

## CAP – Conversion Longueur Dimension 3

Le volume correspond à l'espace dans une pièce ou un solide, celle-ci est généralement exprimée en  $m^3$  (mètre cube), mais également exprimée en L.

A retenir :

$$1L = 1dm^3$$

Pour vous en souvenir : 1L est contenu dans une boîte de 1dm de côté, autrement dit une boîte qui fait 10cm x 10cm x 10cm

## Tableau de conversion des volumes

## Construction

On construit le tableau de conversion des volumes d'une manière analogue à celui des superficies, mais cette fois-ci avec 3 sous division, car on a besoin de  $1000\text{dm}^3$  pour faire  $1\text{ m}^3$

Important :

- **Le tableau est extrêmement large**, le dessiner idéalement sur une feuille orientée paysage
- **Placer le symbole du côté droit** de la colonne du multiple (risque d'erreur sinon)

[illegible]

## Insérer une valeur dans le tableau

RAPPEL
--------

- ## Repérer le chiffre des unités

km³			hm³			dam³			m³		dm³			cm³		mm³	
									3	8	7	5	4				

# Convertir

Deux cas peuvent se présenter :

## A ) Le multiple de départ est plus PETIT que celui d'arrivée

Convertir 17,5 m³ en **dam³**

- On déplace la virgule dans la colonne du multiple d'arrivée (ici c'est le dam³)

km³			hm³			dam³			m³			dm³			cm³			mm³		
									1	7	5									

- On ajoute des zéros à gauche jusqu'au multiple d'arrivée, ici le **dam³** (dans sa sous-colonne droite)

km³			hm³			dam³			m³			dm³			cm³			mm³		
						0	0	1	7	5										

On obtient  $17,5 \text{ m}^3 = 0,0175 \text{ dam}^3$

## B ) Le multiple de départ est plus GRAND que celui d'arrivée

Convertir  $17,5\text{m}^3$  en  $\text{dm}^3$

- On déplace la virgule dans la colonne du multiple d'arrivée (ici c'est le  $\text{dm}^3$ )

$\text{km}^3$			$\text{hm}^3$			$\text{dam}^3$			$\text{m}^3$			$\text{dm}^3$			$\text{cm}^3$			$\text{mm}^3$		
									1	7	5									

- On ajoute des zéros à droite jusqu'au multiple d'arrivée (dans sa sous-colonne droite)

$\text{km}^3$			$\text{hm}^3$			$\text{dam}^3$			$\text{m}^3$			$\text{dm}^3$			$\text{cm}^3$			$\text{mm}^3$		
									1	7	5	0	0							

On obtient  $17,5\text{ m}^3 = 17500\text{ dm}^3$

## Conversion L en volume

Comme on l'a vu en introduction, le litre est une unité de contenance qui est facilement convertible en volume. Il suffit de remplacer la sous-colonne des  $\text{dm}^3$  en L.

Attention, les sous-multiple des litres avance de 10 en 10, contrairement aux sous-multiples des volumes qui avancent de 1000 en 1000

$\text{km}^3$			$\text{hm}^3$			$\text{dam}^3$			$\text{m}^3$			$\text{dm}^3$			$\text{cm}^3$			$\text{mm}^3$		
										kL	hL	daL	L	dL	cL	mL				
									1	7	5	0	0	0	0					

On obtient  $17,5\text{ m}^3 = 1.750.000\text{ cl}$