

# TP : LA BOUTEILLE MAGIQUE : CORRECTION

## Calcul de la masse de $n = 6.10^{-2}$ mol d'HYDROXYDE DE SODIUM

Formule du composé ionique à l'état solide NaOH

Masse molaire  $M = 23 + 16 + 1 = 40$  g/mol

Masse à mesurer sur la balance :

$$m = n \cdot M = 6.10^{-2} \times 40 = 2.40 \text{ g}$$

## Calcul de la masse et du volume de 7 mole d'eau

Formule :  $H_2O$

Masse molaire  $M = 2 \times 1 + 16 = 18$  g/mol

Masse d'eau :  $m = n \times M = 7 \times 18 = 126$  g

Masse volumique de l'eau  $\rho = 1$  g/cm<sup>3</sup>

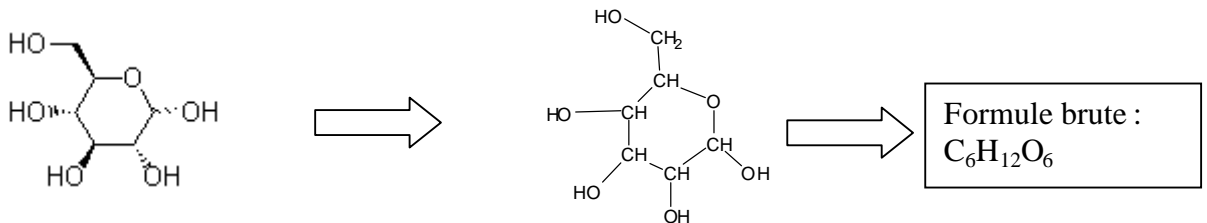
$$\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow V = \frac{m}{\rho} = \frac{126}{1} = 126 \text{ cm}^3 = 126 \text{ mL} \text{ à prélever à}$$

l'éprouvette



## Calcul de la masse de $1.6 \times 10^{-2}$ moles de GLUCOSE

formule ( les C et les H sont sous-entendus dans cette écriture de formule)



Masse molaire :  $M = 6 \times 12 + 12 \times 1 + 6 \times 16 = 180$  g/mol

Masse de glucose à peser :  $m = n \times M = 1.6 \times 10^{-2} \times 180 = 2.88$  g

## Réalisation :

