**Comprendre le Projet**  
  
**1. Objectif principal**

Nouvel objectif : Analyser les disparités géographiques entre les départements français en utilisant les indicateurs de taux de chômage, taux de pauvreté, et démographie des entreprises par secteur (ex. construction, transports).

**2. Délimitation géographique et temporelle**

Niveau d’analyse : Départements français.

Période : Sélectionne une période sur 5 à 10 ans pour observer des tendances claires. Tu pourrais choisir, par exemple, la période 2010-2020.

3. **Hypothèses et points d’analyse**

Hypothèse 1 : Certains départements, particulièrement ruraux, ont des taux de chômage et de pauvreté plus élevés que les départements plus urbanisés.

Hypothèse 2 : Les départements avec un fort tissu d'entreprises dans des secteurs comme la construction ou les transports ont un meilleur taux d'emploi.

Hypothèse 3 : Il existe des disparités notables entre les départements du Nord et du Sud de la France en termes d’indicateurs économiques.

4. **Liste des indicateurs à utiliser (par département)**

Taux de chômage.

Taux de pauvreté.

Nombre d'entreprises et d'établissements par secteur d'activité (construction, transport, etc.).

**5. Méthodologie de l’analyse**

Analyse descriptive : Calcul des moyennes, médianes et distribution des indicateurs par département.

Visualisation : Cartes montrant les disparités des taux de chômage, pauvreté, et densité d'entreprises par secteur à l’échelle départementale.

Comparaison régionale : Comparer les départements urbains vs ruraux, Nord vs Sud.

**6. Finalité du projet**

Mieux comprendre comment les départements se différencient en termes d'emploi, de pauvreté, et de développement des entreprises.

Prochaines étapes :

Écris le cadre du sujet (avec ces éléments) dans ton Jupyter Notebook.

Passe à la collecte des données INSEE par département (chômage, pauvreté, entreprises).  
  
DATA  
  
 Population : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7666835?sommaire=7666953&q=departements>  
  
il est essentiel de :

* **Identifier les facteurs explicatifs:** Quels sont les facteurs socio-économiques, démographiques ou sectoriels qui pourraient expliquer les différences de taux de chômage entre les départements ?
* **Visualiser les données:** Des cartes, des graphiques et des tableaux permettront de mettre en évidence les disparités géographiques et les tendances.
* **Comparer les départements:** Il est important de comparer les départements entre eux, mais aussi de les comparer à des moyennes nationales ou régionales.
* **Mettre en évidence les spécificités:** Quelles sont les caractéristiques propres à chaque département qui expliquent son taux de chômage ?

**Étapes de l'analyse**

1. **Analyse bivariée:**
   * **Corrélations:** Étudiez les corrélations entre le taux de chômage et d'autres variables (par exemple, le niveau de diplôme, l'âge moyen, la part de l'industrie dans l'emploi).
   * **Tests statistiques:** Utilisez des tests statistiques pour vérifier si les différences de taux de chômage entre les départements sont significatives.
2. **Modélisation:**
   * **Régression linéaire multiple:** Construisez un modèle de régression pour expliquer les variations du taux de chômage en fonction de plusieurs variables explicatives.
   * **Clustering:** Regroupez les départements en fonction de leurs caractéristiques similaires en termes de taux de chômage et d'autres variables.

**Outils et logiciels**

**Questions à explorer**

* Quelles sont les régions les plus touchées par le chômage ? Y a-t-il des zones rurales ou urbaines particulièrement concernées ?
* Quels sont les secteurs d'activité les plus touchés par la perte d'emplois dans les départements à fort taux de chômage ?
* Existe-t-il un lien entre le niveau de qualification de la population et le taux de chômage ?
* Quel est l'impact de la crise économique sur les disparités géographiques du chômage ?