



S5 Biologie Animale : Organisation fonctionnelle et comparée des cellules animales (OCA-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 SVT ME (Métiers de l'Enseignement en SVT)

Programme :

CM (14h) TD (11h)

7 CM (2h)

- Montrer La cellule comme l'unité d'organisation et l'unité fonctionnelle du vivant
- La biodiversité du monde cellulaire animal et la différenciation cellulaire
- L'organisation des cellules animales en tissus avec les jonctions intercellulaires, les matrices extracellulaires, le cycle cellulaire de la cellule animale et son dérèglement
- Les différents types de cellules musculaires, les cellules ciliées et le cytosquelette

TD (11h)

6 TD 1h30 + 1TD 2h

- Méthode d'observation des cellules et tissus# : étude et analyse d'image de microscopie et de micrographies
- La cellule animale sécrétrice# : la synthèse et l'excrétion de protéines avec applications à l'étude de la cellule du pancréas exocrine et endocrine, la cellule thyroïdienne,
- Les cellules photosensibles et la vision.



- Le cycle cellulaire

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	12h
TD	Travaux Dirigés	4h
TP	Travaux Pratiques	9h

Pré-requis obligatoires

Connaissance en Biologie cellulaire

Syllabus

- Ce module est destiné aux étudiants se préparant au concours de l'enseignement et plus particulièrement à la SVT.
- Il a pour objectif de donner une vue globale et de synthétiser les connaissances actuelles en biologie cellulaire animale en adéquation avec les programmes de collège et lycée. Il permet également de replacer les grandes découvertes scientifiques en contexte

Compétences visées

Compétences de savoir

- Savoir situer dans le temps les découvertes scientifiques
- Techniques modernes d'observation du matériel biologique appliqué au monde animal
- Ultrastructure et relations ultrastructure-fonction
- Fonctions et des régulations cellulaires

Compétences transversales

- Raisonnement scientifique appliqué
- Apprentissage de la démarche expérimentale
- Faire l'adéquation avec les programmes enseignés en collège et lycée
- Savoir analyser des micrographies et des lames histologiques des différents tissus et animaux



Infos pratiques

Campus

➤ Campus de Dijon