

LICENCE MENTION SCIENCES DE LA VIE

PARCOURS BIOLOGIE DES ORGANISMES ET DES POPULATIONS - ENVIRONNEMENT

Semestre 4

Microbiologie

Présentation

Seule UE de microbiologie obligatoire dans le cursus, elle permet d'acquérir les bases de la microbiologie. Ces bases sont nécessaires à la poursuite en L3 puis vers des M1/M2 en lien avec la microbiologie.

Responsable de l'UE: Gwenaëlle LE BLAY

6 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 28h

Travaux Dirigés : 4.5h

Travaux Pratiques : 20h

Autres : 2h

Objectifs

Cette UE a pour objectif d'acquérir des connaissances sur la structure des virus et des micro-organismes (procaryotes et micro-eucaryotes), ainsi que sur leur génétique, leur physiologie et leur manipulation (apprentissage des techniques aseptiques et de mise en culture). Des notions de biotechnologie associée aux microorganismes, d'environnement et d'écologie sont également abordées.

Descriptif

> CM :

- Diversité des microorganismes : procaryotes (bactéries et archées), micro-eucaryotes (notamment les mycètes) et virus
- Rappel des notions de classification des microorganismes et de microscopie.
- Procaryotes : introduction à la morphologie, la nutrition, le métabolisme, la culture et la génétique des procaryotes. Sensibilisation à la problématique de la résistance aux antibiotiques.
- Micro-eucaryotes : cycles de reproduction et modes de vie des mycètes et notions de bases sur les autres micro-eucaryotes non chlorophylliens.
- Introduction à la virologie, à la biotechnologie et à l'écologie microbienne.

> **TD** : Rappels des notions clefs vues en CM et application des calculs de base nécessaires en microbiologie : dilutions et énumérations sur boîte de Petri, cellule de comptage, technique NPP, calculs des taux de croissance, temps de doublement etc...

> **TP** : rappel des notions d'hygiène et de sécurité, apprentissage des techniques aseptiques, observation, mise en culture et identification de bactéries (8H) et de mycètes (12H)

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CC	Travaux Pratiques	60	35%	
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	65%	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	100%	