

Applications biostatistiques

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
3 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 2

En bref

- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non
- # **Référentiel ERASMUS:** Sciences biologiques et apparentées

Présentation

Description

Cette UE vise à initier les étudiants à la connaissance des statistiques utilisées dans les laboratoires de biologie. Elle permet de sensibiliser les étudiants à la place de l'outil scientifique dans la méthodologie à partir de modèles biologiques. Elle permet d'appréhender le contexte d'application des tests statistiques afin de pouvoir déterminer quel type de test doit être utilisé en fonction du contexte. La connaissance des outils informatiques adaptés aux statistiques non paramétriques (statistiques des petits échantillons) et le choix du test en fonction de l'échantillonnage expérimental seront essentiels à cette initiation.

Objectifs

Le but principal est d'acquérir les compétences dans la connaissance des tests statistiques et de leur contexte d'application afin de déterminer le test à utiliser en fonction des données biologiques.

Heures d'enseignement

CM	CM	4h
TP	TP	14h
P-Proj	Pédagogie par projet	7h

Pré-requis obligatoires

Licence en Sciences de la vie

Programme détaillé

Cours sur les lois statistiques appliquées aux petits échantillons des cellules eucaryotes ou procaryotes (cas de la génétique humaine ou des résultats biologiques obtenus à partir d'un nombre d'échantillons inférieurs à 30) .

Exercices et interprétation de données publiées (lod-score et petits échantillons)

Utilisation des outils statistiques sur ordinateur (atelier de méthodologie d'apprentissage et situation de simulation) avec des données obtenues au cours des TP effectués précédemment dans leur cursus.

Compétences visées

- Acquérir des connaissances sur les lois statistiques appliquées aux petits échantillons des cellules eucaryotes ou procaryotes
- Savoir prévoir le nombre d'échantillons minimum (puissance d'un test)
- Savoir présenter les résultats (boîte à moustache)
- Savoir choisir le test statistique adéquat.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Présentation des principaux tests statistiques	EC	4h		7h	
Ateliers de méthodologies d'apprentissage	EC			7h	
Situation de simulation	EC				

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Thierry Janet

+33 5 49 45 40 91

thierry.janet@univ-poitiers.fr