



FOR_DT_002
Rev.0

BIODETERIORATION DES MATERIAUX (Notions de base, niveau 1)

Les 11 et 12 mai 2022 – Salle 354 Maison de la Chimie, 28 rue Saint Dominique Paris

Objectifs

- Objectifs pédagogiques
- Acquérir les connaissances de bases sur les biofilms et microorganismes.
- Acquérir des connaissances de base sur la biocorrosion en fonction des matériaux et des environnements.
 - Objectifs opérationnels
- Identifier les causes possibles de biocorrosion en fonction des matériaux et des milieux.
- Etre sensibilisé aux méthodes de prélèvements d'échantillons et d'analyse.

Détails du programme et intervenants

- 1 - Généralités corrosion/biocorrosion/biodétérioration (*L. Brun - CORRODYS*)
 - Définitions et notions de base de la corrosion
 - Définitions et notions de base de la biocorrosion
 - Impacts et conséquences de la corrosion et biocorrosion dans différents secteurs d'activités
- 2 - Biofilms : formation, composition, propriétés (*V. Leblanc - CORRODYS*)
 - Notions de microbiologie
 - La formation d'un biofilm.
 - Facteurs influençant l'établissement du biofilm
- 3 – Principaux microorganismes et effet sur leur environnement et les matériaux (*V. Leblanc / L. Brun – CORRODYS*)
 - Mécanismes de biocorrosion / biodétérioration
 - Les principaux microorganismes incriminés dans les phénomènes de biocorrosion / biodétérioration
 - Exemples de cas concrets
- 4 - Monitoring in-situ (*L. Brun, V. Leblanc - CORRODYS*)
 - Moyens de lutte contre la biocorrosion,
 - Méthodes de mesures continues et ponctuelles
- 5 - Exemple d'analyses sur site (*V. Leblanc - CORRODYS*)
Méthode NPP avec kit pour analyses sur site
- 6 - Etudes de cas (*L. Brun, V. Leblanc - CORRODYS*)

Ce document est la propriété du CEFRACOR. Il ne peut être divulgué, utilisé ou reproduit, en tout ou partie, sans son autorisation expresse.



FOR_DT_002

Rev.0

Intervenants

Lucille BRUN,

Ingénieur matériaux et Corrosion - CORRODYS

Licence physique-chimie (Université de CAEN), Master M1 Matériaux (Université de CAEN), Ecole d'ingénieur Mécanique et Matériaux (ENSICAEN)

Chargée d'enseignement vacataire en formation initiale et en formation continue cours de corrosion et corrosion marine, (Cherbourg en Cotentin et Le Havre).

Vanessa LEBLANC

Ingénieur Biocorrosion & Biofouling, Responsable du service microbiologie chez CORRODYS

Docteur-Ingénieur en sciences chimiques spécialité chimie analytique et environnement (Bordeaux), Chargée d'enseignement vacataire en formation initiale module Biocorrosion (Cherbourg en Cotentin).

Marc JEANNIN, responsable pédagogique

Maître de Conférences – HDR en Physique des Matériaux au LaSIE – La Rochelle Université.

Président de la Commission Biodétérioration des Matériaux du CEFRACOR

Emploi du temps prévisionnel

Jour 1- 2022

10h00-10h30 : Accueil des stagiaires (M. JEANNIN)

10h30-12h30 : Formation

12h30-14h00 : Pause déjeuner (restauration sur place)

14h00-18h00 : Formation + 15 min de pause + rapide évaluation des acquis et correction

Jour 2 - 2022

8h30-12h : Formation + 15 min pause

12h-13h30 Pause déjeuner (restauration sur place)

13h30-16h : formation + 15 min de pause + évaluation acquis + correction + 15 min pour remplir les enquêtes de satisfaction et discuter avec les stagiaires

** la formation sera assurée à distance si l'évolution des conditions sanitaires ne permet pas sa tenue en présentiel*

Mise à jour : 07-03-2022

Ce document est la propriété du CEFRACOR. Il ne peut être divulgué, utilisé ou reproduit, en tout ou partie, sans son autorisation expresse.