

# Séquence S11

Comment fonctionne une écluse ?

# Fiche Élève – Séance N°3

Résoudre un problème simple

Cycle 4

4ème

### Compétences développées en activités

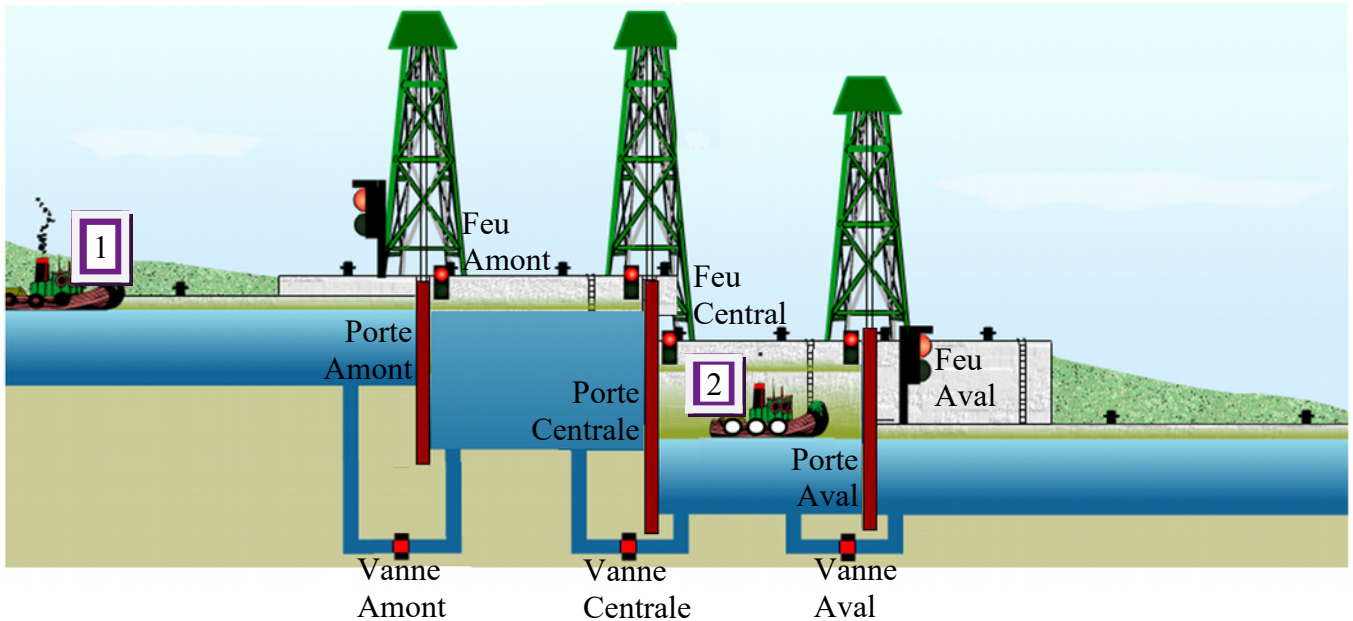
### Connaissances associées

CT 4.2

Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.

Notions d'algorithme et de programme:  
Notion de variable informatique:  
Déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles.  
Systèmes embarqués:  
Forme et transmission du signal:  
Capteur, actionneur, interface:

### Pistes possibles :



### Piste 1 :

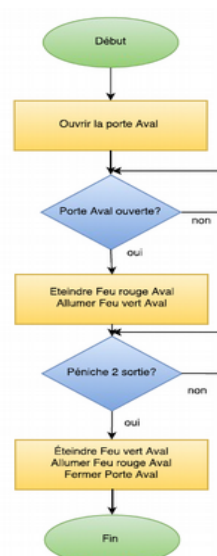
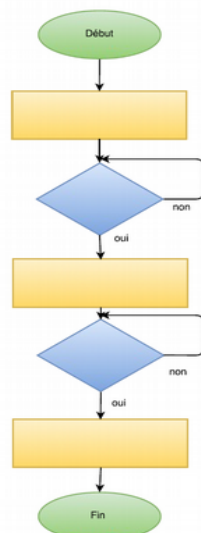
#### Problème posé :

Dans la réalité le temps d'ouverture d'une porte est assez long. Faire circuler les 2 péniches vers l'aval en mettant le moins de temps possible.

### Étape 1 :

Réaliser l'organigramme de la péniche n°2.

Mise à disposition de l'organigramme complet de la péniche 1 (annexe "organigramme écluse 3 portes")



Étape 2 :

Faire circuler les 2 péniches vers l'aval en mettant le moins de temps possible.

Réponse attendue :

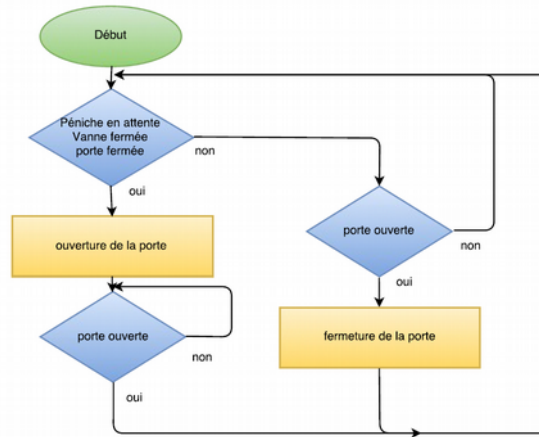
*Nous pouvons commencer à faire avancer les 2 péniches en même temps?*

Modifier l'organigramme existant.

Piste 2 :

Problème posé :

On souhaite programmer une porte de l'écluse.



Programmation?

Imaginer cette programmation avec logicator, scratch, Maqplus...