Explication du regroupement des figures

**Objectif** d’étudier l’impact du changement climatique sur le secteur eau de la Martinique : analyser si les précipitations (signaux climatiques) peuvent-elles impacter le système hydrographique sur la hauteur d’eau et le débit du ruissellement ?

**Questions scientifiques :**

* Quelles sont les stations météo dans un bassin versant (B.V.) ?
* Pour chaque station météo (pr), quelle est la liste des stations hydrographiques ? >> évaluer l’impact de la distance / la différence d’altitude entre la station météo et la station hydrographique
* Quelle est la relation entre les précipitations et l’hydrographie ?

**Données :**

Les données d’observation journalières sont utilisées

* Les précipitations (mm/j) de 50 stations météo, récoltées depuis le Publithèque ([https://publitheque.meteo.fr/](https://publitheque.meteo.fr/)))
* La hauteur d’eau (Htemps, unité en cm) et le débit journalier (Qjm, unité en m3/s) de 31 stations hydrographiques sont récoltés depuis la banque HYDRO (<http://www.hydro.eaufrance.fr/)>
* Période d’étude : 2001-2017
* Pas de temps : journalier

**Méthodes :**

* Identifier les critères d’analyses (bassin versant hydrographique, distance géographique entre une station des précipitations et une station hydrographique)
* Représentation des informations géographiques (topographie, B.V.) et des stations météo-hydrographiques (réalisation sous QGis)
* Analyse du recouvrement des données entre 2001 et 2017 des données hydrographiques (réalisation en R)
* Analyse de la cohérence des stations hydrographiques par le corrélogramme de la corrélation spearman (réalisation en R)
* Caractéristiques statistiques des données d’une station hydrographique par l’analyse sur la climatologie et sur la distribution des données (réalisation en R)
* Calculer le coefficient de corrélation entre les stations (réalisation en Python)
* Calculer la régression linéaire (réalisation en Python)

**Répartition des répertoires :**

Sous répertoire (niveau 1) : population (envoyé + transformation en GJson)

Sous répertoire (niveau 1) : BV\_stations

Sous répertoire (niveau 1) : BV\_Lezarde

Sous répertoire (niveau 2) : localisation

Sous répertoire (niveau 3) : stations\_climato\_Lezarde

Sous répertoire (niveau 3) : stations\_hydro\_Lezarde

Sous répertoire (niveau 3) : 1stationClimato\_stationsHydro\_Lezarde

Sous répertoire (niveau 4) : LAMQ\_stationsHydro\_Lezarde

Sous répertoire (niveau 4) : STJL\_stationsHydro\_Lezarde

Sous répertoire (niveau 4) : STJO\_stationsHydro\_Lezarde

Sous répertoire (niveau 2) : correlograme

Sous répertoire (niveau 3) : correlogramme\_precip

Sous répertoire (niveau 3) : correlogramme\_htemps

Sous répertoire (niveau 3) : correlogramme\_qjm

Sous répertoire (niveau 2) : recouvrement\_hydro

Sous répertoire (niveau 3) : recouvrement\_htemps

Sous répertoire (niveau 3) : recouvrement\_qjm

Sous répertoire (niveau 2) : yearmean\_htemps

Sous répertoire (niveau 2) : climatologie\_htemps

Sous répertoire (niveau 3) : courbes\_climato\_htemps

Sous répertoire (niveau 3) : box-plots\_climato\_htemps

Sous répertoire (niveau 4) : box-plots\_withOutliers\_htemps\_climato

Sous répertoire (niveau 4) : box-plots\_noOutliers\_htemps\_climato

Sous répertoire (niveau 4) : box-plots\_withOutliers\_logarithme\_htemps\_climato

Sous répertoire (niveau 4) : box-plots\_noOutliers\_logarithme\_htemps\_climato

Sous répertoire (niveau 2) : classification\_heatpap\_hydro

Sous répertoire (niveau 3) : heatmap\_htemps

Sous répertoire (niveau 4) : heatmap\_htemps\_simple

Sous répertoire (niveau 4) : heatmap\_htemps\_3classes

Sous répertoire (niveau 4) : heatmap\_htemps\_stats

Sous répertoire (niveau 3) : heatmap\_qjm

Sous répertoire (niveau 4) : heatmap\_qjm\_simple

Sous répertoire (niveau 4) : heatmap\_qjm\_3classes

Sous répertoire (niveau 4) : heatmap\_qjm\_stats

Sous répertoire (niveau 2) : statistiques\_stations

~~Sous répertoire (niveau 3) : box-plots\_allData\_htemps~~

~~Sous répertoire (niveau 4) : box-plots\_withOutliers\_htemps\_allData~~

~~Sous répertoire (niveau 4) : box-plots\_noOutliers\_htemps\_allData~~

~~Sous répertoire (niveau 4) : box-plots\_withOutliers\_logarithme\_htemps\_allData~~

~~Sous répertoire (niveau 4) : box-plots\_noOutliers\_logarithme\_htemps\_allData~~

Sous répertoire (niveau 3) : statistiques\_htemps

Sous répertoire (niveau 4) : statistique\_htemps\_4figures

Sous répertoire (niveau 4) : courbe\_climato\_htemps

Sous répertoire (niveau 4) : histogram\_normal\_htemps

Sous répertoire (niveau 4) : boxplot\_station\_htemps

Sous répertoire (niveau 5) : Boxplot\_confidence95\_htemps

Sous répertoire (niveau 5) : Boxplots\_htemps

Sous répertoire (niveau 4) : QQplot\_station\_htemps

Sous répertoire (niveau 4) : Vioplot\_station\_htemps

Sous répertoire (niveau 3) : statistiques\_qjm

Sous répertoire (niveau 4) : statistique\_qjm\_4figures

Sous répertoire (niveau 4) : courbe\_climato\_qjm

Sous répertoire (niveau 4) : histogram\_normal\_qjm

Sous répertoire (niveau 4) : boxplot\_station\_qjm

Sous répertoire (niveau 5) : Boxplot\_confidence95\_qjm

Sous répertoire (niveau 5) : Boxplots\_qjm

Sous répertoire (niveau 4) : QQplot\_station\_qjm

Sous répertoire (niveau 4) : Vioplot\_station\_qjm

Sous répertoire (niveau 2) : Coefficient\_Correlation

Sous répertoire (niveau 3) : CC\_htemps

Sous répertoire (niveau 4) : CC\_htemps\_distance

Sous répertoire (niveau 5) : CC\_htemps\_distance\_LAMQ

Sous répertoire (niveau 5) : CC\_htemps\_distance\_STJL

Sous répertoire (niveau 5) : CC\_htemps\_distance\_STJO

Sous répertoire (niveau 4) : CC\_htemps\_diffAltitude

Sous répertoire (niveau 5) : CC\_htemps\_diffAltitude\_LAMQ

Sous répertoire (niveau 5) : CC\_htemps\_diffAltitude\_STJL

Sous répertoire (niveau 5) : CC\_htemps\_diffAltitude\_STJO Sous répertoire (niveau 4) : CC\_RL\_stations\_htemps

Sous répertoire (niveau 5) : NP\_RL\_stations\_htemps

Sous répertoire (niveau 5) : NP\_RL\_stations\_log\_htemps ???

Sous répertoire (niveau 3) : CC\_qjm

Sous répertoire (niveau 4) : CC\_qjm\_distance

Sous répertoire (niveau 5) : CC\_qjm\_distance\_LAMQ

Sous répertoire (niveau 5) : CC\_qjm\_distance\_STJL

Sous répertoire (niveau 5) : CC\_qjm\_distance\_STJO

Sous répertoire (niveau 4) : CC\_qjm\_diffAltitude

Sous répertoire (niveau 5) : CC\_qjm\_diffAltitude\_LAMQ

Sous répertoire (niveau 5) : CC\_qjm\_diffAltitude\_STJL

Sous répertoire (niveau 5) : CC\_qjm\_diffAltitude\_STJO

Sous répertoire (niveau 4) : CC\_RL\_stations\_qjm

Sous répertoire (niveau 5) : NP\_RL\_stations\_qjm

Sous répertoire (niveau 5) : NP\_RL\_stations\_log\_qjm ???

Sous répertoire (niveau 1) : autres\_BV

Sous répertoire (niveau 2) : BV\_Galion

Sous répertoire (niveau 2) : BV\_Madame

Sous répertoire (niveau 2) : BV\_Pierre\_Manche

Sous répertoire (niveau 2) : BV\_Riviere-Pilote

Sous répertoire (niveau 2) : BV\_Riviere-Salee

Sous répertoire (niveau 2) : BV\_Riviere-Simon

Sous répertoire (niveau 1) : autres\_cartes