

## Projet Python

Le but de ce projet est de fournir un programme Python permettant de trier les communes de France selon certains critères.

Les données sont disponibles à l'URL suivant :

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/r/554590ab-ae62-40ac-8353-ee75162c05ee>

Elles sont au format .csv (*comma separated values*).

Vous devez implémenter des algorithmes permettant de trier les communes de France par ordre croissant de distance à une ville donnée. L'implémentation que vous proposerez ne doit utiliser ni la fonction `sorted` ni la fonction `sort`.

Votre programme donnera en plus les statistiques suivantes : min (ville la plus proche de la ville passée en paramètre), premier quartile, médiane, max. L'implémentation d'une fonction donnant le quantile d'ordre  $\alpha$  pourra être utile (rappel : la médiane est le quantile d'ordre 1/2, par exemple).

Lorsque la commune de référence est le premier arrondissement de Paris, une sortie possible (mais pas obligatoire) est :

```
min : 0.82 km pour PARIS 02 (75002)
Premier quartile : 187.15 km pour PONT SUR SAMBRE (59138)
Médiane : 318.88 km pour BELLEFONTAINE (88370)
troisième quartile : 459.81 km pour QUEYSSAC (24140)
max : 9422.32 km pour ST PHILIPPE (97442)
```