

# CORROSION ET TRAITEMENTS DE SURFACE DES ALLIAGES D'ALUMINIUM



Appréhender les phénomènes de corrosion et choisir les protections de surface des alliages d'aluminium pour augmenter la durée de vie de ses équipements.

## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, les participants pourront :

- Identifier les différentes formes de corrosion des alliages d'aluminium
- Intégrer l'influence de la tenue à la corrosion
- Comprendre l'intérêt des traitements de surface
- Être capable de préconiser un traitement de surface adapté aux besoins (anodisation, conversion chimique, etc ...)
- Connaître les contrôles possibles après traitements de surface
- Assimiler les nouveaux traitements sans CrVI

### Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas ou de travaux dirigés.

### Compétences visées

Prévenir les dommages liés à la corrosion pour optimiser la durée de vie.  
Choisir les protections de surface en fonction des alliages et des conditions d'utilisation.  
Connaître les traitements de surface sans CrVI.

### Moyens d'évaluation

Evaluation via des études de cas, questionnaire à choix multiples

### Profil du formateur

Deux formateurs : Hervé Gransac et Arnold Mauduit  
Formateurs experts techniques dans le domaine, intervenants dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise

### Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, des services méthodes et industrialisation, des services recherche et développement, du service qualité

### Prérequis

Connaître les familles d'alliage d'aluminium (désignation des nuances et des états métallurgiques)

Ref : S50

DISPONIBLE EN INTRA

## SESSION EN 2024

### Bourges

⌘ 21h - 1459 € HT

→ du 07/10 au 10/10/2024 <sup>1</sup>

## SESSION EN 2025

### Bourges

⌘ 21h - 1459 € HT

→ du 06/10 au 09/10/2025 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> voir spécificités sur le site [cetim.fr](http://cetim.fr)

## CONTACTS

### Renseignements inscription

Service Formation  
+33 (0)970 820 591  
formation@cetim.fr

### Responsable pédagogique

Arnold Mauduit

### En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à  
referent.handicap@cetim.fr

## Programme de la formation

- Notions de base sur la corrosion.
- Présentation des formes de corrosion de l'aluminium :
  - > uniforme;
  - > localisée;
  - > structurale;
- Influence du milieu d'exposition.
- Paramètres influents spécifiques aux alliages d'aluminium.
- Méthodes d'essai de corrosion.
- Influence de la conception sur la tenue à la corrosion.
- But des traitements de surface.
- Traitements préliminaires – préparations de surface.
- Anodisation.
- Procédés d'anodisation.
- Traitements postérieurs à l'anodisation (colmatage, coloration, etc.).
- Contrôles après l'anodisation.
- Anodisation sans CrVI (OAS, OAST, OASB, etc.)
- Colmatage sans CrVI.
- Traitements de conversion chimique avec et sans CrVI.
- Revêtements organiques.
- Revêtements métalliques.
- Sol-gel.
- PEO.



Cette formation



Même thématique