

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : .....

## Séquence 6

## Thème de la séquence : Le fonctionnement d'une écluse

## Séance 2

### Compétences développées :

- Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple
- Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets

Olivier Pinot, Seq6A2\_fonctionnement\_ecluse\_confinement.doc

### Situation déclenchante

Lors de la séance 1, vous avez étudié le fonctionnement d'une écluse pilotée par un éclusier (personne qui gère l'écluse).

### Problématique

Comment rendre automatique le fonctionnement d'une écluse ?

### Travail à faire

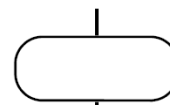
● **Recopier** l'organigramme ci-après qui décrit le fonctionnement de l'écluse sur une feuille de classeur.

● **Remplacer** les éléments de la liste ci-dessous dans l'organigramme.

#### Liste

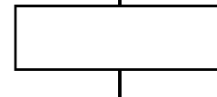
- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| ➡ Niveau SAS = Niveau côté amont | ➡ Ouvrir la porte « amont »              |
| ➡ Non                            | ➡ Le feu « aval » est-il vert ?          |
| ➡ La péniche entre dans le sas   | ➡ La vanne amont est-elle fermée ?       |
| ➡ Ouvrir la porte « avale »      | ➡ La péniche est du côté aval.           |
| ➡ Fermer la porte amont          | ➡ Ouvrir la vanne « amont »              |
| ➡ Non                            | ➡ Une péniche se présente à l'amont ?    |
| ➡ Le feu « amont » est-il vert ? | ➡ Non                                    |
| ➡ Ouvrir la vanne avale          | ➡ Les portes et les vannes sont fermées. |
| ➡ Non                            | ➡ Non                                    |
| ➡ Non                            | ➡ Niveau SAS = Niveau côté aval          |
| ➡ Oui                            | ➡ Le feu amont est-il rouge ?            |
| ➡ Oui                            | ➡ Oui                                    |
| ➡ Oui                            |  |

#### Les symboles d'un organigramme



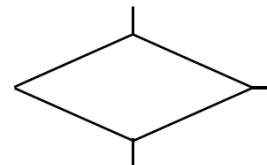
#### Début/Fin

Ce symbole représente la situation de début ou de fin de l'organigramme.



#### État A

Ce symbole représente l'action conduisant à l'état A.



#### Événement X

Ce symbole représente sous forme de question le test permettant de détecter l'événement X.

