Fiche 6 Conversions des unités de volume

Méthode

Pour convertir 61,0007 dm^3 en cm^3 :

- on place l'unité du nombre (ici 1) dans la colonne « *u* » (pour « unité ») correspondant à son unité de volume (ici dm^3).
- puis on place les autres chiffres (1 seul chiffre par colonne) ;
- on repère la colonne « unité » correspondant à l'unité de volume voulue (ici cm^3) ;
- puis on ajoute, si besoin, des zéros dans les cases vides utiles (entre le nombre et la colonne « unité » de l'unité de volume voulue) ;
- on lit le nombre en mettant, si besoin, la virgule à la droite de la colonne « unité » correspondant à l'unité de volume voulue : 61 000,7 cm^3.

km^3			hm^3			dam^3			m^3			dm^3			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*
													6	1	0	0	0	7		

On a écrit « c » pour « centaine », « d » pour « dizaine », « u » pour « unité » dans le tableau.

Exemple

- **Convertir** 0,5 m^3 en dm^3 :

km^3			hm^3			dam^3			m^3			dm^3			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*
											0	5	0	0						

On lit : 500 dm^3.

- **Convertir** 13,8 dam^3 en km^3 :

km^3			hm^3			dam^3			m^3			dm^3			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*
		0	0	0	0	0	1	3	8											

On lit : 0,000 013 8 km^3.

Ai-je bien compris ?

Convertir à l'aide du tableau ci-dessous.

76,2 cm^3 = ... dm^3

30,5 dm^3 = ... m^3

0,5 m^3 = ... dm^3

100 mm^3 = ... dm^3

1,000 7 dm^3 = ... cm^3

7 dm^3 = ... m^3

964 dam^3 = ... m^3

0,005 7 hm^3 = ... m^3

40 500 cm^3 = ... m^3

78 000 cm^3 = ... m^3

km^3			hm^3			dam^3			m^3			dm^3			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*

Remarque : on a parfois besoin de convertir des volumes en capacités. Pour cela, on utilise l'équivalence : 1 dm^3 = 1 L.

© NATHAN 2019 – Cahier de maths CAP