



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER



Fiche UE du département Biologie-Mécanismes du Vivant

L1 L2 L3 M1 M2

Intitulé : **Biotechnologie S5 HAV510V**

Responsable(s) : **Lien Bach**

Coordonnées du/des responsable(s) (tel/mail) : lien.bach@umontpellier.fr

Nombre ECTS : **4**

Effectif min : **100**

Effectif max : **170**

Nombre d'heures

CM : **16.5**

TP : **7**

TD : **10.5**

Terrain :

SPS :

Noms des intervenants pressentis : **Lien Bach, Soazig Guyomarc'h, Laila Guannoun, Mathieu Ingouff, Loren Castaings**

Description de l'UE :

Cette unité d'enseignement aborde les différentes catégories de biotechnologies selon leur domaine d'application :

- Les biotechnologies végétales concernent l'agro-alimentaire et regroupent une série de technologies utilisant l'organisme des plantes et leurs cellules pour produire et transformer des produits alimentaires, des biomatériaux et de l'énergie mais aussi des protéines recombinantes à visée thérapeutiques
- Les biotechnologies animales concernent les domaines de la santé, du médicament, du diagnostic, de l'ingénierie tissulaire ainsi que le développement de procédés génétiques ou moléculaires ayant une finalité thérapeutique.
- Les biotechnologies microbiennes concernent l'utilisation de micro-organismes (virus ou bactéries) et leur culture au sein de l'industrie agro-alimentaire/pharmaceutique ou encore leur intérêt dans la protection de l'environnement.

L'enseignement proposé aux étudiants de la Licence 3 Sciences de la Vie est de leur permettre de découvrir ou d'approfondir leurs connaissances théoriques sur les différentes biotechnologies ainsi que de maîtriser les outils/applications associés.

Direction du département Biologie Mécanisme du Vivant de la Faculté des Sciences de Montpellier

<https://biologie-mv-fds.edu.umontpellier.fr/>

Secrétariat Licence Sciences de la Vie : **Régine PIRONE**

Bât 25 - 04 67 14 38 63

e-mail : regine.pirone@umontpellier.fr



Les objectifs pédagogiques de cette UE sont :

- Etudier la biologie à partir d'applications concrètes : Assimilation et révisions de connaissances complémentaires (biologie animale, physiologie végétale, biologie moléculaire et cellulaire, biologie moléculaire des procaryotes...)
- Assimilation des cultures de base en biotechnologies (clonage, technique de l'ADN recombinant...)
- Donner un ancrage des cours théoriques sur la réalité socio-économique
- Découvrir un domaine où l'emploi est important (médecine, agronomie, environnement...)

Compétences visées par l'UE :

- Acquérir des connaissances approfondies dans le domaine du génie génétique et ses applications.
- Savoir maîtriser ces connaissances théoriques et développer son esprit d'analyse pour construire des citoyens ouverts et cultivés dans le domaine des biotechnologies
- Développer le sens du travail en groupe, la répartition des tâches de travail et l'organisation
- Savoir restituer un travail argumenté et synthétique à l'écrit

Prérequis (compétences et/ou UE) : Les bases acquises en « Biologie cellulaire et moléculaire » ainsi que dans « Biotechnologies et défis de l'agriculture durable » les années précédentes permettront aux étudiants de bénéficier pleinement des nouvelles connaissances apportées par cette unité d'enseignement.

Epreuve	Coefficient	Nb heures	Nb Sessions	Organisation (FDS ou local)
Ecrit	70	2	2	
Contrôle Continu				
TP	30			
Oral				

Informations additionnelles :

Cadre réservé à l'administration :

Code UE :