



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Traitements de Surface des Alliages Aluminium et Titane

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/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 grenaillage 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

 14 au 16 Oct. 2026

 Distanciel

 09 au 11 Déc. 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>