

B3-BV/BOP-UE3 : Génétique des populations



Niveau
d'étude
BAC +3 /
licence



ECTS
3 crédits



Composante
Faculté des
sciences

En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur une période : Génétique des populations P15 (CM, TD, TP)

Objectifs

Acquisition de connaissances concernant les principales forces évolutives et l'analyse de leur mode d'action. Ces connaissances sont appliquées à des situations très diverses concernant la préservation d'espèces sauvages, l'étude de l'histoire évolutive de populations humaines ou animales, l'étude d'événements démographiques important comme la domestication des plantes.

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus

Notions de base de génétique (génétique 1 et 2 en P6 et P7). Notions de statistiques, tests d'hypothèses (Mathématiques appliquées aux SVT, P11 et P12)

Compétences

Connaître les fondements de la génétique formelle, de la génétique moléculaire. Connaître des techniques de base en biologie moléculaire : Extraction d'ADN, PCR, restriction électrophorèse (génétique 1 et 2 en P6 et P7)..

Construire un raisonnement hypothético-déductif (terminale S, génétique 1 et 2 en P6 et P7, Probabilités et statistiques P7, P8, P9, Mathématiques appliquées aux SVT, P11 et P12)

Être capable d'aller et venir entre concepts abstraits et observations concrètes (génétique 1 et 2 en P6 et P7, Mathématiques appliquées aux SVT, P11 et P12)

Compétences visées

Connaître les forces évolutives et leurs modes d'action.

Analyser des populations au sein desquelles les croisements ne sont pas contrôlés, en termes de structure phénotypique, génotypique et allélique.

Tester si une population est en équilibre de Hardy-Weinberg, en équilibre gamétique. Calculer un déséquilibre gamétique, calculer un indice de fixation.

Évaluer l'influence des différentes forces évolutives au sein d'une population. Proposer un scénario aboutissant à la structure génotypique observée.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Génétique des populations	Matière	4h	16h	8h	

Infos pratiques

Lieu(x)

➤ Angers

Campus

➤ Campus Belle-beille