance d'écriture** et d'image.





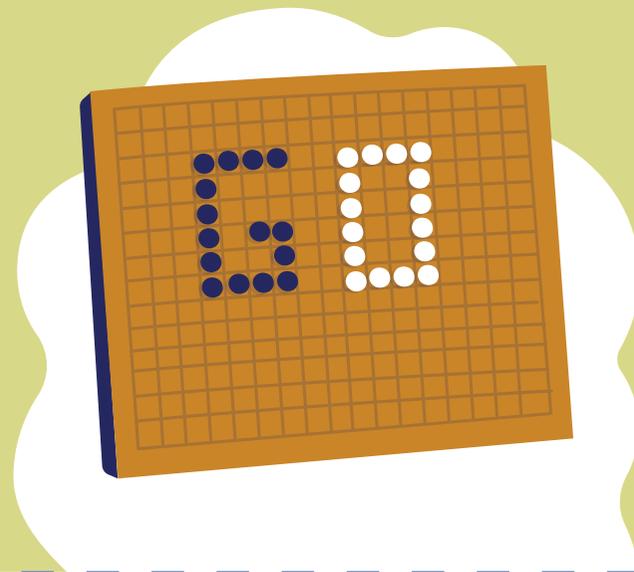
Sur les traces de l'IA

Une IA est capable de reconnaître des chats sur des images



Sur les traces de l'IA

Une IA bat pour la 1^{re} fois le champion du monde de Go, le jeu de stratégie aux milliards de possibilités

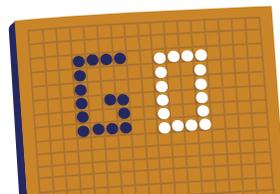


2017

Il s'agit de l'IA **AlphaGo**, elle bat le champion du monde de Go*, Ke Jie, lors d'un tournoi organisé en Chine.

*Le Go est un jeu de stratégie consistant à placer alternativement des pierres sur un plateau de manière à encercler le territoire de l'adversaire tout en préservant le sien.

Les possibilités sont presque infinies ce qui en fait un jeu d'une grande complexité.



2012

Google parvient à **entraîner un ordinateur** à reconnaître par lui-même un chat, en lui faisant **ingurgiter des millions d'images** obtenues sur Internet. L'IA n'est cependant pas capable de comprendre le concept de chat mais procède par ressemblance avec sa base d'images. Par ailleurs, il y a un certain taux de réussite (75% à ce moment-là)





Sur les traces de l'IA

Chat GPT est accessible
au grand public



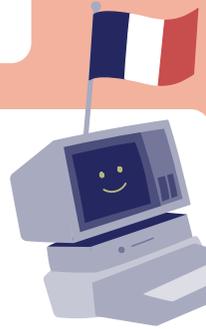
ChatGPT

Sur les traces de l'IA

Lancement d'une
intelligence artificielle
générative, dédiée aux
services publics, par le
gouvernement français



2024



En avril 2024, le premier ministre français annonce le lancement d'une IA conçue par la direction interministérielle du numérique nommée **Albert**. Cette IA doit notamment permettre de **simplifier les démarches administratives pour les agents**.

Elle est par exemple capable de **pré-rédiger des réponses aux usagers** (relues par des agents), **automatiser la retranscription d'audiences judiciaires**, la **rédaction de dépôt de plaintes** ou encore les **comptes rendus médicaux** (relus par des médecins).

2022

Chat GPT est un **chatbot de pointe** (robot conversationnel), développé par l'entreprise OpenAI, capable d'**écrire des textes** sur n'importe quel sujet et **simuler des conversations humaines** de manière très convaincantes.

Il est aussi capable de **coder** : il peut à la fois détecter une erreur, la corriger et générer un programme en entier.



ChatGPT