



## HYDRAULIQUE – EQUIPEMENTS COMPLEXES NIVEAU 1

Code R4968

### PUBLIC

- Professionnels amenés à travailler sur des équipements hydrauliques

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Identifier les composants de base, en donner la fonction et la représentation schématique.
- Analyser le fonctionnement d'installations d'après leurs schémas.
- Assurer des opérations de réglage prévues par le constructeur.
- Rechercher par une approche méthodique les causes éventuelles de son dysfonctionnement.

### PREREQUIS

- Sans prérequis
- Se munir d'une tenue de travail et chaussures de sécurité

### PROGRAMME

#### Les lois de base

- Force
- Pression
- Vitesse
- Débit
- Régime d'écoulement

#### Les dangers liés aux installations

- Les risques liés à la pression et à la température
- Les risques liés à l'inflammabilité
- Les risques liés aux mouvements mécaniques

#### Les pompes à débit fixe

- Les pompes à engrenages
- Les pompes à palettes
- Les pompes à piston
- Définition des caractéristiques (cylindrée, rendement, vitesse de rotation)

#### La soupape de sécurité

- Fonction
- Principe de fonctionnement et câblage
- Méthode de réglage

#### Le contrôle de pression

- La soupape d'équilibrage
- La soupape de séquence
- La soupape anti – choc
- Le réducteur de pression
- Le régulateur de pression :
  - fonction de chaque appareil
  - mise en œuvre de chaque appareil sur banc et réalisation des réglages

#### Les clapets anti – retours simples et pilotés

- Fonction
- Le clapet anti – retour simple
- Le clapet anti – retour piloté

#### Les vérins standards

- Les vérins simples effet
- Les vérins doubles effet
- L'amortissement de fin de course
- Détermination des efforts admissibles

#### Les moteurs

- Les moteurs à engrenage interne
- Les moteurs à pistons axiaux
- Les moteurs à pistons radiaux

#### Les distributeurs 2 et 3 positions

- Les différents orifices
- Les différentes positions et tiroirs
- La technologie à tiroir
- La technologie à clapet
- Les différents types de commande
- Les tailles et plans de pose normalisés
- Détermination d'un distributeur

#### Le limiteur de débit

- Principe de fonctionnement
- Les différents montage et leurs avantages et inconvénients :
  - limitation sur l'entrée du fluide
  - limitation sur la sortie du fluide
- Mise en œuvre sur banc

#### Applications

- Analyse du fonctionnement d'installation d'après leur schéma
- Câblages, réglages et essais sur bancs hydrauliques (circuit à sélection de vitesse, branchement différentiel, circuit avec sélection de pression, etc...)
- Utilisation d'appareils de mesures

*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

- Travaux dirigés
- Mobilisation d'îlots de formation technique individualisée (IFTI)

### MODALITES DE SUIVI ET D'EVALUATION

- Exercices



350 € H.T.  
par jour



1  
participant



5 jours



Entrées/sorties permanentes  
Planification sur réservation

N° déclaration d'activité  
72 33 000 12 33  
SIRET – 781843073  
NAF – 8532Z  
N° Qualiopi – 8575624

### INFORMATIONS ET INSCRIPTION

Agnès VEDRENNE  
a.vedrenne@afpiso.com  
06 81 65 35 43

www.formation-maisonindustrie.com

Valérie VOLEAU  
v.voleau@afpiso.com  
06 85 70 62 67