

TD 1 : Détermination d'un système

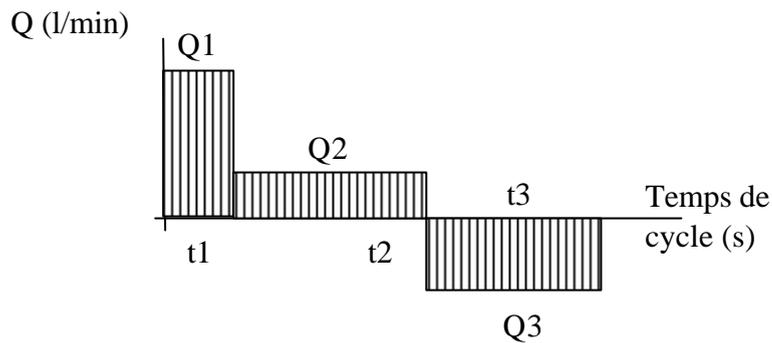
Soit le cahier des charges suivant :

Réaliser un mouvement de translation sur une partie rapide et sur l'autre lente puis faire rentrer le système rapidement.

La charge à pousser est au départ (dans la partie rapide) de 500 kg et de 1500 kg dans la partie lente. Le retour se faisant avec 500kg.

Pour une question d'encombrement le système de translation est un vérin de diamètre de piston de 40 mm et de tige de 22 mm.

Le cycle peut être représenté de la façon suivante :



i	1	2	3
Course (mm)	300	500	800
Vitesse	200 mm/s	100 mm/s	160 mm/s
Durée	1.5s	5s	5s
Charge	500 kg	1500 kg	500 kg