|  |
| --- |
| Jour |
| 20-août-03 |
| 21-août-03 |
| 18-mai-04 |
| 23-mai-04 |
| 15-juil-04 |
| 01-nov-04 |
| 12-nov-04 |
| 10-févr-05 |
| 24-déc-10 |
| 26-mars-11 |
| 27-avr-11 |
| 28-avr-11 |
| 01-août-11 |
| 27-sept-11 |
| 30-avr-12 |
| 06-mai-12 |
| 24-mai-12 |
| 11-août-12 |
| 12-oct-12 |
| 11-déc-12 |
| 17-avr-13 |
| 18-avr-13 |
| 20-avr-13 |
| 30-avr-13 |
| 24-déc-13 |
| 20-avr-14 |
| 29-juin-14 |
| 07-nov-14 |
| 14-sept-15 |
| 06-nov-15 |
| 28-sept-16 |
| 01-nov-16 |
| 28-nov-16 |
| 18-avr-17 |
| 28-mai-17 |
| 14-juin-17 |
| 18-sept-17 |
| 16-oct-17 |
| 04-nov-17 |
| 01-déc-17 |
| 31-déc-17 |

Étude de l’impact des évènements extrêmes de précipitations à STJO (Pr) sur la hauteur d’eau (STJS)

**Objectif :**

Analyser la relation entre les précipitations observées à la station STJO et la hauteur d’eau mesurée et reconstituée de la station STJS

**Données :**

Les données journalières couvrent la période 2001 et 2017. Nous disposons de données de précipitations (Pr) et d’hauteur d’eau (Htemps) pour cette combinaison des stations étudiée.

**Description des stations :**

STJO : une station des précipitations qui se trouve en amont du B.V. Lézarde d’une altitude de 220 mètres.

STJS : une station d’hauteur d’eau d’une altitude de 135 mètres qui est en amont du B.V. Lézarde mais en aval de la station STJO

Le dénivelé entre STJS et STJO (hydro-precip) est de 45 mètres. La distance entre ces deux stations est de 154,437 mètres.

Le coefficient de corrélation entre STJS et STJO est de 0,59.

**Méthode :**

0/ Liste des extrêmes des précipitations pour la combinaison STJO / STJS d’après la liste des extrêmes des précipitations sur toute la Martinique et les disponibilités des données des précipitations et de l’hauteur d’eau de cette combinaison étudiée

1/ Calculer les écarts-type (écarte type Pearson) des données valables des précipitations et des hauteurs d’eau des jours d’extrêmes des précipitations de la combinaison STJO/STJS

2/ Comparer les données journalières des précipitations et des hauteurs d’eau à ses écart-type.

3/ Calculer le coefficient de corrélation entre les précipitations et les hauteurs d’eau des extrêmes des précipitations étudiées de la combinaison STJO / STJS

4/ Régression linéaire entre les précipitations (en axe X) et les hauteurs d’eau (en axe Y) afin d’obtenir la valeur a et b (Y = aX+b) afin de recalculer les hauteurs d’eau

5/ Reconstituer les hauteurs d’eau avec les précipitations observées et les valeurs a et b obtenues

6/ Visualiser des résultats



