Automatisme N1 - Initiation aux automatismes

Automatisme - Robotique, Maintenance - Techniques industrielles

06/11/2026

Résumé

Cette formation en automatisme industriel permet d'acquérir les bases nécessaires à la compréhension et à l'analyse des systèmes automatisés, de leur organisation à leur fonctionnement. Elle aborde la logique combinatoire, l'analyse fonctionnelle, ainsi que l'architecture et la programmation des API. Un volet maintenance complète le parcours avec l'identification des entrées/sorties pour faciliter le diagnostic des installations.

CENTRES DE FORMATION

Colmar, Strasbourg, Mulhouse, Reichshoffen

DURÉE DE LA FORMATION

4 jours

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Solutions personnalisées à étudier avec le référent handicap du centre concerné

Public et prérequis

Disposer de connaissances de base en électricité et en lecture de schémas électriques.
Avoir une première expérience dans un environnement industriel constitue un atout.

Objectifs pédagogiques et professionnels

- Identifier la structure, le rôle et le fonctionnement d'un système automatisé industriel
- Analyser un cycle automatisé en distinguant les différentes fonctions, séquences et interactions entre capteurs, actionneurs et API
- Appliquer les principes fondamentaux de la logique combinatoire et séquentielle pour interpréter ou concevoir un schéma de commande simple

Contenu de la formation

Organisation d'un équipement automatisé :

- La chaine cinématique et cohérence du matériel
- Les 3 parties d'un système automatisé
- Les équipements

Logique combinatoire :

- Opérateurs logiques de base
- Simplification d'équations

Analyse fonctionnelle :

- Principe de fonctionnement,
- Règles d'utilisation et de représentation,
- Différentes type de séquence (unique, si-multanée, sélection)

Architecture d'un API :

- Carte d'alimentation
- L'unité centrale
- La mémoire
- Les cartes d'E/S
- Les cartes spécifiques

Les + du Pôle formation

+ de 4000 personnes formées/an dont 1600 apprentis
+ de 1250 entreprises nous font confiance
+ de 10 partenariats avec des écoles

• Une pédagogie innovante et participative assurée par des formateurs experts
• Une approche agile pour se former aux métiers de demain

• Taux de réussite : www.formation-industries-alsace.fr/nos-taux-de-reussite

Les différents langages de programmation :

Maintenance :

- Identification des E/S sur l'API

Méthodes pédagogiques et d'encadrement

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages.
Salles de formation équipées pour utilisation de supports pédagogiques classiques et numériques.
Plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques : Skid, rouleuses, cintreuse Mingori, postes à souder avec différents procédés, outils de métrologie.

Modalités d'évaluation

Les acquis sont évalués en continu par des mises en situation, travaux pratiques ou quiz, afin de valider l'atteinte des compétences visées.

Délai d'accès à la formation

Sessions programmées tout au long de l'année, nous consulter.

Suite de parcours, passerelles et équivalences

Des modules complémentaires sont disponibles et peuvent être intégrés à votre projet. Pour toute demande spécifique, nous consulter.