

Master Microbiologie

Initiation à la recherche 1

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Responsables

Sandrine PAGES (Responsable d'UE)
Sybille TACHON
Cecile CASTELLI
Dorothee MURAT
Laurent AUSSEL

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

L'UE d'initiation à la recherche sera l'occasion pour les étudiants de s'immerger sur plusieurs semaines dans un projet de recherche scientifique en microbiologie. Ils devront, à partir d'une problématique scientifique et de données bibliographiques concevoir une démarche expérimentale, programmer et réaliser les expériences, interpréter les résultats et formuler des hypothèses. Cette UE formera les étudiants à la mise œuvre de différentes méthodes de microbiologie, biochimie et biologie moléculaire couramment utilisées dans les laboratoires de recherche (croissance bactérienne, PCR, clonage, production et purification de protéines recombinante, EMSA, dosage de protéines...).

Outre l'acquisition des gestes techniques de bases et l'acquisition des bonnes pratiques de laboratoire cette UE permettra aux étudiants de développer leurs capacités d'organisation, d'autonomie, de réflexion et de communication en les préparant à présenter de façon claire et synthétique une problématique de recherche et des résultats scientifiques. Elle sera aussi l'occasion pour les étudiants de se familiariser avec les logiciels d'analyse des données biologiques les plus courants (blast, expasy....). A l'issue de cette UE les étudiants doivent être capables de comprendre une problématique scientifique, de faire une recherche bibliographique, de proposer un plan expérimental comportant des objectifs progressifs et évaluables, de réaliser des expériences de façon autonome mais également d'interagir et de travailler en équipe, d'interpréter des résultats expérimentaux et de les présenter de façon claire.

Compétences à acquérir

- Mettre en œuvre des approches expérimentales dans le cadre d'un projet de recherche fondamentale
- Maîtriser les gestes techniques de bases en microbiologie et les bonnes pratiques de laboratoire
- Analyser des données expérimentales et tirer des conclusions en réponse aux questions posées
- Connaître les principales ressources bibliographiques et logiciels d'analyse de données en biologie
- Travailler au sein d'un groupe pour mener à bien un projet

Pré-requis obligatoires

- Biologie moléculaire procaryote
- Génétique

Pré-requis recommandés

Notions de base microbiologie

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 80 heures

- Travaux pratiques: 80 heures

Codes Apogée

- SMMAU17L [ELP]

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 15/07/2024