

Chapitre 49

Mesurer un volume

Volume du parallélépipède rectangle

Compétences :

- * savoir utiliser le tableau de conversion des unités de volume
- * savoir calculer le volume d'un parallélépipède rectangle

Propriété Pour mesurer des volumes, on peut utiliser les unités km^3 , hm^3 , dam^3 , m^3 , dm^3 , cm^3 et mm^3 .

km^3			hm^3			dam^3			m^3			dm^3 ou L			cm^3			mm^3		
c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u
														1	0	0	0			
								0,	0	3	7									

Exemple $1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3 = 1\,000 \text{ cm}^3$.

Attention à ne pas oublier la virgule !

Méthode Effectuer des conversions d'unités de volume

Énoncé Convertir 37 m^3 en dam^3 .

Solution

On place dans le tableau 37 m^3 . On ajoute deux zéros dans les colonnes jusqu'aux unités de dam^3 .
 $37 \text{ m}^3 = 0,037 \text{ dam}^3$.

Propriété Le volume du parallélépipède rectangle est $V = a \times b \times c$ si a , b et c sont dans la même unité.

Remarque Le volume du cube de côté c est $c \times c \times c$.

