

UTILISATION ROBOT ET PROGRAMMATION DE BASE KUKA

ROBOTIQUE

PUBLIC

- Programmeur, Intégrateur, maintenance

OBJECTIFS

- Acquérir les compétences permettant de créer une trajectoire sur un robot KUKA en utilisant le langage KRL (Kuka Robotic Language).

PRE-REQUIS

- Savoir situer un objet dans l'espace par rapport à différents repères orthonormés

ORGANISATION

Durée : 4 jours

PROGRAMME

Vue d'ensemble

Description du robot, de l'armoire, du pupitre de programmation
Etude des différents modes de marches

Pilotage manuel

Déplacement manuel du robot en axe/axe, linéaire et réorientation
Déverrouillage de la supervision de mouvement

Les repères

Création et utilisation d'un référentiel outil
Création et utilisation d'un référentiel objet
Utilisation de fonctions de décalage

Programmation

Intégrer les nouveaux programmes créés dans une interface automate côté robot (CELL)
Créer, effacer, renommer, copier des programmes et des fichiers de différents types
Afficher et modifier des variables
Appeler des sous programmes
Créer ou modifier des points dans un programme avec les macros KUKA
Programmer des fonctions logiques dans une trajectoire
Programmer les fonctions d'entrées/sorties sur un point d'arrêt
Programmer les fonctions de sorties sur trajectoire
Calibrer le robot
Mesurer un outil et renseigner les données de charge et les charges supplémentaires
Mesurer une base
Mesurer un outil fixe et une pièce portée
Programmer avec des instructions conditionnelles et des aiguillages
Programmation avec des boucles et des sauts
Déclarer, initialiser et manipuler des types de données simples
Configurer l'interface robot/automate (automatique externe)

Trajectoire

Les différentes instructions de mouvement
Création et modification de trajectoire
Optimisation des paramètres de mouvement

Les entrées/sorties

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

Instructions de base

Attentes, choix, répétition, affectation...
Affichage de message d'information, de choix sur l'écran