

HISTOIRE & FUTUR

# L'Intelligence Artificielle

Des origines à la révolution de demain

---

**75+**

Années d'histoire

**6**

Révolutions majeures

**Profond**

Impact mondial

# Plan de la présentation

---

01

## Les Origines

1950–1970 : naissance d'une discipline

03

## L'ère des données

2000–2015 : big data & deep learning

05

## L'IA aujourd'hui

2024–2025 : état de l'art mondial

02

## Hivers & Printemps

1970–2000 : cycles de désillusion

04

## La Révolution GenAI

2015–2024 : ChatGPT, LLMs, diffusion

06

## Le Futur de l'IA

2026+ : AGI, IA agentique & enjeux

# Les Origines 1950–1970

---

1950

— Alan Turing publie «Computing Machinery and Intelligence» et propose le «Test de Turing»

1956

— Conférence de Dartmouth : John McCarthy forge le terme «Intelligence Artificielle»

1957

— Frank Rosenblatt invente le Perceptron, premier modèle de réseau de neurones

1966

— ELIZA de Joseph Weizenbaum : premier chatbot capable de simuler une conversation

# Hivers & Printemps 1970–2000

---

## 1er Hiver IA (1974–1980)

- ▶ Financement coupé au Royaume-Uni (Rapport Lighthill)
- ▶ Limites du Perceptron révélées par Minsky & Papert
- ▶ Désillusion face aux promesses trop ambitieuses

## 2e Hiver IA (1987–1993)

- ▶ Effondrement du marché des machines Lisp
- ▶ Rapport DARPA : résultats décevants
- ▶ Perte de confiance des investisseurs

## Systemes Experts (1980s)

- ▶ MYCIN : diagnostic médical par règles logiques
- ▶ Boom commercial : programmes Lisp, XCON chez DEC
- ▶ Systemes rigides, coûteux à maintenir

## Renouveau (1990s)

- ▶ Deep Blue (IBM) bat Kasparov aux échecs en 1997
- ▶ Réseaux de neurones multicouches (backpropagation)
- ▶ Internet ouvre de nouveaux horizons de données

03

# L'Ère des Données 2000–2015

---



# La Révolution GenAI 2015–2024

---

**2017**

## **Transformers**

«Attention is All You Need» (Google)  
révolutionne le traitement du langage naturel

**2018**

## **BERT & GPT-1**

OpenAI et Google publient les premiers  
grands modèles de langage pré-entraînés

**2020**

## **GPT-3**

175 milliards de paramètres : génération de  
texte indiscernable de l'humain

**2022**

## **ChatGPT & DALL·E**

100M d'utilisateurs en 2 mois : l'IA  
générative entre dans le grand public

**2023**

## **GPT-4 & Claude**

IA multimodale (texte + image),  
raisonnement avancé, explosion des usages  
pro

**2024**

## **IA Agentique**

Agents autonomes, Sora (vidéo), Gemini  
Ultra, Claude 3 : l'IA agit dans le monde réel

05

# L'IA Aujourd'hui 2024-2025

**~2T\$**

Valorisation du secteur IA mondial

**300M+**

Utilisateurs d'IA générative / semaine

**50%+**

Entreprises Fortune 500 intégrant l'IA

## Acteurs majeurs

### OpenAI GPT-4o

Multimodal, raisonnement avancé, usage massif

### Google Gemini Ultra

Intégration dans l'écosystème Google, natif multimodal

### Anthropic Claude

Sécurité, éthique, raisonnement long contexte

### Meta LLaMA 3

Open-source, démocratisation du déploiement

# Le Futur de l'IA 2026 et au-delà

2025-2027

## IA Agentique & Autonome

- Agents IA gérant des workflows complexes end-to-end
- Intégration profonde dans les outils professionnels
- IA «raisonnante» (o3, Claude Opus) sur des tâches longues

2027-2030

## IA Scientifique & Robotique

- Accélération de la recherche médicale et pharmaceutique
- Robots humanoïdes IA (Figure, Optimus) déployés en usines
- Découvertes scientifiques co-réalisées avec des agents IA

2030+

## Vers l'AGI & Questions Fondamentales

- AGI (Intelligence Générale Artificielle) : horizon débattu
- IA surpassant les humains dans la majorité des tâches cognitives
- Enjeux : gouvernance mondiale, emploi, éthique, alignement



# Opportunités & Défis Majeurs

## OPPORTUNITÉS



### Santé

Diagnostic précoce, découverte de médicaments, médecine personnalisée



### Climat

Optimisation énergétique, modélisation climatique, agriculture précise



### Éducation

Tutorat personnalisé, accès universel au savoir, adaptation pédagogique



### Productivité

Automatisation des tâches répétitives, créativité augmentée

## DÉFIS



### Éthique & Biais

Discriminations algorithmiques, transparence des décisions



### Sécurité

Deepfakes, cyberattaques augmentées, désinformation massive



### Emploi

Transformation profonde du marché du travail, nouveaux métiers

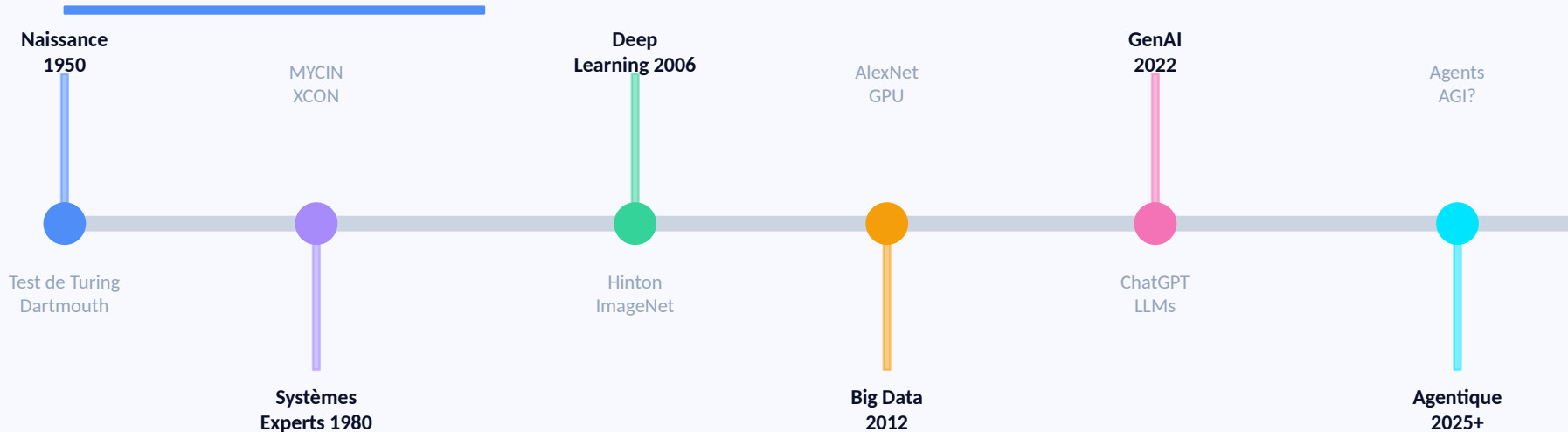


### Gouvernance

Régulation mondiale (EU AI Act), course aux armements IA

# Chronologie de l'IA

75 ans d'innovation en un coup d'œil



# L'IA : une technologie qui redéfinit l'humanité

En 75 ans, l'IA est passée d'une idée théorique à une force qui transforme chaque secteur de l'économie et de la société. La décennie à venir sera déterminante : entre promesses extraordinaires et défis éthiques majeurs, l'IA exige une gouvernance responsable et une réflexion collective.



L'IA générative est une rupture technologique sans précédent



La collaboration humain-IA redéfinit le travail et la créativité



L'éthique et la régulation sont des enjeux vitaux pour le futur