

# **DATA731 - Modélisation stochastique**

L'analyse du PIB, de 2000 à nos jours

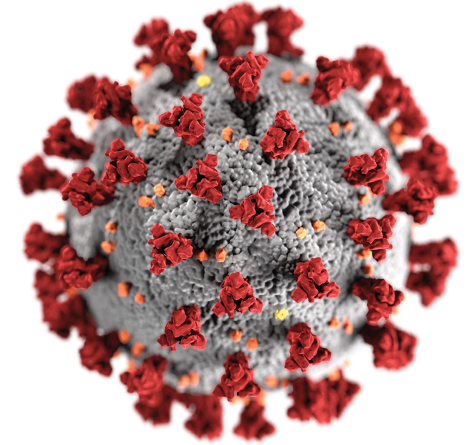
# Pourquoi le choix du PIB ?



Représente les richesses d'un pays



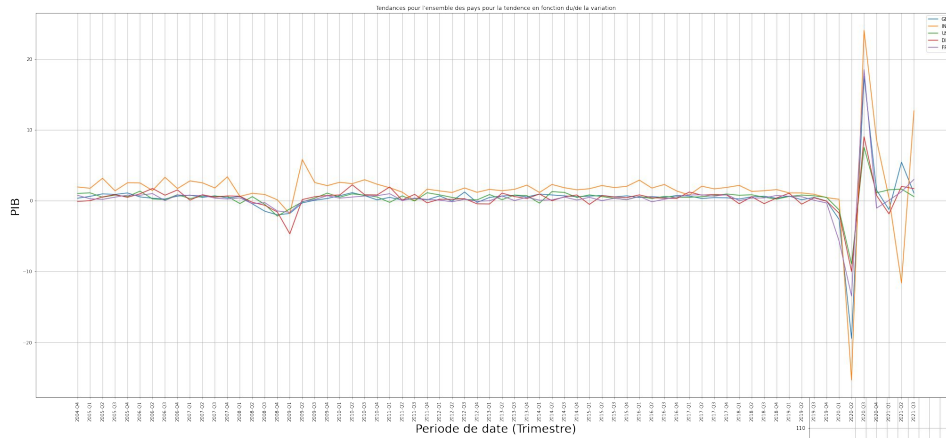
Universel à travers le monde



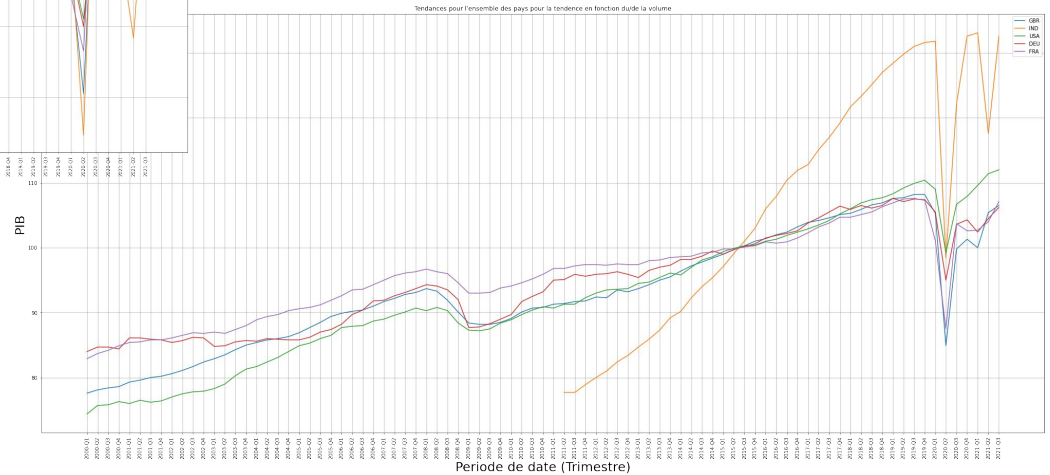
Des évènements marquants

# Nos données, cœur de notre projet

Sources de données : <https://data.oecd.org/fr/gdp/pib-trimestriel.htm>



1 des données de variation



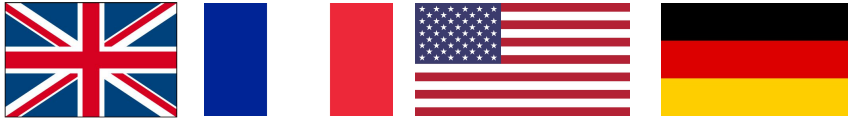
2 des données en volume

# Une analyse en deux étapes ...

1

## Une analyse inter-processus

Des pays développés :



Un pays en cours de développement :



### Objectifs de l'analyse :

- > Tendances d'évolution
- > Corrélation entre les pays
- > Comprendre les variations locales

2

## Une analyse intra-processus

Des pays intéressants dans la comparaison :



### Objectifs de l'analyse :

- > Analyse de la stationnarité
- > Fonction d'autocorrelation
- > Analyse par l'entropie / vraisemblance
- > Prédiction linéaire avec le modèle de persistance
- > Prédiction avec des modèles AR

## **Démonstration** - Visualisation du projet

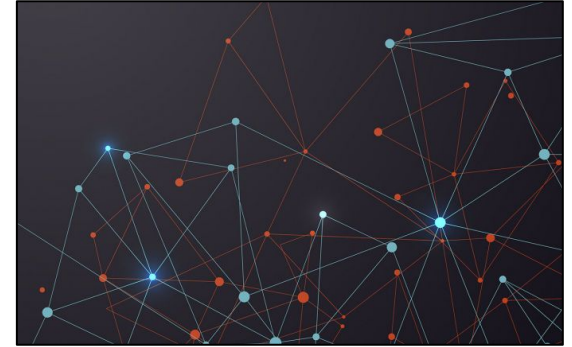
# Conclusion - Nos difficultés



Récupération et mise en forme des données



Gestion objectifs/temps



Compréhension des modèles de prédictions