



MAINTENANCE HYDRAULIQUE

Code 2002

PUBLIC

- Professionnels ayant une première expérience terrain en hydraulique et amenés à assurer des opérations de maintenance niveaux 2 et 3 (classification AFNOR)

PREREQUIS

- Avoir suivi le module sur les « Fondamentaux de l'hydraulique » ou équivalent
- Se munir d'une tenue de travail et chaussures de sécurité
- Le stagiaire est invité à venir avec des schémas des équipements de son entreprise pour en faire une analyse lors de la formation

MODALITES PEDAGOGIQUES

- Études de cas, travaux dirigés
- Mises en situations professionnelles sur plateaux techniques sécurisés intégrant les technologies fondamentales et avancées
- Mobilisation d'îlots de formation technique individualisée (IFTI)

MODALITES DE SUIVI ET D'EVALUATION

- Questionnaires
- Exercices

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Analyser le fonctionnement d'un équipement industriel hydraulique à partir de son dossier technique
- Rechercher par une approche méthodique les causes de dysfonctionnement
- Réaliser l'intervention de dépannage et de remplacement d'un composant en respectant les règles de sécurité
- Interpréter les résultats d'une analyse d'huile

PROGRAMME

Les composants (rappels selon besoins déterminés par l'évaluation initiale)

- Leur fonction, leur représentation schématique :
 - Les différentes pompes, les distributeurs
 - Les appareils de pression : limiteurs, réducteurs, séquences, etc.
 - Les appareils de débit : limiteurs et régulateurs
 - Les vérins, les moteurs
 - Les accumulateurs

Les huiles

- Viscosité
- Normalisation – classification
- Indice de viscosité
- Les fluides difficilement inflammables
- Détermination d'un type d'huile pour une utilisation donnée

La filtration

- Taille des particules
- Pollution originelle
- Pollution fonctionnelle
- Pollution extérieure
- Les crépines d'aspiration
- Les filtres aspiration
- Les filtres retour
- Les filtres haute – pression
- Le seuil de rétention
- Prélèvement d'huile
- Examen visuel
- Compte rendu d'une analyse :
 - Classe de pollution
 - Origine des polluants

Les liaisons hydrauliques

- Les implantations :
 - Les différents filetages (ISO, BSPP, BSPT, NPT etc.)
 - Les raccords sans étanchéité dans le filet
 - Les raccords avec étanchéité dans le filet
- Etanchéité tube / Raccord
 - Les raccords à bague
 - Les raccords JIC
- Les brides
 - Les différents types
 - Les différentes séries

Le réservoir

- Fonction
- Règles de conception
- Les accessoires du réservoir
- Le réchauffage de l'huile
- Les refroidisseurs
- Le choix d'une tuyauterie

La transmission hydrostatique

- Le schéma de base et ses composants
- Principe de fonctionnement
- Réglage des pressions et mesure de débits sur banc pédagogique équipé d'une charge
- Les pannes possibles et leur diagnostic

Méthodologie de recherche de panne

- Examen attentif de l'équipement en dysfonctionnement
- Enquête auprès des utilisateurs
- Détermination de la cause du problème



MAINTENANCE HYDRAULIQUE

Code 2002

PROGRAMME

Analyse du fonctionnement d'un équipement hydraulique

- Recherche du fonctionnement à partir du dossier, des schémas, des documents constructeurs, de la connaissance de la machine
- Repérage des points de mesure et des composants
- Intervention sur le circuit hydraulique : optimisation des contrôles, analyse des risques, précautions à prendre
- Règles d'intervention, consignation
- Changement ou réglage de composant dans l'équipement : distributeur, soupape, etc.
- Précautions à prendre lors de la remise en service de l'équipement

Applications

- Mise en situation sur des équipements hydrauliques (presse industriel, groupe BP/HP), bancs pédagogiques)
- Recherche de la cause de la panne
- Localisation de l'élément défectueux
- Dépannage et remise en service de l'équipement avec réglages d'appareils de débit et de pression



350 €HT
par jour



1
participant



3 jours



Entrées/sorties permanentes
Planification sur réservation