



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Traitements de Surface par Voie Humide des Pièces Mécaniques

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
MUS166

CATÉGORIE
Corrosion industrielle

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Acquérir les connaissances nécessaires d'élaborer les traitements de surface par voie humide (zincage, chromage, anodisation ...)

POUR QUI ?

- ✓ Tous niveaux tous secteurs d'activité mécanique



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1/ Généralités et connaissances des traitements de surface

- Définition technique et rôles sur les pièces (décoratif, anticorrosion, dureté, Etc.)
- Importance de la préparation des surfaces sur les traitements

2/ Technologies des traitements de surface par voie humide

- Préparations de surface
- Revêtements électrolytiques
- Électrolyse au tampon ou métallisation électrochimique sélective
- Métallisation chimique et électrolytique sur matériaux non conducteurs

3/ Les dépôts par voie humide dans la grande famille des traitements de surface

- Spécification d'un dépôt par voie humide
- Les différences entre les dépôts par voie humide et les autres familles de traitements de surface

4/ Les conversions sur acier

- Le principe de la phosphatation sur acier
- Les phosphatations Manganèse, Zinc, amorphe

5/ Les conversions non électrolytiques sur alliages d'Aluminium

- Le principe de la conversion sur alliage d'Aluminium

- Les conversions CrVI (Alodine 1200)
- Les nouvelles conversions CrIII / Zr

6/ Les conversions électrolytiques sur alliages d'Aluminium

- Le principe de l'anodisation sur alliages d'Aluminium
- Les différentes anodisations (sulfurique, chromique, dure)
- Les nouvelles anodisations (sulfotartrique, sulfoborique, OAS fine)

7/ Les dépôts chimiques

- Le principe d'un dépôt chimique (exemple avec le Nickel chimique)
- Le Nickel chimique
- Le Nickel chimique dopé PTFE


8/ Principaux défauts des revêtements rencontrés en traitements de surface par voie humide


- Défauts les plus fréquents
- Défauts observés par types de revêtements électrolytiques
- Défauts constatés au cours d'une anodisation sulfurique sur des alliages d'aluminium
- Principaux défauts d'un revêtement de nickel chimique au phosphore
- Principaux défauts en métallisation chimique des matériaux non conducteurs


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

 15 au 17 Juil. 2026

 Casablanca

 09 au 11 Sep. 2026



 11 au 13 Nov. 2026



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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>

 Scannez pour accéder
à la fiche en ligne

Document généré le 10/06/2026 — Réf : MUS166
CPFI Formation — Tous droits réservés