

# SÉCURITÉ MACHINE "SAFETY ADVANCED" TIA PORTAL SUR S7-1200F ET S7-1500F (TIASAFETY)

## OBJECTIFS

A l'issue de la formation les stagiaires seront capables :

- ◆ Définir la meilleure stratégie pour réaliser les fonctions de sécurité de son installation.
- ◆ Choix du matériel, câblage et paramétrage pour obtenir et maintenir le bon niveau de sécurité.
- ◆ Développer, structurer et paramétrer un programme de sécurité.
- ◆ Interpréter, configurer et mettre en œuvre le diagnostic pour la correction d'erreurs du système de sécurité.
- ◆ Gérer la signature des programmes et l'impression des documents.

## PUBLIC

- ◆ Automaticien BE / Méthode
- ◆ Technicien de Maintenance niveau 2

## PRE-REQUIS

- ◆ Avoir participé à la formation TIA-PRO1 ou avoir un niveau équivalent est indispensable pour atteindre les objectifs.
- ◆ Des connaissances dans le domaine de la sécurité sont un plus.

Durée : 3 jours

Lieux : Mulhouse

Strasbourg 03 88 10 88 97  
Colmar 03 89 21 71 51  
Reichshoffen 03 88 10 20 46  
Mulhouse 03 89 21 71 68

[commercial@formation-industries-alsace.fr](mailto:commercial@formation-industries-alsace.fr)

## PROGRAMME

**Théorie générale sur les principes et les normes de sécurité :**

- ◆ Montage et composantes d'un S7-1500F ainsi que sa périphérie et l'IHM.
- ◆ Conception du système de sécurité Safety Integrated (paramétrage, utilisation, diagnostic d'erreurs, documentation, protocole de réception)
- ◆ Mise en œuvre des ET200SP F sur PROFINET I/O
- ◆ Programmation avec CONT F et LOG F (Logiciel et principes de base)
- ◆ Mise en œuvre et remontée du diagnostic du système de sécurité.
- ◆ Utilisation des blocs F de la bibliothèque de sécurité
- ◆ Création de blocs paramétrés de sécurité
- ◆ Communication d'informations de sécurité entre API S7-1500F sur PROFINET I/O
- ◆ Exemples de circuits
- ◆ Calcul théorique de temps de réaction des boucles de sécurité via le fichier "RTT+"
- ◆ Tous ces points sont approfondis par des exercices.

## METHODES PEDAGOGIQUES

- ◆ Formation en salle avec 30% Théorie, 70% Pratique.
- ◆ 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 G121