



Programmation R



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 débbugger 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 de 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



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