CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



# Hydraulique et Pneumatique Industrielle : Maîtriser, Diagnostiquer et Exploiter les Circuits Fluidiques

*Lien : https://cpfi-formation.com/formation/hydraulique-et-pneumatique-industrielle-maitriser-diagnostiquer-et-exploiter-les-circuits-fluidiques*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**HM15**

CATÉGORIE
**Maintenance Opérationnelle**

CPFI Formation

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux de l’hydraulique et de la pneumatique
- Identifier les composants et leur rôle dans les circuits industriels
- Lire et interpréter les schémas hydrauliques et pneumatiques
- Installer et mettre en service des circuits correctement et en sécurité
- Réaliser la maintenance préventive des circuits hydrauliques et pneumatiques
- Diagnostiquer et résoudre les pannes des circuits industriels
- Appliquer les règles de sécurité et les bonnes pratiques professionnelles
- Optimiser la performance et l’efficacité des circuits
- Développer des compétences pratiques via des ateliers et exercices industriels
- Consolider les connaissances théoriques par des applications concrètes sur circuits

## POUR QUI ?

- Techniciens débutants en hydraulique et pneumatique
- Agents de maintenance industrielle souhaitant se former aux circuits fluidiques
- Personnel technique intervenant sur des équipements hydrauliques et pneumatiques
- Opérateurs et techniciens de production utilisant des systèmes fluidiques
- Apprentis et stagiaires en formation technique industrielle
- Nouveaux employés intégrant un service maintenance hydraulique
- Toute personne souhaitant acquérir des compétences opérationnelles sur circuits hydrauliques et pneumatiques

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



## Programme détaillé

### 1 / Introduction à l’hydraulique et la pneumatique

- Définition et principes fondamentaux de l’hydraulique et de la pneumatique
- Importance des circuits dans les systèmes industriels
- Présentation des applications industrielles et machines associées

### 2 / Notions de base en physique et mécanique des fluides

- Concepts de pression, débit et forces dans les fluides
- Lois fondamentales de l’hydraulique et pneumatique
- Interaction entre fluide et composants mécaniques

### 3 / Composants des circuits hydrauliques et pneumatiques

- Identification des composants : pompes, vérins, valves, accumulateurs
- Fonction et rôle de chaque élément dans un circuit
- Critères de choix et spécifications techniques

### 4 / Schématisation et lecture de circuits

- Lecture et interprétation de schémas hydrauliques et pneumatiques
- Symboles normalisés et conventions graphiques
- Analyse fonctionnelle d’un circuit complet

CPFI Formation

## 5 / Installation et mise en service des circuits

- Procédures d’assemblage et raccordement des composants
- Contrôles et essais de mise en service
- Détection de fuites et réglages initiaux

## 6 / Maintenance préventive des circuits

- Planification des inspections et interventions préventives
- Vérification des composants et état général des circuits
- Techniques d’entretien courant et lubrification

## 7 / Diagnostic des pannes et maintenance corrective

- Identification des symptômes et anomalies
- Méthodes de diagnostic et localisation des défaillances
- Réparation, remplacement et remise en service des composants

## 8 / Sécurité et bonnes pratiques

- Règles de sécurité lors de l’exploitation et maintenance des circuits
- Prévention des risques liés aux fluides sous pression
- Utilisation des équipements de protection individuelle et collective

## 9 / Optimisation et performance des circuits

- Analyse des performances et rendements des systèmes
- Réglages pour améliorer efficacité et fiabilité
- Méthodes d’optimisation et réduction des pertes énergétiques

## 10 / Approche pratique et ateliers pédagogiques

- Exercices pratiques de montage et démontage de circuits
- Simulation et tests de fonctionnement

CPFI Formation

- Application des connaissances dans des situations industrielles réelles

## 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

| | |
|---|---|
| 07 au 11 Déc. 2026 | Présentiel - Casablanca |
| 04 au 08 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 01 au 05 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 26 au 30 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 21 au 25 Juin 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