CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtrisez la Programmation Avancée du Robot ABB IRC5 : Devenez Expert en Robotique Industrielle

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrisez-la-programmation-avancee-du-robot-abb-irc5-devenez-expert-en-robotique-industrielle

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR156**	**Robots ABB**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser l’environnement et l’architecture du robot ABB IRC5
- Programmer efficacement en langage RAPID avancé
- Optimiser les trajectoires et mouvements du robot
- Configurer et utiliser les outils et repères
- Gérer les entrées/sorties et interactions machines
- Intégrer le robot dans un environnement industriel connecté
- Simuler et valider des programmes avec RobotStudio
- Appliquer les normes de sécurité robotique
- Optimiser les performances et la productivité
- Résoudre des problématiques industrielles complexes

POUR QUI ?

- Techniciens et automaticiens en robotique industrielle
- Ingénieurs en automatisation et production
- Programmeurs souhaitant se spécialiser en robot ABB
- Responsables maintenance et intégration robotique
- Professionnels souhaitant évoluer vers un niveau expert en robotique ABB

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Rappels et fondamentaux du robot ABB IRC5

- Architecture du contrôleur IRC5 et environnement RobotStudio
- Structure des programmes RAPID
- Navigation dans l’interface et outils de base

2 / Programmation avancée en langage RAPID

- Structures complexes (boucles, conditions, fonctions)
- Gestion des modules et routines
- Bonnes pratiques de codage et optimisation

3 / Gestion des trajectoires et mouvements

- Types de mouvements (MoveJ, MoveL, MoveC)
- Optimisation des trajectoires pour performance et précision
- Gestion des vitesses et accélérations

4 / Manipulation des outils et repères

- Définition et calibration des outils (TCP)
- Gestion des repères (WorkObjects)
- Adaptation aux environnements dynamiques

CPFI Formation

5 / Gestion des entrées/sorties (E/S)

- Configuration des signaux numériques et analogiques
- Interaction avec capteurs et actionneurs
- Synchronisation avec les équipements externes

6 / Communication et intégration industrielle

- Protocoles de communication (Ethernet/IP, Profinet, etc.)
- Intégration avec automates (PLC)
- Échanges de données en temps réel

7 / Simulation et validation avec RobotStudio

- Création de cellules robotisées virtuelles
- Tests et validation des programmes
- Détection et correction des erreurs

8 / Sécurité et gestion des risques

- Normes de sécurité robotique
- Paramétrage des zones de sécurité
- Gestion des arrêts d’urgence et protections

9 / Optimisation des performances

- Réduction des temps de cycle
- Amélioration de la précision et répétabilité
- Maintenance préventive et diagnostic

10 / Cas pratiques et projets industriels

- Programmation de scénarios complexes
- Résolution de problèmes réels

CPFI Formation

- Mise en situation professionnelle complète

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