

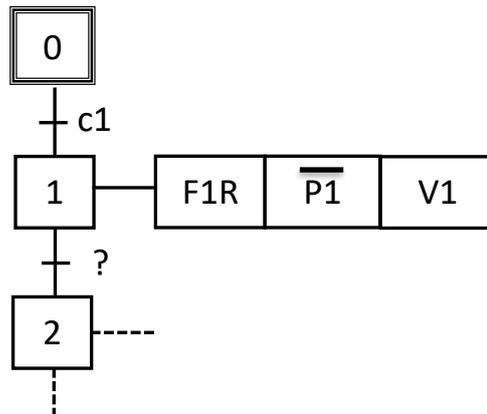
# Epreuve de Technologie

Considérons le fonctionnement d'une écluse pour un bateau venant de l'amont (gauche) vers l'aval (droite). Pour l'état initial de l'écluse, nous considérerons les portes fermées, les vannes fermées et les feux éteints.

Vous êtes amenés à réaliser le grafcet décrivant le programme de fonctionnement de l'écluse. (voir annexe 1)

Rappel : une action de type M1 signifiera « ouvrir » ou « allumer », quand  $\overline{M1}$  signifiera « fermer » ou « éteindre »

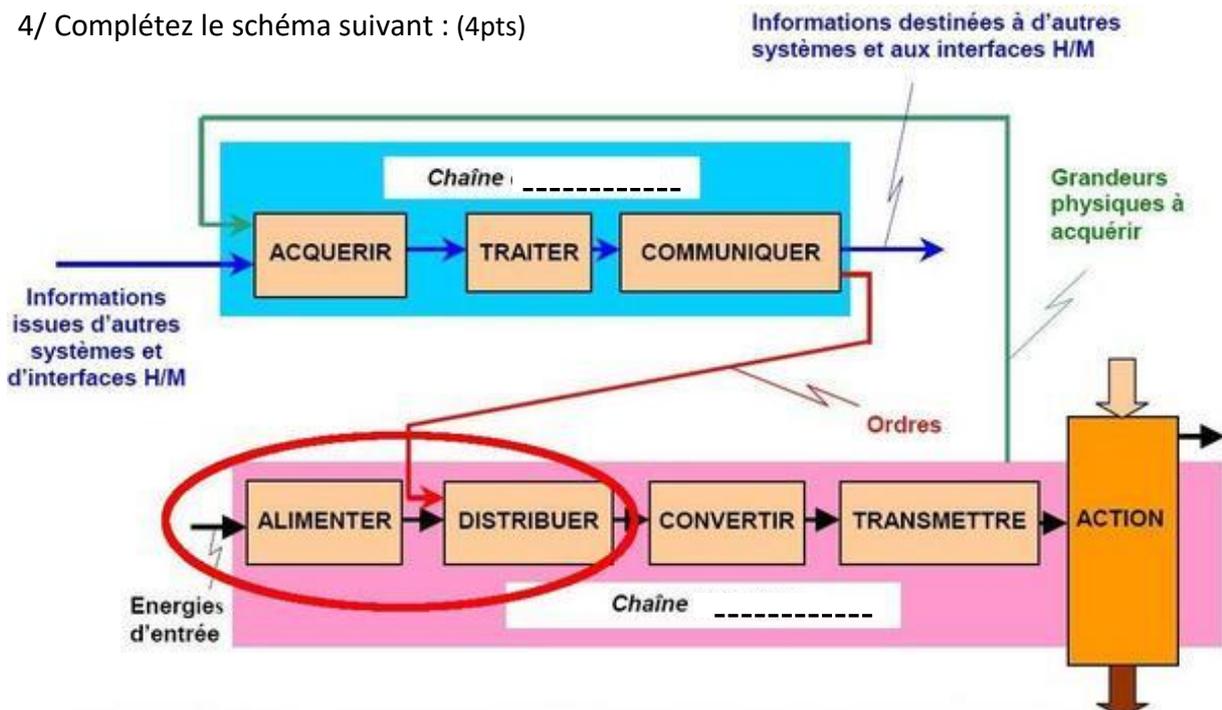
1/ Sur votre copie, terminez le grafcet suivant permettant au bateau de traverser l'écluse. (10pts)

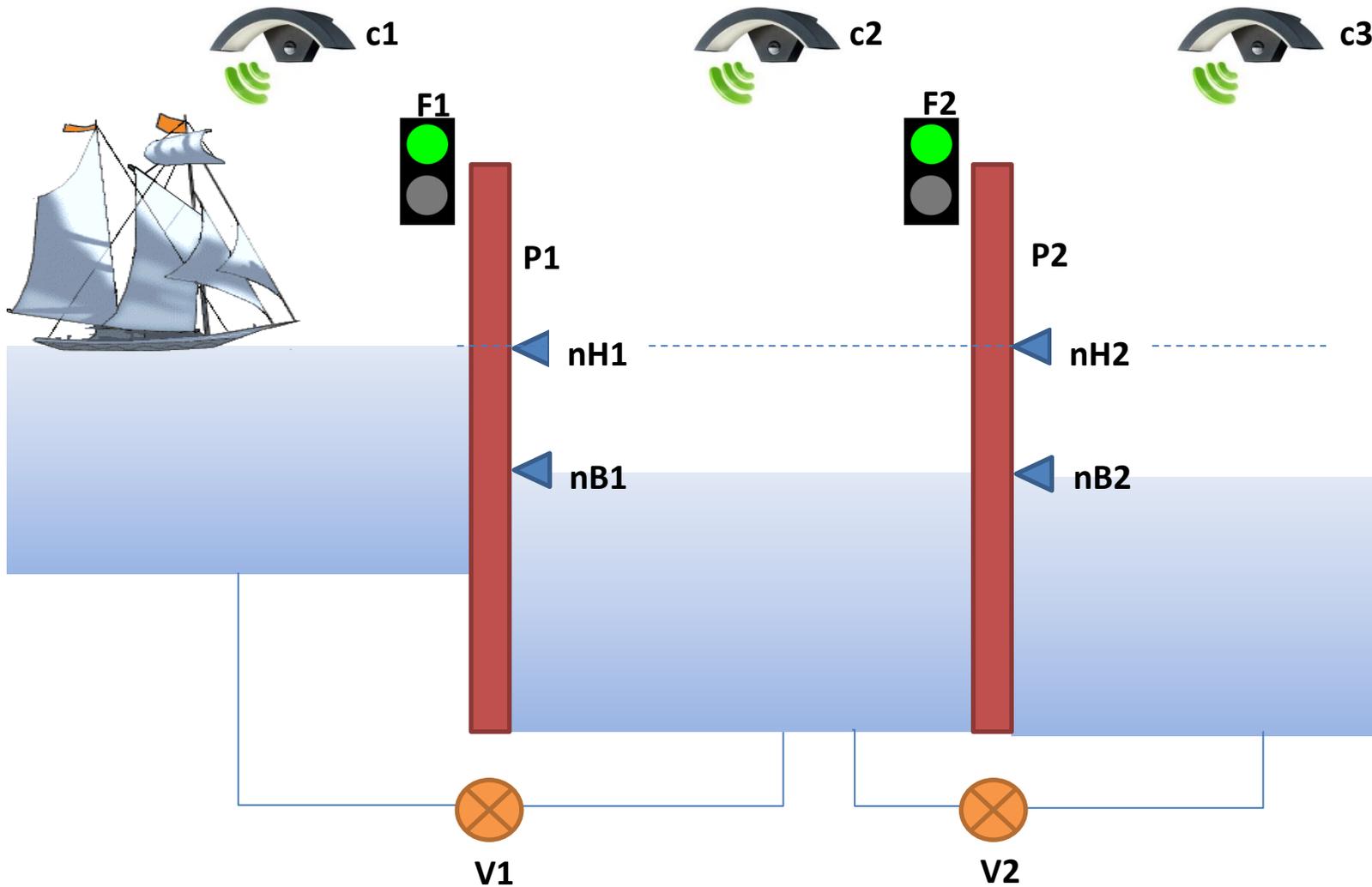


2/ Citez 2 types de capteurs (autre que « capteur de présence ») de votre connaissance et un exemple d'utilisation dans un système simple. (4pts)

3/ Citez 1 autre type d'actionneur (autre que « vanne » et « feux ») de votre connaissance et un exemple d'utilisation dans un système simple. (2pts)

4/ Complétez le schéma suivant : (4pts)





- **P1** et **P2** sont les moteurs permettant l'ouverture des portes P1 et P2
- **V1** et **V2** sont des vannes permettant à l'eau de circuler entre les différentes zones.
- F1 et F2 sont des feux bicolores. **F1R** voudra dire « feu rouge », **F1V** « feu vert ».
- **c1**, **c2** et **c3** sont des capteurs de présence.
- **nH** et **nB** sont des capteurs informant de la hauteur de l'eau.