



AUT 3



Objectifs :

- Effectuer l'analyse fonctionnelle d'une application industrielle.
- Structurer et mettre au point le programme relatif à cette application sur automates programmables.
- Maîtriser la mise en œuvre sur automate Schneider (PL7-PRO 37/57, UNITY, M340, M580), Siemens (S7-300, S7-1500 TIA portal) ou Allen Bradley (CONTROLOGIX 5000).
- Synthétiser et coder les modes de marche et d'arrêt d'une installation.
- Résoudre les synchronisations entre séquences.
- Gérer l'échange de données entre systèmes multitâche.
- Résoudre et coder des algorithmes complexes (travail sur mots et variables analogiques).

Prérequis :

Bonne connaissance du Grafcet, des ateliers logiciel associés aux API, ou avoir suivi la partie 1 (stage AUT 2).

Méthode Pédagogique :

- Réalisation d'un projet d'automatisation à travers une maquette dynamique associée à un automate programmable Manager (SCHNEIDER PL7 TSX57, Unity Premium M340, M580, SIEMENS S7-300 STEP, S7-1500 TIA-Portal ou ROCKWELL ALLEN BRADLEY RSLogix 5000).
- 75% de travaux pratiques.

Public :

Professionnels chargés de l'installation et de la maintenance d'automatismes industriels à base d'API.
Techniciens et ingénieurs de bureau d'études et travaux neufs.

Programme :

GESTION D'UNE APPLICATION

- Analyse fonctionnelle.
- Modes de marche (Manuel, Auto, Étape/Étape, ...).
- Modes d'arrêt (Normal, Synchronisé, d'Urgence).
- GEMMA.
- Grafcet maître, Grafkets esclaves.

AUTOMATES PROGRAMMABLES

- Rappels :
 - Structure et programmation de base (norme I 1131-3).
- Structures multitâches :
 - Tâches cycliques, tâches périodiques,
 - Sous-programmes, interruptions,
 - Instructions conditionnelles, boucles, ...
- Traitement numérique :
 - Modes d'adressages : immédiat, direct, indexé,...
 - Opérations logiques sur mots (ET, OU...),
 - Opérations arithmétiques (+, -...),
 - Décalages, rotations.
- Sécurité de fonctionnement (chien de garde).

MISE EN OEUVRE D'UN PROJET D'AUTOMATISATION (75% du stage)

A travers une maquette dynamique associée à l'un des automates :

- SCHNEIDER PL7-PRO ou UNITY, TSX 57 PREMIUM, M340.
- SIEMENS S7-300.
- ROCKWELL ALLEN BRADLEY CONTROLLOGIX 5550.

Note : chaque groupe peut travailler sur l'un des automates de son choix.

* Certification IACS (Industrial Automation Control System) - CODE CPF - RS3383

Cette formation est éligible au CPF dans le cadre du cursus de formation associé à la certification : IACS (Industrial Automation Control System) spécialité Automatismes.
Le cursus comprend les modules de formation suivant : AUT2 + AUT3.
L'évaluation se déroule à l'issue du cursus après le stage AUT3.
Pour plus d'informations n'hésitez pas à nous consulter.

Durée
5 jours / 30 h

Horaires
lundi 13h30 - vendredi 12h00

Niveau d'acquis
Fondamentaux

Nature des connaissances
Action d'acquisition des connaissances

Modalités d'évaluation
QCM, QUIZ

Certification
Évaluation réalisée durant et/ou au terme de la formation : QCM de 2 heures

Participants
Mini : 2 - Maxi : 6

Responsable
Fabien CIUTAT

Dates
6 au 10 Avril 2021 - Arles
21 au 25 Septembre - Arles
30 Nov. au 4 Décembre - Arles

Prix
2 300 € HT
+ 300 € HT (Certification)

Informations Complémentaires :

- Formateur expert en Automatismes Industriels
- A l'issue de la formation : Remise d'une attestation de formation
- Évaluation des acquis - Certification IACS Automatismes
- Les repas sur Arles vous sont offerts.

Travaux Pratiques

