

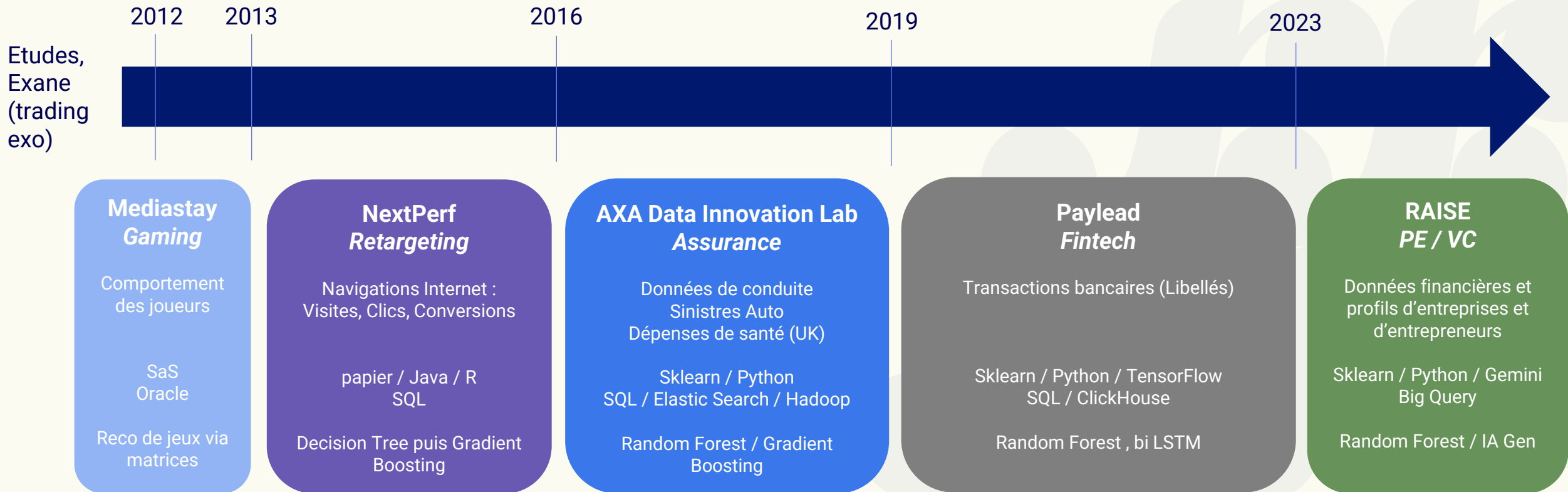


ENSAE Alumni

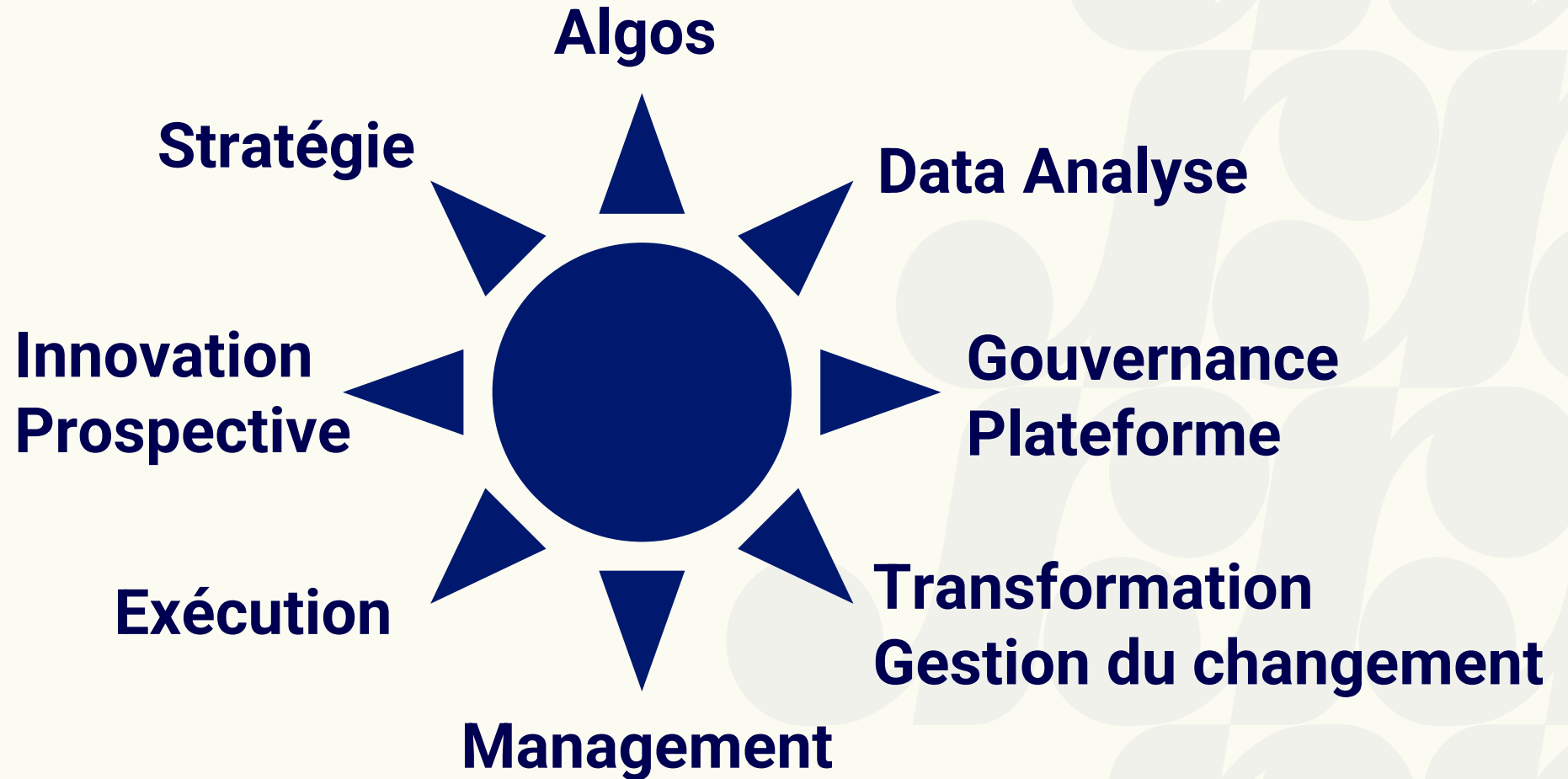
Petit déjeuner du Mardi 5 Novembre 2024



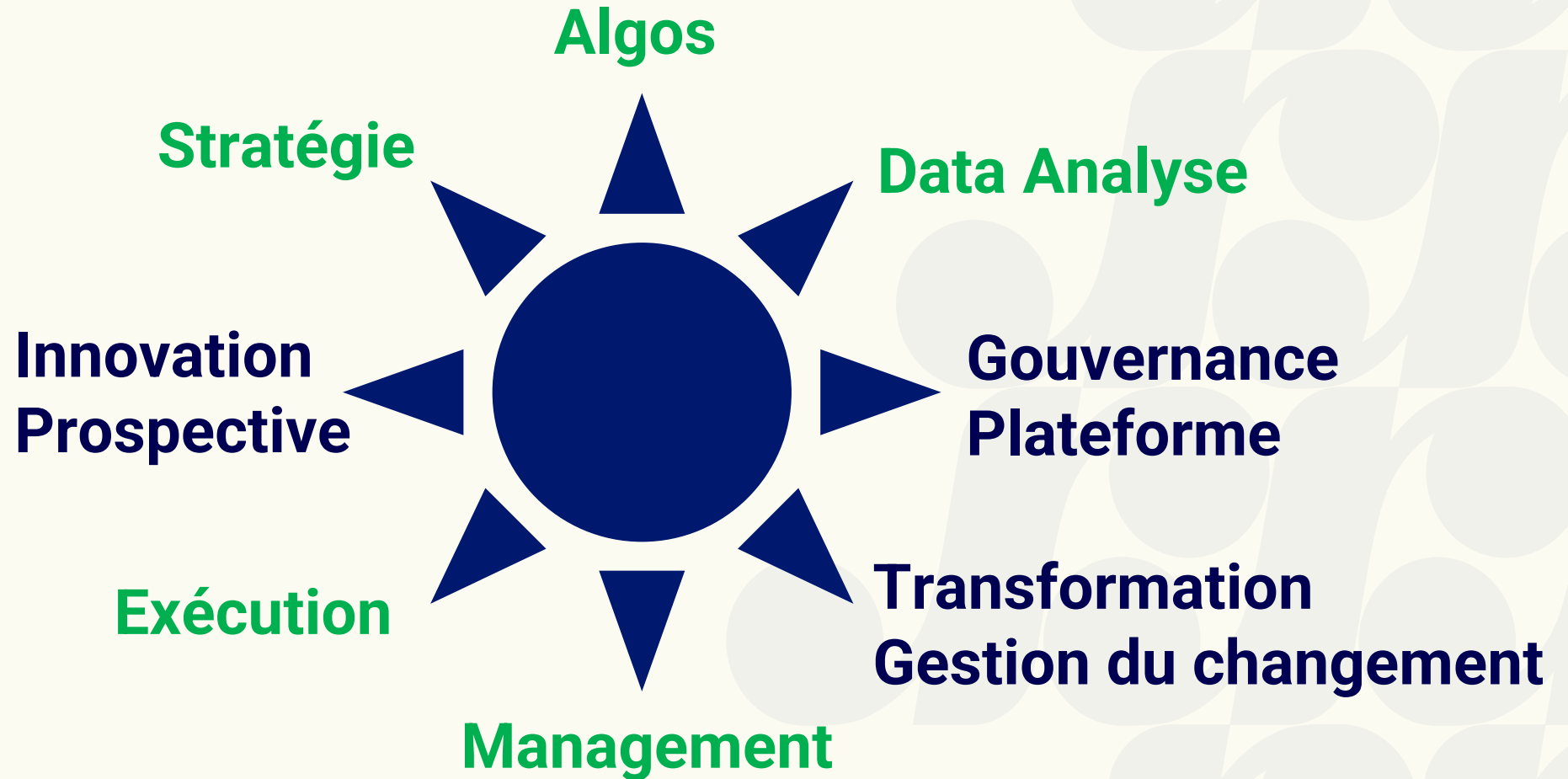
Mon Parcours



Chief Data Officer : un job au périmètre très variable



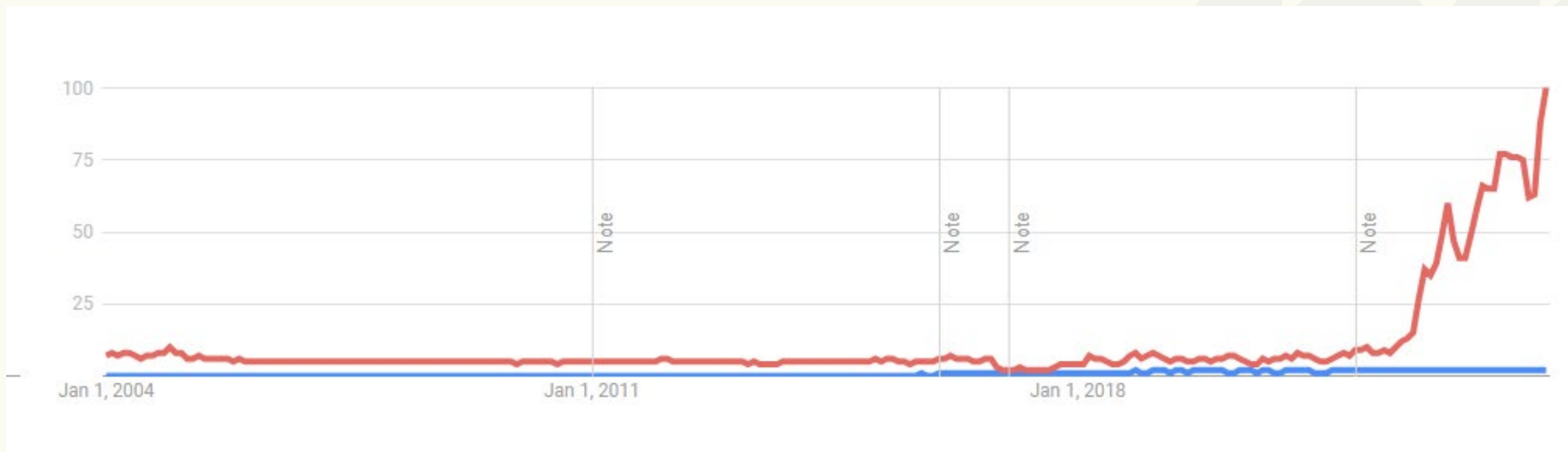
Les casquettes du Chief Data Officer



Google Trend “Data Science”



Google Trends “Data Science” et “IA”



ChatGPT a attiré un million d'utilisateurs en quelques jours

Temps qu'il a fallu à certains services/plateformes en ligne pour atteindre 1 million d'utilisateurs



* 1 million de nuitées réservées ** 1 million de téléchargements
Sources : communiqués des entreprises via Business Insider/LinkedIn



L'IA Générative vient bousculer les modèles spécifiques



Chatgpt and Biometrics: an Assessment of Face Recognition, Gender Detection, and Age Estimation Capabilities

Publisher: IEEE

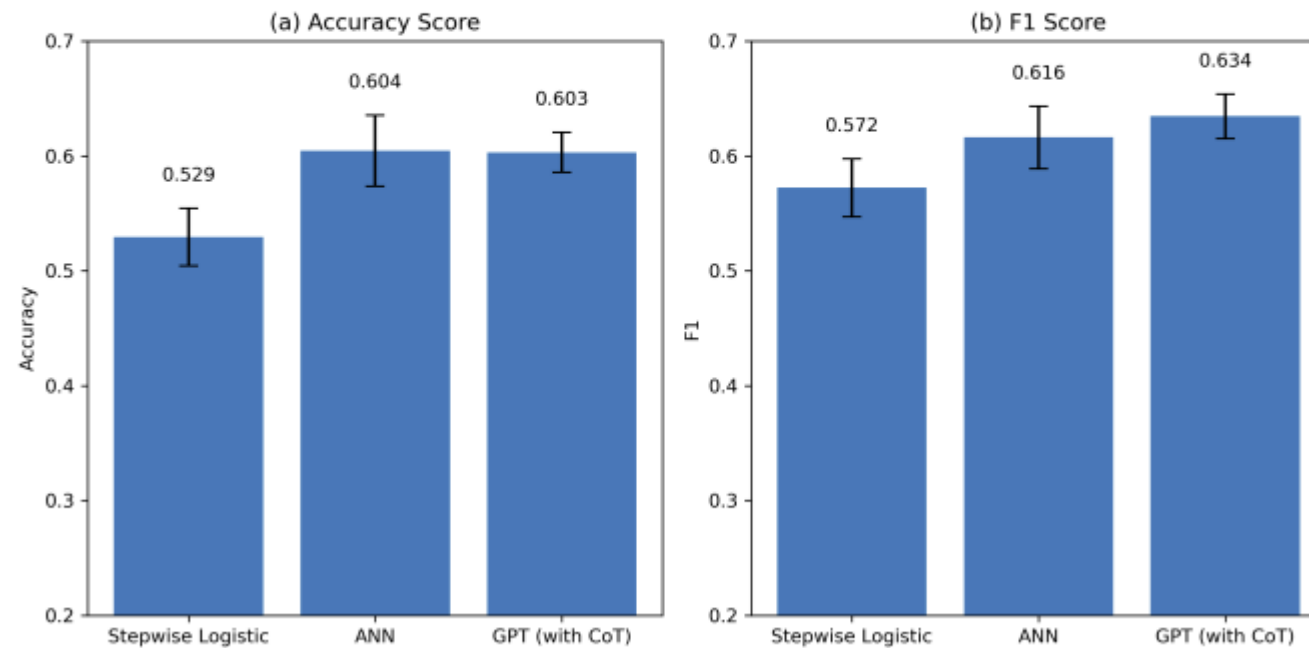
[Cite This](#)



L'IA Générative vient bousculer les modèles spécifiques

Figure 3. GPT vs. Machine Learning Models

This figure compares the prediction performance of GPT and quantitative models based on machine learning. Stepwise Logistic follows [Ou and Penman \(1989\)](#)'s structure with their 59 financial predictors. ANN is a three-layer artificial neural network model using the same set of variables as in [Ou and Penman \(1989\)](#). GPT (with CoT) provides the model with financial statement information and detailed chain-of-thought prompts. We report average accuracy (the percentage of correct predictions out of total predictions) for each method (left) and F1 score (right). We obtain bootstrapped standard errors by randomly sampling 1,000 observations 1,000 times and include 95% confidence intervals.



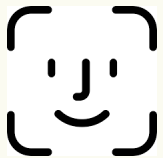
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4835311

L'IA n'est pas que générative

Domaine qui vise à créer des machines capables de **simuler l'intelligence humaine**



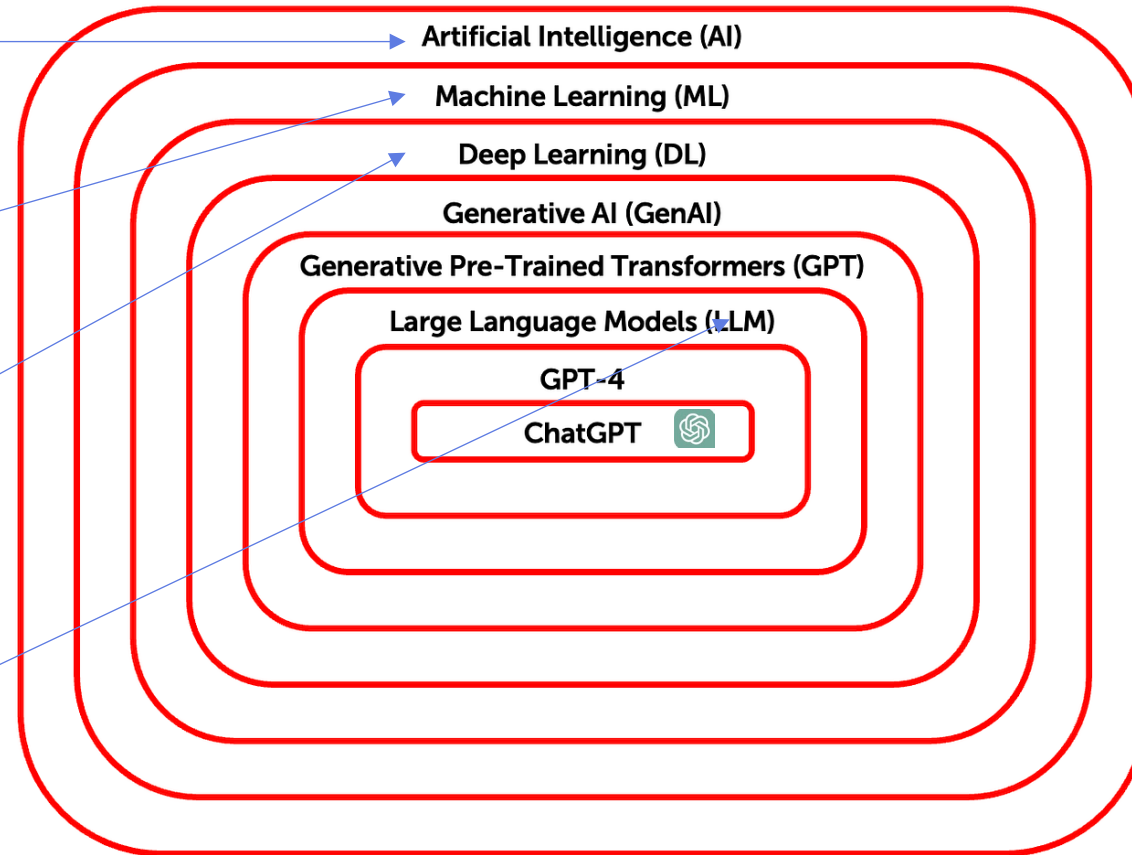
NETFLIX



Large
LANGUAGE
Model

AI Terminology

@AndreRetterath
datadrivenvc.io



Recherche de Modèles sur Hugging Face

Multimodal

- Image-Text-to-Text
- Visual Question Answering
- Document Question Answering
- Video-Text-to-Text
- Any-to-Any

Computer Vision

- Depth Estimation
- Image Classification
- Object Detection
- Image Segmentation
- Text-to-Image
- Image-to-Text
- Image-to-Image
- Image-to-Video
- Unconditional Image Generation
- Video Classification
- Text-to-Video
- Zero-Shot Image Classification
- Mask Generation
- Zero-Shot Object Detection
- Text-to-3D
- Image-to-3D
- Image Feature Extraction
- Keypoint Detection

Natural Language Processing

- Text Classification
- Token Classification
- Table Question Answering
- Question Answering
- Zero-Shot Classification
- Translation
- Summarization
- Feature Extraction
- Text Generation
- Text2Text Generation
- Fill-Mask
- Sentence Similarity

Audio

- Text-to-Speech
- Text-to-Audio
- Automatic Speech Recognition
- Audio-to-Audio
- Audio Classification
- Voice Activity Detection

Tabular

- Tabular Classification
- Tabular Regression
- Time Series Forecasting

Reinforcement Learning

- Reinforcement Learning
- Robotics

Other

- Graph Machine Learning

On code plus vite

	Poids	Taille
alexis	70	175
romain	80	185
céline	53	162
jeanne	60	170

J'ai noté le poids et la taille de 4 individus

	Poids	Taille
alexis	70	175
romain	80	185
céline	53	162
jeanne	60	170

```
python
```

```
import numpy as np      Toujours afficher les détails  Copier le code
from sklearn.linear_model import LinearRegression

# Préparation des données pour la régression linéaire
X = df["Taille"].values.reshape(-1, 1) # Variable indépendante
y = df["Poids"].values # Variable dépendante : Poids (en kg)

# Création et entraînement du modèle de régression linéaire
model = LinearRegression()
model.fit(X, y)

# Estimation du poids pour une taille de 200 cm
taille_2m = np.array([[200]])
poids_estime = model.predict(taille_2m)

poids_estime[0]
```


Des progrès à faire en stats !

j'aimerais estimer la taille moyenne des humains grâce à cette donnée



La taille moyenne des quatre individus est de 173,0 cm. [-]

quelles critiques peut on faire au calcul que tu viens de faire ?



Le calcul de la taille moyenne basé sur les données fournies présente plusieurs limites et biais, parmi lesquels :

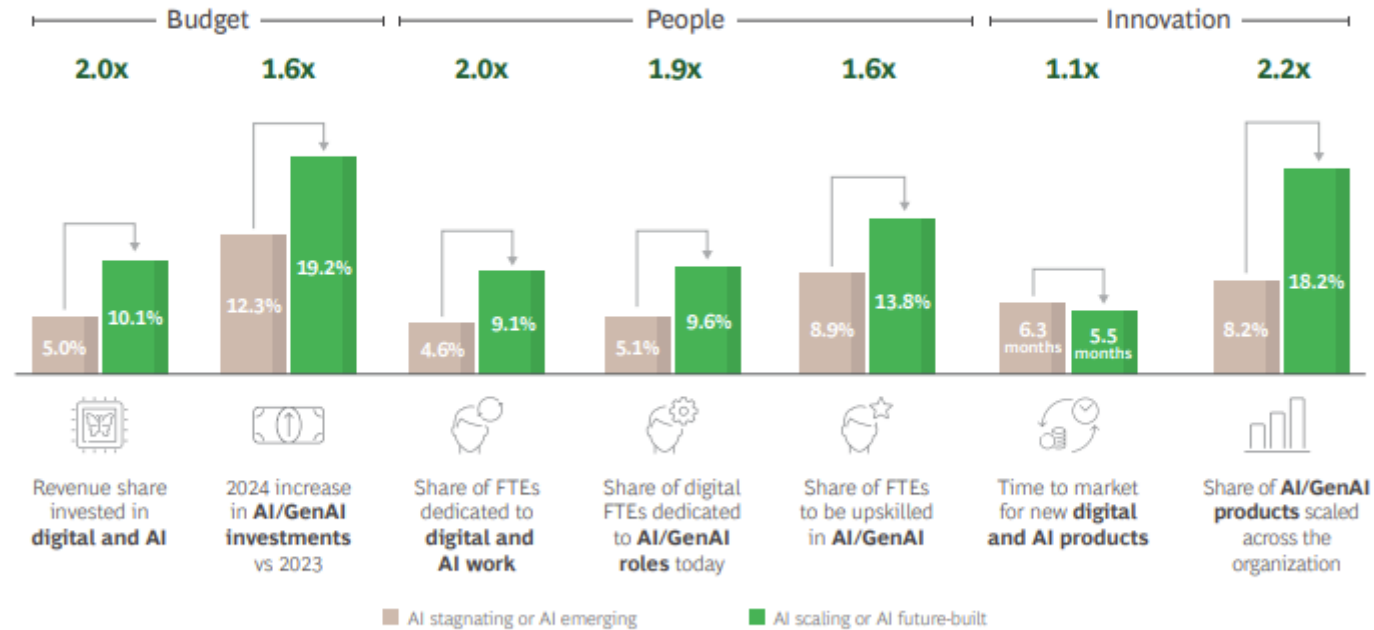
1. **Taille de l'échantillon** : L'échantillon est très petit (seulement 4 individus), ce qui ne permet pas de généraliser le résultat à l'ensemble de la population. Plus l'échantillon est grand, plus la moyenne sera représentative.

What leaders do

- They are more ambitious (**bigger targets**)
- They invest strategically in a **few high priority opportunities** to scale and maximize AI's value
- They focus on the **core business processes as well as support functions**
- They integrate AI in efforts both to **lower costs and to generate revenue**



Exhibit 2 - Compared with Their Peers, Leaders Are Allocating More of Their Budget and Resources to Digital and AI Capabilities in 2024



Source: BCG Build for the Future 2024 Global Study (merged with DAI).

Note: FTEs = full-time equivalent employees.

alexis.deudon@raise.co

alexis.deudon@gmail.com