

Les fondamentaux du soudage et du coupage

Module 11 : Automatisation/robotisation d'une fabrication soudée

PUBLIC CONCERNÉ

- Technicien supérieur
- Ingénieur généraliste
- Responsable de production
- Responsable maintenance
- Responsable et technicien Bureau d'études ou des méthodes

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Identifier les contraintes et les opportunités de l'automatisation ou de la robotisation d'une fabrication soudée.
- Mesurer les conséquences technologiques, économiques et humaines du projet.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Exposés théoriques et supports power point.
- Partage d'expériences entre stagiaires.
- Documentation papier remise à chaque stagiaire en fin de session.
- Présentation et démonstration sur ilôt robotisé.

LIEU DE RÉALISATION

- Le centre de formation de Saint-Ouen-l'Aumône (95)

DURÉE

- 1 journée

DATE DE RÉALISATION

- Jeudi 18 novembre 2010



CONTENU DU STAGE

Un processus en trois étapes :

- L'avant projet
 - Définition des objectifs
 - amélioration de la productivité
 - maîtrise et suivi de la qualité des soudures
 - répétitivité des opérations
 - pénibilité des tâches
 - autres...
 - Choix du poste à automatiser /robotiser
 - type d'application
 - caractéristiques des assemblages : nuances aciers, dimensions, épaisseur, poids
 - les modes opératoires
 - les équipements amont et aval
 - l'environnement d'évolution du nouveau système
 - les règles de sécurité.
 - La recherche de solutions techniques
 - soudage automatique ou robotisé
 - implantation, temps de cycle, interfaces avec équipements existant
 - simulation sur logiciel de CAO
 - étude de faisabilité partielle ou totale en atelier.
 - L'étude de rentabilité
 - détermination du retour sur investissement
 - calculs et influences des indicateurs tels que le coût de main-d'œuvre directe, le taux de rebut, le taux d'engagement des machines (TRS), l'augmentation des pièces fabriquées...
 - La rédaction du cahier des charges définitif.
 - Le choix du fournisseur.
- Le suivi du projet
 - Nomination du chef de projet et coordination des tâches.
 - Information du personnel sur l'enjeu stratégique du projet.
 - Mise en place du plan de formation associé et adapté aux attentes des automaticiens, maintenanciers et conducteurs d'installations.
- Le bilan
 - Suivi des indicateurs de production et analyse.
 - Adaptation et évolution du process.
 - Généralisation à d'autres productions.