



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Traitements de Surface des Alliages Aluminium et Titane

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
MUS145

CATÉGORIE
Traitements Surface

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Choisir le traitement de surface le mieux adapté aux fonctionnalités recherchées
- ✓ Mettre en oeuvre les traitements de surface des alliages d'aluminium et de titane

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs et techniciens des services de bureaux d'études, méthodes et production



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1/ Introduction

- Définition et critères fonctionnels des surfaces
- Propriétés spécifiques des surfaces
- Critères fonctionnels des surfaces industrielles
- Propriétés des surfaces industrielles
- Introduction
- Aspect, coloration
- Réactivité
- Biocompatibilité
- Résistance au frottement et à l'usure
- Résistance à la corrosion et à l'oxydation
- Résistance à la dégradation par usure et corrosion
- Résistance à la fatigue
- Différents types d'alliages d'aluminium et de titane. Leurs problématiques de traitement selon les applications
- Quelques éléments de la métallurgie du titane
- Phases rencontrées dans les alliages de titane
- Transformation de phase
- Diverses morphologies dans les alliages de titane

2/ Les préparations de surface par dégraissage, décapage chimique et mécanique. Le grenailage de précontrainte et la fatigue

3/ Classification des traitements de surface

- Traitements de conversion anodique des alliages d'aluminium
- Traitements de conversion chimique

4/ Les finitions (colorations, colmatages ...) la mise en peinture

5/ Exigences spécifiques NADCAP. Gammes, conduites des bains, applications, contrôles et traitements des rejets

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

| | |
|----------------------|--------------|
| 📅 17 au 19 Juin 2026 | 📍 Casablanca |
| 📅 19 au 21 Août 2026 | 📍 Casablanca |
| 📅 14 au 16 Oct. 2026 | 📍 |
| 📅 09 au 11 Déc. 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

CPFI Formation