

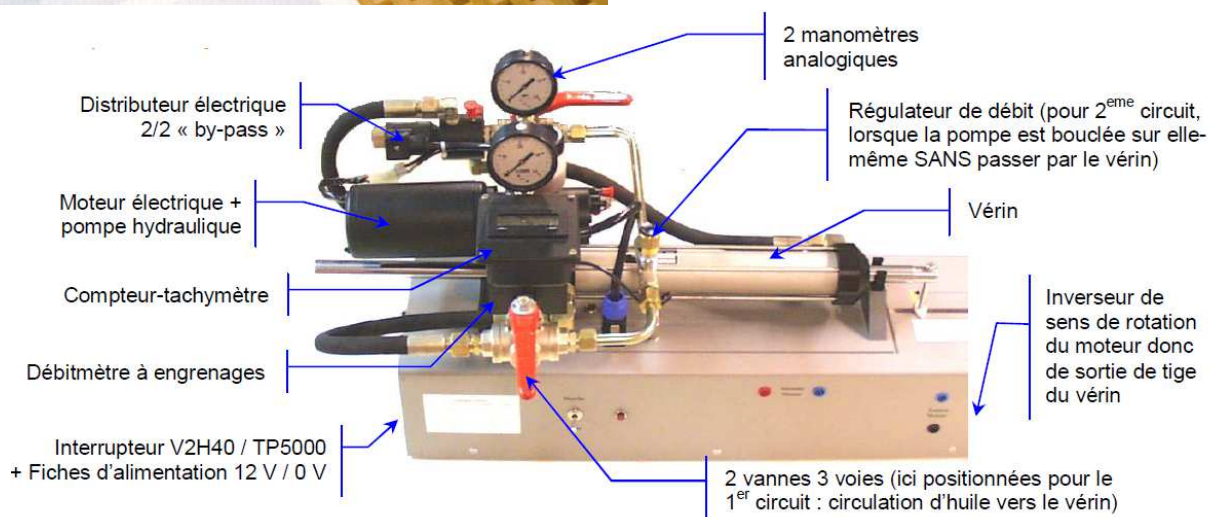
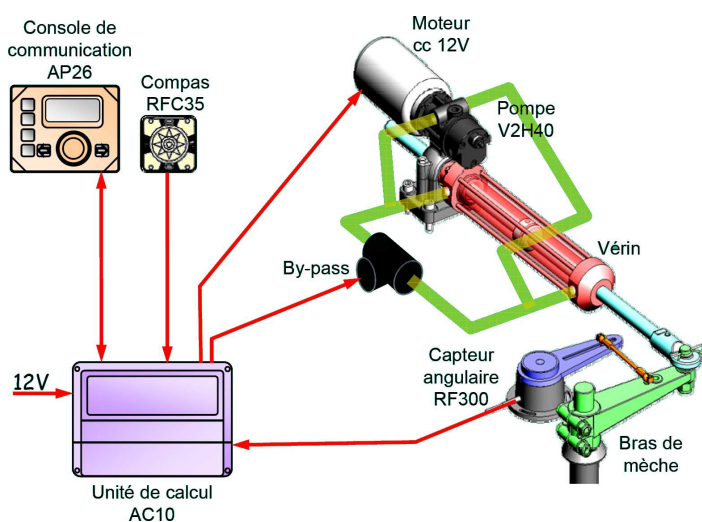
CLASSE DE PROBLÈMES STAT

PRÉVOIR ET VÉRIFIER LES PERFORMANCES EN TERME D'ÉQUILIBRE STATIQUE DES SYSTÈMES

MESURER EXPÉRIMENTALEMENT LES ACTIONS MÉCANIQUES DANS LES LIAISONS D'UN MÉCANISME
 PRÉVOIR ET DÉTERMINER ANALYTIQUEMENT LES ACTIONS MÉCANIQUES DANS LES LIAISONS D'UN MÉCANISME
 SIMULER UN MÉCANISME POUR Y DÉTERMINER NUMÉRIQUEMENT LES ACTIONS MÉCANIQUES

1 Présentation

La pompe que l'on vous demande d'étudier est extraite d'un pilote automatique de bateau.



Le pilote automatique actionne la barre du gouvernail pour que le voilier garde le cap programmé.

La pompe hydraulique permet de mettre sous pression l'huile utilisée par le vérin qui agit sur la barre. On dispose d'un exemplaire en situation sur le banc, d'un exemplaire écorché et d'un plan (document joint).

2 Objectifs

OBJECTIF : Déterminer les efforts de l'eau sur l'actionneur.

- **Equipe 1 :** Expérimenter
Mesurer expérimentalement les actions mécaniques dans les liaisons d'un mécanisme
- **Equipe 2 :** Modéliser
Prévoir et déterminer analytiquement les actions mécaniques dans les liaisons d'un mécanisme
- **Equipe 3 :** Simuler
Simuler un mécanisme pour y déterminer numériquement les actions mécaniques