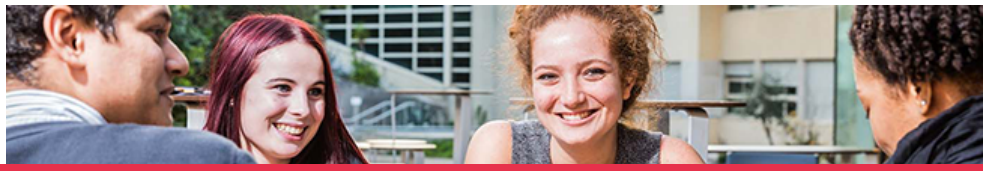

# Programmation R

ECTS
2 crédits

Composante
Faculté des Sciences

# Présentation

## Description

Ce cours de programmation R s'adresse aux étudiants qui auront dans leur pratique professionnelle de connaître un langage de programmation pour faire du traitement avancé de données. Il s'agit donc d'apprendre à structurer, commenter et débugger proprement un code. Ce cours s'adresse à la fois aux étudiantes et étudiants du M1 SSD et du M1 Bio-Info. Il n'est pas destiné à utiliser les packages comme boîtes noires pour la mise en œuvre de méthodes statistiques.

## Objectifs

Maîtriser la syntaxe de base du langage R pour faire d la programmation scientifique.

## Pré-requis nécessaires

L3 scientifique

Pré-requis recommandés : avoir quelques notions de statistique et de probabilité. Connaître un langage de programmation serait un plus.

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu intégral par projet

## Syllabus

1) Importation/Exportation de données

2) Graphiques

3) La programmation:

- algorithmes, modules, tests.

- variables, vecteurs, tableaux, listes.

- fonctions, conditions, boucles.

- objets

- interprétation & compilation

- librairies dynamiques

4) Principes et pratique du débogage.

5) Gestion des versions



Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 13 février 2023

6) Documentation

7) Environnements de développement intégré.

## Informations complémentaires

Volumes horaires :

CM : 6h

TD : 10,5h

TP :

Terrain :

# Infos pratiques

## Contacts


### Responsable pédagogique

Elodie Brunel-piccinini

+33 4 67 14 41 64

elodie.brunel-piccinini@umontpellier.fr

### Responsable pédagogique

Xavier Bry

+33 4 67 14 35 78

xavier.bry@umontpellier.fr




Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 13 février 2023