

Objectifs :

- Comprendre et appliquer les bases de logique indispensables permettant d'aborder le domaine des automatismes industriels.
- Utiliser les fonctions logiques, les numérations et codes binaires.
- Résoudre des comportements logiques en algèbre booléenne.
- Différencier des logiques combinatoires et séquentielles.
- Sélectionner et utiliser les méthodes adéquates en fonction des types de logiques (séquentielle ou combinatoire).
- Vérifier le comportement d'un système en fonction d'un cahier des charges d'automatisme.
- Intégrer les bases de logique indispensables à la mise en oeuvre et maintenance des API (AUT2).

Prérequis :

Aucune connaissance préalable.

Méthode Pédagogique :

- Cours et travaux pratiques (50%) réalisés sur simulateurs de fonctions logiques, maquettes et automates programmables.
- Cours assisté par ordinateur.

Public :

Toute personne qui débute dans le domaine des automatismes industriels et qui sera amenée à modifier ou programmer des API. Cette formation s'adresse particulièrement aux personnes débutantes et souhaitant avoir les bases de logique nécessaires au métier d'automaticien.

Programme :**STRUCTURE GÉNÉRALE D'UN AUTOMATISME**

- Partie commande, capteurs, actionneurs, ...
- Types de signaux.

FONCTIONS LOGIQUES

- Types : OUI, NON, ET, OU...
- Propriétés et simplification des équations logiques.
- Transposition des équations logiques en schémas électriques et en logigrammes.

LOGIQUE SÉQUENTIELLE

- Structure d'une mémoire (marche et arrêt prioritaire).
- Temporisations : travail, repos, mixte, monostable.
- Approche intuitive d'un problème d'automatisme.

INITIATION AUX AUTOMATES PROGRAMMABLES

- Rôle et intérêts des logiques programmées.
- Structure et principe des automates programmables industriels.
- Programmation de base (fonctions, mémoires, temporisations).
- Console de programmation.

TRAVAUX PRATIQUES (50 % du stage)

- Simulateurs de fonctions logiques.
- Automates programmables industriels (Schneider ou Siemens).

 **Durée**
5 jours / 30h


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

 **Niveau d'acquis**
Bases

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

 **Modalités d'évaluation**
Non soumis à évaluation




 **Participants**
Mini : 2 - Maxi : 12

 **Responsable**
Fabien CIUTAT
Ce stage est susceptible d'être animé par un autre formateur (cf p134)

Dates & Prix
Consulter notre site internet : www.ira.eu



Formation disponible en INTRA à la demande.
Informations Complémentaires :

-  *Formateur expert en Automatismes et/ou Informatique*
-  *A l'issue de la formation : Remise d'une attestation de formation avec ou sans évaluation des acquis. Évaluation de la formation par les stagiaires.*
-  *Les repas sur Arles vous sont offerts.*

 Travaux Pratiques