



# Physiologie animale comparée



## Présentation

### Description

**Objectifs de l'UE :** Etude comparative des grandes fonctions physiologiques chez les animaux en relation avec leur environnement. Etude des structures et des fonctions à divers niveaux d'intégration, de l'organisme à la molécule.

**Modèles abordés:** mammifères en comparaison avec d'autres modèles de vertébrés (téléostéens....) et d'invertébrés (insectes, crustacés, mollusques,...).

**Description :** Cette UE abordera certaines grandes fonctions physiologiques (respiration, nutrition, excrétion et régulation hydro-minérale) ainsi que des bases en immunologie et les systèmes de régulation (système nerveux et communication chimique). En plus de cours magistraux, les étudiants travailleront en groupes sur divers thèmes proposés par les enseignants. Ils présenteront les sujets sous forme d'exposés et synthétiserons les points clés à retenir sous forme d'un résumé écrit. Des TP et un TD seront également proposés pour illustrer les cours.

### Objectifs

**Compétences disciplinaires :**

- Connaître les grandes fonctions physiologiques et de leur diversité, en interaction avec l'environnement biotique ou abiotique ;

- Connaître les stratégies adaptatives des organismes, en lien avec leurs ressources, leurs interactions et les caractéristiques de leur milieu de vie ;

- Connaître les relations structure/fonction à différentes échelles de l'organisme ;

- Connaître les mécanismes biologiques à l'échelle de l'organisme, de la cellule et des molécules, dans un contexte eco-évolutif ;

- Connaître les différents niveaux d'organisation du gène à l'organisme et leurs interactions ;

- Connaître les mécanismes et les processus à l'origine de la biodiversité.

**Savoir faire :**

- Savoir mobiliser les concepts pour analyser un document, une observation ou le résultat d'une expérience ;

- Savoir-faire une présentation orale (en anglais éventuellement), en utilisant des illustrations et une présentation adaptée au public concerné, à l'aide d'outils informatiques adaptés ;

- Savoir travailler en groupe avec mise en forme, analyse critique et rédaction de résultats expérimentaux ;

- Etre capable de développer une argumentation logique avec un esprit critique (limites, confrontation à la biblio, défense d'un point de vue).

**Savoir-être :**



- Respecter les autres ainsi que le matériel et les organismes sur lesquels l'étudiant(e) travaille.

## Contrôle des connaissances

Epreuve	Coefficient	Nb heures	Nb sessions	Organisation (FDS ou resp)
Ecrit	50%			
Contrôle Continu				
TP	25%			
Oral	25%			

## Contacts

Responsable pédagogique

Catherine LORIN

✉ [catherine.lorin@umontpellier.fr](mailto:catherine.lorin@umontpellier.fr)

## Lieu(x)

➤ Montpellier - Triolet

## Informations complémentaires

UE portée par le département BioMV, mais avec co-responsabilité BE, BioMV et intervenants des 2 départements.

Responsables : Catherine Lorin-Nebel (BE) & Aurélie Célérier (bioMV)

Coordonnées du/des responsable(s) (tel/mail) :

✉ [catherine.lorin@umontpellier.fr](mailto:catherine.lorin@umontpellier.fr) (04 67 14 93 91)

✉ [aurelie.celerier@cefe.cnrs.fr](mailto:aurelie.celerier@cefe.cnrs.fr) (04 67 61 33 17)

## Infos pratiques