

TG7 VOLUMES

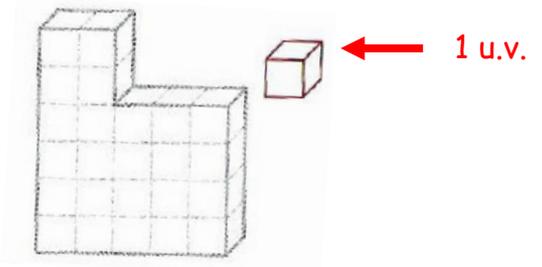
I Définitions

On appelle « **volume d'un solide** » le nombre d'unités de volume nécessaires pour remplir ce solide.

Exemple :

Dans le solide ci-contre, on compte cubes-unité

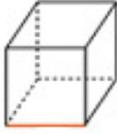
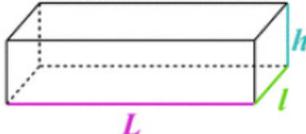
Le volume de ce solide est donc u.v.



Remarque : un volume s'exprime en « unité de longueur-cube » (m^3 , cm^3 etc.)

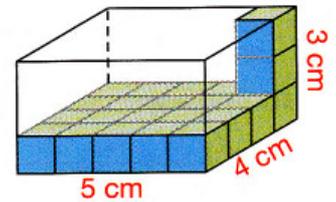
II Formules

En pratique, les volumes se calculent à l'aide de formules :

	CUBE	PAVE DROIT
	 a a = arête du cube	 L
VOLUME \mathcal{V}	$\mathcal{V} = a \times a \times a$	$\mathcal{V} = L \times l \times h$

Exemple :

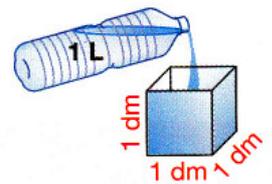
Le pavé droit ci-contre a pour volume \times \times = cm^3



III Conversions d'unités de volume

Il existe des équivalences entre unités de volume et unités de capacités (ou contenances) :

$1 L = 1 \dots\dots\dots$



Le tableau de conversion ci-dessous permet de convertir des volumes et des capacités

Unités de volume	km^3	hm^3	dam^3	m^3	dm^3	cm^3	mm^3					
Unités de capacité					kL	hL	daL	L	dL	cL	mL	

Exemples : $12 m^3 = \dots\dots\dots dm^3 = \dots\dots\dots L = \dots\dots\dots hL$
 $2,5 dm^3 = \dots\dots\dots cm^3$
 $750 dm^3 = \dots\dots\dots m^3 = \dots\dots\dots daL$