

## Maintenance TIA PORTAL (1ère partie) (TIA-SERV1)

### Présentation

40% Théorie, 60% Pratique

Evaluation des acquis sous forme de QCM au cours de la formation

Cette formation est destinée au personnel technique ayant en charge la maintenance premier niveau d'un équipement automatisé.

Le Total Integrated Automation Portal (TIA Portal) constitue le nouvel environnement de travail intégré pour la maintenance des applications SIMATIC STEP7 et SIMATIC WinCC-Machine.

Dans cette première partie de formation à la maintenance, vous découvrirez les outils et méthodes permettant d'assurer la maintenance des systèmes SIMATIC intégrant : pupitre opérateur, périphéries décentralisées type ET200 et variateur de vitesse.

Cette formation met l'accent sur les outils de recherche d'erreurs et de diagnostic.

De manière à mieux se préparer, le stagiaire pourra accéder depuis son espace personnel "MyTraining" aux Web Base Training suivantes :  
- Introduction aux API

### Objectifs

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

- Naviguer dans la plateforme TIA Portal, vérifier le paramétrage du matériel, (CPU, Périphérie centralisée et décentralisée, variateur, réseau PROFINET...), remplacer et recharger un composant, vérifier et modifier les paramètres de communication.
- Exploiter les outils de diagnostic sur les composants d'automatisme (LED sur les cartes, Ecran CPU, LED Variateur..), visualiser et forcer les variables API.
- Comprendre, documenter, modifier et faire évoluer, tester des programmes avec instructions sur opérations binaires et numériques.
- Mettre en service un pupitre opérateur, le charger, comprendre le principe de communication entre un automate et un Pupitre opérateur.
- Mettre en service un variateur G120, par l'intermédiaire de l'IOP ou de Startdrive.
- Sauvegarder, archiver un projet.

### Groupes cibles

Technicien de Maintenance  
Electromécanicien

### Programme / Contenu

Vue d'ensemble de la gamme SIMATIC S7 concernée :

- Introduction au TIA Portal
- Configuration, paramétrage et diagnostic du matériel
- Adressage et câblage des modules de signaux, teste du câblage avec table de visualisation et forçage.
- Utilisation des variables API (tags) en adressage Absolu /symbolique
- Présentation des blocs de programme et de l'éditeur
- Opérations binaires et opérations numériques
- Utilisation des fonctions en ligne pour le diagnostic des blocs de programmes
- Présentation et rechargement de pupitre opérateur
- Configuration et diagnostic des matériels raccordés au réseau PROFINET
- Raccordement du variateur sur le réseau
- Documentation, sauvegarde des projets.

Tous ces points sont approfondis par des exercices pratiques

### Prérequis

Aisance dans l'environnement WINDOWS.

Expérience de la maintenance électrique traditionnelle.

Formation de base en automatisme ou expérience de la maintenance sur des produits équivalents.

### 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 :

Attention, ne pas confondre avec la Formation ST-SERV1 destinée au STEP7 Classic v5.5

Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :

- Console de programmation TIA-PORTAL (TIA-PORTAL, STEP7-Professional, WinCC-Advanced)
- Automate S7-1500
- E/S décentralisées type ET200SP
- Comfort panel
- Variateur de vitesse type SINAMICS G120

---

**Type**

Formation en salle

---

**Durée**

5 Jours

---

**Langue**

fr

---

**Prix**

1 850 EUR

Prix en EURO HT par personne (repas compris)