

Conduire des installations de traitements thermiques sous atmosphères

Stage inter-entreprises

Objectifs pédagogiques

Comprendre et exploiter les connaissances nécessaires à la mise en œuvre des traitements thermiques sous atmosphères

Programme

- 1. Connaissance des matériaux et des traitements : pourquoi faut-il chauffer à des températures précises et observer des cycles thermiques précis ?**
 - Les traitements thermiques, présentation générale
 - Généralités sur les matériaux, les transformations
 - Les familles de matériaux et leurs traitements
 - Les aciers (Présentation générale, les aciers de construction, les aciers inoxydables)
 - Le titane et ses alliages
 - Les superalliages
- 2. Comment réaliser les traitements ?**
 - Notions sur la transmission de la chaleur et ses conséquences pratiques
 - Le cycle de traitement
 - La mise en température, le maintien, les paliers
 - Le refroidissement
 - Les milieux de traitement et leur action sur les pièces
- 3. Les différents concepts de fours sous atmosphère**
 - Les fours à charge, les fours à tapis, les fours type «pot»
 - Les atmosphères carburantes azote-méthanol
 - Les différentes réactions chimiques
 - Le potentiel carbone
 - Les différentes mesures pour le pilotage des atmosphères Les points clés des installations
 - L'analyse Infrarouge, les sondes O2, le point de rosée
 - Les atmosphères de nitruration9. Vérification avant l'enfournement
 - Le matériel et les documents
 - La constitution des charges
 - La surveillance en cours de traitement
 - Défournement, vérification, contrôle
 - Les incidents de traitement sous vide Possibilité de démonstration sur équipements



INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

Pour approfondir vos connaissances nous vous proposons de créer un parcours de formation en utilisant d'autres modules du catalogue.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap : sur demande.



NOUS CONTACTER

formation@a3ts.org
+33 (0)1 45 26 22 35
www.a3ts.org

JE M'INSCRIS À LA FORMATION

• DURÉE

2 jours (14h)

• PUBLIC CONCERNÉ

Tous niveaux

• LES PRÉREQUIS

Fondamentaux en traitements thermiques ou expérience en TTh.

• MÉTHODES MOBILISÉES

Cours et exercices sur papier ou numérique. Pratique en atelier.

• LIEU

En présentiel INTER : IRT METZ

• TARIFS

En présentiel :

- Inter : 1 680€ HT/pers.

• DÉLAIS ET DATES

Retrouvez en temps réel les dates et places disponibles sur notre site :

www.a3ts.org/formation

Formation ouverte à partir de 4 inscrits.

• FORMATEUR

Ingénieur métallurgiste.

• MÉTHODES D'ÉVALUATION

Enquête de satisfaction en fin de session.

Evaluation des acquis en cours de formation, en fin de formation et à 6 mois.