

SESSION PERMANENTE

PUBLIC CONCERNÉ :

Ce stage s'adresse aux personnes qui souhaitent s'initier, se perfectionner, se spécialiser en soudage TIG Orbital, se qualifier ou renouveler leur(s) qualification(s) de soudeur

OBJECTIFS :

NIVEAU 1 :

- Prise en main de la tête de soudage
- Être sensibilisé au contrôle visuel
- Identifier le choix des métaux d'apport

NIVEAU 2 :

- Sensibiliser l'opérateur soudeur à la lecture d'un DMOS, phase déterminante pour assurer la qualité d'une soudure
- Maîtriser la pratique du procédé concerné en rapport avec les besoins de la production.
- Connaître et maîtriser l'incidence des paramètres du procédé concerné.
- Connaître et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité

A l'issue de la formation le participant sera capable de : Souder des assemblages représentatifs de la fabrication.

NIVEAU 3 : (Qualification de soudeur en option à la demande du futur apprenant)

Etre capable de se présenter à l'examen de qualification de soudeur sous l'autorité d'un inspecteur d'un organisme de contrôle agréé par le Ministère de l'industrie.

NIVEAU DE CONNAISSANCES PRÉALABLES REQUIS

- Savoir communiquer en français (lire, écrire, parler)
- Avoir des connaissances de base de prévention
- Ne pas avoir de contre-indication médicale
- Ne pas porter de lentilles de contact
- Pour les formations qualifiantes : test de positionnement

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

Les critères seront définis en amont de la formation afin de déterminer les attentes précises du participant en fonction des travaux de soudures à réaliser en lien avec son secteur d'activité.

La progression pédagogique est individualisée et sur mesure.

Des apports théoriques s'articuleront tout au long du stage avec l'étude de situations exposées par le participant et exploitées sous forme d'exercices pratiques.

Remise au stagiaire supports de cours.

MODE D'ÉVALUATION

- Test QCM, contrôle des connaissances acquises, correction et commentaires
- Les évaluations pratiques sont faites au travers d'exercices tout au long de la formation
- Un questionnaire qualitatif de la formation est complété par le stagiaire

VALIDATION : Remise d'une attestation de stage

CONTENU DE LA FORMATION

PRÉREQUIS :

Une prédisposition au soudage est requise, avec une bonne dextérité gestuelle et acuité visuelle (de près : naturelle ou corrigée aux moyens de verres adéquats).

FORMATION THEORIQUE :

Principe du procédé
Équipement de soudage TIG orbital : têtes ouvertes ou fermées, avec ou sans métal d'apport, coffret de commande, torche...
Déroulement d'un cycle de soudage
Les gaz utilisés en TIG
Les métaux d'apports utilisés
Les types d'assemblages
Les paramètres de soudage : intensité ampère volt
Programmation de secteurs
Les défauts de soudage : nature, origine et actions correctives
Le contrôle visuel et les contrôles non destructifs
Hygiène et sécurité

FORMATION PRATIQUE : Exercices d'application sur éprouvette de difficultés croissantes et diversifiées.

Soudage de tuyauteries en alliage d'aluminium :

- Soudage TIG Orbital sur tuyauteries de différents diamètres et épaisseur en toutes positions
- Préparation des assemblages de tubes (décapage, accostage, pointage)
- Technique d'inertage de tuyauteries
- Réalisation de soudures conformément à un DMOS (à nous fournir)
- Contrôle visuel des soudures, aspect et pénétration
- Préparation aux épreuves de qualification de soudeur (en option)

Matériaux : Acier carbone, Acier inoxydable, Alliage d'aluminium

INFORMATION/ CONSEIL

Ce programme est adaptable et modifiable selon vos besoins.

Épreuve de qualification (en option) et sa Norme à déterminer en fonction de la fabrication de l'entreprise.

NF EN ISO 9606-1 et 9606-2, ATG B540-9 (Norme Gaz), NF EN ISO 24 394 (Norme aéronautique)

DURÉE : A déterminer en fonction des acquis du participant et des objectifs de la formation

NOTA :

Le stagiaire doit venir avec son EPI (combinaison de travail en coton, chaussures de sécurité, et se munir de ses lunettes de correction visuelle (de près))