

Maîtrisez le réseau Profibus DP sur automates Siemens S7 : configuration et communication avancée

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrisez-le-reseau-profibus-dp-sur-automates-siemens-s7-configuration-et-communication-avancee

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**II08**	**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 Profibus DP
- Maîtriser l’installation et le câblage des automates Siemens S7
- Programmer et gérer les échanges de données sur Profibus DP
- Diagnostiquer et résoudre les problèmes liés au réseau
- Optimiser les performances et la fiabilité du réseau
- Intégrer Profibus DP 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 S7
- Intégrateurs et développeurs de systèmes automatisés
- Toute personne souhaitant maîtriser la configuration et la communication via le réseau Profibus DP

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux automates Siemens S7

- Présentation des gammes S7 et architectures matérielles
- Modules d’extension et compatibilité avec Profibus DP
- Applications industrielles et enjeux du réseau DP

2 / Concepts fondamentaux du Profibus DP

- Architecture et fonctionnement du réseau Profibus DP
- Types de périphériques et topologies possibles
- Avantages et limitations du Profibus DP

3 / Installation et câblage

- Raccordement des modules S7 au réseau DP
- Paramétrage des adresses et identification des nœuds
- Tests de continuité et vérification de la connectivité

4 / Configuration dans STEP 7

- Création d’un projet S7 avec Profibus DP
- Configuration des stations et des périphériques
- Paramètres de communication et diagnostics intégrés

CPFI Formation

5 / Programmation des échanges de données

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

6 / Surveillance et diagnostic

- Outils STEP 7 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 synchronisation
- Bonnes pratiques pour un Profibus DP performant

8 / Intégration avec d’autres réseaux industriels

- Passerelles et conversion avec Ethernet, Modbus
- 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 Profibus DP
- 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

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 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