

## Comment traiter un problème de corrosion : sélection des matériaux, analyses d'avaries, études de cas

### PRÉSENTATION

Stage de deux jours

Nombre de stagiaires maximum : 25

#### Responsable

**Claude DURET-THUAL**, Docteur ingénieur, Institut de la Corrosion, site de St Etienne.  
Avec la participation de spécialistes de l'industrie.

#### Publics et conditions d'accès

Ingénieurs, techniciens (développement, conception, production, maintenance).

Les notions spécialisées en électrochimie et en métallurgie seront rappelées succinctement.

#### Objectifs

**Identifier les types et les phénomènes de corrosion** des matériaux métalliques et les bases scientifiques qui y sont associées.

**Etablir des lignes de conduite pour le choix des procédés et des matériaux**, pour la conduite d'expertises et pour des études de cas de corrosion.

#### Voir aussi les formations aux métiers de

Ingénieur en matériaux

#### Voir aussi les formations en

Matériaux métallurgiques

### PROGRAMME

## Programme

Présentation illustrée des principaux types de corrosion (corrosion généralisée, localisée, en présence de gaz, atmosphérique, galvanique, érosion - corrosion, corrosion sous contrainte, fatigue - corrosion, fragilisation par l'hydrogène).

Conditions dans lesquelles ces différents types de corrosion surviennent.

Caractères particuliers de chacun.

Pour chaque type de corrosion, présentation des enseignements apportés par la science de la corrosion : notions de base (acides, bases, oxydants, réducteurs, diagrammes E-pH, immunité, passivité, corrosion généralisée, corrosion localisée).

Démonstrations en laboratoire.

Présentation des types de corrosion et des sélections de matériaux dans différents milieux et secteurs : chimie, eau de mer, béton, sols, pétrole, nucléaire, environnement, atmosphère ...

Choix des essais de corrosion.

Méthodes d'analyse et d'expertise, exercices de mise en situation.

### **Moyens pédagogiques :**

Cours magistral, études de cas, démonstrations

### **Moyens techniques :**

Tableau blanc, vidéoprojecteur, matériel industriel

### **Modalités de validation :**

Attestation de participation remise en fin de stage – Pas d'examen final

## INFORMATIONS PRATIQUES

### Centre(s) d'enseignement

Paris

### Complément lieu

Paris IIIe

### Session(s)

du 28 mai 2018 au 1 juin 2018

28, 29, 30, 31 mai et 1 juin 2018

du 13 mai 2019 au 17 mai 2019

13, 14, 15, 16, 17 mai 2019

## Contact

01 58 80 89 72  
[entreprises@cnam.fr](mailto:entreprises@cnam.fr)

---

**Code Stage : FCMS18**

**Tarifs**

Entreprises : 2090 €  
Individuel : 1045 €

**Nombre d'heures**

30

### Dates des stages

**Session 1 :**

Du 28 mai au 1er juin 2018

**Session 2 :**

Du 13 au 17 mai 2019

## Une question ?

Contactez-nous !

Du lundi au vendredi

De 09 h 30 à 17 h

01 58 80 89 72

[entreprises@cnam.fr](mailto:entreprises@cnam.fr)

### Votre inscription

Merci de retourner le **bulletin d'inscription**  
(1 bulletin d'inscription cacheté signé, mentionnant obligatoirement le mél et l'adresse personnelle du participant)  
et de le renvoyer par courrier à :

Cnam Entreprises  
Service inscription - Case B2B01 292 rue Saint-Martin  
75003 Paris

ou par e-mail à : [entreprises@cnam.fr](mailto:entreprises@cnam.fr)

<http://www.cnam-entreprises.fr/domaines-de-formation/industrie-et-sciences/comment-traiter-un-probleme-de-corrosion>