



# Hydraulique Proportionnelle Mobile

Existe aussi en Hydraulique Stationnaire page 19



## Objectifs pédagogiques

- Démystifier l'hydraulique proportionnelle
- Comprendre le fonctionnement des valves et des électroniques de commande
- Etre capable de contrôler ou d'effectuer les réglages



## Public concerné

- Toute personne susceptible d'intervenir sur des équipements électriques : Agents de conduite d'engins, Mécaniciens de chantier, Electriciens de chantier, Techniciens et Agents d'atelier, Techniciens et Agents de parc, Techniciens et Agents de chantier, Techniciens d'études, Ingénieurs et Techniciens de vente, Ingénieurs et Techniciens d'après-vente



## Connaissances préalables

- Niveaux IV - V
- Technologie & Symbolisation
- Pratique & Réglage



## Moyens pédagogiques

- Support de cours
- Composants de démonstration
- Valves et électroniques de commande
- Simulateurs de puissance
- Moyens de contrôle
- Documents constructeurs



## SESSION A

### ➤ Définition de l'hydraulique proportionnelle

Principe - Avantages - Domaines d'application - Synoptique boucle ouverte - Synoptique boucle fermée

### ➤ Technologie fonctionnelle des valves

Principe - Modes de commande - Calculs pression-débit - Débit nominal - Caractéristiques statiques - Caractéristiques dynamiques - Bilan énergétique - Filtration

- Valves de pression
- Valves de débit
- Valves de distribution
- Régulation load-sensing
- Régulation pression constante
- Servocommandes

### ➤ Notions d'électrohydraulique

Tension - Courant - Résistance - Potentiomètre - Fréquence...

### ➤ Principe de fonctionnement des électroniques de commande et des manipulateurs

Alimentation - Emission de consigne - Génération de rampes... Etude des schémas synoptiques - Définition des points de réglage - 0 - Gain...

- Bus de terrain
- Principe de fonctionnement du réseau CAN - Origine - Avantages...



## SESSION B

### ➤ Applications sur électroniques de commande

Analyse du schéma synoptique - Identification des fonctions et des points de réglage - Câblage - Contrôle des signaux - Relevé des caractéristiques - Mise en évidence de cas de pannes simples

### ➤ Pratique sur simulateurs de puissance

- Câblage des circuits hydrauliques et électriques - Mise en route - Contrôle des signaux - Relevé des caractéristiques - Mise en évidence des actions de réglage - Influence des perturbations
- Pilotage d'un circuit avec réseau CAN - Paramétrage des circuits - Mise en évidence de la communication

**2x4 jours - 1.870 euros HT**

Lieu	Code	Session A	Session B
ROANNE	HPM 01	Sem.20 du 17 au 21 mai 10	Sem.23 du 07 au 11 juin 10
ROANNE	HPM 02	Sem.39 du 27 sept. au 01 oct. 10	Sem.42 du 18 au 22 oct. 10