

# BANC D'ETUDE DE QUATRE POMPES INDUSTRIELLES



Photo non contractuelle

**SERVICE : ALIMENTATION ELECTRIQUE:**  
400V - 50 HZ TRIPHASE, 1,5 KW  
**DIMENSIONS : 2050 X 1080 X 2010 MM**

**POIDS : ~350 KG**

**REFERENCE : MP79CR**

**Une pompe fournit de l'énergie à l'écoulement d'un fluide en augmentant sa charge. Elle est un composant nécessaire à toute installation de tuyauteries et son choix doit être judicieux pour être adaptée au réseau à alimenter.**

## Objectifs Pédagogiques :

- Etude de quatre pompes à eau montées en charge
- Détermination des performances et des caractéristiques des pompes :  
Mesure de la hauteur manométrique totale en fonction du débit ;  
Mesure de la puissance électrique absorbée en fonction du débit et de la vitesse de la pompe ; Détermination du rendement ; Tracé des courbes caractéristiques adimensionnelles
- Etude de la technologie de chacune des pompes

## Description technique :

Le banc MP79CR, conçu pour fonctionner en circuit fermé, constitue un moyen expérimental complet pour l'étude des performances et des caractéristiques des pompes. Il permet l'étude de quatre pompes de conceptions différentes. Avec son bac d'alimentation, il est autonome hydrauliquement et ne nécessite qu'une alimentation électrique. La vitesse des pompes est réglée par un variateur électronique avec affichage de la vitesse et de la puissance consommée. Une instrumentation complète avec manomètres et débitmètres permet de déterminer la puissance hydraulique et de tracer les courbes caractéristiques de chacune des pompes.

- Un châssis en acier inoxydable
- Un bac d'alimentation avec vidange, deux soutirages et visualisation du niveau par l'extérieur
- Une pompe centrifuge horizontale
- Une pompe axiale, type moineau
- Une pompe à piston avec amortisseur d'impulsions
- Une pompe à turbine
- Un variateur / régulateur de vitesse avec affichage de la vitesse. Il permet aussi l'affichage de la fréquence, de la puissance consommée, de l'intensité et de la tension de la pompe. Un commutateur sélectionne la pompe à étudier.
- Deux débitmètres à flotteur pour faible ou fort débit
- Trois manomètres de type Bourdon : un à l'aspiration et deux au refoulement
- Une armoire électrique pour la commande des pompes, du variateur et son afficheur.
- La tuyauterie et les vannes en PVC
- Manuel technique et pédagogique