

# Sommaire

## 1. Introduction au module

- Objectifs et rôle du mécanicien industriel dans l'entretien des pompes et moteurs
- Importance de la sécurité et des pratiques sécuritaires en maintenance

## 2. Fondamentaux des pompes industrielles

- Types de pompes industrielles (volumétriques, centrifuges, autres)
- Principes de fonctionnement des systèmes de pompage

## 3. Identification des composants et configurations

- Composants internes et externes d'une pompe industrielle
- Couplage mécanique avec moteur

## 4. Analyse et diagnostic des problèmes

- Méthodes d'inspection et tests de performance
- Signaux de défaillance fréquents et leurs causes

## 5. Entretien préventif et périodique

- Lubrification, nettoyage, réglages
- Révisions planifiées et listes de contrôle

## 6. Réparation mécanique des pompes

- Démontage et remontage des pièces principales
- Remplacement de joints, roulements, axes, garnitures d'étanchéité

## 7. Entretien et réparation des moteurs industriels

- Types de moteurs (électriques, hydrauliques) et leurs caractéristiques
- Diagnostics électriques de base (ex. tests de bobinage, continuité)

## 8. Techniques spécifiques d'entretien des pompes hydrauliques

- Ajustement des débits et pressions
- Spécificités de pompes à pistons, à engrenages et à palettes

## 9. Méthodes de dépannage avancé

- Approche systématique de résolution de pannes
- Utilisation d'outils de mesure pour vérifier alignement, vibrations et déséquilibre

## **10. Cas pratiques et exercices guidés**

- Scénarios d'entretien typiques
- Études de pannes réelles et résolution