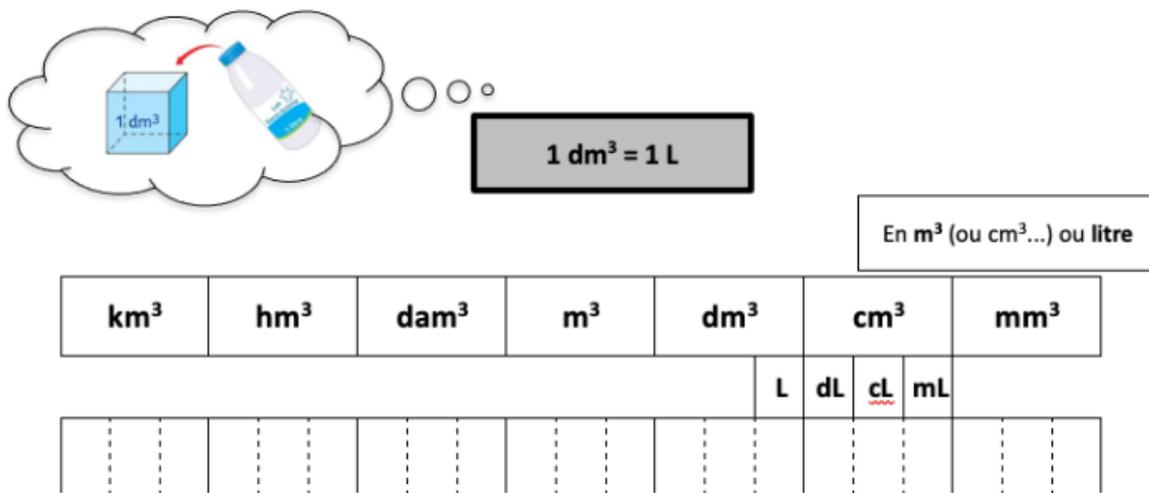


III) Volume

Rappel : Unité de volume et de contenance



Pour calculer le volume d'une pyramide ou d'un cône de révolution on utilise les formules suivantes :

$$V = \frac{A_{base} \times h}{3}$$

$$V = \frac{\pi \times r^2 \times h}{3}$$

Ex 1 : Calculer le volume d'une pyramide de hauteur 8 cm et dont la base est un rectangle de longueur 7 cm et de largeur 4 cm.

La base est un rectangle !

$$A_{base} = 7 \times 4 = 28$$

$$Volume = \frac{A_{base} \times h}{3}$$

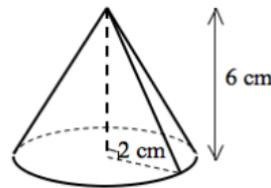
$$= \frac{28 \times 8}{3}$$

$$\approx 74,7 \text{ cm}^3$$

L'aire de la base est 28
La hauteur est 8

Attention au signe \approx
quand le résultat n'est pas exact

Ex 2 : Calculer le volume du cône de révolution :



$$Volume = \frac{\pi \times r^2 \times h}{3}$$

$$= \frac{\pi \times 2^2 \times 6}{3}$$

$$\approx 25,1 \text{ cm}^3$$

Le rayon est 2
La hauteur est 6