

Les volumes

1. Unités

Le mètre cube

Le **mètre cube** ou m^3 est le volume d'un cube de 1 mètre d'arête. En général, on n'utilise que le m^3 et le dm^3 . Le tableau comporte 3 colonnes par unité (d'où le 3 dans m^3).

Mètre cube m^3			Décimètre cube dm^3		
	2	3	0	0	0
		0	0	0	5

Exemples :

Convertir $23 m^3$ en dm^3 et $5 dm^3$ en m^3 .

$$23 m^3 = 23.000 dm^3$$

$$5 dm^3 = 0,005 m^3$$

Le litre

Le volume s'appelle aussi « capacité » quand il s'agit de mesurer la contenance d'un objet ouvert ou creux. Par exemple, le volume d'une bouteille, d'une baignoire, ... La capacité s'exprime en **litres**.

On fait un tableau comme celui ci-dessous :

Hectolitre hL	Décalitre daL	Litre L	Décilitre dL	Centilitre cL	Millilitre mL
------------------	------------------	------------	-----------------	------------------	------------------

NB : $1000L = 1m^3$ et $1L = 1dm^3$

Exemples :

- Convertir 123 dL dans toutes les unités.

Pour cela on fait un tableau :

Hectolitre hL	Décalitre daL	Litre L	Décilitre dL	Centilitre cL	Millilitre mL
0	1	2	3	0	0

$$123 dL = 0,123 hL = 1,23 daL = 12,3 L = 1.230 cL = 12.300 mL$$

- $6000 L = 6 m^3$; $100 m^3 = 100.000 L$; $30 dm^3 = 30 L$; ...

2. Le parallélépipède rectangle et le cube

Le parallélépipède rectangle	Le cube
<p>Volume parallélépipède rectangle = Longueur x largeur x hauteur</p>	<p>Volume cube = Côté x Côté x Côté = Côté</p>

