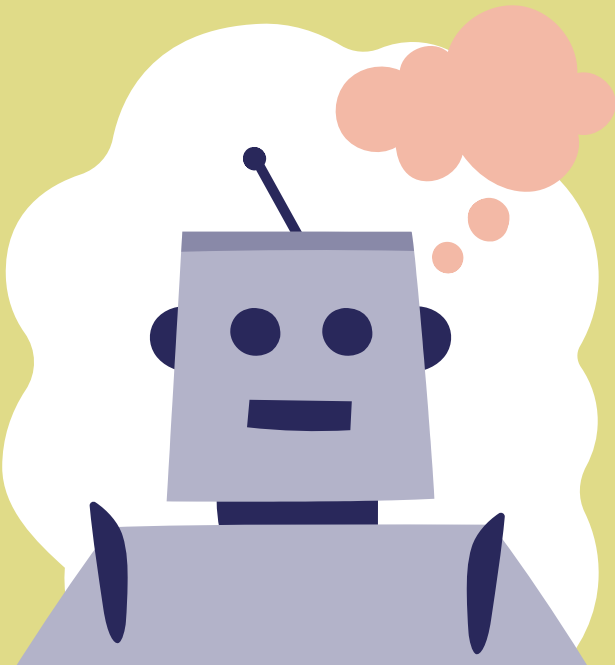


## Sur les traces de l'IA

Apparition des machines pensantes dans les histoires de science-fiction



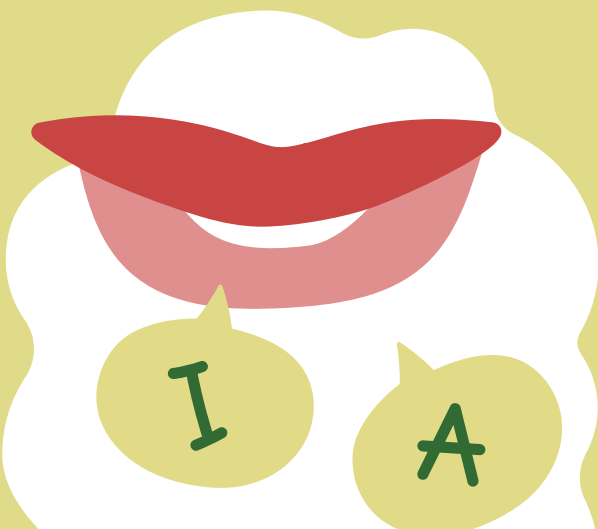
## Sur les traces de l'IA

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.



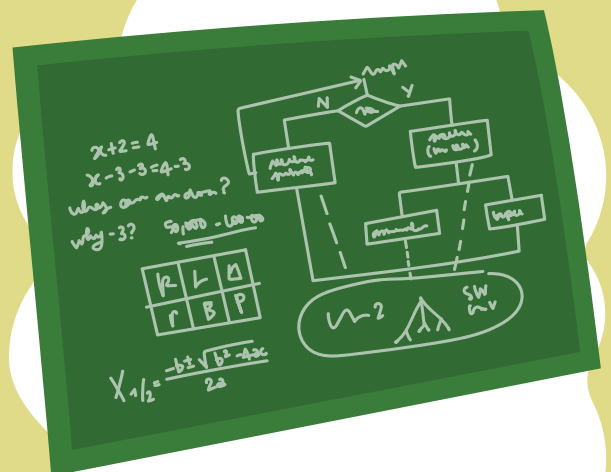
## Sur les traces de l'IA

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



# 1950

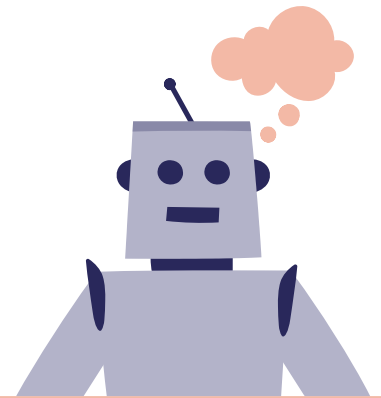
C'est au tour des scientifiques d'imaginer des **machines pensantes** !

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



# 1921

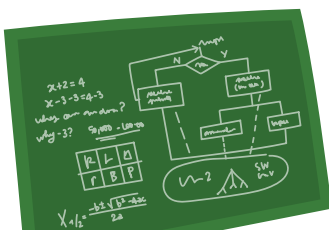
La **pièce de théâtre** « Rossum universal robots » de Carel Capek met en scène des machines intelligentes.



# 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



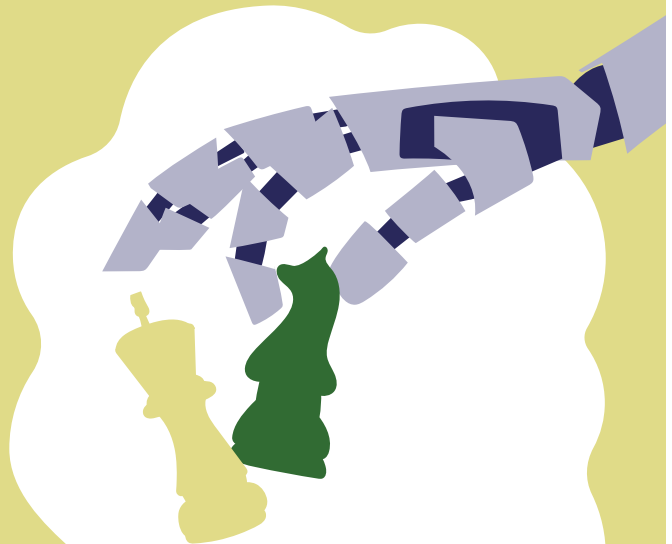
Sur les traces de l'IA

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 !



## 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.

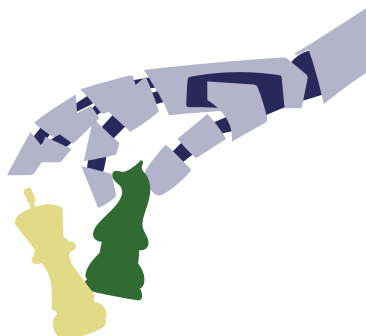
C'est aussi le **premier programme qui réussit le test de Turing** mais seulement pendant quelques minutes avant que son identité de chatbot ne soit démasquée !

(chatbot = logiciel qui dialogue avec une personne)



## 1997

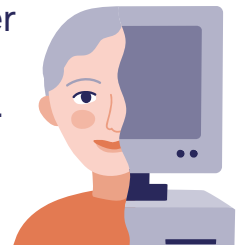
Pour la première fois, l'intelligence artificielle **Deep Blue bat le champion du monde d'échecs de l'époque, Garry Kasparov.**



## Années 1980

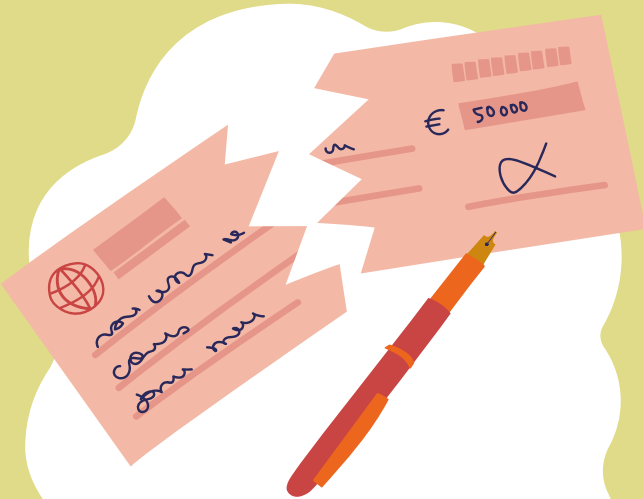
Les investissements sur le développement de l'intelligence artificielle reprennent.

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.



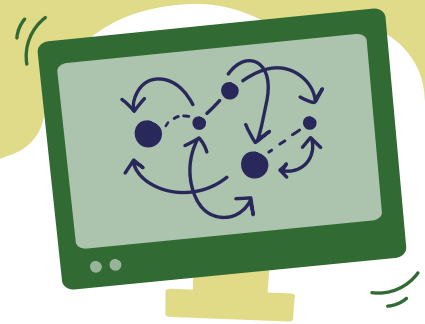
### Sur les traces de l'IA

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...



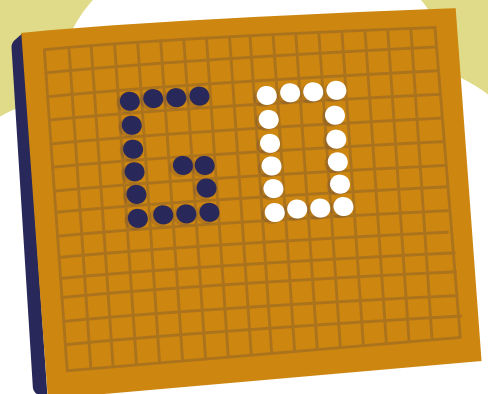
### Sur les traces de l'IA

Une IA est capable  
de reconnaître des chats  
sur des images



### Sur les traces de l'IA

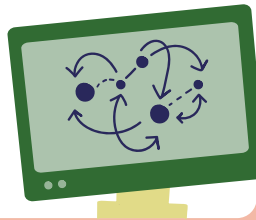
Une IA bat pour  
la 1<sup>re</sup> fois le champion  
du monde de Go, le jeu  
de stratégie aux milliards  
de possibilités



## 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**.

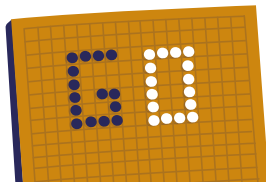


## 2017

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.

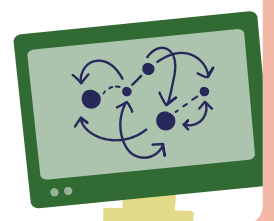
Les possibilités sont presque infinies ce qui en fait un jeu d'une grande complexité.



## 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.



Sur les traces de l'IA

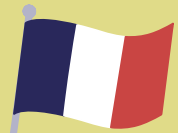
Chat GPT  
est accessible  
au grand public



**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