

## MAINTENANCE DES AUTOMATES SIEMENS SAFETY SOUS TIA PORTAL

### Durée

3 jours.

### Public concerné

Agents de maintenance et techniciens.

### Pré-requis

Bases de TIA Portal.

### Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et de travaux pratiques.

### Moyens pédagogiques

Station ET200S avec CPU IM 151F et d'entrées/sorties déportées  
PROFISafe  
PC équipés du logiciel SIMATIC S7-F  
Tia Portal.

### Evaluation des acquis

En continu.

### Objectif

**Mettre en œuvre une fonction instrumentée de sécurité sur automatisme SIEMENS**  
Dépanner et modifier un système d'automatisation avec automate de sécurité S7.

### Programme

#### Introduction aux systèmes de commande relatifs à la sécurité

Notion de risque, méthodes d'appréciation de risque  
Information sur les normes EN ISO 13849-1 et CEI 62061.

#### Fonctions de dépannage et de maintenance

Présentation des risques liés aux interventions de la maintenance  
Présentation et utilisation du logiciel SIMATIC S7-F  
Architecture matérielle  
Branchement et règles de câblage (mono canal, multi canaux)  
Procédure de remplacement de carte  
Configuration et gestion des entrées/sorties de sécurité  
Structure d'un programme de sécurité  
Interaction entre le programme SAFETY et le programme standard  
Intégrité des programmes et gestion des droits d'accès  
Structure des DB de périphérie  
Présentation des bibliothèques SAFETY  
Etude des paramètres des blocs de sécurité  
Spécificités des langages CONT-F et LOG-F  
Remontée des diagnostics du système de sécurité  
Visualisation des organes de sécurité en défauts.

**Réalisation de cas pratique de systèmes Instrumentées de sécurité.**