

## AUT3



**Durée :**  
5 jours / 30 h  
(hors temps de certification)

**Horaires :**  
lundi 13h30 - vendredi 12h00

**Niveau acquis :**  
Fondamentaux

**Nature des connaissances :**  
Action d'acquisition des connaissances

**Modalités d'évaluation :**  
QCM, QUIZ

**Tarif :**  
1990 EUR HT

**Certification :**  
300 EUR HT (Optionnelle)  
Evaluation d'une durée de 2h,  
réalisée le dernier jour de 13h à 15h

**Participants :**  
Mini : 2 - Maxi : 6

**Responsable :**  
Fabien CIUTAT  
Ce stage est susceptible d'être  
animé par un autre formateur

**Dates 2019**  
ARLES  
25 Mars au 29 Mars  
02 Septembre au 06 Septembre

**Informations Complémentaires :**

**Formateur expert en Automatismes**

**A l'issue de la formation :**  
Remise d'une attestation de formation avec ou sans évaluation des acquis.  
Evaluation de la formation par les stagiaires.

Les repas sur Arles vous sont offerts.

### Travaux Pratiques

75 %

#### 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 oeuvre 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).

#### 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).

#### 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.

#### Prérequis :

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

#### Programme :

##### GESTION D'UNE APPLICATION

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

##### AUTOMATES PROGRAMMABLES

- > Rappels :
  - Structure et programmation de base (norme 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 DES COMPETENCES :

Ce stage fait partie de la certification de compétence IACS spécialité Automatismes.

L'obtention du certificat de compétence est conditionnée par le suivi des stages AUT2 + AUT3 (AUT) et la réussite à l'évaluation d'une durée de 2h.

##### FORFAIT : Ce stage fait partie du forfait AUT.

Ce stage fait partie du forfait AUT «Pratique des automates Programmables industriels» à 3130 EUR HT qui se compose de deux modules (AUT2 + AUT3). Ces modules doivent être suivis par une même personne la même année.

Il est possible de ne choisir qu'un seul de ces deux modules.

##### \* Certification IACS (Industrial Automation Control System)

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.

Détail de la certification :

<http://inventaire.cncp.gouv.fr/fiches/1983/>

<http://inventaire.cncp.gouv.fr/search/fiches/?flush=1>

Pour plus d'informations n'hésitez pas à nous consulter.

