



## Fiche UE du département Biologie-Ecologie

L1  L2  L3  M1  M2

Intitulé : Du génotype au phénotype - HAV409B

Responsable(s) : Mélanie Debiais-Thibaud et Bruno Guinand

Coordonnées du/des responsable(s) (tel/mail) : [melanie.debiais-thibaud@umontpellier.fr](mailto:melanie.debiais-thibaud@umontpellier.fr) et [bruno.guinand@umontpellier.fr](mailto:bruno.guinand@umontpellier.fr)

Nombre ECTS : 4

Effectif min : 40

Effectif max : 160

Nombre d'heures

CM :13.5 TP : 10.5

TD :10.5

Terrain : - SPS :-

Noms des intervenants pressentis : Mélanie Debiais-Thibaud, Bruno Guinand, Emilie Farçy, Catherine Lorin-Nebel

### Description de l'UE

Dans ce cours, les étudiants pourront connaître les liens entre le patrimoine génétique d'un individu et la mise en place de sa morphologie, sa physiologie, et son mode de vie. On s'attachera à comprendre les liens entre l'information portée par le génome et le cycle de vie de l'organisme considéré, en passant par les caractéristiques cellulaires correspondant à l'expression de l'information génétique. Ces données seront replacées dans un cadre évolutif et permettront d'éclairer quelques transitions évolutives majeures, en particulier chez les métazoaires.

Compétences visées par l'UE :

#### Compétences spécifiques :

- identifier les mécanismes moléculaires de la dynamique des génomes et de l'utilisation de l'information génétique
- utiliser les techniques de biologie moléculaires usuelles dans des laboratoires de recherche
- replacer dans un cycle de vie les différentes phases d'expression du génome
- positionner dans un contexte évolutif différentes caractéristiques morphologiques associées à des informations génétiques particulières

#### Compétences générales :



- Mobiliser les concepts fondamentaux et les technologies de biologie moléculaire, de biochimie, de biologie cellulaire, de génétique, de physiologie, de classification du vivant, de biologie du développement et d'évolution pour traiter une problématique du domaine ou analyser un document de recherche ou de présentation
- Interpréter des données expérimentales
- Identifier les différentes étapes d'une démarche expérimentale
- Connaître le processus de formation des connaissances dans différentes disciplines
- Etre capable de développer une argumentation logique avec un esprit critique
- Respecter les autres ainsi que le matériel et les organismes sur lesquels on travaille
- Identifier les réglementations spécifiques et mettre en œuvre les principales mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité.

Prérequis (compétences et/ou UE) :

Modalité des contrôles de connaissances :

épreuve	coefficient	Nb heures	Nb Sessions	Organisation (FDS ou local)
Ecrit	50%	2	2	FDS
Contrôle Continu	25%			
TP	25%			
Oral				

Informations additionnelles :

Cadre réservé à l'administration :

Code UE : HAV409B