

Maîtrisez le réseau Profinet sur automates Siemens TIA : configuration et communication avancée

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrisez-le-reseau-profinet-sur-automates-siemens-tia-configuration-et-communication-avancee

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**II09**	**Réseaux Industriels**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le fonctionnement et la configuration du réseau Profinet
- Maîtriser l’installation et le câblage des automates Siemens TIA
- Programmer et gérer les échanges de données sur Profinet
- Diagnostiquer et résoudre les problèmes liés au réseau
- Optimiser les performances et la fiabilité du réseau
- Intégrer Profinet avec d’autres réseaux industriels
- Appliquer les bonnes pratiques de maintenance et suivi

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en automatisme industriel
- Personnels de maintenance utilisant les automates Siemens TIA
- Intégrateurs et développeurs de systèmes automatisés
- Toute personne souhaitant maîtriser la configuration et la communication via le réseau Profinet

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux automates Siemens TIA

- Présentation des gammes TIA et architectures matérielles
- Modules d’extension et compatibilité avec Profinet
- Applications industrielles et enjeux du réseau Profinet

2 / Concepts fondamentaux du Profinet

- Architecture et topologie du réseau Profinet
- Types de périphériques et niveaux de communication
- Avantages et limitations du Profinet industriel

3 / Installation et câblage

- Raccordement des modules TIA au réseau Profinet
- Paramétrage des adresses IP et identification des nœuds
- Tests de continuité et vérification de la connectivité

4 / Configuration dans TIA Portal

- Création d’un projet TIA avec Profinet
- Configuration des stations et périphériques
- Paramètres de communication et diagnostics intégrés

CPFI Formation

5 / Programmation des échanges de données

- Utilisation des blocs fonctionnels pour Profinet
- Lecture et écriture des données entre maître et esclaves
- Gestion des entrées/sorties distribuées et synchronisation

6 / Surveillance et diagnostic

- Outils TIA Portal pour surveiller le réseau
- Détection des erreurs et alarmes
- Stratégies de dépannage rapide et efficace

7 / Optimisation du réseau

- Réduction des temps de cycle et latences
- Gestion des priorités et qualité de service
- Bonnes pratiques pour un réseau Profinet performant

8 / Intégration avec d’autres réseaux industriels

- Passerelles et conversion avec Profibus, Modbus et Ethernet
- Tests d’interopérabilité
- Coordination entre plusieurs réseaux industriels

9 / Mise en service et validation

- Tests fonctionnels sur réseau réel
- Simulation des échanges et validation des programmes
- Correction des anomalies détectées

10 / Cas pratiques et exercices

- Études de cas industriels intégrant Profinet
- Exercices pratiques de configuration 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

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 Sep. 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