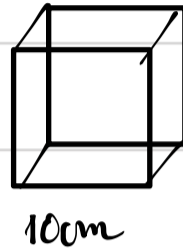
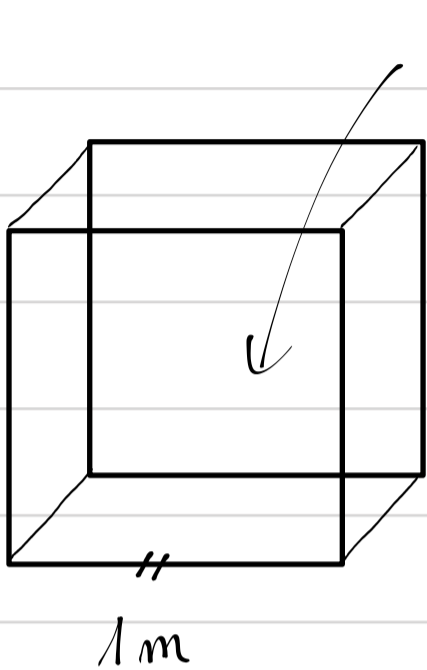


**Exercice 2 : Déterminer une masse**

- a - Après avoir taré la balance avec l'éprouvette, on mesure la masse de 100 mL d'alcool. On obtient une masse de 89,7 g. En déduire la masse de 1 cm<sup>3</sup> d'alcool.
- b - On fait de même avec de 100 mL d'huile. On obtient une masse de 76,5 g. En déduire la masse de 1 cm<sup>3</sup> d'huile
- c - Comparer avec la masse de 1 cm<sup>3</sup> d'eau.



$$V = 10 \times 10 \times 10$$

$$V = 1000 \text{ cm}^3$$

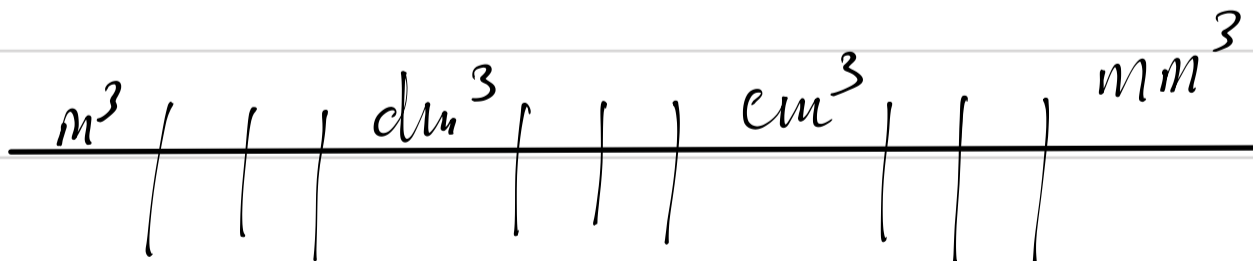
**Exercice 1 : Convertir**

1 L = 1000 cL  
 1,31 dm<sup>3</sup> = 1310000 mm<sup>3</sup>  
 12 mL = 0,12 dL  
 321 mm<sup>3</sup> = 0,00000321 m<sup>3</sup>

33 cL = 0,33 dm<sup>3</sup>  
 0,29 mL = 0,29 cm<sup>3</sup>  
 1,5 L = 0,0015 m<sup>3</sup>  
 18 cm<sup>3</sup> = 1,8 cL

350 mL = 0,35 L  
 4,5 L = 0,0045 m<sup>3</sup>  
 0,15 dm<sup>3</sup> = 150 cm<sup>3</sup>

L dL cL mL



## Exercice 2.

$$\begin{aligned} \text{a) } & 100 \text{ mL d'alcool} \longrightarrow 89,7 \text{ g} \\ & \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ cm}^3 \text{ d'alcool} \\ 1 \text{ mL} \end{array} \right. \xrightarrow{\times} \frac{89,7}{100} = 0,897 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & \times 100 \text{ mL d'huile} \longrightarrow 76,5 \text{ g} \\ & \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ cm}^3 \text{ d'huile} \\ 1 \text{ mL} \end{array} \right. \xrightarrow{\times} \frac{76,5}{100} = 0,765 \end{aligned}$$

c) On compare avec la masse d' $1 \text{ cm}^3$  d'eau.

$$1 \text{ L} = 1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

$$1 \text{ L} = 1000 \text{ g}$$

$$\frac{1000 \text{ mL}}{10} = \frac{1000 \text{ g}}{10}$$

$$100 \text{ mL} = 100 \text{ g}$$

100 mL d'eau pèsent 100 g

100 mL d'huile pèsent 76,5 g  $m(\text{eau}) > m(\text{alcool}) > m(\text{huile})$

100 mL d'alcool pèsent 89,7 g



