

Public et prérequis

Salariés en formation continue souhaitant acquérir les bases de l'électrotechnique appliquée à l'industrie

Techniciens, opérateurs ou agents de maintenance débutants

Personnel souhaitant intervenir sur des systèmes électrotechniques simples ou superviser des installations

Les objectifs

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

- Comprendre les principes fondamentaux de l'électrotechnique
- Identifier et utiliser les principaux composants électrotechniques (moteurs, transformateurs, relais, contacteurs)
- Lire et interpréter des schémas électrotechniques simples
- Réaliser des montages de base sur platine pédagogique
- Appliquer les règles de sécurité électrique en environnement industriel
- Préparer le terrain pour l'apprentissage des automatismes

Modalité d'évaluation

Observation des pratiques et manipulations sur platine

Exercices corrigés et questionnements réguliers

Feedbacks individuels

Contenu de la formation

1 – Bases de l'électrotechnique

- Notions fondamentales : tension, courant, résistance, puissance
- Loi d'Ohm et relations électriques de base
- Symboles et composants normalisés
- Sécurité électrique et risques liés à l'électrotechnique
- Exercices simples de calculs et mesures

2 – Composants électrotechniques

- Moteurs électriques monophasés et triphasés
- Transformateurs, condensateurs, relais et contacteurs
- Protection des circuits : fusibles, disjoncteurs, relais thermiques
- Lecture et analyse de schémas électrotechniques unifilaires
- Exercices pratiques : identification et montage de composants sur platine

3 – Circuits de puissance et commande

- Circuits de puissance : alimentation et distribution
- Circuits de commande : boutons-poussoirs, voyants, relais
- Montages simples de commande de moteur : marche / arrêt, inversion de sens
- Exercices pratiques de câblage sur platines pédagogiques
- Mesures et vérifications avec multimètre

RÉFÉRENCE

TECH-213

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

4 – Automatismes électrotechniques simples

- Intégration commande et puissance
- Séquences de fonctionnement simples basées sur GRAFCET
- Temporisations et compteurs élémentaires
- Montage et test de circuits combinant commande et puissance
- Dépannage et analyse d'anomalies

5 – Projets intégrés et sécurité

- Réalisation d'un projet complet électrotechnique sur platine pédagogique
- Vérification de la conformité et respect des normes de sécurité
- Tests fonctionnels et mise en service
- Dépannage et optimisation du montage
- Bilan individuel et collectif des compétences acquises

Validation et certification

Attestation de formation

Date de mise à jour

02/06/2026