

# Hydrologie Statistique (HSTA)



Composante  
École Nationale  
Supérieure  
d'Électrotechnique  
d'Électronique  
d'Informatique  
d'Hydraulique  
et des  
Télécommunications



Période de  
l'année  
Automne

En bref

> **Code:** N9EM09B

## Présentation

### Objectifs

Approfondir les compétences en hydrologie à l'aide d'approches statistiques et probabilistes, par exemple analyse et modélisation statistique des processus pluies-débits, avec des méthodes de traitement de données spatio-temporelles adaptées aux problèmes de l'hydrologie.

### Description

- Analyse statistique univariée et ajustements de lois de probabilité Variables extrêmes (crues annuelles), crues de projet / événements rares (loi de Poisson).
- Analyse statistique multivariée, estimation Bayésienne, régression multiple, corrélation multiple, et analyse en composantes principales (ACP) : applications à la critique, reconstitution, et/ou cartographie de données hydrologiques.
- Analyse statistique de séries chronologiques provenant de réseaux de mesures hydrométéorologiques et hydrogéologiques.
- Fonctions de corrélation temporelles (délais) .Identification statistique de la relation pluies-débits ( $P(t) \Rightarrow Q(t)$ ).
- Estimation géostatistique à l'aide de la théorie des variables régionalisées et/ou modélisation de variables hydrologiques temporelles traitées comme des processus aléatoires (au choix) : étude de cas qui peut varier selon les années).

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

› Toulouse