

## SIMATIC Service 2 dans TIA Portal (TIA-SERV2)

### 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 entraînement SNAMICS G120 et d'un convoyeur.

### Objectifs

Le Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) forme une plateforme d'ingénierie commune avec SIMATIC STEP 7 et SIMATIC WinCC.

La deuxième partie de la formation de service SIMATIC TIA Portal s'appuie sur les connaissances acquises dans le cours SIMATIC TIA Portal Service 1 précédent qui sont le TIA Portal avec STEP7, contrôler et visualiser, intégration d'un entraînement et Profinet IO. Dans ce cours vous élargirez vos connaissances dans les aspects suivants: Recherche d'erreurs et leurs élimination à l'aide des outils de diagnostic du TIA Portal dans la phase de mise en service et de production, vous réaliserez l'affichage de messages sur le système de contrôle et de visualisation, pour contrôler des programmes vous apprendrez les fonctions de test du Structured Control Language (SCL), vous réaliserez une chaîne séquentielle avec SIMATIC S7-GRAPH et le traitement des valeurs analogiques. Comme cela vous serez capable d'adapter votre installation à de nouvelles exigences et ainsi diminuer les temps d'arrêt

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
- Comprendre, modifier et étendre des programmes STEP 7 aussi avec des chaînes séquentielles et du traitement de valeurs analogiques
- Diagnostiquer et éliminer les erreurs Hardware et Software de façon systématique dans le système d'automatisation SIMATIC S7 à l'aide des outils de diagnostic de la plateforme d'ingénierie TIA Portal
- Savoir utiliser les fonctions de test du Structured Control Language (SCL)
- Faire une mise en service de composants TIA de manière ponctuelle
- Adapter votre projet WinCC par des petites modifications et extensions aux nouvelles exigences.

### Groupes cibles

Personnels de service  
Personnels de maintenance  
Opérateurs

### Programme / Contenu

Les fonctions de diagnostic Software du TIA Portal dans le système d'automatisation SIMATIC S7

Possibilités d'utilisation des différents types de blocs: Fonctions (FC), blocs de fonctions (FB), blocs d'organisations (OB), Blocs de données (DB)

Principes de traitement des valeurs analogiques

Recherche d'erreurs et fonctions de test

Service Web pour CPU et pupitres opérateurs

Diagnostic à l'aide de la fonction Trace

Projeter des messages et système d'alarme sur le pupitre opérateur

Paramétrer un entraînement, blocs technologiques

Introduction au Structured Control Language (SCL) et au GRAPH

Vous approfondirez les connaissances théoriques apprises par des exercices pratiques sur un modèle TIA.

### Prérequis

Connaissances SIMATIC S7 correspondantes au TIA-SERV1

Vous pouvez utiliser le test de pré-requis mis à votre disposition sur internet pour vous assurer que le cours que vous avez choisi correspond à vos compétences

[Tests de pré-requis en ligne TIA-SERV2.](#)

### 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 deuxième cours de trois qui vous prépare à la certification de "Technicien en Automatisation selon ZVEI basé sur TIA Portal (CPT-FAST2)

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

### Type

Formation en salle

### Durée

5 Jours

### Langue

