

Maîtrisez les robots YASKAWA Motoman NX100 & DX100 : De la programmation INFORM à l’intégration industrielle complète

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrisez-les-robots-yaskawa-motoman-nx100-dx100-de-la-programmation-inform-a-lintegration-industrielle-complete

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AR270

CATÉGORIE
Robots MOTOMAN

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser la programmation INFORM des robots YASKAWA
- Configurer et exploiter les repères TOOL et USER FRAME
- Comprendre et appliquer les normes de sécurité ISO 10218
- Intégrer un robot dans une cellule automatisée avec API/PLC
- Diagnostiquer efficacement les pannes et alarmes robot
- Réaliser des trajectoires optimisées et fiables
- Assurer la maintenance préventive et corrective des robots
- Interagir avec les entrées/sorties et périphériques industriels
- Mettre en œuvre des applications industrielles complètes
- Améliorer la productivité et la sécurité des installations robotisées

POUR QUI ?

- Techniciens de maintenance industrielle
- Automaticiens et électromécaniciens
- Ingénieurs en robotique et automatisation
- Opérateurs de production souhaitant évoluer vers la robotique
- Intégrateurs de systèmes industriels
- Responsables de production industrielle
- Professionnels en reconversion vers l’industrie 4.0
- Toute personne souhaitant maîtriser les robots YASKAWA Motoman

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux robots YASKAWA Motoman NX100 et DX100

- Présentation des architectures NX100 et DX100
- Identification des composants matériels et interfaces opérateur
- Compréhension des applications industrielles typiques

2 / Sécurité robotique et normes ISO 10218

- Analyse des risques en environnement robotisé
- Mise en œuvre des dispositifs de sécurité (E-Stop, zones, interverrouillages)
- Application des bonnes pratiques selon la norme ISO 10218

3 / Prise en main du pupitre et navigation système

- Utilisation du teach pendant (interface opérateur)
- Navigation dans les menus système et gestion des fichiers
- Paramétrage initial du robot

4 / Bases de la programmation INFORM

- Structure d’un programme INFORM (JOB)
- Utilisation des instructions de mouvement (MOVJ, MOVL, MOVC)
- Gestion des variables et des registres

CPFI Formation

5 / Gestion des repères TOOL et USER FRAME

- Définition et calibration du repère outil (TCP)
- Création et ajustement des repères utilisateurs
- Application des repères dans les trajectoires robot

6 / Programmation avancée et logique de contrôle

- Utilisation des instructions conditionnelles (IF, WAIT, TIMER)
- Gestion des boucles et séquences automatisées
- Optimisation des trajectoires et du temps de cycle

7 / Intégration avec automates (API/PLC)

- Compréhension des entrées/sorties numériques et analogiques
- Communication robot-API (Ethernet/IP, Profibus)
- Synchronisation avec périphériques (convoyeurs, capteurs)

8 / Maintenance préventive et corrective

- Planification de la maintenance périodique
- Vérification des axes, câblages et composants critiques
- Bonnes pratiques pour prolonger la durée de vie du robot

9 / Diagnostic et gestion des alarmes

- Identification et interprétation des codes d’erreur
- Procédures de dépannage rapide
- Sauvegarde et restauration des systèmes

10 / Mise en situation industrielle et projet final

- Réalisation d’une application complète (pick-and-place, palettisation)
- Intégration des contraintes de production réelles

CPFI Formation

- Validation et optimisation du cycle robotisé

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