

KUKA KRC4 : Maîtriser la Programmation Avancée et l’Exploitation Industrielle

Lien : https://innov-maroc.com/formation/kuka-krc4-maitriser-la-programmation-avancee-et-lexploitation-industrielle

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR209**	**Robots KUKA**

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser la programmation avancée du robot KUKA KRC4
- Assurer la sécurité des opérateurs et la conformité aux normes
- Développer des compétences en optimisation de trajectoires et performance
- Savoir intégrer capteurs et I/O dans les programmes
- Être capable de simuler et valider des programmes complexes
- Acquérir l’autonomie pour exploiter le robot dans des contextes industriels variés
- Maîtriser la maintenance, le diagnostic et les mises à jour du KRC4

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en robotique industrielle expérimentés
- Personnel de maintenance et de diagnostic robotique
- Responsables de ligne de production automatisée
- Toute personne impliquée dans la programmation avancée et l’exploitation du KUKA KRC4

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction à la programmation avancée KRC4

- Présentation des fonctionnalités avancées du contrôleur KRC4
- Différences entre programmation de base et avancée
- Aperçu des applications industrielles complexes pour KRC4

2 / Sécurité et normes industrielles

- Respect des normes ISO 10218 et des consignes KUKA
- Identification des zones dangereuses et protocoles d’arrêt d’urgence
- Gestion des risques lors des opérations et de la maintenance

3 / Prise en main de KUKA SmartPAD et logiciels associés

- Navigation dans KUKA WorkVisual et KUKA.Sim
- Création et gestion des projets avancés
- Paramétrage des modules et test de communication robot-contrôleur

4 / Programmation KRL avancée

- Utilisation des boucles, conditions et fonctions avancées
- Définition de variables globales et locales pour optimisation
- Gestion des événements et des exceptions en robotique

INNOV MAROC

5 / Trajectoires et cinématique avancées

- Planification et optimisation de trajectoires complexes
- Utilisation de positions prédéfinies et coordonnées tool/base
- Ajustement des vitesses et accélérations pour précision et sécurité

6 / Intégration des capteurs et I/O

- Connexion et paramétrage des capteurs numériques et analogiques
- Lecture et traitement des signaux en temps réel
- Intégration des capteurs pour sécurité et automatisation

7 / Simulation et validation

- Création de modèles 3D et import dans KUKA.Sim
- Simulation des programmes et détection des collisions
- Ajustement des trajectoires avant mise en production

8 / Maintenance et diagnostic avancés

- Analyse des codes d’erreurs et des alarmes KRC4
- Techniques de maintenance préventive et corrective
- Mise à jour du firmware et documentation des interventions

9 / Optimisation des performances

- Analyse des temps de cycle et productivité
- Techniques pour réduire l’usure mécanique et prolonger la durée de vie
- Ajustement fin des programmes pour précision et efficacité

10 / Applications industrielles et études de cas

- Programmation de tâches multi-robots et lignes automatisées
- Intégration avec PLC et systèmes MES/ERP

INOV MAROC

- Études de cas réels et bonnes pratiques industrielles

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

25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 10 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés