

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

### Présentation

Le Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) constitue l'environnement d'ingénierie intégrée avec SIMATIC STEP 7 et SIMATIC WinCC. Dans cette première partie du training SIMATIC TIA Portal service, nous vous apprendrons la manipulation du TIA Portal, les connaissances de base de la structure du système d'automatisation SIMATIC S7, la configuration et le paramétrage du matériel et les bases de la programmation. Vous aurez également une vue d'ensemble de l'Interface Homme Machine (IHM), du PROFINET IO, et de la connexion d'entraînement. Vous apprendrez à diagnostiquer et à débiter les erreurs élémentaires du matériel et du logiciel. Vous serez donc capable de réduire les périodes de non-fonctionnement de votre installation.

### Objectifs

Après avoir suivi le cours, vous serez en mesure de :

- Comprendre les principes fondamentaux d'interaction des composants TIA
- Utiliser de manière fiable la plateforme d'ingénierie " TIA Portal "
- Comprendre, modifier et développer de petits programmes STEP 7
- Configurer, paramétrer et remplacer des modules SIMATIC S7
- Diagnostiquer et éliminer des erreurs d'équipement élémentaires au moyen de tests de câblage
- Diagnostiquer et éliminer des erreurs de programme élémentaires au moyen de l'état des blocs
- Effectuer facilement la mise en service des composants TIA

Vous pourrez approfondir vos connaissances théoriques avec nombre d'exercices pratiques sur un modèle d'installation TIA. Celui-ci est constitué d'un système d'automatisation SIMATIC S7, d'une périphérie décentralisée ET200, d'un Touchpanel, d'un entraînement et d'un modèle de bande transporteuse

### Groupes cibles

Personnel de service  
Opérateurs, utilisateurs  
Personnel de maintenance

### Programme / Contenu

Vue d'ensemble et caractéristiques de la famille SIMATIC S7  
Composants du TIA Portal : STEP 7, WinCC, communication  
Exécution du programme dans l'automate programmable  
Opérations binaires et numériques en logigramme (LOG)  
Configuration et assemblage du système d'automatisation  
Adressage et installation des modules d'E/S  
Mise en service du matériel et du programme utilisateur du système d'automatisation SIMATIC S7 avec le TIA Portal  
Configuration et paramétrage du matériel SIMATIC S7  
Présentation d'un Touchpanel  
Présentation de l'entraînement  
Configuration et paramétrage de PROFINET IO  
Sauvegarde et documentation des modifications du programme dans le TIA Portal  
Compréhension approfondie du contenu au moyen d'exercices pratiques sur un modèle TIA

### Prérequis

Connaissances de base en automatisation

Vous pouvez utiliser le test d'entrée en ligne disponible pour vous assurer que le cours que vous avez choisi correspond à vos compétences.

- [Test d'entrée en ligne](#)

### Remarque

Cette formation se déroule sur la base de SIMATIC S7-1500 et du logiciel SIMATIC STEP 7 dans TIA Portal .

Il s'agit du premier des deux cours qui vous préparent au certificat de "Siemens Certified Service Technician Level 1 in TIA Portal" ( [CPT-FAST1](#) ).

Il s'agit du premier des trois cours qui vous préparent à l'obtention du certificat de "technicien(ne) en automatisation de service selon ZVEI sur la base de TIA Portal". Les deux examens sont des modules du "SITRAIN Certification Program".

### Type

Formation en salle

### Durée

5 Jours

### Langue

mu

