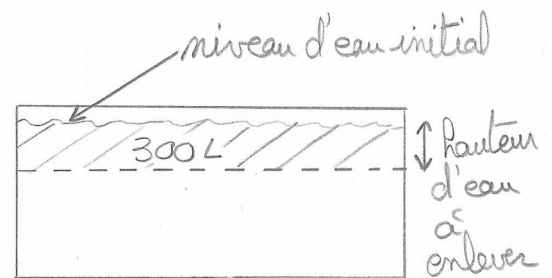
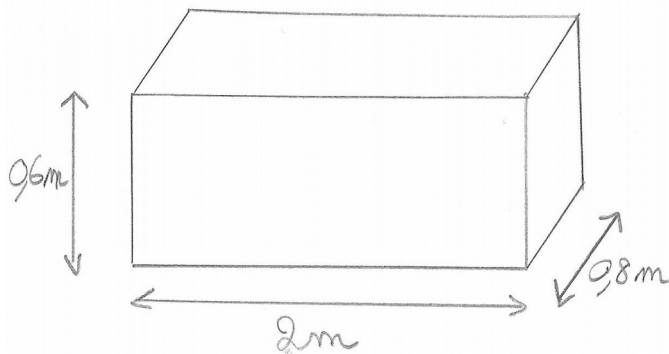


Exercice n°1 - Sel et aquarium d'eau de mer

A l'Aquaramiaud, tous les quinze jours, il faut renouveler l'eau de l'aquarium de mer. Pour cela, 300 litres d'eau de mer sont préparées. La quantité de sel dans un tel aquarium est de 35 g/L. Les dimensions de l'aquarium sont: 2m de façade, 80cm de profondeur et 60cm de hauteur.

- 1) Pour préparer 300L d'eau de mer, quelle masse de sel (en kg) est-elle nécessaire?
- 2) Afin d'effectuer le changement d'eau, il faut enlever exactement 300L dans l'aquarium. En partant du niveau d'eau initial, quelle hauteur d'eau faut-il enlever?

Schéma explicatif:



Exercice n°2 - Temps de remplissage

A l'Aquaramiaud, Benjamin veut effectuer un changement d'eau sur un aquarium aux dimensions suivantes: 1,5m de façade, 80cm de profondeur et 70cm de hauteur. A partir du niveau d'eau initial, il enlève 25cm d'eau. Ensuite, il ouvre le robinet d'eau de conduite, son débit est de 12L/min.

Benjamin sort du local, et va faire une pause. Il fume une cigarette pendant 5 minutes, puis boit une bière pendant 15 minutes. Est-ce qu'il aura le temps de revenir avant que l'aquarium déborde?

Schéma explicatif:

