

Licence Sciences de la vie

Microbiologie moléculaire et expérimentale

Responsable	Descriptions	Informations
Michel FONS michel.fons@univ-amu.fr	Code : S01BI6D12 Nature : Unité d'enseignement Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

- Diversité du monde microbien : caractéristiques cellulaires et trophiques ; critères et techniques d'identification, notions de taxonomie.
- Introduction à la microbiologie industrielle : souches industrielles et leur amélioration, finalités industrielles, procédés de production.
- Techniques expérimentales et pratiques de microbiologie.
- Étude de bactéries pathogènes modèles et de leurs interactions avec leur(s) hôte(s).
- Étude de quelques exemples de micro-organismes extrémophiles.
- Étude de bactéries capables de différenciation cellulaire.
- Exemples de microorganismes utilisés en biotechnologies.
- Étude de la diversité microbienne d'une niche écologique définie : le microbiote humain.
- Méthodes moléculaires utilisées en contrôle de qualité microbiologique et en diagnostique.

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Connaître la diversité et la génétique microbienne.
- Connaître et mobiliser les méthodologies et technologies de la biologie.
- Connaître les concepts de la biologie au niveau cellulaire.

MODALITÉS D'ORGANISATION

Les cours apporteront les notions de base de la microbiologie. Ils illustreront la diversité du monde microbien (commensaux, extrémophiles, pathogènes, etc) et de ses niches écologiques, les techniques d'identification utilisées. Ils illustreront également les mécanismes moléculaires permettant l'adaptation des microorganismes à leur niche écologique, leurs conditions environnementales, la compétitivité, que ce soit au sein de leur écosystème naturel ou dans des conditions d'utilisation en biotechnologie. Les TD illustreront les problèmes à résoudre énoncés en cours. Les TP, pendant lesquels seront discutés les protocoles, permettront l'apprentissage intégré de ces notions.

PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

Avoir suivi les UE S16BI2I1A (Biologie moléculaire), S01BI5B3 (Génétique moléculaire procaryote), S01BI5A6 (Génétique moléculaire bactérienne) de la licence mention Sciences de la vie (AMU) ou tout

enseignement équivalent.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 26 heures
- Travaux dirigés: 14 heures
- Travaux pratiques: 20 heures

CODES APOGÉE

- SSV6U44A [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

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



Dernière modification le 29/06/2023