

# Maintenance TIA-PORTAL avec SAFETY pour techniciens maîtrisant STEP7 v5 (TIA-INSTUF)

#### Présentation

Cette formation est destinée aux automaticiens confirmés sur STEP7 v5 ayant en charge la maintenance d'installations à base d'API S7-1500F avec SAFETY.

TIA-PORTAL constitue l'environnement de travail pour la maintenance effectué principalement depuis SIMATIC STEP7-Professional. Ce cours présente les différences majeures dans le cadre de la maintenance entre SIMATIC Manager et TIA-PORTAL et entre la gamme S7-300/400 et S7-1200/1500.

Vous apprendrez comment transposer vos connaissances STEP7 sur la nouvelle plateforme TIA- PORTAL.

Répartition 40% Théorie, 60% Pratique

Participants max 8
Evaluation des acquis Oui
Eligible CPF Non

Certification <u>Voir CPT-FAST1</u>

Test de prérequis Connaissances Maintenance TIA-PORTAL

### **Objectifs**

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Exploiter efficacement la plateforme TIA Portal dans le cadre de la maintenance
- Vérifier une configuration matérielle SIMATIC S7 avec TIA-PORTAL
- Connaître le nouveau jeu d'instructions du S7-1500
- Exploiter les outils de diagnostique de TIA-PORTAL
- Exploiter les références croisées dans le cadre du diagnostique de panne.
- Visualisation/forçage des variables
- Recharger le Projet d'une CPU après son remplacement
- Recharger le projet d'un IHM après son remplacement
- Diagnostiquer une communication PROFINET I/O
- Remplacer un composant défectueux (Entrées/Sorties ET200 etc)

## **Groupes cibles**

Technicien de maintenance Electromecanicien

## Programme / Contenu

Vue d'ensemble de la nouvelle gamme SIMATIC S7-1200/1500

- Introduction au TIA-Portal
- Interface de configuration et paramétrage du matériel
- Configuration des matériels raccordés au réseau PROFINET
- Présentation et astuces du nouvel éditeur de programmation
- Rechargement d'un projet HMI avec WinCC-Machine.
- Exploitation des nouvelles ressources du S7-1500 pour améliorer les fonctions de diagnostic
- Exploitation des références croisées en vu d'une recherche de panne
- Visualisation dynamique de programme et du diagnostic du matériel
- Visualisation/Forçage des variables (Entrées/Sorties/Etc...)
- Exploitation du tampon de diagnostic
- Comparaison de programmes
- Diagnostique d'un variateur de vitesse type G120 sur le réseau PROFINET avec Start Drive
- Documentation, sauvegarde des projets

Tous ces points sont approfondis par des exercices pratiques

Un temps d'échange avec le formateur est prévu à chaque séquence.

### **Prérequis**

Avoir participé à la Formation ST-SERV1, ou avoir un niveau de connaissance équivalent sur STEP7 v5.

## Remarque

N° d'existence du centre de formation SITRAIN : 11 93 00 205 93

Compétences formateur :

Réalisée par des experts assurant au quotidien des missions techniques auprès des entreprises, formés et qualifiés à la pédagogie des adultes avec un suivi et une actualisation de leurs compétences théoriques, pratiques, et pédagogiques. Remarques complémentaires :

Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :

- Console de programmation TIA-PORTAL (TIA-PORTAL, STEP7-Professional, WinCC-Advanced)
- Automate S7-1500F
- E/S décentralisées type ET200SP

<ul><li>Comfort panel</li><li>Variateur de vitesse type SINAMICS G120</li></ul>	
Туре	
Formation en salle	
Durée	
5 Jours	
Langue	
fr	

copyright by Siemens AG 2025