Automates programmables - Siemens - Tia Portal - RESEAUX ETHERNET ET PROFINET

3 jours
21h

Créé le 21 février 2017 - Actualisé le 7 avril 2021

Réf. API_SIE_TIA_ETH-PROF

✔ Formation dispensée en présentiel
✔ Accessible aux handicapés

Tarif forfaitaire
Prix inter-entreprises : nous consulter
Prix intra-entreprise : nous consulter

Objectifs - aptitudes et compétences

- Exploiter une architecture de communication inter automates en Ethernet
- Exploiter une architecture de communication automate-PC en Ethernet
- Savoir interpréter les informations de diagnostic (matérielles et logicielles) sur réseau Profinet
- Savoir interpréter les informations liées au réseau Profinet, intégrer un nouveau matériel

Public concerné

- Techniciens maitrisant le langage STEP7 et amenés à mettre en service ou assurer la maintenance d'une installation automatisée équipée de réseaux et d'un pupitre opérateur

Pré-requis

- Maîtriser le langage STEP7

Moyens pédagogiques

- Automates programmables S7-1500 et Consoles de programmation PC équipées du logiciel TIA PORTAL
- CPU-PN et station d'entrées/sorties type ET200

Documentation

- 1 documentation par stagiaire. La documentation fournie au stagiaire pendant sa formation est utilisable au quotidien dans l'entreprise au cours de son activité professionnelle.

Sanction

Un certificat de réalisation, mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action, sera fourni. Les résultats de l'évaluation des acquis de la formation seront remis au donneur d'ordre à l'issue de la prestation.

Pédagogie / Qualité / Evaluation

La pédagogie est de type D.I.A. : Découverte, Intégration, Ancrage :

- La **découverte** a pour objectif de sensibiliser les acteurs aux concepts à l'origine des méthodes à appliquer sur le terrain, et de se situer par rapport aux exigences de rigueur nécessaires à leur mise en œuvre. Elle est réalisée par le biais d'exercices à caractère ludique et de réflexions/débats, relatifs à des expériences issues du site et menés en groupes.
- **L'intégration** est constituée par l'apport des connaissances relatives aux méthodes et outils définis dans le programme.
- **L'ancrage** consiste à traiter, au cours de la formation, des applications des méthodes et outils sur des sujets issus du terrain (principe de formation-action).

Suivi pédagogique : Le formateur évalue quotidiennement par des exercices pratiques la progression des stagiaires, tient compte des difficultés rencontrées et adapte son cours en conséquence.
Contrôle qualité : Toutes nos formations font l'objet d'une évaluation qualité à chaque fin de session.
Evaluation des objectifs de la formation : Nous réalisons à chaque fin de formation une évaluation à chaud sur la base des objectifs définis dans la fiche programme. Une attestation de formation est délivrée à l'issue de toutes les formations suivies dans le cadre du programme de la formation continue.

VALIDATION : attestations de présence

Copyright © avenirformation.com :Tous droits réservés. Le programme suivant est la propriété exclusive d'Avenir Formation SAS. Il est strictement interdit de copier, altérer ou modifier le contenu de celui-ci sans le consentement préalable d'Avenir Formation.

Automates programmables - Siemens - Tia Portal - RESEAUX ETHERNET ET PROFINET

3 jours
21h

Réf. API_SIE_TIA_ETH-PROF

Programme (70% pratique / 30% théorie)

RESEAU ETHERNET

- Réseau Ethernet
  - Connectique (câble croisés/ droits)
  - HUB, SWITCH
  - Adressage IP et masque de sous-réseau

- Ethernet Transport ISO / ONTCP / TCP / VDP
  - Déclaration des configurations
  - Configuration des liaisons
  - FC de communication

- Serveur OPC
  - Configuration des automates
  - Configuration des liaisons
  - Déclaration des variables
  - Export des données vers informatique (EXCEL)
  - Instructions de lecture et d'écriture de données

RESEAU PROFINET S7

- Généralités Réseau
  - Caractéristiques et performances du réseau Profinet

- Manipulation de programme
  - Câblage et configuration d'un réseau PN
  - Gestion des entrées / sorties décentralisées

- Information CPU-PN
  - Contenu de la mémoire tampon de diagnostic
  - Diagnostic du matériel
  - Diagnostic PN à partir du programme AP

- Structure Hardware
  - Leds de fonctionnement et de défaut sur CPU
  - Leds de fonctionnement et de défaut sur ET 200