CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtriser la Programmation Avancée du Robot KUKA KRC4 : Techniques et Astuces Pro

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-la-programmation-avancee-du-robot-kuka-krc4-techniques-et-astuces-pro

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR222**	**Robots KUKA**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le fonctionnement avancé du robot KUKA KRC4
- Maîtriser l’interface SmartPad et le logiciel WorkVisual
- Programmer des structures conditionnelles et boucles en KRL
- Créer des fonctions modulaires et gérer variables et tableaux
- Définir et optimiser des trajectoires complexes
- Gérer des E/S et périphériques avancés
- Programmer des séquences automatisées et synchronisation multi-robots
- Diagnostiquer et optimiser les programmes complexes
- Réaliser des cas pratiques industriels avancés
- Suivre les bonnes pratiques et standardiser les projets

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux robots KUKA KRC4

- Présentation du contrôleur KRC4 et ses spécificités
- Historique et applications industrielles
- Comparaison avec les versions précédentes KRC2/KRC3

2 / Sécurité et environnement de travail

- Règles de sécurité en robotique avancée
- Zones de travail et dispositifs de protection
- Procédures d’arrêt d’urgence et consignation

3 / Prise en main du KUKA SmartPad et logiciel WorkVisual

- Navigation dans le SmartPad
- Configuration initiale du robot et du contrôleur
- Gestion des programmes et projets dans WorkVisual

4 / Programmation avancée KRL

- Maîtrise des structures conditionnelles et boucles
- Création de fonctions et procédures modulaires
- Gestion des variables, tableaux et registres

CPFI Formation

5 / Déplacements et trajectoires complexes

- Mouvements linéaires, circulaires et spline
- Définition avancée des repères : outil, pièce, base
- Optimisation des trajectoires et vitesses

6 / Entrées/Sorties et périphériques avancés

- Gestion des E/S numériques et analogiques complexes
- Communication avec équipements externes et capteurs intelligents
- Introduction aux réseaux industriels et bus de terrain

7 / Séquences automatisées et synchronisation

- Programmation de tâches multi-robots
- Coordination avec machines et lignes de production
- Utilisation de temporisations et événements conditionnels

8 / Diagnostic et optimisation

- Identification et résolution des erreurs complexes
- Analyse des logs et performance des programmes
- Optimisation des cycles et réduction des temps d’arrêt

9 / Cas pratiques avancés

- Programmation d’une application industrielle complète
- Simulation et validation des mouvements complexes
- Optimisation et sécurisation des programmes

10 / Bonnes pratiques et perspectives

- Documentation et standardisation des programmes avancés
- Maintien des bibliothèques et modèles

CPFI Formation

- Ressources et formations complémentaires pour KUKA KRC4

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
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

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