

SECURITÉ MACHINE : PORTAL SUR S7-1500F & S7-1200F (1/2)

ON VA PLUS LOIN AVEC TIA PORTAL ! EXPLOITONS MAINTENANT LES
CPU F BASÉS SUR DES COMPOSANTS DE SÉCURITÉ SAFETY.



Présentiel



Perfectionnement



50% théorie
50% pratique



8 ps



21 H

Pour qui_

- ▷ Agent ou technicien de maintenance
- ▷ Automaticien en bureau d'études

Prérequis_

- ▷ Formation en automatisme ou expérience confirmée sur la programmation de produits équivalents
- ▷ Connaissance de la programmation en TIA PORTAL
- ▷ Avoir suivi la formation 01A-TIA1

Objectif_

- ▷ Formation créée par des experts pour appréhender les fondamentaux de la sécurité machine dans l'environnement TIA-Portal.
- ▷ A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de programmer les CPU F (Safety) SIEMENS.

En résumé_

La formation SECURITÉ MACHINE « SAFETY Advanced » PORTAL sur S7-1500F et S7-1200F permet d'approfondir ses connaissances pour la mise en service d'équipements automatisés intégrant la sécurité des biens et des personnes. Cette technologie est basée sur des composants de sécurité Safety advanced dans le nouvel environnement TIA-PORTAL.

Contenu de la formation_

- ▷ 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
- ▷ Exemple de circuits
- ▷ Calcul théorique de temps de réaction des boucles de sécurité via le fichier «RTT+»

SÉCURITÉ MACHINE : PORTAL SUR S7-1500F & S7-1200F (2/2)

ON VA PLUS LOIN AVEC TIA PORTAL ! EXPLOITONS MAINTENANT LES
CPU F BASÉS SUR DES COMPOSANTS DE SÉCURITÉ SAFETY.

Modalités de validation & d'évaluation de la formation_

- ▷ Attestation de formation
- ▷ QCM

Aptitudes et compétences visées_

- ▷ 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 oeuvre le diagnostic pour la correction d'erreurs du système de sécurité.
- ▷ Gérer la signature des programmes et l'impression des documents.

Moyens matériels_

- ▷ Salle de formation
 - Salle banalisée
 - Vidéo projecteur interactif + audio + tableau
- ▷ Support informatique
 - PC avec animations détaillées + Office (Excel, Word)
- ▷ Matériel technique ou didactique :
 - Console de programmation TIA-PORTAL (TIA-PORTAL, STEP7-Professional, WinCC-Advanced, Safety advanced)
 - Automate S71500F
 - Entrées/sorties décentralisées type ET200SP
 - Passerelle PN/PN