

MAINTENANCE TIA PORTAL (2^{ÈME} PARTIE : TIA-SERV2)

OBJECTIFS

A l'issue de la formation les stagiaires seront capables :

- ◆ 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).
- ◆ Savoir exploiter les valeurs analogiques et les blocs de conversion associés.
- ◆ 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, synchroniser l'heure Pupitre avec API, définir le bit de vie API/Pupitre.
- ◆ Exploiter d'une chaîne séquentielle avec l'outil Grafcet.
- ◆ Exploiter un bloc en langage Structured Control Language (SCL).
- ◆ Modifier et ajouter un champ d'entrée/sortie sur le pupitre opérateur.

PUBLIC

- ◆ Technicien de Maintenance
- ◆ Electromécanicien

METHODES PEDAGOGIQUES

- ◆ Formation en salle avec 50% Théorie, 50% Pratique.
- ◆ Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :
- ◆ Console de programmation TIA-PORTAL (TIA-PORTAL, STEP7-Professional, WinCC-Advanced, Safety advanced)
- ◆ Automate S71500F
- ◆ E/S décentralisées type ET200SP
- ◆ Passerelle PN/PN

Strasbourg 03 88 10 88 97
Colmar 03 89 21 71 51
Reichshoffen 03 88 10 20 46
Mulhouse 03 89 21 71 68

commercial@formation-industries-alsace.fr

PROGRAMME

- ◆ Utilisation du TIA Portal pour remettre en fonctionnement une installation avec sa périphérie en PROFINET IO

Contrôle avec outils logiciels :

- ◆ Visualisation dynamique d'un programme
- ◆ Test de variables
- ◆ Utilisation de la liste de références croisées
- ◆ Structure du programme, tableau d'affectation.

Organisation du programme :

- ◆ 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 avec simulateur de défauts et logiciels (exploitation des fonctions en ligne, recherche de variables...)
- ◆ Principe de base d'un programme interruptif (alarme cyclique, alarme matérielle...)
- ◆ Traitement des valeurs analogiques et des blocs de conversion associés.
- ◆ Bit de vie du pupitre opérateur et reprise de l'heure de la CPU.
- ◆ Remonté des alarmes sur le pupitre opérateur.
- ◆ Diagnostic à l'aide de la fonction Trace.
- ◆ Service web pour CPU et pupitres opérateurs.
- ◆ Visualisation et modification d'une chaîne séquentielle avec l'outil Grafcet
- ◆ Exploitation d'un bloc en langage Structured Control Language (SCL).
- ◆ Echange de données avec un G120, utilisation de StartDrive.
- ◆ Points sont approfondis par des exercices pratiques sur la maquette TIA ; Celle-ci est constituée d'un Automate S7-1500, d'une Périphérie entrées/sorties décentralisée ET200, d'un pupitre opérateur en PROFINET, d'une maquette "bande transporteuse" et d'un simulateur de défauts.

PRE-REQUIS

- ◆ Avoir participé à la formation TIA-Portal niveau 1 (TIA-SERV1) ou avoir un niveau équivalent est indispensable pour atteindre les objectifs.

Durée : 5 jours

Lieux : Mulhouse