Analyse statistique des données

ECTS	Composante	Volume horaire
6 crédits	**Sciences Fondamentales et Appliquées**	**50h**

Présentation

Description

Il s'agit dans ce module de former aux fondamentaux de la statistique et de l'analyse de données requis dans tous les domaines de la biologie-santé. Les enseignements permettront d'en faire comprendre la problématique, son importance cruciale dans la démarche scientifique, son vocabulaire et ses concepts fondamentaux tout en minimisant autant que possible le formalisme mathématique. L'étudiant devra être capable d'acquérir en autonomie des outils statistiques plus élaborés. Un logiciel de statistique avec interface graphique permettra d'apprendre à structurer et représenter les données de manière adaptée à leur interprétation et à réaliser les calculs. L'analyse critique sera développé et les outils nécessaires pour tester l'influence de facteurs seront manipulés.

Objectifs

- Connaître le vocabulaire de la statistique et de la science des données ; savoir formuler une demande d'aide auprès de spécialistes ou rechercher sur le web une solution/tutoriel

- Connaître les différentes techniques d'analyse statistique

Heures d'enseignement

Analyse statistique des données - B-PT	Projet tutoré	25h
Analyse statistique des données - CM	CM	13h
Analyse statistique des données - TP	TP	12h

Pré-requis obligatoires

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 27 novembre 2019

Les aspects mathématiques sont du niveau d'un baccalauréat général scientifique

Programme détaillé

Rôle de la statistique en biologie/santé, savoir structurer un jeu de données,

Évaluer qualité des données, données manquantes

Statistique descriptive : représentation des données

Statistique inférentielle (lois classiques de référence, fluctuations d'échantillonnage, estimation de paramètres, intervalles de confiance)

Valider l'influence d'un facteur : Tests statistiques

Analyse de la variance/Régression, notion de modèle statistique et de tests multiples

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Projet	MATIERE				
Statistiques et analyses de données du vivant	MATIERE	13h		12h	

UE = Unité d'enseignement
EC = Élément Constitutif

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 27 novembre 2019