Méthodes d'étude en écologie (ECOS802_SEAM)

ECTS
2 crédits

Composante
UFR Sciences et Montagne

En bref

- **Langues d'enseignement:** Français
- **Méthodes d'enseignement:** En présence
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

1. Concevoir un dispositif expérimental ou observationnel au moment de la formulation de la question scientifique
2. Visualiser les données récoltées
3. Mettre en œuvre les tests statistiques envisagés au moment de la conception du dispositif

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	4,5h
TD	Travaux Dirigés	3h
TP	Travaux Pratiques	10,5h

Pré-requis obligatoires

Concepts de bases en statistiques (test d'hypothèses, student, khi-2, Fisher)

Plan du cours

CM-TD

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

Le modèle linéaire :

1. Analyse de variance à un facteur
2. Analyse de variance à plusieurs facteurs
3. Régression linéaire simple
4. Régression linéaire multiple
5. Analyse de covariance
6. Modèle linéaire mixte

Méthodes de récolte des données

1. Plans d'expériences
2. Plans d'observations

Méthodes de visualisation graphique des données

TP :

Formation

1. Analyses de jeux de données en appliquant le modèle linéaire
2. Utilisation du logiciel R
3. Visualisation graphique des données

Évaluation

1. Travail en binôme
2. Analyses de données expérimentales

À partir du travail de TP, rédaction d'un rapport de type « article scientifique » présentant la question posée, les méthodes de collecte des données, les analyses utilisées, les interprétations et résultats.

Compétences visées

Connaître les principaux tests statistiques univariés paramétriques. Être capable de mettre en place un plan d'expérience et d'analyser les données récoltées.

Bibliographie

Le modèle linéaire et ses extensions. Daudin Jean-Jacques (coord.) Ellispses, 2015.

Infos pratiques

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023

Lieux

- Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

- Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023