



# Ingénierie Moléculaire



Niveau d'étude  
BAC +3



Composante  
Faculté des  
Sciences

## Présentation

### Description

Dans le cadre de cette UE les étudiants apprendront les principes expérimentaux basés sur la manipulation des acides nucléiques. Les CM seront articulés autour de deux axes majeurs :

1. Mise en place d'outils moléculaires (clonage, analyse des acides nucléiques, vectorologie) ii. Leurs applications (expression de protéines recombinantes, banque génomique, transgénèse, système CRISPR/CAS9 etc...) et réflexion sur la notion d'éthique en biologie.

Les TD se composeront de :

- Analyses d'articles présentant des problématiques à résoudre avec les acquis du cours. Les thématiques choisies feront, autant que possible, référence aux UE parallèles de la L3. Ses articles seront présentés par les étudiants sous forme d'exposés oraux par groupes de 3 à 4 étudiants à l'ensemble de la classe.
- Séances réservées à l'utilisation d'outils basiques de bioinformatique en salle informatique.

### Objectifs

Savoirs :

- Techniques de biotechnologie
- Notions d'éthique en biologie

*Savoir-faire :*

- Effectuer une présentation avec support
- Avoir un esprit critique

*Savoir être :*

- Travailler en équipe
- Avoir l'esprit de synthèse
- Respecter un temps imparti pour un rendu oral
- Savoir présenter devant un public

### Pré-requis nécessaires

Notions de bases en biologie moléculaire, biochimie et en microbiologie