

## MAINTENANCE TIA Portal - PROFESSIONNEL - *Simatic S7-1500*

### Présentation

Cette formation est destinée au personnel technique ayant en charge la maintenance d'un équipement SIMATIC automatisé.

### Groupes cibles

- Technicien de maintenance

### Prérequis

- Bonne connaissance des systèmes d'automatismes

### Objectifs

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

- Réaliser des modifications de programmes structurés sur de blocs paramétrés (FB, FC), des Blocs de données (DB) optimisés/non optimisés avec les types de données élémentaires et complexes, des programmes interruptifs (OB).
- Utiliser les outils de recherche d'erreurs mis à disposition à travers le pupitre opérateur et la console de programmation (exploitation des messages d'alarmes).
- Remonter des alarmes sur pupitre opérateur.
- Exploiter un bloc en langage Structured Control Language (SCL).
- Modifier et ajouter un champ d'entrée/sortie sur le pupitre opérateur.

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

**Tarif** : Sur devis

### Programme / Contenu

- Contrôle avec outils logiciels
- visualisation dynamique d'un programme
- test de variables
- utilisation de la liste de références croisées
- Mise en œuvre des Blocs de Données, Gestion des données simples et complexes.
- Mise en œuvre des différents types de blocs paramétrés FC, FB avec DB d'instance
- Recherche des défauts matériels
- Traitement des valeurs analogiques et des blocs de conversion associés.
- Remonté des alarmes sur le pupitre opérateur.
- Visualisation et modification d'une chaîne séquentielle avec l'outil Grafcet
- Exploitation d'un bloc en langage Structured Control Language (SCL).

Tous ces points sont approfondis par des exercices pratiques

**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 TIA-PORTAL (TIA-PORTAL, STEP7-Professional, WinCC-Advanced)
- Automate S7-1500 et E/S décentralisées type ET200SP
- Comfort Panel et variateur de vitesse type SINAMICS G120