# POMPES: PANNES, DIAGNOSTIC ET MAINTENANCE

Devenir un mécanicien plus performant capable d'analyser et de prévenir les défaillances en suivant la meilleure formation en maintenance des pompes.



Ref: EU250
DISPONIBLE EN INTRA

## Présentation de la formation

## Objectifs pédagogiques

- → Comprendre les lois de base de la mécanique des fluides pour mieux interpréter les symptômes liés aux différents problèmes rencontrés par les pompes.
- → Connaître la technologie des pompes volumétriques et centrifuges.

#### Méthodes pédagogiques

Théorie et pratique « virtuelle » par de nombreuses applications pratiques imagées.

#### Compétences visées

Appliquer un mode opératoire efficace pour traiter une panne de pompe : déceler la panne, comprendre son origine, remédier à la cause, suivre la réparation du matériel Communiquer et rendre compte de façon claire et efficace

Proposer des améliorations des équipements, installations, outillages et modes opératoires

## Moyens d'évaluation

Un contrôle continu des acquis est effectué au fil de l'eau par l'animateur. Un contrôle formel est effectué en relation avec les objectifs.

### Profil du formateur

Monsieur Serge BOJCZUK, ou l'un des formateurs qualifiés d'EUREKA Industries.

### Personnel concerné

Mécaniciens, AM maintenance, techniciens de SAV et opérateurs de production (tous secteurs).

### **Prérequis**

Formation générale niveau brevet des collèges et connaissance de la mécanique industrielle.

## **SESSION EN 2025**

## Région parisienne

**▼** 21h - 1803 € HT

→ du **09/12** au **11/12/2025** 

# **SESSION EN 2026**

# Région parisienne

**▼** 21h - 1821 € HT

- → du 13/01 au 15/01/2026
- → du 02/06 au 04/06/2026
- → du 08/09 au 10/09/2026
- → du 01/12 au 03/12/2026

## Lyon

**∑** 21h - 1821 € HT

- → du 10/03 au 12/03/2026
- → du 29/09 au 01/10/2026

## **Nantes**

**∑** 21h - 1821 € HT

→ du 19/05 au 21/05/2026

## Colmar

**∑** 21h - 1821 € HT

→ du **06/10** au **08/10/2026** 

## **Brest**

**∑** 21h - 1821 € HT

→ du 03/11 au 05/11/2026

#### CONTACTS

**Renseignements inscription** 

Service Formation +33 (0)970 820 591 formation@cetim.fr

Responsable pédagogique

Etienne Yvain

En situation de handicap?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à referent.handicap@cetim.fr

# Programme de la formation



- → Introduction à la mécanique des fluides (tous les phénomènes sont expliqués de façon simple et accessible et montrés sur banc d'essais)
  - > Bases théoriques de physique et d'hydraulique.
  - > Les grandeurs et les unités (débit, pression, viscosité, etc.).
  - > Notions de perte de charge ; lien débit/pression.
- → Études techniques des pompes
  - > Pompes centrifuges et volumétriques.
  - > Principe de fonctionnement : terminologie, fonctions essentielles des pièces.
  - > Principes et lecture des courbes de pompe (débit/pression, etc.).
  - > Notions de poussées, de recirculation, de fuites internes.
  - > Lire et comprendre les notices techniques.
- → La cavitation : comprendre, remédier
  - > Aspiration, amorçage ? bien faire la différence.
  - > Notion de tension de vapeur ; notion de NPSH.
- > Comprendre, déceler, identifier et remédier à un problème de cavitation (démonstration sur banc d'essais).
  - > Analyse de pièces érodées.
- → Garnitures mécaniques et presse-étoupes :
  - > Presse-étoupes à tresse ; garnitures mécaniques.
  - > Entraînement magnétique ; rotor noyé, garniture hydrodynamique.
  - > Principe et terminologie.
  - > Mode opératoire de montage et de réparation.
  - > Analyse de défaillances (un guide de l'analyse de défaillances fait partie du manuel).
- → Contrôle, réparation et entretien des pompes
  - > Contrôles : des jeux aux bagues d'usure, du faux rond et de l'état de l'arbre, etc.
  - > Analyse des particularités des pompes utilisées par les participants.
  - > Règles de base pour bien lubrifier une pompe (huile ou graisse).
- → Diagnostic et symptômes
- > Perte de débit ; perte de pression ; défaut d'amorçage ; débit irrégulier ; fuite ; casse roulement ; abrasion; érosion; etc.
- → Outils de la maintenance moderne : maintenance prédictive (les thèmes sont présentés quant à leur principe, leurs conditions d'utilisations et leurs avantages et limites)
  - > Ligneur laser.
  - > Analyse des performances débit/pression/intensité/etc.
  - > Analyse du comportement (vibrations, bruit, suintement, etc.).
  - > Thermographie.
  - > Analyse sonore analyse vibratoire.
  - > Analyse des lubrifiants.

© Eureka Industries 1989>2020

### **EN PARTENARIAT AVEC**









