

PROGRAMMATION AUTOMATES SIEMENS TIA PORTAL V14



OBJECTIFS

- Utiliser la plateforme S7 PORTAL
- Convertir des projets S7 en Portal
- Utiliser de façon optimum les nouveaux outils de programmation et de maintenance (recherche de pannes, sauvegardes programmes et données)
- Utiliser les outils de mise en service des composants

PUBLIC

Responsables maintenance, techniciens de maintenance et bureau d'études

PRÉ-REQUIS

Connaissance de l'environnement d'un API (Automate Programmable Industriel) et de programmation en S7 standard avec la signification des différents blocs

PROGRAMME

Présentation de la gamme S7 Portal (300Portal– 400Portal - 1200- 1500)

Caractéristiques physiques et organisation du S7-300 et ses mémoires

- Démontages, explications des différents composants permettant d'assurer une maintenance pratique

Les généralités Siemens (mise en route, exécution du programme, les opérandes et l'adressage)

Introduction au logiciel TIA Portal en mode Assistant

- Explications des différentes fenêtres de gestion
- Gestion pratique du multi fenêtrage

Mise en place de la liaison de communication avec un partenaire

- Notions d'adressage IP, masques de sous réseaux, adresses MAC

Paramétrages et fonctions de base de configuration matérielle de la CPU

- Mise en œuvre de la configuration et du paramétrage du matériel associé



DATES

Senlis le 01/04/2019



DURÉE

5 jours



VALIDATION

Attestation de formation



COÛTS

1 650 € HT

au S7-300

Déclaration et utilisation des variables API

Visualisation et paramétrage des E /S de l'Api (configuration)

L'éditeur de programmation CONT

- Les éléments de programme
- Les opérations sur bits

Étude des fonctions prédéfinies

- Opérations de temporisation
- Opérations de comptage
- Opérations de comparaison

La programmation structurée

- Présentation de la structure des blocs (OB, FC, FB et DB)
- Notions de structuration de programme (FC, DB)

Exploitation et mise en place de la table de mnémonique

- Création des tables de variables
- Les outils de diagnostic
- La référence croisée
- Le tableau d'affectation

Le chargement partiel ou total d'un programme dans l'Api

- La comparaison de programme entre Api et Console.

Exploitations des fonctions en ligne pour la visualisation du diagnostic, des blocs programmes et des tables de variable

Récupération du programme automate vers la console

Archivage et désarchivage d'un projet

- Exercices pratiques orientés maintenance sur base Portal :
Établissement de la liaison entre la console et l'automate (Mpi, Profibus et Ethernet)
- Récupération, comparaison du programme
- Recherche de variables
- Analyse de l'arrêt de l'automate en Stop
- Sauvegarde et archivage du projet Portal

MODALITÉS D'ÉVALUATION :

L'évaluation des acquis est réalisée tout au long de la formation au travers des mises en situation et exercices proposés

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Alternance d'apports théoriques, de cas pratique, de mises en situation
- 60 % du temps consacré aux exercices pratiques
- La formation est animée par des formateurs experts, validés par nos équipes pédagogiques et disposant de 5 à 10 années d'expériences dans leur domaine de compétences