

## TECHNOLOGIE PNEUMATIQUE INDUSTRIELLE NIVEAU 1

### PUBLIC

Techniciens de maintenance,  
opérateurs, conducteurs de  
machines

**Prérequis** : aucun

### OBJECTIFS

Identifier les composants, connaître  
leur fonctionnement, lire un schéma  
pneumatique, diagnostiquer une  
installation pneumatique ou électro  
pneumatique.

### METHODE PEDAGOGIQUE

Apports théorique, Exercices -  
travaux pratiques sur platine de  
câblage

### ORGANISATION

Durée : nous consulter

Lieu : centre de Dijon ou de Chalon

### PROGRAMME

#### Rappels théoriques

- Définitions et différentes unités des lois de bases, unités : légales, usuelles.
- Lois fondamentales de la pneumatique
- Force, travail, vitesse, débit, pression,

#### Technologie : le rôle, le fonctionnement, les symboles, les caractéristiques et leur place dans un circuit

- Le compresseur, le réseau, la distribution de l'air
- Le conditionnement de l'air (F R L)
- Les différents types de vérins (simple, double effet, linéaire, rotatif)
- Le démarreur progressif
- Les vannes
- Les distributeurs 3/2 5/2 5/3
- Le limiteur de débit
- Le clapet anti-retour
- Les cellules logiques pneumatique (ET, OU, NON)
- Le bloqueur (stop vérin), distributeur 2/2
- La technologie du vide : le venturi

**Manipulation** : câblage sur maquette pneumatique des différents composants étudiés, démontage, remontage et réglage des composants

**Méthodologie de diagnostic pneumatique sur les câblages effectués**

## TECHNOLOGIE PNEUMATIQUE INDUSTRIELLE NIVEAU2

### PUBLIC

Techniciens de maintenance,  
technicien de bureau d'études.

**Prérequis** : aucun

### OBJECTIFS

Etre capable de dimensionner une  
installation pneumatique. Etre  
capable de faire un diagnostic sur  
une installation électro-  
pneumatique.

### METHODE PEDAGOGIQUE

Apports théorique, Exercices -  
travaux pratiques sur platine de  
câblage

### ORGANISATION

Durée : nous consulter  
Lieu : centre de Dijon ou de Chalon

### PROGRAMME

#### Rappels

- Lois fondamentales de la pneumatique
- Force, travail, vitesse, débit, pression,

#### Technologie : être capable de dimensionner les éléments en fonction des données d'une installation

- Vérins
- Distributeur
- Venturi
- Pressostat, Vaccuostat
- Démarreur progressif
- Compresseur

#### Lecture et modification de schémas pneumatique

- Schéma à commande pneumatique
- Schéma à commande électro pneumatique

#### Maintenance d'une installation électro pneumatique

- Mise en sécurité d'une installation
- Contrôles et mesures électrique et pneumatique
- Méthodologie de diagnostic

#### Remplacement d'un composant