

- La longueur du Canal du Midi est de 240 km de Toulouse à l'étang de Thau et la vitesse des embarcations y est limitée à 8 km/h.

Combien de temps, au moins, faut-il pour effectuer ce trajet en péniche sans faire de pause ?

- On assimilera une écluse à un pavé droit de 8,4 m de large, de 30 m de long et de 3 m de hauteur.

Calculer le volume de cette écluse.

- Le prix hebdomadaire de la location d'un bateau à moteur dépend de la période.

Il est de 882 € du 01/01/2014 au 28/04/2014.

Il augmente de 27 % pour la période du 29/04/2014 au 12/05/2014.

Calculer le prix de la location pour cette période.

Correction

- La longueur du Canal du Midi est de 240 km de Toulouse à l'étang de Thau et la vitesse des embarcations y est limitée à 8 km/h.

Pour effectuer ce trajet en péniche sans faire de pause, il faut au moins :

$$t = \frac{240 \text{ km}}{8 \text{ km/h}} = 30 \text{ h}$$

- On assimilera une écluse à un pavé droit de 8,4 m de large, de 30 m de long et de 3 m de hauteur.

Calculons le volume de cette écluse : $V = 8,4 \text{ m} \times 30 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 756 \text{ m}^3$

- Le prix hebdomadaire de la location d'un bateau à moteur dépend de la période.

Il est de 882 € du 01/01/2014 au 28/04/2014.

Il augmente de 27 % pour la période du 29/04/2014 au 12/05/2014.

Calculons le prix de la location pour cette période : $P = 882 \text{ €} \times 1,27 = 1120,14 \text{ €}$