

# Projet : Analyse de données

## APIs

- **API World Bank:** Indicateurs de développement mondial (population, PIB, éducation, santé...).
- *Exemples d'analyses :* études comparatives entre pays, analyse de l'impact de l'éducation sur la croissance économique, analyse de la corrélation entre la pauvreté et l'accès à l'eau potable.
- **API INSEE:** Statistiques françaises (population, économie, logement...).
- *Exemples d'analyses :* analyse de l'évolution démographique, étude des inégalités sociales, analyse du marché immobilier.
- **API Eurostat:** Statistiques européennes (économie, population, environnement...).
- *Exemples d'analyses :* comparaison des taux de chômage entre pays européens, analyse de l'évolution de la production industrielle, étude de l'impact des politiques environnementales.
- **API UN Data:** Données des Nations Unies sur divers sujets (développement, droits humains, environnement...).
- *Exemples d'analyses :* étude de l'évolution de la mortalité infantile, analyse des flux migratoires, analyse de l'impact du changement climatique.
- **API OECD:** Données de l'OCDE sur les pays membres (économie, éducation, santé...).
- *Exemples d'analyses :* comparaison des systèmes de santé, analyse des performances des systèmes éducatifs, étude de l'impact des politiques fiscales.
- **API Google Maps:** Données cartographiques, de trafic, de lieux.
- *Exemples d'analyses :* études de flux de population, analyse de la répartition spatiale des activités commerciales, optimisation des itinéraires.

## Exploitation des APIs : Etapes d'évaluation

### 1. Choix de l'API et compréhension de sa documentation:

- Identifier l'API qui correspond à vos besoins.

- Consulter la documentation de l'API.

## **2. Authentification et accès à l'API:**

- Obtenir une clé API (si nécessaire).
- Choisir un langage de programmation et des outils.

## **3. Formulation des requêtes et récupération des données:**

- Construire des requêtes HTTP.
- Traiter la réponse de l'API.

## **4. Nettoyage et transformation des données:**

- Nettoyer les données.
- Transformer les données.

## **5. Analyse des données:**

- Choisir les méthodes d'analyse appropriées.
- Utiliser des outils d'analyse.

## **6. Visualisation et interprétation des résultats:**

- Créer des visualisations.
- Interpréter les résultats.

## **Outils pour faciliter l'utilisation des API:**

- **Postman:** Outil pour tester et documenter les APIs.
- **Swagger:** Framework pour décrire et visualiser les APIs.