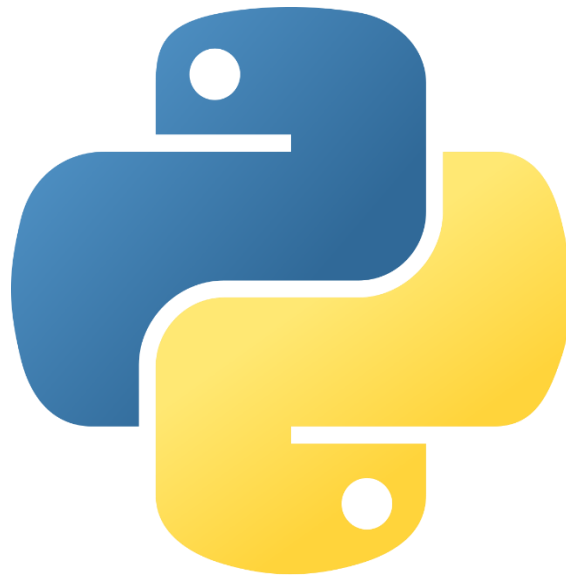




**Faculté des Sciences (UEH)**  
**Unité de Recherche en Géosciences**

**Devoir : Analyses descriptives des données de débits et  
de précipitation**

**Professeur : Elisée VILLIARD**

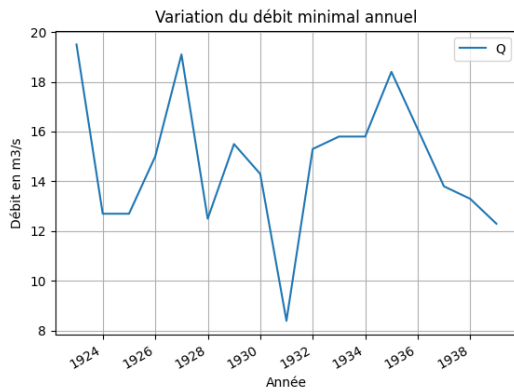


**Réalisé par : Stanley GRAVILLE**

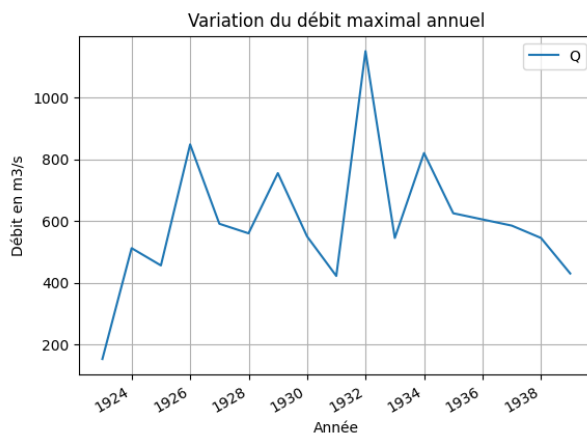
**Date : 31/03/2023**

## Partie 1

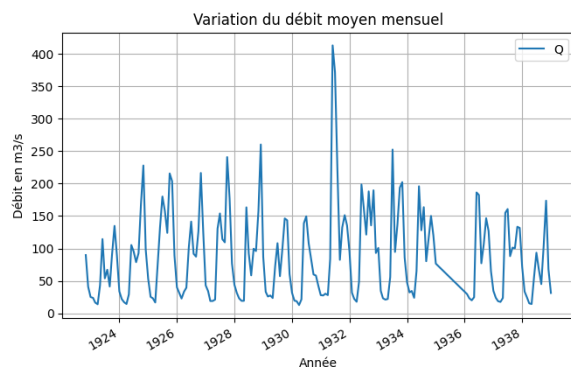
### 1. Le débit le plus faible pour chaque année



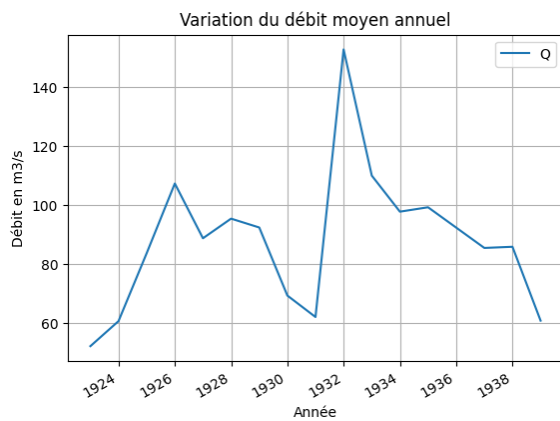
### 2. Le débit le plus élevé pour chaque année



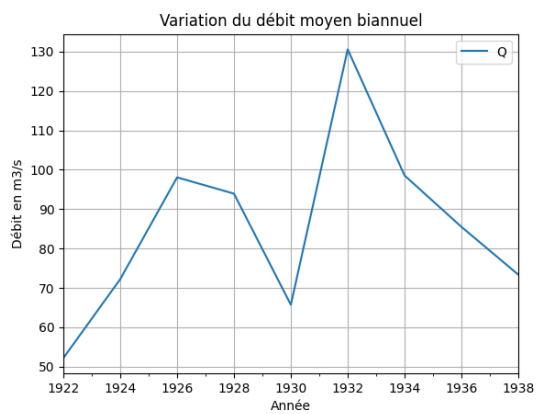
### 3. a) Le débit moyen sur chaque mois



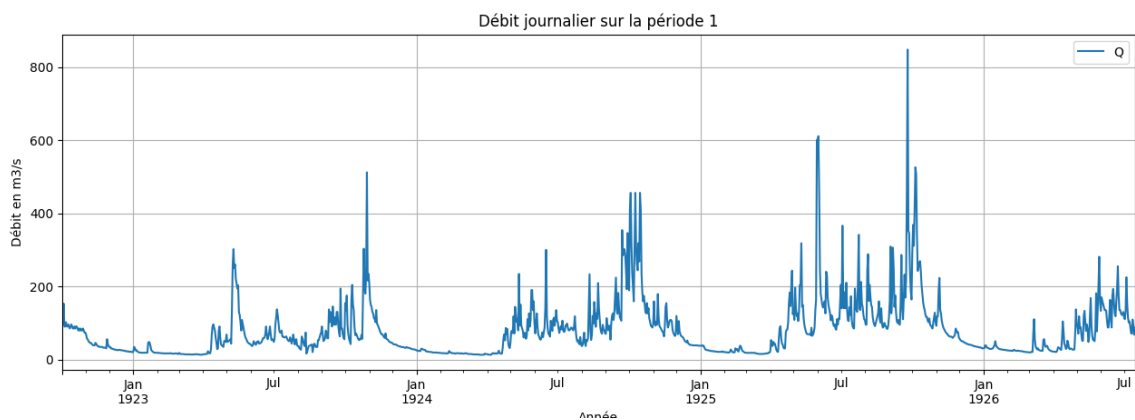
b) Le débit moyen sur chaque année



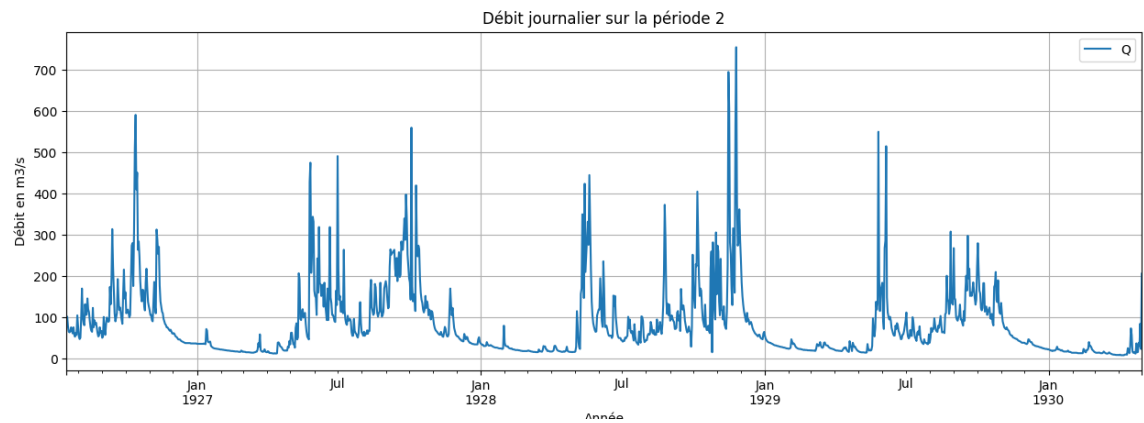
c) Le débit moyen sur chaque deux années



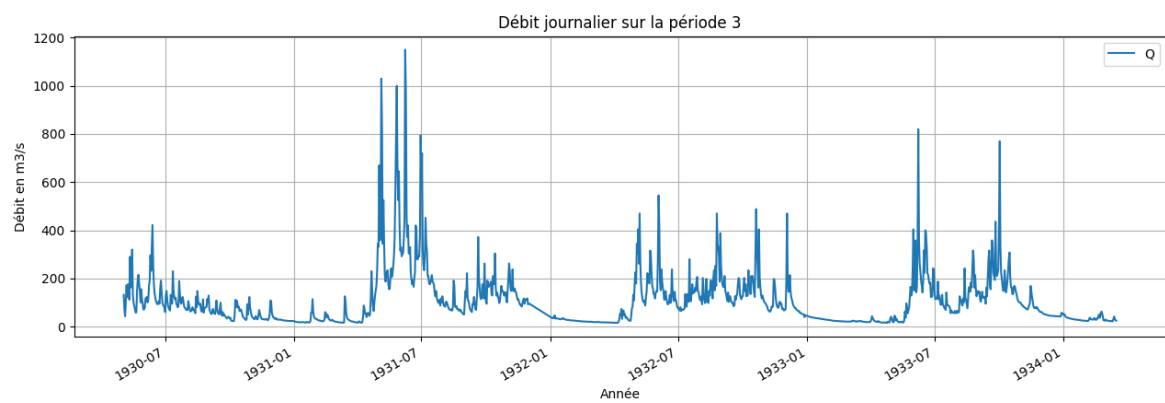
4.a) Evolution du débit sur la période 1



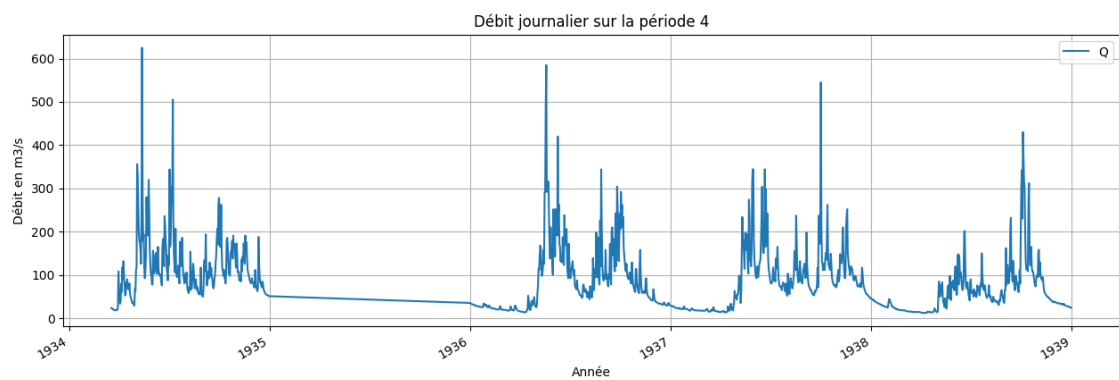
b) Evolution du débit sur la période 2



c) Evolution du débit pour la période 3

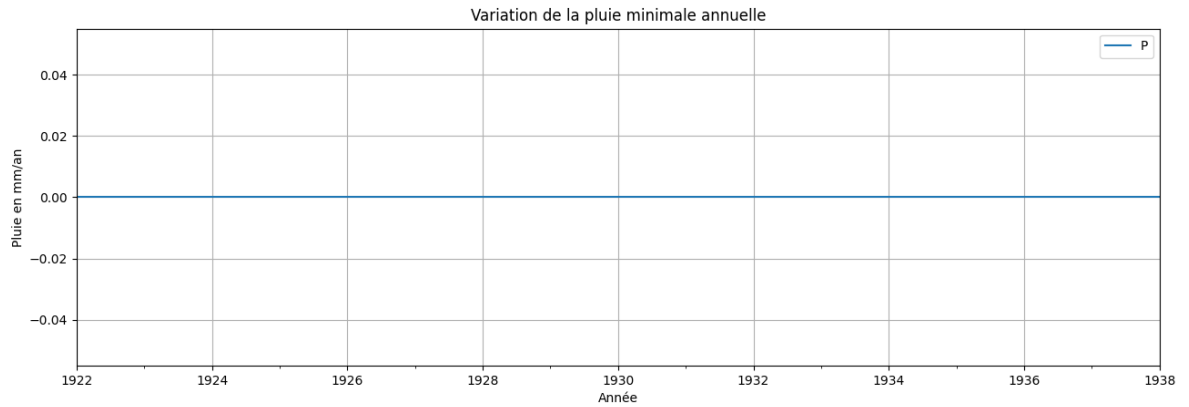


d) Evolution du débit pour la période 4



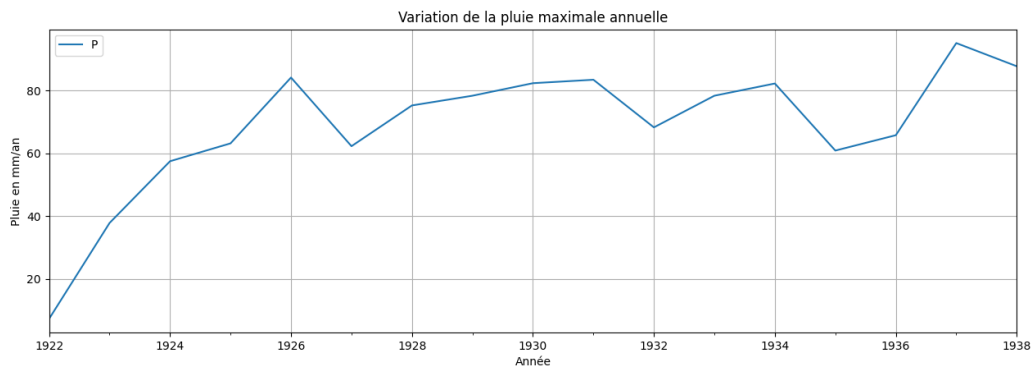
## Partie 2

### 1. La pluviométrie la plus faible pour chaque année



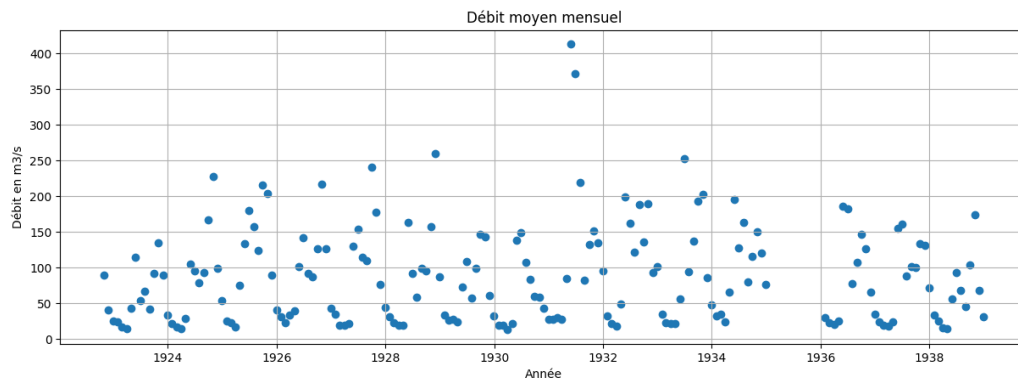
Comparaison : on a remarqué que la pluviométrie minimale annuelle ne varie pas pour la période d'étude et pourtant le débit minimal annuel varie d'une année à l'autre.

### 2. La pluviométrie la plus élevée pour chaque année

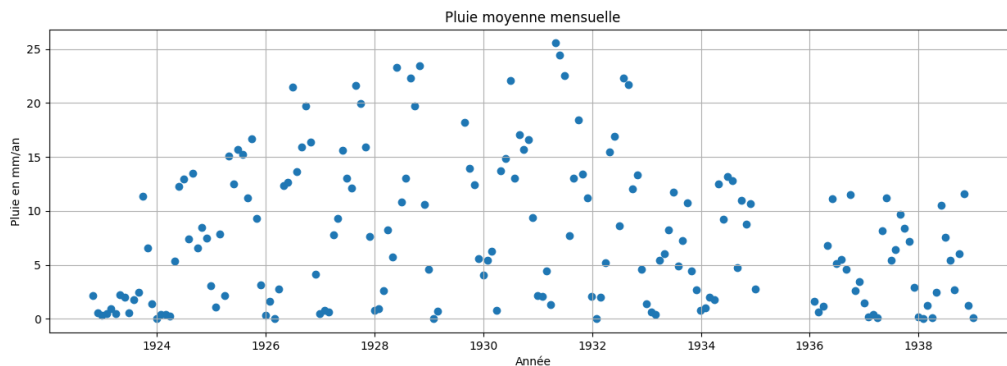


Comparaison : On a remarqué que le débit maximal et la pluviométrie maximale varient sur la période d'étude. On a remarqué des pics de pluviométrie qui correspondent à des Pics de de débit

### 3.a) Représentation graphique de type scatter de la moyenne mensuelle du débit



### b) Représentation graphique de type scatter de la moyenne mensuelle de la pluviométrie



### 4. Calculer de deux manières la corrélation de [Pearson](#) entre les données de pluviométrie et de débit

#### a) Avec pandas

Corr (débit, pluie) = 0.3

#### b) manuellement en écrivant une fonction de corrélation

Corr (débit, pluie) = 0.3

Commentaire : on remarque que le coefficient de corrélation est positif, cela veut dire que les deux variables augmentent ou diminuent ensemble. Avec un coefficient de corrélation égal à 0.3 on peut conclure qu'il y a une faible corrélation entre les données.