MÉCANIQUE DES FLUIDES ET POMPES CENTRIFUGES « INITIATION »

Acquérir les bases pratiques de mécanique des fluides et comprendre le fonctionnement des pompes centrifuges.

Ref : EU230

DISPONIBLE EN INTRA

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Comprendre les phénomènes hydrauliques et le comportement des installations de pompage.

→ Comprendre les notions de base de mécanique des fluides.

→ Connaître le principe de fonctionnement des pompes centrifuges.

→ Comprendre les courbes de pompes centrifuges.

Méthodes pédagogiques

Exposés et démonstrations pratiques. Mix de méthode démonstrative et interrogative. Travaux sur banc d'essais.
Fourniture d'un manuel NB par participant et d'un lien de téléchargement pour les fichiers pdf en couleurs.

Compétences visées

Utiliser le bon vocabulaire pour communiquer avec clients et fournisseurs internes et externes.
Vérifier les performances d'une pompe centrifuge.
Comprendre des relevés de pression sur un réseau.

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

Messieurs Serge Bojczuk, Alain Lundhal, Louis Symoens, Bernard Guionie ou l'un des formateurs qualifiés d'EUREKA Industries.

Personnel concerné

Techniciens, AM, technico-commerciaux, projeteurs, mécaniciens, électromécaniciens, instrumentistes , acheteurs… BE, TN, SAV, maintenance, fiabilisation, devis, vente, achats, ingénierie des procédés, …

Prérequis

Des connaissances de base du niveau brevet des collèges sont préférables pour profiter pleinement de ce stage.

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

PRÉCONISATIONS

Après

EU270 - Pompes et installations de pompage : « l'essentiel »

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

- → Quelques courts rappels de physique liés aux fluides
  - › Les grandeurs et leurs unités (débit, pression, densité, etc.).
  - › Viscosité cinématique et dynamique.
  - › Tension de vapeur, etc.
- → Bases pratiques de mécanique des fluides
  - › Pression hydrostatique.
  - › Écoulement laminaire et turbulent.
  - › Notion de perte de charge et lien débit/pression.
  - › Courbe de pertes de charge et de réseau.
  - › La courbe de réseau et ses variations (tartre, bouchage, etc.).
  - › Notion de cavitation.
- → Étude des pompes centrifuges
  - › Principe général de fonctionnement.
  - › Les différentes géométries (surface, immergée, monobloc, etc.).
  - › Les différentes roues et leurs applications (radiale, helico, ouverte vortex, etc.).
  - › Principe et lectures des courbes de pompe (débit/pression).
  - › Banc d'essais :
    - › tracé de la courbe de pompe ;
    - › mise en évidence de l'amorçage, et des pertes de charges ;
    - › observation des paramètres débit, pression, intensité ;
    - › simulation de défaillances.
- → La pompe dans son réseau
  - › Le point de fonctionnement d'une installation.
  - › Pression d'aspiration de refoulement et la « deltaP » ou HMT.
  - › Détermination graphique du point de fonctionnement.
- → Conclusions et débriefing.

© Eureka Industries 1989>2020

EN PARTENARIAT AVEC

Cette formation

Même thématique

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.