

Mention : Biodiversité, Ecologie et Evolution

Parcours : Systématique, Evolution, Paléontologie

Finalité : toutes

Titre du Module : Morphométrie et Analyse des Formes

Date de début :

Date de fin :

Responsable(s) : Sylvain GERBER (MC ISYEB)

Organisation de l'UE :

Semestre	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	Nb de semaines	Nb heures par semaine	Effectifs maximum
M2-S3	3	10	10	10	1	30	20

Objectifs de l'UE :

L'objectif de la formation est d'offrir aux étudiants un panorama général des concepts et des méthodes d'analyse des formes en biologie (morphométrie traditionnelle et géométrique, en 2D et 3D), et d'illustrer les diverses applications de la morphométrie aux sciences du vivant (systématique, écologie et évolution). Le module inclut des cours magistraux, des travaux dirigés et des travaux pratiques sur un jeu de données que les étudiants construisent et explorent à l'aide de divers outils morphométriques.

Mots-clés :

morphométrie, phénotype, forme, taille, allométrie, points repères, contours, espace morphologique

Compétences visées :

Compréhension des objectifs et principes de la morphométrie. Connaissance de la diversité des descripteurs morphométriques, de leurs valeurs et de leur limites. Capacité à implémenter une étude morphométrique : choix des descripteurs, acquisition des données, exploration et visualisation, discussion critique des résultats.

Pré-Requis :

Pas de prérequis particuliers, mais des connaissances en statistiques multivariées et dans l'utilisation du logiciel R peuvent être utiles.

Evaluation :

Date de l'évaluation : L'évaluation a lieu en fin de semaine et consiste en une restitution orale (PowerPoint) des analyses et des résultats obtenus lors des travaux pratiques

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

Contact(s) :

Sylvain GERBER

Institut de Systématique Évolution Biodiversité

Email : sylvain.gerber@mnhn.fr

Tel : 01 40 79 39 98