TPM Soudeur industriel

Chaudronnerie - Tuyauterie - Soudage

23/11/2026

Condition d'accès

Maîtrise des fondamentaux : lire, écrire, notions de base en mathématiques

Quels métiers exercer grâce au diplôme ou au titre ?

Soudeur, Soudeur industriel

En quoi consiste le métier ?

Le soudeur industriel réalise les assemblages d'éléments métalliques préassemblés. Ces assemblages permanents et indémontables sont utilisés dans la construction métallique (escaliers, passerelles…), dans l'industrie (pièces automobiles, aéronautiques, naval, nucléaire…), dans la tuyauterie (pour la fabrication de cuves, de réservoirs et de chaudières…), dans la chaudronnerie…

Il existe différents types de soudage, tels que le soudage à l'arc, le soudage au gaz et d'autres techniques spécialisées. Chaque type de soudage a ses propres caractéristiques, avantages et limitations, et il est important de choisir le procédé de soudage approprié en fonction des matériaux, des spécifications de conception et des exigences de l'application.

Le soudeur industriel est amené à maîtriser un ou plusieurs procédés de soudage. Les procédés les plus utilisés par les soudeurs industriels sont : SAEE (Soudage à l'Arc à l'Electrode Enrobée), TIG, MIG/MAG (Metal Inert/Active Gas).

Les secteurs d'activité où exercer le métier

Entreprises de secteurs d'activités variés : charpentes métalliques, ensembles chaudronnés, tuyauteries industrielles dans les industries les plus diverses (nucléaires, construction automobile, ferroviaire, navale, aéronautique, aérospatiale, chimie, agro-alimentaires, transports et stockage de tous les fluides et produits pulvérisant, énergies hydrauliques, thermiques...).

Organisation de la formation

En alternance en centre et en entreprise

Validation du diplôme ou du titre

Validation des 2 blocs de compétences :

Bloc 1 - Préparation des pièces et des activités de soudage

- Bloc 2 - Exécution des opérations de positionnement, de pointage et de soudage

CENTRES DE FORMATION

Lille, Boulogne, Dunkerque, Hénin-Beaumont, Valenciennes, Maubeuge, St-Omer, Calais

DURÉE DE LA FORMATION

1 an

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

Évaluation en situation professionnelle réelle et/ou présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel, et avis de l'entreprise

Programme

- Préparation des pièces et des activités de soudage
-

Exécution des opérations de positionnement, de pointage et de soudage

- Communication écrite et orale
-

Informatique - Bureautique

Préparation des pièces et des activités de soudage
Préparer la zone de travail et les moyens nécessaires à l'activité
Préparer les pièces et éléments à positionner et assembler
Réaliser la maintenance de 1er niveau du poste de travail
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

Notions techniques abordées

Lecture de plans, analyse de différents plans mécanos soudés

Calculs professionnels (volume, surface et poids d'une pièce...)

Technologie : différents procédés de soudage et domaines d'application

Métallurgie du soudage : caractéristiques d'une soudure, types de défauts et moyens de contrôle associés

Sécurité : risques professionnels et moyens de protection

- Communication écrite et orale
- Informatique - Bureautique (outils informatiques pour la communication professionnelle)

Version

PR6/ENR/02 V.2