

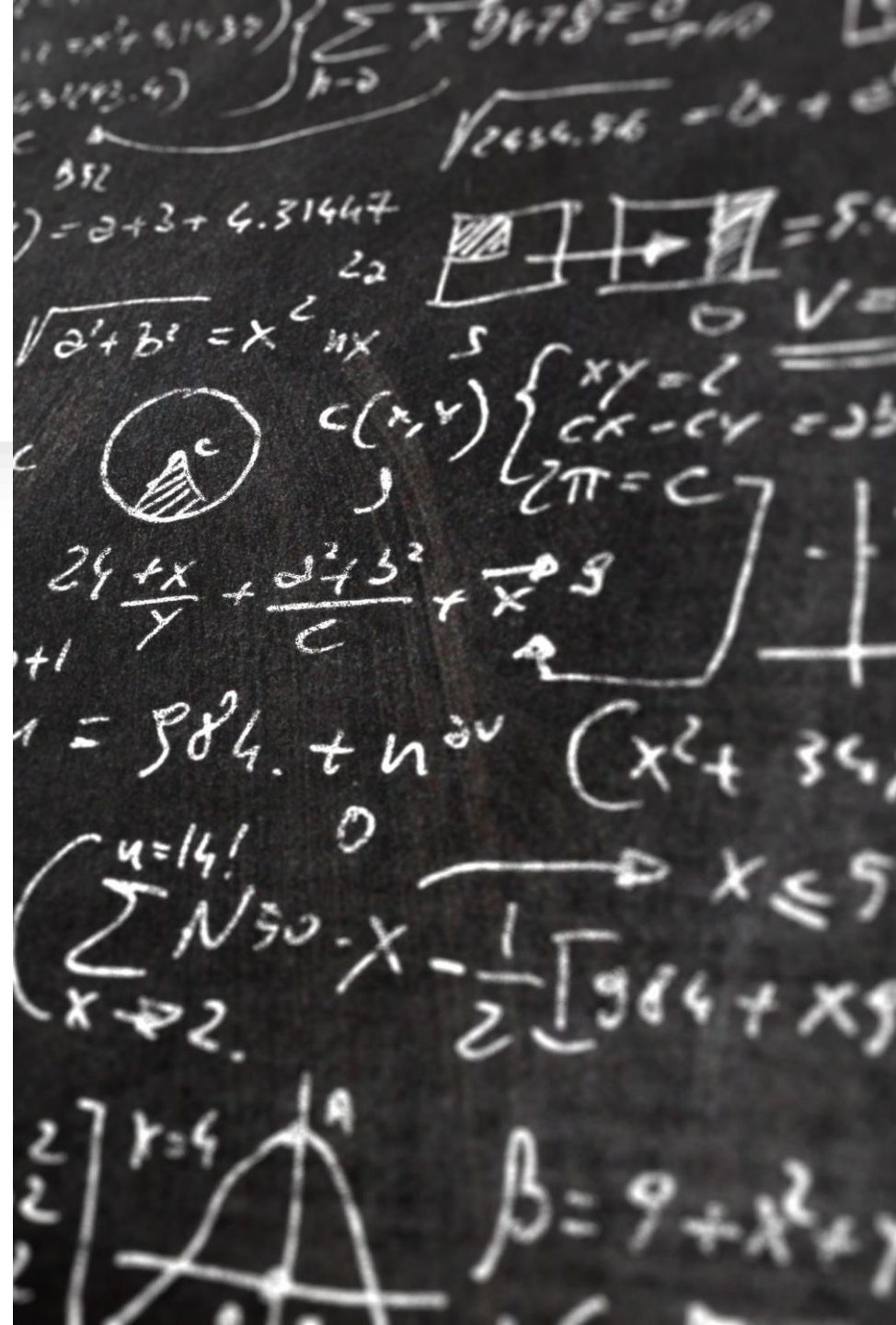


# Introduction à l'Intelligence Artificielle

Cours 1 – Présentation générale des IA, GPT, Auto-GPT, API et outils

# Qu'est-ce que l'intelligence artificielle ?

- - Programme qui apprend à effectuer des tâches humaines
- - Types : IA symbolique, machine learning, IA générative
- - Exemples : ChatGPT, Siri, filtres anti-spam, DeepL...



# Comment fonctionne une IA ?



1. Collecte de données



2. Entraînement du modèle  
(machine learning)



3. Prédiction ou génération



4. Ajustement éventuel



Analogie : IA = apprenti cuisinier  
qui apprend à improviser !

# Différence entre GPT et Auto- GPT



● GPT (ChatGPT) :



- Tu poses une question → Il répond



- Pas autonome, pas de mémoire longue



🔍 Auto-GPT :



- Objectif global → décompose les tâches



- Prend des décisions, utilise outils externes (web, fichiers...)



- GPT = cerveau de l'agent autonome

# Machine Learning vs Deep Learning

---

❓ Machine Learning = Apprentissage à partir de données + supervision

---

❓ Deep Learning = Réseaux de neurones profonds, traitement d'images, sons, textes

---

→ Deep Learning  $\subset$  Machine Learning  $\subset$  Intelligence Artificielle

# Quels langages pour coder une IA ?



- Python : N°1 en IA  
(TensorFlow, PyTorch, etc.)



- R : Statistiques



- JavaScript : IA sur le web  
(TensorFlow.js)



- Java / C++ / Rust :  
performance ou entreprise

# GPTs personnalisés & Featured GPTs

---

- Créez votre propre GPT :  
[[chat.openai.com/gpts](https://chat.openai.com/gpts)]

---

- Les GPT Featured sont des assistants IA déjà configurés

---

- Ex : Data Analyst GPT  
(analyse de fichiers Excel)

---

- Possible de les dupliquer et modifier

# Comparatif des assistants IA

- ChatGPT : Polyvalent, plugins, images, mémoire

- Claude : Lecture de très longs textes, éthique

- Gemini : Intégré à Google, multimodal

- Perplexity : Recherche web sourcée

- Mistral / Meta : Open source



# Outils pour créer des assistants IA



- No-code : n8n, Zapier, Make, Flowise, Bubble



- Développeur : LangChain, Auto-GPT, SuperAGI



- Assistants API : OpenAI Assistants API, Retool, CrewAI

# API OpenAI : comment ça marche ?



- Connecter GPT à un site, une app, un bot, n8n, etc.



- Modèles : gpt-3.5 / gpt-4-turbo



- Paiement à l'usage (tokens)



- Créer une clé API sur [platform.openai.com](https://platform.openai.com)



- Appels via endpoints →  
/chat/completions

# Glossaire IA – Termes essentiels

◆ **\*\*Token\*\*** : unité de mot utilisée par les IA pour compter les entrées et sorties (1 token  $\approx$  0,75 mot).



◆ **\*\*Prompt\*\*** : instruction ou question que vous donnez à une IA pour obtenir une réponse.



◆ **\*\*Fine-tuning\*\*** : réentraînement d'un modèle sur vos propres données pour le spécialiser.



◆ **\*\*Agent IA\*\*** : assistant autonome capable d'agir en plusieurs étapes pour atteindre un objectif.



◆ **\*\*API\*\*** : interface technique permettant de connecter GPT à d'autres outils ou services.

# Limites et précautions à connaître



 **\*\*Hallucinations\*\*** : les IA peuvent inventer des faits ou donner des réponses fausses avec assurance.




 **\*\*Protection des données\*\*** : évitez de partager des données sensibles sans précaution.



 **\*\*Biais\*\*** : les IA peuvent reproduire des biais présents dans leurs données d'entraînement.



 **\*\*Dépendance excessive\*\*** : ne pas se reposer uniquement sur l'IA pour des décisions critiques.



 **\*\*Vérification humaine nécessaire\*\*** : toujours relire et valider les contenus générés.

# Cas d'usage concrets de l'IA



**\*\*E-commerce\*\*** : création automatique de fiches produit, chatbot client 24h/24, génération de pub.



**\*\*Santé\*\*** : résumé automatique de dossiers médicaux, analyse de symptômes, tri de patients.



**\*\*Formation / Éducation\*\*** : création de quiz, accompagnement étudiant, tutorat IA personnalisé.



**\*\*Analyse de données\*\*** : traitement de fichiers Excel, extraction de tendances, visualisation IA.



**\*\*Relation client\*\*** : assistant commercial, email de relance, support technique IA.

# Roadmap personnelle – Devenir autonome avec l'IA

1 \*\*Créer ses premiers GPTs personnalisés\*\* sur [chat.openai.com/gpts](https://chat.openai.com/gpts)

2 \*\*Apprendre à utiliser les API OpenAI\*\* pour connecter GPT à ses outils

3 \*\*Créer des automatisations IA\*\* avec n8n ou Make (emails, docs, CRM...)

4 \*\*Développer un assistant autonome\*\* avec Auto-GPT, Flowise ou LangChain

5 \*\*Appliquer dans un projet pro\*\* : service client, assistant RH, IA éducative, etc.

# Pour le prochain cours

 Exercice : Créez votre propre assistant GPT !

- Choisissez un thème + nom + 3 instructions clés

- On le testera ensemble au prochain cours

 Thèmes proposés pour la suite :

1. Créer un chatbot IA pour un site

2. Utiliser l'API OpenAI avec n8n ou Make

3. Explorer LangChain ou Auto-GPT

4. Générer des images IA

5. Créer un assistant vocal

6. Appliquer l'IA dans votre business