

Technologie du soudage

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



**Sessions**

**>> Péronnas**

du 20/03/2018 au 22/03/2018

**Prix public :** 1550 € HT **Durée :** 21 heures

**>> Bourges**

du 26/06/2018 au 28/06/2018

**Prix public :** 1550 € HT **Durée :** 21 heures

**>> Nantes**

du 11/09/2018 au 13/09/2018

Session garantie

**Prix public :** 1550 € HT **Durée :** 21 heures

**>> Mulhouse**

du 02/10/2018 au 04/10/2018

**Prix public :** 1550 € HT **Durée :** 21 heures

Bas du formulaire

**Objectifs pédagogiques**

* 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 ;
* appliquer en fabrication, les bonnes pratiques du soudage ;
* appliquer et diffuser les exigences de qualité en soudage dans l'entreprise.

**Personnel concerné**

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, méthodes, maintenance, contrôle, qualité, achats, contremaîtres, agents de maîtrise et chefs d'équipe

**Pré-requis**

Aucune connaissance en soudage requise. Ce module constitue le tronc commun des connaissances indispensables pour accéder avec profit aux autres modules.

**Moyens d’évaluation** : Attestation de fin de formation

**Méthodes pédagogiques**

Exposé technique alternant théorie, démonstrations, QCM, vidéos, et agrémenté d’échanges et de questionnement avec les stagiaires. Pas de travaux pratiques.

**Profil du formateur**

Ingénieur International en Soudage (AFS), intervenant dans des missions de conseil et d’assistances techniques en entreprise

.



Technologie du soudage

David LE BRAS

Tél : 03 44 67 36 82

Yolande BOUJU – 02 38 69 79 51

[yolande.bouju@cetim-certec.com](mailto:yolande.bouju@cetim-certec.com)

**Programme :**

* Généralités en soudage :
* définitions et vocabulaire sur la technologie ;
* caractéristiques et performances des assemblages soudés.
* Procédés de soudage :
* présentation des principaux procédés (principes, domaines d'application, avantages et limites).
* 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 (Nantes et Mulhouse) ;
* démonstration pratique pour quelques procédés de soudage (Bourges et Péronnas).
* Méthodes de soudage.
* Maintien et positionnement :
* mise en œuvre des outillages
* Notions de soudabilité des matériaux métalliques :
* 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.).

