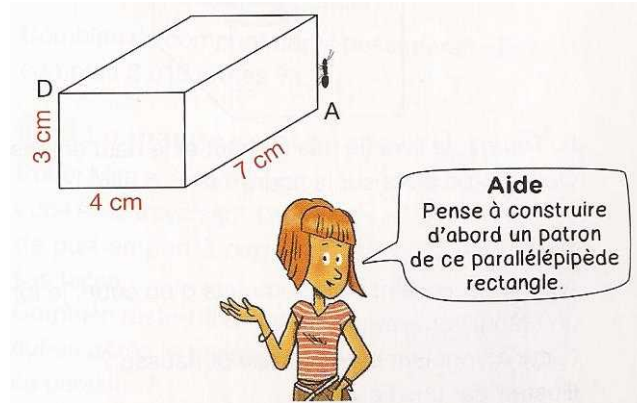


**Devoir à la maison n°1**  
**Mathématiques 5<sup>ème</sup>**  
**A rendre le vendredi 25 septembre 2015**

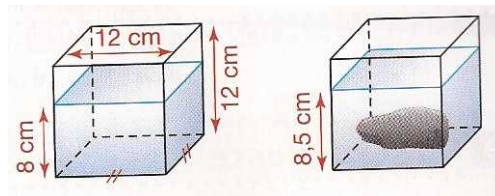
**Exercice n°1 :**

Une fourmi située au sommet A du parallélépipède rectangle ci-dessous veut atteindre le sommet D en se déplaçant sur les faces de ce parallélépipède rectangle. Quel chemin le plus court peut-il emprunter ?



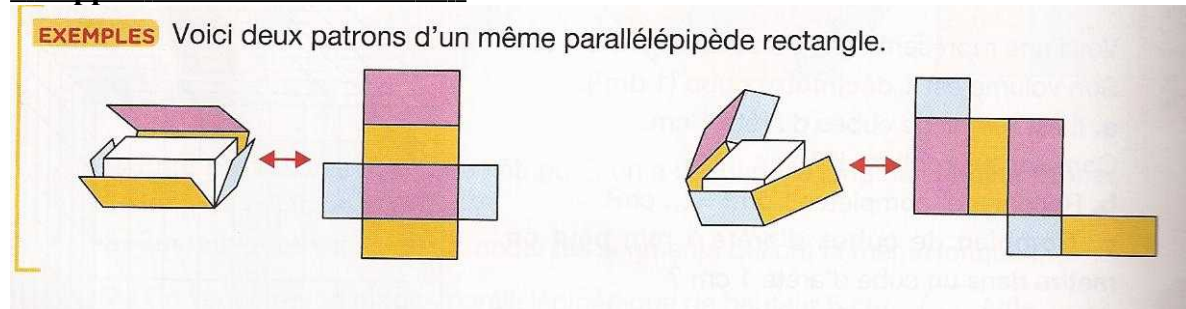
**Exercice 2 :**

On verse de l'eau dans un cube d'arête 12 cm jusqu'à ce que la hauteur d'eau dans le cube soit de 8 cm.



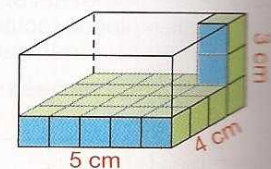
On plonge ensuite un caillou et la nouvelle hauteur d'eau dans le cube est de 8,5 cm. Quel est le volume du caillou ?

**« Rappels » utiles du niveau 6<sup>ème</sup> :**



**Volume d'un parallélépipède rectangle**

**EXEMPLE** Le parallélépipède rectangle ci-contre peut contenir exactement  $5 \times 4 \times 3$  cubes, c'est-à-dire 60 cubes d'arête 1 cm. Donc son volume est  $60 \text{ cm}^3$ .



**Formulaire**

	Parallélépipède rectangle	Cube
Il faut penser à exprimer $L, \ell, h$ dans une même unité.		
Volume $\mathcal{V}$	$\mathcal{V} = L \times \ell \times h$	$\mathcal{V} = c \times c \times c$