CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programmation avancée robot ABB IRC5 : maîtrisez le langage RAPID et les applications industrielles

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/programmation-avancee-robot-abb-irc5-maitrisez-le-langage-rapid-et-les-applications-industrielles

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR157**	**Robots ABB**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’environnement de programmation des robots ABB IRC5
- Maîtriser le langage RAPID pour la programmation robotique
- Programmer des mouvements simples et avancés de robots industriels
- Gérer les outils, repères et systèmes de coordonnées
- Intégrer les entrées/sorties dans les applications robotisées
- Développer des programmes structurés et optimisés
- Utiliser RobotStudio pour la simulation et validation
- Améliorer les performances et temps de cycle des robots
- Appliquer les bonnes pratiques de maintenance logicielle

POUR QUI ?

- Programmeurs robots industriels
- Automaticiens
- Ingénieurs automatisme et robotique
- Techniciens de maintenance robotique
- Intégrateurs systèmes industriels
- Opérateurs spécialisés en robotique ABB
- Développeurs d’applications industrielles
- Toute personne travaillant sur des robots ABB IRC5

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction au robot ABB et à la baie IRC5

- Architecture du système ABB IRC5
- Applications industrielles des robots ABB
- Environnement de programmation RobotStudio

2 / Structure des programmes RAPID

- Langage RAPID
- Organisation des modules et routines
- Variables et types de données

3 / Programmation de mouvements avancés

- Trajectoires linéaires et circulaires
- Gestion des vitesses et accélérations
- Optimisation des parcours robot

4 / Gestion des outils et repères (Tool & WorkObject)

- Définition des outils robot
- Calibration des repères pièce
- Gestion des systèmes de coordonnées

CPFI Formation

5 / Gestion des entrées/sorties (I/O)

- Interfaces automates et capteurs
- Lecture et écriture des signaux
- Synchronisation des processus

6 / Programmation des instructions logiques

- Conditions et boucles
- Structures de contrôle RAPID
- Gestion des événements

7 / Gestion des erreurs et interruptions

- Traitement des alarmes
- Interruptions de programmes
- Stratégies de reprise automatique

8 / Optimisation des cycles robot

- Réduction des temps de cycle
- Analyse des trajectoires
- Amélioration de la productivité

9 / Simulation et validation sur RobotStudio

- Simulation hors ligne
- Détection des collisions
- Validation des programmes

10 / Maintenance logicielle et bonnes pratiques

- Sauvegarde des programmes
- Gestion des versions

CPFI Formation

- Sécurisation des applications robotisées

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

30 Nov. au 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
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

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