

Génétique des populations 2

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
3 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 2

En bref

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

Présentation

Description

Découverte des domaines d'applications de la génétique des populations. Apports de la génétique des populations en conservation et notamment dans les études de 'forensic' et visant à étudier les incertitudes taxonomiques, les hybridations et l'organisation spatiale des populations

Objectifs

Définir les principaux marqueurs moléculaires utilisés en génétique des populations et délimiter leur niveau de polymorphisme,
Appréhender la diversité et la structuration génétique des populations naturelles dans une optique de gestion et de conservation.

Heures d'enseignement

CM	CM	13h
TD	TD	2h
TP	TP	8h
P-SJP	Simulation et jeu pédagogiques	2h

Programme détaillé

Diversité génétique inter et intra-populations :

I. Introduction générale

- De l'individu à la population, définitions

II. Variation dans les populations naturelles

- Variation phénotypique

- Plasticité phénotypique

- Déterminisme génétique

III. Marqueurs moléculaires

IV. Structuration des populations

V. Sources de la variation génétique

VI. Migration et division des populations

- Rôle des migrations

- Modèle île continent

VII. Apport de la génétique en conservation

- les approches de 'forensic'

- les incertitudes taxonomiques

- les problèmes d'hybridation

- l'étude de l'organisation spatiale des populations

- l'étude des petites populations

VII. Exercices d'application

- Apport de la génétique dans les plans de conservation : Aide à la décision de conservation de populations : analyse microsatellite sur Genetix, Fstat et Structure.

Compétences visées

- Connaître les principaux marqueurs moléculaires utilisés en génétique des populations et leur niveau de polymorphisme.
- Maîtriser les principales techniques moléculaires pour la mise en œuvre d'une étude populationnelle.
- Comprendre et manipuler les logiciels d'analyse (Fstat, Genetix, Structure) pour l'étude la diversité et de la différenciation génétique des populations.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Jean Peccoud

+33 5 49 45 35 60

jean.peccoud@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus