



## S5 Evolution 3 (BEE-113E)-EVOL3



Niveau d'étude  
BAC +3



ECTS  
2,5 crédits



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement

## Présentation

### Description

Ce module participe pour l'élaboration d'une spécialité en BEE (Biodiversité, Ecologie, Evolution)

#### Thèmes :

Génétique des populations : forces évolutives, différenciation

Décrire la structure génotypique et allélique d'une population

Expliquer l'intérêt de l'utilisation du modèle d'H.W

Déduire la structure génotypique d'une pop à partir de sa structure allélique selon le modèle d'H.W

Décrire les différents niveaux hiérarchiques de diversité génétique (individu, intra-pop et inter-pop) et quantifier la diversité génétique à ces différents niveaux (calculs d'indices de diversité génétique#: hétérozygotie attendue, richesse allélique standardisée, FST...

Conséquences évolutives des régimes de reproduction non panmictiques (inbreeding, dis/assortative mating,)

#### Thèmes :

Génétique des populations: forces évolutives, différenciation

Approche quantitative de la variation et de la sélection: héritabilité, réponse à la sélection directionnelle

Réponse à la sélection

Plasticité, stratégies biodémographiques (SBD)

Niveaux de sélection

ACTIVITE: génétique des populations



ACTIVITE jeux «#SBD#», héritabilité taille humaine, débat “nature versus (via) nurture”...#?

Lien avec d'autres enseignements :

Biostatistiques (visualisation, quantification de la variabilité, “manipulation” de fréquences et probabilités)

Biologie moléculaire, génétique mendélienne

Biologie du développement

Ecologie: biologie des populations, environnement, ecophysiologie

Applications (TD-TP)

ACTIVITE: génétique des populations

ACTIVITE jeux « SBD », héritabilité taille humaine, débat “nature versus (via) nurture”... ?

Ce module participe pour l'élaboration d'une spécialité en BEE (Biodiversité, Ecologie, Evolution)

**Lien avec d'autres enseignements:**

Biostatistiques (visualisation, quantification de la variabilité, “manipulation” de fréquences et probabilités)

Biologie moléculaire, génétique mendélienne

Biologie du développement

Ecologie: biologie des populations, environnement,

---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10h
TD	Travaux Dirigés	10h
TP	Travaux Pratiques	5h

---

## Pré-requis obligatoires

oui

---

## Compétences visées

Bloc 1 : Contextualiser une problématique scientifique



## Bloc 4 : Analyser les données