

MÉTALLURGIE DU SOUDAGE ET SOUDABILITÉ DES ACIERS

Prendre en compte l'influence des opérations de soudage sur la métallurgie des différents aciers



Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

- Identifier les facteurs des opérations de soudage qui interviennent sur les caractéristiques métallurgiques des assemblages soudés
- Expliquer comment ces facteurs agissent sur les caractéristiques métallurgiques des assemblages soudés et leurs propriétés mécaniques
- Évaluer les risques métallurgiques liés au soudage des aciers non alliés, faiblement alliés et inoxydables : risques de fissuration, risques de dégradation des propriétés d'emploi
- Identifier des solutions pour optimiser un mode opératoire de soudage afin de s'affranchir de ces risques métallurgiques

Méthodes pédagogiques

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

Compétences visées

Résoudre des problématiques en soudabilité métallurgique des aciers non alliés, faiblement alliés et inoxydables en agissant sur les modes opératoires de soudage

Moyens d'évaluation

QCM

Profil du formateur

Ingénieur International en Soudage, 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.

Prérequis

Connaissances de base en métallurgie (idéalement, avoir suivi le stage T41)

Ref : T42

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2026

Bouguenais (44) - JVMA

⌘ 21h - 1950 € HT

→ du 24/11 au 26/11/2026

SESSION EN 2027

Bouguenais (44) - JVMA

⌘ 21h - 2010 € HT

→ du 30/11 au 02/12/2027

PRÉCONISATIONS

Avant

T41 - Aciers et bases métallurgie pour le soudage

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

David Le Bras

En situation de handicap ?

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

Programme de la formation

- Accueil
- Métallurgie du soudage
 - › Aspect thermique du soudage
 - › Étude de la Zone Affectée Thermiquement (ZAT)
 - › Étude de la Zone Fondue (ZF)
 - › Principaux défauts de soudage d'origine métallurgique
- Prise en compte de la soudabilité métallurgique dans les modes opératoires de soudage
 - › Paramètres de soudage
 - › Préchauffage et post-chauffage
 - › Traitements Thermiques Après Soudage (TTAS)
 - › Essais de soudabilité
- Soudabilité métallurgique des aciers non et faiblement alliés
- Soudabilité métallurgique des aciers inoxydables
- Soudabilité métallurgique des assemblages mixtes et hétérogènes



Cette formation



Même thématique