

Master parcours Microbiologie (MICROBIO)

Biotechnologies



Diplôme
Master (LMD)



Domaine(s)
d'étude
Bioingénierie -
Biotechnologies,
Biologie -
Biochimie,
Génétique,
Biologie
et Santé,
Neurosciences,
Bioingénierie -
Biotechnologies



Accessible en
Formation en
apprentissage,
Formation
continue,
Formation
initiale, VAE



Établissements
Université de
Toulouse (EPE)

Présentation

Le parcours **Microbiologie** a pour objectif de délivrer une formation à et par la recherche permettant une compréhension fine des processus fondamentaux des microorganismes et de leurs interactions avec l'environnement. Ce parcours permet également d'acquérir des compétences approfondies pour le développement et la mise en œuvre de méthodes innovantes dans l'étude, l'identification et la modification de microorganismes ou d'écosystèmes microbiens complexes. L'enseignement dispensé lors des deux années permet une **orientation progressive vers deux spécialités complémentaires**, l'une plutôt orientée connaissance des microorganismes (spécialité **Microbiologie Moléculaire**, MM) et l'autre plutôt orientée identification et utilisation des microorganismes (spécialité **Biotechnologie et Diagnostic des Microorganismes**, BDM), permettant à chacune d'élaborer son projet professionnel. Cette spécialisation s'effectuera à partir du deuxième semestre de M1 avec le choix de certaines UE plus spécifiques permettant de s'orienter vers la spécialité souhaitée pour l'année de M2. En deuxième année, les deux spécialités disposent d'un socle

méthodologique commun (70 h TD/TP), puis se différencient par l'organisation de leur enseignement, essentiellement sous forme d'ateliers thématiques tutorés et de projets de recherche (130 h de présentiel) pour MM, et plus classique et orienté méthodologies/science de l'ingénieur (230 h de présentiel) pour BDM. Certain·e·s étudiant·e·s du parcours **Microbiologie** font partie de l'équipe INSA-UPS participante au concours de biologie synthétique [iGEM](#)

Objectifs

Par ses 2 spécialités, le parcours Microbiologie forme les étudiants et étudiantes aux avancées conceptuelles et méthodologiques récentes dans les domaines de la microbiologie fondamentale, du diagnostic et des biotechnologies.

Savoir-faire et compétences

- Collecter ou produire des données bibliographiques ou expérimentales;
- Concevoir et mettre en œuvre une stratégie expérimentale;

- Actualiser ses connaissances par une veille dans son domaine de spécialité, en relation avec l'état de la recherche et l'évolution de la réglementation ;
- Synthétiser l'état de l'art dans son domaine de spécialité en utilisant les principales sources d'information en exerçant son sens critique ;
- Conduire dans son domaine une démarche innovante qui prenne en compte la complexité d'une situation en utilisant des informations qui peuvent être incomplètes ou contradictoires ;
- Rédiger et exposer en français (par oral et par écrit) un projet ou un rapport scientifique d'une activité de recherche bibliographique ou expérimentale, en respectant un format imposé, à l'aide d'un support illustré approprié au public cible, en utilisant les outils courants de bureautique ;
- Comprendre l'Anglais et s'exprimer aisément à l'oral et à l'écrit dans cette langue, en particulier être capable de lire, critiquer et présenter un document de la discipline ;
- Développer et animer un projet de recherche ou développement en biotechnologie ;

- Scientific research associate
- Senior application scientist

Infos pratiques

Lieu(x)

 Toulouse




En savoir plus

Lien vers le site du diplôme

 <https://www.univ-tlse3.fr/decouvrir-nos-diplomes/master-parcours-microbiologie-microbio>

Et après...

Poursuite d'études

- Doctorat sur  financements par concours des Ecoles Doctorales Biologie-Santé-Biotechnologies ( BSB) ou Sciences Ecologiques, Vétérinaires, Agronomiques, Bio-ingénieries ( SEVAB).
- Doctorat sur financements internes aux laboratoires (ANR, Région, EPST) ou industrielles (CIFRE).

Insertion professionnelle

- Chargé-e de Recherche
- Enseignant-e - chercheur-e
- Ingénieur-e R&D, de recherche, d'étude, d'application, technico-commercial
- Responsable d'études
- Responsable qualité
- Responsable commercial