

Robot KUKA KRC2 : Programmation Avancée et Optimisation des Processus Industriels

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/robot-kuka-krc2-programmation-avancee-et-optimisation-des-processus-industriels

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR229**	**Robots KUKA**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser l’environnement et les caractéristiques du robot KUKA KRC2
- Programmer efficacement en langage KRL avec techniques avancées
- Optimiser les trajectoires et mouvements pour précision et performance
- Configurer et utiliser les outils et repères
- Gérer les entrées/sorties et interactions avec systèmes externes
- Intégrer le robot dans un environnement industriel connecté
- Simuler et valider les programmes avec WorkVisual et KUKA.Sim
- Appliquer les normes de sécurité et bonnes pratiques
- Optimiser la performance et effectuer la maintenance avancée
- Résoudre des cas pratiques et applications industrielles complexes

POUR QUI ?

- Techniciens et automaticiens en robotique industrielle
- Ingénieurs en automatisation et production
- Programmeurs souhaitant se spécialiser sur robots KUKA KRC2
- Responsables maintenance et intégration robotique
- Professionnels souhaitant atteindre un niveau expert en programmation robotique KUKA

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction au robot KUKA KRC2

- Présentation du robot et du contrôleur KRC2
- Domaines d’application et avantages industriels
- Vue d’ensemble de l’interface de programmation

2 / Rappels et fondamentaux de la programmation

- Syntaxe et structures de base du langage KRL
- Navigation dans le contrôleur et WorkVisual
- Bonnes pratiques pour les programmes simples

3 / Programmation avancée des trajectoires

- Types de mouvements : PTP, LIN, CIRC
- Optimisation des trajectoires pour précision et performance
- Gestion des vitesses, accélérations et transitions

4 / Gestion des outils et repères

- Définition et calibration des outils (TCP)
- Utilisation des repères (Base, World, User Frames)
- Adaptation aux modifications de l’environnement de travail

CPFI Formation

5 / Gestion des entrées/sorties (E/S)

- Configuration des E/S numériques et analogiques
- Interaction avec capteurs et actionneurs externes
- Synchronisation avec systèmes automatisés

6 / Communication et intégration industrielle

- Protocoles de communication standard
- Intégration avec automates (PLC) et systèmes SCADA
- Échanges de données pour coordination et supervision

7 / Simulation et validation

- Création de cellules virtuelles dans WorkVisual et KUKA.Sim
- Tests et validation des programmes
- Détection et correction des erreurs avant production

8 / Sécurité et bonnes pratiques

- Normes de sécurité robotique
- Paramétrage des zones de sécurité et arrêts d’urgence
- Protection du personnel et du matériel

9 / Optimisation et maintenance

- Réduction des temps de cycle et optimisation des mouvements
- Suivi de précision et répétabilité
- Maintenance préventive et diagnostic avancé

10 / Cas pratiques et projets industriels

- Programmation de scénarios complexes
- Résolution de problèmes pratiques sur site

CPFI Formation

- Exercices d’application et mise en situation professionnelle

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

12 au 18 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 au 27 Août 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