Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Corrosion Industrielle

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/corrosion-industrielle

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
MUS160

CATÉGORIE
Corrosion industrielle

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Identifier les différentes formes de dégradations affectant les équipements industriels
- Connaitre les moyens industriels et de traitement de surface utilisés pour lutter contre ces dégradations
- Prévoir et contrôler l'évolution de ces corrosions

POUR QUI ?

- Ingénieurs ou techniciens dans tous les domaines industriels

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Notions de base sur la métallurgie des aciers

- Microstructure
- Composition chimique
- Caractéristiques mécaniques des principaux aciers et alliages
- Influence des traitements thermiques

2 / Les facteurs extérieurs influençant les corrosions

- Composition atmosphérique et facteurs climatiques
- Caractéristiques physico-chimiques de l’eau

3 / Notions d’électrochimie

- Mécanismes électrochimiques à la base des corrosions humide et sèche
- Études en laboratoire

4 / La dégradation des matériaux et les modes de corrosion

- Dégradations métallurgiques : fluage, fatigue
- Définitions de la rupture fragile et conditions opératoires qui conduisent au vieillissement et à la fragilisation
- Analyse de l’environnement opératoire responsable des corrosions telles que :
- Corrosion sous calorifuge, sous dépôts, bactérienne, par piqûres, trans ou intergranulaire sous contraintes, érosion, galvanique, sélective, cloquage

CPFI Formation

5 / Les matériaux utilisés dans l'industrie chimique

- Les matériaux métalliques
- Les alliages à base de fer
- Les alliages de nickel
- Les matériaux exotiques : titane, zirconium, tantale
- Autres matériaux
- Les matériaux plastiques
- Les thermoplastiques
- Les thermodurcissables
- Les élastomères
- Les peintures
- Les céramiques
- Les céramiques industrielles
- Les différentes formes de matériaux réfractaires
- Le carbure de silicium
- Le graphite
- L'acier vitrifié

6 / Corrosions rencontrées dans la pratique industrielle

- Corrosions rencontrées en raffinerie et pétrochimie
- Corrosion spécifique aux réseaux vapeur, condensats, chaudières, eaux de refroidissement à l’eau douce et par l’eau de mer
- Corrosions spécifiques à l'industrie chimique provoquées par les acides minéraux, par les bases, par les nitrates, par l'ammoniac, par le chlore
- Les moyens de prévention ou suivi

7 / La surveillance des équipements & prévention de la corrosion

- Analyses du fluide procédé et échantillonnage
- Coupons témoins et sondes de corrosion
- Inhibiteurs de corrosion : filmant, passivant, neutralisant, absorbant l'oxygène
- Peintures anticorrosion et revêtements organiques

CPF Formation

- Protection cathodique par anodes sacrificielles ou par courant imposé des structures enterrées
- Contrôles non destructifs pratiques
- Inspections périodiques réglementaires et principes du “Risk Based Inspection”

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

12 au 15 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
29 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Août au 03 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés