

UE Biotechnologies des protéines



ECTS
6 crédits



Composante
UFR de Chimie
et de biologie,
Département
de la licence
sciences et
technologies
(DLST)



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

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Sciences de la vie

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Cette UE concerne les concepts de la production des protéines recombinantes dans divers systèmes d'expression (bactériens, eucaryotes), les méthodes adaptées à la purification et à l'analyse structure/fonction de ces protéines, ainsi que les domaines d'application de ces méthodologies. A l'issue de ce module, les étudiants auront acquis les connaissances permettant de proposer une stratégie de production d'une protéine, en fonction de ses caractéristiques et de son domaine d'utilisation. En TP, l'étudiant aura une initiation à la production d'une protéine via l'utilisation de cultures continues en bioréacteurs et de cultures discontinues en Erlen.

Objectifs

Connaissances :

- Acquérir des connaissances fondamentales en biotechnologies

- Maîtriser les techniques de biologie moléculaire, PCR, clonage, mutagenèse
- Maîtriser les techniques de production de protéines recombinantes
- Maîtriser les procédés de purification et d'analyse

Compétences :

- Savoir planifier une expérience de bioproduction
- Savoir travailler en équipe
- Savoir organiser son travail
- Savoir utiliser le matériel expérimental de production et purification d'une protéine
- Savoir analyser et présenter des résultats expérimentaux (figures d'articles scientifiques et données de TP)

Heures d'enseignement

CM	CM	18h
TP	TP	27h

Infos pratiques

Contacts

Co-responsable pédagogique

Veronique Rossi Echinard

✉ veronique.rossi-echinard@univ-grenoble-alpes.fr

Co-responsable pédagogique

Sylvie ARMAND

✉ armand@cermav.cnrs.fr