

## SIMATIC Service 1 dans TIA Portal (TIA-SERV1)

### 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 un une plateforme d'ingénierie commune avec SIMATIC STEP 7 et SIMATIC WinCC. Dans cette première partie de formation de service SIMATIC TIA Portal nous vous transmettrons l'utilisation du TIA Portal, les connaissances de bases sur la constitution du système d'automatisation SIMATIC S7, la configuration et le paramétrage du Hardware et les bases de la programmation. Vous obtiendrez aussi un aperçu sur le contrôle et la supervision, Profinet IO et l'intégration d'un entraînement. Vous apprenez à éliminer et à diagnostiquer des erreurs Hardware et Software simples. Cela vous permettra de diminuer les temps d'arrêt de votre installation.

Après le cours vous serez en mesure de:

- Comprendre les bases de l'interaction des composants TIA
- D'utiliser de façon efficace la plateforme d'ingénierie "TIA Portal"
- Comprendre, modifier et étendre de petit programme STEP 7
- Configurer, paramétrer et changer des cartes SIMATIC S7
- Diagnostiquer et éliminer des erreurs Hardware à l'aide du test du câblage.
- Diagnostiquer et éliminer des erreurs de programmation simple à l'aide de la visualisation des blocs.
- Effectuer une mise en service simple des composants TIA.

### Groupes cibles

Personnels de service  
Utilisateurs et opérateurs  
Personnels de maintenance  
Opérateurs

### Programme / Contenu

Aperçu des principales caractéristiques de la famille du système S7  
Composants TIA Portal: SIMATIC STEP 7, WinCC, Communication  
Traitement d'un programme dans le système d'automatisation  
Opérations binaires et digitales en logique (LOG)  
Montage et constitution d'un système d'automatisation  
Adressage et câblage des modules de signaux  
Mise en service Hardware et Software d'un système d'automatisation SIMATIC S7 avec le TIA Portal  
Configuration Hardware et paramétrage de la SIMATIC S7  
Présentation d'un pupitre opérateur  
Présentation d'un entraînement  
Construction et paramétrage d'une périphérie PROFINET IO et liaison sur une périphérie PROFIBUS  
Sauvegarder et documenter les modifications de programme effectuées avec le TIA Portal  
Approfondissement des connaissances par des exercices pratiques sur un modèle d'installation TIA.

### Prérequis

Connaissances de base dans la technique d'automatisation  
Vous pouvez utiliser le test de pré-requis mis à votre disposition sur internet pour vous assurez que le cours que vous avez choisi corresponde à vos compétences.  
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) "introduction aux API". Cela 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 premier cours de trois qui vous conduit à la certification de "Siemens Certified Technician Level 2" (CPT-FAST2)  
Cet examen est un module du "SITRAIN Certification Program".

### Type

Formation en salle

### Durée

5 Jours

### Langue

fr

