

Microbiologie



Composante
École
Supérieure
d'Ingénieurs en
Technologies
Innovantes

Présentation

Description

Premier cycle - semestre 4
UE1 - Physique et biologie

Modalités pédagogiques : 10 hC, 4 hTD, 10 hTP

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et comptes-rendus de TP

Syllabus

- Découverte du monde bactérien : notion de procaryote, morphologies bactériennes,
Ecologie microbienne : microbiotes et autres relations hôtes - microorganismes,
Présentation du concept de flores d'altération et de contamination,
Spécificités de la croissance bactérienne et culture au laboratoire,
Relation structure - fonction : importance des microorganismes en biotechnologies.

Intitulés des TP :

- TP1 : Initiation à la gestuelle de microbiologie : manipulations aseptiques et techniques d'ensemencement
- TP2 : Découverte des méthodes de dénombrement et d'identification bactérienne,
- TP3 : Modélisation de la croissance bactérienne

Compétences visées

- Connaître la structure détaillée de la cellule procaryote
- Savoir comment et dans quelles conditions les bactéries se multiplient
- Savoir faire un dénombrement de bactéries, savoir mener une démarche d'identification bactérienne, savoir mettre en oeuvre un suivi de croissance en milieu non renouvelé
- Savoir travailler stérilement, connaître les règles de sécurité en microbiologie