

INITIATION À LA MICROBIOLOGIE

Durée de la formation : 3 jours

Frais de formation : 1810 €

Cette formation a pour but l'initiation des participants aux techniques de base de la microbiologie afin de les sensibiliser aux risques de contaminations microbiennes dans les industries.

Public concerné : Cette formation s'adresse

- A toute personne désirant acquérir des notions de base en microbiologie appliquée.
- Au personnel chargé du contrôle microbien au sein des bio-industries (agroalimentaire, pharmaceutique, cosmétique, etc.).
- Au personnel impliqué dans la lutte contre les contaminations microbiennes.

Objectifs de formation : Les participants, au terme de cette formation, posséderont les compétences et les connaissances pour :

- Comprendre la morphologie et la physiologie microbienne.
- Mettre en œuvre les gestes simples d'étude des microorganismes.
- Appréhender les mécanismes aboutissant aux contaminations industrielles.
- Elaborer une stratégie de lutte antimicrobienne.

Programme de la formation : Cette formation s'articulera autour de trois axes :

- Les connaissances théoriques ;
- Les gestes pratiques ;
- La transposition et l'appropriation des acquis.

Partie théorique : Indispensable à la compréhension des gestes techniques, elle débutera la formation et comprendra :

- Une présentation générale du monde microbien.
- Une description des différents types de microorganismes et de leurs distributions naturelles.
- Une étude sommaire de la physiologie bactérienne (nutrition, reproduction, croissance).
- Des exemples de bio-contaminations industrielles (essai de généralisation des risques de contamination).
- Une présentation générale du laboratoire de microbiologie et des niveaux de risques biologiques liés à l'utilisation de souches microbiennes.

La partie théorique n'excèdera pas 1/3 du temps de formation

Partie pratique :

- Apprentissage des manipulations aseptiques : ensemencement de milieux de culture solides et liquides.
- Observations macroscopiques et microscopiques des micro-organismes les plus fréquemment rencontrés lors des contaminations industrielles.
- Réalisation d'états frais et de colorations permettant l'observation microscopique de levures, de bactéries et de moisissures.
- Initiation à la technique d'isolement.
- Evaluation et quantification des microorganismes : dénombrement sur milieux solides.
- Observations de contaminations courantes : mise en évidence des microorganismes présents dans les cheveux, sur la peau, dans la salive, dans l'atmosphère et sur différents supports.
- Influence des facteurs physico-chimiques sur la multiplication des microorganismes et applications à la lutte antimicrobienne.

Troisième partie :

Transposition et appropriation des acquis au niveau professionnel : les participants pouvant présenter des cas concrets de contaminations microbiennes.