



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

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



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

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

- 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

 02 au 06 Nov. 2026

 Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>

Document généré le 25/09/2026 — Réf : AR340

CPFI Formation — Tous droits réservés