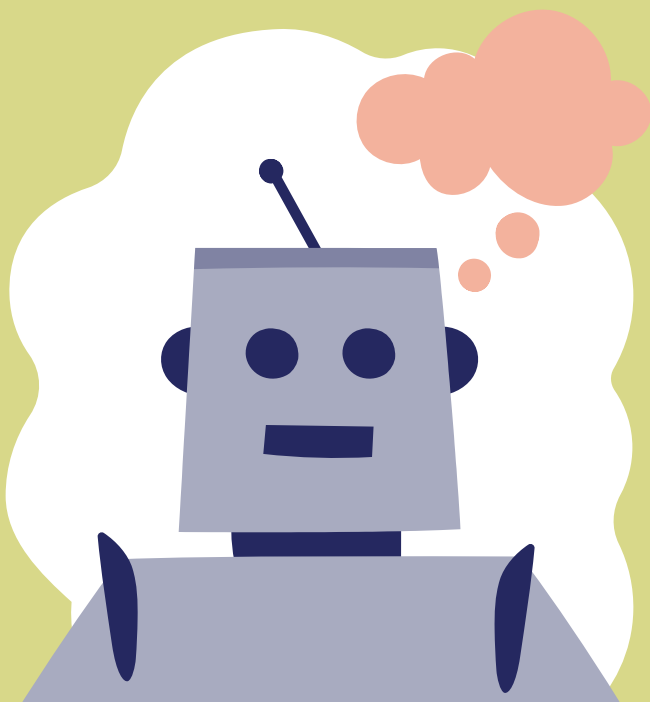


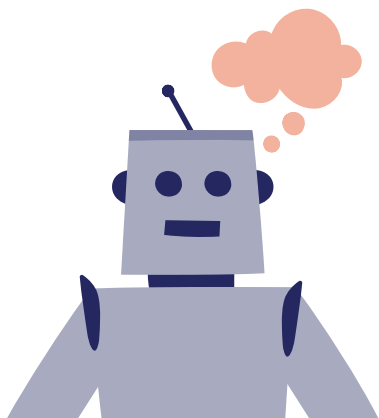
Sur les traces de l'IA

Apparition des machines pensantes dans les histoires de science-fiction



1921

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



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

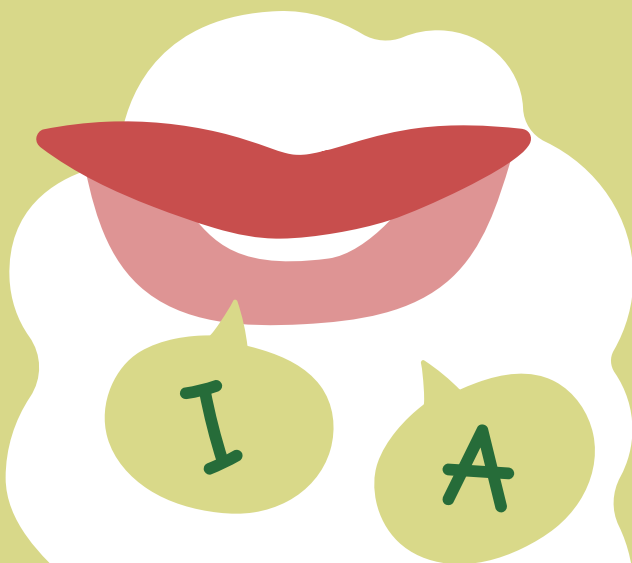
C'est au tour des scientifiques d'imaginer des **machines pensantes** !

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



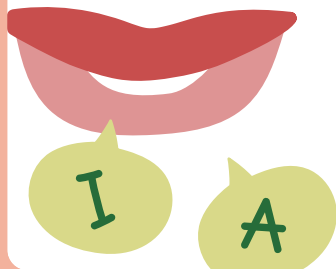
Sur les traces de l'IA

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



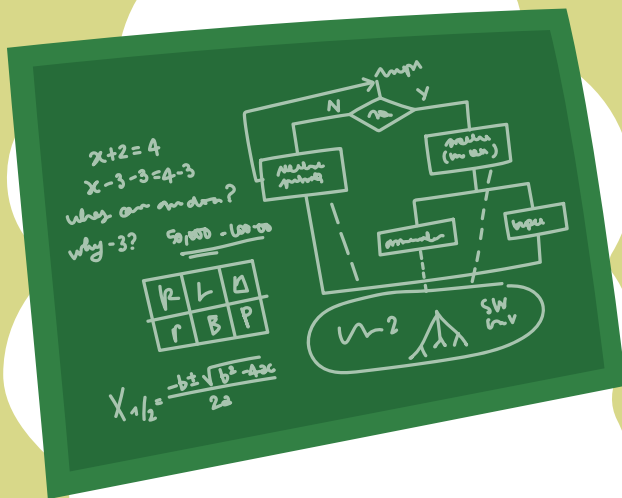
1956

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

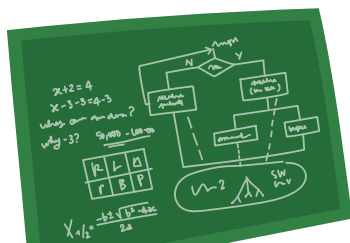
Création du premier logiciel d'IA



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...)



Sur les traces de l'IA

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



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.

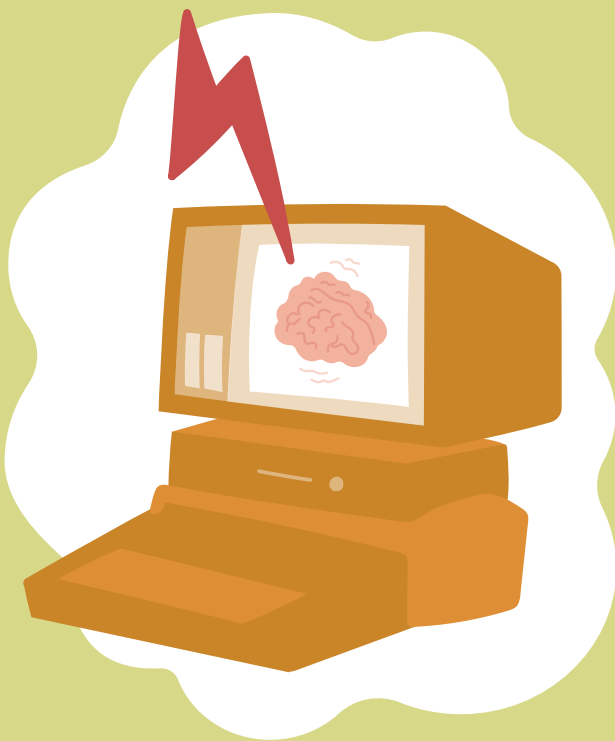
C'est aussi le **premier programme qui réussit le test de Turing** mais seulement pendant quelques minutes avant que son identité de chatbot ne soit démasquée !

(chatbot = logiciel qui dialogue avec une personne)



Sur les traces de l'IA

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 ».



Sur les traces de l'IA

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



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.



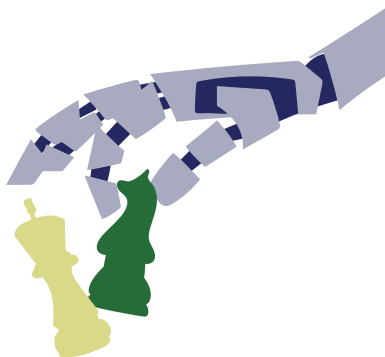
Sur les traces de l'IA

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



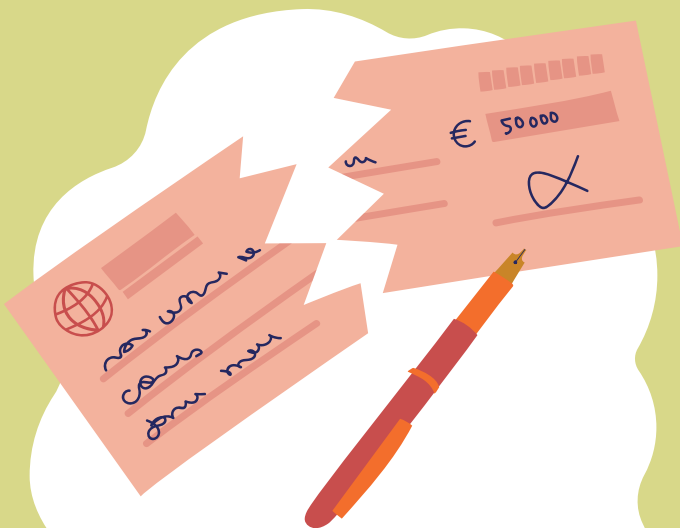
1997

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



Sur les traces de l'IA

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



Fin des années 1990

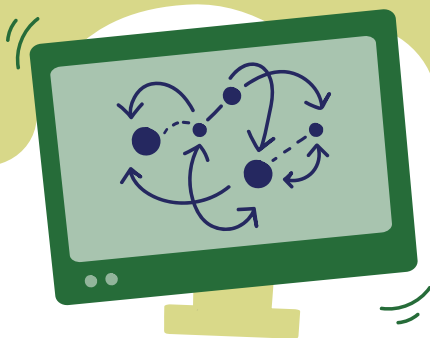
Cette période marque l'**essor du deep learning** : algorithmes capables de mimer les actions du cerveau humain grâce à des **réseaux de neurones artificiels**.

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



Sur les traces de l'IA

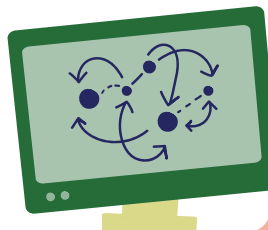
Avancées considérables
dans tous les domaines :
reconnaissance faciale,
voitures autonomes,
traduction simultanée de
conversation, suggestions
des moteurs de recherche,
modifications d'images...



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.



Sur les traces de l'IA

Une IA est capable
de reconnaître des chats
sur des images



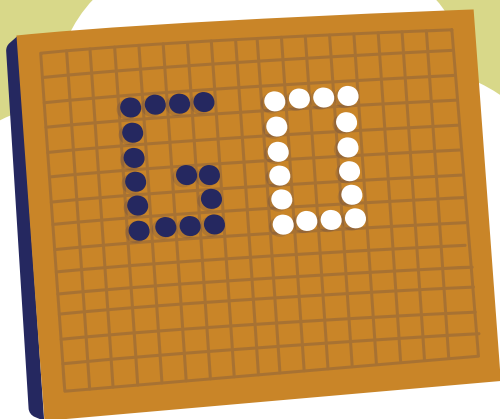
2012

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

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

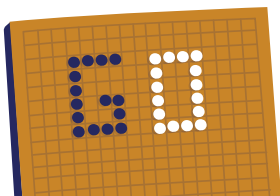


2017

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.



Sur les traces de l'IA

Chat GPT
est accessible
au grand public



ChatGPT

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

Sur les traces de l'IA

Lancement d'une intelligence artificielle générationnelle, 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).