



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Validation et Contrôle des Traitements de surface pour Pièces Mécaniques

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/validation-et-contrôle-des-traitements-de-surface-pour-pieces-mecaniques>

 DURÉE
3 jours (21h)

 RÉFÉRENCE
MUS146

 CATÉGORIE
Traitements Surface

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Etre en mesure de choisir les traitements de surfaces des alliages métalliques destinés aux pièces mécaniques
- ✓ Connaître leurs propriétés lors de leur validation et leurs principaux paramètres de surveillance sur pièce finie

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et ingénieurs des bureaux d'études, services achats et qualité



Programme détaillé

1 / Les principales sollicitations appliquées aux pièces mécaniques

- Statique, dynamique, superficielle : mécanique et chimique

2 / Les modes d'endommagement superficiels des pièces mécaniques

3 / Notions de tribologie et mécaniques des surfaces

- Notions de base
- Mécanique du contact
- Essais et simulation numérique
- Exemples et cas concrets

4 / Notion de corrosion

- Introduction, définition de la corrosion
- Principes généraux de la corrosion
- Mécanismes et causes

5 / Généralités sur les traitements de surface : classification, principes de mise en oeuvre, propriétés et domaines d'application et substrats possibles, critères et moyens de contrôle et surveillance

- Dépôts par voie humide (électrolytiques et chimiques)
- Dépôts de type lamellaire
- Traitements de conversion

- Traitements thermiques superficiels (traitements thermochimiques et de durcissement par trempe)
- Traitements mécaniques (grenaillage de précontrainte, galetage)
- Traitements mécano-chimiques (tribofinition)
- Projections thermiques
- Dépôts durs par CVD, PVD & PACVD
- Procédés de peintures et vernis spéciaux type cataphorèse

6 / Démarche pratique pour le choix des traitements de surfaces et exemples concrets

7 / Développements et perspectives

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

 21 au 23 Oct. 2026

 Distanciel

 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>