



CQP SOUDEUR INDUSTRIEL

Niveau 3

PUBLIC

- Personnel débutant ayant peu ou pas de connaissances technologiques

PREREQUIS

- Habileté manuelle, bonne vision dans l'espace,
- Être méthodique et rigoureux

MODALITES PEDAGOGIQUES

- Mises en situations professionnelles sur plateaux techniques sécurisés intégrant les technologies fondamentales et avancées

MODALITES DE SUIVI ET D'EVALUATION

- Questionnaires
- Exercices
- Situations d'évaluation pour la préparation d'une / de capacité(s) professionnelle(s) / bloc(s) de compétences du CQP

CERTIFICATION

- Evaluation en situation professionnelle réelle ou à partir d'une situation professionnelle reconstituée
- Obtention du CQPM MQ 1989 06 57 0042
- Code RNCP : 39243



OBJECTIFS DE LA FORMATION

BDC01 La préparation des pièces et des activités de soudage :

- Préparer la zone de travail et les moyens nécessaires à l'activité.
- Vérifier l'approvisionnement des pièces à positionner et à assembler.
- Réaliser la maintenance de 1er niveau du poste de travail.

BDC02 L'exécution des opérations de positionnement, de pointage et de soudage

- Régler les paramètres de soudage.
- Réaliser un positionnement d'éléments sur un ensemble ou sous ensemble partiellement soudé.
- Réaliser les soudures sur un ensemble préassemblé sur au moins un procédé de soudage.
- Contrôler la qualité des travaux de soudure.

PROGRAMME

HSE / Prévention (2 jours)

- Protections
 - Individuelles
 - Collectives
- L'élingage
 - Les différents types d'élingues
 - L'arrimage
 - Modes d'utilisation
 - Réglementation
- Tri & stockage des déchets

Lecture de plans (3 jours)

- Rappels du dessin
 - La nomenclature
 - ✓ Les repères des pièces
 - ✓ Les informations techniques
 - ✓ Les indices
 - ✓ Les échelles
- Les normes de représentation
 - Les symboles du dessin
 - ✓ Les références
 - Les désignations des lignes de soudures
- La cotation
 - La recherche de cotes
 - ✓ De fabrication / de montage
 - Les cotes de contrôle et les outils adaptés
- L'étude de plans
 - La recherche d'éléments
 - ✓ Le repérage des pièces
 - Les sections et coupes
 - L'approche sur la conception et la fabrication
 - ✓ La notion de sous ensemble
 - ✓ L'ordre du montage
 - ✓ Les préparations
 - Les cotes de contrôle et les outils adaptés
 - Les exercices d'applications
- Applications sur plans industriels

Technologie du soudage (5 jours)

- La connaissance des métaux
 - Élaboration des métaux
 - ✓ Les aciers / inox / alu
 - Les éléments d'additions
 - Les caractéristiques mécaniques
 - Les désignations
 - Les formes marchandes
- Les normes du soudage
 - Les normes de qualification des soudeurs
 - ✓ Norme EN 9606
 - La norme de qualification du mode opératoire
 - ✓ Norme ISO15614
 - FMOS-DMOS, cahier de soudage
- Les moyens de contrôles
 - Les contrôles destructifs
 - ✓ Pliage / textures / macrographie
 - Les contrôles non destructifs
 - ✓ Visuel / ressuage

Préparer une opération de soudage (4 jours)

- La préparation de la zone de travail
- La préparation des moyens nécessaires (consommables, énergie, équipements, matières)
- La préparation des bords
 - Le chanfreinage
 - Le choix des moyens
 - Le choix des préparations
 - Les moyens d'accostage
 - Le pointage
 - Les états de surfaces
- Le coupage thermique
 - L'oxycoupage
 - ✓ Le chalumeau
 - ✓ Les gaz
 - ✓ Le PLASMA
 - ✓ Le générateur
 - ✓ La torche
- Applications en atelier



CQP SOUDEUR INDUSTRIEL

Niveau 3

PROGRAMME (SUITE)

Réalisation d'une opération de Soudage : Electrodes Enrobes, TIG, MIG- (15 à 45 jours selon nombre de procédés)

- Technologie des procédés
 - La technologie du procédé
 - Les matériels et équipements
 - Les gaz utilisés
 - Le choix des paramètres de soudage
 - Les produits d'apports
 - L'hygiène et la sécurité
- La mise en œuvre du procédé EE
 - Soudage EE
 - Techniques de soudage et de pointage
 - ✓ Réglage des paramètres
 - Les électrodes
- Applications Sur Éprouvettes En Position
- La mise en œuvre du procédé TIG
 - Soudage TIG
 - Techniques de soudage et de pointage
 - ✓ Réglage des paramètres
 - ✓ Affûtage du tungstène
 - ✓ Gaz /débit
- Applications sur éprouvettes en position
- La mise en œuvre du procédé Mag
 - Soudage MIG / MAG / FFAg
 - Techniques de soudage et de pointage
 - ✓ Réglage des paramètres
 - ✓ Les transferts d'arc
 - ✓ Intensité / vitesse de fil / tension
 - ✓ Gaz / débit
- Applications sur éprouvettes en position

Le mécano-soudage (10 jours)

- Montage mécano soudé
 - Étude de fabrication
- Étude de montage
 - ✓ Analyse de montage
 - ✓ Systèmes de blocage-bridage des pièces à souder
 - ✓ Gabarits de montage
- Étude des séquences de soudage
- Technique de soudage
 - ✓ Les contournements
 - ✓ Les « bouclages »
 - ✓ Les conformités dimensionnelles et géométrique
 - ✓ Les déformations liées au soudage
 - ✓ Les délais de réalisation
- Applications sur ensembles mécano soudés

Maintenance des équipements de soudage et maintenance de 1er niveau du poste de travail (1 jour)

Communiquer : développer son aisance relationnelle (2 jours)

Identifier son mode relationnel
Développer son écoute active et son empathie
S'adapter dans ses comportements aux personnes et aux situations
S'affirmer pour communiquer de manière constructive

Accompagnement à la certification (3 jours)

- Appréhender les exigences du référentiel CQPM
- Préparer les stagiaires au processus de certification
- Accompagner les stagiaires sur l'ensemble du processus de qualification

Module en option

Pratiquer la résolution de problèmes (2 jours)

- Identifier les différents outils de résolution de problèmes et comment les mettre en oeuvre
- Mettre en oeuvre une ou plusieurs méthodes de résolution de problèmes



12 600 €HT à 21 000 €HT
(hors options)
+ frais de certification



45 à 75 jours
(hors options)



Planification tout au long de l'année,
sur réservation,

N° déclaration d'activité
72 33 000 12 33
SIRET – 781843073
NAF – 8532Z
N° Qualiopi – 8575624

INFORMATIONS ET INSCRIPTION
info@afpiso.com
www.formation-maisonindustrie.com