



Maîtrise totale du Robot KUKA KR C5 : Programmation, Exploitation et Maintenance

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/maitrise-totale-du-robot-kuka-kr-c5-programmation-exploitation-et-maintenance>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
AR217

 CATÉGORIE
Robots KUKA

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser l'architecture et l'exploitation du robot KUKA KR C5
- ✓ Programmer efficacement en KRL pour des applications industrielles
- ✓ Configurer et paramétrer les axes, outils et repères
- ✓ Gérer les entrées/sorties et la communication industrielle
- ✓ Programmer des trajectoires et mouvements complexes
- ✓ Assurer la sécurité robot et la conformité SafeOperation
- ✓ Utiliser KUKA.WorkVisual pour la gestion et maintenance des programmes
- ✓ Intégrer la vision industrielle et les capteurs pour des applications avancées
- ✓ Résoudre des problèmes via études de cas pratiques
- ✓ Réaliser la maintenance préventive et corrective du robot

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et ingénieurs en robotique industrielle
- ✓ Automaticiens et programmeurs KUKA
- ✓ Responsables maintenance et production
- ✓ Intégrateurs systèmes robotisés
- ✓ Personnel des bureaux d'études et conception industrielle
- ✓ Toute personne souhaitant se spécialiser sur les robots KUKA KR C5

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction aux robots KUKA KR C5

- Historique et architecture du contrôleur KR C5
- Présentation des principales fonctionnalités et modules
- Normes et standards applicables (ISO, IEC, VDI/VDE)

2 / Programmation KRL (KUKA Robot Language)

- Syntaxe de base et variables spécifiques
- Instructions PTP, LIN et CIRC
- Boucles, conditions et gestion des événements

3 / Configuration et exploitation du robot

- Paramétrage des axes et limites de sécurité
- Réglage des outils et repères BASE/TOOL
- Calibration et homing du robot

4 / Gestion des E/S et communication industrielle

- Configuration des entrées/sorties numériques et analogiques
- Communication Profinet et Ethernet/IP
- Diagnostic des signaux et surveillance des E/S

5 / Trajectoires et mouvements avancés

- Programmation de trajectoires complexes
- Optimisation des vitesses et accélérations
- Séquences de coordination multi-robots

6 / Sécurité robot et SafeOperation

- Paramétrage des zones de sécurité
- Intégration des arrêts d'urgence et capteurs
- Vérification de conformité aux normes de sécurité

7 / KUKA.WorkVisual et maintenance logicielle

- Création et gestion de projets dans WorkVisual
- Téléchargement et mise à jour du firmware
- Sauvegarde et restauration de programmes

8 / Vision industrielle et capteurs

- Intégration des caméras et capteurs externes
- Calibration et transformation de coordonnées
- Exemples de vision pour pick & place et contrôle qualité

9 / Études de cas pratiques

- Palettisation automatisée
- Soudage robotisé
- Manipulation et assemblage avec précision

10 / Diagnostic et maintenance avancée

- Identification et résolution des pannes courantes
- Utilisation des outils de log et monitoring

- Maintenance préventive et suivi des performances

🔧 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@innov-maroc.com

🌐 Web : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 12/10/2026 — Réf : AR217

INNOV MAROC — Tous droits réservés