



ARTEFACT
AI IS ABOUT PEOPLE

L'IA appliquée à une PME et un centre d'essai



Mr. Guillaume VANHALST

Directeur chez Artefact



Mr. Yassine TOUGHZAOU

Ingénieur Expert Data Analyst IA

Introduction IA Générative – GVH

IA au CRITT M2A – YTO

Cas d'usages IA (secteur automobile) – GVH

Cas d'usages IA CRITT M2A – YTO

L'impact de l'IA générative sur notre quotidien.



4 AI Interactions

- Apple iOS: Smart Alarm
- Google News: News summary
- Weather icon: Weather insights
- Calendar icon: Eurostar reminder

Petit-déjeuner

Taxi

3 AI Interactions

- Netflix: Movie
- Recommended icon: Spell checks
- X icon: Suggested

Train

Métro

4 AI Interactions

- Translation icon: Document
- Presentation icon: Presentation
- Search icon: Popular
- Moments icon: Blurry

Dans votre poche

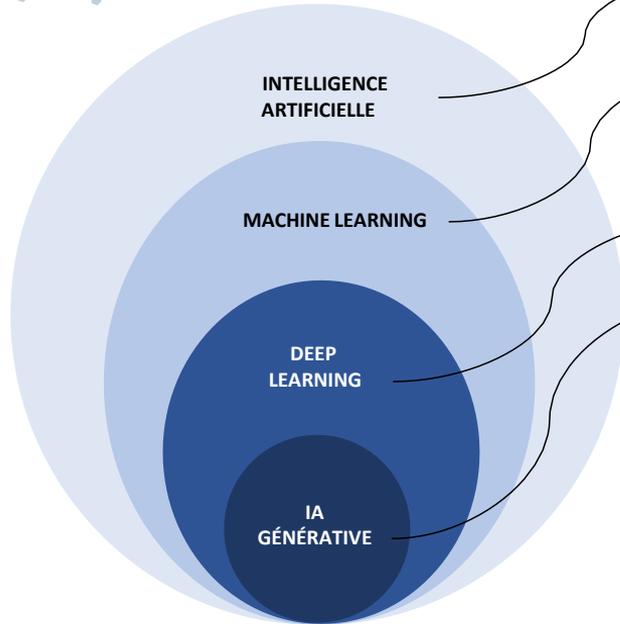
5 AI Interactions

- CityMapper: Routes &
- Uber: Taxi ETA / selection / calculator
- Driver profile icon: Flowers for Valentines

3 AI Interactions

- Sub routes
- Apple Pay
- Suggested

IA traditionnelle vs. IA générative



Imitation programmatique de l'intelligence humaine

Techniques permettant à un ordinateur d'apprendre à partir de données

Une sous-famille du Machine Learning inspirée des neurones humains

Techniques de deep learning pour la génération de contenu



IA générative: images

Ces images ont été reproduites grâce à ChatGPT à partir d'exemples tirés du site web de CRITT M2A



Les Large Language Models

Prompt



Input



Language
Model

Output



Output



L'innovation continue...

L'IA dépasse actuellement les experts humains...

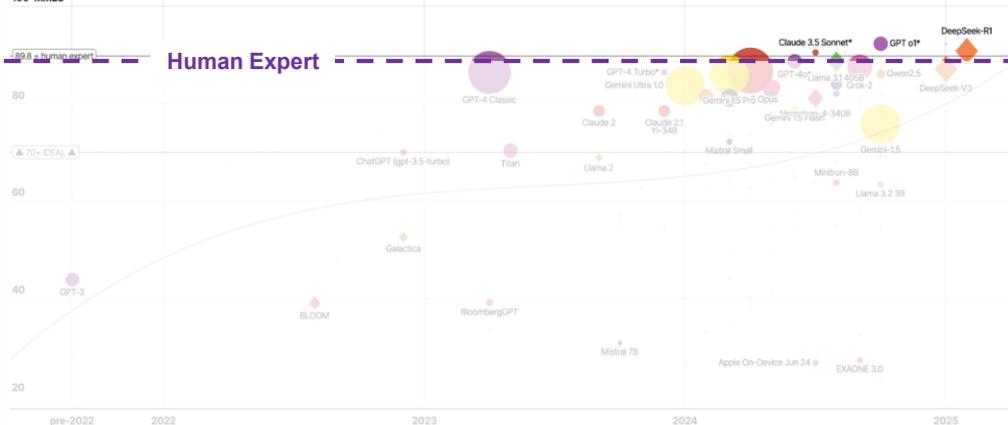
Major Large Language Models (LLMs)

ranked by capabilities, sized by billion parameters used for training

CLICK LEGEND ITEMS TO FILTER

anthropic chinese google meta microsoft mistral openAI other

100 MMLU

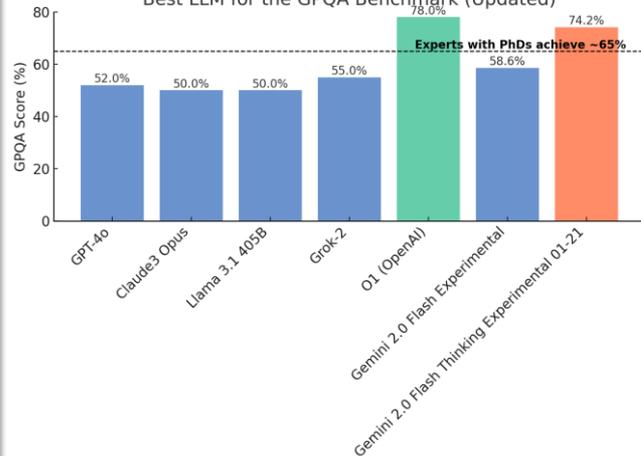


David McCordless, Tom Evans, Paul Barton
Information@beaufutur // Jan 2024

MMLU = benchmark for measuring LLM capabilities
* = parameters undisclosed // source: Liferchitect / data

Sur le benchmark MMLU, le score de référence pour un expert humain est d'environ 89,8, mais O1 et DeepSeek R1 l'ont maintenant dépassé en quelques années seulement.

Best LLM for the GPQA Benchmark (Updated)



Le benchmark GPQA mesure la capacité de raisonnement approfondi en confrontant des modèles à des questions complexes, dont les réponses nécessitent un haut niveau de compréhension. Certains modèles récents atteignent aujourd'hui, voire dépassent, la moyenne des docteurs, prouvant qu'ils rivalisent avec les niveaux de performance humains.

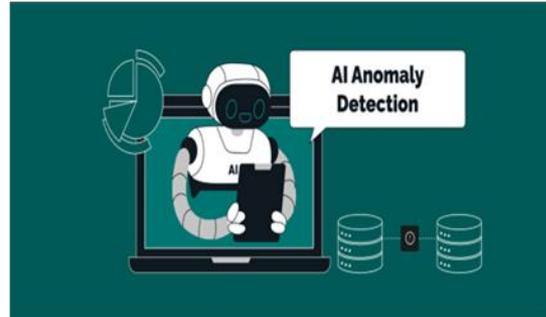
Comment l'IA transforme le testing



- Amélioration de la fiabilité et de la qualité
- Réduction de l'impact environnemental
- Détection prédictive
- Génération des rapports intelligents

Objectifs à court et moyen terme

- Automatisation des tests
- Détection des déviations
- Automatisation et standardisation des rapports de test



Avant et après l'IA

Avant	Après	Impact
Tests manuels chronophages	Tests automatisés	Gain de temps
Déviations des tests	Détection précoce des anomalies	Amélioration de la fiabilité des tests
Rapports longs	Rapports instantanés et standardisés	Gain de temps et réduction des coûts

Limites et précautions



L'IA dépend de la qualité
des données



Risque d'erreurs si
absence de supervision
humaine



Nécessité de former les
équipes



Cadre éthique et légal à
respecter (confidentialité,
données clients)

AI Agents allow for a smoother customer experience



Contexte:

- Les centres d'appels Renault reçoivent environ 1 million d'appels clients par an, pour un coût estimé à plusieurs millions d'euros.

Objectifs:

- Améliorer la satisfaction client grâce à un service agile disponible 24h/24 et 7j/7.
- Réaliser des économies annuelles estimées à plus de 10 M€, avec un produit déployable à l'échelle mondiale.

Démonstration d'un CRITT-GPT



- EMCA +
- Today
 - Hauteur d'essai de chute pour...
 - Drop Test Height Requirement...
 - Hauteur d'essai de chute pour...
- Yesterday
 - Conditions pour supprimer l'e...
 - Conditions for Eliminating Ov...
- Older
 - Exploring the Chaffoteaux Nia...
 - Understanding the Niagara C
 - Understanding the Niagara C
 - Inquiry About Available Docu...
 - Explaining the Niagara C Green
 - Everli GMV Evolution Inquiry
 - Understanding Everli
 - Everli GMV Evolution Inquiry
 - Documents in the Verlinvest F...

Knowledge Agent

Chatbot

à quelle hauteur l'essai de chute doit être effectué pour une unité de moins de 7 kg ?

Chat RAG Search has been performed
Global RAG Search has been performed

L'essai de chute pour une unité pesant moins de 7 kg doit être effectué à une hauteur de 1 000 mm. L'unité est lâchée de manière à obtenir des chocs selon des orientations aléatoires IEC 62619-2022 - page 60.



Send a message...

+ 🗨️

↑

Mise en place dans une PME

Acculturation et formation

Sensibilisation des collaborateurs et formation à différents niveaux de l'entreprise

Identification des besoins

Identification des processus répétitifs

Choix des outils

Choix des solutions IA adaptées et conformes RGPD

Évaluation et déploiement

Évaluation des gains, et déploiement progressif dans d'autres services

Cas d'usage au sein du CRITT M2A



- Supervision des essais en temps réel
- Détection des dérives des moyens d'essai
- Chat bot technique
- Formation des nouveaux arrivants
- Analyse des ReTex
- Optimisation du taux d'occupation des bancs



MERCI