

Initiation à la microbiologie et aux biotechnologies



Présentation

Code interne : PB5IMBBT

Description

Le module comporte les concepts fondamentaux de la microbiologie ainsi que les bases pratiques de la manipulation microbienne. Pour cela, le programme allie cours et travaux pratiques en laboratoire.

À l'issue du module, il est attendu que les étudiants :

- puissent décrire la diversité microbienne,
- maîtrisent les notions de métabolisme des microorganismes,
- appréhendent les spécificités liées à la manipulation des microorganismes, en termes d'organisation du travail, et respectent les modalités et consignes relatives à la manipulation aseptique.

Pré-requis obligatoires

Notions générales de microbiologie de terminale scientifique.

Syllabus

Bases théoriques (4 h)

Diversité du monde microbien

Nutrition, métabolisme et effet des principaux facteurs environnementaux

Croissance bactérienne et modalités de mesure

Travaux Pratiques (21,33 h)



Les objectifs sont de familiariser les étudiants avec un laboratoire de microbiologie, son équipement et son fonctionnement ; maîtriser la réalisation de milieux complexes et leur stérilisation ; sensibiliser au risque microbiologique en laboratoire et expérimenter les règles de manipulation aseptique ; savoir réaliser un isolement, un dénombrement et une observation au microscope ; connaître quelques clés d'identification des microorganismes.

Bibliographie

Microbiologie, 2nde édition, Prescott, Harley, Klein. De Boeck, 2003

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Continu	Compte-Rendu		1	0.5		
Contrôle Continu	Etude de cas			0.25		
Contrôle Continu	Contrôle Continu			0.25		

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Continu	Compte-Rendu		1	1		

Infos pratiques



Contacts

Claire Le Henaff

✉ Claire.Le_Henaff@bordeaux-inp.fr