

MAINTENANCE ET EXPLOITATION DES AUTOMATES SIEMENS S7-300 / 1200 / 1500

Durée

5 jours.

Public concerné

Techniciens de maintenance.

Pré-requis

Bases des automatismes industriels
Connaissance de l'environnement
Windows.

Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et de
travaux pratiques.

Moyens pédagogiques

Automates programmables S7-
1200 et S7-1500
PC équipés du logiciel TIA PORTAL.

Evaluation des acquis

En continu.

Objectif

**Exploiter les fonctions de base du logiciel TIA Portal
Analyser l'architecture des automates S7-300 et S7-
1200/1500**

**Maintenir et dépanner une installation pilotée par un
automate S7-300 et S7-1200/1500.**

Programme

ASPECT MATERIEL

Aperçu de la gamme Siemens
Structure matérielle des automates S7-30/1200/1500
Analyse des voyants de fonctionnement et de défaut
Adressage des entrées et sorties.

LE LOGICIEL TIA PORTAL

Présentation du logiciel TIA PORTAL
Connexion avec les automates (Profibus et Profinet)
Création d'un projet
Structure d'un projet
Configuration du matériel
Sauvegarde d'un projet.

PRESENTATION DU LANGAGE STEP 7

Notions de programmation structurée
Caractéristiques et exploitation des différents blocs
Les variables
Les blocs de données
Les instructions booléennes
Les comparaisons
Les temporisations, les compteurs
Les instructions sur blocs.

FONCTIONS DE DEPANNAGE ET DE MAINTENANCE

Procédures de dépannage
Visualisation dynamique
Les tables de visualisation
Les différents modes de forçage
Les références croisées
Comparaison de blocs
Diagnostic du matériel
Etat des modules et tampon de diagnostic.