



FOR_DT_002
Rev.0



BIODETERIORATION DES MATERIAUX (Notions de base, niveau 1)

Les 21 et 22 mai 2025 – Corrodys, 2 Impasse Ada Lovelace, 50130 Cherbourg-en-Cotentin

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

Généralités corrosion/biocorrosion/biodétérioration (*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

Biofilms : formation, composition, propriétés (*CORRODYS*)

- Notions de microbiologie
- La formation d'un biofilm.
- Facteurs influençant l'établissement du biofilm

Principaux microorganismes et effet sur leur environnement et les matériaux (*CORRODYS*)

- Mécanismes de biocorrosion / biodétérioration
- Les principaux microorganismes incriminés dans les phénomènes de biocorrosion / biodétérioration
- Exemples de cas concrets

Monitoring in-situ (*CORRODYS*)

- Moyens de lutte contre la biocorrosion,
- Méthodes de mesures continues et ponctuelles

Exemple d'analyses sur site (*CORRODYS*)

- Méthode NPP avec kit pour analyses sur site

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

Etudes de cas (*CORRODYS*)

Intervenants

Charlotte DEVAUD, responsable pédagogique

Ingénieur matériaux et Corrosion - CORRODYS

Master Corrosion, Protection et Dégradation des matériaux (Université de La Rochelle)

Chargé d'enseignement vacataire à l'ESIX (Cherbourg-en-Cotentin) et en formation continue (l'université du Havre), cours de corrosion et corrosion marine

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).

Hervé GUEUNE

Directeur de CORRODYS et spécialiste en biocorrosion.

Docteur en microbiologie-génétique (Université de Nantes). Intervenant sur la biocorrosion dans des formations continues ou des groupes de travail.

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- 21 mai 2025

9h00-9h30 : Accueil des stagiaires

9h30-12h30 : Formation + 15 min de pause

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

13h30-17h30 : Formation + 15 min de pause + rapide évaluation des acquis et correction

Jour 2 – 22 mai 2025

8h30-12h30 : Formation + 15 min pause

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

13h30-16h00 : formation + 15 min de pause + évaluation acquis + correction + 15 min pour remplir les enquêtes de satisfaction et discuter avec les stagiaires

16h00 : FIN

Mise à jour : 14/02/2025

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