NOUVELLE FORMATION

MÉTALLURGIE ET PROPRIÉTÉS DES SUPERALLIAGES

Métallurgie et caractéristiques des superalliages en fonction de leur mode d'élaboration et leur condition de traitements thermiques. (ex SPA080)

Ref : MSA2

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2026

Mulhouse

⧗ 14h - 1285 € HT

→ du **09/12** au **10/12/2026**

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Acquérir les bases de la métallurgie des superalliages

→ Connaître les propriétés et les domaines d'application des superalliages

→ Définir les modes d'élaboration des superalliages

→ Déterminer les conditions de traitement thermique pour atteindre la qualité requise

Méthodes pédagogiques

Exposés - Recommandations
Etude de cas concrets
Documentation remise

Moyens d'évaluation

Test d'évaluation des acquis

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Techniciens et ingénieurs des bureaux d'études, des méthodes, des achats et des services R&D, qualité et production

Prérequis

Connaissances de base en métallurgie ou avoir suivi le stage préliminaire « Principes fondamentaux de la métallurgie » – TM F061

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

PRÉCONISATIONS

Avant

MPF2 - Principes fondamentaux de la métallurgie (ex TMF061)

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Gilles Regheere

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

→ **METALLURGIE DES SUPERALLIAGES**
- Normalisation
- Grandes familles des superalliages
  - Alliages base nickel et cobalt
- Rôle des éléments chimiques
- Mécanisme de durcissement
- Diagrammes d'équilibre
- Propriétés des superalliages
  - Propriétés mécaniques
  - Résistance à la corrosion
  - Structures
  - Domaines d'application

→ **MODE D'ELABORATION DES SUPERALLIAGES**
- Coulabilité et solidification
  - Croissance dendritique, critères d'orientation cristalline
  - Principes de la solidification dirigée
- Les procédés de corroyage : forgeage, filage
- Relation modes d'élaboration et les structures métallographiques des alliages
- Contrôles de la qualité – Origine des défauts métallurgiques

→ **TRAITEMENTS THERMIQUES**
- Objectifs
- Intervalles de transformation
- Différents procédés
- Effet des traitements thermiques sur les propriétés des alliages

Autres formations sur le même thème

→ Moulage de précision à cire perdue (TMF053)

Cette formation

Même thématique

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.