

Mention : Biodiversité, Ecologie et Evolution

Parcours : Systématique, Evolution, Paléontologie

Finalité : toutes

Titre du Module : Morphologie cladistique

Date de début : **Date de fin :**

Responsable(s) : Véronique Barriel (MC MNHN)

Organisation de l'UE :

Semestre	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	Nb de semaines	Nb heures par semaine	Effectifs max
3	3	15	15	0	1	30	20

Objectifs de l'UE :

L'objectif de ce module est d'assurer aux étudiants une formation sur la reconstruction phylogénétique assistée par ordinateur dans le cadre de la méthode cladistique (systématique phylogénétique). Les différents principes de la méthode sont présentés associés à une utilisation du logiciel PAUP. Les différentes étapes de la méthode cladistique sont abordées d'un point de vue théorique et pratique : établissement d'une matrice morphologique après observation de caractères anatomiques, analyse de la matrice, retour aux caractères sur l'arbre de parcimonie, mesures associées, discussion des relations de parenté, etc.

Mots-clés :

Cladistique, parcimonie, caractères, taxons, matrice, anatomie, arbres, consensus, homologie, homoplasie, indices, PAUP, TNT.

Compétences visées :

Savoir construire une matrice morphologique (choix de caractères, identification d'états de caractères, codage) et lire un arbre phylogénétique (transformations des caractères sur l'arbre, reconstruction des morphotypes ancestraux, ...)

Maîtrise de l'analyse cladistique et des logiciels dédiés.

Pré-Requis :

Des notions de reconstruction phylogénétique et des principes de la cladistique sont les bienvenues.

Evaluation:

Date de l'évaluation : un écrit de 3h en fin de semestre

Modalités de l'évaluation et barème : Ecrit / 20

Contact(s) :

Véronique Barriel : MNHN, Département "Origines et Evolution", UMR 7207 "CR2P", Case postale n°38, 57 rue Cuvier, 75005 Paris

Tel : 01 40 79 31 71 ; Mail : veronique.barriel@mnhn.fr