

## SIMATIC Service 3 dans TIA Portal (TIA-SERV3)

### Présentation

Les connaissances théoriques seront approfondies par des exercices pratiques sur un modèle d'installation TIA. Celui-ci se compose de d'un système d'automatisation S7-1500, d'une périphérie décentralisée ET200SP, d'un pupitre opérateur Confort Panel TP 700, d'un l'entraînement SNAMICS G120 et d'un convoyeur.

### Objectifs

Le Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) constitue l'environnement de travail pour une ingénierie compatible avec SIMATIC STEP7 et SIMATIC WinCC. la troisième partie de la formation de technicien de service " SIMATIC TIA Portal" complète les connaissances déjà acquises lors des 2 modules précédents: SIMATIC TIA Portal Service 1 et 2. dans les les domaines suivants: SIMATIC STEP 7, Commande et visualisation, entraînement et PROFINEZ IO. Vous étendrez vos connaissances dans l'évaluation et le traitement des défauts par la technique de programmation et apprendrez à afficher ces défauts sur un pupitre opérateur. Depuis ce programme de base vous l'interprétez et le modifierez avec les langages de programmation Structured Control Language (SCL) et S7-Graph. Vous établissez une communication entre CPU basée sur ndustrial Ethernet.

Par une compréhension complète vous imaginez de nouvelles idées et impulsions pour optimiser votre installation et ainsi diminuer ou éviter des temps d'arrêt de votre installation globale.

Vous approfondirez les connaissances théoriques apprises par des exercices orientés pratiques sur un modèle TIA. Celui-ci se compose d'un système d'automatisation SIMATIC S7-1500, une périphérie décentralisée ET 200SP, un Touch Panel, un entraînement et une maquette.

Après le cours vous serez en mesure de:

- Comprendre l'interopérabilité des composants TIA
- Interpréter, adapter et étendre des programmes complexes STEP7 donnés, comprenant le traitement des données et les blocs de fonctions systèmes.
- Diagnostiquer et éliminer des défauts Hard- und Software sur un système TIA complexe composé de SIMATIC S7, HMI, PROFINET IO et d'un entraînement à l'aide des outils de diagnostic de la plateforme d'ingénierie TIA Portal.
- Lire les informations de diagnostic Système SIMATIC S7 au travers du programme STEP7 et les afficher sur un appareil HMI.
- Mettre en service une communication Industrial Ethernet entre deux CPU.

### Groupes cibles

Personnels de service  
Opérateurs  
Personnels de maintenance

### Programme / Contenu

Mise en service d'une installation TIA avec recherche de panne software et dépannage.

Evaluation et traitement de défaut par programmation SIMATIC STEP 7:

- Possibilité d'utilisation des blocs d'organisations d'erreurs.
- Lire, évaluer et afficher les messages de diagnostic par la technique de programmation.

Au travers d'un appareil HMI diagnostiquer des défauts dans un système PROFINET IO

Au travers d'un appareil HMI diagnostiquer des défauts systèmes de la SIMATIC S7

Diagnostic d'un entraînement

Projeter une communication de CPU à CPU par Industrial Ethernet

Travailler avec Structured Control Language (SCL) et S7-Graph.

### Prérequis

Connaissances SIMATIC S7 correspondantes au TIA-SERV2

Vous pouvez utiliser le test de pré requis en ligne, mis à votre disposition, pour vous assurez que vous avez les connaissances nécessaires pour participer au cours choisi.

Ce cours "Blended-Learning" comprend une partie d'auto apprentissage en ligne(Web Based Training) et un cours de présence de 5 jours:

Vous obtiendrez comme préparation au cours de présence le module d'auto apprentissage(WBT) "Profinet". Celui-ci vous permet d'accroître votre succès personnel lors du cours de présence

### Remarque

Cette formation est organisée sur le matériel SIMATIC S7-1500 et le logiciel SIMATIC STEP 7 dans TIA Portal. Pour la SIMATIC S7-1200 nous vous offrons les cours TIA-MICRO1/2.

Ceci est le troisième cours de trois qui vous prépare à la certification de "Technicien en Automation selon ZVEI basé sur TIA Portal.

L'examen est un module du "SITRAIN Certification Program ".

### Type

Formation en salle

### Durée

5 Jours

### Langue

