DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES D'UN COORDONNATEUR EN SOUDAGE

Appréhender la fonction de coordonnateur en soudage selon la norme NF EN ISO 14731 et répondre aux exigences clients et aux normes métier (EN ISO 3834, EN 1090, EN 15085, etc.).

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Développer ses compétences en soudage en vue d'une habilitation en tant que coordonnateur.

→ Maîtriser les tâches et responsabilités d'un coordonnateur en soudage selon NF EN ISO 14731.

→ Maîtriser les principales normes en soudage (NF EN ISO 3834, NF EN 1090, NF EN 15085, NF EN ISO 9606-1 et 2, NF EN ISO 15614-1 et 2…)

Méthodes pédagogiques

Pédagogie par objectifs.
Exposés en salle.
Études de cas.
Démonstration sur pièces.
Une documentation sera remise à chaque stagiaire

Compétences visées

Assurer la coordination des opérations de soudage dans l'entreprise

Moyens d'évaluation

Attestation de fin de formation pour chaque module.
QCM
Attestation de compétences de coordonnateur délivrée sur dossier et après audit par l'A.F.S.
Il appartient au candidat et à son entreprise de solliciter l'A.F.S. pour l'obtention de cette attestation. Celle-ci est obtenue après soumission d'un dossier et audit et n'est validée qu'au sein de l'entreprise dans laquelle le futur coordonnateur intervient.
Il appartient, ensuite, à l'entreprise d'habiliter son coordonnateur en soudage conformément aux dispositions du paragraphe 5.2 de la NF EN ISO 14731.

Nota : les attestations de formation des différents modules suivis doivent être intégrées dans le dossier A.F.S.

Profil du formateur

Spécialiste ou technologue international en soudage (IWS).

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, des services méthodes, industrialisation, production et qualité devant assurer la coordination en soudage dans leur entreprise.

Prérequis

Aucun prérequis technique

Ref : CDS01

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2026

Bonneuil-sur-Marne

⧗ 105h - 6015 € HT

→ du **14/09** au **20/11/2026** [1]

SESSION EN 2027

Chemillé en Anjou

⧗ 105h - prix : nous consulter

→ date à venir pour cette session [1]

[1] voir spécificités sur le site cetim.fr

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Samuel Crétin

En situation de handicap ?

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

EN PARTENARIAT AVEC

Cette formation

Même thématique

Programme de la formation

- Module 1 : Notions de base en soudage - Coordination en soudage (1 jour soit 7 h).
  - Présentation du soudage.
  - Classification des soudures.
  - Notions et réglage de base :
    - Les types d'assemblage.
    - Les positions d'exécution.
    - Les méthodes d'exécution.
- Module 2 : Les procédés usuels de soudage à l'arc électrique (2 jours soit 14 h).
  - Principe et domaine d'application des procédés :
    - Arc avec électrodes enrobées.
    - MIG MAG et Fils Fourrés.
    - TIG.
    - ARC sous flux.
- Module 3 : Caractérisation et normalisation d'un métal (0,5 jour soit 3,5 h).
  - Propriétés d'un métal.
  - Caractérisation d'un métal.
  - Comparaison des propriétés mécaniques des métaux.
  - Consommables en soudage :
    - Normalisation.
    - Choix.
    - Réception.
- Module 4 : Déformations en soudage (0,5 jour soit 3,5 h).
  - Le coefficient de dilatation linéaire.
  - Contraintes résiduelles et déformations.
  - Origine des déformations en soudage.
  - Types de déformations en soudage.
  - Précautions élémentaires.
  - Moyens de redressage.
- Module 5 : La préparation des bords en soudage et symbolisation des soudures (1 jour soit 7 h).
  - Choix de la préparation (en fonction du procédé, accessibilité…).
  - Méthodes de maintien des pièces.
  - Défauts engendrés par une mauvaise préparation.
  - Symbolisation des soudures et exercices d'application.
- Module 6 : Aspect thermique et métallurgie du soudage (2 jours soit 14 h).
  - Cycle thermique du soudage.
  - Les facteurs influençant le cycle thermique.
  - L'énergie de soudage.
  - L'apport de chaleur.
  - Comprendre les mécanismes de base en métallurgie du soudage.
  - Mieux appréhender les risques et conséquences du soudage sur divers matériaux.
  - Analyser un cycle thermique en soudage.
- Module 7 : Défauts des soudures et les moyens de contrôles non destructifs (3 jours soit 21 h).
  - Classification des défauts.
  - Groupe de défauts.
  - Causes et origines des défauts.
  - Principaux défauts.
  - Contrôles Non Destructifs (NDT) :
    - Visuel, ressuage, magnétoscopies, radiographie, ultrasons, US automatisés.
  - Choix des moyens de contrôle.
  - Exercices d'application.
- Module 8 : Introduction à la qualité en soudage et coordination en soudage (1 jour soit 7 h).
  - Présentation.
  - Conséquences du soudage.
  - Assurance qualité en soudage :
    - Qualification d'un M.O.S.
    - Qualification de soudeur.
    - Certificat matière.
    - Critères d'acceptation des défauts (selon NF EN ISO 5817).
- Module 9 : Rédaction d'un cahier de soudage (3 jours soit 21 h).
  - Connaître les différentes normes et codes applicables aux constructions soudées.

- Interpréter les exigences en soudage des clients.
- Rédiger des cahiers de soudage conformes à ces exigences en valorisant un savoir faire en soudage.
- QMOS selon 15614 & 15613 ; QS selon EN ISO 9606-1 ; EN ISO 9606-2…

→ Module 10 : Information sur les normes de fabrication (1 jours soit 7 h).

- Information concernant les normes NF EN 1090 – NF EN ISO 3834 et NF EN 15085.
- Tâches et responsabilités d'un coordonnateur en soudage selon EN ISO 14731.

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.