

# Phylogénie approfondie: méthodes et applications en évolution

Niveau d'étude Bac +5 ECTS 4 crédits

Composante
Sciences Fondamentales
et Appliquées

Période de l'année **Semestre 3** 

#### En bref

- # Langue(s) d'enseignement: Français
- # Méthodes d'enseignement: En présence
- # Ouvert aux étudiants en échange: Non

# Présentation

### Description

Les outils étudiés sont les méthodes de distance, l'approche cladistique avec parcimonie maximale, et surtout les approches probabilistes, avec soit vraisemblance maximale, soit statistique Bayésienne. L'importance des modèles d'évolution des séquences d'ADN, ARN et protéine est soulignée. La mise en pratique bioinformatique de ces notions utilise l'exemple de l'alignement et des indels, l'attraction des longues branches, et la corroboration multigénique.

## **Objectifs**

La phylogénie est une quête d'indices évolutifs. Le but de ce module est de montrer où trouver des caractères pertinents, comment représenter une histoire évolutive, et comment analyser l'homologie moléculaire.

# Heures d'enseignement

TD	TD	22,5h
TP	TP	22,5h