

F- 575

▲ À qui s'adresse
la formation ?

Au **personnel de fabrication et d'entretien** chargé de la conduite, de la surveillance et des travaux de réparation sur les pompes volumétriques.
Aux techniciens des entreprises de maintenance chargés de la réparation des pompes volumétriques.

▲ Durée
5 jours

▲ Dates & Lieux
06 - 07 mai 2008
Lillebonne

▲ Frais d'inscription
810 € H.T.

▲ Origines des
Intervenants
• ENSPM FI - IFP Training

Réf. **MTE / EEPV**

EXPLOITATION ET ENTRETIEN COURANT DES POMPES VOLUMÉTRIQUES

OBJECTIFS

Apporter un perfectionnement dans la connaissance du fonctionnement, de la technologie et de l'exploitation des pompes volumétriques.

À l'issue de la formation, les participants sont en mesure :

- de comprendre l'**évolution des paramètres de marche** des pompes étudiées, notamment les températures et le débit
- d'assurer une meilleure qualité des **opérations d'exploitation** par la connaissance de la technologie du matériel et des conséquences de manœuvres incorrectes
- de prévenir des pannes graves par une **surveillance appropriée**
- de détecter et participer au **diagnostic des anomalies** de fonctionnement
- d'avoir un **dialogue constructif** avec du personnel d'autres services.

PROGRAMME

POMPES ROTATIVES

1 jour

Technologie

Examen de la technologie, du principe de fonctionnement et du domaine d'utilisation des principaux types : pompes à engrenages, à lobes, à vis, à palettes, pompes Mouvex, pompes Moineau et autres types de pompes.

Fonctionnement

Performance débit-pression en fonction des fuites internes, de la nature du produit et la vitesse de rotation. Réglage du débit, rôle de la soupape, problème de cavitation et d'amorçage.

Exploitation

À partir d'une installation type, étude de l'appareillage du circuit, de l'opération d'amorçage, de démarrage et de l'arrêt.

Surveillance en marche.

Incidents types - Études de cas.

POMPES ALTERNATIVES

1 jour

Technologie

Principe de fonctionnement et domaine d'application des différents types de pompes alternatives : pompes haute pression, pompes Triplex, pompes doseuses à piston plongeur et à membrane. Examen de quelques systèmes de réglage du débit.

Fonctionnement

Débit en fonction du circuit, des clapets, de la nature du liquide, de la pression différentielle. Les pulsations de débit et de pression en monocylindre et en multicylindre. Les amortisseurs de pulsation.

Problèmes liés à l'inertie des colonnes liquides et aux pertes de charge : difficulté d'amorçage, cavitation, efforts mécaniques, surdosages.

Conséquence sur les caractéristiques d'une bonne installation : position des réservoirs, diamètre des lignes, ballons doseurs, bouteilles antipulsatoires, soupapes de maintien de pression.

Exploitation

À partir d'une installation type, étude des manœuvres de démarrage, de réglage du débit, d'arrêt.

Consignes de surveillance en marche.

Analyse des incidents classiques sous forme d'études de cas (déclenchement, manque de débit, cavitation, faux dosage, ...).

Applications : analyse des conditions de fonctionnement normal et de dysfonctionnement de différentes machines installées.

Travaux pratiques en atelier mécanique

Démontage et remontage de différents types de pompes volumétriques.

Manipulations sur banc : effet des amortisseurs, amorçage, cavitation, étalonnage.