

## Public et prérequis

Salariés en formation continue souhaitant développer des compétences en automatisme programmable

Demandeurs d'emploi en reconversion vers les métiers de l'automatisme, de la maintenance ou de la production industrielle

Techniciens débutants en automatisme, maintenance ou électrotechnique

Opérateurs ou agents de maintenance amenés à intervenir sur des installations automatisées équipées d'automates SCHNEIDER

## Les objectifs

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

- Identifier les caractéristiques des automates programmables Schneider Electric
- Configurer le matériel et les entrées/sorties d'un automate SCHNEIDER
- Utiliser l'environnement logiciel de programmation SCHNEIDER
- Programmer des automatismes simples en langage graphique
- Tester, mettre en service et modifier un programme automate
- Diagnostiquer et corriger des défauts simples sur une installation automatisée

## Modalité d'évaluation

Observation des pratiques en atelier

Exercices de programmation corrigés

Questionnements techniques oraux

Feedbacks individualisés

## Contenu de la formation

1 – Introduction aux automates SCHNEIDER

- Rappel sur le rôle de l'automate programmable industriel
- Présentation des gammes SCHNEIDER (vue d'ensemble)
- Architecture d'un automate : unité centrale (CPU), modules d'entrées/sorties TOR, alimentation
- Place de l'automate dans un système automatisé
- Présentation de l'environnement de programmation
- Prise en main du poste automate

2 – Configuration matérielle et adressage

- Principe des entrées/sorties TOR
- Adressage des E/S
- Correspondance capteurs / actionneurs / adresses automate
- Configuration matérielle dans le logiciel SCHNEIDER
- Téléchargement d'un programme dans l'automate
- Tests de communication PC ? automate
- Travaux pratiques de configuration sur platine pédagogique

## RÉFÉRENCE

**TECH-215**

## CENTRES DE FORMATION

**NEVERS, AUXERRE**

## 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

### 3 – Programmation de base de l'automate

- Structure d'un programme automate SCHNEIDER
- Organisation des tâches et programmes
- Programmation en langage graphique (LD – Ladder) : contacts NO / NF, bobines
- Mise en œuvre des fonctions logiques
- Temporisations
- Compteurs
- Exercices progressifs de programmation
- Simulation et tests de fonctionnement

### 4 – Automatismes séquentiel et GRAFCET

- Rappel des principes du GRAFCET
- Méthodologie de traduction d'un GRAFCET en programme automate
- Gestion des étapes et transitions
- Réalisation de séquences automatisées simples
- Synchronisation des GRAFCETS
- Introduction aux sécurités logiques
- Mise en situation sur système automatisé
- Analyse et correction de dysfonctionnements

### 5 – Mise en service, diagnostic et synthèse

- Mise en service d'une application automatisée
- Surveillance des états et variables
- Forçage d'entrées/sorties
- Méthodologie de diagnostic : défaut capteur, erreur de logique, mauvaise configuration
- Corrections et optimisation du programme
- Réalisation d'un mini-projet automatisé
- Synthèse et bilan des acquis

## Validation et certification

Attestation de formation

## Date de mise à jour

02/06/2026