Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtrise Totale des Variateurs Siemens SIMOTION D & SINAMICS S120 : Exploitation et Maintenance

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-totale-des-variateurs-siemens-simotion-d-sinamics-s120-exploitation-et-maintenance

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**EE22**	**Variateur de vitesse**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser l’architecture et le fonctionnement des variateurs SIMOTION D et SINAMICS S120
- Configurer et paramétrer les axes moteurs et paramètres critiques
- Superviser et contrôler les variateurs en temps réel
- Appliquer les bases de régulation PID et optimiser l’efficacité énergétique
- Intégrer les variateurs dans des systèmes automatisés complexes
- Identifier et résoudre les alarmes et pannes
- Réaliser la maintenance préventive et corrective des variateurs
- Appliquer les normes de sécurité et bonnes pratiques industrielles
- Mettre en service et tester les variateurs dans un environnement réel
- Réaliser un projet pratique complet et évaluer les compétences acquises

POUR QUI ?

- Techniciens en automatisme industriel
- Automaticiens souhaitant se spécialiser sur SIMOTION D et SINAMICS S120
- Ingénieurs débutants ou intermédiaires en automatisme et variateurs
- Électriciens industriels intervenant sur les systèmes motorisés
- Intégrateurs de systèmes automatisés
- Responsables maintenance et exploitation de systèmes automatisés
- Bureaux d’études et ingénierie en automatisme

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux variateurs SIMOTION D et SINAMICS S120

- Présentation des architectures et composants clés
- Comprendre les différences entre SIMOTION D et SINAMICS S120
- Notions de base sur la régulation et le contrôle des moteurs

2 / Configuration et paramétrage des variateurs

- Création de projets et configuration initiale des axes
- Définition des paramètres moteur et limites de sécurité
- Test de la communication avec l'automate et le réseau industriel

3 / Commande et supervision en temps réel

- Mise en place de commandes locales et distantes
- Visualisation et contrôle des états moteurs et variateurs
- Utilisation des outils WinCC ou HMI pour supervision

4 / Régulation et optimisation énergétique

- Introduction aux boucles PID et stratégies avancées
- Réglage des paramètres pour l'efficacité énergétique
- Surveillance des performances et ajustement des consignes

CPFI Formation

5 / Intégration dans des systèmes automatisés

- Communication avec automates Siemens S7 via Profinet/Profibus
- Coordination des variateurs dans des séquences automatisées
- Gestion des interlocks et protections fonctionnelles

6 / Alarmes et diagnostics de pannes

- Identification des alarmes et codes erreurs
- Analyse des causes et résolution des anomalies
- Mise en place de procédures de diagnostic systématiques

7 / Maintenance préventive et corrective

- Planification et réalisation des opérations de maintenance
- Vérification des paramètres et mises à jour firmware
- Documentation et suivi des interventions

8 / Sécurité et bonnes pratiques

- Appliquer les standards Siemens et industriels de sécurité
- Gestion des accès utilisateurs et droits d’exploitation
- Vérification des protections électriques et logiques

9 / Mise en service et tests fonctionnels

- Test complet des axes et intégration au process
- Validation des performances et réglages finaux
- Simulation des scénarios d’exploitation réels

10 / Cas pratique et atelier terrain

- Développement d’un projet complet sur SIMOTION D et SINAMICS S120
- Supervision, réglage et optimisation en conditions réelles

CPFI Formation

- Évaluation des compétences acquises et retour d’expérience

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

16 au 20 Nov. 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