

POMPES : PANNES, DIAGNOSTIC ET MAINTENANCE

Devenez 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

- 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 de rendre compte de façon claire et efficace ;
- Proposer des améliorations des équipements, installations, outillages et modes opératoires.

Méthodes pédagogiques

Théorie et pratique « virtuelle » par de nombreuses applications pratiques imagées.
Webinaire en live avec le logiciel ZOOM. Diaporamas et films.
Quiz ludiques.

Compétences visées

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.

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, opérateurs de production.

Prérequis

Formation générale niveau brevet des collèges et connaissance de la mécanique industrielle. Ce cours est essentiellement axé sur des éléments pratiques compréhensibles par tous.

Ref : WEU250

DISPONIBLE EN INTRA

CONTACTS

Renseignements inscription

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

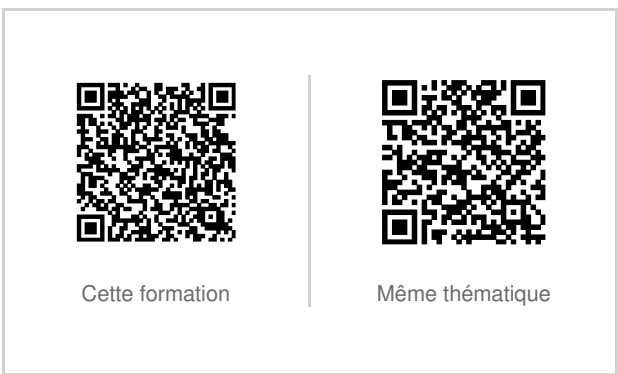
Renseignements techniques

Etienne Yvain
+33 (0)970 821 680
sqr@cetim.fr

En situation de handicap ?

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

EN PARTENARIAT AVEC



Programme de la formation

Séance 1 – 3H30

- Mise en route :
 - › Présentation des fonctionnalités de Zoom : micro, chat, levée de main...
 - › Consignes spécifiques en cas de pertes de réseau ou autres problèmes.
- Tour de table et évaluation d’entrée :
 - › Présentation de chacun.
 - › Énoncé des attentes de chacun.
 - › Quizz d’évaluation d’entrée.
 - › Présentation du programme et du déroulement.

- Introduction à la mécanique des fluides (partie A) :
 - › Bases théoriques de physique et d’hydraulique

- Introduction à la mécanique des fluides (partie B :
 - › Les grandeurs et les unités (débit, pression, viscosité)
 - › Notions de pertes de charge ; Lien débit / pression

Séance 2 – 3H30

- Études techniques des POMPES (partie A) :
 - › Pompes centrifuges, et volumétriques.
 - › Principe de fonctionnement ; terminologie ; fonctions essentielles des pièces.
- Études techniques des POMPES (partie B) :
 - › Principe et lecture des courbes de pompe (Débit/Pression ...)
 - › Notions de poussées, de recirculation, de fuites internes.
 - › Démonstrations sur banc d’essais en vidéo commentées en live

Séance 3 – 3H30

- La cavitation Comprendre, remédier :
 - › Aspiration, amorçage ? Bien faire la différence
 - › Notion de tension de vapeur ; notion de NPSH
 - › La cavitation « Comprendre, déceler identifier et remédier à un problème de cavitation »
 - › Démonstrations sur banc d’essais en vidéo commentées en live
 - › Analyse de pièces érodées présentées à l’écran.
- Garnitures mécaniques et presse étoupes :
 - › Presse étoupes à tresse ; garnitures mécaniques
 - › Entraînement magnétique ; rotor noyé, garniture hydrodynamique
 - › Principe et terminologie

Séance 4 – 3H30

- Garnitures mécaniques et presse étoupes :
 - › Mode opératoire de montage et de réparation
 - › Analyse de défaillance (un guide e l’analyse de défaillance des GM fait partie du manuel)
- Contrôle, réparation, entretien des pompes :
 - › Contrôles : des jeux aux bagues d’usure, du faux rond et de l’état de l’arbre, ...
 - › Analyse des particularités des pompes utilisées par les participants
 - › Règles de base pour bien lubrifier une pompe (huile ou graisse).

Séance 5 – 3H30

- Diagnostic et symptômes (partie A) :
 - › Perte de débit ; perte de pression ; défaut d’amorçage ; débit irrégulier ; fuite ; casse roulement ; abrasion, érosion, ...

- Diagnostic et symptômes (partie B) :
 - › Perte de débit ; perte de pression ; défaut d’amorçage ; débit irrégulier ; fuite ; casse roulement ; abrasion, érosion, ...

Séance 6 – 3H30

- Outils de la maintenance moderne : Maintenance prédictive (partie A)
Dans ce module de sensibilisation ces thèmes sont présentés quant à leur principe, leurs conditions d’utilisations et leurs avantages et limites :
 - › Ligneur laser
 - › Analyse des performances débit/pression/intensité/ ...)
 - › Analyse du comportement (vibrations, bruit, suintement,
- Outils de la maintenance moderne : Maintenance prédictive (partie B) :
 - › Thermographie
 - › Analyse sonore
 - › Analyse vibratoire
 - › Analyse des lubrifiants.

→ QCM de contrôle des acquis et correction en commun

→ Conclusions et questions libres

Principe

→ Formation en ligne animée « en live » ; (salle de classe virtuelle) Formateur présent en permanence. Diaporama, films, travail au tableau, partage d'écran,...

→ Logiciel utilisé par l'animateur : ZOOM

→ 6 à 8 participants en général, maximum 10.

Équipement nécessaire pour participer à ce stage

→ Un ordinateur (Mac, PC) ou tablette si possible équipé d'une webcam, d'un micro, d'un haut-parleur ou de préférence d'un micro-casque.

→ Une connexion internet (ADSL, fibre ou 4G) autorisant l'utilisation de la voix et l'image.

→ Une adresse mail valide et qui sera utilisable pendant la séance.

→ Une ligne téléphonique directe ou un numéro de portable pour être joignable rapidement pendant la séance.

NB : vous devez vous assurer que l'accès WEB que vous allez utiliser permet les liaisons vidéo entre-autres que les ports ne sont pas bloqués par votre serveur.

© Eureka Industries 1989>2020