

Aya EL YAOUTI   Lorynda LOUFOUA   Mariam N'DIAYE

BUT 3 VCOD 33

## **Mode d'Emploi pour l'Application "City Fighting"**

"City Fighting" est une application interactive conçue pour comparer diverses données entre deux grandes villes françaises aux choix (parmi les villes à plus de 200 000 habitants). Développée avec Streamlit, cette application permet d'explorer des aspects tels que la démographie, l'emploi, le logement, la météo, le niveau de vie et la localisation géographique des villes. Ce rapport détaille les étapes nécessaires pour installer, lancer et naviguer dans l'application, ainsi que les prérequis techniques.

### **Prérequis et Installation**

Pour utiliser l'application "City Fighting", il est essentiel de disposer de certains outils et bibliothèques. Tout d'abord, on doit s'assurer d'avoir Python installé sur sa machine. Ensuite, on doit installer Streamlit en exécutant la commande suivante dans son terminal :

```
pip install streamlit
```

Enfin, on doit installer les bibliothèques nécessaires en exécutant la commande suivante :

```
pip install pandas plotly requests folium streamlit-folium
```

### **Lancement de l'Application**

Pour lancer l'application, on doit suivre les étapes ci-dessous. Tout d'abord, on doit s'assurer d'avoir le fichier Python contenant le code de l'application ainsi que le fichier **base\_compositeur.csv** dans le même répertoire. Ce fichier contient les données nécessaires pour les comparaisons.

On doit ouvrir un terminal et naviguer jusqu'au répertoire contenant le fichier Python. Ensuite, on doit exécuter la commande suivante pour lancer l'application :


```
streamlit run app.py
```

**app** qui est le nom du fichier Python.

## Navigation dans l'Application

Une fois l'application lancée, on verra la page d'accueil avec un titre et une brève description. La barre latérale à gauche permet de naviguer entre les différentes sections de l'application. On doit utiliser les menus déroulants pour sélectionner la première et la seconde ville que l'on souhaite comparer.

Sous la section "Que cherchez-vous?", on doit sélectionner la section que l'on souhaite explorer. Les sections disponibles incluent la démographie, l'emploi, le logement, la météo, le niveau de vie et la carte.

Une fois la section sélectionnée, les données correspondantes seront affichées dans la partie principale de l'application. On peut interagir avec les graphiques et les tableaux pour explorer les données en détail. Pour revenir à la page d'accueil à tout moment, on doit cliquer sur le bouton " Accueil" dans la barre latérale.

## Fonctionnalités de l'Application

L'application "City Fighting" offre plusieurs fonctionnalités pour comparer les villes :

- **Démographie** : Affiche des graphiques comparant la population, les naissances, les décès et d'autres indicateurs démographiques entre les deux villes.
- **Emploi** : Compare les opportunités d'emploi, le taux de chômage et la répartition des établissements par secteur.
- **Logement** : Analyse le marché du logement en comparant le nombre de résidences principales, secondaires et les logements vacants.
- **Météo** : Affiche les conditions météorologiques actuelles et les prévisions sur 5 jours pour les deux villes.
- **Niveau de vie** : Compare le niveau de vie en utilisant des indicateurs tels que la médiane du niveau de vie et le taux de pauvreté.
- **Carte** : Affiche la localisation des deux villes sur une carte interactive.

## **Crédits**

Les crédits et les informations sur les contributeurs sont disponibles en bas de la page d'accueil. Les données utilisées dans l'application proviennent de sources fiables telles que l'INSEE et l'API OpenWeatherMap.

## **Remarques**

On doit s'assurer d'avoir une connexion Internet pour récupérer les données météorologiques et les coordonnées des villes. Les données touristiques et les prévisions météorologiques peuvent nécessiter des clés API spécifiques. On doit s'assurer d'avoir ces clés si l'on souhaite utiliser ces fonctionnalités.

En suivant ces instructions, on devrait être en mesure de lancer et d'utiliser l'application "City Fighting" sans problème. Si on a des questions ou des problèmes, on ne doit pas hésiter à consulter la documentation de Streamlit ou à demander de l'aide.