CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtriser la Corrosion et les Systèmes de Peinture Industrielle : Techniques Avancées de Protection Anticorrosion

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-la-corrosion-et-les-systemes-de-peinture-industrielle-techniques-avancees-de-protection-anticorrosion

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
US43

CATÉGORIE
Corrosion industrielle

CPFI Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les mécanismes fondamentaux de la corrosion dans les environnements industriels.
- ✔ Identifier les différents types de corrosion affectant les structures métalliques.
- ✔ Maîtriser les principes de la protection anticorrosion appliqués aux équipements industriels.
- ✔ Comprendre l’importance de la préparation des surfaces avant l’application des revêtements.
- ✔ Identifier les techniques de préparation de surface conformes aux normes internationales.
- ✔ Connaître les différents systèmes de peinture industrielle et leurs domaines d’application.
- ✔ Choisir un système de revêtement adapté aux conditions environnementales et aux contraintes industrielles.
- ✔ Maîtriser les techniques d’application des peintures industrielles.
- ✔ Contrôler la qualité des travaux de peinture et des revêtements anticorrosion.
- ✔ Utiliser les instruments de mesure et d’inspection des revêtements.
- ✔ Identifier et corriger les défauts d’application des peintures industrielles.
- ✔ Appliquer les normes internationales relatives à la protection anticorrosion.
- ✔ Assurer la durabilité et la performance des systèmes de protection des structures métalliques.
- ✔ Mettre en place des stratégies de maintenance et d’inspection des revêtements.
- ✔ Améliorer la fiabilité et la durée de vie des installations industrielles.

CPFI Formation

POUR QUI ?

- Techniciens de maintenance industrielle intervenant sur des structures métalliques.
- Peintres industriels spécialisés dans l’application de revêtements anticorrosion.
- Opérateurs de préparation de surface et de traitement de surface.
- Inspecteurs ou contrôleurs qualité dans le domaine de la peinture industrielle.
- Responsables maintenance ou responsables techniques d’installations industrielles.
- Techniciens travaillant dans les secteurs de l’énergie, du pétrole, du gaz ou de la pétrochimie.
- Personnel intervenant dans les chantiers navals, offshore ou maritimes.
- Techniciens travaillant dans la construction métallique et les infrastructures industrielles.
- Ingénieurs ou techniciens souhaitant se spécialiser dans la protection anticorrosion.
- Toute personne impliquée dans la gestion, l’application ou l’inspection des systèmes de peinture industrielle.

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la corrosion des métaux

- Comprendre les mécanismes fondamentaux de la corrosion des métaux dans les environnements industriels.
- Identifier les différents types de corrosion : uniforme, galvanique, caverneuse, par piqûres, intergranulaire et sous contrainte.
- Analyser les facteurs influençant la corrosion : humidité, température, agents chimiques et conditions atmosphériques.

2 / Principes de la protection anticorrosion

- Comprendre les principes de la protection anticorrosion appliqués aux structures métalliques industrielles.
- Identifier les différentes méthodes de protection : barrières, protection cathodique, revêtements organiques et métalliques.
- Comprendre l'importance de la conception des structures pour limiter les phénomènes de corrosion.

3 / Identification et caractérisation des surfaces métalliques

- Identifier les différents types de surfaces et substrats métalliques utilisés en industrie.
- Comprendre l'influence de l'état de surface sur l'adhérence et la durabilité des revêtements.
- Reconnaître les défauts de surface et leur impact sur la performance des systèmes de peinture.

4 / Préparation des surfaces avant peinture

- Maîtriser les méthodes de préparation de surface selon les normes internationales (ISO, SSPC).
- Comprendre les procédés mécaniques de préparation : sablage, grenaillage, ponçage et brossage.

CPFI Formation

- Identifier les niveaux de propreté et de rugosité nécessaires avant l’application des revêtements.

5 / Types de peintures industrielles et systèmes anticorrosion

- Connaître les différents types de peintures industrielles et leurs caractéristiques.
- Identifier les systèmes de revêtements anticorrosion : époxy, polyuréthane, zinc riche et autres systèmes spécialisés.
- Comprendre les critères de choix d’un système de peinture selon l’environnement d’exposition.

6 / Techniques d’application des peintures industrielles

- Comprendre les techniques d’application des peintures industrielles.
- Identifier les méthodes d’application : pulvérisation airless, conventionnelle, rouleau et pinceau.
- Maîtriser les paramètres influençant la qualité de l’application et l’épaisseur du film.

7 / Conditions environnementales lors de l’application

- Connaître les conditions environnementales nécessaires à l’application des revêtements.
- Comprendre l’influence de la température, de l’humidité et du point de rosée sur l’application.
- Identifier les bonnes pratiques pour garantir la qualité et la durabilité des revêtements.

8 / Contrôle qualité et inspection des revêtements

- Réaliser les contrôles et inspections des travaux de peinture industrielle.
- Utiliser les instruments de mesure : épaisseur de film sec, rugosité et adhérence.
- Identifier les défauts d’application et les méthodes de correction.

9 / Normes et standards en protection anticorrosion

- Comprendre les normes et standards internationaux en matière de protection anticorrosion.
- Appliquer les référentiels techniques tels que ISO 12944, NACE, SSPC et ASTM.
- Assurer la conformité des travaux aux exigences techniques et réglementaires.

CPF Formation

10 / Maintenance et durabilité des systèmes anticorrosion

- Mettre en place un plan de maintenance et de suivi des systèmes de protection anticorrosion.
- Identifier les méthodes d’inspection périodique et de maintenance préventive.
- Optimiser la durée de vie des structures métalliques grâce à une gestion efficace des revêtements.

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

09 au 13 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 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