



DÉCOUVRIR LA DATA ET L'INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE À TRAVERS DES EXEMPLES
CONCRETS EN CABINET D'EXPERTISE
COMPTABLE ET D'AUDIT : CAS D'USAGE ET
OPPORTUNITÉS



Novembre 2025



Vital Guinguinni,
Analytics | Data Engenieer
Consultant | Formateur en Stratégie Data & IA

Formations

- Master Big Data et Statistique, à Aix-Marseille School of Economics
- Licence en Statistique Economique et Sectorielle, à l'ENEAM

Depuis 5 ans, j'aide les entreprises à booster leurs performances grâce à la BI, à constituer et valoriser leurs stocks de données et à prendre des décisions guidées par la data.

Introduction	9h-9h45	45min
Bloc 1 – L'essentielle sur l'IA	9h45-11h	1h15
Bloc 2 – La donnée : un actif stratégique	11h-12h	1h
Pause	12h-13h	1h
Bloc 3 – ChatGPT: une IA générative	13h-15h30	2h30
Pause	15h30-16h	30min
Bloc 4 – IA et automatisation comptable	16h-17h	1h
Conclusion & échanges	17h-18h	1h

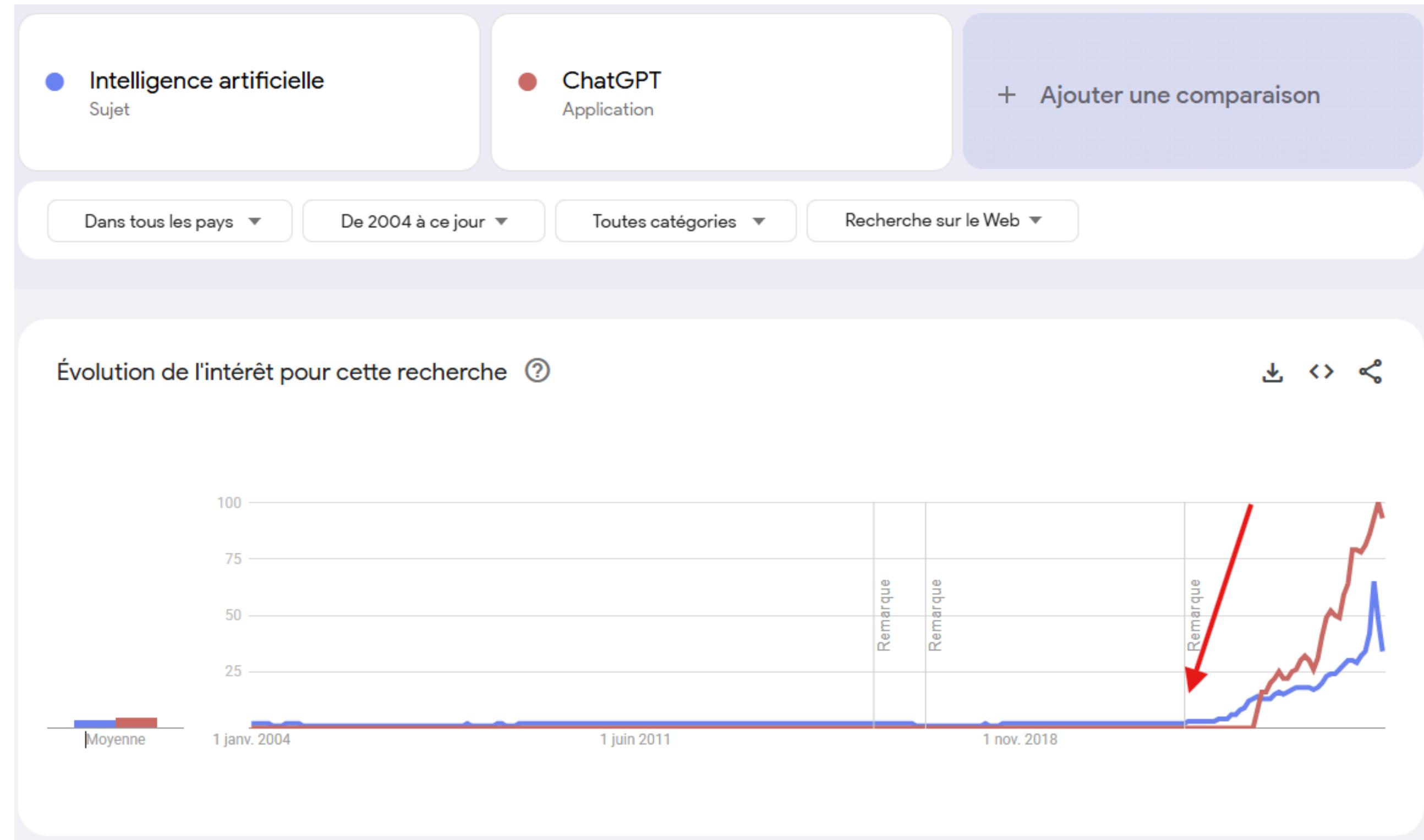
INTRODUCTION

L'intelligence artificielle : une révolution scientifique, technologique ou culturelle ?



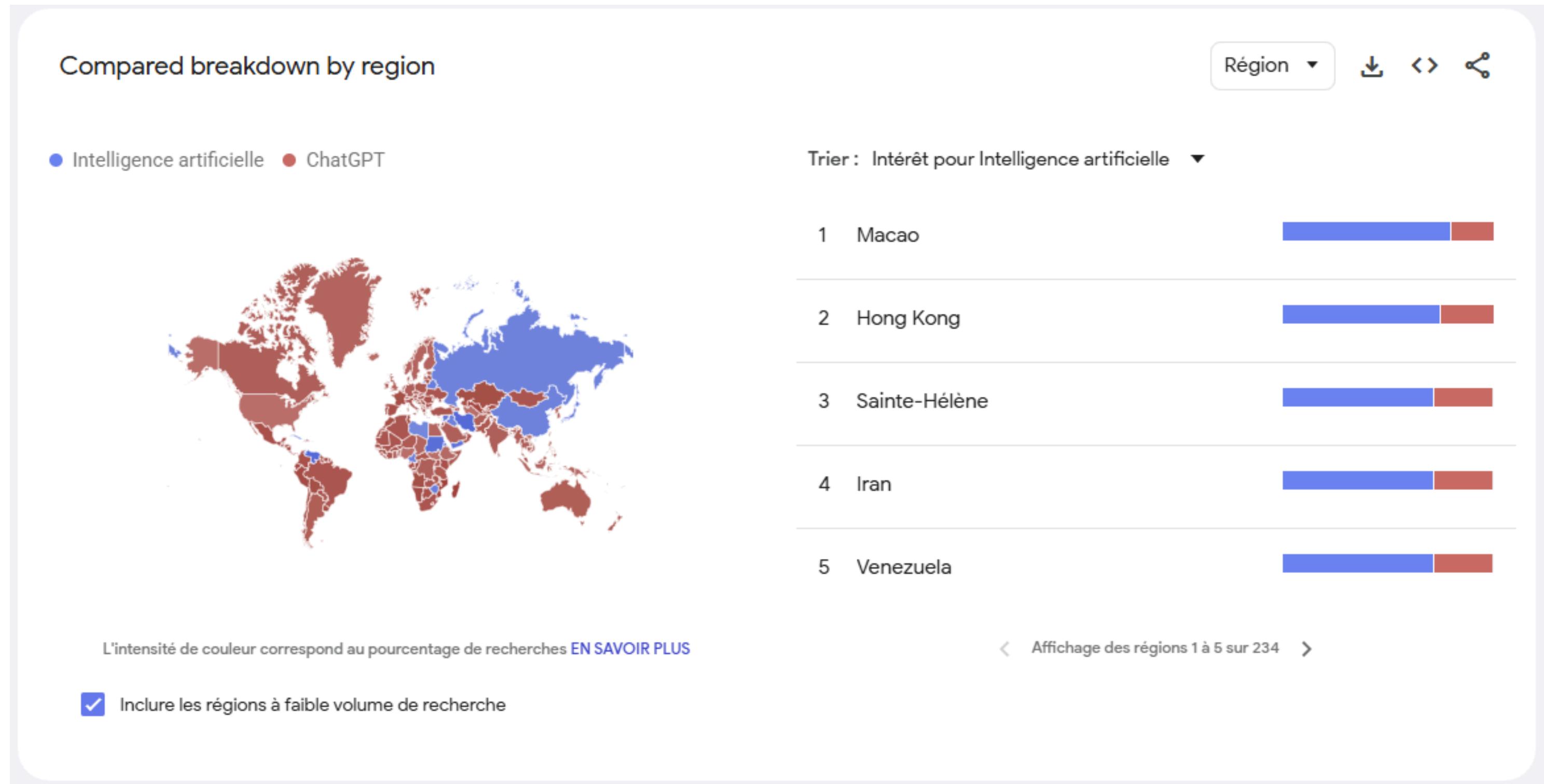
INTRODUCTION

L'intelligence artificielle : une révolution scientifique, technologique ou culturelle ?



Google Trends

L'intelligence artificielle : une révolution scientifique, technologique ou culturelle ?



Introduction



Making pictures of Trump getting arrested while waiting for Trump's arrest.

[Перевести пост](#)



Alors que se tient à Paris un sommet pour parler des impacts de l'intelligence artificielle sur nos sociétés, Emmanuel Macron choisit de poster sur les réseaux sociaux une compilation de parodie utilisant une technologie décriée.



Macron utilise des « DeepFake » pour promouvoir le sommet de l'IA à Paris

leon @skyferrori · 25 mars
OKAAYYY
[Afficher cette discussion](#)



Des lecteurs ont ajouté du contexte

This is a fake image created by the AI Midjourney and posted on Reddit.

[reddit.com/r/midjourney/c...](https://www.reddit.com/r/midjourney/c...)

INTRODUCTION





francenum.gouv.fr

Le portail de la transformation numérique
des entreprises

L'IA : UNE RÉVOLUTION POUR LA PROFESSION
91 % DES EXPERTS-COMPTABLES PERÇOIVENT
L'IA COMME UNE OPPORTUNITÉ STRATÉGIQUE
POUR L'AVENIR DE LA PROFESSION (FRANCE
NUM, 2025).

L'intelligence Artificielle, une vieille question !

Qu'est ce que c'est ?

D'où vient t-elle ?

Comment ça marche ?

Qu'est-ce que ça fait de bien ?

Qu'est ce que ça fait de mal ?

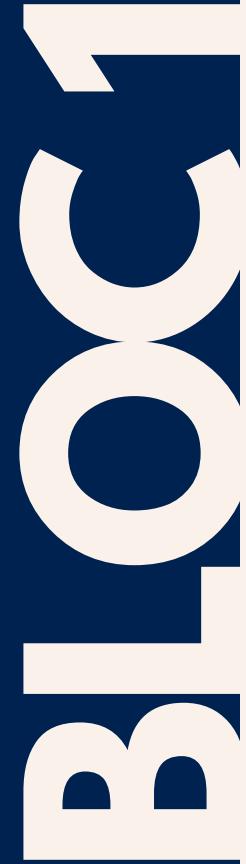
Comment l'utilisé efficacement ?

Un peu de philosophie, Discutons !

Qu'est-ce que l'intelligence ?

Un ordinateur peut-il être intelligent ?

Quelle relation entre l'apprentissage
et l'intelligence ?



Introduction

Bloc 1 – L'essentielle sur l'IA

Bloc 2 – La donnée : un actif stratégique

Pause

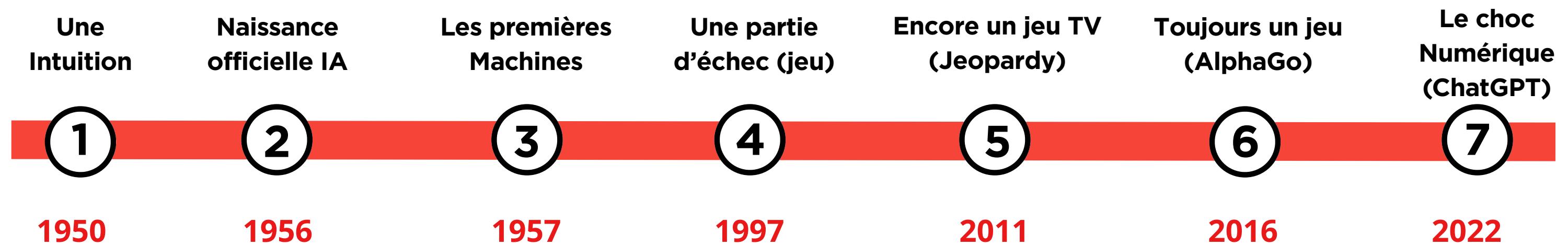
Bloc 3 – ChatGPT: une IA générative

Pause

Bloc 4 – IA et automatisation comptable

Conclusion & échanges

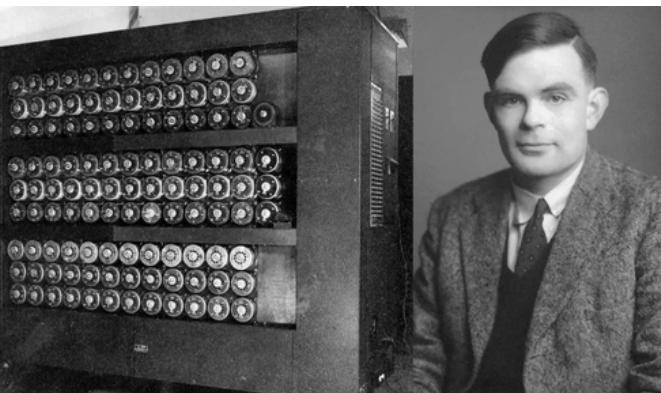
L'histoire de l'intelligence artificielle en 7 dates clefs



L'histoire de l'intelligence artificielle en 7 dates clefs

Fondation : 1950
Travaux d'Alan Turing

1



Mathématicien et cryptologue britannique, auteur de travaux qui fondent scientifiquement l'informatique.

Fondation : Test d'Alan Turing, 1950

- L'article « Computing Machinery and Intelligence », publié par Alan Turing en 1950, est le premier à s'interroger sur l'intelligence des machines.
- Alan Turing proposait un test révolutionnaire pour mesurer l'intelligence artificielle : pouvait-elle converser comme un humain ?
- Turing précise que "machine = ordinateur" et remplace "penser = se comporter dans le jeu de l'imitation"

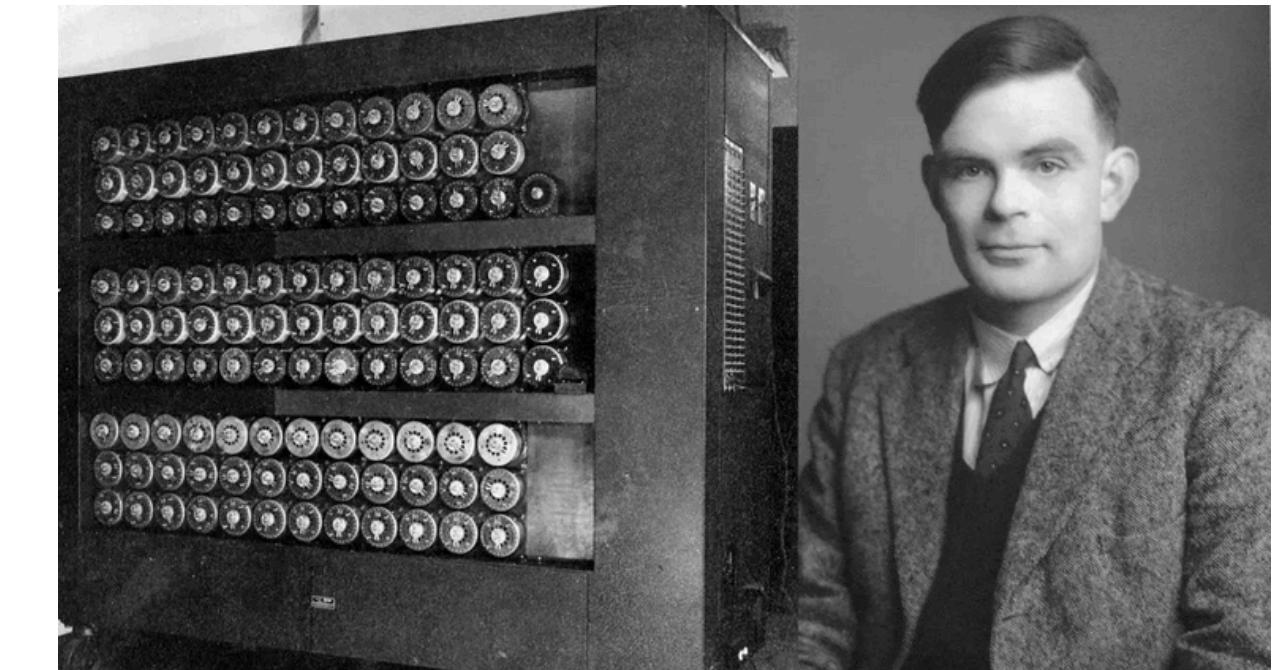
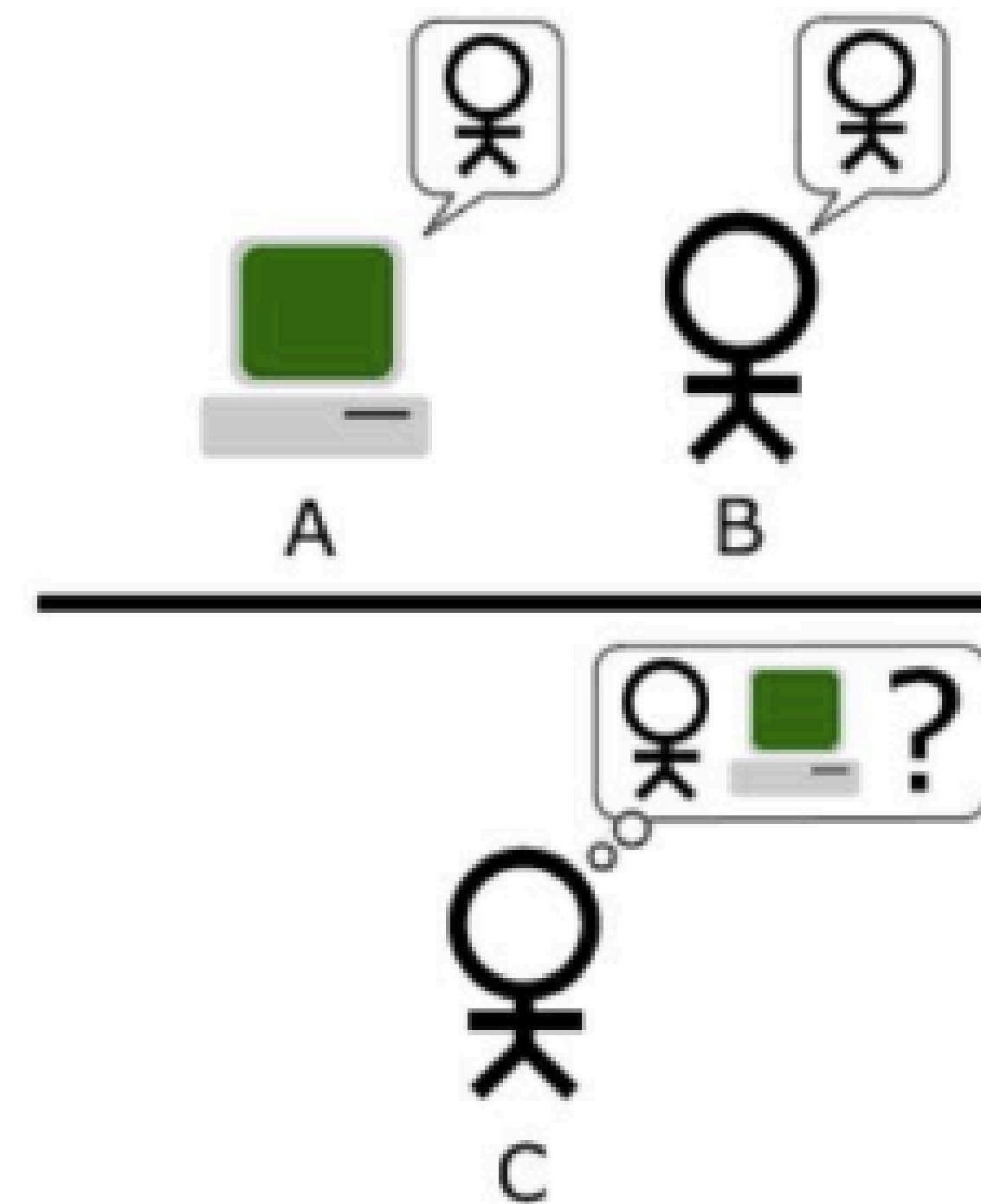


Fig 1: 1936: Alan Turing & The Turing Machine - Pivotal Moments



Turing Test

Computer simulate intelligence



Turing Test



Le test de Turing : une machine peut-elle se faire passer pour une être humain ?- Alex Gendler



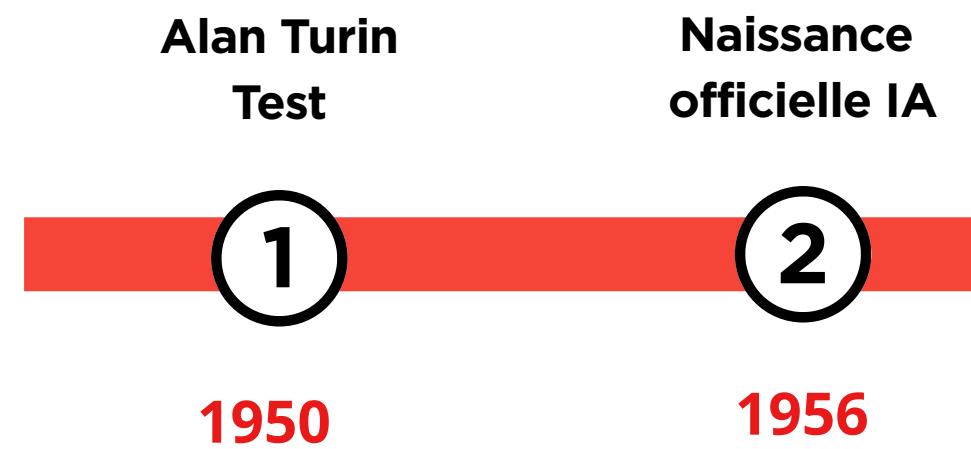
Fondation : 1950 Travaux d'Alan Turing

Trois questions agitent le monde scientifique depuis la parution de cet article fondateur en 1950 :

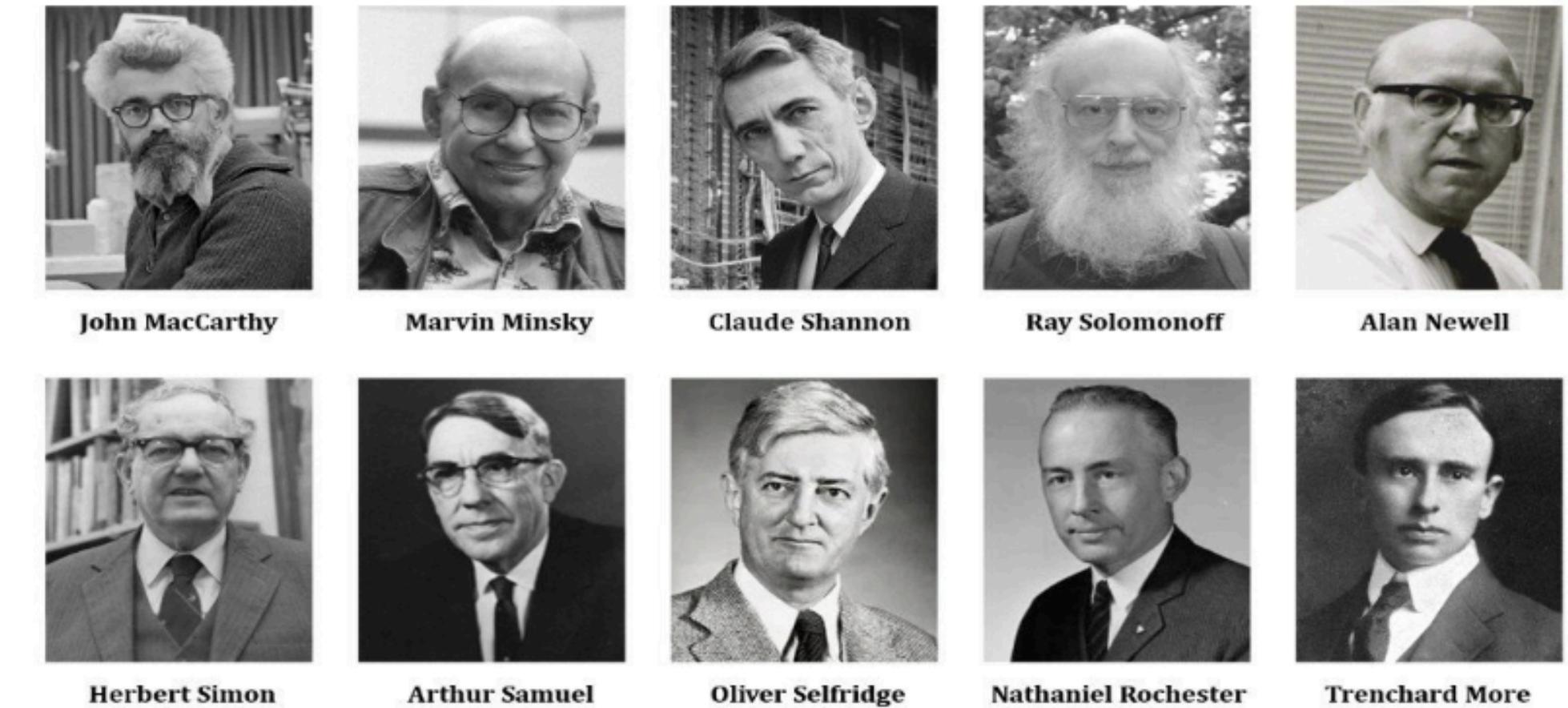
- En quoi consiste l'intelligence ?
- Comment est-elle produite chez l'homme ?
- Comment peut-elle être créée par des systèmes artificiels comme les ordinateurs ?

L'histoire de l'intelligence artificielle en 7 dates clefs

ROCK
BIO



1956 Dartmouth Conference: The Founding Fathers of AI



sources : The First Wave of AI (1956–1973). An Excerpt from my upcoming book on the... | by Akin Ifeanyi Agunbiade | Medium

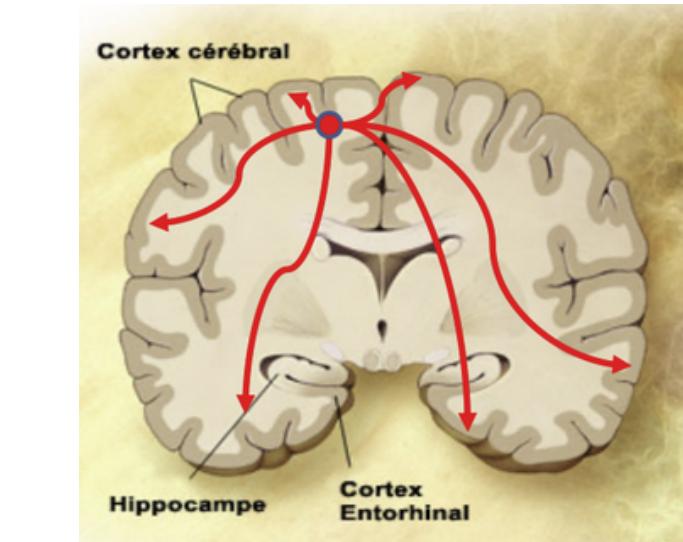
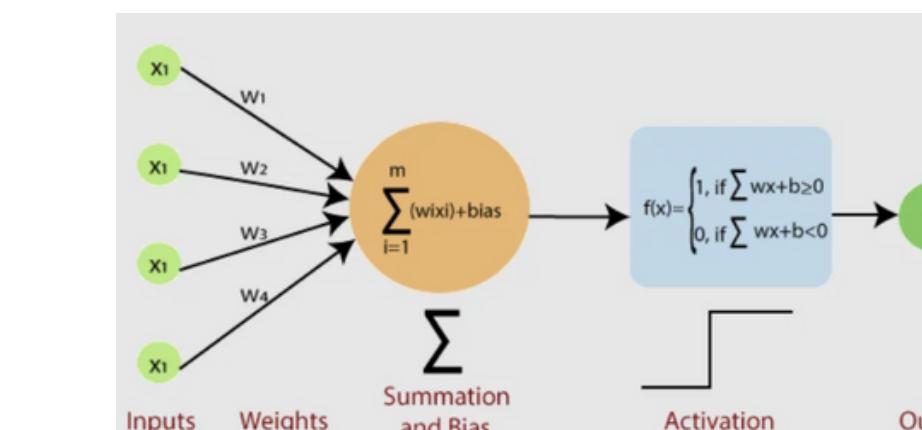
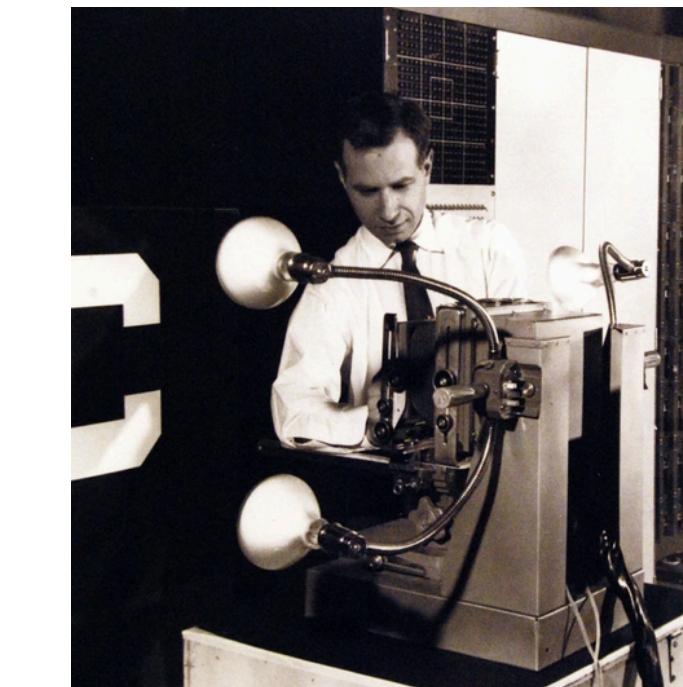
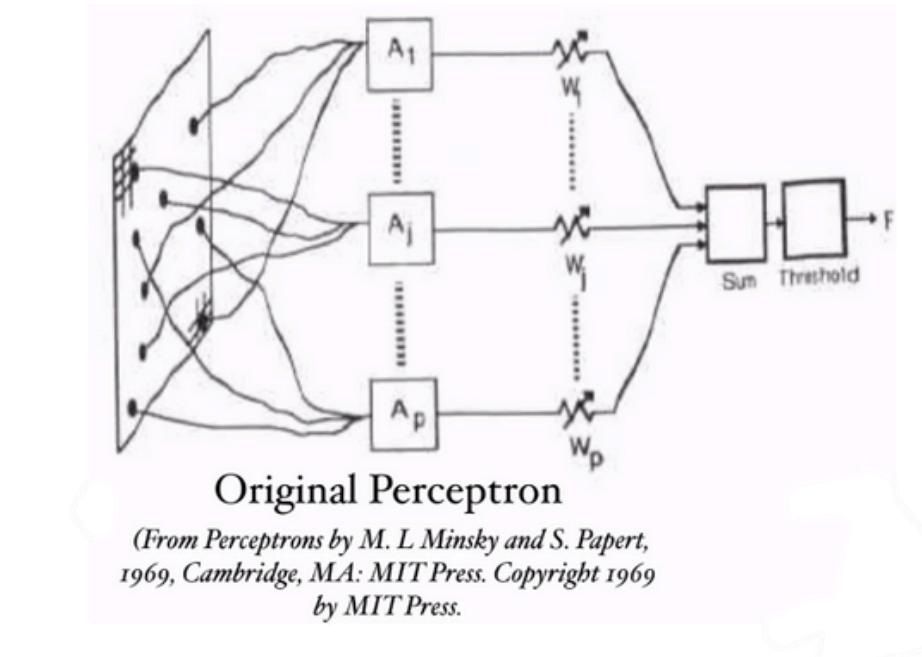
L'histoire de l'intelligence artificielle en 7 dates clefs

BLOC

Naissance officielle IA



Les premières machines : Perceptron



Frank Rosenblat, Première machine qui reconnaît une "Lettre Alphabétique"

L'histoire de l'intelligence artificielle en 7 dates clefs

Les premières machines : Perceptron

3

1957

IBM Personal Computer, à l'origine des PC modernes. 1973



Une partie d'échec Historique, qui relance l'IA (IBM)

4

1997



Garry Kasparov contre Deep Blue, New York, en 1997

L'histoire de l'intelligence artificielle en 7 dates clefs

BLOC

Une partie d'échec
Historique, qui
relance l'IA

4

1997

L'IA de WASTON
de IBM remporte un
Jeu TV

5

2011



Ken Jennings, left, and Brad Rutter, right, pose with IBM-created Watson. (AP Photo/Jeopardy Productions, Inc.)

L'histoire de l'intelligence artificielle en 7 dates clefs

BLOC

L'IA de WASTON
de IBM remporte un
Jeu TV

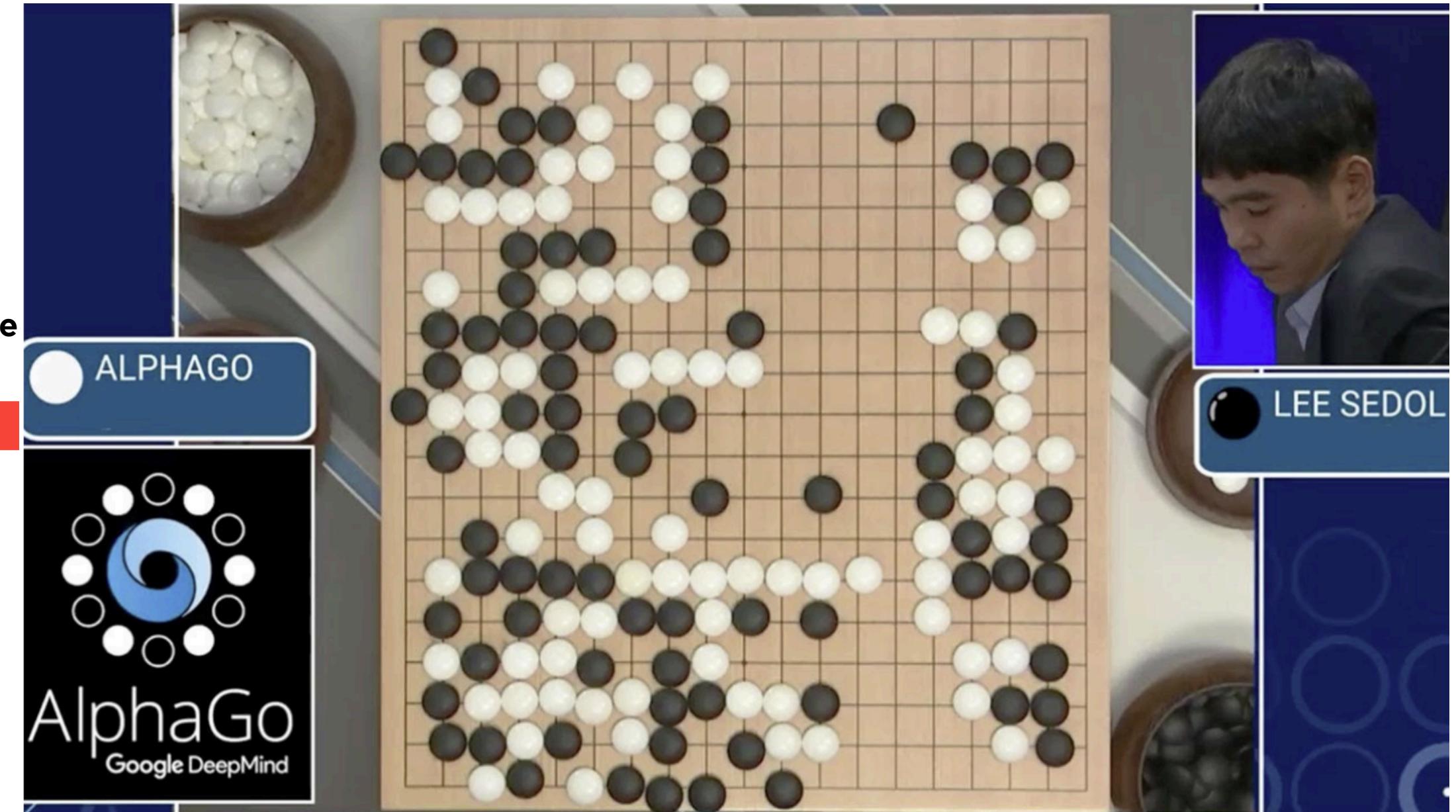
5

2011

L'IA AlphaGo de
Google bat le
champion du monde

6

2016



Démocratisation de l'IA et du deeplearning, les scientifiques commence par s'intéresser

L'histoire de l'intelligence artificielle en 7 dates clefs

BLOC

L'IA AlphaGo de Google bat le champion du monde

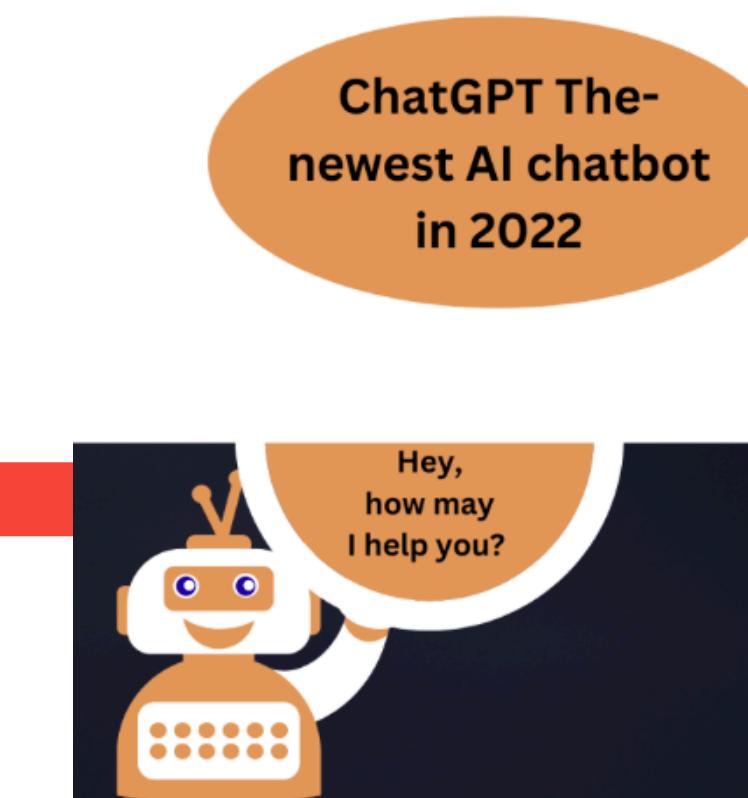
6

2016

Chat GPT choc le grand public sur les capacités de l'IA avec OpenAI

7

2022



ChatGPT The-newest AI chatbot in 2022



Ouverture et accessibilité de l'IA au grand public

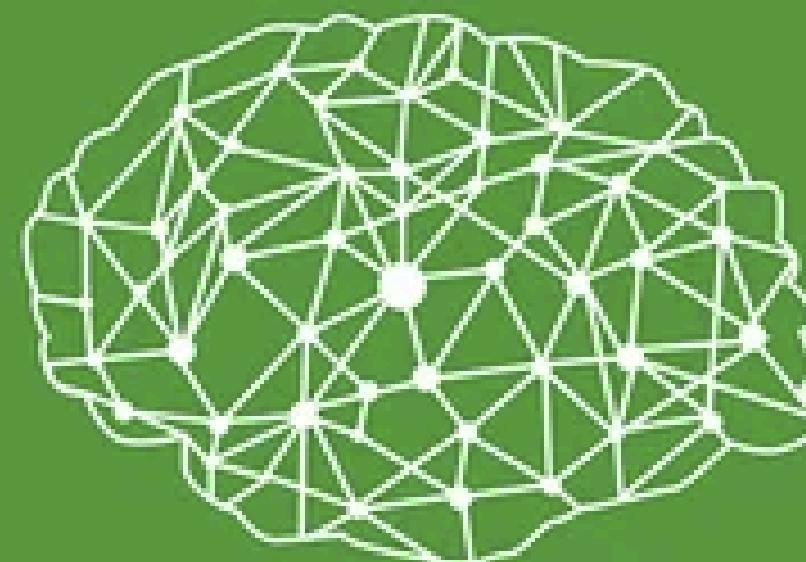


Questions ?

Quand avez-vous découvert
ChatGPT et dans quel contexte
l'avez-vous utilisé pour la première
fois ?

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Techniques permettant aux ordinateurs de copier un comportement humain



MACHINE LEARNING

Techniques d'IA permettant aux ordinateurs d'apprendre à résoudre une tâche précise



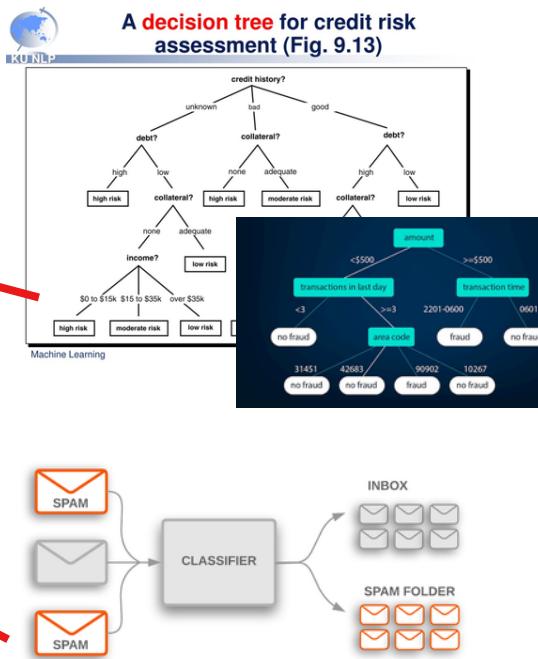
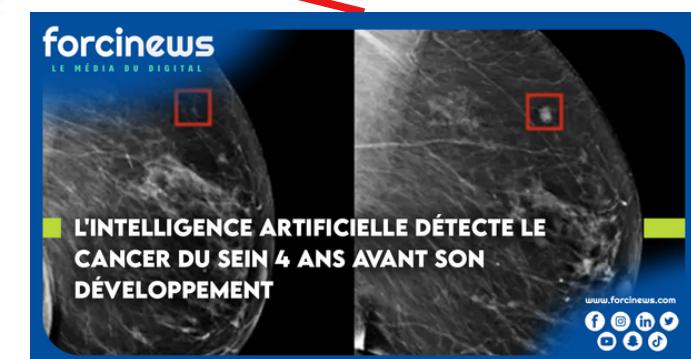
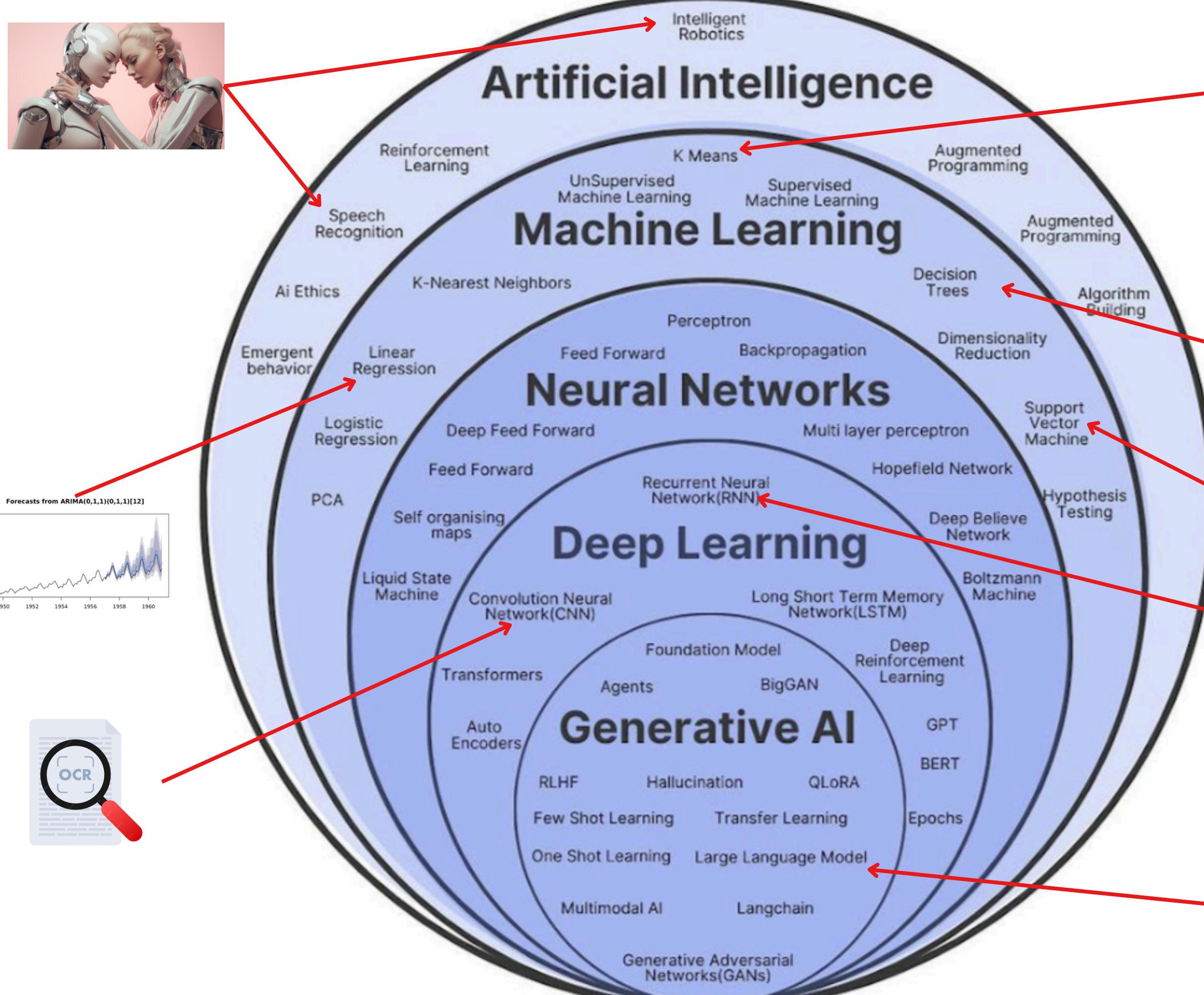
DEEP LEARNING

Sous-ensemble du Machine Learning basé sur l'utilisation de réseaux de neurones



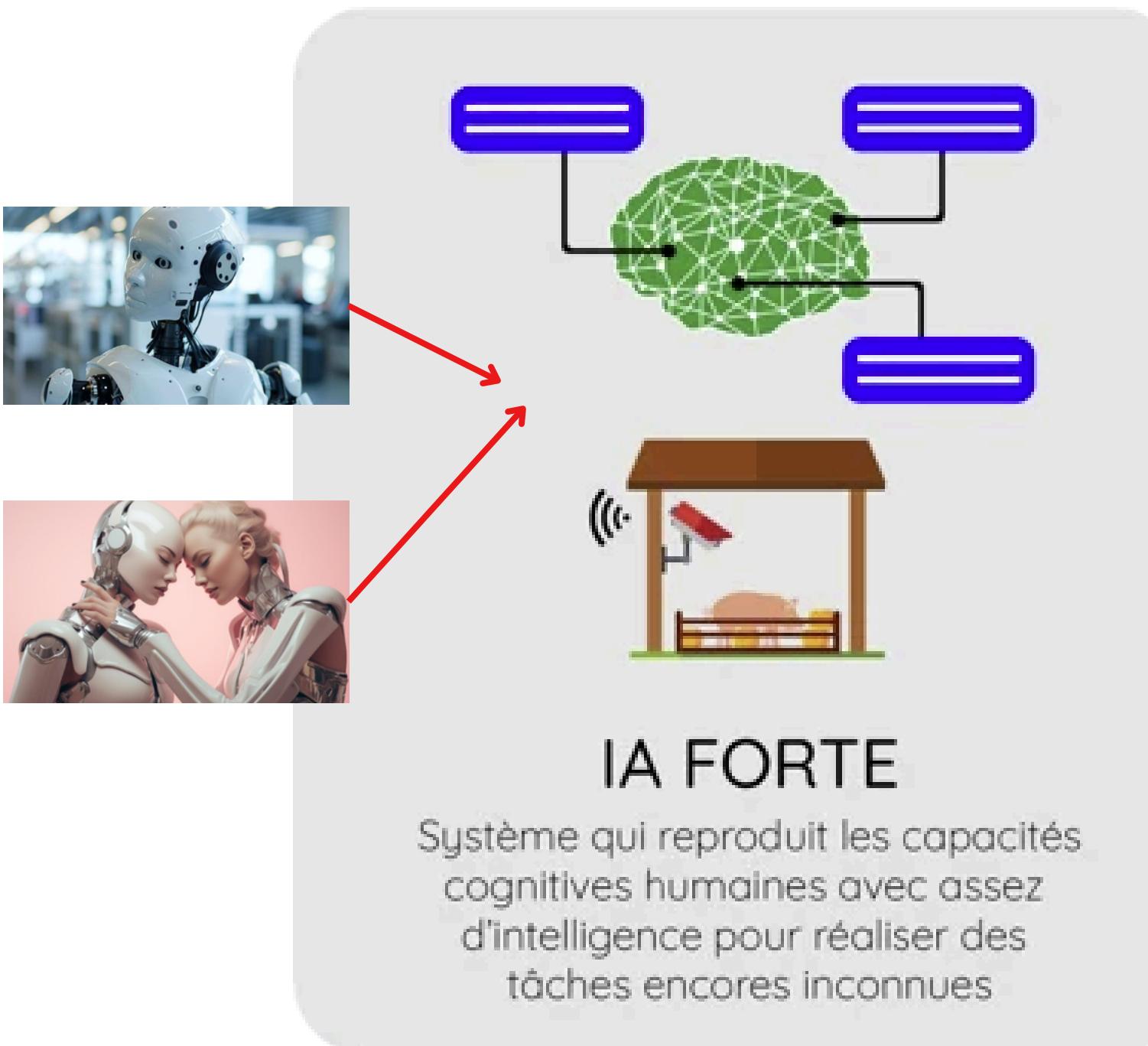
L'Intelligence Artificielle est un domaine très vaste, où les techniques d'apprentissage automatique (ou Machine Learning) en sont une branche. L'apprentissage profond (ou Deep Learning) est quant à lui un sous-ensemble du Machine Learning.

BLOCK



Définitions

Intelligence Artificielle forte vs Intelligence Artificielle faible



Définitions

De nos jours, le processus d'intelligence artificielle consiste à reproduire l'intelligence humaine en concevant et en mettant en œuvre des algorithmes qui fonctionnent dans un contexte informatique. Son objectif est d'autoriser les ordinateurs à adopter une pensée et une action similaires aux humains.

Définitions

Aujourd’hui les intelligences artificielles sont définies comme IA faible ou étroite et IA forte ou générale.

IA faibles :

Les IA faibles imitent des capacités cognitives telles que la reconnaissance vocale ou bien la conduite autonome. Elles sont conçues pour des tâches spécifiques. Ce sont des outils contrôlés par l’Homme. Elles peuvent agir de manière autonome suite à des instructions reçues par l’humain. Les fonctionnalités de l’IA faible progressent de jour en jour. Elles permettent de réaliser de nombreuses tâches telles que générer des informations, images ou bien texte ce sont les IA génératives, faire des calculs, réaliser des prédictions, traiter de grandes quantités d’informations rapidement et générer des résumés.

IA fortes :

Les IA fortes quant à elles n’existent pas encore et restent un objectif. Elles reproduiraient un esprit ou une conscience sur une machine. Cette technologie pourrait avoir de grands impacts à la fois positifs et négatifs. Elles pourraient dépasser l’Homme. Elles peuvent apprendre ou s’adapter très rapidement. Ces IA sont souvent représentées dans la science-fiction.

Questions ?

Pensez-vous que le test de Turing a été pleinement réussi avec ChatGPT ?

Et comment, selon vous, ces technologies parviennent-elles à fonctionner ?

Introduction

Bloc 1 – L'essentielle sur l'IA

Bloc 2 – La donnée : un actif stratégique

Pause

Bloc 3 – ChatGPT: une IA générative

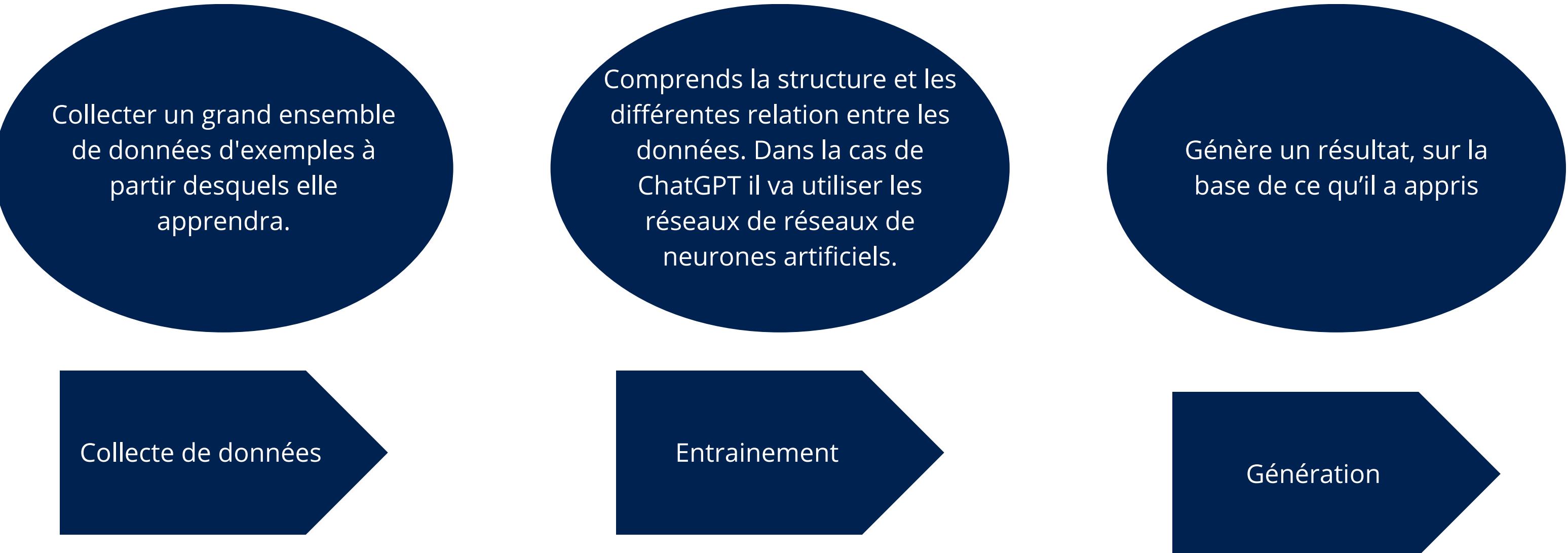
Pause

Bloc 4 – IA et automatisation comptable

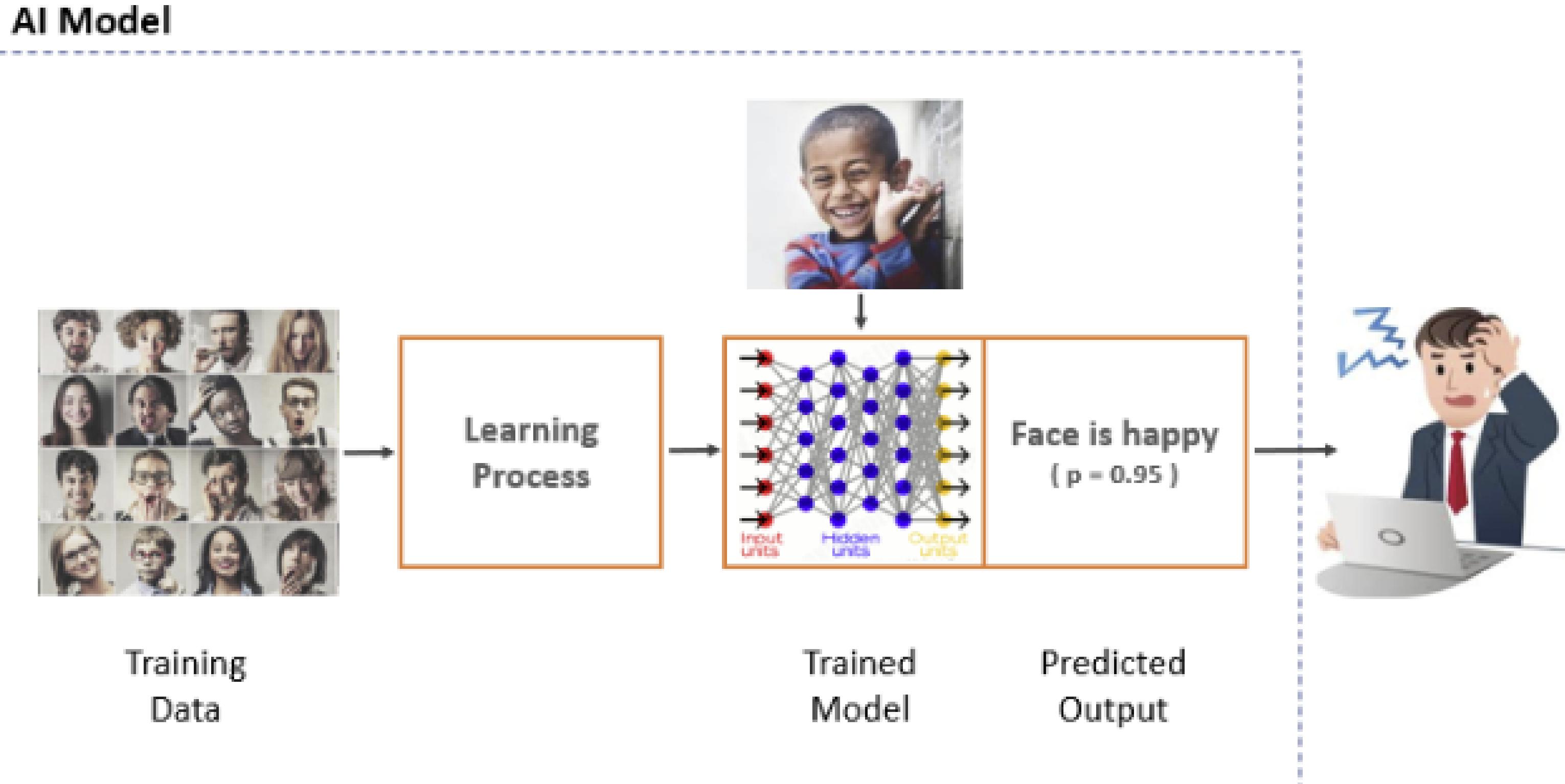
Conclusion & échanges

Comment fonctionne l'IA - Globalement

BLOC 2

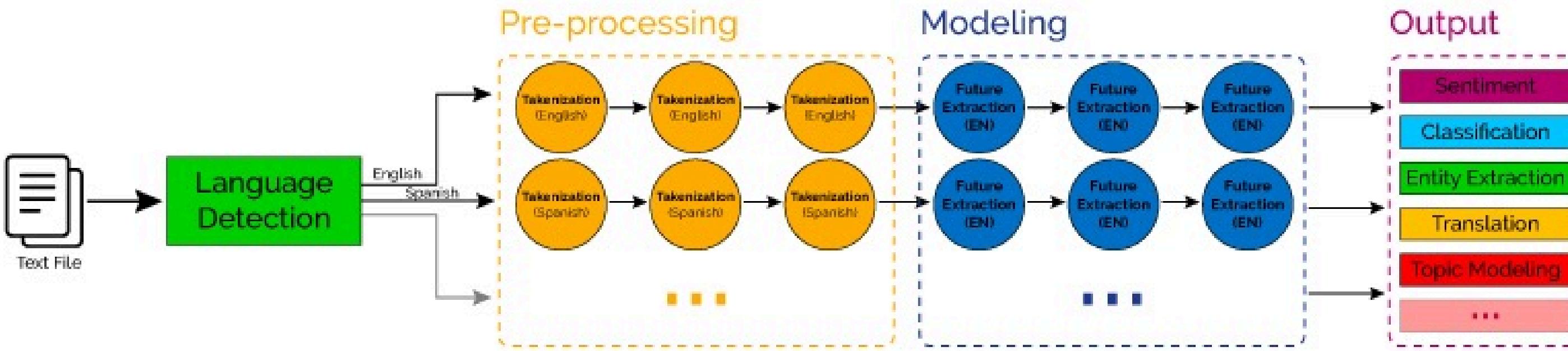


Comment fonctionne l'IA - Exemple Classification

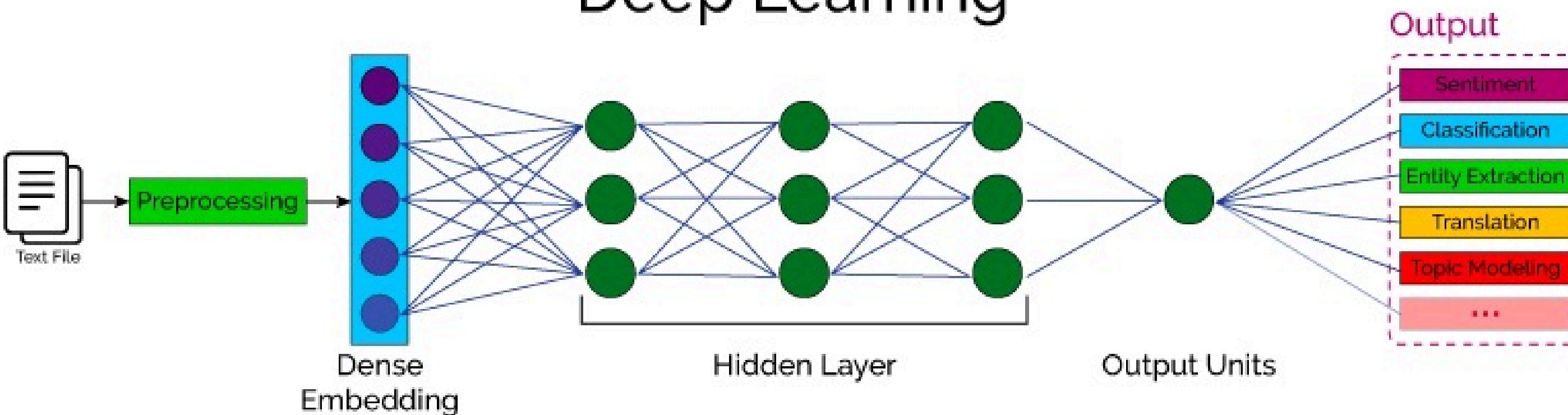


Comment fonctionne l'IA - Exemple Langage naturel

Classical NLP

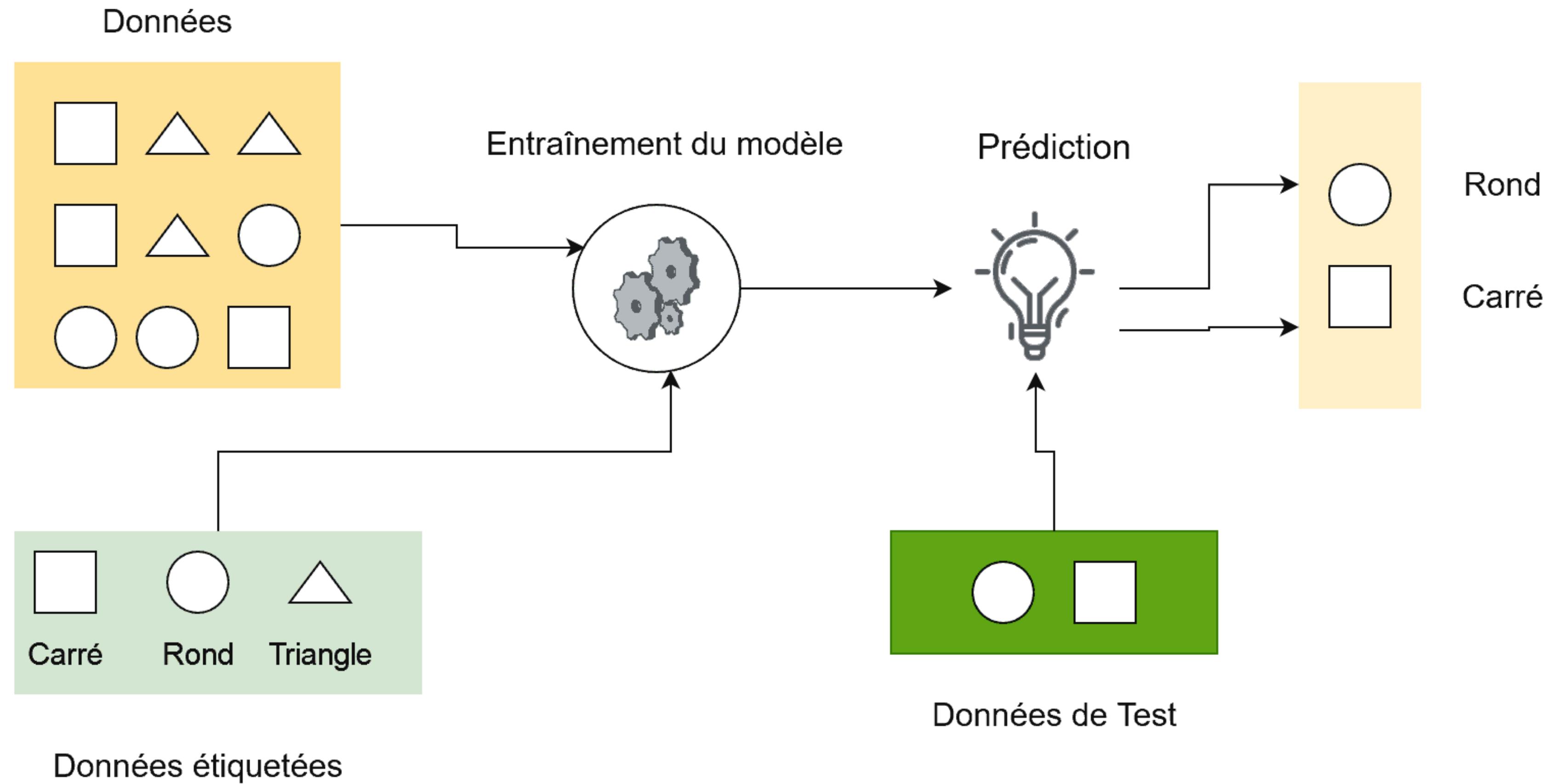


Deep Learning



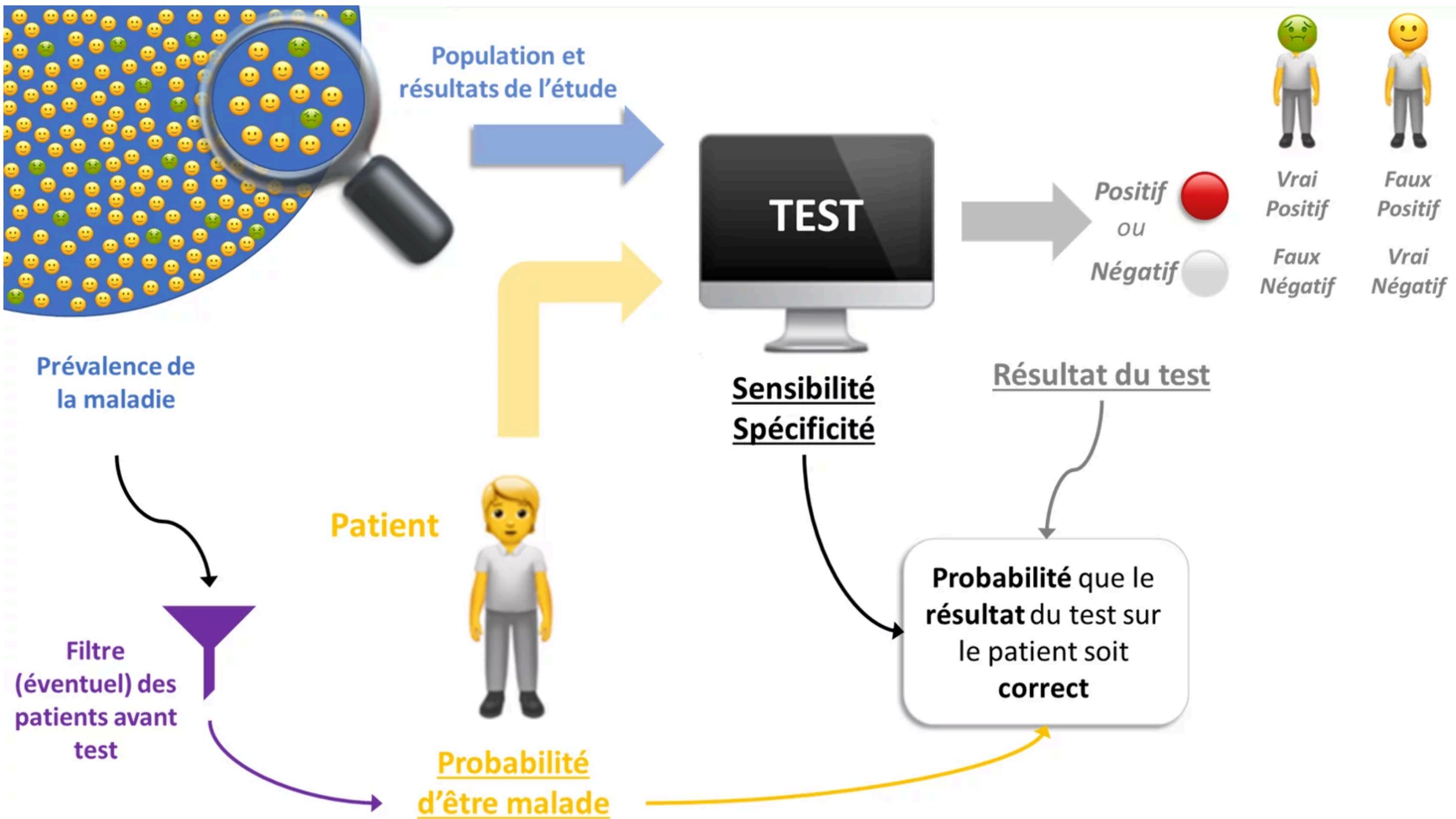
Comment fonctionne l'IA - Exemple Classification

BLOC



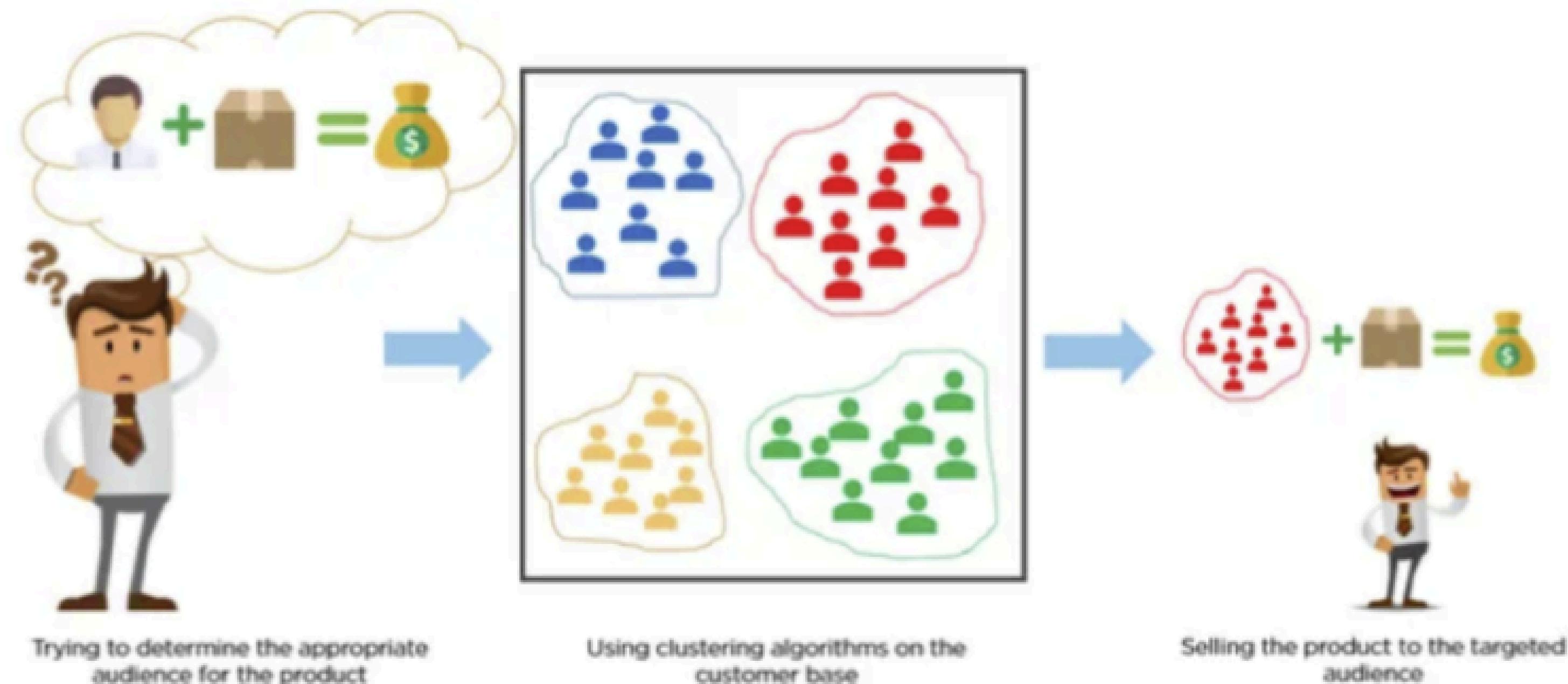
3 blocs

Comment fonctionne l'IA - Exemple Diagnostics



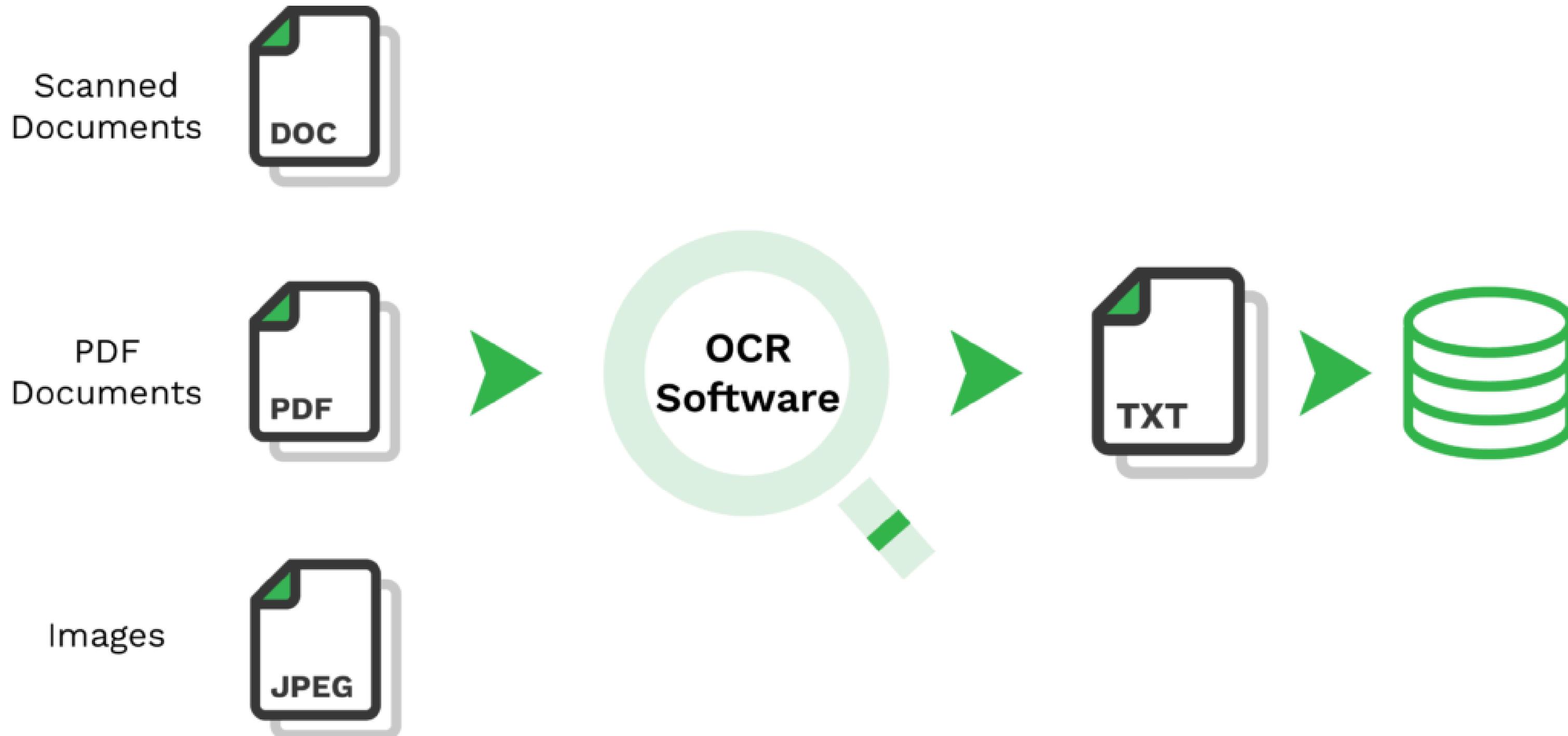
3 blocs

Comment fonctionne l'IA - Exemple Clustering Marketing

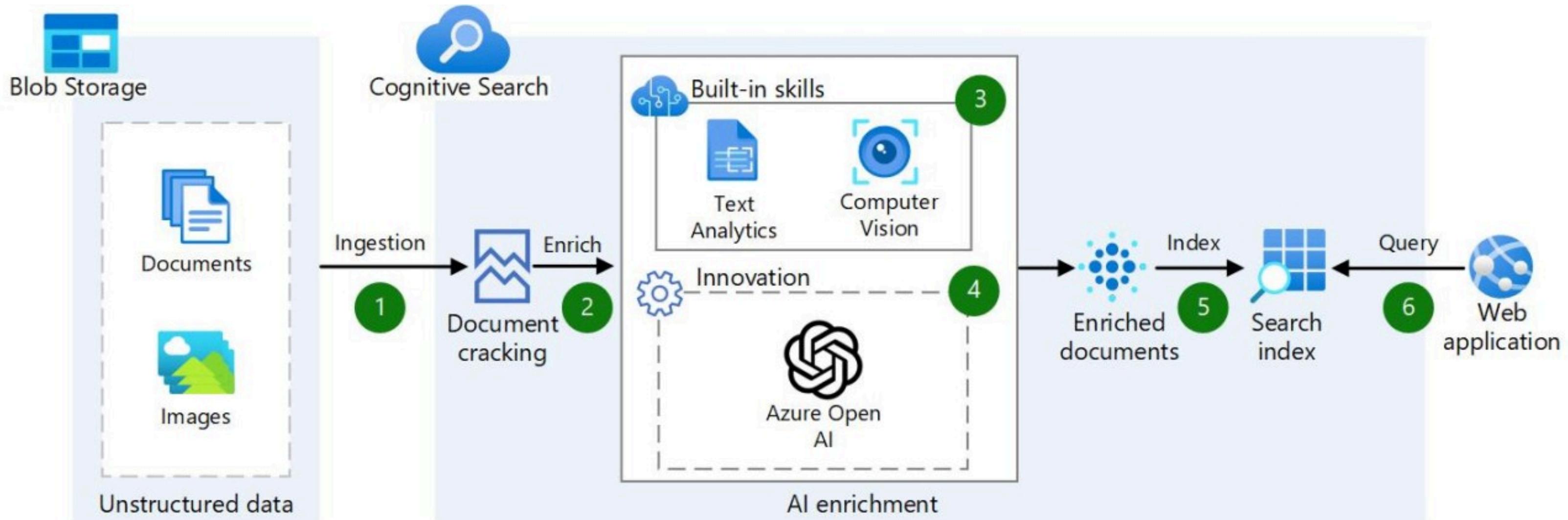


Comment fonctionne l'IA - Exemple DeepLearning OCR

BLOC



Comment fonctionne l'IA - Exemple Cloud Web App

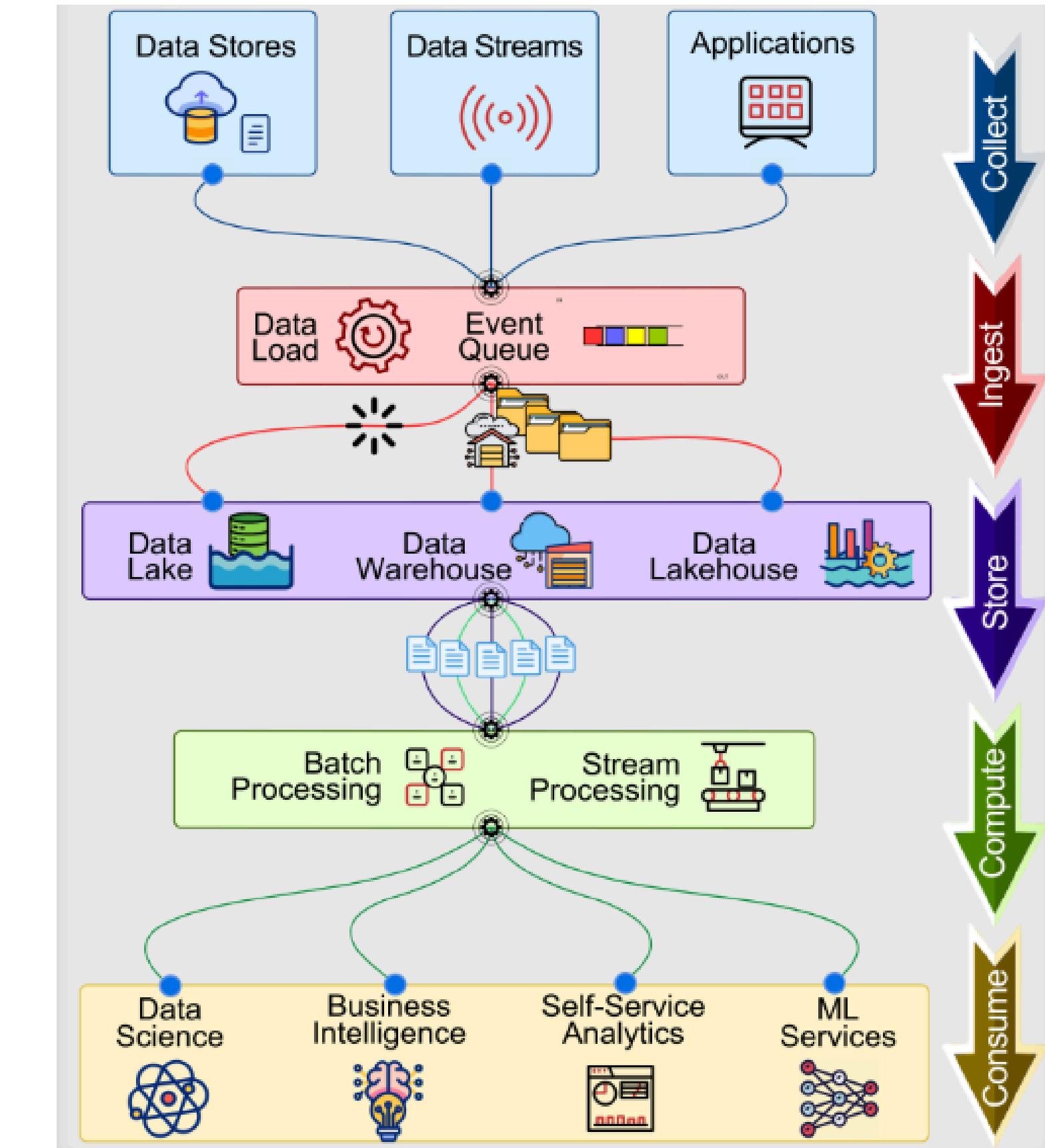


La donnée, matière première de l'IA



La Data, ce nouveau pétrole : du brut à l'insight, les métiers et l'infrastructure au cœur de la transformation

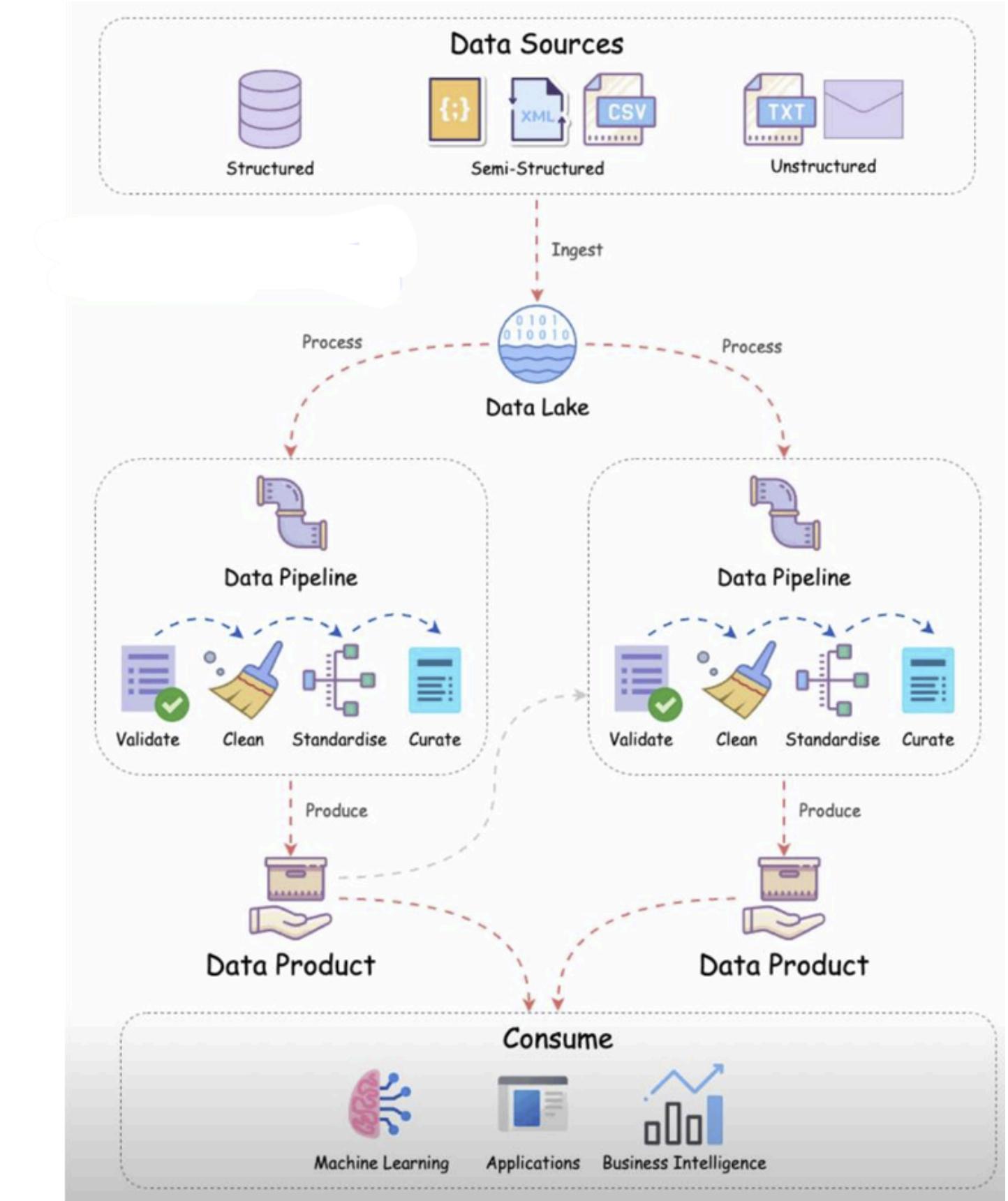
BLOC 2



Cycle de vie de la donnée

DATA
SCIENCE
BIG DATA

1. Extraire et stocker : du brut à la matière exploitable (Data Engineering)
2. Acheminement et première transformation : la raffinerie des données (Analytics Engineering)
3. Données raffinés : carburants pour l'action (Data Analysis & BI)
4. R&D et exploitation haute performance (Data Science & IA)
5. L'infrastructure : le pipeline logistique qui rend tout cela possible



Cycle de vie de la donnée

DATA
BLOC

- 1. Extraire et stocker : du brut à la matière exploitable (Data Engineering)
- 2. Acheminement et première transformation : la raffinerie des données (Analytics Engineering)
- 3. Données raffinés : carburants pour l'action (Data Analysis & BI)
- 4. R&D et exploitation haute performance (Data Science & IA)
- 5. L'infrastructure : le pipeline logistique qui rend tout cela possible



Typologie des données en entreprise

La gestion des données est essentielle en entreprise. Comprendre les types de données permet d'optimiser l'analyse et l'utilisation des informations pour des décisions éclairées.

	Données structurées	Données non structurées
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none">Modèles de données prédéfinisHabituellement, texte seulementUne recherche facile	<ul style="list-style-type: none">Pas de modèle de données prédéfiniIl peut s'agir de texte, d'images, de son, de vidéo ou d'autres formatsUne recherche difficile
Réside à	<ul style="list-style-type: none">Bases de données relationnellesEntrepôts de données	<ul style="list-style-type: none">ApplicationsBases de données noSQLEntrepôts de donnéesLacs de données
Générée par	<ul style="list-style-type: none">Humains ou machines	<ul style="list-style-type: none">Humains ou machines
Applications typiques	<ul style="list-style-type: none">Systèmes de réservation des compagnies aériennesContrôle des stocksSystèmes CRMSystèmes ERP	<ul style="list-style-type: none">Traitement de texteLogiciel de présentationClients de messagerie électroniqueOutils de visualisation ou d'édition des médias
Exemples	<ul style="list-style-type: none">DatesNuméros de téléphoneNuméros de sécurité socialeNuméros de cartes de créditNoms des clientsAdressesNoms et numéros des produitsInformations sur les transactions	<ul style="list-style-type: none">Fichiers texteRapportsMessages électroniquesFichiers audioFichiers vidéoImagesImagerie de surveillance

Typologie des données en entreprise

La gestion des données est essentielle en entreprise. Comprendre les types de données permet d'optimiser l'analyse et l'utilisation des informations pour des décisions éclairées.

Distinctions entre les types de données

Les données **historiques** se basent sur des enregistrements passés, tandis que les données en **temps réel** fournissent des informations instantanées pour des décisions rapides.



Gouvernance des données



Propriétaire des données

Le propriétaire des données définit les politiques de gestion.



Gestionnaire des données

Le gestionnaire des données supervise la qualité et l'intégrité.



Gardien des données

Le gardien des données protège les informations et les accès.



Rôles support

Les rôles supports facilitent la gestion et l'exploitation.



Importance de la Traçabilité

La traçabilité garantit la transparence dans la gestion des données.



Qualité des Données

La qualité des données préserve l'intégrité et la fiabilité.

RGPD et enjeux éthiques

SGC2

DD



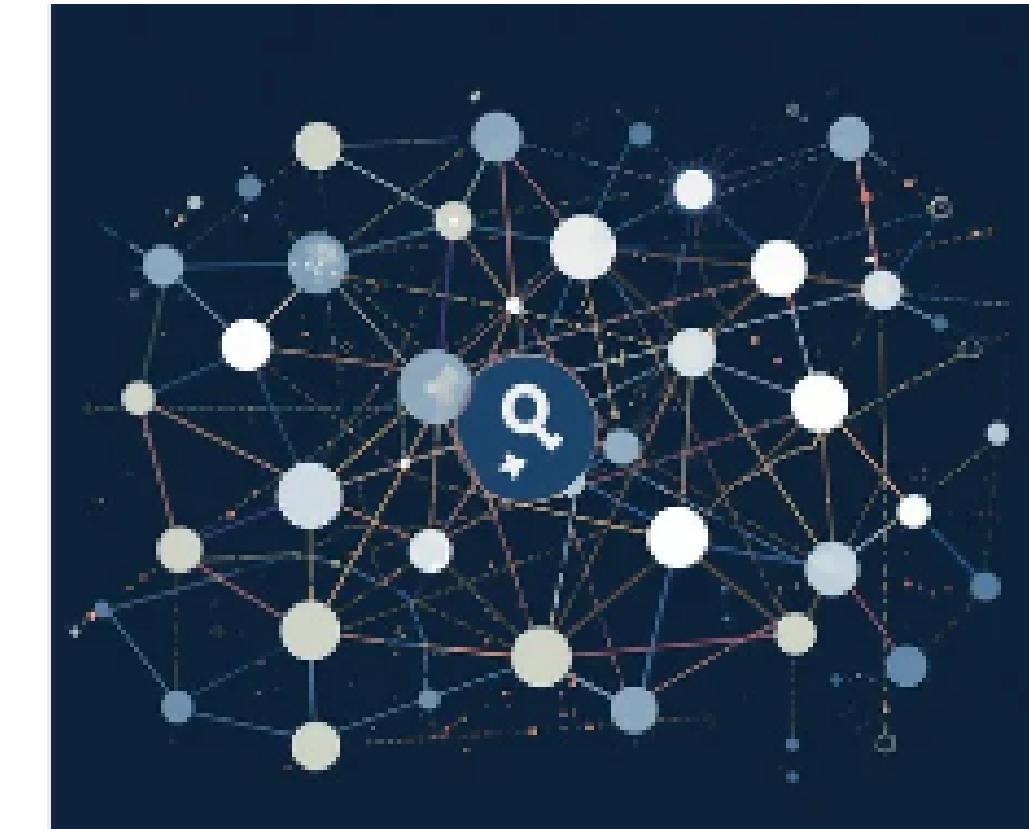
Conformité RGPD

La conformité assure la
protection des droits
individuels.



Enjeux éthiques

Le respect de la vie privée
est fondamental pour la
confiance.



Biais algorithmiques

Les biais peuvent mener à
des injustices systémiques.

RGPD et enjeux éthiques

La Donnée au Cœur de l'IA

L'efficacité de l'IA repose sur la qualité, le volume et la sécurité de vos données. Respecter le RGPD et le secret professionnel est impératif.

Exercice 30 min

Typologie des données en entreprise ?

Identifiez vos types de données et proposez un cas d'usage de l'IA ou du machine learning pour créer de la valeur, par exemple :

- Gain de temps
- Optimisation du chiffre d'affaires
- Meilleure prise de décision
- Réduction des coûts
- Amélioration de l'expérience client
- Innovation et nouveaux services
- Gestion des risques et conformité

Introduction

Bloc 1 – L’essentielle sur l’IA

Bloc 2 – La donnée : un actif stratégique

Pause

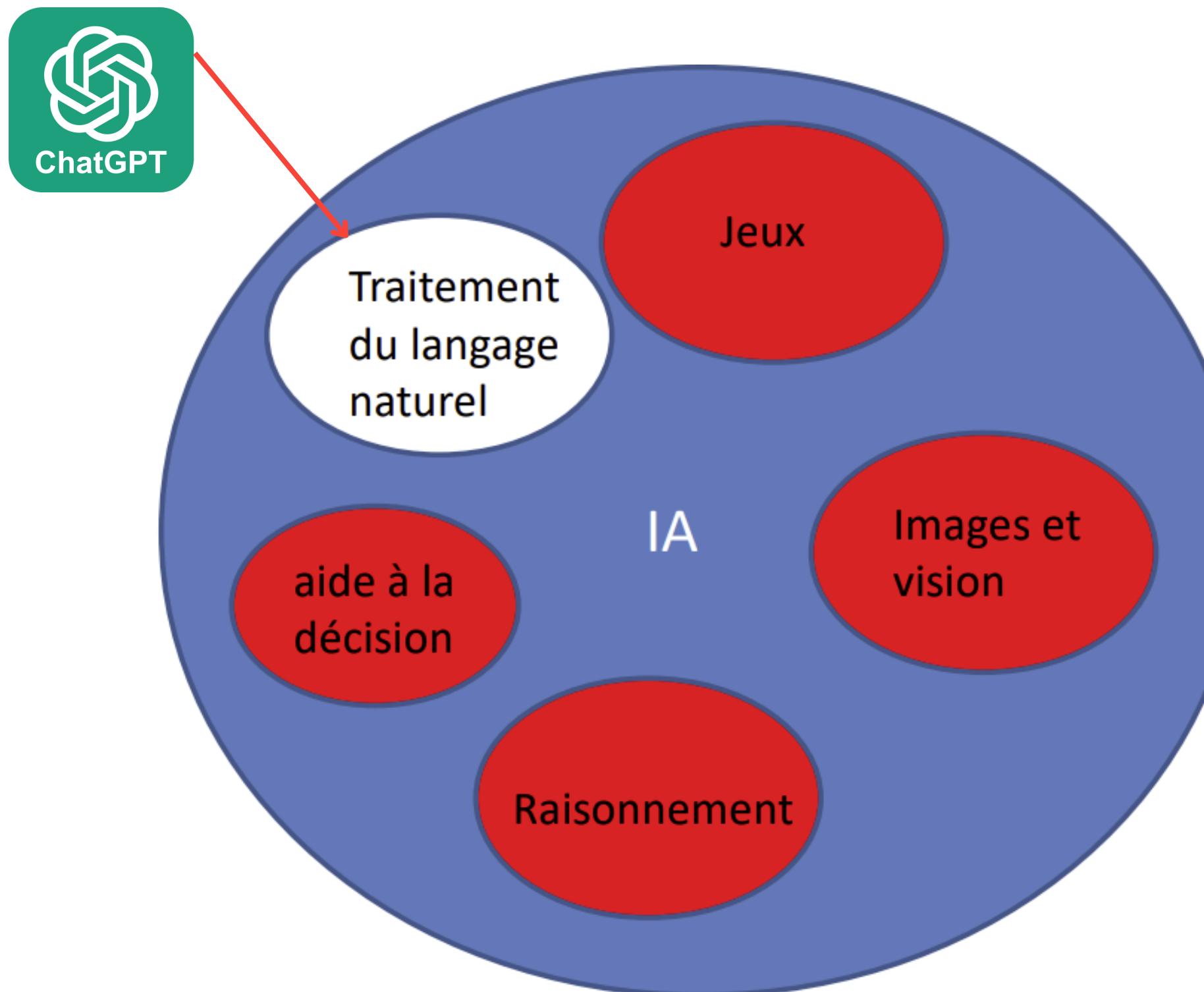
Bloc 3 - ChatGPT: une IA générative

Pause

Bloc 4 - IA et automatisation comptable

Conclusion & échanges

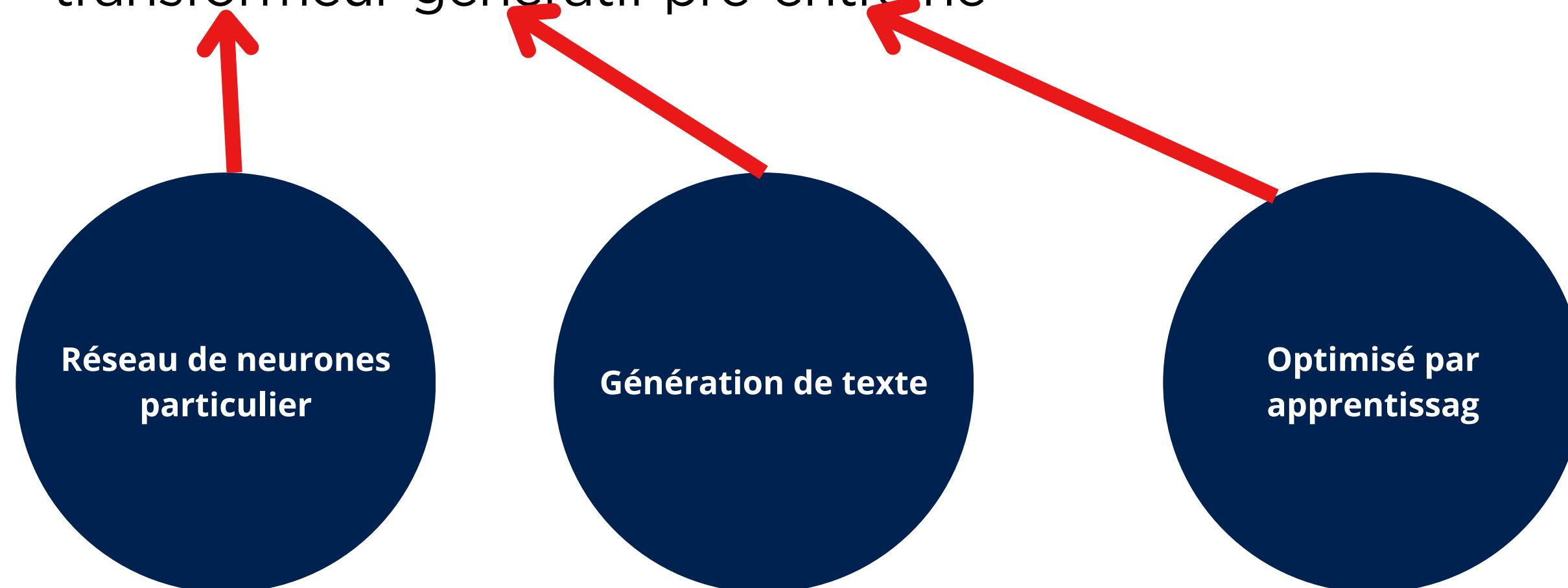
L'intelligence artificielle (IA)



Aujourd'hui, l'IA ne cherche pas une 'intelligence artificielle générale'. Son but est de prendre les tâches une à une et construire des logiciels spécialisés pour ces fonctions.

ChatGPT, C'est quoi ? (IA)

- En anglais ‘**chat**’= conversation, essentiellement utilisé en ligne
‘chatbot’= robot conversationnel. ChatGPT est un ‘**chatbot**’
- **GPT**= ‘**Generative Pre-trained Transformer**’ soit en français
‘transformeur génératif pré-entraîné’





ChatGPT, C'est quoi ? (IA)

Exercice Pratique



Power BI, C'est quoi ?

Exercice Pratique

Gestion de stocks