TECHNOLOGIE DU SOUDAGE

Agir efficacement dans le cadre de ses activités en soudage des matériaux métalliques en maîtrisant les fondamentaux de la technologie

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Nommer les principaux avantages et inconvénients des procédés de soudage

→ S’approprier les exigences de qualité en fabrication soudée

→ Choisir les procédés de soudage et les méthodes de contrôle adaptés aux pièces et structures à assembler

→ Identifier les principaux risques métallurgiques et défauts d'exécution impactant le comportement des assemblages soudés

Méthodes pédagogiques

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

Compétences visées

En fabrication, adopter les bons choix technologiques et appliquer les bonnes pratiques du soudage
Identifier et corriger les principaux défauts de soudage
Appliquer et diffuser les exigences de qualité en soudage dans l'entreprise

Moyens d'évaluation

QCM

Profil du formateur

Ingénieur International en Soudage, intervenant dans des missions de conseil et d’assistance technique en entreprise.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, des services méthodes, maintenance, contrôle, qualité, agents de maîtrise et chefs d'équipe.

Prérequis

Aucun

Ref : T46

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2026

Bouguenais (44) - JVMA

⧗ 21h - 2045 € HT

→ du **01/12** au **03/12/2026**

SESSION EN 2027

Pau

⧗ 21h - 2085 € HT

→ du **23/03** au **25/03/2027**

Saint-Étienne

⧗ 21h - 2085 € HT

→ du **29/06** au **01/07/2027**

Bouguenais (44) - JVMA

⧗ 21h - 2085 € HT

→ du **14/09** au **16/09/2027**

Mulhouse

⧗ 21h - 2085 € HT

→ du **12/10** au **14/10/2027**

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

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

→ Généralités en soudage :
  › définitions et vocabulaire ;
  › caractéristiques et performances des assemblages soudés.

→ Procédés de soudage :
  › présentation des principaux procédés (principes, domaines d'application, avantages et limites) ;
  › démonstration pour quelques procédés de soudage (à distance ou sur site à Nantes).

→ Modes opératoires de soudage :
  › description des paramètres définissant une opération de soudage.

→ Défauts d'exécution des soudures :
  › description, nocivité et prévention des défauts de soudure, références normatives.

→ Méthodes de contrôle des soudures :
  › présentation des principales méthodes (principes, domaines d'application, avantages et limites), références normatives ;
  › démonstration de CND en laboratoire (Mulhouse).

→ Méthodes de soudage.

→ Maintien et positionnement :
  › mise en œuvre des outillages.

→ Soudabilité des matériaux métalliques :
  › notions de métallurgie du soudage ;
  › fissurations et fragilisations des joints soudés : description, facteurs et prévention.

→ Déformations des pièces et structures soudées : mécanismes et remèdes applicables.

→ Traitements des soudures et des structures soudées.

→ Exemples de défaillances en fabrication et en service.

→ Qualité en soudage :
  › présentation des référentiels traitant du soudage des matériaux métalliques (normes, codes) ;
  › exigences de qualité en soudage (qualifications des modes opératoires, des personnels, cahier de soudage, coordination en soudage, etc.).

Ce module constitue le tronc commun des connaissances indispensables pour accéder avec profit aux autres modules de formations en soudage

Autres formations sur le même thème

→ Conception des assemblages soudés (T47A)

→ Fatigue des assemblages soudés (T51)

Cette formation

Même thématique

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.