

MÉTALLURGIE GÉNÉRALE ET CHOIX DES MATÉRIAUX


MÉTALLURGIE & TRAITEMENTS THERMIQUES - TECHNOLOGIE & THÉORIE 

Réf : MC1.06

OBJECTIFS

- Acquérir une connaissance globale des différents métaux et alliages, leurs caractéristiques et leurs utilisations.
- Expliquer les notions essentielles de la métallurgie.
- Définir les essais mécaniques et propriétés physiques.
- Indiquer les caractéristiques des métaux et alliages.
- Déterminer le choix des alliages métalliques.

Nos stagiaires ont noté
cette formation

8,9/10 

Taux actualisé annuellement

CONTENU DE LA FORMATION

Acquérir une connaissance globale des différents métaux et alliages, leurs caractéristiques et leurs utilisations

- Revoir les notions de base métallurgique.

Expliquer les notions essentielles de la métallurgie

- Définir les principales structures métalliques.
- Examiner les moyens de contrôles de la matière métallique.
- Étendre les notions de sidérurgie.
- Apporter le langage du métallurgiste.

Définir les essais mécaniques et propriétés physiques

- Analyser les méthodes d'essais statiques et dynamiques : dureté, traction, allongement, résilience, fatigue, fluage.
- Étudier les mécanismes de rupture, d'usure, de frottement.
- Examiner les méthodes de mesure : rugosité, grossissement optique, dilatométrie.
- Établir les principaux critères de comparaison des métaux.

Indiquer les caractéristiques des métaux et alliages

- Comprendre le fonctionnement des différents aciers : au carbone, faiblement alliés, fortement alliés, spéciaux, inoxydable.
- Analyser les fontes.
- Étudier les alliages de nickel, d'aluminium, de cuivre, de magnésium, de plomb, d'étain, de zinc.

Déterminer le choix des alliages métalliques

- Comprendre les différents mécanisme de corrosion.
- Évaluer la résistance à la corrosion des métaux.
- Apprécier l'utilisation des différents alliages selon les besoins.

PRÉREQUIS, MODALITÉS ET SUIVI D'ÉVALUATION

Prérequis

- Aucun

Modalité de suivi

- Feuille d'émargement
- Certificat de réalisation

Modalités d'évaluation

- Évaluation formative réalisée en début et en fin de formation pour mesurer les acquis et les progressions

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Apports théoriques
- Salle de cours équipée en vidéo projection
- Support de cours remis à chaque participant
- Méthode active et participative

PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens méthode et qualité - Bureaux d'études - Achats

LIEU DE FORMATION

INTER : Saumur

INTRA : Dans votre entreprise

DURÉE

INTER : 21 heures

INTRA : Nous consulter

DÉLAIS D'ACCÈS

INTER : selon planning annuel

INTRA : Nous consulter

TARIFS

INTER : 1940 € HT

INTRA : Nous consulter

Financements possibles

ACCESSIBILITÉ

Les personnes en situation de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à contacter notre référent Handicap, Christophe DOUGÉ afin d'étudier ensemble les possibilités d'accès au 02.41.51.19.39 ou par mail : christophe.douge@dougeformation.com

CONTACT

contact@dougeformation.com
02.41.51.19.39

Date de mise à jour : 21/10/2025