

Rapport sur l'évolution journalière de la température à Paris

Problématique choisie :

Le travail consiste à étudier l'évolution journalière des températures. On effectue une analyse des données météorologiques pour comprendre les variations de température à Paris. Les résultats obtenus mèneront à faire des analyses sur des tendances de température sur différentes périodes, sur l'identification des périodes de chaleur ou de froid extrêmes ou identifier des corrélations avec d'autres variables météorologiques telles que l'humidité ou la pression atmosphérique

Sources de données :

Les données nous proviennent de open weather map. Les données sont structurées en JSON et comprennent des informations telles que la température, l'humidité, la pression atmosphérique, etc. On accède à ces données via une requête api avec une clé générée depuis open weather map nous permettant ainsi de télécharger ces données. Toutefois, il est important de noter qu'il y a un nombre de téléchargement limité à ne pas dépasser chaque heure ou chaque jour. Dans ce travail, on télécharge chaque heure les données journalière de la température. Puis à la fin on agrège ces données afin d'avoir la moyenne des températures journalières.

Méthodes :

On a effectué au cours de ce travail :

- La collecte des données à l'aide d'une requête API régulière avec un script bash.
- Analyse statistique pour identifier les tendances et les variations de température. Et de générer à la fin un fichier pdf montrant ainsi l'évolution de la température journalière de la ville de Paris
- Visualisation des données à l'aide du fichier pdf généré.
- Utilisation de bibliothèques Python pour manipuler et visualiser les données.

Ainsi nous observons dans le graphique l'évolution de la température journalière en fonction du temps.