

Licence Sciences de la vie

Statistique

Responsable	Descriptions	Informations
Manuela CARENZI, ROYER manuela.carenzi@univ-amu.fr	Code : S01MA6B10 Nature : Unité d'enseignement Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

- ñ chapitre 1 : Initiation au logiciel R
- ñ chapitre 2 : Rappels de statistiques descriptives avec R
- ñ chapitre 3 : Loi normale
- ñ chapitre 4 : Tests statistiques de comparaison de 2 populations
 1. Test de Student
 2. Test de Fisher
 3. Test non paramétrique de Mann-Whitney
 4. Applications avec R
- ñ chapitre 5 : Analyse de variance
 1. Principe
 2. Test de Bartlett
 3. Test de Tukey-Cramer
 4. Test de Kruskal-Wallis
 5. Applications avec R
- ñ chapitre 6 : Régression linéaire

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Acquérir et mobiliser les connaissances de base des disciplines connexes aux sciences du vivant pour analyser des résultats biologiques ;
- Choisir et utiliser des outils d'analyse et de traitement des données dans différents domaines de la biologie ;

MODALITÉS D'ORGANISATION

Le but de ce cours est de donner aux étudiants des outils pour les rendre autonomes face à un jeu de données (par exemple, pour tester l'efficacité d'un traitement ou pour étudier le lien entre un dosage et une réaction). Les notions théoriques permettront d'adapter la méthode et le protocole à la question biologique. Le cours et les TD seront illustrés par de nombreuses applications et des jeux de données seront traités en TP informatique, avec le logiciel R. A noter, qu'il n'y a pas de CM en amphi, mais cours-TD afin de pouvoir illustrer en continu les notions introduites, et favoriser la compréhension. L'apprentissage est consolidé par la manipulation des données lors des TP informatique.

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

Statistiques avec R

P.-A. Cornillon et F. Husson

Pratique de la statistique, PUR

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Avoir suivi une initiation aux tests statistiques.

PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

Avoir suivi une initiation aux tests statistiques et au logiciel R.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Travaux dirigés: 18 heures
- Travaux pratiques: 12 heures

CODES APOGÉE

- SSV6U26L [ELP]

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 23/07/2021