



Expert en Pannes et Maintenance des Pompes : Formation Complète pour les Technologies de Commande

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/expert-en-pannes-et-maintenance-des-pompes-formation-complexe-pour-les-technologies-de-commande>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
IR78

 CATÉGORIE
**Pompes et Fluides
Industriels**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Acquérir une compréhension complète du fonctionnement des pompes industrielles
- ✓ Identifier et diagnostiquer rapidement toutes les pannes courantes
- ✓ Maîtriser les méthodes avancées de diagnostic (RCA, AMDEC)
- ✓ Savoir utiliser les capteurs et systèmes de supervision pour la maintenance
- ✓ Planifier et exécuter une maintenance préventive, prédictive et corrective
- ✓ Analyser les études de cas pour appliquer les bonnes pratiques industrielles
- ✓ Comprendre et appliquer les normes de sécurité et de conformité
- ✓ Développer l'autonomie pour la maintenance et l'optimisation des systèmes
- ✓ Prévenir les pannes majeures et améliorer la fiabilité des équipements
- ✓ Intégrer l'amélioration continue dans la gestion des pompes

👥 POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs de maintenance et techniciens industriels
- ✓ Opérateurs responsables des systèmes de pompage
- ✓ Formateurs et enseignants techniques spécialisés
- ✓ Consultants et experts en instrumentation et contrôle industriel
- ✓ Responsables qualité et sécurité dans les installations de pompage
- ✓ Ingénieurs procédés dans l'industrie chimique, pétrochimique et énergétique
- ✓ Professionnels travaillant sur des systèmes hydrauliques et HVAC
- ✓ Spécialistes de la supervision et des automates industriels
- ✓ Toute personne souhaitant devenir expert en diagnostic et maintenance des pompes



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux pompes industrielles

- Comprendre le fonctionnement des pompes centrifuges et volumétriques
- Identifier les composants principaux et leur rôle dans le système
- Présentation des paramètres clés : débit, pression, puissance et rendement

2 / Types de pannes et symptômes

- Étudier les pannes fréquentes : cavitation, désamorçage, usure mécanique
- Identifier les causes de vibrations et bruits anormaux
- Comprendre l'impact des conditions de fonctionnement sur la durée de vie

3 / Diagnostic des pannes

- Application de l'analyse RCA (Root Cause Analysis) pour trouver la cause racine
- Utilisation de l'AMDEC (FMEA) pour anticiper les défaillances
- Techniques d'inspection visuelle et instrumentale des pompes

4 / Mesure et instrumentation

- Capteurs de pression, débit et vibrations pour le diagnostic
- Acquisition et interprétation des signaux pour la maintenance prédictive
- Intégration des capteurs dans des systèmes SCADA ou PLC

5 / Maintenance préventive

- Planification et suivi des interventions régulières
- Lubrification, nettoyage et réglage des composants critiques
- Vérification de l'alignement et du calage des arbres

6 / Maintenance prédictive

- Analyse vibratoire et thermographique pour anticiper les défaillances
- Surveillance des tendances de performance des pompes
- Détection des anomalies avant apparition de pannes majeures

7 / Maintenance corrective

- Procédures de réparation et remplacement de composants
- Diagnostic rapide et action corrective sur les systèmes en production
- Documentation et retour d'expérience pour améliorer la fiabilité

8 / Études de cas industriels

- Analyse de défaillances réelles dans des installations chimiques et hydrauliques
- Identification des causes et solutions mises en œuvre
- Leçons tirées pour prévenir les incidents futurs

9 / Sécurité et conformité

- Normes internationales (ISO 55000, Hydraulic Institute, ISA)
- Gestion des risques liés aux systèmes sous pression
- Consignes de sécurité pour interventions sur pompes en fonctionnement

10 / Optimisation et amélioration continue

- Techniques pour augmenter la durée de vie et le rendement des pompes
- Plan d'amélioration basé sur les indicateurs de performance

- Intégration des retours terrain et données de supervision pour optimiser la maintenance

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

 12 au 16 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

 07 au 11 Déc. 2026

 Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>