

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)



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

- 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

Tout public débutant et voulant connaître les bases de la métallurgie

Prérequis

Formation technique de base

Ref : MPF2

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2025

Sèvres

⌘ 14h - 1285 € HT

→ du 23/04 au 24/04/2025

→ du 01/10 au 02/10/2025

Pau

⌘ 14h - 1285 € HT

→ du 13/05 au 14/05/2025

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Laurent Parin

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
- MÉCANISMES DE SOLIDIFICATION
 - > Mécanisme de germination de cristaux
 - > Diagrammes d'équilibre des alliages
 - > Mécanisme de ségrégation au cours de la solidification
- TRANSFORMATION A L'ÉTAT SOLIDE
 - > Mécanisme de diffusion
 - > Transformations hors équilibre
 - > Diagrammes de refroidissement
- TRAITEMENTS THERMIQUES
 - > Recuits
 - > Trempes
 - > Revenus
 - > Durcissement structural
- CARACTÉRISATION DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DES MÉTAUX
 - > Définition des propriétés mécaniques
 - > Principaux essais

Autres formations sur le même thème

- Métallurgie, élaboration et traitements des aciers moulés (ACF042)
- Métallurgie, élaboration, traitement alliages aluminium moulés (ALF002)
- Métallurgie et propriétés des alliages de cuivre (CUF026)
- Métallurgie, élaboration et traitements des fontes (FTF013)
- Métallurgie et propriétés des alliages de magnésium (AMA078)
- Métallurgie et propriétés des alliages de titane (SPA079)
- Superalliages : performances et domaines d'utilisation (SPA080)



Cette formation



Même thématique