CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Siemens S7-1200 S7-1500 avec TIA Portal V15 : maîtrisez la programmation et la maintenance des automates industriels

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/siemens-s7-1200-s7-1500-avec-tia-portal-v15-maitrisez-la-programmation-et-la-maintenance-des-automates-industriels

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AR150

CATÉGORIE
Automates Siemens

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’architecture des automates Siemens S7-1200 et S7-1500
- Maîtriser l’environnement TIA Portal V15
- Programmer des automates en langage LAD et FBD
- Configurer les matériels et modules d’entrées/sorties
- Mettre en place des communications industrielles Profinet
- Diagnostiquer et corriger les pannes automates
- Assurer la maintenance préventive et corrective des systèmes
- Exploiter les données via les systèmes de supervision HMI
- Sécuriser et optimiser les programmes automates

POUR QUI ?

- Techniciens automatisme industriel
- Automaticiens
- Ingénieurs en automatisme et contrôle commande
- Techniciens de maintenance industrielle
- Électromécaniciens
- Intégrateurs systèmes industriels
- Responsables maintenance
- Toute personne travaillant sur les automates Siemens S7-1200/1500

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux automates Siemens S7-1200 et S7-1500

- Présentation de l’écosystème Siemens
- Architecture des automates
- Domaines d’application industriels

2 / Prise en main de TIA Portal V15

- Interface et environnement logiciel
- Création de projets
- Organisation des programmes

3 / Configuration matérielle des automates

- Paramétrage des CPU S7-1200/1500
- Modules d’entrées/sorties
- Adressage et configuration réseau

4 / Programmation de base en langage LAD/FBD

- Logiques combinatoires
- Temporisations et compteurs
- Structures de programmes

CPFI Formation

5 / Programmation avancée et structuration

- Blocs fonctionnels (FB/FC/DB)
- Structuration modulaire
- Réutilisation du code

6 / Communication industrielle

- Profinet et Ethernet industriel
- Échanges entre automates
- Communication avec pupitres HMI

7 / Diagnostic et dépannage des automates

- Lecture des diagnostics système
- Analyse des erreurs CPU
- Débogage des programmes

8 / Maintenance préventive et corrective

- Sauvegarde et restauration des programmes
- Mise à jour des automates
- Gestion des backups

9 / Supervision et exploitation des systèmes

- Utilisation des HMI
- Suivi des processus industriels
- Analyse des données de production

10 / Sécurité et optimisation des systèmes

- Protection des programmes
- Gestion des accès

CPFI Formation

- Optimisation des performances automates

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
08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 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