

SERVOVALVES ET ASSERVISSEMENTS ELECTROHYDRAULIQUES

OBJECTIFS

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

- Choisir et entretenir une servovalve.
- Analyser et interpréter les résultats d'essais en mise en route ou en dépannage.

PERSONNES CONCERNÉES

- Bureau d'Études / Conception.

NIVEAU REQUIS

- Avoir suivi ou maîtriser les notions abordées :
- **Nv4^{BE} : Étude et Dimensionnement des Composants Hydrauliques**



• **3 à 12 Personnes**



• **4 Jours**

(Du Lundi 14h00 au Vendredi 12h00)

PROGRAMME

1 - RAPPEL DES NOTIONS FONDAMENTALES

- Unités - Lois physiques - Lois hydrauliques...

2 - INTRODUCTION AUX ASSERVISSEMENTS

- Systèmes de commande
- Influence des perturbations.
- Boucle Ouverte / Fermée.
- Asservissement de position, de vitesse, d'effort ou de pression.

3 - TECHNOLOGIE FONCTIONNELLE DES SERVOVALVES

- Définition.
- Classification.
- Système buse-palette, jet oscillant.
- Servovalve multi-étage, de rétroaction, de pression, de pression-débit.
- Types de rétroaction.
- Caractéristiques.
- Gain de débit, de pression.
- Recouvrement / Découvrement.
- Coupe zéro.
- Seuil.
- Hystérésis.
- Résolution.
- Performances dynamiques.
- Réponse en fréquence - Temps de réponse...
- Servodistributeurs.
- Distributeurs proportionnels.
- Applications.
- Maintenance.

4 - DÉTERMINATION D'UNE SERVOVALVE

- Débit nominal.
- Dimensionnement.
- Exemples numériques.
- Critères de choix.

5 - DÉFINITION SIMPLIFIÉE DES SYSTÈMES ASSERVIS

- Électronique de base.
- Raideur hydraulique.
- Fréquence propre.
- Gain de boucle.
- Plage proportionnelle.
- Estimation des performances.
- Anomalies - Défaillance.
- Maintenance.

MÉTHODES & SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

- Retour d'expérience - Études de cas - Mise en situation - Évaluation interactive.
- Fascicule spécifique IFC TRITECH.



• **INTER : 1480 € H.T / pers**



• **Attestation de Présence**

Lieu	Date	Référence
BOIS-LE-ROI	Semaine 49 : du 30 Nov. Au 04 Déc. 2026	SPESAETH1