

AUTOMATISMES INDUSTRIELS SIEMENS SCHNEIDER

ETH005

Public

Techniciens avec notions de systèmes automatisés, chargés de maintenir en état de production ces systèmes

Pré-requis


Comprendre le français et se faire comprendre

Durée

4 jours – 28 heures

Modalités

Présentiel

 Lieux aménagés et modalités adaptées pour faciliter l'accès et l'usage aux personnes en situation de handicap

Résultats attendus

- Maîtriser les fonctionnalités du logiciel STEP 7 pour pouvoir effectuer des opérations de maintenance sur des automates SIEMENS de la série S7-300/400. (Surveillance des variables, transferts des programmes, diagnostics) ou SCHNEIDER TSX 57/M340
- Acquérir une méthodologie stricte de dépannage pour la recherche de dysfonctionnements liés à la machine ou à l'automate, savoir remplacer une CPU ou une carte défaillante.
- Savoir configurer l'interface PG/PC suivant si on est connecté en Ethernet, Mpi ou Profibus

Objectifs pédagogiques

- Connaître, utiliser, le langage et les possibilités des automates de la marque SIEMENS

Méthodes pédagogiques

- Il y aura un échange permanent de type Questions-Réponses entre l'animateur et les participants.
- Le matériel mis en œuvre permet au participant de tester immédiatement l'acquisition des savoir et savoir-faire (un poste de travail complet par stagiaire)

Type de validation

Attestation de fin de formation
Certificat de réalisation

Dates et lieux

Agen :
- 29-30/09 + 01-02/10

Intervenant

Formateurs expérimentés

Tarifs

1700 € HT – 2040 € TTC

AUTOMATISMES INDUSTRIELS SIEMENS SCHNEIDER

ETH005

Programme

☞ CONSTITUTION ET CONFIGURATION MATERIELLE DES AUTOMATES S7 300 S7 400

- Alimentations, les cartes E/S, Architectures de montage
- Caractéristiques des différentes CPU, mémoires, les voyants externes

☞ LE LOGICIEL STEP 7 SOUS WINDOWS

- Ergonomie Windows, Définition du projet, de la station, de réseaux MPI/DP..
- Configuration et paramétrage des cartes et des CPU avec le logiciel.
- Architecture des programmes :
Les représentations : CONT, LOG, LIST des blocs.
Les Blocs utilisateurs : OB, FB, FC, DB
Les Blocs systèmes : SFB, SFC, CFC, SDB
Les adressages, les variables de données locales
Les Blocs paramétrables avec/sans mémoires FC/FB
- Récupération des projets associés aux programmes
- Accès aux mnémoniques, commentaires et références croisées
- Transferts des programmes de la PG vers la mémoire RAM automate
- Récupération des programmes de la mémoire RAM automate vers la PG
- Procédures de lecture et d'écriture des mémoires EPROM ou EEPROM
- Accès aux Symboliques et aux données de références (Références croisées)

☞ LES PROCEDURES DE CONNEXION AUX AUTOMATES

- Accès au Paramétrage de l'interface PG/PC, pour configurer la liaison entre le PC et les automates, suivant le cordon et les réseaux existants. (MPI, Profibus, Ethernet)

☞ LES FONCTIONS DE TESTS ET DE DIAGNOSTICS

- Fonctionnalités des visus dynamiques en CONT et en LIST de blocs et/ou de variables.
- Accès aux tableaux de variables Etat/Forçage (VAT)
- Surveillance et modifications des bits et des valeurs numériques.
- Méthodologie de dépannage, recherche de pannes avec les voyants de l'API
- Utilisation des références croisées en ligne pour rechercher l'origine du défaut
- La mémoire tampon de Diagnostic CPU, les fonctions de diagnostic

☞ EXERCICES

- Exercices d'application sur des automates S7-300/400 en réseaux Ethernet, mpi et Profibus en utilisant le logiciel STEP 7 (Version 5.5), Exploitations des programmes existants