

Mis à jour le 18/05/2020

CODE STAGE : 9620

## Formation initiale Soudage Arc électrique Électrode rutile (B540.9 ou B132.52)

### Population concernée par le stage

Personnels chargés de la réalisation d'opérations de soudage sur les réseaux de distribution gaz et sur les ouvrages collectifs en immeubles par le procédé de soudage à l'arc électrique avec électrode enrobée de type rutile. Personnel ayant préalablement satisfait aux tests d'aptitude, réalisés dans leur entreprise sous le contrôle de la hiérarchie et possédant un certificat médical d'aptitude à la fonction (obligatoire pour les salariés GRDF). Les résultats de ces tests seront communiqués à l'établissement de formation avant le stage.

### Pré-requis

Posséder un niveau de dextérité manuelle

Avoir une bonne condition physique et mentale et une bonne acuité visuelle.

Fournir les résultats de test pour les salariés GrDF

### Objectifs de la formation

Acquérir les compétences relatives à la réalisation de travaux de soudage

Satisfaire aux épreuves de qualification nécessaires à l'exécution de ces travaux.

### Capacités développées

Appréhender les textes réglementaires en vigueur concernant la qualification des personnels et respecter les règles sur chantier.

Préparer et mettre en œuvre les modes les outils spécifiques avant soudage

Choisir et mettre en œuvre les modes opératoires de soudage (DMOS) adaptés

Mettre en œuvre et utiliser les moyens de protections individuelles et collectives adaptés

S'adapter aux différentes positions de soudage

Mettre en œuvre le mesureur d'épaisseurs

Mettre en œuvre le contrôle visuel

Appréhender les soudages des C90 et branchement en charge

## **Contenu du stage**

---

Analyse et rédaction de modes opératoires de soudage (bout à bout et soudage de piquage)

Présentation des équipements de soudage (électrodes, poste de soudage avec inversion de polarité...)

Information des précautions à observer sur le plan métallurgique (importance du préchauffage...)

Analyse des principaux défauts rencontrés dans les soudures

Analyse des risques liés au soudage (souder n'est pas "percer") et à l'environnement

Utilisation des moyens de protections individuelles et collectifs

Analyse des textes en vigueur concernant la qualifications des soudeurs

Analyse et respect des Modes Opératoires relatifs au soudage sur ouvrage 'DMOS/QMOS)

Mesure d'épaisseur par ultrasons et collecte des informations

Choix et utilisation des différents outils de préparation de surface (disque, brosse, meule...)

Réalisation d'assemblages bout à bout de tube, de piquage , de C90 et de prise de branchement Par soudage

Réalisation d'assemblage pour la réalisation d'épreuve complémentaire sir le candidat dispose des capacités pratique nécessaires (D ext : 2173.1mm)

Test en vue de la qualification : ils seront passés dans le centre de formation d'Energy Formation de GRDF de Nantes.

Les résultats seront communiqués à l'employeur et/ou aux supérieurs hiérarchiques. La qualification sera prononcée par le personnel d'un organisme accrédité

## **Positionnement dans un cursus de professionnalisation**

---

Formation de base

## **Moyens Pédagogiques**

---

Cours théoriques en salle Cours pratiques en atelier et sur réseau en gaz à 4 bars Exercices pratiques et théoriques de mise en situation Documentation remise à chaque stagiaire

## **Evaluation**

---

Evaluation formative (mesureur d'épaisseur, évaluation progressive durant la formation, qualification à blanc)  
Evaluation sommative (passage des épreuves de qualifications effectuées au sein d'Energy Formation par un organisme de contrôle accrédité)

## **Durée du stage**

---

280 Heures réparties sur 40 jours

## **Coût de stage**

---

35000 € / stagiaire