

### PUBLIC

Programmeurs – Intégrateurs

### OBJECTIFS

Première étape d'un cursus dédié et adapté aux programmeurs de robots, cette formation permet d'acquérir les compétences de base pour la programmation de trajectoire d'un robot KUKA.

### PRE-REQUIS

Aucun

### POSITIONNEMENT

Lien de positionnement

### DUREE

Durée : 5 jours

Lieu : Site de Dijon ou en entreprise

Tarif : 2580 € HT / personne

### EVALUATION DES ACQUIS

Test de fin de stage

Certificat remis à l'issue de la formation

### MOYENS PEDAGOGIQUES

Version logicielle KSS 8.x (KR C4)

### NOMBRE DE STAGIAIRES/SESSION

Mini : 3 / Maxi : 6

### PROGRAMME

#### Structure et fonctionnement d'un robot KUKA

Aperçu de l'ensemble mécanique d'un robot KUKA

Aperçu du contrôleur de robot KR C4

Aperçu du smartPAD KUKA

Sécurité du robot

#### Déplacement du robot

Lecture et interprétation des messages du Smartpad

Sélectionner un mode

Déplacement en mode axe par axe

Systèmes de coordonnées

Déplacement robot dans le système de coordonnées universel

Déplacement robot dans le système de coordonnées de l'outil

Déplacement manuel avec un outil fixe

#### Opérations de mise en service sur le robot

Principe de la calibration

Procéder à la calibration du robot

Charges sur le robot

Données de charge de l'outil

Charges supplémentaires sur le robot

Mesure d'un outil

Mesure d'une base (système de coordonnées de la pièce)

Mesure d'un outil fixe

Mesure d'une pièce guidée par robot

Mode de mise en service

#### Exécuter des programmes robot

Effectuer une course d'initialisation COI

Sélectionner et lancer des programmes robot

#### Utilisation de fichiers de programmes

Créer des programmes

Éditer des programmes

Archiver et restaurer des programmes robot

Suivre des modifications de programmes et d'état à l'aide du protocole

#### Création et modification de déplacements programmés

Création de nouvelles instructions de déplacement

Création de déplacements optimisés

Créer un déplacement sur trajectoire

Modifier des instructions de déplacement

Programmation de déplacement avec TCP externe

### PUBLIC

Programmeurs – Intégrateurs

### OBJECTIFS

Première étape d'un cursus dédié et adapté aux programmeurs de robots, cette formation permet d'acquérir les compétences de base pour la programmation de trajectoire d'un robot KUKA.

### PRE-REQUIS

Aucun

### POSITIONNEMENT

Lien de positionnement

### DUREE

Durée : 5 jours

Lieu : Site de Dijon ou en entreprise

Tarif : 2580 € HT / personne

### EVALUATION DES ACQUIS

Test de fin de stage

Certificat remis à l'issue de la formation

### MOYENS PEDAGOGIQUES

Version logicielle KSS 8.x (KR C4)

### NOMBRE DE STAGIAIRES/SESSION

Mini : 3 / Maxi : 6

### SUITE PROGRAMME

#### Programmation de la détection de collisions

Programmer des déplacements avec détection de collisions

#### Utilisation des fonctions logiques dans le programme de robot

Initiation à la programmation logique

Programmation de fonctions d'attente

Programmation de fonctions de commutation sur trajectoire

#### Utilisation des progiciels technologiques

Utilisation du préhenseur avec KUKA.GripperTech

Configuration de KUKA.GripperTech

#### Utilisation de variables

Affichage et modification de valeurs de variables

Interrogation des états du robot

#### Variables et conventions

Gestion des données en KRL

Travailler avec des données de types simples

#### Programmation correcte en KRL

Structure et construction de programmes robot

Structurer des programmes robot

Relier des programmes robot

Utilisation de contrôles de traitement de programme

Programmer des appels ou des embranchements

Programmer des distributeurs

Programmer une instruction de saut

Programmer des boucles

#### Programmer des fonctions d'attente

Fonction d'attente en fonction du temps

Fonction d'attente en fonction du signal

#### Travailler avec un contrôleur prioritaire

Préparation pour le lancement de programme par un API

Adapter la connexion API (Cell.src)