

## PROGRAMME SOUDURE TIG ACIER & INOX

### Objectifs pédagogiques :

Être capable de maîtriser les différents réglages et préparations de soudures concernées afin d'avoir de l'autonomie sur le process soudage TIG manuel 141 & 142

Améliorer l'efficacité des personnes

Améliorer la qualité des assemblages et finitions Sécurité au poste de travail

### Public et prérequis :

Stagiaire désirant améliorer ses compétences de soudeur TIG

### Méthodes pédagogiques :

Présentation théorique appliquée dans l'atelier Mise en pratique constante

### Contenu :

#### RAPPELS THEORIQUES SUR LE PROCEDE TIG

#### Technologie du matériel TIG – Modes opératoires – réglages – précautions diverses et sécurité

- o Origine du procédé TIG
- o Élaboration de l'acier et l'inox
- o Caractéristiques des courants de soudage (tension – intensité – polarité) courant continu et alternatif
- o Générateurs de soudage 220 – 380 V
- o Les appareils de nouvelle génération TIG AC/DC pulsé et synergique
- o Connaissance du poste TIG (bouteilles, manomètres, tuyaux etc...)
- o Normalisation de la plaque signalétique
- o Les différents types de baguettes d'apport et électrodes tungstène W
- o Propriétés et rôle de l'argon et argon hydrogène
- o Réglage du poste à souder sur métaux lourds
- o Préparation des pièces en vue du soudage TIG
- o Les gestes du soudeur SEMI-AUTO
- o Anticipation et contrôle des déformations
- o Les risques liés aux procédés
- o Consignes de sécurité générale en matière de soudage (fumées, brûlures, incendie), principe du procédé et matériels utilisés
- o Domaine d'application du soudage
- o Les différentes techniques d'assemblage par soudage
- o Choix des matériaux d'apport
- o Sécurité en soudage
- o Défauts : types, causes et remèdes

## Travaux pratiques :

- o Mise en service et réglages
- o Débit et préparation adaptés pour le soudage de toutes les matières aciers et inox
- o Soudage mono / multipasses en angle intérieur et bout à bout acier / inox
- o Rechargement de pièces usées ou moulée
- o Soudage de profilés acier & inox
- o Soudage tubes / tubes acier& inox
- o Exercices de préparation de chanfreins et pointages à plat
- o Soudage à plat et en position type HL0-45
- o Contrôle par le participant de pièces types et interprétation des défauts sur des joints soudés
- o Exposés technologiques
- o Démonstrations commentées
- o Réalisation d'assemblages en acier de construction et d'inox
- o Anticiper les déformations par la préparation des pièces et de la chauffe
- o Réalisation des assemblages dans l'ordre croissant des difficultés en fonction de la progression du stagiaire et de son objectif (sous la direction d'un formateur)
- o Technique de chauffage en fonction des métaux de base et de la géométrie de la pièce et Méthode de soudage adaptée
- o Préparation au passage de la qualification

## Pour info :

Prévisionnel : 1 stagiaire sur centre

Durée : nous consulter

Formation adaptée au domaine d'activité et individualisées

Formation inter ou intra

Formateur sur place Mehdy Addad et / ou Lagarde Christophe et / ou Cédric Meunier et / ou Léo Pinard et / ou Rémi Metro et / ou Vincent Clément

**Une attestation de stage sera remise en fin de formation, une enquête de satisfaction et un suivi post formation**

**1 qualification de soudage -EN ISO 9606-1 par soudeur (sous réserve d'obtention)**

**Quelle que soit la situation, le formateur adapte la progression en fonction du niveau du participant.**

**Des supports de formation informatique seront disponibles aux participants sur les sites WEB de System Weld et de Soudeurs 2.0**