

# Dominez les automates Mitsubishi MELSEC iQ-R : programmation et maintenance sous GX Works3

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/dominez-les-automates-mitsubishi-melsec-iq-r-programmation-et-maintenance-sous-gx-works3*

| DURÉE | RÉFÉRENCE | CATÉGORIE |
|---|---|---|
| **5 jours (35h)** | **AR18** | **Automates Mitsubishi** |

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Techniciens et ingénieurs en automatisme industriel
- Personnels de maintenance utilisant les automates Mitsubishi
- Ingénieurs projet et intégrateurs d’automates MELSEC iQ-R
- Toute personne souhaitant se former à la programmation et maintenance avancée sous GX Works3

INNOV MAROC

## POUR QUI ?

- Comprendre l’architecture et le fonctionnement des automates iQ-R
- Maîtriser la configuration matérielle et le câblage des modules
- Programmer efficacement en ladder et FBD sous GX Works3
- Configurer et dépanner les réseaux industriels connectés à l’iQ-R
- Réaliser des tests, simulations et validations de programmes
- Appliquer les bonnes pratiques de maintenance et suivi des automates
- Développer des compétences pratiques via des cas et exercices industriels

INNOV MAROC



## Programme détaillé

### 1 / Introduction aux automates MELSEC iQ-R

- Présentation des gammes et architectures iQ-R
- Composants matériels et modules d’extension
- Comparaison avec les automates précédents Mitsubishi

### 2 / Architecture et configuration matérielle

- Structure d’un automate iQ-R et modules de contrôle
- Installation physique et câblage des modules
- Vérification de la connectivité et mise sous tension

### 3 / Introduction à GX Works3

- Présentation de l’environnement logiciel
- Création et gestion d’un projet iQ-R
- Navigation et configuration des menus et outils

### 4 / Programmation en ladder et FBD

- Bases du langage ladder (LD) et blocs fonctionnels (FBD)
- Création et édition des programmes
- Utilisation des instructions spécifiques iQ-R

INNOV MAROC

### 5 / Communication et réseaux industriels

- Paramétrage des réseaux CC-Link, Ethernet et DeviceNet
- Échange de données entre automates et périphériques
- Dépannage et diagnostics réseau

### 6 / Configuration des entrées/sorties

- Paramétrage des modules numériques et analogiques
- Surveillance des signaux en temps réel
- Gestion des alarmes et diagnostics locaux

### 7 / Fonctions avancées et blocs système

- Utilisation des blocs système intégrés (SFC, timers, counters)
- Programmation modulaire et réutilisation des blocs
- Gestion des variables globales et locales

### 8 / Simulation et test du programme

- Mise en place de simulateurs GX Works3
- Détection des erreurs et validation des programmes
- Test de fonctionnement en conditions réelles

### 9 / Maintenance et dépannage

- Diagnostic des pannes matérielles et logicielles
- Stratégies de maintenance préventive et corrective
- Documentation et suivi des interventions

### 10 / Cas pratiques et exercices

- Études de cas industriels avec MELSEC iQ-R
- Exercices pratiques de programmation et dépannage

INNOV MAROC

- Analyse et correction des erreurs simulées

## 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

| | |
|---|---|
| 18 au 22 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 15 au 19 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 10 au 14 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 05 au 09 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 30 Août au 03 Sep. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC


INNOV MAROC — Tous droits réservés