

**Durée :**

**3 jours (21 h.)**

**Les participants et leur pré-requis :**

Personnel du service maintenance ou toute personne devant entretenir ou dépanner des installations faisant appel à des automates programmables.

**Notre intervenant :**

Personne qualifié pour la programmation des automates.

**L'organisation :**

**Lieu :** à déterminer

**Dates :** à déterminer

**Horaires :** 08h30 - 17h30

**Coût par participant :**

**990 € HT**  
**(1188 € TTC)**

**Renseignements et inscriptions :**

**Sabine ACCO**

**NOTRE CHOIX PEDAGOGIQUE ET LES MODALITES D'EVALUATION:**

Alternance d'apports théoriques et d'exercices pratiques.

Evaluation qualitative et quantitative effectuée par les participants en fin de formation

**LE CONTENU DE LA FORMATION :**

**Rappel**

- Structure d'un automatisme
- Fonctions des équations logiques
- Langage de programmation
- Logigramme, schéma à contact et Grafcet

**Structure matérielle d'un automate programmable**

- Racks
- Alimentation automates
- Unité centrale, CPU et connexion
- Coupleur de communication
- Cartes d'entrées : sorties TOR et analogiques
- Branchement des cartes d'entrées et sorties
- Alimentation capteurs
- Branchement capteurs
- Borniers

**Structure Logicielle et mise en oeuvre d'un automate programmable**

- Organisation des données, affectation des variables constructeurs et mnémoniques
- Organisation du programme applicatif (taches périodiques et cycliques ....)

**Diagnostic d'incidents et dépannage**

- Défaillances matérielles et logicielles
- Recherche de pannes et méthodologie
- Internes : UC, chien de garde
- Externes : borniers, cartes d'entrée et sortie
- Rechargement du programme

**Lecture des programmes**

- Langage à contact
- Langage Logigramme
- Langage Grafcet
- Langage structuré

- Console de programmation- lecture modification
- Sauvgarde et restitution de programmes sur disque
- Suivi des modifications

### **Réglage des données**

- Types et format des variables
- Atelier logiciel de programmation et de maintenance

### **Travaux pratiques sur automates (50 % du stage)**