**Atelier 1 : le nettoyage/désinfection dans les industries agroalimentaires**

**Master1 Microbiologie et contrôle de qualité. Encadreur : Malek F.**

Ci-joint la fiche technique de l'atelier sur le nettoyage/désinfection

La 1ere chose à faire est de choisir les thèmes et de constituer des groupes ensuite renseigner le tableau ci-joint (fichier atelier CIP). Vous devez développer les points exposés dans chaque thème et produire une fiche sous la forme d'un poster (vous trouverez des modèles de poster scientifiques sur internet). La lecture du document sur le nettoyage et la désinfection que je vous ai envoyé va beaucoup vous aider dans ce travail.

Bien sûr vous devez vous entendre entre vous pour le choix des thèmes et la constitution des groupes, un seul groupe par thème, et environ 4 étudiants par groupe.

**1 : Les aspects législatifs et normatifs.**

**La législation et l’hygiène**

**Le paquet Hygiène, La norme ISO 2000**La Directive Hygiène 93/43/CEE. Les produits de nettoyage et désinfection -. La réglementation existante. La Directive "Biocide" Désinfectant - Normalisation française et les désinfectants -Normalisation européenne. La normalisation française et les désinfectants. La normalisation européenne.

**2 : Le nettoyage :**

**Définition et importance**

**Les produits de nettoyage : Les détergents**  
Les détergents alcalins. Définitions. Composition. Mode d'action des détergents alcalins. Applications des détergents alcalins.

Les détergents acides. Définition. Composition. Mode d'action des détergents acides. Applications des détergents acides.

Les produits neutres.

**3 : La désinfection :**

**Définition et importance**

Les désinfectants chimiques. Les différentes classes de désinfectants : Les halogénés à base de chlore, les aldéhydes, les alcools, les oxydants, les dérivés phénoliques, les ammoniums quaternaires. Mode d’action des désinfectants. Choix d'un désinfectant. Conditions d’utilisation des désinfectants. Le cercle de Sinner. Technique d'application. Les cibles de la désinfection (bactéries, spores bactériennes, champignon, virus). La résistance aux désinfectants. Les produits antibiofilms

**4 : La souillure et les matériaux**

**Les souillures : minérales, organiques microbiologiques**

**Matériaux principaux constitutifs des surfaces.**  
Les aciers inoxydables : nuances et états de surface. Les grandes familles d'aciers inoxydables. Les états de surface et leurs caractéristiques.

Les polymères.

**5 : Application d’un système de nettoyage industriel :** Le système CIP (cleaning-in-place)

**6 : Surveillance et validation des opérations de nettoyage et de désinfection :** Surveillance de l'efficacité des opérations de nettoyage et de désinfection. La surveillance visuelle. La surveillance chimique. La surveillance ou la validation microbiologique. Essais de l'évaluation de la contamination des surfaces. Echantillonnage des surfaces. ATPmétrie.

**Tableau : Constitution des groupes de l’atelier Nettoyage/ Désinfection**

|  |  |
| --- | --- |
| **Thème** | **Groupes (Nom et prénoms des étudiant qui ont choisi ce thème)** |
| **1 : Les aspects législatifs et normatifs.** |  |
| **2 : Le nettoyage** |  |
| **3 : La désinfection** |  |
| **4 : La souillure et les matériaux** |  |
| **5 : Application d’un système de nettoyage industriel** |  |
| **6 : Surveillance et validation des opérations de nettoyage et de désinfection :** |  |