Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtriser Siemens S7-F Safety : Formation Complète S7-1500F & S7-1200F avec Variateurs

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-siemens-s7-f-safety-formation-complete-s7-1500f-s7-1200f-avec-variateurs

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR101**	**Automates Siemens**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser la programmation sécurisée sur S7-1500F et S7-1200F
- Savoir configurer les projets Safety dans TIA Portal
- Intégrer les capteurs et actionneurs sécurisés dans un système
- Piloter et superviser les variateurs de vitesse avec fonctions Safety
- Appliquer les normes IEC 61508, IEC 62061 et SIL/PL
- Concevoir et valider des F-Blocks sécurisés modulaires
- Implémenter la gestion des alarmes et événements sécurisés
- Effectuer le diagnostic et la maintenance prédictive des systèmes Safety
- Développer des projets sécurisés conformes aux bonnes pratiques industrielles
- Réaliser un projet complet et opérationnel en milieu industriel

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en automatisme industriel
- Personnel en charge de la sécurité fonctionnelle et Safety PLC
- Intégrateurs systèmes et programmeurs TIA Portal Safety
- Maintenance industrielle sur automates S7-F et variateurs
- Opérateurs souhaitant comprendre la supervision sécurisée

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la sécurité fonctionnelle S7-F

- Comprendre les concepts de sécurité industrielle et SIL/PL
- Présentation des automates S7-1500F et S7-1200F
- Aperçu des variateurs de vitesse et fonctions Safe Torque Off (STO)

2 / TIA Portal pour S7-F Safety

- Création et structuration d’un projet sécurisé
- Gestion des bibliothèques Safety et modules F-Blocks
- Configuration des diagnostics et rapports de sécurité

3 / Programmation sécurisée des F-Blocks

- Développement de fonctions sécurisées modulaires
- Validation des logiques de sécurité
- Test et simulation des F-Blocks dans l’environnement TIA Portal

4 / Intégration des capteurs et actionneurs Safety

- Connexion des dispositifs sécurisés aux automates
- Paramétrage des signaux d’entrée/sortie sécurisés
- Vérification et supervision des états de sécurité

CPFI Formation

5 / Configuration des alarmes et événements Safety

- Mise en place des notifications sécurisées
- Historisation et traçabilité des événements
- Tests de déclenchement et scénarios d’urgence

6 / Intégration et pilotage des variateurs de vitesse

- Configuration Safe Torque Off (STO) sur SINAMICS
- Contrôle sécurisé du moteur via S7-F
- Retour d’état et supervision des moteurs

7 / Diagnostic et maintenance prédictive

- Analyse des tendances et performances Safety
- Détection des anomalies et défaillances
- Planification de la maintenance et recommandations

8 / Sécurité et bonnes pratiques industrielles

- Gestion des droits utilisateurs et accès restreints
- Protection des projets et sauvegardes régulières
- Normes et conformité IEC 61508/62061

9 / Cas pratique d’implémentation Safety

- Création d’un système complet avec capteurs et variateurs
- Démonstration des fonctions sécurisées en conditions réelles
- Résolution d’incidents et dépannage guidé

10 / Synthèse et mise en production

- Révision des concepts clés et procédures
- Exercice final de supervision d’une ligne sécurisée

CPTI Formation

- Recommandations pour déploiement industriel

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

07 au 11 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 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