

TECHNOLOGIE DE L'HYDRAULIQUE INDUSTRIELLE

OBJECTIFS

- A l'issue de la formation le stagiaire aura la capacité de :
- Assimiler les bases indispensables à la maîtrise des systèmes hydrauliques.
 - Comprendre le fonctionnement des composants hydrauliques.
 - Lire un schéma simple.



• 5 à 12 Personnes



• 2 x 4 Jours
(Du Lundi 14h00 au Vendredi 12h00)

PERSONNES CONCERNÉES

- Technicien Maintenance & Dépannage (Domaine Industriel).
- Bureau d'Études / Conception.

NIVEAU REQUIS

- Avoir suivi ou maîtriser les notions abordées :
- Nv0 : Découverte de l'Hydraulique Industrielle & Mobile

PROGRAMME

PARTIE 1

1 - ACQUISITION DE LA SÉCURITÉ HY0 : ANALYSE DES RISQUES HYDRAULIQUES / CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Risques encourus - Interdits - Avertissement des risques dus à la pression.
- Équipements de protection individuelle (EPI).
- Connexion et déconnexion d'équipements - Remplacement d'éléments de liaison ou d'étanchéité - Appoints de fluides.

2 - ACQUISITION DE LA SÉCURITÉ HY1 : OPÉRATIONS D'ENTRETIENS

- Remplacement d'éléments d'étanchéité.
- Vidange ou remplissage du réservoir.
- Remplacement d'éléments filtrants.
- Dépose et pose de composants.

3 - NOTIONS DE BASE EN MÉCANIQUE ET EN HYDRAULIQUE

- Principes généraux - Similitude par rapport aux entraînements mécaniques.
- Différenciation entre circuits ouverts et fermés.
- Pression - Force - Débit - Vitesse - Rendement - Puissance.

4 - PRINCIPES DE CONSTRUCTION ET DE FONCTIONNEMENT DES COMPOSANTS / SYMBOLISATION

- Pompes et moteurs rapides à cylindrée fixe : Engrenage, Palettes, Pistons axiaux.
- Appareils de pression et leurs fonctions : Limiteur de pression, réducteur, soupape d'équilibrage.
- Appareils de débit et leurs fonctions : Limiteur de débit, Régulateurs, Diviseurs de débit.
- Distribution : Action directe, action pilotée, Commande tout ou rien.
- Valve de Blocage : Clapets Anti-retour - Clapet Parachute.
- Récepteurs : Moteurs Rapides - Vérins.
- Symbolisation et schémas d'application.

5 - DÉMONSTRATIONS DE CIRCUITS À CYLINDRÉE FIXE SUR SIMULATEURS DE PUISSANCE

- Système d'entraînement pour vérin ou moteur.
- Identification des symboles - Lecture de schémas d'application - Étude du fonctionnement - Connexion des circuits - Mise en œuvre - Réglages.

PARTIE 2

1 - PRINCIPES DE CONSTRUCTION ET DE FONCTIONNEMENT DES COMPOSANTS / SYMBOLISATION

- Valves proportionnelles - Servovalves : Principe - Fonctions - Types - Caractéristiques.
- Valves cartouches : Principe - Fonctions - Types - Caractéristiques.
- Régulations pompes : Pression constante et pression constante déportée - Puissance constante.
- Base en Circuit Ouvert : Principe - Applications.
- Moteurs lents : Pistons radiaux - Système orbital.
- Accumulateurs : Types - Applications - Conjonction / Disjonction - Législation et sécurité.
- Auxiliaires : Réservoir.
- Fluides hydrauliques - Filtration : Caractéristiques - Pollution - Filtration - Distributeur à clapet.

2 - DÉMONSTRATIONS DE CIRCUITS À VARIABLE FIXE SUR SIMULATEURS DE PUISSANCE

- Système d'entraînement pour vérin ou moteur.
- Identification des symboles - Lecture de schémas d'application - Étude du fonctionnement - Connexion des circuits - Mise en œuvre - Réglages.

MÉTHODES & SUPPORT PÉDAGOGIQUES

- Retour d'expérience - Études de cas - Mise en situation - Évaluation interactive - Travail sur banc de simulation.
- Fascicule spécifique IFC TRITECH.
- Banc didactique de simulation.



- INTER : 1990 € H.T / pers
- INTRA : Nous consulter



- Attestation de Présence
- Attestation Niveau Habilitation HY0
- Attestation Niveau Habilitation HY1



Lieu	Date : Partie 1	Partie 2	Référence
BOIS-LE-ROI	Semaine 11 : du 11 au 15 Mars 2024	Semaine 13 : du 25 au 29 Mars 2024	N1.HI.MD1
TOURS	Semaine 12 : du 18 au 22 Mars 2024	Semaine 15 : du 08 au 12 Avril 2024	N1.HI.MD2
TOURS	Semaine 23 : du 03 au 07 Juin 2024	Semaine 26 : du 24 au 28 Juin 2024	N1.HI.MD3
ROANNE	Semaine 37 : du 09 au 13 Sept. 2024	Semaine 40 : du 30 Sept. au 04 Oct. 2024	N1.HI.MD4
TOURS	Semaine 39 : du 23 au 27 Sept. 2024	Semaine 42 : du 14 au 18 Oct. 2024	N1.HI.MD5
ROANNE	Semaine 45 : du 04 au 08 Nov. 2024	Semaine 48 : du 25 au 29 Nov. 2024	N1.HI.MD6
TOURS	Semaine 47 : du 18 au 22 Nov. 2024	Semaine 50 : du 09 au 13 Déc. 2024	N1.HI.MD7