

# Intelligence Artificielle Chronologie

Christophe Viroulaud

Formation NSI

**2024-2025**



## Observation

Cette proposition de chronologie de l'intelligence artificielle n'est pas exhaustive et se veut seulement être une première tentative de repères pour formaliser les idées.

## Alan Turing

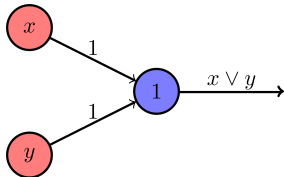
**Les machines peuvent-elles penser ?** (Article en 1950) :  
« Je pense que, dans cinquante ans, il sera possible de programmer des ordinateurs avec une capacité de stockage de  $10^9$  puissance 9, et de les faire jouer si bien au jeu de l'imitation qu'un interrogateur moyen n'aura pas plus de 70% de chances de faire une identification correcte après cinq minutes de questions »

## John Mc Carthy

**1956** : à la conférence de Dartmouth, il propose le terme **Intelligence Artificielle** : vouloir doter des machines de systèmes informatiques ayant des capacités intellectuelles comparables à celles des hommes.

## Frank Rosenblatt

1957 : Le perceptron



## Premier hiver de l'IA

- ▶ **années 70** : baisse des financements car promesses non tenues
- ▶ **à partir 1986** : Regain d'intérêt pour les réseaux de neurones grâce à la rétropropagation du gradient, mais manque d'intérêt (capacités technologiques insuffisantes, difficultés de codage, mise en œuvre complexe)

## Deuxième hiver de l'IA

- ▶ **1989** : Yann LeCun introduit le réseau de neurones convolutifs (CNN)
- ▶ **années 90** : La construction de systèmes simulant l'intelligence humaine s'avère bien plus complexe que prévue.

## DeepBlue



Figure 1 – **1997** : DeepBlue bat Kasparov aux échecs



## Nouvel âge d'or

**années 2000 :**

- ▶ augmentation des puissances de calculs,
- ▶ disponibilité de données massives,
- ▶ développement de nouveaux algorithmes d'apprentissage automatique
- ▶ avènement de l'apprentissage profond

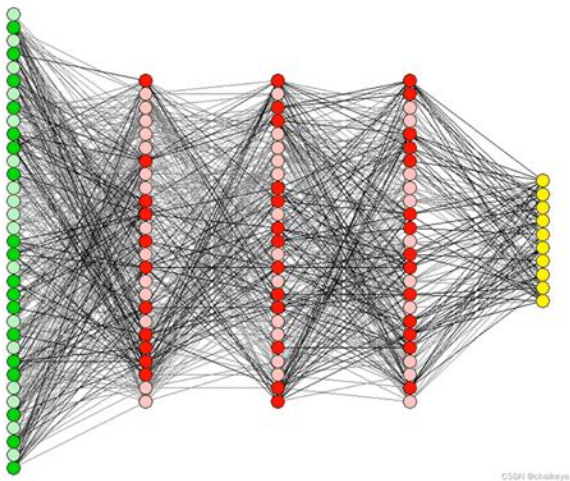


Figure 2 – **2012** : AlexNet gagne un concours de reconnaissance d'images

## AlphaGo



Figure 3 – **2015** : AlphaGo bat Lee Sedol

## IA générative



Figure 4 – **30 novembre 2022** : ChatGPT est utilisé par 5 millions de personnes en 5 jours

Intelligence artificielle  
(IA)

Apprentissage automatique  
(machine learning)

Forêts aléatoires

Classification  
automatique

Regression

SVM

Réseaux de neurones

Deep learning

## **Apprentissage automatique :**

- ▶ supervisé
- ▶ non supervisé
- ▶ semi supervisé
- ▶ auto supervisé



Figure 5 – <https://framamia.org>

## Une définition ?

**Intelligence artificielle** : possibilité pour une machine de reproduire des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification et la créativité.

*Parlement Européen - 2020*