**Niveau : CM1**

# Problèmes et calculs

## Exercice 1 : une mare rectangulaire

Freesper et son père Zolan creusent une mare rectangulaire de 4 m par 3 m (d'aire 12 m²).



**1** Ils retirent 6 mètres cubes de terre.

**a.** Sachant que la terre pèse 1,5 tonne par mètre cube, quel poids de terre extraient-ils ?

**b.** Ils utilisent une remorque qui peut transporter jusqu'à 500 kg de terre.
Combien de chargements font-ils ?

**c.** Si la remorque pouvait transporter 750 kg de terre, combien de voyages économiseraient-ils ?

**2** Ils doivent recouvrir le trou d'une bâche en EPDM. La bâche est vendue en largeur de 6 m et ils ont besoin d'une longueur de 7 m (soit une aire de 42 m²).

**a.** Pourquoi y a-t-il une telle différence entre l'aire de la bâche et celle de la mare ?

**b.** Sachant que le m² de la bâche coute 8 €, quel est son prix ?

**3** Pour remplir cette mare, il faut un volume d'eau de 6 000 L. Freesper et Zolan aspirent l'eau de la citerne au moyen d'une pompe immergée.
Deux modèles de pompe sont disponibles :
- le premier a un débit de 4 500 L/h
- le second a un débit de 7 500 L/h

**a.** Quel est le débit par minute de chaque pompe ?

**b.** Calcule alors le temps nécessaire pour remplir la mare avec chaque pompe.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr