

MICROBIOLOGIE ET TOXICOLOGIE ALIMENTAIRES ET ENVIRONNEMENTALES 1

Code UE : HAA722V

Crédits : 3 ECTS

Semestre : 1

Heures enseignées : Cours 25.5h

RESPONSABLE(S) PEDAGOGIQUE(S)

Sabine Galindo, sabine.galindo@umontpellier.fr

OBJECTIFS

Comprendre les avantages et inconvénients des microorganismes dans les industries biologiques et alimentaires et les moyens mis en œuvre pour les utiliser dans les meilleures conditions ou les maîtriser s'ils sont des dangers biologiques et touchent à la sécurité sanitaire des consommateurs ou s'ils peuvent être responsables d'altérations. Tenir compte des contraintes réglementaires associées.

DESCRIPTION DU CONTENU DE L'UE

Cette UE est divisée en 2 grandes parties, la microbiologie alimentaire et la microbiologie environnementale, en évaluant les effets positifs et négatifs des flores microbiennes. Les 5 groupes microbiens sont traités (bactéries, champignons filamenteux, microalgues, parasites protozoaires et virus). Les pathogènes sont caractérisés sur leur aspect toxicologique avec production de toxines et de métabolites toxiques avec niveau de détection, analyse et réglementations associées.

Microbiologie alimentaire :

I. Interaction microorganismes aliments

- Ecologie microbienne
- Influence des facteurs abiotiques
- Influence des facteurs biotiques
- Traitements et additifs associés

II. Interaction microbiote alimentaire/microbiote intestinal : symbiose/dysbiose, influence des modes de consommation

III. Principales altérations des aliments

IV. Dangers biologiques, niveau 1

Microbiologie environnementale :

I. Environnement et microorganismes

II. Microbiologie des Aérosols

III. Les Légionelles

PRE-REQUIS NECESSAIRES

Microbiologie et biochimie générales

PRE-REQUIS RECOMMANDES

1^{er} niveau de microbiologie alimentaire et sécurité sanitaire des aliments