

Mettre en pratique les fondamentaux de l'électricité appliqués à l'électropneumatique

P R O M E O

Maintenance - Technologies Industrielles

20/04/2026

Public et prérequis

Tout technicien amené à travailler (définir, vendre, exploiter, maintenir) sur un équipement électropneumatique

Aucun prérequis

Les objectifs

Appréhender les dangers de l'électricité et les moyens de s'en prémunir

Comprendre la production de courant électrique et différencier courant alternatif et courant continu

Distinguer les principales grandeurs physiques électriques utilisées en électropneumatique et les unités associées

Utiliser un multimètre pour mesurer une tension, une intensité, une résistance

Identifier le rôle et le symbole associé des principaux composants électriques utilisés en électropneumatique

Comprendre et exploiter les signaux tout ou rien et identifier les différents types de connectique

Interpréter un schéma électrique

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

ORGANISATION PÉDAGOGIQUE DU PARCOURS :

Évaluation du stagiaire à l'entrée en formation afin d'individualiser le parcours de formation.

Un accès à notre plateforme e-learning permet :

Au candidat d'accéder à son parcours de formation individualisé et digitalisé

De tracer et de suivre la progression du candidat

Alternance d'apports théoriques, de cas pratiques, de mises en situation permettant de :

Développer le savoir être attendu pour l'exercice du métier

D'acquérir les compétences professionnelles attendues et de structurer les savoirs techniques

ENCADREMENT PÉDAGOGIQUE :

La formation est animée par des formateurs experts dans leur domaine de compétences et validés par nos équipes pédagogiques

Validation et certification

Attestation de formation

Outils pédagogiques

RÉFÉRENCE

MAIN0053

CENTRES DE FORMATION

Compiègne, Saint-Quentin, Amiens

DURÉE DE LA FORMATION

1 jour / 7 heures

ACCUEIL PSH

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

PARTENAIRE



Les + Promeo

- 60 ans d'existence
- Une communauté de 3 100 alternantes
- 24 000 stagiaires formés par an
- 3 500 entreprises qui nous font confiance
- Un accompagnement personnalisé et un contact dédié
- L'expertise professionnelle de tous nos formateurs
- La diversité des diplômes sous accréditation par des partenaires de renom
- Une pédagogie active
- Des infrastructures technologiques et un environnement stimulant

Plateforme e-learning EASI
Bancs didactiques dédiés
Ateliers didactiques représentatifs des ateliers industriels
Salles de formation

Contenu de la formation

Introduction

Rappel des objectifs
Recueil des besoins et attentes des participants
Rappel du déroulement de la formation et des modalités d'évaluation
Règles de sécurité applicables.

Sécurité

Généralités sur la sécurité électrique
Risques électriques
Effets sur le corps
Tensions de sécurités
Habilitation électrique
EPI

Notions fondamentales

Sources d'électricité
Courant alternatif et continu
Tension
Fonctionnement d'une pile
Coût de l'électricité
Conséquences sur ma pratique en électropneumatique

Électromagnétisme

Découverte du solénoïde, du relais, conséquences sur ma pratique en électropneumatique

Composants électroniques

Résistance
Diode
Diode de roue libre
Varistance ou varistor
LED
Diode Zener
Lecture de plans de documentations électropneumatiques
Conséquences sur ma pratique en électropneumatique

Puissance

Définition
Loi de watt
exemples d'application

Matériels électriques

Commutateurs, Boutons poussoirs, Commutateur de sélection
Commutateur 3 voies
Capteurs électromécanique / magnétique
Capteurs magnétiques REED ou statique
Electronique d'instrumentation
Connecteurs
Borniers

Circuits de commande en séries et parallèles
Circuits de charge en série et parallèles
Conséquences sur ma pratique en électropneumatique

Schématique

Découverte du schéma
Buts du schéma électrique
Symboles électriques
Lecture d'un schéma
Création d'un schéma

Conclusions

Synthèse
Retours sur les besoins et attentes initiaux (exprimés en début de formation).

Modalité d'évaluation

Évaluation des acquis réalisée tout au long de la formation au travers de mises en situations et exercices