

## Public et prérequis

Soudeur de fabrication et personnel d'entretien ayant peu de connaissances dans le procédé de soudage.

Aucun

## Les objectifs

Rendre le stagiaire capable de réaliser des cordons de soudure conformes à la Norme NF EN ISO 9606-1.

## Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Générateur de soudage arc électrique électrodes enrobées / personne

L'AFPI acm Formation atteste que nos formateurs disposent d'un parcours professionnel significatif en lien avec l'action de formation et de compétences pédagogiques leur permettant de dispenser ce programme.

## Programme

### ETUDE SOMMAIRE DE LA MATIERE PREMIERE DE FABRICATION

- Les aciers de construction
  - Classification suivant la norme NF EN ISO 9606-1
- La soudabilité des aciers de construction (procédés de soudage utilisés)
- Les précautions de préchauffage selon les aciers de construction.

### ETUDE SOMMAIRE DES MATERIELS, DES ACCESSOIRES ET DES ELECTRODES

- Les générateurs de courant de soudage (caractéristiques, classification)
- L'outillage du soudeur
- Les électrodes (caractéristiques, classification, les rôles de l'enrobage)
- Les étuves
- Les précautions d'utilisation
- La sécurité au poste de travail.

### LA TECHNOLOGIE DU SOUDAGE A L'ARC ELECTRIQUE ELECTRODES ENROBEES

- Les réglages et les caractéristiques de l'arc électrique
- Etude des paramètres de soudage
- Etude de la procédure du soudage « DMOS »
- Qualification du soudeur selon la norme européenne NF EN ISO 9606-1.

### LA PRATIQUE DU PROCEDE SUR LES ACIERS DE CONSTRUCTION

- Exercices de pointage de tôles suivant leurs épaisseurs et leurs positions
- Préparation, précautions
- Régularité, disposition des points

#### CENTRES DE FORMATION

**Lille, Boulogne, Hénin-Beaumont, Valenciennes, Maubeuge, Cambrai, St-Omer, Calais, Béthune**

#### DURÉE DE LA FORMATION

**15 jours**

#### ACCUEIL PSH

**Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.**

## Les + afpi

- 1200 Jeunes formés par an
- 600 contrats d'alternance à pourvoir
- 500 entreprises partenaires
- Accompagnement individualisé
- Diplômes reconnus par l'Etat

- Savoir-être, management, sécurité
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

#### 10 CENTRES

dans le Nord Pas-de-Calais situés au coeur des bassins industriels et d'emploi

- Section du point par rapport à la section du cordon
- Exercices de soudage sur tôles éprouvettes de 4 à 20 mm d'épaisseur chanfreinées ou non en fonction :
- Du type d'assemblage suivant la Norme NF EN ISO 9606-1
  - BW soudage bout à bout sur bord droit ou chanfreiné de tôles ou tubes
  - FW soudage d'angle sur tubes ou plaques.
- De la position de soudage suivant NF EN ISO 9606-1. (PA à plat, PA gouttière, PG descendante, PA plat, PF montante, PC en corniche, PF montante, PE plafond, HL 045 sur tubes à 45°) \* PG descendante
- Exercices de synthèse de soudage sur éprouvettes : tôles, plaques, tubes de différentes épaisseurs, différents diamètres selon la nature du métal défini par la mise en œuvre de l'entreprise.

## ETUDE DES DEFAUTS ET DU CONTROLE DES SOUDURES

- Identification d'un cordon de soudure sain
- Les défauts visuels, leurs causes, les remèdes
- Les défauts internes, leurs causes, les remèdes
- Le contrôle radiographique (lecture sommaire de films).

## ENTRETIEN - DEPANNAGE DES MATERIELS

- Les incidents de fonctionnement
- Quelques pannes simples : identification, causes, remèdes
- L'entretien général, sécurité.

## Modalité d'évaluation

- Evaluation pratique
- Attestation

## Suivi de la formation

Le suivi de l'exécution de l'action se fait par :

- L'émargement de feuilles de présence par chaque stagiaire.
- Fiche d'évaluation de stage

## Version documentaire

PR5/ENR/01 V.3