PRINCIPES FONDAMENTAUX DE LA MÉTALLURGIE

Apprentissage des principes généraux de la métallurgie pour une meilleure compréhension des mécanismes de solidification et de transformation à l'état solide. (ex TMF061)

Ref : MPF2

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2027

Mulhouse

⧗ 14h - 1469 € HT

→ du **20/04** au **21/04/2027**

Senlis

⧗ 14h - 1469 € HT

→ du **03/11** au **04/11/2027**

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Etre en mesure de relier les propriétés des métaux à leur structure

→ Connaître les mécanismes qui entrent en jeu dans l'élaboration des métaux

→ Maîtriser la lecture des principaux diagrammes de caractérisation des métaux

Méthodes pédagogiques

- Apports théoriques sous forme d'exposés interactifs
- Mise en pratique à travers des exercices basés sur des situations professionnelles concrètes
- Travaux collaboratifs en sous-groupes favorisant le partage d'expériences
- Recommandations métier
- Support de formation au format numérique

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 cadres titulaires d'un diplôme de niveau BAC+3 (ou équivalent) en fonderie, ou justifiant d'une expérience professionnelle équivalente en fonderie ou en forge.

Prérequis

Formation technique de base

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Daniel Irmer

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

- → CONNAISSANCES MÉTALLURGIQUES DE BASE
  - › Vocabulaire
  - › Atomes, molécules, liaisons
  - › Etats de la matière, notion de phases
  - › Etat métallique, structure cristalline
- → CARACTÉRISATION DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DES MÉTAUX
  - › Définition des propriétés mécaniques
  - › Principaux essais
- → MÉCANISMES DE SOLIDIFICATION
  - › Mécanisme de germination de cristaux
  - › Diagrammes d'équilibre des alliages
  - › Texture brute et mécanisme de ségrégation au cours de la solidification
- → TRANSFORMATION A L'ÉTAT SOLIDE
  - › Mécanisme de diffusion
  - › Transformations hors équilibre
  - › Diagrammes de refroidissement
  - › Déformation à froid et à chaud, restauration et recristallisation
- → TRAITEMENTS THERMIQUES
  - › Recuits
  - › Trempes
  - › Revenus
  - › Durcissement structural

Cette formation

Même thématique

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.