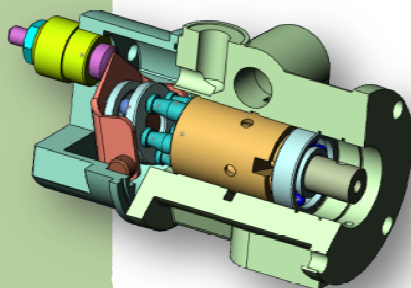
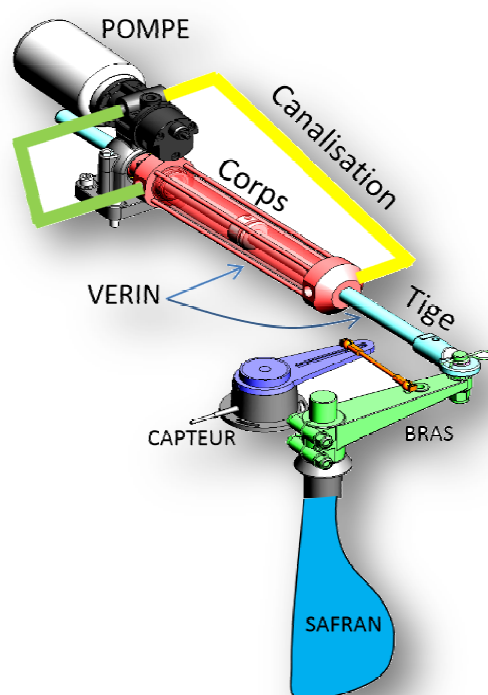
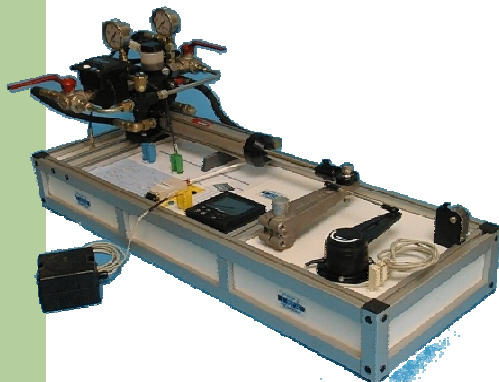


PILOTE AUTOMATIQUE DE VOILIER

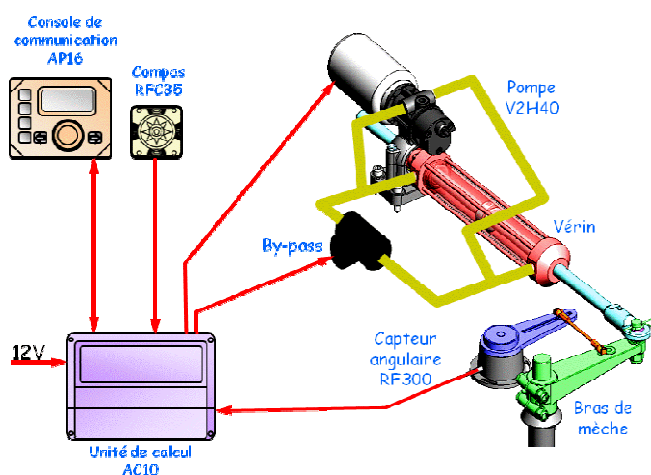
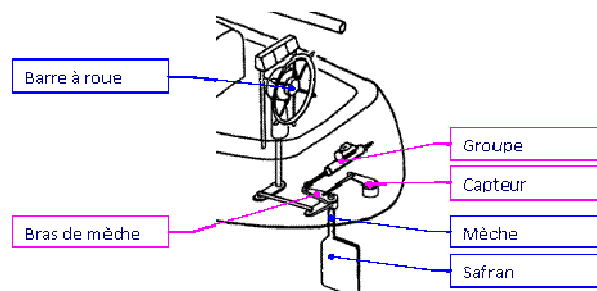


Fiche 1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

1. CONTEXTE D'UTILISATION

Le pilote automatique de bateau détermine l'orientation du safran (gouvernail) en fonction d'un cap de consigne, lorsque le barreur est occupé à d'autres tâches (réglage des voiles, repos,...).

Le système agit pour cela sur le bras de mèche, solidaire du safran.



L'architecture du système étudié est la suivante:

- la **console de communication** permet de saisir les consignes du skipper et affiche les paramètres de navigation ;
- le **compas** fournit l'information du cap suivi ;
- le **capteur angulaire** fournit l'information de l'angle de barre ;
- l'**unité de calcul** prend en compte les consignes et les informations et distribue en conséquence l'énergie d'alimentation au moteur depuis une source de courant continu 12V ;
- le **groupe hydraulique** convertit et transmet l'énergie au bras de mèche afin de modifier l'orientation du safran tout en permettant le pilotage manuel (by-pass).

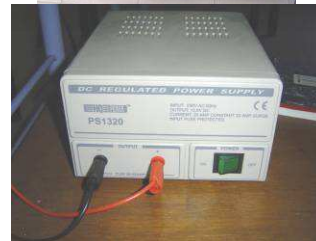
Fiche 2. MISE EN SERVICE DU PILOTE AUTOMATIQUE

1. PILOTAGE EN MODE MANUEL

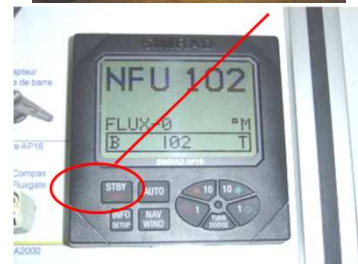
1. Détacher la masse de 25 kg accrochée au câble.



2. Allumer l'alimentation située sous le chariot.



3. Mettre en route la console par appui sur le bouton STBY.



4. Configurer les vannes.



5. Par appui sur les flèches vertes et rouges de la centrale déplacer le vérin et le mettre en position médiane.



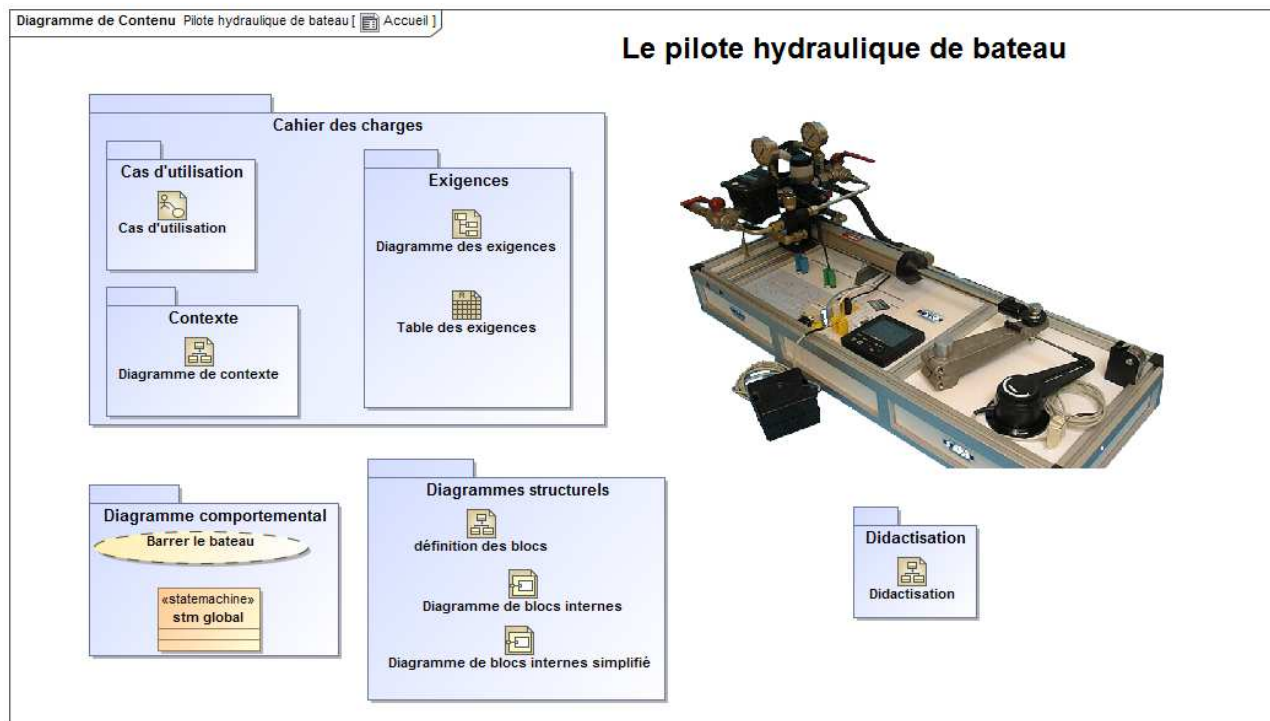
Fiche 3. RÉALISATION DE MESURES

Fiche 4. DESCRIPTION STRUCTURELLE ET TECHNOLOGIQUE

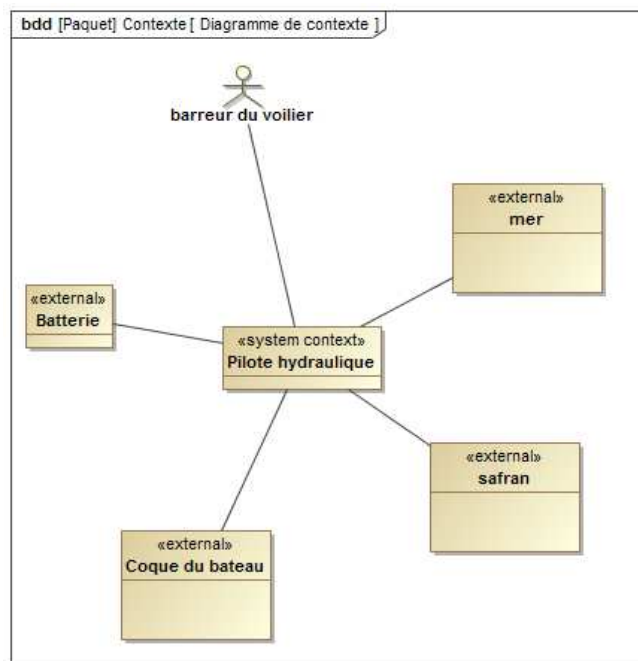
1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

2. EXTRAIT DE LA CHAÎNE D'ÉNERGIE D'UN MODULE D'ENTRAÎNEMENT

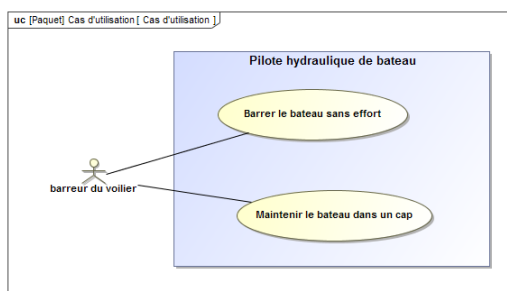
Fiche 5. INGÉNIERIE SYSTÈME



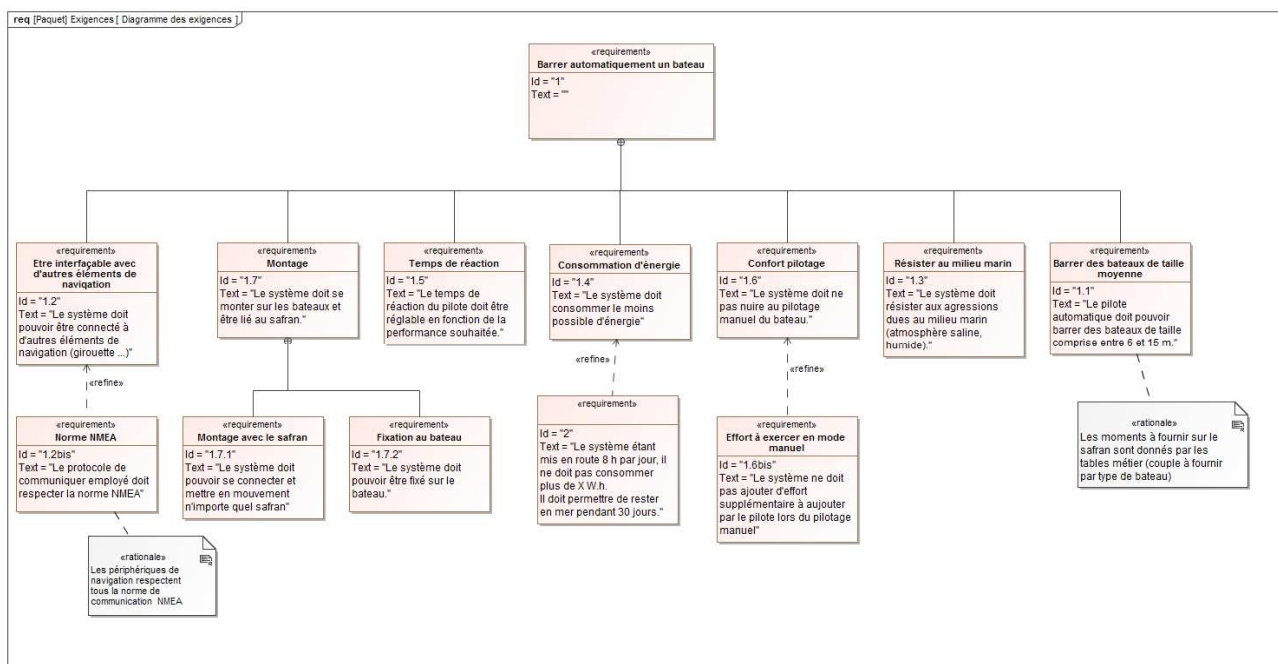
1. DIAGRAMME DE CONTEXTE



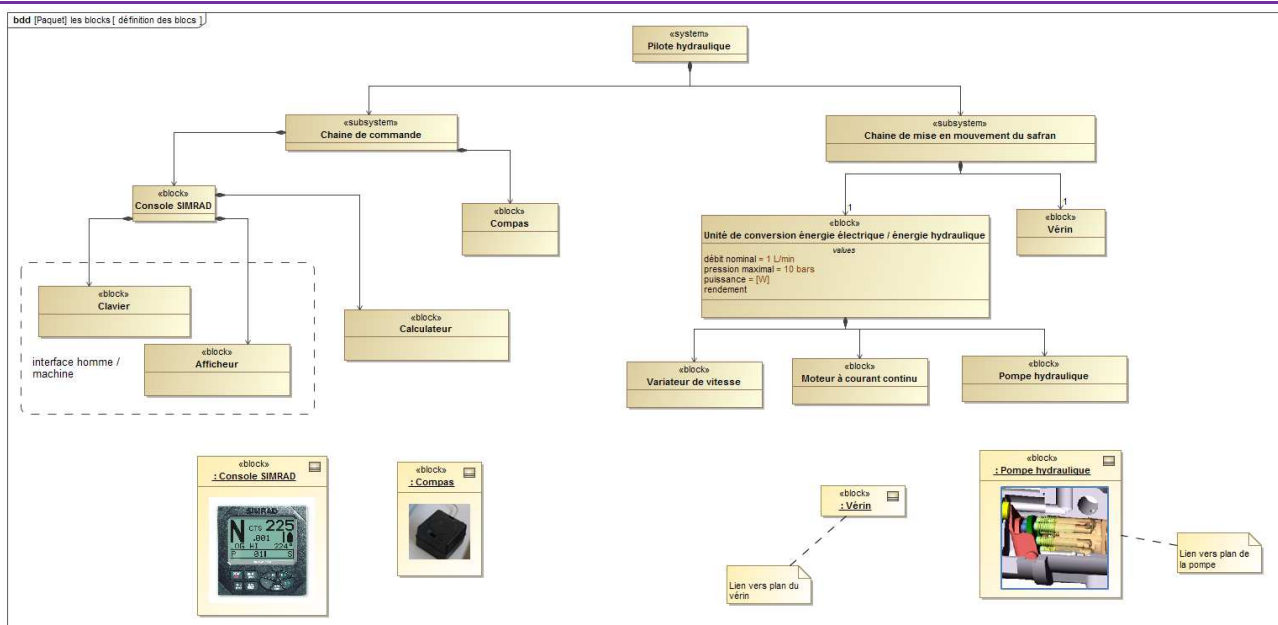
2. DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATION

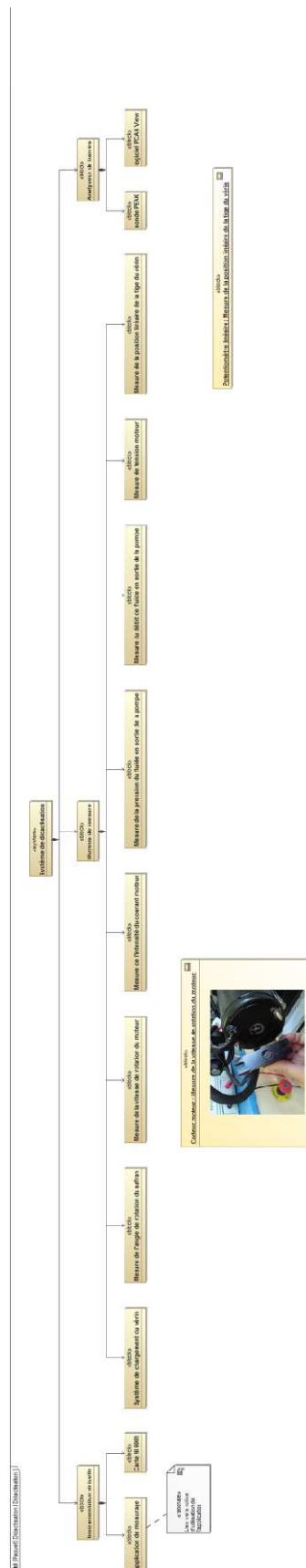


3. DIAGRAMME DES EXIGENCES



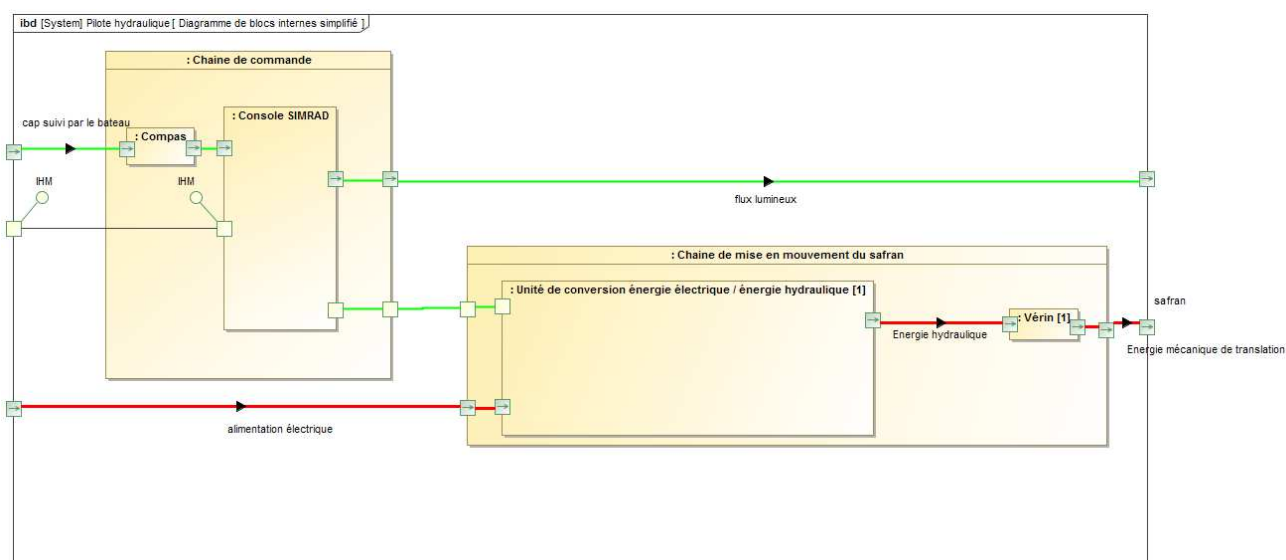
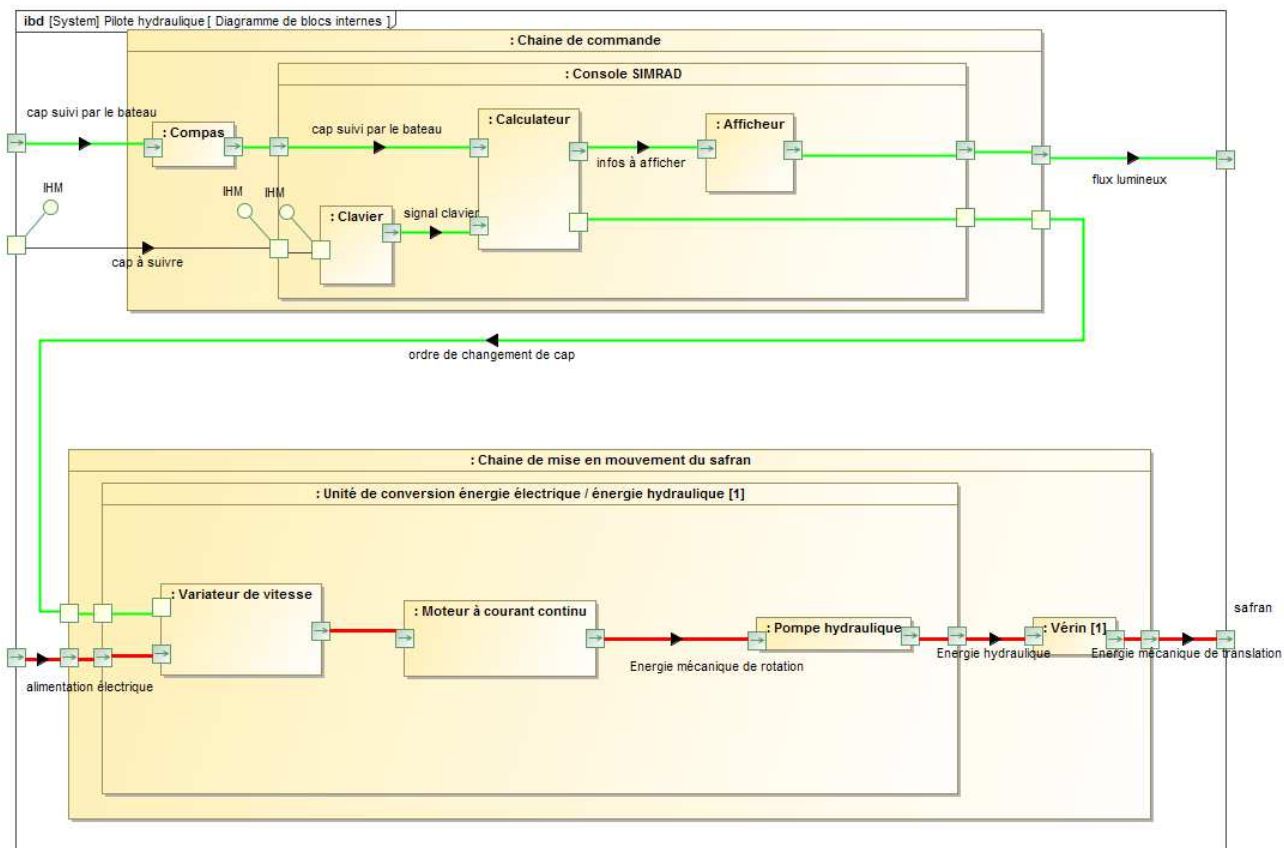
4. DIAGRAMME DE DÉFINITION DES BLOCS



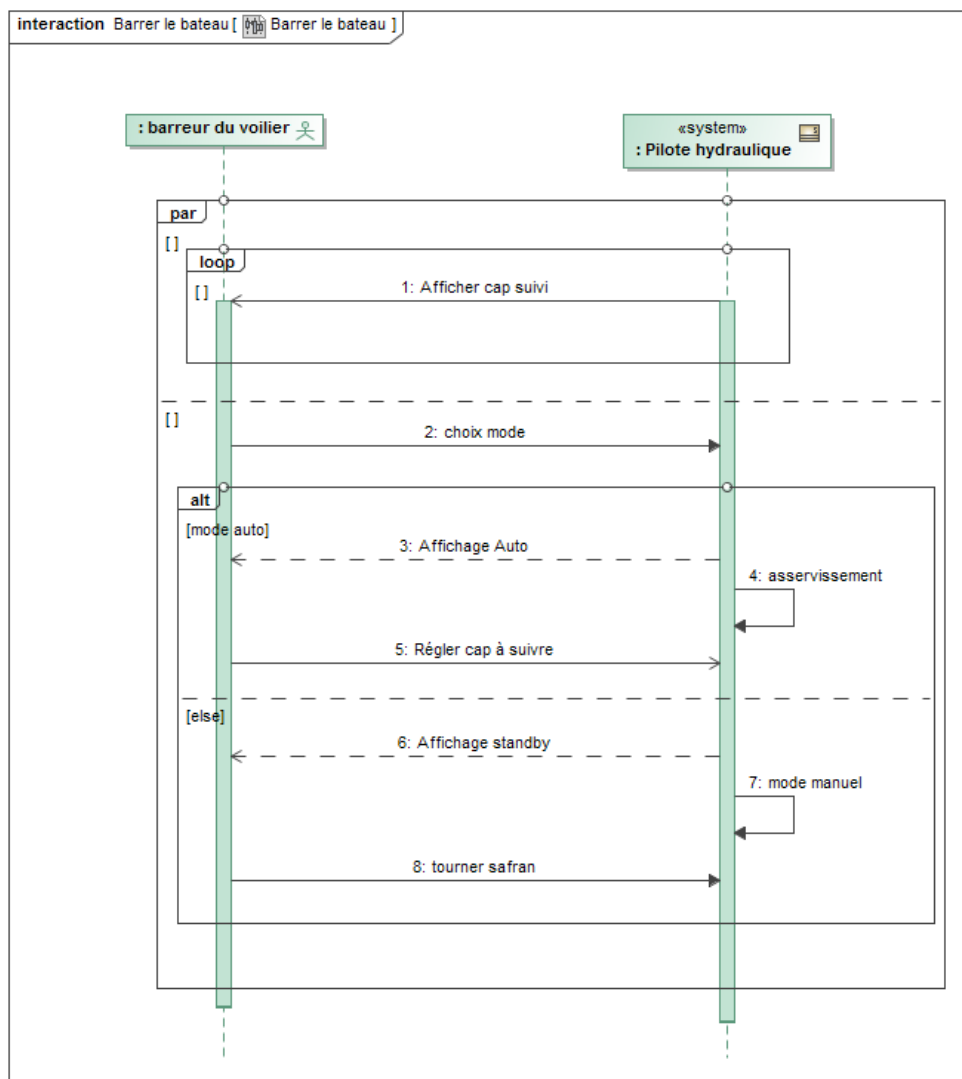


5. DIAGRAMME DE BLOC INTERNE

SYSTÈME



6. DIAGRAMME DE SÉQUENCE – BARRER ME BATEAU



7. DIAGRAMME D'ÉTAT

