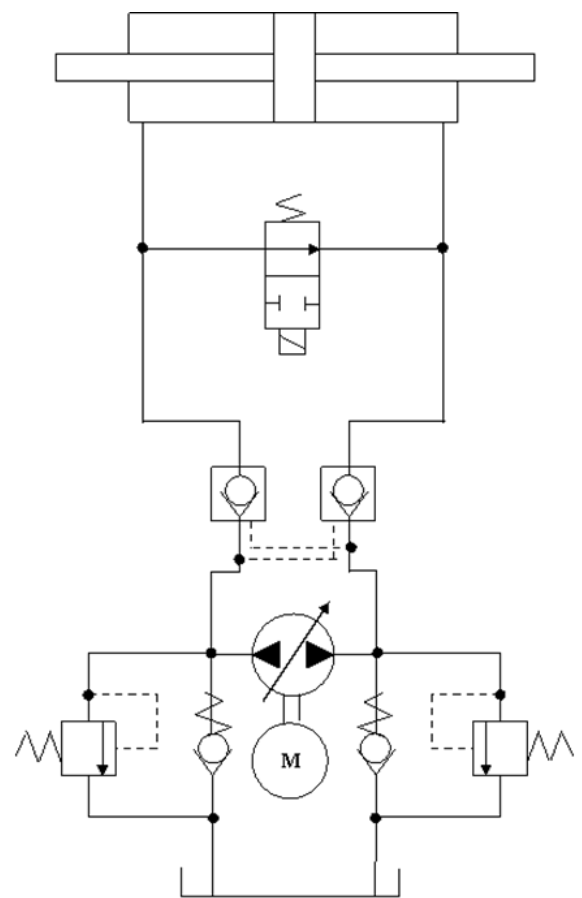
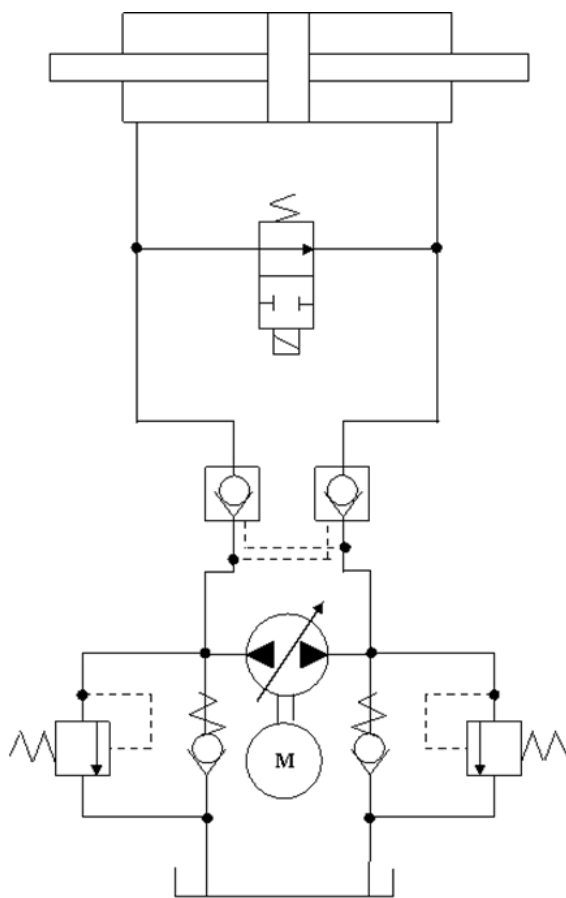


# CI 1 : ANALYSE DES SYSTÈMES PLURITECHNIQUES ET MULTIPHYSIQUES – INITIATION À L'INGÉNIERIE SYSTÈME

## CHAPITRE 12 – ANALYSE DES SYSTÈMES HYDRAULIQUES ET PNEUMATIQUES

### Exercice d'application

Schéma hydraulique du pilote automatique de voilier



#### Question 1

Donner la désignation de chacun des composants hydrauliques.

#### Question 2

Analyser ce schéma dans les cas d'utilisation suivants :

- le vérin sort à droite ;
- le vérin sort à gauche ;
- l'effort sur le vérin devient trop important ;
- le vérin est immobile mais doit rester en place sous les efforts ;
- le vérin doit se déplacer librement car le safran est sous commande manuelle (le volant du bateau).

#### Question 3

Proposer un schéma cinématique de la pompe (on précise qu'il s'agit d'une pompe à pistons radiaux).