

# Programmation



Niveau  
d'étude  
BAC +4



ECTS  
4 crédits



Composante  
Faculté des  
sciences

## En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

## Présentation

### Description

Le contenu de cet enseignement concerne : une remise à niveau de l'interface analytique (Rstudio), des modèles linéaires à effets fixes (matrice de corrélation, régression linéaire simple et multiple, analyse de variances à k facteurs, modèle de covariance, GLM (distribution binomiale, poisson), la transformation de variables, l'interaction entre variables, la sélection de modèles, l'analyse résidus, les méthodes d'analyses multivariées en développant le cas de l'analyse en composante principale (ACP).

### Heures d'enseignement

TP	Travaux pratique	22h
----	------------------	-----

### Pré-requis obligatoires

#### **Notions et contenus**

Bases des méthodes statistiques appliquées aux sciences biologiques et environnementales

#### **Compétences**

Connaître la démarche d'un test d'hypothèses statistiques. Connaître les quelques lois fondamentales (Loi Normale...). Savoir manipuler un jeu de données et extraire des descripteurs clefs d'un jeu de données (moyenne, médiane, variance, écart-type...). Connaître les tests de base (t, F, #<sup>2</sup>,...)

### Compétences visées

Développer/renforcer les cadres et outils d'analyses statistiques inhérents à l'étude des systèmes dynamiques complexes dans les sciences biologiques et environnementales

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

> Angers

### Campus

> Campus Belle-beille