

Maîtrisez l’Automatisme Schneider : Programmation Expert M340 & M580 sous EcoStruxure Control Expert

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrisez-lautomatisme-schneider-programmation-expert-m340-m580-sous-ecostruxure-control-expert

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AR56

CATÉGORIE
Automates Schneider

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser l’architecture des automates Schneider M340 et M580
- Savoir configurer et développer un projet sous EcoStruxure Control Expert
- Comprendre et appliquer les langages IEC 61131-3
- Structurer un programme automate de manière modulaire et industrielle
- Configurer et exploiter les entrées/sorties analogiques et numériques
- Mettre en œuvre des réseaux industriels performants
- Assurer la communication entre automates et équipements terrain
- Paramétrer et intégrer des variateurs de vitesse Altivar
- Diagnostiquer efficacement les pannes et anomalies
- Mettre en place des outils de supervision et maintenance
- Optimiser les performances des installations automatisées
- Appliquer les normes de sécurité et de sûreté de fonctionnement
- Concevoir des architectures robustes et évolutives
- Réaliser une mise en service industrielle complète
- Être autonome sur un projet d’automatisme Schneider

POUR QUI ?

- Techniciens de maintenance industrielle
- Automaticiens débutants à confirmés
- Ingénieurs en automatisme et contrôle-commande
- Électrotechniciens souhaitant évoluer vers l’automatisme
- Intégrateurs de systèmes industriels
- Responsables maintenance et production
- Programmeurs d’automates industriels
- Techniciens en instrumentation et régulation
- Professionnels souhaitant se spécialiser en solutions Schneider

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Architecture des automates Schneider Modicon M340 et M580

- Comprendre l’architecture matérielle (rack, CPU, modules E/S, alimentation)
- Analyser les différences M340 vs M580 (standalone vs ePAC)
- Maîtriser les configurations matérielles dans EcoStruxure Control Expert

2 / Prise en main d’EcoStruxure Control Expert

- Installer et configurer l’environnement de développement
- Créer, structurer et organiser un projet automate
- Gérer les variables, tables d’échange et adressage mémoire

3 / Langages de programmation IEC 61131-3

- Programmer en Ladder (LD) pour la logique combinatoire
- Utiliser le Function Block Diagram (FBD) pour les processus continus
- Développer en Structured Text (ST) pour les algorithmes avancés

4 / Structuration avancée des programmes

- Créer et utiliser des DFB (Derived Function Blocks)
- Organiser les tâches (MAST, FAST, EVENT)
- Implémenter une architecture modulaire et maintenable

CPFI Formation

5 / Gestion des entrées/sorties et instrumentation

- Configurer les modules TOR et analogiques
- Intégrer capteurs et actionneurs industriels
- Gérer la conversion, filtrage et calibration des signaux

6 / Communication et réseaux industriels

- Configurer Modbus TCP, Ethernet/IP et CANopen
- Mettre en œuvre les échanges de données inter-automates
- Diagnostiquer les défauts réseau et optimiser les performances

7 / Intégration des variateurs de vitesse Schneider (Altivar)

- Paramétrer les variateurs Altivar (ATV)
- Assurer la communication automate-variateur
- Optimiser les stratégies de contrôle moteur (vitesse, couple)

8 / Supervision, diagnostic et maintenance

- Mettre en place des outils de diagnostic avancés
- Exploiter les tables d’animation et debug en ligne
- Implémenter des stratégies de maintenance prédictive

9 / Sécurité et sûreté de fonctionnement

- Intégrer les principes de sécurité machine
- Gérer les arrêts d’urgence et sécurités logiques
- Appliquer les normes industrielles (IEC, ISO)

10 / Projet industriel complet et mise en service

- Concevoir une application complète (machine ou process)
- Réaliser les tests, validation et simulation

CPFI Formation

- Assurer la mise en service et optimisation terrain

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

30 Nov. au 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
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

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