

## ROBOTIQUE DE PRODUCTION

# Utilisation et programmation de base des robots STÄUBLI

### OBJECTIFS

#### Niveau : initiation

Donner aux personnels amenés à travailler sur un robot industriel les moyens d'en appréhender l'utilisation :

- Mise en route et utilisation du pupitre de programmation
- Manipulation en mode manuel
- Recalage de points
- Recalage de repères
- Diagnostiques des entrées-sorties et des messages systèmes

### PREREQUIS

Notions élémentaires de mathématique

### MODALITES PEDAGOGIQUES

Formation théorique et pratique

### PROGRAMME

#### Notions de base de la robotique

Découverte de la robotique générale

Découverte de la robotique industrielle et des robots existants

Vocabulaire associé à la robotique industrielle

#### Mise en service d'un robot industriel

Vue d'ensemble

- *Description du robot, de l'armoire et du pupitre de programmation*
- *Etude des différents modes de marche*

Description du contenu d'une documentation technique STÄUBLI

Notions de sécurité

#### Utilisation de robots STÄUBLI (partie applicative)

Pilotage manuel

- *Déplacement manuel du robot axe par axe*
- *Pilotage linéaire ou en réorientation*

Les repères


- *Création et utilisation d'un référentiel outil*
- *Création et utilisation d'un référentiel objet*

Programmation / Langage VAL 3

- *Créer, effacer, renommer, copier des programmes*
- *Créer ou modifier des points dans un programme*
- *Afficher et modifier des variables*

 **LIEU**  
2MAtech

 **DUREE**  
2 jours

 **PUBLIC**  
Opérateur - Conducteur de ligne –  
Régleur - Agent de maintenance -  
Programmeur

 **INTERVENANT(S)**  
Franck STEPHAN et partenaire

 **LANGUE**  
Français

 **CONTACT**  
**Commercial**  
[stephane.ladeveze@2MAtech.fr](mailto:stephane.ladeveze@2MAtech.fr)  
 04 73 28 64 00  
**Pédagogique**  
[stephane.ladeveze@2MAtech.fr](mailto:stephane.ladeveze@2MAtech.fr)

**CODE**  
SIG-065

- Appeler des sous programmes

Trajectoire

- Les différentes instructions de mouvement
- Création et modification de trajectoire

Les entrées/sorties

- Configuration et visualisation des signaux
- Utilisation des instructions de base permettant l'activation ou désactivation des signaux

## 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 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