

ROBOTIQUE DE PRODUCTION

Utilisation et programmation avancée des robots STÄUBLI

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 STÄUBLI

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 STÄUBLI

- 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 VAL 3

- 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-065

 **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-066

- 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 stage

MOYENS ET SUPPORTS DE FORMATION

- Mise à disposition des stagiaires d'ordinateurs avec logiciel de simulation STÄUBLI Robotics Suite
- Robot SCARA 4 axes STÄUBLI TS20 (charge nominale 0.5 kg) avec contrôleur CS8C
- Robot manipulateur 6 axes STÄUBLI TX40 (charge nominale 1.7 kg) avec contrôleur CS8C
- Robot manipulateur 6 axes STÄUBLI TX2-60 (charge nominale 3.5 kg) avec contrôleur CS9

- Présentation PowerPoint
- Manuel de formation remis au stagiaire

ENCADREMENTS PEDAGOGIQUE ET TECHNIQUE

Ingénieurs roboticiens 2MAtech et partenaires