



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



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	8h
TD	Travaux Dirigés	5h
TP	Travaux Pratiques	9h

---

## Pré-requis obligatoires

aucun



---

## Contrôle des connaissances

CC coef 2

CT coef 5

---

## Compétences visées

Bloc 1 : CONTEXTUALISER UNE PROBLEMATIQUE scientifique

---

## Modalités de contrôle des connaissances

### Session 1 ou session unique - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
	CCI (contrôle continu intégral)	CC : Ecrit et/ou Oral			3	

---

### Session 2 - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
	CC (contrôle continu) 2nde chance	CC : Ecrit et/ou Oral			3	

---

## Infos pratiques

---

### Campus

➤ Campus de Dijon