CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



# Expert en Pompes Industrielles : Installation, Commande et Maintenance Haute Performance

*Lien : https://cpfi-formation.com/formation/expert-en-pompes-industrielles-installation-commande-et-maintenance-haute-performance*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**IR79**

CATÉGORIE
**Pompes et Fluides Industriels**

CPFI Formation

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les principes fondamentaux des pompes et installations de pompage
- Savoir sélectionner et dimensionner une pompe selon les besoins industriels
- Comprendre et appliquer les techniques de régulation et commande
- Assurer une installation correcte et sécurisée des systèmes de pompage
- Mettre en place une maintenance préventive efficace
- Diagnostiquer et résoudre rapidement les pannes
- Optimiser l’efficacité énergétique des systèmes
- Connaître et appliquer les normes et standards internationaux
- Adapter les solutions aux environnements et fluides spécifiques
- Développer des compétences pratiques à travers des études de cas et exercices

## POUR QUI ?

- Ingénieurs en maintenance industrielle et procédés
- Techniciens spécialisés en pompes et installations hydrauliques
- Responsable de production ou d’exploitation souhaitant optimiser les systèmes
- Personnel technique souhaitant améliorer la sécurité et la fiabilité des installations
- Toute personne impliquée dans la conception, installation ou maintenance des pompes

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



## Programme détaillé

### 1 / Introduction aux pompes et installations de pompage

- Comprendre les différents types de pompes (centrifuges, volumétriques, submersibles)
- Identifier les composants essentiels d'une installation de pompage
- Appréhender les principes de base de l'hydraulique et du débit

### 2 / Dimensionnement et sélection des pompes

- Calculer les débits et pressions nécessaires selon les besoins industriels
- Sélectionner la pompe appropriée en fonction des fluides et conditions
- Étudier les courbes de performance et points de fonctionnement

### 3 / Commande et régulation des systèmes

- Introduction aux variateurs de fréquence et commandes électriques
- Comprendre la régulation du débit et de la pression
- Intégration des automates et capteurs dans les systèmes de contrôle

### 4 / Installation et mise en service

- Préparer le site et les fondations pour les pompes
- Procédures d'installation mécanique et électrique
- Vérifications initiales et tests de mise en service

CPFI Formation

### 5 / Maintenance préventive

- Élaboration d’un plan de maintenance préventive
- Inspection régulière des composants critiques
- Lubrification, alignement et surveillance des vibrations

### 6 / Diagnostic des pannes et dépannage

- Identifier les signes de défaillance courants
- Techniques d’analyse des causes de panne
- Procédures de dépannage efficaces et sécurisées

### 7 / Optimisation énergétique

- Évaluer le rendement des pompes et systèmes
- Mise en œuvre de stratégies d’économie d’énergie
- Utilisation des variateurs pour réduire la consommation électrique

### 8 / Sécurité et normes

- Connaître les normes internationales (ISO, API, Europump)
- Respecter les procédures de sécurité pour le personnel
- Mise en place de dispositifs de protection et d’alarme

### 9 / Pompes dans des environnements spécifiques

- Adaptation aux fluides corrosifs ou abrasifs
- Installation dans des environnements dangereux ou explosifs
- Solutions pour pompes submersibles et systèmes à haute pression

### 10 / Études de cas et exercices pratiques

- Analyse de cas industriels réels et résolution de problèmes
- Exercices de dimensionnement et choix de pompes

CPFI Formation

- Simulations de maintenance et dépannage en situation réelle

## 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

| | |
|---|---|
| 01 au 05 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 29 Mars au 02 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 24 au 28 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 19 au 23 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 13 au 17 Sep. 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