

# HYDRAULIQUE PROPORTIONNELLE

## OBJECTIFS

- ✓ Acquérir une vision globale du fonctionnement d'un circuit hydraulique à commande proportionnelle.
- ✓ Démystifier le rôle de chacun des sous-ensembles d'un système hydraulique à commande proportionnelle.
- ✓ Identifier les principaux éléments de la partie commande et en assurer le réglage.

## PUBLIC

- Mécaniciens,
- Electriciens,
- Techniciens intervenant sur des installations hydrauliques à commande proportionnelle.

## CONTENU

Alternance entre apports théoriques et pratiques, réalisés sous forme démonstrative, portés sur :

- appareils de pression à commande proportionnelle
- distributeurs proportionnels
- balance de pression
- régulateur de débit à commande proportionnelle
- amplification des signaux de commande

## PRE REQUIS

- Aucune connaissance en électricité n'est nécessaire.
- Mais posséder un niveau de connaissances équivalent au stage :
  - **Hydraulique Industrielle Appliquée**
  - **Ou conception et modification d'installations hydrauliques**
    - ↔ Principes de base
    - ↔ Technologie des composants tout ou rien symbolisation

**/ !\ Accès sur tests d'entrée**

## INSCRIPTION

**AFPI ARTOIS DOUAISIS**

## SUPPORTS ET MATERIEL

- Banc pédagogique à usage démonstratif équipé de composants :
  - A commande proportionnelle
  - Commande par automate programmable
- Ensemble de mesure pression - débit température
- Enregistreur à 2 voies
- Equipement transportable en entreprise

## FILIERE

**TECHNIQUES INDUSTRIELLES  
HYDRAULIQUE**

## MODALITES PRATIQUES

Durée : 5 jours

Coût : sur devis

Lieu : intra

Intervenants : ACM

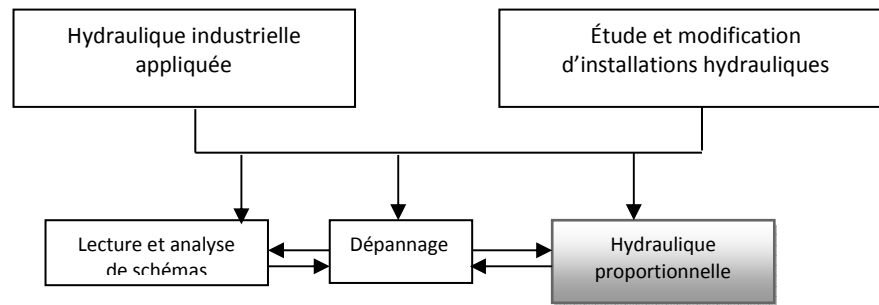
Inscriptions :

**AFPI ARTOIS DOUAISIS**

ZAC Du Bord des Eaux – BP 29

62251 HENIN BEAUMONT Cedex

**Tél : 03.21.13.10.00 – Fax : 03.21.13.10.01**



## PROGRAMME DETAILLE

- **DÉFINITION DE LA COMMANDE PROPORTIONNELLE**
  - Solénoïde progressif
  - Boucle ouverte
  - Boucle fermée
- **SOUPAPE DE PRESSION À COMMANDE PROPORTIONNELLE**
  - Limiteur de pression
  - Réducteur de pression
- **DISTRIBUTEUR À COMMANDE PROPORTIONNELLE**
  - À action directe
  - Étagé
  - Avec recopie
- **RÉGULATION DE DÉBIT À COMMANDE PROPORTIONNELLE**
- **AMPLIFICATEUR DE COMMANDE ET SIGNAUX DE COMMANDE**
- **CARACTÉRISTIQUES STATIQUES**
  - Recouvrement - seuil
  - Linéarité
  - Hystérésis
- **LOIS DE MOUVEMENT**
  - Temps de réponse
  - Temps d'accélération
  - Vitesse de rampage
  - Dispersion des points d'arrêt