CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtriser le langage KAREL : Programmation avancée des robots FANUC

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-le-langage-karel-programmation-avancee-des-robots-fanuc

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR200**	**Robots FANUC**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- 2/ OBJECTIFS DE LA FORMATION
- Acquérir les compétences pour programmer en langage KAREL sur robots FANUC
- Savoir déboguer et corriger des programmes KAREL complexes
- Maîtriser le contrôle des mouvements, E/S et communication avec automates
- Développer des programmes modulaires et réutilisables
- Appliquer les bonnes pratiques de sécurité robotique
- Simuler et tester efficacement les programmes hors production
- Comprendre les principes de l’intégration robotique dans l’industrie
- Être capable de réaliser un projet complet de programmation KAREL
- Optimiser les trajectoires et performances du robot
- Évaluer et améliorer des programmes existants

POUR QUI ?

- Techniciens de maintenance et production souhaitant se spécialiser sur robots FANUC
- Ingénieurs et programmeurs en automatisme et robotique
- Personnel d’usines automatisées manipulant ou supervisant des robots

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la programmation KAREL sur robot FANUC

- Présentation de l’environnement KAREL et du robot FANUC
- Compréhension des concepts de base du langage KAREL
- Installation et configuration du logiciel et du simulateur

2 / Structure et syntaxe du langage KAREL

- Variables, constantes et types de données
- Instructions conditionnelles et boucles
- Fonctions et procédures

3 / Gestion des erreurs et débogage

- Identification des erreurs courantes
- Techniques de débogage dans KAREL
- Utilisation des messages et journaux du robot

4 / Manipulation des positions et mouvements

- Commandes de déplacement linéaire et circulaire
- Points de référence et systèmes de coordonnées
- Synchronisation des mouvements

CPFI Formation

5 / Contrôle des entrées/sorties

- Lecture des capteurs et actionneurs
- Gestion des E/S numériques et analogiques
- Exemples pratiques de contrôle d’outils

6 / Programmes modulaires et réutilisables

- Création de procédures réutilisables
- Structuration de programmes complexes
- Documentation et bonnes pratiques

7 / Communication robot-automate

- Protocoles de communication FANUC
- Échange de données avec PLC
- Exemples d’intégration industrielle

8 / Sécurité et bonnes pratiques

- Normes de sécurité robotique
- Gestion des accès et permissions
- Prévention des collisions et incidents

9 / Simulation et tests

- Utilisation du simulateur FANUC
- Validation des programmes hors production
- Optimisation des trajectoires

10 / Cas pratiques et projets guidés

- Développement d’un programme complet
- Exercices sur des scénarios réels

CPFI Formation

- Évaluation et correction des projets

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

22 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 08 Oct. 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