

T41

NOUVEAU

Connaissance des aciers et bases de métallurgie générale pour le soudage

Agissez efficacement dans le cadre de vos activités en soudage des matériaux métalliques en maîtrisant les fondamentaux de la métallurgie.

Objectifs pédagogiques

- Identifier les principales structures et état métallurgiques des produits en acier et la manière dont ils sont impactés par le soudage
- Evaluer les principaux défauts métallurgiques issus du soudage et leurs nocivités

Méthodes pédagogiques

Exposé technique alternant théorie, démonstrations, vidéos, agrémenté d'échanges et de questionnements avec les stagiaires.
Pas de travaux pratiques.

Moyens d'évaluation

QCM

Profil du formateur

Ingénieur International en Soudage (IWE), intervenant dans des missions de conseil et d'assistance technique en entreprise.
Formateur expert technique dans le domaine du choix des matériaux et de leurs traitements, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Chargés d'affaires, ingénieurs et techniciens des services méthodes, fabrication, inspection, contrôle et qualité.

Pré-requis

Aucun

Sessions

>> Nantes

du 05/11/2024 au 07/11/2024

Prix public : 1873 € HT Durée : 21 heures

Contacts

Renseignements
Inscription

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



Programme

- >> **Accueil**
- >> **Notion de métallurgie**
Elaboration, structure, propriétés, éléments d'alliage des aciers
- >> **Désignation normalisée des aciers (base)**
Point sur les désignations des aciers
- >> **Les différentes familles d'acier**
Classification en fonction de leur composition chimique et de leurs domaines d'usage
- >> **Les traitements thermiques**
Recuits, trempes, normalisation, revenus et traitements thermo-mécaniques
Applications sur les différents aciers
- >> **Métallurgie du soudage**
Phénomènes intervenant en zone affectée thermiquement et en zone fondue
La structure macrographique et micrographique de soudures
Etude de la structure de solidification
Influence de la forme et de la taille des grains
- >> **Défauts métallurgiques**
Fissurations et fragilisations des joints soudés : description, facteurs et prévention.
- >> **Défauts d'exécution des soudures :**
Description, nocivité et prévention des défauts de soudure, références normatives

Responsable technique de la formation

Laurent Jubin

Contacts

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

