Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtriser la qualification soudeurs multi-matériaux selon ISO 9606-1 à 9606-5

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-la-qualification-soudeurs-multi-materiaux-selon-iso-9606-1-a-9606-5

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
US146

CATÉGORIE
Qualité, Normes et Coordination en Soudage

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes de qualification des soudeurs selon la série ISO 9606
- Identifier les spécificités des parties ISO 9606-1 à 9606-5
- Distinguer les exigences applicables aux aciers, aluminium, cuivre, nickel et titane
- Identifier les variables essentielles influençant le domaine de qualification
- Choisir correctement les éprouvettes, matériaux et configurations d’essai
- Déterminer l’influence du procédé, de la position, de l’épaisseur et du type de joint
- Préparer et organiser une épreuve de qualification de soudeur
- Maîtriser les conditions d’exécution et la traçabilité de l’épreuve
- Comprendre les contrôles et essais permettant de valider une qualification
- Interpréter les résultats et appliquer les critères d’acceptation
- Déterminer le domaine de validité et gérer les certificats de qualification
- Mettre en place une matrice de compétences permettant de gérer efficacement les qualifications multi-matériaux

POUR QUI ?

- Soudeurs professionnels souhaitant élargir leurs qualifications
- Ingénieurs soudage et Welding Engineers
- Coordinateurs en soudage
- Inspecteurs et contrôleurs en soudage
- Techniciens méthodes soudage
- Responsables et techniciens QA/QC
- Superviseurs de soudage
- Responsables qualification et certification
- Examinateurs et organismes chargés des qualifications de soudeurs
- Techniciens CND/NDT et inspecteurs qualité
- Responsables production et fabrication
- Professionnels intervenant dans la fabrication de tuyauteries, pipelines, équipements sous pression, structures métalliques et assemblages industriels multi-matériaux

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Fondamentaux de la qualification des soudeurs

- Rôle et objectifs de la qualification
- Principes de la série ISO 9606
- Terminologie, responsabilités et documents associés

2 / Structure de la série ISO 9606-1 à 9606-5

- ISO 9606-1 : aciers
- ISO 9606-2 : aluminium et alliages d’aluminium
- ISO 9606-3 : cuivre et alliages de cuivre

3 / Identification et classification des matériaux

- Identification des nuances et groupes de matériaux
- Influence de la composition et de la soudabilité
- Choix du domaine de qualification selon le matériau

4 / Procédés de soudage et variables de qualification

- Principaux procédés couverts par la qualification
- Influence du procédé et du mode de transfert
- Paramètres essentiels et variables de qualification

CPFI Formation

5 / Préparation de l’épreuve de qualification

- Choix de l’éprouvette et de la configuration du joint
- Préparation des bords, ajustage et conditions d’assemblage
- Identification et traçabilité des matériaux

6 / Positions et types de soudures

- Positions de soudage et influence sur le domaine qualifié
- Soudures bout à bout et soudures d’angle
- Influence de la position sur les compétences du soudeur

7 / Paramètres d’exécution et conditions de soudage

- Épaisseur et diamètre des éprouvettes
- Métal d’apport, gaz de protection et paramètres opératoires
- Préchauffage et température entre passes selon le matériau

8 / Réalisation de l’épreuve pratique

- Préparation et exécution de l’assemblage
- Respect des paramètres et conditions prescrites
- Surveillance de la qualité pendant le soudage

9 / Contrôles et essais de qualification

- Contrôle visuel et dimensionnel
- Examens non destructifs applicables
- Essais destructifs selon le type de qualification

10 / Critères d’acceptation et interprétation

- Identification des défauts de soudage
- Évaluation des indications et critères d’acceptation

CPFI Formation

- Analyse des résultats et décision de conformité

11 / Certificat et domaine de validité

- Contenu et traçabilité du certificat de qualification
- Détermination du domaine de validité
- Gestion des prolongations, renouvellements et requalifications

12 / Gestion des qualifications multi-matériaux

- Construction d’une matrice de compétences des soudeurs
- Analyse des combinaisons matériaux/procédés/positions
- Élaboration d’un système de suivi des qualifications et mise en situation pratique

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

16 au 25 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
04 au 13 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 10 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 05 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 30 Juin 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

Document généré le 08/11/2026 — Réf : US146
CPFI Formation — Tous droits réservés

CPFI Formation