

Maîtrise Totale des Automates Schneider M340M580 et EcoStruxure Control Expert – De la Programmation à la Maintenance Avancée

Lien : https://innov-maroc.com/formation/maitrise-totale-des-automates-schneider-m340m580-et-ecostruxure-control-expert-de-la-programmation-a-la-maintenance-avancee

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AR52

CATÉGORIE
Automates Schneider

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Maîtriser l’architecture des automates Modicon M340 et M580
- ✔ Configurer et exploiter efficacement EcoStruxure Control Expert
- ✔ Programmer des applications industrielles selon IEC 61131-3
- ✔ Diagnostiquer rapidement les pannes matérielles et logicielles
- ✔ Mettre en œuvre des stratégies de maintenance préventive et corrective
- ✔ Analyser et résoudre des problèmes de communication industrielle
- ✔ Optimiser les performances des systèmes automatisés
- ✔ Assurer la fiabilité et la disponibilité des installations industrielles
- ✔ Appliquer des ϑϽodes de Root Cause Analysis (RCA)
- ✔ Interpréter les données de diagnostic pour prise de décision rapide
- ✔ Configurer et maintenir les réseaux industriels
- ✔ Gérer les interactions entre automates et systèmes de supervision
- ✔ Réduire les temps d’arrêt et améliorer la productivité
- ✔ Structurer des ȸɲɯąɲmes robustes et maintenables
- ✔ Intervenir efficacement en environnement industriel critique

👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens de maintenance industrielle
- ✔ Automaticiens débutants à confirmés
- ✔ Ingénieurs en automatisme et contrôle industriel
- ✔ Techniciens en électrotechnique et instrumentation
- ✔ Responsables maintenance et fiabilité
- ✔ Intégrateurs de systèmes industriels
- ✔ Techniciens SAV spécialisés en automatisme
- ✔ Exploitants d’installations industrielles automatisées
- ✔ Chargés de projets en automatisme industriel

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Architecture des automates Modicon M340 et M580

- Comprendre la structure matérielle (CPU, racks, modules E/S, alimentations)
- Identifier les différences clés entre M340 et M580 (architecture locale vs ePAC)
- Analyser les architectures réseau associées (Ethernet, backplane, topologies)

2 / Prise en main d'EcoStruxure Control Expert

- Installer, configurer et naviguer dans l'environnement logiciel
- Créer et structurer un projet automate (variables, sections, tâches)
- Gérer les versions et sauvegardes des applications industrielles

3 / Programmation selon la norme IEC 61131-3

- Maîtriser les langages LD, FBD, ST et SFC
- Structurer un programme modulaire et maintenable
- Appliquer les bonnes pratiques de programmation industrielle

4 / Configuration des entrées/sorties et modules

- Paramétrer les modules TOR et analogiques
- Diagnostiquer les défauts liés aux E/S
- Optimiser l'acquisition et le traitement des signaux

INNOV MAROC

5 / Réseaux industriels et communication

- Configurer Modbus TCP/IP, Ethernet/IP et CANopen
- Diagnostiquer les problèmes de communication réseau
- Sécuriser et fiabiliser les échanges de données

6 / Supervision et interaction avec les systèmes SCADA

- Comprendre l’intégration avec les systèmes de supervision
- Configurer les variables d’échange automate/SCADA
- Analyser les flux de données et alarmes

7 / Diagnostic avancé et dépannage

- Utiliser les outils de diagnostic intégrés
- Identifier les causes racines des pannes (RCA)
- Mettre en place des stratégies de dépannage rapide

8 / Maintenance préventive et corrective

- Définir des plans de maintenance adaptés
- Anticiper les défaillances matérielles et logicielles
- Intervenir efficacement en cas de panne critique

9 / Optimisation et fiabilisation des installations

- Améliorer les performances des programmes automate
- Réduire les temps d’arrêt et augmenter la disponibilité
- Mettre en œuvre les bonnes pratiques TPM

10 / Études de cas et mise en situation réelle

- Analyser des cas industriels concrets
- Réaliser des exercices pratiques de diagnostic

INNOV MAROC

- Simuler des pannes et appliquer des solutions techniques

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.

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