

Nom \_\_\_\_\_ prénom \_\_\_\_\_

**L'ensemble des ressources ( film , animations, fichiers scratch) sont dans le dossier « écluse » dans le dossier classe 4x(Y:)**

### **A) Introduction : qu'est ce qu'une écluse ?**

A Agde il existe un ouvrage particulier particulier. L'écluse ronde à trois niveaux.

**A quoi sert une écluse quelle est sa fonction principale ?**

Source : <https://fr.wikidia.org/wiki/Écluse>

### **B) Algorithme de fonctionnement d'une écluse ? ( le travail de l'éclusier)**

**Le fichier « ecluse2015.swf » présente dans vous permet de simuler le fonctionnement d'une écluse. Lancer le avec l'application flash player .**

**Vous pouvez copier le dossier dans votre clef USB**

*L'éclusier dispose d'un tableau de commande, comportant 6 boutons qui lui permettent d'effectuer des actions :*

**Votre travail :** Simuler son travail, a l'aide de l'animation : Amont vers aval et complétez le schéma fonctionnel

a) Compléter les colonnes du tableau 1 « ordonnancement des étapes » du travail de l'éclusier au dos de cette feuille.

- Dans la première colonne (« N° ») vous indiquerez le numéro d'ordre de l'action
- Dans la seconde colonne, (« *Les actions dans l'ordre* »), vous noterez les actions effectuées dans l'ordre
- Dans la troisième colonne (« *pour passer à l'action suivante l'éclusier doit être sur que* ») vous noterez la conditions nécessaires que l'éclusier doit vérifier pour passer à l'action suivante.

b) Reporter les numéros sur le schéma. ( 1,2 ....)

*Aide : Le travail est déjà fait pour les étapes (1) et (2) & (3).*

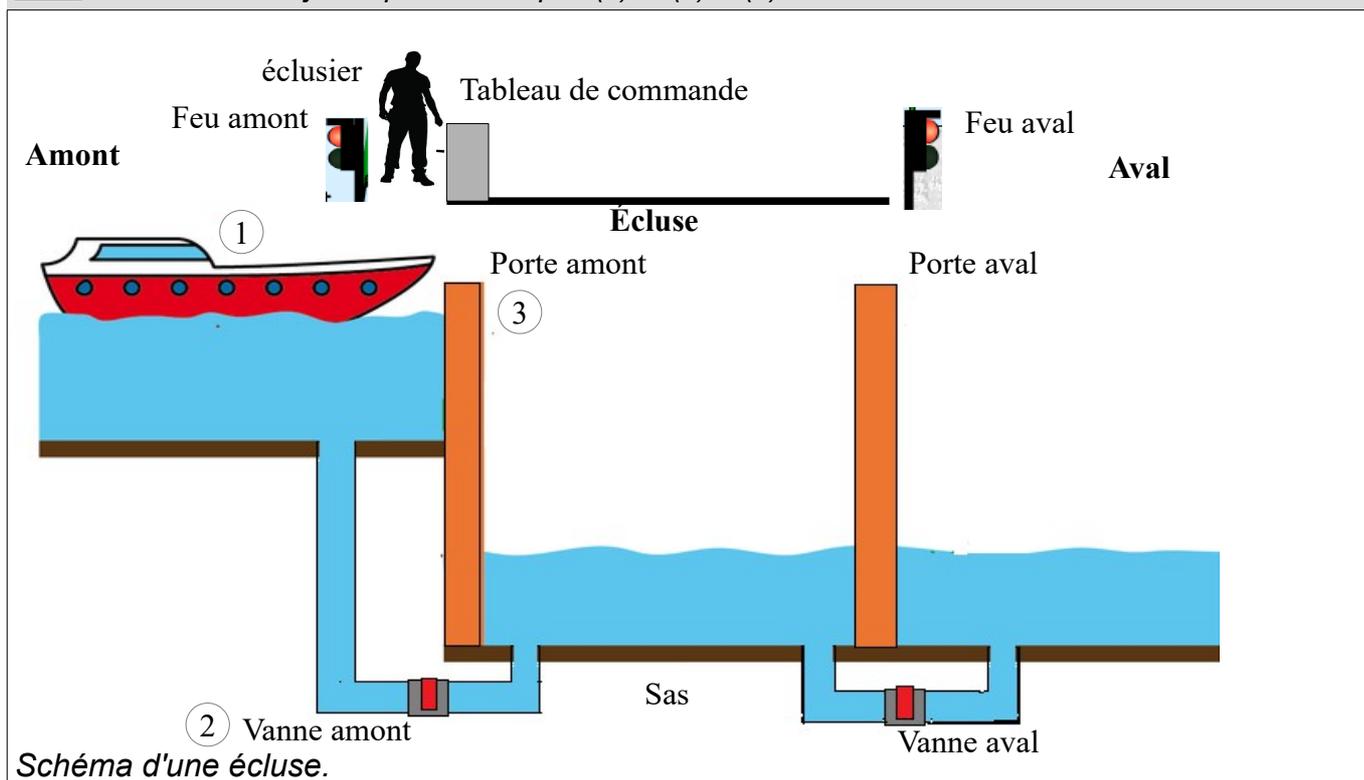


Tableau 1 : Ordonnancement des étapes pour l'éclusier

N°	Les actions dans l'ordre	pour passer à l'action suivante l'éclusier doit être sur que
1		bateau en amont de l'écluse (?)
2	<b>Ouvrir la vanne amont</b>	l'eau du sas est au niveau haut (?)
3	<b>Ouvrir porte amont</b>	la porte amont soit entièrement ouverte
4	<b>Mettre Feu vert amont</b>	Rien
5	<b>Mettre Feu Rouge amont</b>	Attendre que le bateau soit dans le Sas
6	<b>Fermer la vanne amont</b>	

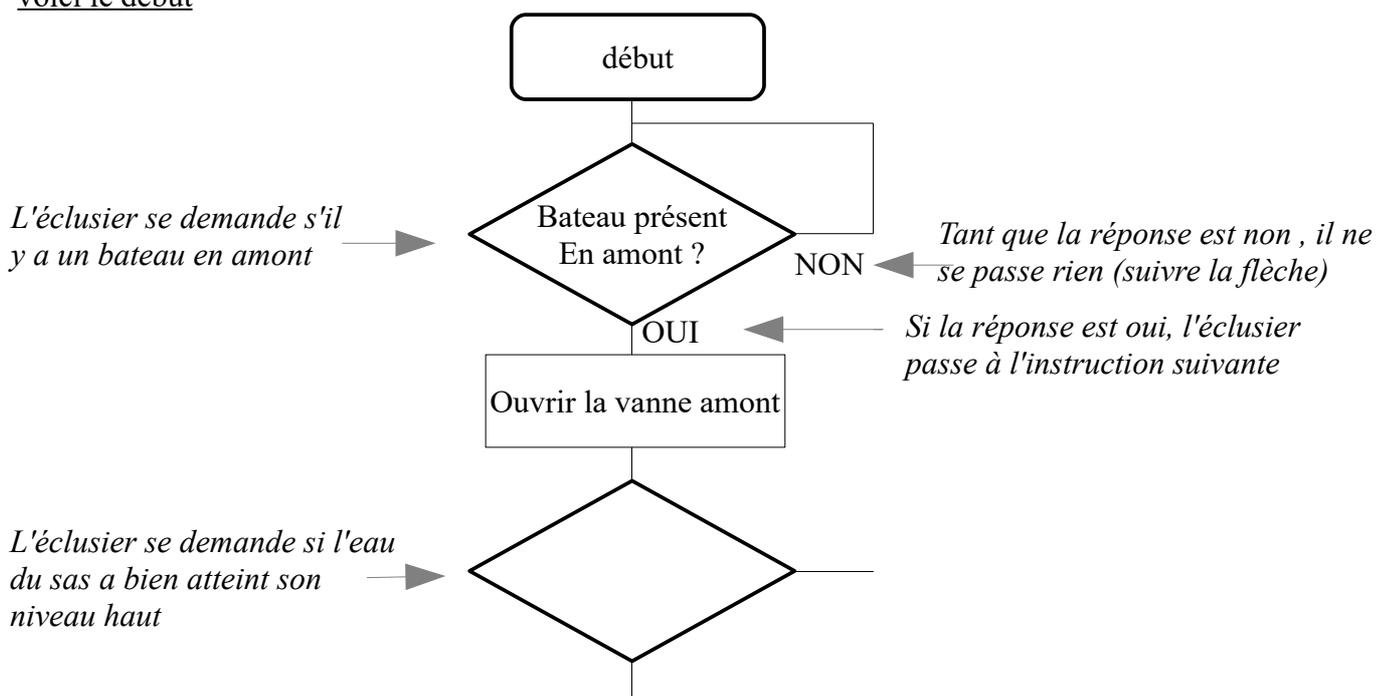
**C) Réalisez le logigramme qui exprime l'algorithme du travail de l'éclusier**

**a) Bateau qui arrive depuis l'amont**

Réalisez, sur une feuille, le logigramme qui exprime le travail de l'éclusier, lors du passage d'un bateau qui arrive depuis l'amont....en vous inspirant du début...

**Remarque :** les observations de l'éclusier doivent se transformer en questions logiques qui ont deux réponse « oui » ou « non » ( reprendre le cours sur les logigrammes)

voici le début



**b) Tâche plus « complexe » écrire le logigramme qui exprime l'algorithme du travail de l'éclusier lorsqu'un bateau qui arrive depuis l'aval**