

Maintenance STEP7 v5 (1ère partie) (ST-SERV1)

Présentation

Cette Formation est destinée au personnel technique en charge de la maintenance premier niveau d'un équipement automatisé. Elle permet d'acquérir les connaissances de base sur la maintenance d'un équipement TIA intégrant : API, Réseau PROFIBUS-DP, Pupitre Opérateur, périphéries décentralisées type ET200 et variateur MicroMaster MM4/G120.

Cette formation met l'accent sur la recherche et la correction de pannes matérielles.

Répartition	40% Théorie, 60% Pratique
Participants max	12
Evaluation des acquis	Oui
Eligible CPF	Non
Certification	Non
Test de prérequis	Connaissances en Maintenance

Objectifs

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

- Diagnostiquer des défauts matériels simples sur l'équipement TIA à partir d'un diagnostic visuel grâce aux leds d'état.
- Diagnostiquer des défauts matériels et logiciels de l'équipement TIA à partir d'un diagnostic détaillé avec la console de programmation.
- Remplacer et recharger un composant de l'équipement TIA (Alimentation, CPU, cartes d'E/S locales et décentralisées, pupitre opérateur et variateur de vitesse).
- Modifier un programme simple, commenter les modifications apportées et mettre à jour la sauvegarde.
- Mettre en œuvre le jeu d'instructions de base de STEP7

Groupes cibles

Technicien de Maintenance
Electromécanicien

Programme / Contenu

Apprentissage et utilisation du Simatic Manager des outils logiciels et de leurs interfaces utilisateurs :

- Généralités sur la configuration logicielle et le paramétrage d'un S7-300
- Maintenance et remplacement de divers constituants de l'automate
- Diagnostic des modules et recherches d'erreurs
- Création de symbolique.
- Introduction à la programmation STEP7 (type de blocs, structure du programme, modes de représentation, éditions de programmes)
- Création, modifications, chargement et mise en service de programmes simples
- Représentation et traitement de valeurs numériques
- Utilisation des principales fonctions ON-LINE, visualisation dynamique de programmes et de variables.
- Chargement, transfert d'une application pupitre opérateur
- Réassignation du programme
- Mise en œuvre d'un variateur MM420/G120.
- Généralités et paramétrage d'un esclave PROFIBUS-DP
- Documentation et sauvegarde d'un projet.
- Exploitation des FAQ et téléchargement de documentations via Internet.

Tous ces points sont approfondis par des exercices.

Prérequis

Aisance dans l'environnement WINDOWS.

Expérience de la maintenance électrique traditionnelle.

Formation de base en automatisme ou expérience de la maintenance sur des produits équivalents dans d'autres marques.

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 :

- Cette Formation ne convient pas à la gamme de produits S7-1200 et S7-1500
- A l'issue du cours, il sera remis à chaque stagiaire un "Pocket Guide" qui l'aidera à effectuer pas à pas les étapes d'un diagnostic de défaut.
- Cette Formation ne convient pas à la gamme de produits S7-1200 et S7-1500

Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :

- Console de programmation (STEP7 v5, Wincc-Flexible)

- Automate S7-300 ou S7-400
- E/S décentralisées type ET200S
- Variateur de vitesse type SINAMICS G120/MM4
- Pupitre Opérateur type TP277
- Simulateur E/S + Maquette Didactique

Type

Formation en salle

Durée

5 Jours

Langue

fr

Prix

2 090 EUR

Prix en EURO HT par personne (repas compris)