

Guide pour l'enseignant

Comment fonctionne une écluse

Source des images : Annie Tremblay, 2019

1. Faire monter et descendre un bateau dans une écluse.

EDUMEDIA, « Écluses », *eduMedia*, <https://www.edumedia-sciences.com/fr/media/759-ecluses> (consulté le 27 mai 2019).

2. Faire entrer et sortir l'eau de l'écluse.



L'éclusier tourne la **manivelle** afin d'enclencher l'engrenage. Ce dernier tourne et fait monter ou descendre la crémaillère. Cette action permet de faire monter ou descendre la **vanne** afin de laisser passer l'eau.

La porte entre les écluses 1 et 2 à Chambly.



La porte de l'écluse 1 à Chambly.

Vue rapprochée du système de transformation de mouvement qui permet d'ouvrir et de fermer les vannes de l'écluse. La flèche indique l'endroit où la **manivelle** est fixée. Lorsque l'éclusier tourne la manivelle (absente sur la photo), l'engrenage tourne aussi, ce qui permet de faire monter et descendre la crémaillère et d'ouvrir ou de fermer les vannes.



La porte entre les écluses 1 et 2.

3. Ouvrir et fermer les portes des écluses.



L'éclusier tourne la manivelle du cabestan, ce qui fait déplacer la crémaillère de façon horizontale vers la gauche ou vers la droite et permet aux portes de l'écluse de s'ouvrir ou de se fermer.

La porte entre les écluses 1 et 2 à Chambly.



Manivelle
du
cabestan

La porte de l'écluse 5 à Chambly.

Endroit où se fixe la manivelle



Crémaillère

La porte de l'écluse 5 à Chambly.



La porte de l'écluse 5 à Chambly.

Crémaillère