

M04

Références et spécifications des matériaux métalliques

Spécifier et référencer ses aciers, aciers inoxydables, fontes, aluminiums et cuivreux suivant les normes en vigueur.

Objectifs pédagogiques

- identifier les informations contenues dans une désignation européenne numérique et symbolique d'acier, d'acier inoxydable, de fonte, d'aluminium et de cuivreux ;
- corrélérer les anciennes désignations et les désignations actuelles ;
- spécifier les matériaux et états de traitement conformément au référentiel normatif en vigueur ;
- exploiter la documentation remise fournissant les principales caractéristiques des différents matériaux.

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas ou de travaux dirigés.

Moyens d'évaluation

Quiz final d'évaluation

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine de la spécification, références et caractéristiques des matériaux métalliques, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise, et de synthèse de données matériaux pour différentes professions.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études et des services méthodes, maintenance, achats.

Pré-requis

Aucun prérequis technique

Préconisation Après

[M02 - Choix des aciers en construction mécanique](#)

Sessions

>> **Senlis**

du 26/06/2024 au 27/06/2024

Prix public : 1180 € HT **Durée : 14 heures**

Contacts

Renseignements
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45



Programme

>> Rappel sur la définition des caractéristiques mécaniques des matériaux et leur utilisation

Traction, flexion par choc, dureté.

>> La normalisation au niveau européen (CEN, etc.)

>> Les aciers et les aciers inoxydables

Systèmes numériques et symboliques de désignation des aciers.

Désignations symboliques :

- suivant les caractéristiques mécaniques (aciers non destinés à être traités) ;
- ou aptitude particulière (aciers pour formage à froid) ;
- suivant la composition chimique (aciers non alliés et alliés pour traitement thermique, aciers inoxydables, aciers à outils).

Étude de cas.

>> Les fontes

Systèmes numériques et symboliques de désignation des fontes.

Principales caractéristiques des différentes familles de fonte.

Étude de cas.

>> L'aluminium et les alliages d'aluminium

Systèmes numériques et symboliques de désignation des aluminiums corroyés et moulés.

Symboles des états de traitement.

Principales caractéristiques des différentes familles d'aluminium.

Étude de cas.

>> Les cuivreux

Systèmes numériques et symboliques de désignation des différentes familles de cuivreux et symboles métallurgiques.

Principales caractéristiques des différentes familles de cuivreux.

Étude de cas.

>> Les documents de contrôle

>> Comparatif entre propriétés des différentes classes de matériaux et aspects économiques

Responsable technique de la formation

Marc Buvron

Contacts

Renseignements
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45

