

# Licence Sciences de la vie et de la Terre

## Biologie des populations

### Informations

Composante : Faculté des Sciences

### Responsables

Laurence AFFRE (Responsable UE Saint Jérôme)  
Stephanie FAYOLLE (Responsable UE Aix Montperrin)

### Langue(s) d'enseignement

Français

### Contenu

Initation à la dynamique et la génétique des populations animales et végétales. Dynamique et écologie des populations : notions de populations. Méthodes de dénombrement. Structure d'âge et processus et stratégies démographiques. Patrons de croissance (étude des facteurs limitant les populations). Déplacements des individus (migrations, mouvements densité dépendants). Rythmes biologiques. Génétique des populations : structure génétique des populations (fréquences alléliques et fréquences génotypiques). Modèle de Hardy-Wenber. Influence des mutations, de la sélection naturelle, de la dérive génétique et de la migration. Intégration des modalités de reproduction sexuée.

### Compétences à acquérir

Constituer et mettre en œuvre un bagage culturel en sciences de la vie, de la terre et de l'environnement.

S'approprier et mettre en œuvre un socle de connaissances fondamentales en génétique, biologie des organismes, physiologie et microbiologie permettant de résoudre un problème simple lié à la description et à l'évaluation de la biodiversité.

Présenter à l'oral ou à l'écrit un compte rendu scientifique.

### Modalités d'organisation

Notions de populations et méthodes d'échantillonnages (4 hCM, 2hTD)

Processus et Stratégies démographiques (5hCM, 6hTD, 3hTP)

Patrons de croissance - Déplacements et migrations des populations (5hCM, 4hTD)

Modèle de génétique des populations d'Hardy-Weinberg (Fréquences alléliques et Fréquences génotypiques) (4hCM, 6hTD)

Concepts des facteurs reproducteurs et évolutifs (mutation, dérive génétique, sélection naturelle, migration) (6hCM, 4hTD, 3hTP)

Paramètres de structuration spatiale en génétique des populations (4hCM, 2hTD)

### Bibliographie, lectures recommandées

Serre, J.-L., 2006. Génétique des populations: cours et exercices corrigés, Sciences sup. Dunod, Paris.

C. Henry & R. Barbault. 2001. Biologie des populations animales et végétales.

D.L. Hartl & A.G. Clark. 2007. Principles of population genetics. Sinauer Associates, Massachusetts.

### Pré-requis obligatoires

Bases scientifiques

### Pré-requis recommandés

Ecologie : notions d'écologie générale - facteurs écologiques et facteurs limitants

Génétique des eucaryotes : notions de structure et de fonctionnement moléculaire

Génétique moléculaire : notions de technique d'analyses du polymorphisme génétique

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 58 heures
- Cours magistraux: 28 heures
- Travaux dirigés: 24 heures
- Travaux pratiques: 6 heures

### Codes Apogée

- SVT4U68A [ELP]
- SVT4U68J [ELP]

### Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 04/10/2024