

# Biotechnologies

Niveau d'étude  
**Bac +2**

ECTS  
**6 crédits**

Composante  
**Sciences  
Fondamentales  
et Appliquées**

Volume horaire  
**50h**

Période de l'année  
**Semestre 4**

## En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

---

## Présentation

### Description

Cette UE propose d'acquérir des bases solides en génie génétique notamment sur le clonage et la production de protéines recombinantes. De plus, les étudiants pourront aborder de nombreux thèmes en Biotechnologies animales et microbiennes et voir quelques notions importantes en Biotechnologies végétales. L'accent sera notamment mis, pour la partie animale, sur les techniques d'obtention de cultures de cellules animales et de mammifères transgéniques pour la production de protéines recombinantes thérapeutiques et pour les thérapies cellulaires et géniques. Pour la partie microbienne, les antibiotiques (mécanismes d'action et de résistance), les systèmes toxines et anti-toxines, les produits d'intérêt issus des fermentations, les biopesticides et les dérivés des biotechnologies seront majoritairement développés.

### Objectifs

Les objectifs seront d'apporter aux étudiants les bases et les compétences sur les grandes techniques développées et les outils en Biotechnologies microbiennes, animales et végétales, illustrés autour d'exemples d'applications en recherche et dans l'industrie du médicament, de la cosmétique et de l'agriculture. Des ouvertures sur la législation et l'éthique seront appréhendées.

## Heures d'enseignement

Biotechnologies - TP	TP	18h
Biotechnologies - TD	TD	10h
Biotechnologies - CM	CM	22h

## Compétences visées

Maîtrise des outils de génie génétique en microbiologie, biologie animale et végétale. Appréhender les biotechnologies vis-à-vis des grands défis sociétaux pour la santé, l'alimentation, l'industrie et l'agriculture.

---

## Infos pratiques

### Contacts

**Responsable pédagogique**

Julien Verdon

# +33 5 49 45 36 93

# julien.verdon@univ-poitiers.fr

### Lieu(x)

# Poitiers-Campus