



Bloc de compétence : Analyser les données liées à la biodiversité niveau 1



Niveau d'étude
BAC +4



ECTS
6 crédits



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Description

Cet enseignement permettra de maîtriser le choix et la mise en œuvre des méthodes/outils de base d'acquisition et d'analyse des données liées à la biodiversité (plans d'expérience et d'échantillonnage, descripteurs numériques et graphiques des données, analyses uni- et bi-variées et taille d'effet, modèles linéaires). Il fournira également les outils de base pour décrire la biodiversité (écologie quantitative) et les données géoréférencées (logiciels et méthodes de cartographie et d'analyses spatiales). L'objectif général sera de permettre l'utilisation des outils d'analyse présentés de manière autonome, en exerçant un regard critique sur leurs intérêts et limites.

Cet enseignement sera principalement constitué de travaux dirigés et pratiques, durant lesquels les concepts théoriques et outils de l'analyse seront utilisés en situations réelles. Ces situations permettront de maîtriser en autonomie les bases des logiciels R et QGIS.

Le bloc est composé de trois modules obligatoires :

Module "Biostatistiques" (2 ECTS)

plans d'expériences, statistiques descriptives, analyses uni et bivariées, taille d'effet, modèles linéaires. Enseignement intégré avec le logiciel R

Module "Écologie quantitative" (2 ECTS)

Les indicateurs de Biodiversité

Module "Systèmes d'Information Géographique" (2 ECTS)

Intérêts et usages des SIG, mise en application avec le logiciel QGIS.

Objectifs



Justifier le choix d'outils/méthodes d'analyses en fonction de l'objectif et de la stratégie de collecte des données.

Utiliser les méthodes usuelles d'analyses statistiques de manière autonome à l'aide d'outils informatiques.

Utiliser des méthodes spécifiques d'analyses à l'aide d'outils informatiques.

Utiliser des outils et approches SIG et d'écologie quantitative.

Donner un sens biologique à une démarche d'analyse statistique.

Porter un regard critique sur une analyse.

Pré-requis obligatoires

aucun

Liste des enseignements

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Biostatistiques	Module			10h	15h		2
Ecologie quantitative	Module		2h	6h	6h		2
Introduction aux SIG	Module		2h		9h		2