CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Dominez les automates Schneider Modicon M251 : programmation et maintenance avancée avec EcoStruxure

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/dominez-les-automates-schneider-modicon-m251-programmation-et-maintenance-avancee-avec-ecostruxure

CPFI Formation

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR36**	**Automates Schneider**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’architecture et le fonctionnement des automates Modicon M251
- Maîtriser la configuration matérielle et le câblage des modules
- Programmer efficacement en LD et langage structuré sous EcoStruxure Machine Expert
- Configurer et dépanner les réseaux industriels connectés au M251
- 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

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en automatisme industriel
- Personnels de maintenance utilisant les automates Schneider Modicon
- Ingénieurs projet et intégrateurs d’automates M251
- Toute personne souhaitant se former à la programmation et maintenance avancée sous EcoStruxure Machine Expert

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux automates Modicon M251

- Présentation des gammes et architectures M251
- Composants matériels et modules d’extension
- Avantages et applications industrielles du M251

2 / Architecture et configuration matérielle

- Structure d’un automate M251 et modules disponibles
- Installation physique, câblage et mise sous tension
- Vérification de la connectivité et tests initiaux

3 / Introduction à EcoStruxure Machine Expert

- Présentation de l’environnement logiciel
- Création et gestion d’un projet M251
- Navigation dans les menus et outils essentiels

4 / Programmation en langage structuré et LD

- Bases du langage LD et du langage structuré (ST)
- Création et édition de programmes
- Utilisation des blocs fonctionnels et fonctions standards

CPFI Formation

5 / Communication et réseaux industriels

- Paramétrage des réseaux Modbus, Ethernet/IP et CANopen
- 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 et gestion des alarmes
- Validation et contrôle des E/S en conditions réelles

7 / Fonctions avancées et blocs système

- Utilisation des fonctions systèmes et blocs M251
- Programmation modulaire et réutilisation des blocs
- Gestion des variables globales et locales

8 / Simulation et test du programme

- Mise en place de simulateurs EcoStruxure Machine Expert
- Détection des erreurs et validation des programmes
- Test de fonctionnement sur banc d’essai

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 M251
- Exercices pratiques de programmation et dépannage

CPFI Formation

- 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

12 au 18 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 au 27 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