

Programmation en sciences

420-SN1-RE

Pratique csv

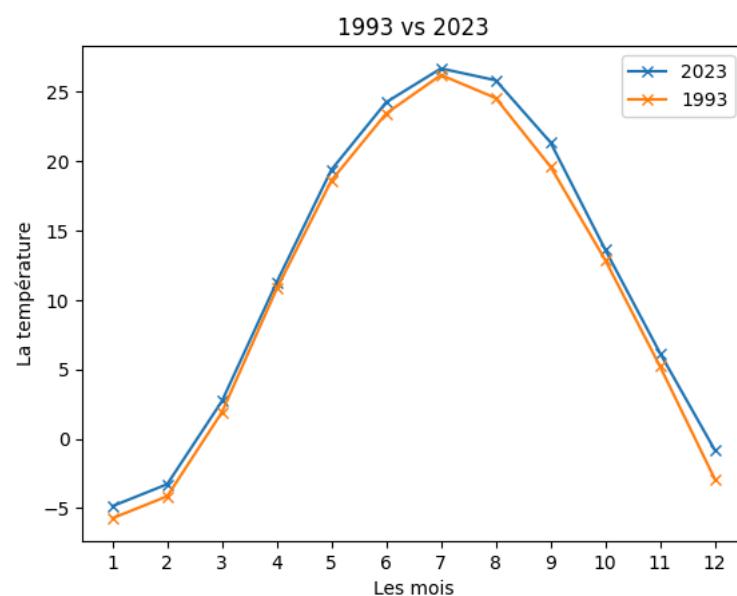
Version 1.1

Le fichier *montreal_temperature_max_mensuel.csv* contient des données sur les températures maximales de 4 années différentes. Vous devrez importer ce fichier dans votre environnement de travail sur Colab.

1993	2003	2013	2023
-5.72	-5.45	-4.92	-4.85
-4.14	-3.67	-3.22	-3.27
1.92	2.38	2.69	2.72
10.81	11.07	11.59	11.29
18.62	18.97	18.89	19.39
23.44	23.64	23.97	24.25
26.21	26.24	26.37	26.68
24.55	25.13	25.45	25.83
19.61	19.82	20.78	21.36
12.88	12.73	13.13	13.63
5.22	5.5	5.99	6.18
-2.89	-1.85	-1.44	-0.8

Vous devez calculer la température moyenne pour chacune des quatre années et déterminer laquelle de ces années a été la plus chaude et laquelle a été la plus froide.

De plus, une fois que vous aurez déterminé ces deux années, vous devrez afficher un graphique représentant les températures mensuelles de chacune de ces deux années.



Programmation en sciences

420-SN1-RE

Pratique csv

Version 1.1

Fonctions à réaliser

```
def lire_fichier(nom_fichier):
```

Fonction qui lit un fichier csv et qui retourne deux listes sous la forme d'un tuple. La première liste contient l'entête des colonnes.

La deuxième liste est une matrice contenant les données.

Entrées:

nom_fichier: Le nom du fichier .csv

Retourne:

La liste des noms de colonnes et la matrice de données

```
def calculer_moyenne_annuelle(annee, en_tete, matrice):
```

Fonction qui calcule et retourne la moyenne annuelle de l'année en question

Entrées:

annee: année visée

en_tete: La liste des noms de colonnes. Doit contenir l'année

matrice: Les données

Retourne:

La moyenne annuelle pour l'année visée
