

## Résumé

La formation "Pratiquer la technologie électropneumatique", développée en partenariat avec SMC, permet de comprendre et de mettre en œuvre le fonctionnement des systèmes automatisés intégrant pneumatique, capteurs, actionneurs et automatisme.

Elle s'adresse aux techniciens et professionnels souhaitant acquérir des bases solides pour analyser un cycle automatisé, interpréter une commande simple et intervenir efficacement sur des installations industrielles à travers des mises en pratique concrètes.

## Public et prérequis

Toute personne amenée à travailler sur des équipements pneumatiques (conception, montage, exploitation, maintenance, vente), sans prérequis nécessaires pour suivre la formation.

## Objectifs pédagogiques et professionnels

- Savoir produire de l'air comprimé de qualité
- Différencier pression et débit
- Concevoir des circuits pneumatiques commandés pneumatiquement
- Raccorder des circuits pneumatiques commandés pneumatiquement
- Appliquer les notions fondamentales d'électricité utilisées en électropneumatique
- Concevoir des circuits électropneumatiques à commande électrique directe et relayée
- Mettre en œuvre des circuits électropneumatiques à commande électrique directe et relayée

## Contenu de la formation

### Introduction :

- Rappel des objectifs
- Règles de sécurité applicables

### Notions fondamentales :

- Notion de pression
- Compressibilité et compression de l'air
- Expression de la pression
- Loi de Pascal
- Notion de débit

### Production de l'air comprimé :

- Installation type
- Impuretés dans l'air

### CENTRES DE FORMATION

**Colmar, Strasbourg, Mulhouse, Reichshoffen**

### DURÉE DE LA FORMATION

**2 jours / 14 heures**

### ACCUEIL PSH

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

### PARTENAIRE(S)



## Les + du Pôle formation

+ de 4000 personnes formées/an dont 1600 apprentis  
+ de 1250 entreprises nous font confiance  
+ de 10 partenariats avec des écoles

- Une pédagogie innovante et participative assurée par des formateurs experts
- Une approche agile pour se former aux métiers de demain

- Taux de réussite : [www.formation-industries-alsace.fr/nos-taux-de-reussite](http://www.formation-industries-alsace.fr/nos-taux-de-reussite)

- Purge des condensats
- Filtre principal
- Sécheur d'air

#### **Circuit pneumatique de base :**

- Actionneur linéaire simple tige
- Caractéristiques d'un actionneur
- Distributeur 3/2 & 5/2
- Schéma pneumatique
- Bases de logique combinatoire

#### **Préparation de l'air comprimé sur machine :**

- Vanne manuelle cadenassable
- Vanne de sectionnement
- Filtre, régulateur de pression
- Filtre-régulateur, Pressostat

#### **Auxiliaires de ligne :**

- Limiteur de débit

#### **Circuit pneumatique contrôlé :**

- Capteur fin de course mécanique

#### **Notions fondamentales d'électricité pour l'électropneumatique :**

- Tension/Polarité
- Courant/Sens du courant
- Circuit électrique
- Puissance électrique, électromagnétisme
- État NO/NC, capteurs électromécaniques et magnétiques

#### **Circuit électropneumatique de base :**

- Les différents types d'électrodistributeurs
- Schématiser l'électropneumatique

#### **Circuit électropneumatique relayé :**

- Le relai électrique et la fonction d'auto-maintien

## **Méthodes pédagogiques et d'encadrement**

#### **Approche pédagogique :**

Nos formations alternent apports théoriques, études de cas, mises en situation professionnelle et échanges d'expériences pour ancrer durablement les compétences. Elles se déroulent principalement en présentiel, des modules peuvent être animés en distanciel pour certains apprentissages.

#### **Moyens pédagogiques :**

Des supports actualisés, des outils numériques interactifs et notre plateforme LMS EASI qui permet de personnaliser les parcours, d'accompagner la progression et de faciliter le suivi des acquis.

Selon le domaine, les sessions s'appuient sur des cas d'usages concrets et/ou des plateaux techniques dédiés reproduisant les situations de travail.

#### **Équipe pédagogique :**

Des formateurs experts du métier, pédagogues et professionnels en activité, appuyés par une équipe pluridisciplinaire (Ingénieurs de formation, Responsables pédagogiques, Chargés d'affaires, Assistantes pédagogiques, Référent handicap ...).

## Délai d'accès à la formation

Sessions programmées tout au long de l'année, nous consulter.

## Suite de parcours, passerelles et équivalences

Des modules complémentaires sont disponibles et peuvent être intégrés à votre projet. Pour toute demande spécifique, nous consulter.