CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Hydraulique et pneumatique : maîtrisez les systèmes de transmission de puissance et d’automatisation industrielle

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/hydraulique-et-pneumatique-maitrisez-les-systemes-de-transmission-de-puissance-et-dautomatisation-industrielle

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
HM14

CATÉGORIE
Maintenance Opérationnelle

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes de l’hydraulique et de la pneumatique
- Identifier les composants des systèmes de transmission de puissance
- Lire et interpréter des schémas techniques industriels
- Concevoir des circuits simples hydrauliques et pneumatiques
- Diagnostiquer les pannes et assurer la maintenance
- Appliquer les règles de sécurité industrielle
- Optimiser les performances des installations
- Améliorer l’efficacité énergétique des systèmes
- Développer des compétences en automatisation industrielle
- Maîtriser les bases des systèmes de commande fluidique

POUR QUI ?

- Techniciens de maintenance industrielle
- Électromécaniciens
- Ingénieurs en automatisme
- Opérateurs de production industrielle
- Responsables maintenance
- Techniciens en hydraulique et pneumatique
- Toute personne travaillant sur des systèmes automatisés industriels

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à l’hydraulique et à la pneumatique

- Principes fondamentaux
- Différences entre systèmes hydrauliques et pneumatiques
- Applications industrielles

2 / Propriétés des fluides

- Caractéristiques des huiles hydrauliques et de l’air comprimé
- Compressibilité et viscosité
- Comportement des fluides en circulation

3 / Génération de l’énergie hydraulique et pneumatique

- Pompes hydrauliques
- Compresseurs d’air
- Réservoirs et sources d’énergie

4 / Actionneurs hydrauliques et pneumatiques

- Vérins hydrauliques et pneumatiques
- Moteurs hydrauliques
- Conversion énergie–mouvement

CPFI Formation

5 / Organes de commande et de distribution

- Distributeurs
- Soupapes et clapets
- Régulation de débit et de pression

6 / Schémas et symboles normalisés

- Lecture de schémas hydrauliques et pneumatiques
- Normes ISO
- Interprétation des circuits

7 / Conception de circuits hydrauliques et pneumatiques

- Montage de circuits simples
- Logique de fonctionnement
- Séquencement des opérations

8 / Maintenance des systèmes hydrauliques et pneumatiques

- Diagnostic des pannes
- Entretien préventif
- Remplacement des composants

9 / Sécurité des installations

- Risques liés à la pression
- Procédures de sécurité
- Protection des opérateurs

10 / Optimisation et efficacité énergétique

- Réduction des pertes de charge
- Optimisation des performances

CPFI Formation

- Amélioration de la consommation énergétique

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

22 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 08 Oct. 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