INSTITUT UNIVERS
Tel: 034 33 48 64 | Mob: 0561 790 453 | Email: institutunivers@hotmail.fr
Address: Rue Aissat Idir - Akbou 06001 - Bejaia |Site Web: institut-univers.com

Soudure et Constructions Metaliques

Formation Conventionnée

Durée: 80 Heures

Coût: 20 000.00 DA

Avance: 20 000.00 DA

Cible:

• Apprentis ou débutants souhaitant apprendre la soudure et la fabrication métallique.
• Techniciens, ouvriers ou artisans dans les secteurs de l’industrie, du bâtiment ou de la maintenance.
• Personnes en reconversion professionnelle vers les métiers du métal.
• Travailleurs souhaitant obtenir une certification ou monter en compétences dans ce domaine.

Pré-requis:

• Connaissances de base en mécanique ou en travail des matériaux (souhaité).
• Bonne condition physique et aptitude au travail en atelier.
• Sens de la précision et respect des consignes de sécurité.

Objectif:

• Comprendre les principes de base de la soudure et de l’assemblage des métaux.
• Identifier les différents procédés de soudage (MIG, TIG, à l’arc, oxyacétylénique, etc.).
• Maîtriser les techniques de découpe, de préparation et d’assemblage des pièces métalliques.
• Réaliser des structures métalliques simples à complexes (cadres, châssis, charpentes, etc.).
• Appliquer les règles de sécurité en atelier et sur chantier.
• Lire et interpréter les plans de construction métallique.

Programme:

Module 1 : Introduction à la soudure et aux métaux
• Présentation des différents métaux utilisés (acier, inox, aluminium, etc.).
• Propriétés des matériaux et choix du type de soudure adapté.
• Outils et équipements de base : poste à souder, électrodes, torches, EPI.
Module 2 : Techniques de soudage
• Soudure à l’arc avec électrode enrobée (SMAW).
• Soudure MIG/MAG (fil continu).
• Soudure TIG (précision sur inox, alu).
• Techniques de pointage, cordon, chanfreinage et contrôle visuel.
Module 3 : Lecture de plans et traçage
• Lecture de plans de construction métallique.
• Symboles de soudure normalisés.
• Techniques de traçage, mesures et prises de cotes.
Module 4 : Construction métallique
• Techniques de découpe : meuleuse, plasma, scie, oxycoupage.
• Assemblage : perçage, boulonnage, soudage.
• Réalisation de structures métalliques simples (cadres, supports, éléments de charpente).
Module 5 : Sécurité, hygiène et environnement
• Risques liés à la soudure : électricité, UV, fumées, projections.
• Équipements de protection individuelle (masque, gants, vêtements ignifugés).
• Règles de sécurité en atelier et sur site.
Module 6 : Projet pratique et évaluation
• Réalisation d’un ouvrage en métal selon plan (ex : banc, portail, cadre).
• Contrôle qualité : soudures, alignement, finitions.
• Évaluation finale des compétences techniques et professionnelles.