

TITRE PRO Soudeur Assembleur Industriel

P R O M E O

Chaudronnerie - Tuyauterie - Soudage

05/02/2025

Public et prérequis

Demandeurs d'emploi

Savoir lire, écrire, compter

Posséder une dextérité manuelle ainsi qu'une bonne coordination des membres supérieurs et une bonne acuité visuelle (verres de corrections adaptés à la vue de la personne)

Les objectifs

Souder à plat avec le procédé de soudage semiautomatique

Souder à plat avec le procédé de soudage TIG

Monter des éléments métalliques par pointage

Redresser et anticiper des déformations sur des ensembles métalliques

Déterminer les variables d'une opération de soudage sur un ensemble métallique

Souder en toutes positions avec le procédé de soudage semi-automatique

Souder en toutes positions avec le procédé de soudage TIG

Identifier les bonnes pratiques de techniques de recherche d'emploi/stage

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Alternance d'apports théoriques, de cas pratiques, de mises en situation

La formation est animée par des formateurs experts, validés par nos équipes pédagogiques et disposant de 5 à 10 années d'expérience dans leur domaine de compétences

Validation et certification

TITRE PRO Soudeur Assembleur Industriel

Contenu de la formation

Technologie Soudage (Théorie)

Les différents modes opératoires de soudage.

Les environnements normatifs et réglementaires des fabrications soudées.

Les procédés de soudage TIG et semi-automatique.

Les gaz utilisés dans le soudage (MAG, TIG)

La désignation des produits d'apports (MAG et TIG)

Les variables des joints de soudure.

L'influence des paramètres de soudage.

Les formules de calcul pour les intensités de soudage avec les procédés TIG et semi-automatique.

La préparation des bords et des joints.

Le séquençement des joints soudés.

Les origines des déformations et retraits.

Les données contenues dans un DMOS.

Les principales normes de qualification de soudeur.

Soudure MAG (Pratique)

CODE RNCP
34502

CENTRES DE FORMATION

Senlis, Beauvais, Compiègne, Saint-Quentin, Soissons, Amiens, Friville

DURÉE DE LA FORMATION
952 heures

ACCUEIL PSH

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

Les + Promeo

- 60 ans d'existence
- Une communauté de 3 100 alternantes
- 24 000 stagiaires formés par an
- 3 500 entreprises qui nous font confiance
- Un accompagnement personnalisé et un contact dédié
- L'expertise professionnelle de tous nos formateurs
- La diversité des diplômes sous accréditation par des partenaires de renom
- Une pédagogie active
- Des infrastructures technologiques et un environnement stimulant

Les différents modes de soudage en semi-automatique à plat et toutes positions
Sur tôles fines et de fortes épaisseurs
Mono-passe & multi-passes
Assemblages: bout à bout, angle intérieur, angle extérieur et recouvrement.
Les techniques de soudage en tirant, en poussant, en triangle, en sapin...
Prévenir la déformation des pièces (séquence de soudage)
Maintenance de premier niveau du générateur de soudage semi-automatique

Soudure TIG (Pratique)

Le cycle de soudage en courant continu (pré gaz, rampe de montée, régime permanent, évanouissement de l'arc, palier de fin, post gaz)
Les différents modes de soudage en TIG à plat et toutes positions
Sur tôles fines et de fortes épaisseurs
Mono-passe & multi-passes
Assemblages : bout à bout, angle intérieur, angle extérieur et recouvrement.
Prévenir la déformation des pièces (séquence de soudage)
Maintenance de premier niveau du générateur de soudage TIG

Assemblage et pointage d'un ensemble

La gamme opératoire
Les méthodes de bridages
Les déformations et son anticipation
Le contrôle d'un ensemble :
Dimensionnel
Géométrique (planéité, rectitude et équerrage)
Le redressage d'une pièce ou d'un ensemble à chaud et à froid (par torsion, au marteau, en porte à faux)

Les défauts et le contrôle

Les différents niveaux de qualité dans la soudure.
Les tolérances et de l'origine des défauts de soudage
Les critères d'acceptation des soudures.
L'origine des défauts.
Contrôle des joints soudés CD & CND
Les causes des déformations dues au soudage.
Les modes opératoires de réparation.

Traçage et utilisation des machines de chaudronnerie

Connaissance des tracés géométriques simples.
L'utilisation des machines courantes en chaudronnerie (Scie à Ruban, Cisaille, plieuse, poinçonneuse, rouleuse, Cintreuse, ...)
Meuleuse portable
Choisir les disques à tronçonner ou à meuler
Opérations de meulage : reprise des cordons (sifflet), nettoyage entre passe, réparation d'un cordon avec des défauts

Technologie générale

Les unités de mesure métrique et électrique.
La technologie des instruments de mesure dimensionnelle (réglet, jauge, rapporteur d'angle, mètre...)
La technologie des matériaux.
La désignation des aciers.
Les outils de frappe.
La composition d'un dossier technique.

Lecture de plan

La lecture d'un plan en perspective ou orthogonal
La symbolisation des soudures
La symbolisation des tolérances géométriques dans un plan
Les tolérances géométriques et dimensionnelles

Hygiène, Santé & Sécurité

Les risques liés aux équipements de travail (brûlures, coupures, projections, chutes de pièces...).

Les risques liés aux fumées de soudage et aux agents chimiques dangereux.

Les risques du soudage en espace confiné.

Les risques liés aux activités physiques (gestes répétitifs, postures pénibles...).

Les risques d'incendie et des règles de sécurité liés aux travaux par points chauds.

Les risques associés à la mise en œuvre des chauffes de retrait.

Les risques d'origine électrique par contact direct et indirect.

EPS & EPI

Vérification d'un générateur et du matériel avant la mise en service (câble d'alimentation endommagé, fuite de gaz, connecteur de pièce endommagé, torche endommagée)

Rendre compte de son activité

Assurer la traçabilité

Proposer des actions d'améliorations continues

Modules connexes

Manutention des ouvrages métalliques

Traitement des déchets

Techniques de recherche d'emploi/stage

Construire un CV performant

La lettre de motivation

Les différents entretiens

Stratégie de recherche de stage/d'emploi

Stage en entreprise

Stage en entreprise : 350 heures

Modalité d'évaluation

Passage du TITRE PRO SAI 01375 m01 (Niv 3)