

Mention : Biodiversité, Ecologie et Evolution

Parcours : SEP

Finalité : toutes

Titre du Module : Statistiques multivariées et analyse de données

Date de début : 23/11/2020

Date de fin : 27/11/2020

Responsable : Sandrine Pavoine, Maître de conférences MNHN

Organisation de l'UE :

Semestre	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	Nb de semaines	Nb heures par semaine	Effectifs maximum
3	3	18.5	10.5		1	29	20

Objectifs de l'UE : (730 caractères max)

L'objectif de l'UE est de fournir les connaissances et outils nécessaires à la pratique de l'analyse factorielle et d'autres approches d'analyse de données multivariées. L'UE inclut une introduction au logiciel R, environnement graphique et statistique largement utilisé en recherche et disponible gratuitement sur la plupart des plateformes informatiques. Les cours seront illustrés par de nombreux exemples.

Mots-clés : (300 caractères max)

Statistiques multivariées, analyses en composantes principales, analyse factorielle des correspondances, analyse des correspondances multiples, analyses discriminantes, classifications hiérarchiques, partitions, mélanges Gaussiens, analyses sur tableaux de distances, test de Mantel, langage R

Compétences visées : (300 caractères max)

Maîtriser les différentes techniques d'analyse, sélectionner les méthodes adaptées aux données, produire des graphiques adaptés et de qualité, résumer et synthétiser les résultats en vue de publication, maîtriser les fonctions ad hoc de R.

Pré-Requis : (150 caractères max)

Notions statistiques de base telles que la variance, la covariance, la corrélation

Evaluation :

Date de l'évaluation :

Modalités de l'évaluation et barème : Ecrit, TP, Contrôle Continu, Oral

(Analyse d'un jeu de données nouveau, rapport qui pourra être complété par une soutenance orale)

Contact(s) : (220 caractères max)

Sandrine Pavoine : sandrine.pavoine@mnhn.fr