

PROGRAMMATION STEP7 V5 - *Simatic S7-300/S7-400*

Présentation

Cette Formation s'adresse aux automaticiens ayant en charge le développement ou la mise en service d'un équipement automatisé.

Groupes cibles

- Automaticien BE / Méthode
- Technicien de Maintenance niveau 2

Prérequis

- Aisance dans l'environnement WINDOWS.
- Expérience de la programmation ou le dépannage d'API dans d'autres marques de produits.
- Aptitude à analyser et concevoir un programme.

Objectifs

- A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :
- Créer, configurer, documenter et sauvegarder une architecture basée sur un automate programmable, des Entrées/Sorties décentralisées sur réseaux PROFIBUS ou PROFINET, avec un Interface Homme Machine (IHM), un variateur de vitesse. .
- Structurer un programme automate en utilisant les blocs de bases (OB, FC, FB, DB).
- Programmer en langage Contact, Logigramme ou List un automate en utilisant les instructions et blocs de bases disponibles dans STEP 7.
- Utiliser les outils de maintenance identifier la cause d'arrêt d'un automate en défaut ou analyser un programme avec recherche de variables.

Durée : 5 Jours, soit 35 heures (7 heures par jour)

Tarif : à partir de 950€ HT. Tarif adapté en fonction du nombre de stagiaire.

Programme / Contenu

- Création de projet STEP7 à l'aide du Simatic Manager, présentation des bibliothèques.
- Création de configuration matérielle, paramétrage de l'automate programmable
- Traitement du programme cyclique de l'automate, programmation structurée à l'aide d'OB, FC, FB et DB.
- Programmation avec les langages CONTACT, LOGIGRAMME et LIST.
- Opérations binaires et traitement des nombres
- Stockage des données dans les blocs de données (DB)
- Fonctions paramétrables (FC) et Blocs Fonctionnels paramétrables (FB)
- Programmes interruptifs
- Recherche d'erreurs à l'aide des outils " tampon de diagnostic", "piles" et "références croisées"
- Intégration d'un esclave PROFIBUS DP / PROFINET et de l'Interface Homme Machine
- Documentation (table des mnémoniques, commentaires), sauvegarde, archivage de projet.

Tous ces points sont approfondis par des exercices.

Moyens d'encadrement : Formateurs aux compétences techniques spécifiques métier et aptitude pédagogique

Méthodes et moyens pédagogiques : Exercices pratiques : exemples de cas et sélection. Apports théoriques : supports de formation remis aux stagiaires

Modalités d'évaluation : Evaluation des acquis sous forme de QCM individuel/exercices. Attestation de formation.

Matériel Pédagogique : Console de programmation (STEP7 v5, Wincc flexible), automate S7-300 ou S7-400 et E/S décentralisées type ET200S et pupitre Opérateur.