

# Master 1 SAAD & DOP & IDC & SSI

## Analyse de Données

### Projet noté

À partir de la base de données ci-jointe, et par groupe de 4 étudiants, vous proposerez une **analyse structurée de 4 pages** en format pdf (*Liberation Serif 12*) en y intégrant graphiques et tableaux. Par structurée, on entend une analyse problématisée, qui répond à une question. Vous pouvez être amené à faire un travail de synthèse bibliographique. Il n'est pas demandé d'axer votre analyse sur une seule méthode (par exemple ACI), mais plutôt de faire appel à plusieurs méthodes : statistiques descriptives, ACI, ACP,...

Les lignes de codes R doivent être rendues dans un fichier \*.R. Il vous est demandé d'utiliser les notions vues en cours, TD et TP. L'analyse doit être rendue au plus tard le **15 mars à minuit**. Tout retard sera noté zéro.

La base de données « *base.csv* » comporte 93 832 observations et 6 variables. Il s'agit des températures prises dans la Touques de 2013 à 2018 sur 4 stations classées d'amont en aval, 825-827-828-830. La dernière station 830 est proche de la mer. La présentation proposée dans l'encadré « *Pour en savoir plus* » permet de localiser les stations.

Les variables présentent dans la base sont :

t	le temps, toutes les deux heures
date	la date, en jour, mois et année
Teau	la température de l'eau
id_sonde	la sonde qui a relevé la température. La sonde peut prendre 4 valeurs, 825, 827, 828 et 830
Rainf.EOBS	le volume de pluie issu du site ECAD <sup>1</sup>
Tair.EOBS	la température de l'air issu du site ECAD

#### **Pour en savoir plus...**

Le site de l'ECAD, <https://www.ecad.eu/>

La présentation dans le cadre du séminaire du LMNO de Caen, <https://www.lmno.cnrs.fr/sem/SA>, sur l'étude des cours d'eau, « Use of statistical methods to characterize the influence of groundwater in the thermal regime of rivers in Normandy (France). Comparison between a river influenced by the chalk table in the Paris Basin, the Touques, and another not, the Orne ».

---

1 *European Climate Assessment & DataSet*