

# L'ESSENTIEL DE L'AUTOMATISME

N55

## DURÉE

4 jours (28h)

## EFFECTIF

Min. 4 / max. 6 personnes

## PRÉ-REQUIS

Aucun

## INTERVENANT

Partenaires labellisés

## TARIF

En intra :

• **1 600 € HT/jour**

Hors frais de mission

En inter :

• **Nous consulter**

## Public visé

- Opérateur·rice·s de maintenance en mécanique
- Mécanicien·ne·s en apprentissage ou nouvellement arrivé·e·s

## Objectifs pédagogiques

- Identifier les composants des différentes technologies utilisées dans les automatismes
- Lire un schéma à contacts, un GRAFCET, un organigramme ou un logigramme
- Interpréter un fonctionnement logique simple
- Reconnaître le fonctionnement des automatismes pour assister les agents de maintenance lors d'interventions

## CONTENU DE LA FORMATION

### Les automatismes industriels

- Définition
- Structure générale
- Constituants
- Principaux types de fonctionnement

### Les composants d'automatisme

- Les différents types de signaux
- Composants de la partie opérative
- Composants de la partie commande
- Choix d'une technologie

### Les outils d'analyse et de représentation

- Schéma à contacts, logigramme, équations, GRAFCET, organigramme, etc.
- Modes de marche et d'arrêt

### La logique combinatoire

- Définitions
- Table de vérité
- Fonctions de base : PAS, ET, OU, etc.
- Autres fonctions élémentaires
- Opérateurs logiques

### Les simplifications d'équations logiques

- Identités remarquables
- Tableau de Karnaugh
- Théorèmes de De Morgan

### La logique séquentielle

- Grafcet
- Fonction mémoire
- Séquenceurs

### Les systèmes de numération

- Supports de l'information : le bit, le mot, etc.
- Systèmes numériques
- Codes BCD, GRAY, ASCII, etc.

### L'automate programmable industriel (API)

- Présentation : principe, architecture, fonctionnement, etc.
- Choix d'un automate

### L'initiation à la programmation

- Logique combinatoire
- Logique séquentielle

### La représentation normalisée des schémas

## MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Le contenu de la formation peut être adapté et modulé en fonction des besoins et demandes spécifiques des apprenants dans le respect des objectifs de formation visés.

Notre programme peut se décliner en INTRA, VISIO et SUR-MESURE.

## ÉVALUATION

- Évaluation formative tout au long de la formation (exercices pratiques)
- Évaluation des acquis en fin de formation
- Bilan de satisfaction des stagiaires
- Attestation de fin de formation