AUTOMATES PROGRAMMABLES INDUSTRIELS SIEMENS TIA MAINTENANCE 1ER NIVEAU TIA PORTAL

PUBLIC CONCERNE
Toute personne n'ayant aucune connaissance des automates S7 et devant poser un premier diagnostic

OBJECTIFS
Etre capable d'utiliser les outils TIA PORTAL afin de dépanner et de maintenir en exploitation une installation pilotée par un automate S7-1200 ou S7-1500

PRÉREQUIS
Maîtriser les bases des automatismes industriels

OUTILS ET MOYENS
- **Moyens techniques :**
  - Une documentation par stagiaire.
  - PC, vidéoprojecteur,
- **Moyens humains :**
  - Formateur expérimenté
- **Moyens pédagogiques :**
  - Automates programmables S7-1200 / S7-1500
  - Consoles de programmation PG/PC équipées du logiciel TIA PORTAL V17

MODALITE D'EVALUATION
- Grille de positionnement
- Evaluation à chaud

VALIDATION
Certificat de réalisation

MODALITES DE FORMATION
Présentiel

DELAI D'ACCES
- Inter : selon le calendrier annuel
- Intra : à définir conjointement

TARIF
Nous consulter

www.avenirformation.com

Nos formations sont accessibles aux personnes à mobilité réduite et aux personnes en situation de handicap. Chaque situation de handicap étant unique, il nous est nécessaire d'être informés de la participation d'une personne en situation de handicap à l'une de nos formations, dès son inscription afin de nous permettre de confirmer ensemble les possibilités d'accueil et d'organiser au mieux sa participation dans les meilleures conditions, en accord avec la personne et son employeur.

API_SIE_TIA_MAINT_1ER NIV

Durée de la formation : 35h

PROGRAMME DE FORMATION

- **Présentation des automates S7-1200 et S7-1500**
  - Structure matérielle
  - Adressage des modules d'entrées/sorties
- **Gestion du projet**
  - Création d'un projet TIA PORTAL
- **Configuration et paramétrage du matériel**
  - Configuration de l'automate
  - Paramétrage des modules
- **Structure du programme utilisateur**
  - Types de blocs (OB, FC, FB, DB)
- **Le langage STEP7**
  - Programmation en contact (CONT)
  - Présentation des langages (travail au choix du client en intra :
    - Contact
    - Logigramme
    - List
  - Sensibilisation à la Liste d'instruction (LIST)
  - Création de blocs de données
- **Les instructions de base STEP7**
  - Opérations combinatoires sur bits
  - Temporisations
  - Compteurs
  - Opérations de comparaison
  - Opérations de chargement / transfert
  - Opérations arithmétiques sur nombres
- **Adressage symbolique**
  - Définition des variables API
- **Données de référence**
  - Structure du programme
  - Références croisées
  - Aller à l'occurrence
  - Tableau d'affectations
- **Visualisation et forçage de variables**
  - Edition de tables de visualisation
  - Forçage
    - Unique
    - Cyclique
    - Permanent
  - VisuDyn du projet
- **Manipulation de programmes**
  - Effacement général de la CPU
  - Transferts de programmes
  - Edition et modification de programmes
  - Compression de la mémoire
- **Informations CPU**
  - Etat du module / diagnostic du matériel
  - Temps de cycle de la CPU
  - Contenu de la mémoire tampon de diagnostic
- **Structure hardware**
  - Leds de fonctionnement et de défaut
  - Câblage des modules d'entrées/ sorties
- **Sauvegarde des programmes**
  - Archivage de programmes
- **Comparaisons des blocs**
  - Comparaisons En Ligne / Hors ligne
- **Dépannage**
  - Mise en situation de pannes fréquentes sur automates et Process
  - Utilisation des outils de diagnosti

Agence d'Angers
Tél 02 41 35 00 35
angers@avenirformation.com

Agence de Douai
Tél 03 27 95 89 04 / 05
douai@avenirformation.com

Agence de Lyon
Tél 04 37 49 66 66
lyon@avenirformation.com

Agence de Mulhouse
Tél 03 89 45 26 26
mulhouse@avenirformation.com

Agence de Rouen
Tél 02 32 19 03 00
rouen@avenirformation.com

Crée le : 01/07/2019 - Actualisé le : 06/08/2024