# Automatisme - Initiation

Technologies

25/11/2026

## Public et prérequis

Salariés en formation continue souhaitant acquérir les bases de l'automatisme industriel
Demandeurs d'emploi en reconversion vers les métiers de l'industrie, de la maintenance ou de la production
Opérateurs de production, agents de fabrication, techniciens débutants
Personnel de maintenance ou d'exploitation souhaitant mieux comprendre le fonctionnement des systèmes automatisés
Toute personne amenée à intervenir ou à collaborer avec des systèmes automatisés industriels

À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

• Acquérir les bases de la logique Booléenne et du traitement numérique
• Savoir lire et interpréter un GRAFCET
• Connaître les principaux modes de marche
• Connaître la structure d'un système automatisé.

## Les objectifs

À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

• Acquérir les bases de la logique Booléenne et du traitement numérique
• Savoir lire et interpréter un GRAFCET
• Connaître les principaux modes de marche
• Connaître la structure d'un système automatisé

## Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Chaque apprenant dispose d'un poste IFTI (Établi, ordinateur, logiciels, outils, appareils de mesures…) et de simulateurs afin de pouvoir réaliser aussi bien le cours théorique que les exercices pratiques.

## Modalité d'évaluation

Questions orales et échanges réguliers
Observation des manipulations et correction immédiate des gestes
Exercices pratiques journaliers pour valider la compréhension.
Chaque étape de la formation est validée par une évaluation de fin de séquence.

## continuing.modalite.pdf.title

Par retour du bulletin d'inscription avec la liste des participants, accès selon notre calendrier inter-entreprises ou à la date de votre choix au sein de votre entreprise.

## Contenu de la formation

RÉFÉRENCE
**TECH-207**

CENTRES DE FORMATION
**NEVERS, AUXERRE, JOIGNY, SENS**

DURÉE DE LA FORMATION
**5 jours / 35 heures**

ACCUEIL PSH
**Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.**

## Les + Formation 58-89

• 1200 Jeunes formés par an
• 600 contrats d'alternance à pourvoir
• 500 entreprises partenaires
• Accompagnement individualisé
• Diplômes reconnus par l'Etat

• Savoir-être, management, sécurité
• Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
• Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

Les actions réalisées dans le cadre d'une formation continue /contrat de professionnalisation sont portées par l'As.SIC

1 – Logique booléenne
• Présentation de la logique booléenne
• États logiques (0 / 1 – faux / vrai)
• Fonctions logiques de base
• Tables de vérité
• Association de fonctions logiques
• Introduction aux équations logiques
• Chargement et sauvegarde d'un programme API
• Exercices progressifs de raisonnement logique
• Applications simples issues de situations industrielles

2 – Logique combinatoire et numération
Logique booléenne avancée :
• Équations logiques complexes
• Transcription d'équations logiques en schémas
• Transcription de schémas en équations logiques
• Exercices d'analyse et de simplification
Numération :
• Rôle des systèmes de numération en automatisme
• Bases de numération
• Conversions entre les différentes bases
• Représentation binaire
• Représentation ASCII
• Exercices pratiques de conversion

3 – Structure générale d'un système automatisé
• Définition d'un système automatisé
• Décomposition d'un système automatisé :
• Rôle et positionnement de l'automate programmable dans son environnement
• Comparaison : automatismes classiques à relayage et automatismes gérés par automate programmable
• Avantages et limites de chaque solution
• Études de cas simples (exemples industriels)

4 – Introduction au GRAFCET
• Présentation du GRAFCET (Graphe de Commande Étape-Transition)
• Norme NFC 03-190 : symboles et conventions
• Étapes, transitions, réceptivités
• Règles d'évolution du GRAFCET
• GRAFCET de base
• Exercices de lecture et d'interprétation de grafcets

5 – Structures avancées de GRAFCET et modes de marche
• Différentes structures de GRAFCET
• Synchronisation de grafcets
• Introduction aux modes de marche et d'arrêt
• Études de cas complètes

## Validation et certification

Attestation de formation

## Date de mise à jour

28/05/2026