

AUTOMATISMES & INFORMATIQUE AUT1



Durée
30 h sur 5 jours

Horaires
lundi 13 h 30 - vendredi 12 h

Niveau d'acquis
Bases ★☆☆

Nature des connaissances
Action d'acquisition des connaissances

Modalités d'évaluation
Non soumis à évaluation

Participants
Mini : 2 - Maxi : 8

Responsable
Fabien CIUTAT

Formateur Principal
Kévin BARRANCO

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

Formation disponible en INTRA à la demande.

Infos complémentaires

Formateur expert en Automatismes et/ou Informatique

À l'issue de la formation :
Remise d'une attestation de formation avec évaluation des acquis.

Évaluation de la formation par les stagiaires.

Les repas sur Arles vous sont offerts.

Travaux Pratiques



Initiation aux Automatismes

Vous souhaitez acquérir les bases professionnelles indispensables à la maintenance et la conception d'automatismes pour devenir automaticien.

Objectifs :

- 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.
- 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 œuvre et maintenance des API.

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.
- Débutants souhaitant avoir les bases de logique nécessaires au métier d'automaticien.

Prérequis :

- Aucune connaissance préalable.

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 %)

- Simulateurs de fonctions logiques.
- Automates programmables industriels (Schneider ou Siemens).
- Réalisation d'un traitement logique câblé.
- Reproduction du traitement sur système programmé (API).

CURSUS

Ce stage s'intègre dans un cursus complet de plusieurs stages de différents niveaux sur la pratique des automates et vous permettra de devenir autonome dans la fonction d'automaticien (AUT2 p. 95, AUT3 p. 96).