Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Mitsubishi iQ-R Safety : Maîtrisez la programmation sécurisée des automates industriels

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/mitsubishi-iq-r-safety-maitrisez-la-programmation-securisee-des-automates-industriels

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AR23

CATÉGORIE
Automates Mitsubishi

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’architecture et le fonctionnement des automates MELSEC iQ-R Safety
- Programmer des fonctions sécurisées avec GX Works3
- Intégrer la sécurité dans des applications industrielles réelles
- Identifier, analyser et réduire les risques liés aux machines
- Simuler et tester les fonctions de sécurité avant mise en service
- Dépanner et maintenir des systèmes Safety de manière sécurisée
- Appliquer les normes et bonnes pratiques de sécurité industrielle
- Être autonome dans la conception et la maintenance des systèmes sécurisés

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en automatisme et sécurité industrielle
- Personnel de maintenance et intégrateurs travaillant sur MELSEC iQ-R
- Responsables sécurité et HSE souhaitant approfondir les systèmes Safety
- Toute personne souhaitant maîtriser la programmation et la maintenance d’automates Mitsubishi iQ-R Safety

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux automates MELSEC iQ-R

- Présentation de la gamme iQ-R et ses spécificités
- Concepts de sécurité industrielle intégrée
- Applications et enjeux de la sécurité dans l'industrie

2 / Prise en main de GX Works3

- Installation et configuration du logiciel
- Navigation dans l'environnement de développement
- Création et gestion des projets iQ-R Safety

3 / Architecture des systèmes Safety

- Modules sécurisés et CPU Safety
- Communication entre modules standards et Safety
- Normes et certifications Safety (ISO 13849, IEC 61508)

4 / Programmation des fonctions Safety

- Blocs de sécurité et bibliothèques GX Works3
- Création de routines sécurisées
- Gestion des entrées/sorties Safety

CPFI Formation

5 / Analyse des risques et conception sécurisée

- Identification des risques machines
- Planification et intégration de la sécurité
- Documentation et validation Safety

6 / Simulation et tests de sécurité

- Outils de simulation GX Works3
- Vérification des fonctions sécurisées
- Détection et correction des anomalies

7 / Dépannage et diagnostic

- Méthodologie de dépannage Safety
- Lecture des messages d’erreur et alarmes
- Intervention sécurisée sur système iQ-R

8 / Intégration avec systèmes existants

- Communication avec automates standards
- Supervision et HMI Safety
- Gestion des événements et logs

9 / Optimisation et bonnes pratiques

- Structuration et modularité du code Safety
- Amélioration des performances et fiabilité
- Réduction des temps d’arrêt et maintenance préventive

10 / Cas pratiques et ateliers

- Création d’un projet Safety complet
- Mise en œuvre d’entrées/sorties sécurisées

CPFI Formation

- Validation finale des compétences acquises

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

23 au 27 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 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