

# UE Biologie cellulaire 1 (BIO 251)



ECTS  
6 crédits



Composante  
Département  
Sciences  
Drôme Ardèche  
(DSDA)



Période de  
l'année  
Printemps (janv.  
à avril/mai)

## Diplômes intégrant cet élément

- Licence Chimie

- > Langue(s) d'enseignement: Français
- > Ouvert aux étudiants en échange: Oui
- > Code d'export Apogée: YBX2BI10

## Présentation

### Description

#### Cours Magistraux :

Il s'agit d'une UE dispensant les bases de la biologie cellulaire. Elles concernent en particulier la structure des cellules eucaryote (animale ou végétale) ou procaryote et les méthodes d'observation associées, le mode de division de ces cellules, les principales étapes des voies de biosynthèse des molécules organiques et leur localisation sub-cellulaire, ainsi que les principes de base du métabolisme cellulaire.

#### Travaux Dirigés :

Au cours des séances de travaux dirigés, les étudiant travailleront sur différents exercices leur permettant de détailler et d'approfondir les notions abordées en cours notamment avec des exercices d'analyse de résultats expérimentaux.

Une partie des exercices est à travailler en amont. En début de séance, un test d'évaluation leur est proposé pour pouvoir situer leur niveau par rapport aux attendus de l'UE. Durant la séance, les enseignants privilégient l'interaction entre étudiants en les faisant travailler en ilot et entre l'étudiant et le groupe en les faisant corriger un exercice au tableau.

## Objectifs

### Objectifs pédagogiques de cette UE :

- Connaître les caractéristiques des différents microscopes photoniques et électroniques
- Maîtriser les différences structurales entre les cellules bactériennes, animales et végétales et leur mode de division
- Savoir les principales étapes du gène à la protéine
- Pouvoir analyser les résultats d'une expérience scientifique

## Heures d'enseignement

|    |    |     |
|----|----|-----|
| CM | CM | 22h |
| TD | TD | 34h |

## Pré-requis recommandés

- L'UE Biochimie BIO151
- la connaissance des structures et des propriétés des biomolécules constitutives du vivant

## Compétences visées

- Travail régulier mettant à profit toutes les ressources offertes (cours, TD, ouvrage de références, ressources en ligne, ressources de la BU, etc).
- Capacité à mémoriser et à restituer le contenu de l'enseignement.
- Capacité à interpréter et à retracer des schémas de synthèse, à comparer des structures / bilan métaboliques / voies de synthèse vus en cours.
- Capacité à interpréter en termes de besoins et de stratégies le fonctionnement métabolique simplifié d'une cellule.

## Bibliographie

Biologie cellulaire L1, Marc Thiry , Marc Malakoff : Dunod, DL 2022



## Infos pratiques

---

## Contacts

Responsable d'UE

Aurore AKOKA

✉ [aurore.akoka@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:aurore.akoka@univ-grenoble-alpes.fr)

Gestionnaire de scolarité

Scolarité DSDA

✉ [valence-sciences-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:valence-sciences-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr)

---

## Lieu(x) ville

➤ Valence

---

## Campus

➤ Valence - Briffaut