

**OBJECTIFS**

Rendre le stagiaire capable d'assurer la mise en œuvre et le suivi d'une installation de soudage semi-automatique.

**PUBLIC**

Ouvrier professionnel

**PRÉ-REQUIS**

Avoir quelques connaissances en soudage MIG-MAG.

**MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES**

Générateur de soudage MIG - MAG.

**MOYENS D'ENCADREMENT**

L'AFPI Artois Douais 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.

**CONTENU DE LA FORMATION****Le matériel**

- Les différentes sources de courant
- Les dévidoirs
- Les torches et pistolets
- Les accessoires.

**Le couple fil-gaz**

- Classification des fils
- Classification des gaz
- Choix du couple fil-gaz.

**Les transferts**

- court-circuit (Short arc)
- Globulaire
- Pulvérisation axiale (Spray arc)

**Etude des variables**

- La tension
- L'intensité
- La vitesse de dévidage de fil
- La longueur libre du fil
- Le rôle de l'inductance
- La vitesse de déplacement de la touche

**Mode opératoire - conditions**

- La tenue de la torche
- Choix d'un réglage correct en fonction :
  - du diamètre du fil
  - de l'épaisseur de la tôle
  - de la position de soudage
  - du type d'assemblage
- La sécurité du soudeur et de son environnement :
  - les règles de sécurité
  - les accessoires de sécurité.

**La préparation des joints en soudage semi-automatique**

- bout à bout sur bords droits
- chanfrein en V, en tulipe

**Les applications pratiques**

- Les différents types d'assemblages suivant NF EN ISO 9606-1:
  - BW bout à bout
  - FW angle intérieur
  - FW angle extérieur
- Les positions de soudage
  - à plat, descendant, montant
  - suivant la Norme NF EN ISO 9606-1 - PA - PB - PC - PF - PE
- Les métaux utilisés
  - exécution d'éprouvettes diverses sur acier d'usage courant, épaisseurs comprises entre 3 et 8 mm
  - initiation au soudage tube
  - exécution de petits ensembles à caractère industriel mettant en application les technologies développées dans le programme

**Les défauts des soudures - essais et contrôles**

- Classification des défauts
- Etude des critères d'acceptation en semi-automatique
- Essais de pliage et de texture
- Le contrôle radiographique (notions).

**Compléments technologiques**

- Classification des aciers d'usage courant
- La représentation symbolique des soudures sur les plans

**La maintenance**

- Les incidents de fonctionnement
- Quelques pannes simples (identification, causes, remèdes)
- Le changement des accessoires
- L'entretien général - sécurité.

**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

**EVALUATION / SANCTION**

- Evaluation pratique
- Attestation

**DURÉE**

- En heure(s) : 35 à 140 heures
- En jour(s) : 5 à 20 jours
- Selon vos objectifs et vos pré-requis

« Formation ouverte aux personnes en situation de handicap » (moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre)