



UNIVERSITÉ  
DE MONTPELLIER



## Fiche UE du département Biologie-Mécanismes du Vivant

L1  L2  L3  M1  M2

Intitulé : **Ingénierie moléculaire, HAV 624V**

Responsable(s) : **Nelly Godefroy, Sébastien Lainé, Jérôme Poli et Magali Taulan**

Coordonnées du/des responsable(s) (tel/mail) : [nelly.godefroy@umontpellier.fr](mailto:nelly.godefroy@umontpellier.fr),  
[sebastien.laine@umontpellier.fr](mailto:sebastien.laine@umontpellier.fr), [jerome.poli@umontpellier.fr](mailto:jerome.poli@umontpellier.fr); [magali.taulan@inserm.fr](mailto:magali.taulan@inserm.fr)

Nombre ECTS :                      Effectif min :                      Effectif max :

Nombre d'heures

CM : 12      TP :                      TD : 10                      Terrain :                      SPS :

Noms des intervenants pressentis :

- Nelly Godefroy
- Sébastien Lainé
- Jérôme Poli
- Magali Taulan

### Description de l'UE

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 :

- i. 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.



UNIVERSITÉ  
DE MONTPELLIER



Compétences visées par l'UE :

-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

Prérequis (compétences et/ou UE) :

Notions de bases en biologie moléculaire, biochimie et en microbiologie

Modalité des contrôles de connaissances :

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

Informations additionnelles :

Une partie des connaissances théoriques acquises lors de cette UE sera mise en pratique dans l'UE de TP de biologie moléculaire HAV647V qui aura lieu en parallèle.

Cadre réservé à l'administration :



UNIVERSITÉ  
DE MONTPELLIER



---

Code UE : HAV624V

---

Direction du département Biologie Mécanisme du Vivant de la Faculté des Sciences de Montpellier – <https://biologie-mv-fds.edu.umontpellier.fr/>

Secrétariat : Patricia QUEMENER

tél. 0467149273/ CC15002

e-mail : [patricia.quemener@umontpellier.fr](mailto:patricia.quemener@umontpellier.fr)

---