

Master Sciences et technologies de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement

Toxicologie

Responsable	Descriptions	Informations
Marc MARESCA m.maresca@univ-amu.fr	Code : S47BI1M5 Nature : Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences Nombre de crédits :

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

1. Introduction générale et revue des toxiques
 - Aspects historiques : évolution et faits marquants de la toxicologie, situation actuelle au carrefour des sciences fondamentales et appliquées.
 - Toxiques organiques naturels (mycotoxines, toxines bactériennes, toxines de plantes...)
 - Toxiques inorganiques (Hg, Pb, Cd, AS...)
 - Produits néoformés (HAP, dioxines, amines hétérocycliques, acrylamides, nitrosamines...).
 - Auxiliaires technologiques & additifs alimentaires.
2. Toxicologie générale
 - Toxicocinétique : effets de l'organisme sur les toxines. Démarche ADME (Absorption, Distribution, Métabolisation, Excrétion): mécanismes, cellules, transporteurs, enzymes, polymorphisme, facteurs épigénétiques (âge, genre, co-exposition, statut physiologique...). Exemples concrets de pesticides, mycotoxines, métaux, etc.
 - Toxicodynamie: effets des toxines sur l'organisme. Différents types d'effets toxiques : génotoxicité, cytotoxicité, immunotoxicité, neurotoxicité, reprotoxicité, perturbateurs endocriniens, ...
 - Modèles d'étude en toxicologie et évaluation du risque.
 - Réglementations et conséquences socio-économiques de la réglementation.
3. Ecotoxicologie et devenir des toxiques dans l'environnement
 - Devenir des toxiques dans l'environnement : effets de l'environnement sur les toxiques (toxicocinétique).
 - Ecotoxicologie : effets des toxiques sur l'environnement (toxicodynamie).
4. Rémédiation / Elimination des toxines dans l'environnement et dans les aliments

Posters réalisés par les étudiants sur des sujets ciblés du domaine (Travaux dirigés).

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Connaître les différents types de toxines présentes dans l'environnement.
- Acquérir les connaissances nécessaires à la compréhension des phénomènes de toxicologie (toxicocinétique/toxicodynamie).
- Comprendre comment est évaluée la toxicité des toxines (modèles d'étude in vivo et in vitro) et comment sont fixés les seuils réglementaires.
- Connaître les principales approches visant à diminuer l'exposition aux toxiques.

MODALITÉS D'ORGANISATION

10h C + 15h TD

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 25 heures
- Cours magistraux: 10 heures
- Travaux dirigés: 15 heures

CODES APOGÉE

- SAEAU13J [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 10/02/2023