CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtrise Totale des Robots KUKA KRC5 : Maintenance, Programmation et Optimisation Industrielle

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-totale-des-robots-kuka-krc5-maintenance-programmation-et-optimisation-industrielle

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AR340

CATÉGORIE
Robots KUKA

CPFI Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre l’architecture et le fonctionnement des robots KUKA et de la baie KRC5
- ✔ Maîtriser la programmation KRL pour la gestion des mouvements et cycles
- ✔ Savoir utiliser KUKA.WorkVisual pour configurer, déployer et contrôler les robots
- ✔ Réaliser la maintenance préventive et corrective des robots
- ✔ Diagnostiquer rapidement les pannes et appliquer des solutions efficaces
- ✔ Appliquer les normes de sécurité ISO 10218 lors des interventions
- ✔ Optimiser les performances et la précision des robots
- ✔ Gérer les interfaces I/O et la communication avec les systèmes industriels
- ✔ Développer la documentation et le suivi des interventions
- ✔ Mettre en pratique les connaissances via des exercices et cas réels

👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens de maintenance industrielle et robotique
- ✔ Ingénieurs en automatisme et robotique industrielle
- ✔ Opérateurs responsables de la supervision des robots
- ✔ Responsables maintenance et responsables techniques

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la robotique KUKA

- Présentation des robots KUKA et de la baie KRC5
- Compréhension des composants mécaniques, électriques et électroniques
- Sensibilisation aux normes de sécurité ISO 10218

2 / Architecture de la baie KRC5

- Analyse des modules de commande et des cartes électroniques
- Étude des interfaces I/O et réseaux de communication
- Diagnostic des points critiques de la baie

3 / Programmation KRL (KUKA Robot Language)

- Structure des programmes KRL et commandes de base
- Développement de trajectoires et cycles automatisés
- Utilisation des variables et fonctions pour l’optimisation des mouvements

4 / Utilisation de KUKA.WorkVisual

- Configuration des paramètres et visualisation des programmes
- Déploiement et gestion des projets de robot
- Suivi et contrôle à distance des robots via WorkVisual

CPFI Formation

5 / Maintenance préventive

- Vérification régulière des composants mécaniques et électroniques
- Lubrification et inspection des axes et joints
- Tests de performance et suivi des alertes de la baie KRC5

6 / Maintenance corrective

- Identification et résolution des pannes courantes
- Remplacement de modules et cartes défectueuses
- Réinitialisation et recalibration des robots après intervention

7 / Sécurité et procédures d’intervention

- Application des normes ISO 10218 lors des maintenances
- Verrouillage et consignation des systèmes avant intervention
- Gestion des risques liés aux robots en fonctionnement

8 / Optimisation et réglages avancés

- Ajustement des vitesses, accélérations et positions des axes
- Optimisation des trajectoires pour la précision et la performance
- Paramétrage avancé des entrées/sorties et capteurs

9 / Diagnostic et résolution de problèmes

- Utilisation d’outils de diagnostic KUKA et analyse des alarmes
- Méthodologie de recherche de panne systématique
- Suivi des historiques et documentation des interventions

10 / Cas pratiques et exercices

- Exercices de maintenance préventive et corrective simulés
- Mise en pratique de la programmation KRL sur robot réel ou simulateur

CPFI Formation

- Évaluation finale des compétences acquises

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