Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Perfectionnement Pneumatique Industrielle

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/perfectionnement-pneumatique-industrielle

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
MUS68

CATÉGORIE
Pneumatique industrielle

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Connaître la technologie et le fonctionnement des différents appareils pneumatiques
- Maîtriser la lecture des schémas pneumatiques industriels
- Intervenir avec méthodologie sur un circuit pneumatique

POUR QUI ?

- Personnel de production et de maintenance
- Mécanicien ou électromécanicien
- Agents des méthodes et des Bureaux d'Etudes

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Rappel des notions fondamentales en pneumatique

- Physique de l’air et propriétés des gaz
- Notions fondamentales théoriques de base (force, pression, débit, ...)
- Calcul de débit et de vitesse
- Les dangers liés aux installations, sécurité d’intervention en pneumatique et sectionnement
- Contraintes dans les environnements pour atmosphères explosibles (ATEX)

2 / Rappel partie technologique des appareils pneumatiques

- Compresseurs
- Appareil de traitement de l'air et limiteur de pression
- Les différents vérins
- Distributeurs
- Régulateur de débit, Clapet anti-retour piloté et non piloté
- Pressostats

3 / Rappels sur les réseaux de distribution, et traitement de l’air

- Constitution et types de compresseur volumétrique, le turbocompresseur
- Assécheurs
- Constitution et caractéristiques des réseaux de distribution
- La tuyauterie et les raccords
- Les tubes calibrés

CPFI Formation

4 / Traitement et conditionnement de l’air sur machine

- Vannes de sectionnement
- Filtre
- Régulateur de pression
- Manomètre
- Lubrificateur
- Démarreur progressif
- Sectionneur purgeur
- Les accessoires

5 / Les distributeurs monostables et bistables

- Distributeurs à tiroirs pneumatiques et électropneumatiques, à plan de pose ou universels
- Désignation, rôle, schématisation, fonctionnement, et type de commande
- Constitution, démontage de composants
- Codification des orifices
- Bloqueurs
- Pré pilotage des distributeurs
- Distributeurs à clapet
- Choix d’un distributeur, débit nominal, type de filetage gaz
- Electrovanne, constitution et fonctionnement
- Les îlots de distributions, électro distributeurs embrochables
- Les interfaces électropneumatiques

6 / Les actionneurs

- Les vérins ISO simple effet et double effet, à tige ou sans tige, rotatif ou vireur, à soufflet...
- Le muscle pneumatique, le micro vérin
- Les pinces pneumatiques, simple et double effet
- Amortissement fin de course, accessoires (chapes, tenon...)
- Les moteurs

CPF Formation

- Les vannes à boisseau
- La préhension par le vide et le venturi
- Le réglage de la vitesse
- L'oléopneumatique

7 / Les auxiliaires

- Les appareils de débit et clapet
- Les silencieux, manchon, réduction, union, té, traversé de cloison, raccords rapide
- Les accessoires

8 / La détection pneumatique, et les éléments de dialogue

- Les capteurs pneumatiques, micro valves
- Les fins de courses, capteurs magnétiques et ILS
- Pressostat, vacuostat
- Les organes de commandes et de signalisation

9 / La Logique pneumatique

- Symbolisation, technologie
- Vacuostat, pressostats, appareils spécifiques
- Les généralités de la logique en pneumatique
- Les cellules de fonction logique : Et, OU, OUI, NON, ...
- Les relais temporisé
- Le relais capteurs à chute de pression

10 / Lecture et analyse de schémas

- Lecture de schémas intégrés dans des applications industrielles
- Réalisation de schémas sur le logiciel de simulation

11 / Méthodologie de dépannage

CPF Formation

- Maintenance des composants pneumatiques et ou électropneumatiques
- Localisation et diagnostic de la panne sur les systèmes pneumatiques et électropneumatiques
- Méthodologie de maintenance et interventions

12 / Travaux pratiques

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

05 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
27 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 27 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés