



S2 Diversité du Règne Animal 1-biologie animale (BA-201)-DRA1



Niveau d'étude
BAC +1



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Description

Cette discipline est une science du vivant qui étudie plus particulièrement le règne animal à travers leurs structures et leurs grandes fonctions (vie de relation (système nerveux), digestion, excrétion/osmorégulation, reproduction, respiration, locomotion, etc.), les caractéristiques de leur plan d'organisation. De ce fait, la biologie animale intègre non seulement de la zoologie, mais aussi de la physiologie animale, des neurosciences, voire de l'éthologie. Elle comprend également la classification phylogénétique des animaux qui repose sur la compréhension que nous avons actuellement de l'évolution des espèces.

Cette première partie présente les animaux dits «#Chordés#» qui englobent principalement les Vertébrés.

Cours magistraux

Origine des Vertébrés#: les acquisitions évolutives des Vertébrés, issus des Chordés, et leurs conséquences morpho-fonctionnelles.

Les fonctions vitales principales et plans d'organisation, leurs mises en place. Fonctions#: de relation (système nerveux central, digestion, excrétion et osmorégulation, respiration, circulation, téguments, squelette et locomotion).

Ces enseignements présentent quelques principales adaptations morpho-fonctionnelles des Vertébrés et leurs évolutions pour s'adapter au milieu de vie (adaptations eau salée/douce, sortie des eaux, adaptations du squelette pour la locomotion, etc...).

Les travaux dirigés-travaux pratiques sont couplés, illustrant et approfondissant les notions vues en cours#:

Organisation des Chordés non Vertébrés vs. Vertébrés

Organisation générale#: Amphioxus (Céphalochordé) vs. Alevin de truite (Vertébré).

Etude approfondie de l'organisation d'un Vertébré#: exemple de la souris, avec focus sur l'appareil digestif.



Respiration et échanges tégumentaires# Comparaison du tégument de l'Alevin vs. la Grenouille vs. Homme#: «#sortie des eaux#» et adaptation à la vie terrestre.

Squelette appendiculaire#et locomotion adaptation à la course, saut, nage, vol.

Objectifs

Disciplinaires#:

- Maîtriser et savoir mobiliser les concepts fondamentaux de la discipline à différentes échelles.
- Réaliser les différentes étapes d'un protocole et collecter les données issues d'un suivi ou d'une expérimentation pour répondre à une problématique
- Présenter les données issues d'un suivi ou d'une expérimentation pour répondre à une problématique
- Savoir interpréter des données (expérimentales ou non) en mobilisant les connaissances de la discipline, voire pluridisciplinaires en SV
- Développer une argumentation avec esprit critique dans le contexte de problématiques des SV

Pré-professionnelles#:

- Savoir travailler efficacement en autonomie et en équipe

Transversales#:

- Pratiquer une communication adaptée au contexte
- Savoir apprendre : collecter des informations pertinentes, faire évoluer et organiser ses savoirs scientifiques

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	5h
TD	Travaux Dirigés	5h
TP	Travaux Pratiques	12h

Pré-requis obligatoires

aucun



Contrôle des connaissances

CC coef 2

CT coef 5

Compétences visées

Bloc 1 : CONTEXTUALISER UNE PROBLEMATIQUE scientifique

Infos pratiques

Campus

➤ Campus de Dijon