



# S5 Biologie cellulaire : Biologie de la Reproduction des Métazoaires-1 : cycles de reproduction, gamétogénèse, axe gonadotrope, fécondation (BRM-101E)



Niveau d'étude  
BAC +3



ECTS  
3 crédits



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement

## Présentation

### Description

Ce module participe pour l'élaboration d'une spécialité en  
BCP (Biologie cellulaire et physiologie)  
SVT ME (Métiers de l'Enseignement en SVT)

#### Programme :

##### Cours magistraux (14h)

- Reproduction des Métazoaires#: Les différents modes de reproduction des animaux (asexués, sexués), avantage/inconvénient#(4h)
- Gamétogénèse#: spermatogénèse et ovogénèse, formation des spermatozoïdes et des ovocytes/ovotides. Fécondation#: modalités de rencontre des gamètes, fusion des gamètes, caryogamie. (6h)
- Axe gonadotrope#: axe gonade-complexe hypothalamo-hypophysaire, contrôle hormonal, rétrocontrôle, facteurs environnementaux, cycles. (4h)

##### Travaux dirigés (3h)

Analyse de documents expérimentaux en relation avec le cours

##### Travaux pratiques (8h)

Etude de l'appareil uro-génital souris mâle/femelle.

Etudes histologiques de testicules et d'ovaires.



---

## Objectifs

Connaître les modes de reproduction.

Intégrer les connaissances de biologie cellulaire et de génétiques dans la formation des gamètes

Communication et signalisation cellulaire au cours de la formation de la fécondation et de la formation des gamètes.

Comprendre la communication cerveau-gonades

Analyser et synthétiser des résultats expérimentaux pour tirer des conclusions

Savoir suivre un protocole de dissection

Savoir reconnaître des types cellulaires particuliers en fonction du stade de développement.

Maîtriser et mobiliser les concepts fondamentaux

Appliquer les concepts théoriques

---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	14h
TD	Travaux Dirigés	3h
TP	Travaux Pratiques	8h

---

## Syllabus

Ce module permet d'apporter les connaissances de base sur la reproduction des animaux (Métazoaires) en particulier celle des Mammifères dont l'humain. Au sein de cet enseignement, les étudiants vont acquérir les connaissances solides en matière de mode de reproduction, de gamétogenèse, de contrôles hormonaux de la formation des gamètes et de la fécondation chez les Métazoaires dont l'humain.

---

## Compétences visées



Bloc 1 : CONTEXTUALISER UNE PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE

Bloc 3: COLLECTER L'INFORMATION/LA DONNEE BIOLOGIQUE-DECRIRE

---

## 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			2.5	

---

### 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			2.5	

---

## Infos pratiques

---

### Campus

➤ Campus de Dijon