41 rue Garibaldi – 69006 LYON

Valérie Thoraval
04.72.32.50.60

contact@cpe-formation.fr
cpe-formation.fr

BIOTECHNOLOGIES

FORMATION ET ELIMINATION DES BIOFILMS

OBJECTIFS

Ce stage permettra aux stagiaires de comprendre comment se forme et se développe un biofilm en considérant l'impact de l'espace, du temps, des conditions de croissance, de la topographie du système considéré. Seront également détaillés les moyens de prévention et de lutte et les outils pour mettre en évidence et/ou étudier les biofilms. Il sera alors possible d'appréhender la complexité des biofilms et de répondre aux interrogations de plus en plus pressantes des industriels.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

GÉNÉRALITÉS

NOTIONS DE MICROBIOLOGIE

Rôle de l'eau et des bactéries dans l'environnement
Les micro-organismes
Métabolisme bactérien

LES BIOFILMS

Définitions
Processus de formation
Évaluation des biofilms sur les matériaux
Propriétés des biofilms
Les surfaces

ÉTUDES SPÉCIFIQUES SUR LA FORMATION DES BIOFILMS

Modélisation du développement des biomasses...
Analyse spectroscopie infrarouge à TF (transformée de Fourrier) de l'évolution d'un biofilm...
Influence de la nature du milieu sur la formation du biofilm...
Capacité de biomatériaux à supporter la formation de biofilm...
Exploration du métabolisme bactérien au cœur des biofilms

COMMENT PRÉVENIR LA FORMATION DES BIOFILM

Définition
Approche globale
L'étude
Le suivi

TRAITEMENTS POUR CONTRÔLE/ÉLIMINATION DES BIOFILMS

Principes
Biocides
Anti-tartre et corrosion
Biodispersant – Détergents
Réglementation

ANALYSES

Généralités
Analyses du milieu
Appréciation de l'état de surface
Test sur biofilm

ETUDES DE CAS PROPOSÉES PAR LES STAGIAIRES

BILAN DU STAGE

DURÉE
3 jours
21 heures

SESSIONS

- 12 - 14 mai 2025 en présentiel à Lyon

FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 045 € HT

PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs
Techniciens supérieurs

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue
41 rue Garibaldi – 69006 LYON
04.72.32.50.60