

## **AUTOMATES SIEMENS S5 SOUS STEP5**

### **MAINTENANCE PROGRAMMATION**

#### **OBJECTIFS**

- ✓ Être capable d'interpréter un programme écrit en Contact / List.
- ✓ Être capable de modifier / forcer une variable automate.
- ✓ Être capable de rechercher la / les condition(s) manquante (s).
- ✓ Être capable de transférer un programme PC / Automate.
- ✓ Être capable de sauvegarder / restituer un programme sur disquette.
- ✓ Être capable d'effectuer des modifications dans un programme.

#### **PUBLIC**

- Personnel de maintenance,
- Personnel de bureau d'études.

#### **CONTENUS**

Programme ci-dessous et à adapter selon votre demande.

#### **PRE REQUIS**

#### **VALIDATION DES ACQUIS**

Attestation de formation.

#### **SUPPORTS ET MATERIEL**

Pratique et théorie

#### **MODALITES PRATIQUES**

Durée : 5 jours

Calendrier : Voir proposition

Coût : sur devis

Intervenants : spécialisés  
*Intra uniquement*

Inscriptions :

**AFPI ARTOIS DOUAISIS**

ZAC DU BORD DES EAUX BP 29

62251 HENIN BEAUMONT CEDEX

Tél : 03 21 13 10 00 Fax : 03 21 13 10 01

#### **FILIERE**

**TECHNIQUES INDUSTRIELLES**  
**AUTOMATISMES INDUSTRIELS**

## PROGRAMME DÉTAILLÉ

- **PRESENTATION D'UN AUTOMATE PROGRAMMABLE**
  - Alimentations
  - Unité centrale : principe de fonctionnement, voyants de signalisation, mémoire
  - Cartes d'entrées / sorties : TOR et analogiques
  
- **PRESENTATION DU LOGICIEL STEP5**
  - Présentation de la console, démarrage de WINDOWS, STEP5
  - Structuration projets
  - Configuration de l'automate
  
- **STRUCTURATION PROGRAMME**
  - Explication du cycle de fonctionnement de l'automate, et de la scrutation programme
  - Passage en revue des différents blocs SIEMENS (OB, PB, FB, DB)
  
- **CODAGE DES VARIABLES**
  - Codage des entrées / sorties TOR
  - Codage des bits internes
  
- **SCHEMAS LOGIQUE DE BASE (CONTACT ET LISTE D'INSTRUCTION)**
  - Programmes représentant les fonctions logiques OU, ET, NON
  - Auto-alimentation : priorité à la marche, à l'arrêt
  - Fonctions de mémorisation : SET et RESET,
  - Utilité et utilisation des bits internes
  - Écriture d'un front montant, d'un front descendant
  - Visualisation et modification et forçage de variables
  
- **BLOCS DE TEMPORISATION ET DE COMPTAGE**
  - Principe de fonctionnement, paramétrage et utilisation d'un tempo
  - Chaînage de blocs
  - Utilisation d'un mot comme valeur de présélection, intérêt
  - Principes de fonctionnement, paramétrage et utilisation d'un compteur
  - Les comparaisons : principes de fonctionnement
  - Utilisation des comparaisons en association avec un compteur
  
- **LES REFERENCES CROISEES**
  
- **PRESENTATION DES OB DE DEMARRAGE**
  - Intérêt, utilisation dans un programme
  
- **STRUCTURATION PROGRAMME**
  - Appels conditionnels et inconditionnels de blocs
  - Appels de PB
  - Présentation des FB
  - Appels d'un bloc de données, adressage des variables
  
- **IMPRESSION DE PROGRAMME**