



PRATIQUE DES ASSERVISSEMENTS ELECTROHYDRAULIQUES

OBJECTIFS

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

- Savoir câbler électriquement une valve hydraulique en boucle fermée.
- Contrôler le fonctionnement des valves et des électroniques de commande en boucle fermée
- Régler les systèmes d'asservissements électrohydrauliques.

PERSONNES CONCERNÉES

- Technicien Maintenance & Dépannage (Domaine Industriel).

NIVEAU REQUIS

- Avoir suivi ou maîtriser les notions abordées :
- SpéEP : Électrohydraulique Proportionnelle



• **3 à 9 Personnes**



• **4 Jours**

(Du Lundi 14h00 au Vendredi 12h00)

PROGRAMME

1 - RAPPELS ET NOTIONS DE BASE DES ASSERVISSEMENTS

- Définitions : Grandeurs - Unités - Lois physiques...
- Principe des asservissements électrohydrauliques : Boucle ouverte - Boucle fermée - Réaction aux perturbations - Rôle du correcteur - Action proportionnelle - Action intégrale - Action dérivée...
- Technologie des valves : Servodistributeurs à action directe - Servodistributeurs à action pilotée - Servovalves à rétroaction barométrique - Servovalves à rétroaction mécanique - Servovalves à rétroaction électrique... - Caractéristiques statiques - Caractéristiques dynamiques - Performances...
- Technologie des électroniques de commandes : Séparées - Intégrées - Analogiques - Numériques... - Synoptique - Caractéristiques...
- Technologie des capteurs : Principes - Caractéristique - Vitesse - Pression - Déplacement...

2 - PRATIQUE SUR SIMULATEURS DE PUISSANCE

- Câblage des circuits hydrauliques et électriques : Asservissement de vitesse - Asservissement de position - Asservissement de pression... - Servodistributeurs - Servovalves- Électroniques analogiques - Électroniques numériques...
- Contrôle des signaux : Réponse à un échelon - Réponse à une rampe - Réponse en fréquence... - Décalage du zéro - Mise en oscillation du système...
- Mise en évidence des réglages : Zéro - Action proportionnelle P - Action proportionnelle intégrale PI - Action proportionnelle dérivée PD - Action proportionnelle intégrale dérivée PID... - Influence des perturbations - Conditions de stabilité - Limites de réglage... - Analyse de cas de dysfonctionnements.

INDISPENSABLE les stagiaires doivent apporter :

- E.P.I

MÉTHODES & SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

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



- **INTER : 1480 € H.T / pers**
- **INTRA : Nous consulter**



- **Attestation de Présence**

Lieu	Date	Référence
TOURS	Semaine 51 : du 14 au 18 Déc. 2026	SPEPAEH11

