CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Formation pratique KUKA KRC4 : De l’initiation à la programmation industrielle sécurisée

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/formation-pratique-kuka-krc4-de-linitiation-a-la-programmation-industrielle-securisee

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AR208

CATÉGORIE
Robots KUKA

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre le fonctionnement et la structure des robots KUKA KRC4
- Maîtriser l’utilisation du Teach Pendant pour le pilotage manuel et la programmation
- Savoir créer, exécuter et tester des programmes simples en KRL
- Apprendre à gérer les entrées/sorties et les signaux du robot
- Optimiser les trajectoires pour la sécurité et l’efficacité
- Être capable de simuler des programmes avant leur exécution
- Connaître les procédures de mise en marche et d’arrêt sécurisés
- Identifier et résoudre les erreurs et alarmes courantes
- Acquérir les bases de la maintenance préventive du robot
- Développer l’autonomie pour exploiter un robot KUKA KRC4 dans un environnement industriel

POUR QUI ?

- Techniciens et opérateurs de production souhaitant utiliser des robots KUKA
- Ingénieurs et apprentis en automatisme et robotique industrielle
- Personnel de maintenance souhaitant connaître la programmation et le dépannage de base
- Toute personne souhaitant acquérir les bases pratiques d’un robot industriel KUKA KRC4

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux robots industriels KUKA KRC4

- Présentation de la gamme KUKA et de ses applications industrielles
- Compréhension des composants principaux et de l’architecture du robot
- Sécurité et bonnes pratiques autour du robot

2 / Présentation de l’environnement KUKA KRC4

- Familiarisation avec le contrôleur KRC4 et le panneau opérateur
- Découverte des interfaces logicielles KUKA.WorkVisual et KUKA.Sim
- Navigation dans les menus et fonctions de base

3 / Mise en marche et arrêt du robot

- Procédure de mise sous tension et arrêt sécurisé
- Vérification des systèmes de sécurité et des capteurs
- Gestion des alarmes et erreurs de démarrage

4 / Programmation de base

- Introduction au langage KRL (KUKA Robot Language)
- Création d’un premier programme simple de déplacement
- Sauvegarde, exécution et test des programmes

CPFI Formation

5 / Déplacements et mouvements du robot

- Mouvement linéaire et circulaire
- Points de positionnement et repères
- Gestion de la vitesse et de l’accélération

6 / Utilisation de l’interface Teach Pendant

- Manipulation du robot en mode manuel
- Enregistrement des points et trajectoires
- Exécution de programmes à partir du Teach Pendant

7 / Gestion des entrées/sorties

- Compréhension des signaux numériques et analogiques
- Connexion et paramétrage des capteurs et actionneurs
- Lecture et écriture dans les programmes

8 / Programmation de trajectoires simples

- Points intermédiaires et séquences de mouvement
- Boucles et conditions simples en KRL
- Optimisation des trajectoires pour la sécurité et l’efficacité

9 / Simulation et tests

- Utilisation de KUKA.Sim pour valider les programmes
- Détection des collisions et optimisation des mouvements
- Test des programmes sur le robot réel en sécurité

10 / Maintenance de base et dépannage

- Vérification des systèmes et des capteurs
- Diagnostic des alarmes et erreurs courantes

CPFI Formation

- Bonnes pratiques de maintenance préventive

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés