

## SIMATIC Programming 2 with SCL in TIA Portal (TIA-SCL2)

### Présentation

Le Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) constitue l'environnement de travail pour une ingénierie cohérente avec SIMATIC STEP 7 et SIMATIC WinCC. Optez pour ce cours si vous souhaitez programmer SIMATIC S7 à l'aide d'un langage de programmation supérieur. À l'aide d'exemples complexes, nous vous expliquons les avantages que vous offre un langage de programmation supérieur. L'objectif du cours est de transmettre l'ensemble du langage et de la performance de l'environnement de développement Structured Control Language (SCL). Pendant la formation, vous créez, mettez en service et testez vos propres programmes SCL.

### Objectifs

À l'issue de la formation, vous pourrez

- réduire considérablement les coûts de création et de maintenance des programmes grâce à l'utilisation du langage supérieure (SCL) par rapport à l'utilisation de la liste d'instructions (LIST) et du CONT/LOG
- créer, mettre en service et tester des programmes complexes en SCL.

Vous mettez directement en pratique vos connaissances théoriques sur un modèle d'installation TIA composé d'un système d'automatisation SIMATIC S7-1500 et augmentez ainsi votre succès d'apprentissage.

### Groupes cibles

Programmeurs  
Metteurs en service  
Projeteurs  
Personnel de maintenance  
Personnel de service

### Programme / Contenu

Types de données complexes  
Gestion d'erreurs dans le bloc  
Gestion de fichiers source SCL  
Créer des blocs SCL pour optimiser les performances  
Créer des blocs capables de s'intégrer dans des bibliothèques  
Travailler avec "array DBs"  
Travailler avec des tableaux de multi-instances en SCL  
Travailler avec des variables et des noms de blocs symboliques  
Créer des fonctions et des blocs fonctionnels imbriqués en SCL  
Introduction au jeu d'instructions SCL étendu  
Chaînes de caractères et traitement des chaînes de caractères dans SCL  
Utilisation des types de données DB-ANY, ARRAY[\*] et VARIANT dans SCL  
Création de blocs universels utilisant l'adressage indirect à l'aide du type de données VARIANT  
Création, mise en service et test de vos propres programmes SCL  
Renforcement du contenu à l'aide d'exercices pratiques sur le modèle du système SIMATIC S7-1500

### Prérequis

Connaissances de SIMATIC S7 dans TIA Portal correspondant à TIA-SCL1 ou vous disposez d'une solide expérience avec des langages de programmation comme Pascal, C ou Basic. Dans ce dernier cas, des connaissances de SIMATIC S7 sur la base du TIA Portal correspondant à TIA-SYSUP ou TIA-PRO2 sont indispensables !

- [Test d'entrée en ligne](#)

### Remarque

Dans ce cours, vous travaillez avec le logiciel SIMATIC STEP 7 dans TIA Portal.

### Type

Formation en salle

### Durée

2 Jours

### Langue

mu