

## PROGRAMME SOUDURE MIG ALUMINIUM

### Objectifs pédagogiques :

Être capable de maîtriser les différents réglages et préparations de soudures concernées afin d'avoir de l'autonomie sur le process soudage MIG 131

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 MIG

### Méthodes pédagogiques :

Présentation théorique appliquée dans l'atelier Mise en pratique constante

### Contenu :

#### RAPPELS THEORIQUES SUR LE PROCEDE MIG aluminium

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

- o Origine et différences des procédés MIG-MAG
- o Élaboration de l'aluminium
- o Caractéristiques des courants de soudage (tension – intensité – polarité)
- o Générateurs de soudage 220 – 380 V
- o Les appareils de nouvelle génération SEMI – AUTO pulsé, double pulsé et synergique
- o Connaissance du poste Semi-automatique (bouteilles, manomètres, tuyaux etc...)
- o Normalisation de la plaque signalétique
- o Les différents types de fils Al Mg, Si, Cu & Zn
- o Propriétés et rôle de l'argon et hélium
- o Réglage du débit de gaz
- o Réglage du poste à souder sur alliage léger
- o Préparation des pièces en vue du soudage MIG
- o Les gestes du soudeur SEMI-AUTO MIG
- o Anticipation et contrôle des déformations
- o Les risques liés aux procédés
- o Consignes de sécurité générale en matière de soudage (fumées, brûlures, incendie) et 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 aluminium
- 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 aluminium
- o Soudage multipasses en angle intérieur et bout à bout aluminium
- o Soudage fine épaisseur
- o Soudage de profilés aluminium
- o Soudage tubes / tubes ou tube / tôle aluminium
- o Exercices de préparation de chanfreins et pointages à plat
- o Soudage à plat et en position
- o Contrôle par le participant de pièces types et interprétation des défauts sur des joints soudés
- o Exposés technologiques
- o Démonstrations commentées
- o Préchauffage et réalisation d'assemblages en aluminium
- o Anticiper les déformations par la préparation des pièces et suivre 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 9606-2 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**