

## SIMATIC TIA Portail Service 3 (TIA-SERV3)

### Objectives

Le Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) constitue l'environnement d'ingénierie intégrée avec SIMATIC STEP 7 et SIMATIC WinCC. La troisième partie du training SIMATIC TIA Portal Service est basée sur la connaissance du TIA Portal acquise dans les cours 1 et 2 du SIMATIC TIA Portal service, incluant SIMATIC STEP 7, IHM et PROFINET IO. Vous développerez votre connaissance en matière de perception et de correction d'erreurs de programmes et apprendrez comment afficher ces erreurs dans un système de visualisation. Une Interface Homme Machine (IHM) sera connectée à la communication en temps réel. Vous établirez la communication (basée sur l'Industrial Ethernet) entre les CPU pour détacher des données de processus et des informations d'état. Vous travaillerez également avec des objets technologiques comme les fonctions Motion Control. Le but de ceci est également d'interpréter et de développer le programme existant dans les langages de programmation schéma à contacts (CONT) / logigramme (LOG), la liste d'instructions (LIST).

Grâce à ces connaissances exhaustives, vous bénéficierez d'une nouvelle force d'impulsion et d'idées neuves pour optimiser votre installation, vous pourrez ainsi réduire ou éradiquer les temps de non-fonctionnement dans l'entièreté de votre installation.

Après avoir suivi la formation, vous serez en mesure de :

- Comprendre l'interaction des composants TIA
- Interpréter, adapter et développer des programmes STEP 7 complexes, incluant l'administration de données et les blocs système.
- Diagnostiquer et discerner systématiquement les erreurs de matériel et de programme dans un système TIA complexe constitué de SIMATIC S7, HMI, PROFINET IO et d'un entraînement au moyen des outils de diagnostic de la plateforme d'ingénierie TIA Portal.
- Interpréter des informations de diagnostic du système SIMATIC S7 au moyen d'un programme STEP 7 et les visualiser sur une unité Interface Homme Machine.
- Etablir une communication CPU - CPU au moyen de l'Industrial Ethernet
- Comprendre de manière approfondie le contenu au moyen d'exercices pratiques sur les modèles SIMATIC S7-1500 et SIMATIC S7-1200

### Target Group

Personnel de maintenance

Personnel de service

### Content

Mise en service et gestion d'un système TIA, localisation et élimination d'erreurs

Analyse et traitement d'erreurs au moyen du programme SIMATIC STEP 7 :

- Possibilités d'utilisation des blocs d'organisation d'erreur
- Interprétation, évaluation et affichage de messages de diagnostic

Diagnostic d'erreurs dans un système PROFINET IO avec un dispositif Interface Homme Machine

Diagnostic d'erreurs dans un système SIMATIC S7 au moyen d'un dispositif Interface Homme Machine

Configuration d'une communication CPU - CPU au moyen d'Industrial Ethernet

Travailler avec un schéma à contacts (CONT) / logigramme (LOG), le Structured Control Language (SCL) et la liste d'instructions (LIST).

Travailler avec des Objets Technologiques

Compréhension approfondie du contenu au moyen d'exercices pratiques sur un système SIMATIC S7-1500

### Prerequisites

Connaissance du SIMATIC S7 correspondant au TIA-SERV2 ou au TIA-SYSUP et expérience pratique grâce à l'utilisation de cette connaissance

Vous pouvez utiliser le test pratique d'entrée que vous trouverez en ligne ([https://wbt.siemens.com/sittrain/TIA-SERV2\\_EN](https://wbt.siemens.com/sittrain/TIA-SERV2_EN)) pour vous assurer que le cours choisi correspond à votre secteur d'activité et à vos compétences.

### Note

Documentation de cours : anglais - actuellement en allemand -

Instructeur : francophone

Dans ce cours vous travaillerez avec le programme SIMATIC STEP 7 dans le TIA Portal.

Ceci est le troisième des trois cours qui vous préparent à la certification en tant que "Siemens Certified Service Technician Level 2, based on the TIA Portal". Ces deux tests sont des modules du "SITRAIN Certification Program".

### Type

Face-to-face training

### Duration

5 days

### Language

fr