

Maintenance 1er Niv. réseaux ETHERNET, PROFINET, PROFIBUS (NET-MA)

Présentation

40% Théorie, 60% Pratique

Cette Formation ne fait pas l'objet d'une évaluation formelle des acquis.

Ce cours fait suite aux formations SIMATIC S7 sur STEP7 v5.5

Il s'adresse au personnel technique en charge de la maintenance d'installations exploitant les réseaux industriels Ethernet, Profinet et Profibus.

Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Assurer la maintenance d'un sous-réseau Industrial Ethernet /Filaire
- Assurer la maintenance d'un réseau PROFINET et PROFINET IO
- Assurer la maintenance d'un réseau PROFIBUS
- Assurer la maintenance d'un réseau ASI
- Assurer la maintenance d'un réseau complexe faisant appel au trois medium, PROFINET, PROFIBUS et ASI.

Groupes cibles

Technicien de maintenance
Electromecanicien

Programme / Contenu

Normalisation des réseaux industriels

- Caractéristiques physiques et logiques des différents réseaux PROFINET, PROFIBUS et ASI
- Identifier les différentes topologies réseau PROFIBUS et les services associés (FDL, DP, FMS)
- Mettre en oeuvre et diagnostiquer la périphérie décentralisée
- Exploiter les fonctions de diagnostic disponibles sur la console de programmation, le répéteur de diagnostic et la pocket BT200
- Mettre en oeuvre et diagnostiquer une communication via une passerelle DP/DP
- Mise en oeuvre d'une passerelle DP/ASI et son diagnostic associé
- Présentation d'une architecture Ethernet en milieu industriel avec la gamme SCALANCE X (création d'un anneau logique MRP avec gestion de défauts)
- Présentation des protocoles transport de données avec les protocoles ISO, TCP/IP et UDP via coupleur de communication et interface intégré PN des CPU's
- Mise en oeuvre du pilotage d'entrées/sorties sur PROFINET IO

Adressage IP

- Affectation des noms d'appareil
- Outils logiciels de configuration et de diagnostic
- Exploiter et mettre en oeuvre la remontée des alarmes de diagnostic SFM sur un pupitre opérateur

Mise en oeuvre et diagnostic d'une communication inter-automate via des coupleurs de communication en Ethernet.

Prérequis

Etre totalement autonome sur STEP7 v5 est indispensable pour atteindre les objectifs.

Remarque

N° d'existence du centre de formation SITRAIN : 11 93 00 205 93

Compétences formateur :

Réalisée par des experts assurant au quotidien des missions techniques auprès des entreprises, formés et qualifiés à la pédagogie des adultes avec un suivi et une actualisation de leurs compétences théoriques, pratiques, et pédagogiques.

Remarques complémentaires :

Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :

- Console de programmation (STEP7)
- Automate S7-300/S7-400
- E/S décentralisées tyoe ET200
- Passerelle DP/DP et DP/ASi
- Répéteur de diagnostic

- Pupitre Opérateur type OP277
- Pocket BT200

Type

Formation en salle

Durée

3 Jours

Langue

fr

Prix

1 110 EUR

Prix en EURO HT par personne (repas compris)