

ROBOTIQUE DE PRODUCTION

Utilisation et programmation avancée des robots ABB

OBJECTIFS

Niveau : perfectionnement

Donner aux personnels amenés à travailler sur un robot industriel des notions approfondies de programmation :

- Structure d'une application
- Types de variables et utilisation
- Création d'un mouvement
- Utilisation des entrées/sorties
- Gestion de l'interface utilisateur

PREREQUIS

Formation de base à la programmation des robots ABB

MODALITES PEDAGOGIQUES

Formation théorique et pratique

PROGRAMME

Création d'une application robotique

Structure d'une application
Type de variable et utilisation
Instructions de mouvements
Utilisation des entrées/sorties
Utilisation de l'interface utilisateur
Optimisation des temps de cycles
Notion de tâches synchrones et asynchrones

Programmation de robots ABB (Partie applicative)

Réaliser les procédures de mise en service d'un robot ABB

- Calibrer le robot
- Créer et utiliser les référentiels outil et objet
- Utiliser les fonctions de décalage
- Mesurer un outil et renseigner les données de charge
- Mesurer une base, un outil fixe et une pièce portée

Créer et modifier des mouvements programmés en RAPID

- Créer et modifier des trajectoires
- Calculer et manipuler des positions robot
- Optimiser les paramètres de mouvements
- Programmer des mouvements relatifs

 **LIEU**
2MAtech

 **DUREE**

3 jours ou 2 jours si associé au
module de base SIG-063

 **PUBLIC**

Techniciens et ingénieurs
(Maintenance, automatisme,
process, méthodes, robotique, ...)

 **INTERVENANT(S)**

Franck STEPHAN et partenaire

 **LANGUE**
Français

 **CONTACT**

Commercial

stephane.ladeveze@2MAtech.fr

 04 73 28 64 00

Pédagogique

stephane.ladeveze@2MAtech.fr

CODE
SIG-064

- Programmer des décalages géométriques de positions
- Gérer les axes externes (convoyeurs, positionneurs, ...)

Détection de collision

- Activer la détection de collision sur les mouvements
- Configurer et activer les zones de travail

Communication

- Utilisation des entrées/sorties
- Connaître les variables systèmes importantes

Programmer des messages spécifiques aux applications

MODE D'EVALUATION

Evaluation type QCM en fin de stage, attestation de formation

MOYENS ET SUPPORTS DE FORMATION

- Mise à disposition des stagiaires d'ordinateurs avec logiciel de simulation ABB RobotStudio
- Robot manipulateur 6 axes ABB IRB 2400/16 Type B (charge utile 16 kg)
- Robot manipulateur 6 axes ABB IRB 6660-205/1.9 (charge utile 205 kg)
- Armoires de commande IRC5

- Présentation PowerPoint
- Manuel de formation remis au stagiaire

ENCADREMENTS PEDAGOGIQUE ET TECHNIQUE

Ingénieurs roboticiens 2MAtech et partenaires