

Soudage semi-automatique tous fils acier (MAG)-formation

afpi formation

Chaudronnerie - Tuyauterie - Soudage

01/07/2026

Public et prérequis

Ouvrier professionnel

Avoir quelques connaissances en soudage MIG-MAG.

Les objectifs

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

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Générateur de soudage MIG - MAG.

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

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

CENTRES DE FORMATION

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

DURÉE DE LA FORMATION

20 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

- 1300 Jeunes formés par an
- 600 contrats d'alternance à pourvoir
- 750 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

- 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.

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