

Mise à niveau chimie et microbiologie

Composante

Institut universitaire de technologie de Poitiers-Châtelleraut-Niort

Présentation

Description

Ce module vise à donner un niveau commun minimum dans ces disciplines.

Objectifs

- * faire acquérir les notions d'hygiène et de stérilité, apprendre la manipulation en condition de stérilité, faire découvrir les microorganismes de l'environnement et de flores commensales humaines à travers la culture et l'observation microscopique de bactéries, levures et champignons.
- * assurer les bases de chimie nécessaires à la compréhension des techniques analytiques utilisées dans la recherche de polluants dans l'air, l'eau et le sol. Après un rappel sur les types de réactifs utilisés (acides, bases, oxydants, réducteurs, complexes, précipités), les différents types de dosages sont abordés (direct, indirect, en retour) ainsi que les moyens utilisés pour les suivre (indicateurs colorés, potentiométrie). D'autres techniques sont ensuite décrites (spectrophotométries, chromatographies) et les trois techniques d'étalonnage abordées (externe, interne et ajouts dosés). Un rappel sur la nomenclature en chimie organique est aussi fait.

Heures d'enseignement

Mise à niveau chimie et microbiologie - TP	TP	3h
Mise à niveau chimie et microbiologie - TD	TD	19h
Mise à niveau chimie et microbiologie - CM	CM	7h

Pré-requis nécessaires

Aucun pré-requis en microbiologie.

Connaissances de base en chimie (notion de concentration, d'équilibre chimique, de réactivité en solution aqueuse, de dosages, d'étalonnage)