

| INTELLIGENCE ARTIFICIELLE |

À LA DÉCOUVERTE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Une exploration captivante et accessible animée par Guillaume Morlet,
Directeur Innovation & Recherche chez CAP ÉNERGIE.



Jeudi 9 Janvier 2025





| INTRODUCTION |
GUILLAUME MORLET



| Qui suis-je ? |

GUILLAUME MORLET

Directeur Innovation & Recherche chez CAP ÉNERGIE, 48 ans dont 40 dans l'innovation technologique.

Optmisite Utopiste mais REALISTE

Guillaume MORLET

Optimiste, utopiste mais réaliste.

Créateur numérique où pragmatisme et idéalisme se rencontrent.

48 ans dont une quarantaine d'année dans l'univers passionnant du digital

Expériences Professionnelles :

- Directeur Innovation & Recherche, Cap Energie (depuis 2019)
- Directeur de l'Entreprise Adaptée, CAP ENERGIE (2014-2019)
- Lancement du Fablab Côte d'Opale et des hackathons (2012-2014)
- Chef de projet Informatique, Sopra Group (Client AUCHAN, 2007-2012)
- Manager, Groupe Carrefour (2005-2007)
- Contrôleur de gestion, EDF / GDF Côte d'Opale (2005)
- Fondateur Co-Gérant & Directeur Technique, Agence de Communication Digitale (2001-2004)
- Responsable informatique pour une collectivité territoriale (1998 – 2000)

Formation :

- Master 2 Administration des Entreprises
- Licence Informatique Intelligence Artificielle, UPJV - Amiens.

Engagements actuels :

- Rotary Club de Calais : Président (2021-2022), Chef du protocole (2020-2021/2022-2023), Administrateur ACRODI 1520 (2024-2026)
- Cap Numeric - French Tech Littoral Hauts-de-France : Membre Fondateur, Président, actuellement administrateur. Promotion du numérique et soutien à l'entrepreneuriat.
- Calais Business Club : Membre du bureau, engagé dans le développement économique et culturel régional.

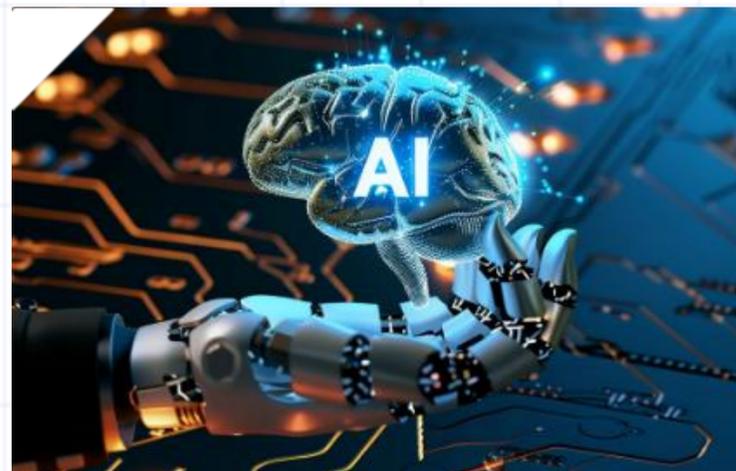
Hypnose : Praticien en hypnose de spectacle et thérapeutique

Interventions : Impression 3D, Blockchain / Crypto, Intelligence Artificielle



REGARDEZ ET ECOUTEZ

POURQUOI CETTE CONFÉRENCE ?



DÉMYSTIFIER CETTE TECHNOLOGIE.

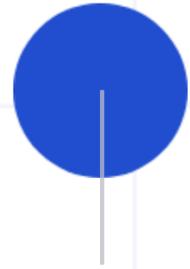
EXPLORER SES USAGES CONCRETS.



RÉFLÉCHIR À SON IMPACT SUR NOS VIES.

HISTOIRE DE L'IA – VOYAGE DANS LE TEMPS

Les grandes étapes de l'intelligence artificielle



Avant 1950

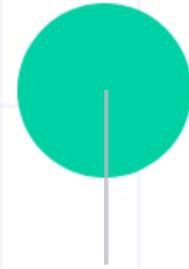
ALAN TURING



1956

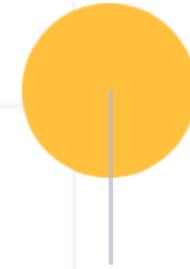
NAISSANCE OFFICIELLE DE L'IA

**JOHN MCCARTHY
MARVIN MINSKY**



1970s

LES PREMIERS SYSTÈMES D'IA



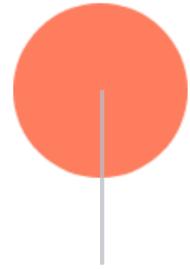
1980s

L'HIVER DE L'IA



HISTOIRE DE L'IA – VOYAGE DANS LE TEMPS

Les grandes étapes de l'intelligence artificielle



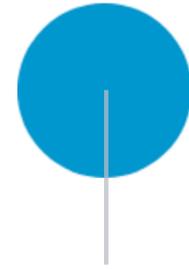
1997

VICTOIRE DE DEEP BLUE



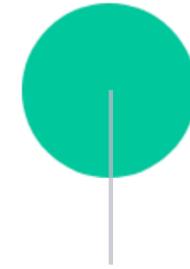
2000s

RENAISSANCE DE L'IA



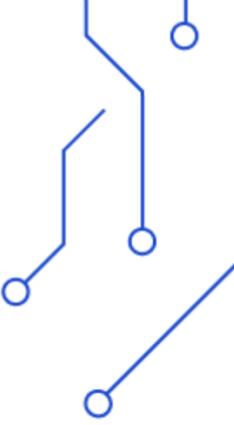
2010s

L'ESSOR DE L'APPRENTISSAGE PROFOND



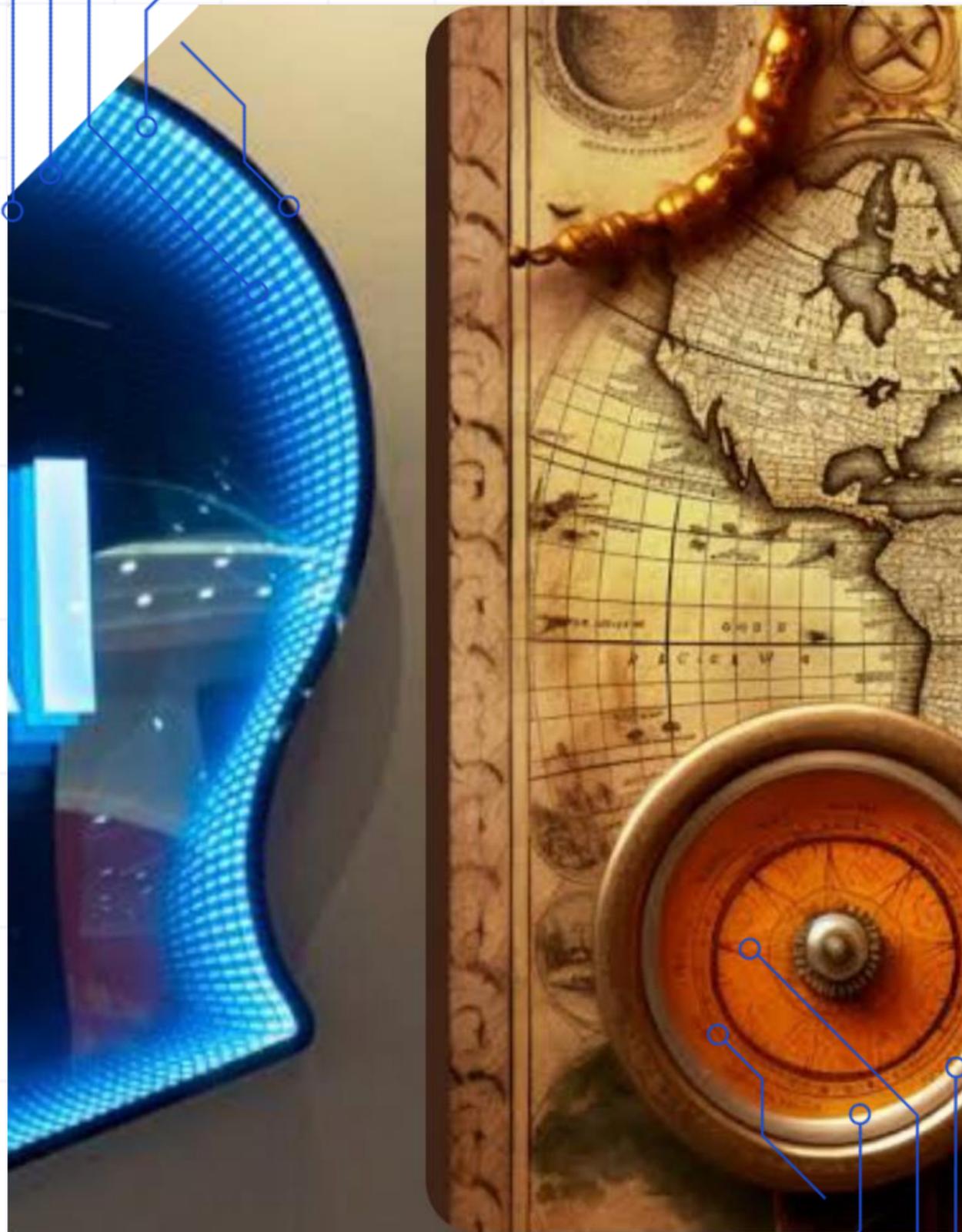
202...

IMPACT SOCIÉTAL ET ÉTHIQUE



EXEMPLE HISTORIQUE : IA ET COMPÉTITION

L'évolution de l'intelligence artificielle avec Deep Blue et AlphaGo,
marquant des victoires significatives contre des champions humains.



Est-on encore au stade de discussion du POUR ou CONTRE de l'IA ?



REGLONS CE POINT POUR AVANCER

QU'EST-CE QUE L'IA ?

Introduction à l'intelligence artificielle et ses principes fondamentaux

COMPRENDRE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

- 01 **UNE MACHINE QUI APPREND DES DONNÉES.**
- 02 **SIMULE DES TÂCHES HUMAINES SANS CONSCIENCE RÉELLE.**
- 03 **BASÉE SUR DES PROBABILITÉS, PAS DE 'PENSÉE'.**

POURQUOI L'IA EST-ELLE AU CŒUR DES DISCUSSIONS ?

Les facteurs qui propulsent l'intelligence artificielle au centre des discussions contemporaines

- **EXPLOSION DES DONNÉES DISPONIBLES (BIG DATA)**
- **AMÉLIORATION DES ALGORITHMES (DEEPLARNING)**
- **ACCÈS FACILITÉ À LA PUISSANCE DE CALCUL (CLOUD COMPUTING)**

COMPRENDRE COMMENT L'IA FONCTIONNE

Un aperçu du processus d'intelligence artificielle

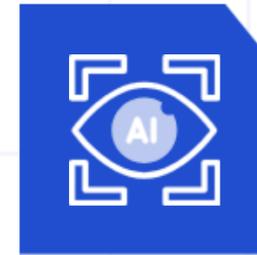
DONNÉES



ALGORITHMES



PROBABILITÉS



RÉSULTAT



OPENAI

Record de lancement pour atteindre 1 million d'utilisateurs



1. ChatGPT (OpenAI) : 5 jours
2. Instagram : Environ 2,5 mois
3. Spotify : Environ 5 mois
4. Facebook : Environ 10 mois
5. Twitter : Environ 24 mois





| INTELLIGENCE ARTIFICIELLE |

POURQUOI MAINTENANT ?

L'IA transforme notre quotidien avec 2 milliards de smartphones.



| INTELLIGENCE ARTIFICIELLE |

L'IA EST-ELLE VRAIMENT INTELLIGENTE

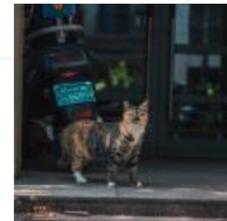
Explorons la nature de l'intelligence artificielle : une simulation complexe, mais sans conscience ni émotions.

LES MÉTHODES D'APPRENTISSAGE

Trois approches principales de l'apprentissage automatique

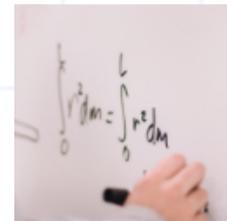
2 APPRENTISSAGE NON SUPERVISÉ

Cette approche se concentre sur la détection de schémas dans des données non labellisées. Les algorithmes identifient des groupes ou des structures sous-jacentes sans intervention humaine. Un exemple courant est le regroupement (clustering), où des données similaires sont regroupées ensemble, comme dans l'analyse de clients.



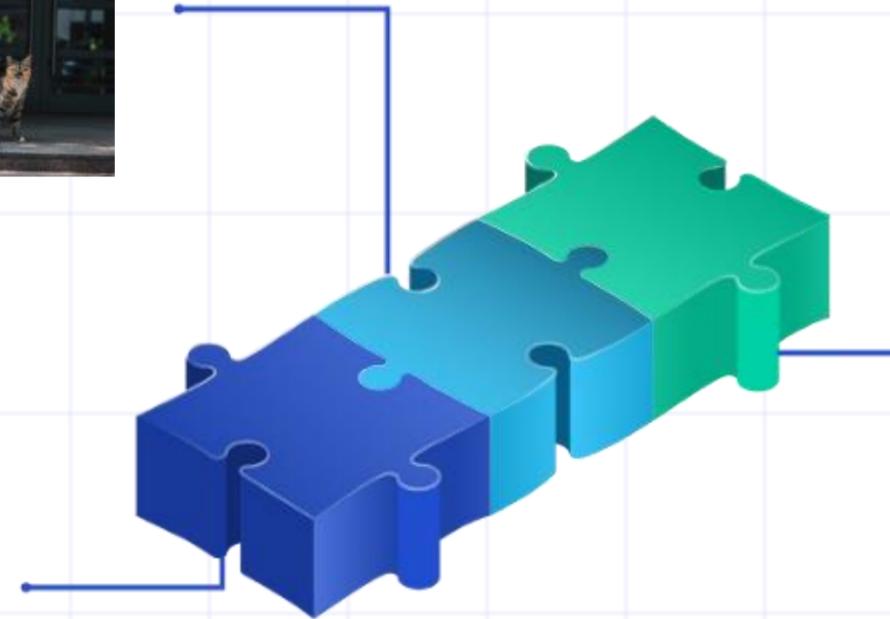
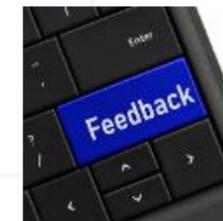
1 APPRENTISSAGE SUPERVISÉ

Dans cette méthode, les données sont labellisées, ce qui signifie que chaque entrée est associée à une sortie correcte. Cela permet aux algorithmes d'apprendre à prédire les résultats sur des données non vues. Un exemple d'application est la reconnaissance d'images, où un modèle est entraîné à identifier des objets dans des photos.



3 APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT

Ici, l'algorithme apprend par le biais de feedback sur ses actions. Il reçoit des récompenses ou des pénalités en fonction de ses choix, ce qui l'aide à optimiser ses décisions au fil du temps. Un exemple applicable est le développement d'agents autonomes dans des jeux vidéo ou des environnements simulés où ils apprennent à naviguer.



LA MAGIE DES MODÈLES DE LANGAGE

Comprendre le fonctionnement des modèles de langage à travers l'analyse et la contextualisation

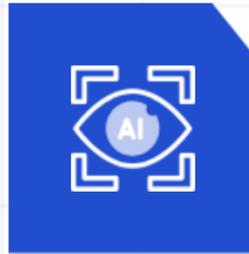
01 ANALYSE STATISTIQUE DES MOTS

02 CONTEXTUALISATION À L'AIDE DE MILLIARDS DE DONNÉES

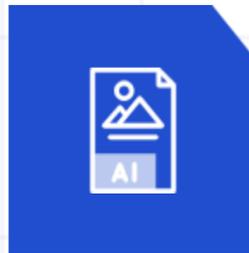
03 GÉNÉRATION DE RÉPONSES COHÉRENTES

LES LIMITES ACTUELLES

Exploration des défis majeurs de l'intelligence artificielle



COMPRÉHENSION RÉELLE



CRÉATIVITÉ



DONNÉES BIAISÉES

Grad Hills

SERVING
All Units



EXEMPLE PRATIQUE : OÙ L'IA ÉCHOUE

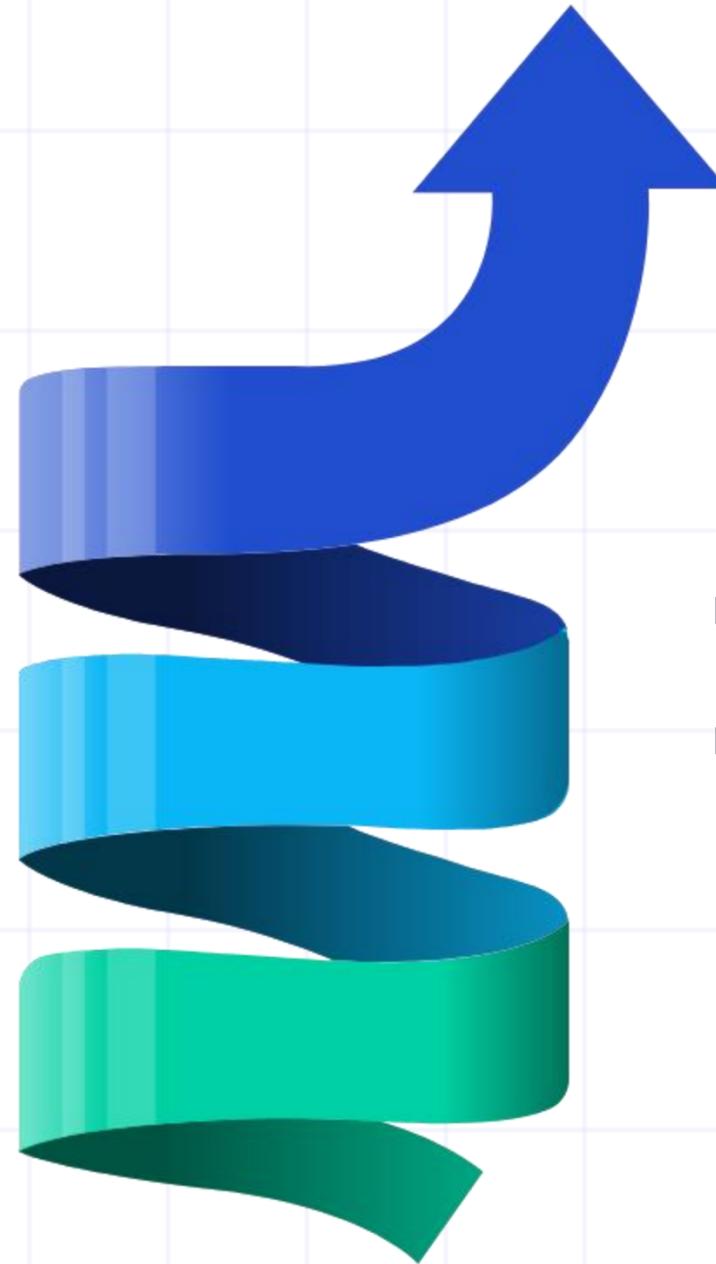
Découvrez les limites de l'intelligence artificielle

TRADUCTIONS ABSURDES

- Des traductions inappropriées dans des contextes complexes peuvent mener à des malentendus.
- Par exemple, une expression idiomatique peut être traduite littéralement, changeant totalement son sens.

INCAPACITÉ À GÉRER DES SITUATIONS ÉMOTIONNELLES

- Les chatbots ne peuvent pas comprendre les nuances émotionnelles et peuvent répondre de manière inappropriée.
- Ce manque de compréhension peut frustrer les utilisateurs.



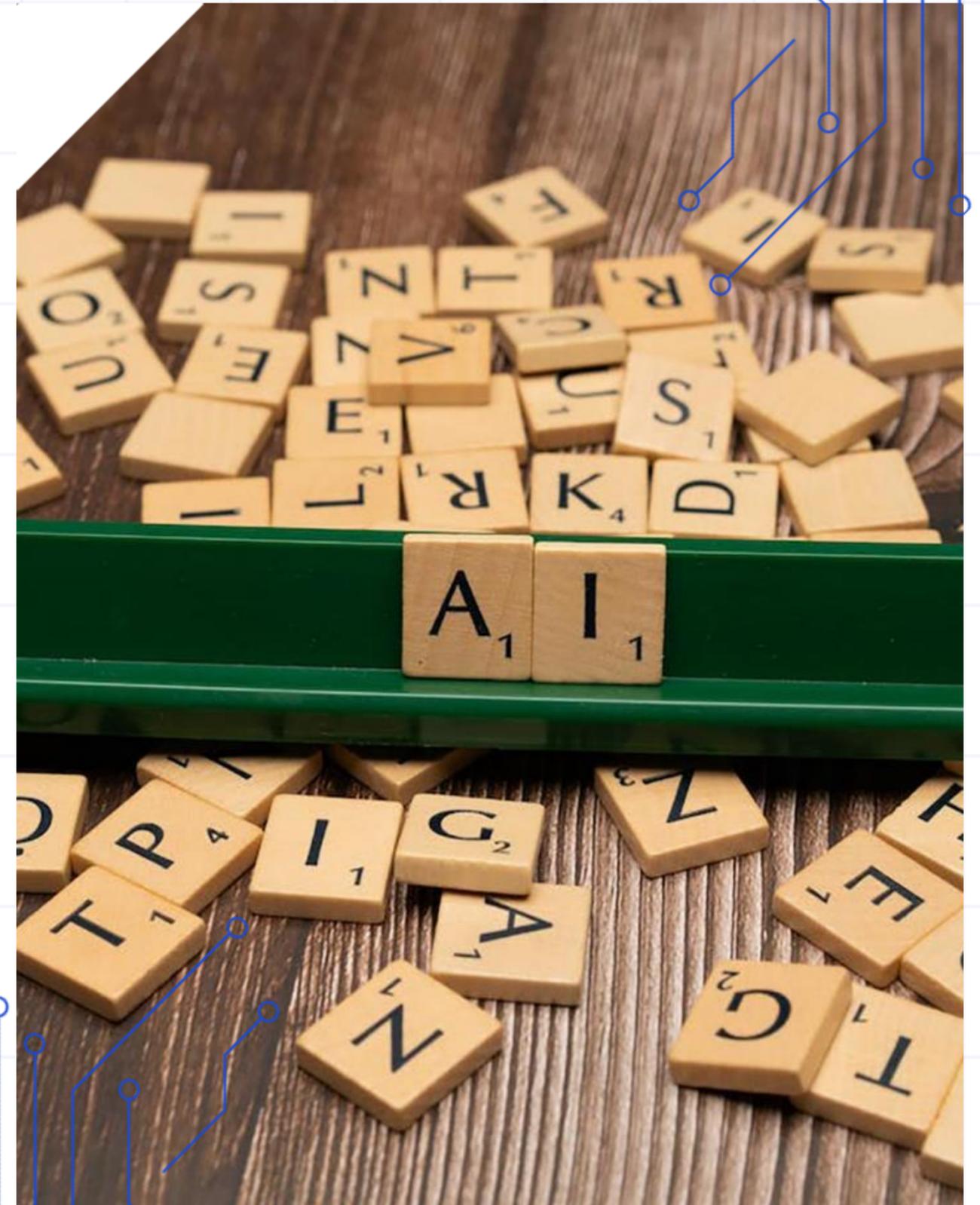
CONFUSION DANS DES TÂCHES INATTENDUES

- L'IA peut être déconcertée par des requêtes qui sortent de son cadre d'apprentissage.
- Cela peut entraîner des réponses qui n'ont aucun rapport avec la question posée.

| IA ET HUMANITÉ |

L'IA : OUTIL OU MENACE

Explorons ensemble vos craintes et attentes face à l'intelligence artificielle.



| ÉTHIQUE IA |

L'ÉTHIQUE EN

AI ETHICS

Des dilemmes majeurs à considérer pour l'avenir de l'intelligence artificielle.

L'IA DANS NOTRE SOCIÉTÉ

L'impact de l'IA sur notre avenir



RÉVOLUTION INDUSTRIELLE NUMÉRIQUE



IMPACT SUR LES EMPLOIS ET LES MODES DE VIE



ADAPTATION ET ACCEPTATION NÉCESSAIRES

POURQUOI L'IA FAIT PEUR ?

Trois grandes craintes face à l'IA moderne

01 PERTE D'EMPLOIS DUE À L'AUTOMATISATION.

02 SURVEILLANCE MASSIVE ET INTRUSION DANS LA VIE PRIVÉE.

03 MANQUE DE CONTRÔLE SUR LES DÉCISIONS PRISES PAR L'IA.

PROJECTIONS D'IMPACT DE L'IA SUR L'EMPLOI ET LA PRODUCTIVITÉ

Une analyse des conséquences
économiques de l'intelligence artificielle

300 000 000

Emplois impactés d'ici 2030,
selon rapport de Goldman Sachs

selon une étude publiée par Dell et
l'Institut pour le futur, **85 % des
emplois de 2030 n'existent pas
encore**

Révolution Industrielle

Révolution Numérique

Automatisation fin XX^e

Mondialisation

LES ENJEUX GÉNÉRAUX POUR LES ENTREPRISES

L'impact croissant de l'intelligence artificielle sur les entreprises modernes



OPTIMISATION DES PROCESSUS INTERNES

ANALYSE PRÉDICTIVE POUR DES DÉCISIONS ÉCLAIRÉES



TRANSFORMATION DES MÉTIERS ET DES COMPÉTENCES

REGLEMENTATION

Comme toujours les actes devancent
la réglementation

Principales caractéristiques de l'IA Act

Entrée en vigueur le 1er août 2024, avec une application progressive jusqu'en 2027

S'applique à toute entité fournissant des services d'IA dans l'UE, même si elle est basée hors UE

L'IA Act est la première législation complète sur l'IA au niveau mondial

| INTÉGRATION DE L'IA |
L'IA DANS LA VIE COURANTE

Applications courantes intégrant l'IA:
Recommandations personnalisées, Assistants vocaux, Services bancaires et de santé.



APPLICATIONS DE L'IA GÉNÉRATIVE EN RÉDACTION

Optimisation de la création de contenu
grâce à l'intelligence artificielle



RÉDACTION DE TEXTES
PERSONNALISÉS

TRADUCTIONS EN TEMPS RÉEL

RÉSUMÉS DE DOCUMENTS
COMPLEXES



IA GÉNÉRATIVE : AUDIO ET VIDÉO

Création de médias innovants grâce à l'intelligence artificielle



- **SYNTHÈSE VOCALE ET VOIX D'AVATAR.**

- **ANIMATION D'IMAGES HISTORIQUES.**

- **GÉNÉRATION DE VIDÉOS RÉALISTES.**



OPTIMISATION GRÂCE À L'IA

Exploration des capacités de l'intelligence artificielle pour transformer les processus d'affaires

01 ANALYSE DE GRANDES QUANTITÉS DE DONNÉES

02 AUTOMATISATION DES TÂCHES RÉPÉTITIVES

03 AIDE À LA PRISE DE DÉCISION EN TEMPS RÉEL

CAS D'UTILISATION : RH

Comment l'IA transforme le recrutement et l'intégration dans les entreprises.



- **RÉDACTION AUTOMATISÉE DE FICHES DE POSTE**

- **ANALYSE DES CV ET PRÉSÉLECTION DES CANDIDATS**

- **OPTIMISATION DES PROCESSUS D'INTÉGRATION**



CAS D'UTILISATION : MARKETING

Exploration des bénéfices de l'intelligence artificielle dans le marketing moderne

■ PERSONNALISATION ET EFFICACITÉ

■ CRÉATION DE CAMPAGNES ADAPTÉES

■ SEGMENTATION ET CIBLAGE PRÉCIS DES AUDIENCES

■ ANALYSE DES PERFORMANCES EN TEMPS RÉEL

AUTRES EXEMPLES

01 IA POUR PRÉDIRE LES MALADIES

02 ALGORITHMES OPTIMISANT LA LOGISTIQUE

03 SERVICES DE TRADUCTION VOCALE EN DIRECT

APPLICATIONS LOCALES

L'impact de l'IA sur les services publics et l'agriculture

AMÉLIORATION DES SERVICES MUNICIPAUX

01

OPTIMISATION DES CULTURES AGRICOLES

02



PRATIQUE

Comment faire ?

Ce que nous allons voir



INTRODUCTION AUX PROMPTS

Optimiser la communication avec l'intelligence artificielle



FORMULER DES DEMANDES CLAIRES.



DONNER UN CONTEXTE PRÉCIS.



STRUCTURER VOS ATTENTES POUR MAXIMISER LES RÉSULTATS.



TECHNIQUES DE PROMPTING

Exploration des différentes techniques de formulation de prompts

PROMPT BASIQUE

PROMPT AVANCÉ

PROMPT CONTEXTUALISÉ

PRÉCAUTIONS À PRENDRE

Évitez les erreurs fréquentes lors de l'utilisation de l'IA.

**PROMPTS TROP VAGUES OU
AMBIGUS.**

**INFORMATIONS SENSIBLES OU
PERSONNELLES.**

**ATTENTES IRRÉALISTES SUR LES
CAPACITÉS DE L'IA.**

DÉMONSTRATION 1 : IA GÉNÉRATIVE

CRÉER UN TEXTE CAPTIVANT

ÉCRIRE UN ARTICLE EN QUELQUES CLICS

RÉSUMER UN DOCUMENT COMPLEXE



CRÉATION D'IMAGES OU DE VIDÉOS

GÉNÉRER UN AVATAR NUMÉRIQUE.

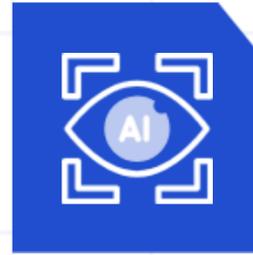
DONNER VIE À UNE IMAGE HISTORIQUE.

CRÉER UN DESIGN POUR UN PROJET.

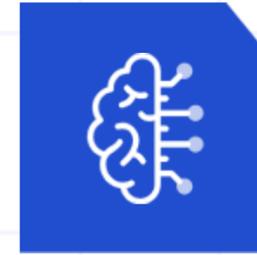
PROMPT POUR LE VISUEL.

CE QUE NOUS AVONS APPRIS

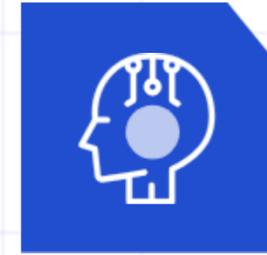
Compréhension et exploration de
l'intelligence artificielle



**COMPRENDRE LES BASES DE
L'IA.**



**EXPLORER DES APPLICATIONS
CONCRÈTES.**



**RÉFLÉCHIR AUX IMPLICATIONS
ÉTHIQUES ET SOCIÉTALES.**

CONSEILS POUR EXPLORER L'IA

Ressources et outils pour les débutants et les passionnés de l'IA

**OUTILS GRATUITS POUR
DÉMARRER**



**FORMATIONS EN LIGNE
ACCESSIBLES**



**COMMUNAUTÉS
D'APPRENTISSAGE**





VOUS AVEZ DECOUVERT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

| MERCI |

GUILLAUME MORLET

