

# 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.



## 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.

Ref : EU250

DISPONIBLE EN INTRA

## SESSION EN 2026

### Bouguenais (44) - JVMA

⌘ 21h - 1821 € HT

→ du 19/05 au 21/05/2026

### Région parisienne

⌘ 21h - 1821 € HT

→ du 02/06 au 04/06/2026

→ du 08/09 au 10/09/2026

→ du 24/11 au 26/11/2026

→ du 01/12 au 03/12/2026 <sup>1</sup>

### Lyon

⌘ 21h - 1821 € HT

→ du 29/09 au 01/10/2026

### Colmar

⌘ 21h - 1821 € HT

→ du 06/10 au 08/10/2026

### Brest

⌘ 21h - 1821 € HT

→ du 03/11 au 05/11/2026

<sup>1</sup> voir spécificités sur le site [cetim.fr](http://cetim.fr)

## 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



Cette formation



Même thématique