BAC MEI

LES POMPES HYDRAULIQUES

CI 3

Il existe 2 types de pompes. Pompes centrifuges et pompes volumétriques. Seules les pompes de *type volumétriques* sont utilisables en hydraulique.

ROLE DE LA POMPE DANS UN SYSTEME HYDRAULIQUE

Transformer une énergie fournie par un moteur thermique ou électrique en énergie hydraulique.

La pompe aspire l'huile dans le réservoir et la refoule.

Elle est un générateur de débit.

$$Q = Vg * N / 1000$$
 Avec: $Q = d\acute{e}bit$ en litres / minute ($1 / min$). $Vg = cylindr\acute{e}e$ en cm^3 / tr $N = vitesse$ de rotation de la pompe en tr / min

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES D'UNE POMPE HYDRAULIQUE

Une pompe se caractérise par:

- Sa cylindrée
- Le niveau de pression supportable
- Son rendement
- Sa vitesse de rotation
- Son prix

CLASSIFICATION DES POMPES

Les pompes sont classées en 3 grandes familles:

- Pompes à engrenages
- Pompes à palettes
- Pompes à pistons

Dans ces familles, il existe différentes technologies de construction et pour certaines des variantes à cylindrée variable.