

# ÉLECTROHYDRAULIQUE PROPORTIONNELLE

## OBJECTIFS

A l'issue de la formation le stagiaire aura la capacité de :

- Utiliser des appareils de mesure.
- Contrôler le fonctionnement des valves et des électroniques de commande.
- Effectuer les réglages.

## PERSONNES CONCERNÉES

- Technicien Maintenance & Dépannage (Domaine Industriel).

## NIVEAU REQUIS

- Avoir suivi ou maîtriser les notions abordées :
  - Nv1 : Technologie de l'Hydraulique Industrielle
  - Nv2 : Réglages des Valves et des Régulations de l'Hydraulique Industrielle



• 4 à 9 Personnes



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

## PROGRAMME

### PARTIE 1

#### 1 - CLASSIFICATION DES VALVES À COMMANDE ÉLECTRONIQUE

- Valves proportionnelles - Valves proportionnelles hautes performances - Servovalves...
- Synoptique des systèmes de commande - Boucle ouverte - Boucle fermée...
- Solénoïde proportionnel - Solénoïde couple - Solénoïde force.
- Technologie - Caractéristiques statiques - Caractéristiques dynamiques - Domaines d'application - Exigences de filtration...

#### 2 - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES ÉLECTRONIQUES DE COMMANDE

- Tension - Courant - Résistance.
- Synoptique d'une carte - Alimentation - Génération de rampes - Saut - Gain - Réglage zéro - Amplification de sortie - Définition des points de réglage - Définition des signaux.

#### 3 - UTILISATION DES APPAREILS DE MESURE

- Multimètre - Oscilloscope - Appareil d'acquisition de donnée.

#### 4 - PRATIQUE ÉLECTRIQUE SUR ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE

- Câblages de cartes analogiques / cartes numériques.
- Analyse des synoptiques.
- Recopie de position.
- Identification des fonctions et des points de réglage.
- Contrôle des signaux.
- Tracé des caractéristiques.

### PARTIE 2

#### 1 - TUYAUTERIES FLEXIBLES

- Câblage des circuits hydraulique et électrique.
- Mise en fonctionnement.
- Contrôles Hydraulique.
- Types de circuit : Gestion du débit avec et sans balance de pression - Retenu de charge menante.

#### 2 - APPLICATION SUR ÉLECTRONIQUES DE COMMANDE ANALOGIQUES ET NUMÉRIQUES

- Analyse d'un synoptique.
- Recopie de position.
- Identification des fonctions et des points de réglage.
- Câblage.
- Contrôle des signaux.
- Tracé des caractéristiques.

#### 3 - PRATIQUE DES VALVES PROPORTIONNELLES AVEC CARTES ANALOGIQUES ET NUMÉRIQUES SUR SIMULATEURS DE PUISSANCE

- Câblage des circuits hydrauliques et électriques.
- Mise en fonctionnement.
- Contrôles des signaux.
- Relevé des caractéristiques.
- Mise en évidence des actions de réglage.

## 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 : 2020 € H.T / pers

• INTRA : Nous consulter



• Attestation de Présence

| Lieu  | Date : Partie 1                     | Partie 2                           | Référence    |
|-------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------|
| TOURS | Semaine 22 : du 27 au 31 Mai 2024   | Semaine 25 : du 17 au 21 Juin 2024 | SPE3A.HI.MD1 |
| TOURS | Semaine 39 : du 23 au 27 Sept. 2024 | Semaine 42 : du 14 au 18 Oct. 2024 | SPE3A.HI.MD2 |
| TOURS | Semaine 47 : du 18 au 22 Nov. 2024  | Semaine 49 : du 02 au 06 Déc. 2024 | SPE3A.HI.MD3 |

