Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtrise totale des automates TSX Micro : Programmation, Maintenance et Diagnostic PL7-Pro

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-totale-des-automates-tsx-micro-programmation-maintenance-et-diagnostic-pl7-pro

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR53**	**Automates Schneider**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre l’architecture matérielle et logicielle des automates TSX Micro
- Maîtriser la programmation et le débogage sous PL7-Pro
- Savoir réaliser la maintenance préventive et corrective des automates
- Être capable de diagnostiquer et résoudre efficacement les pannes
- Intégrer les automates TSX Micro dans un environnement SCADA/HMI
- Optimiser la performance et la fiabilité des systèmes automatisés
- Assurer la sécurité des programmes et des accès utilisateurs
- Produire et interpréter des rapports de maintenance détaillés
- Appliquer les bonnes pratiques de supervision et suivi industriel
- Développer les compétences opérationnelles pour un usage professionnel

POUR QUI ?

- Techniciens et automaticiens intervenant sur les automates industriels
- Ingénieurs maintenance et fiabilité des systèmes automatisés
- Intégrateurs systèmes et superviseurs SCADA/HMI
- Exploitants d’installations automatisées industrielles
- Responsables sécurité, performance et optimisation des automates

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux automates TSX Micro et environnement PL7-Pro

- Présentation des architectures matérielles et logicielles TSX Micro
- Découverte de l’environnement de programmation PL7-Pro
- Compréhension des notions de cycles d’exécution et I/O

2 / Programmation de base sous PL7-Pro

- Création et modification de programmes Ladder et FBD
- Utilisation des timers, compteurs et variables
- Gestion des blocs et organisation modulaire du code

3 / Programmation avancée et bonnes pratiques

- Techniques de structuration des programmes complexes
- Débogage et simulation des programmes
- Optimisation des performances et temps d’exécution

4 / Maintenance préventive des automates

- Contrôle régulier des modules et cartes CPU
- Vérification des alimentations et connexions
- Mise à jour et sauvegarde des programmes

CPFI Formation

5 / Maintenance corrective et dépannage

- Identification et diagnostic des pannes matérielles
- Dépannage logiciel et résolution des erreurs PL7-Pro
- Remplacement et reconfiguration des modules défectueux

6 / Communication et intégration SCADA/HMI

- Configuration des protocoles Modbus et autres liaisons industrielles
- Supervision des automates via SCADA et HMI
- Gestion des alarmes et historiques de données

7 / Sécurité des automates et des systèmes

- Paramétrage des accès utilisateurs et mots de passe
- Protection contre les défauts électriques et logiciels
- Procédures de mise en service sécurisée

8 / Optimisation des performances des systèmes

- Analyse des cycles et des temps de réponse
- Réduction des consommations énergétiques
- Amélioration de la fiabilité globale

9 / Diagnostics avancés et reporting

- Utilisation des outils de monitoring et logs PL7-Pro
- Création de rapports de maintenance
- Méthodologie de suivi et traçabilité des interventions

10 / Cas pratiques et mise en situation

- Exercices de maintenance préventive et corrective
- Scénarios de panne simulés à résoudre

CPTI Formation

- Évaluation des acquis 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

12 au 18 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 au 27 Août 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