



# 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 appliquée au monde animal
- Ultrastructure et relations ultrastructure-fonction
- Fonctions et 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 microographies et des lames histologiques des différents tissus et animaux



# Infos pratiques

## Campus

› [Campus de Dijon](#)