



Maîtrise Totale du Robot KUKA KRC2 : Programmation, Maintenance et Sécurité

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-totale-du-robot-kuka-krc2-programmation-maintenance-et-securite>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
AR218

 CATÉGORIE
Robots KUKA

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser l'architecture et le câblage du robot KUKA KRC2
- ✓ Programmer efficacement en KRL pour mouvements simples et avancés
- ✓ Paramétrer et diagnostiquer les modules électriques et I/O
- ✓ Intégrer et tester capteurs et périphériques
- ✓ Détecter et résoudre rapidement les pannes électriques
- ✓ Réaliser une maintenance préventive complète
- ✓ Garantir la sécurité des opérateurs et des programmes
- ✓ Optimiser les trajectoires et performances du robot
- ✓ Appliquer les normes et protocoles industriels
- ✓ Gérer la mise à jour logicielle et la maintenance corrective



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la robotique KUKA KRC2

- Historique et évolution des robots KUKA
- Présentation du contrôleur KRC2 et ses composants
- Notions de base sur la sécurité en robotique industrielle

2 / Architecture et configuration électrique

- Schéma de câblage du KRC2
- Modules de puissance et modules I/O
- Connexions et paramétrage des servomoteurs

3 / Programmation de base

- Initiation au langage KRL (KUKA Robot Language)
- Création et exécution d'un programme simple
- Gestion des mouvements cartésiens et joints

4 / Mouvements et trajectoires avancées

- Programmation des trajectoires linéaires et circulaires
- Utilisation des frames de travail et outils
- Optimisation des vitesses et accélérations

5 / Maintenance électrique préventive

- Vérification des alimentations et fusibles
- Contrôle des câbles, connecteurs et bornes
- Inspection des modules I/O et relais

6 / Dépannage électrique

- Identification des pannes électriques fréquentes
- Utilisation du multimètre et outils de diagnostic
- Procédures de remplacement sécurisées

7 / Intégration des capteurs et périphériques

- Connexion des capteurs de position et sécurité
- Gestion des entrées/sorties digitales et analogiques
- Test et validation des périphériques intégrés

8 / Sécurité et normes

- Respect des normes CE et ISO en robotique
- Protocoles de sécurisation des programmes
- Procédures d'arrêt d'urgence et verrouillage

9 / Études de cas pratiques

- Analyse de pannes réelles sur KRC2
- Exercices de diagnostic complet
- Résolution étape par étape des problèmes

10 / Maintenance corrective et mise à jour

- Mise à jour du logiciel KUKA WorkVisual
- Remplacement des composants défectueux

- Optimisation des performances et suivi

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

 16 au 20 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 23/09/2026 — Réf : AR218

CPFI Formation — Tous droits réservés