

# 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  $M = 23 + 16 + 1 = 40 \text{ g/mol}$

Masse à mesurer sur la balance :

$$m = n \cdot M = 6 \cdot 10^{-2} \times 40 = 2.40 \text{ g}$$



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

Formule :  $\text{H}_2\text{O}$

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

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

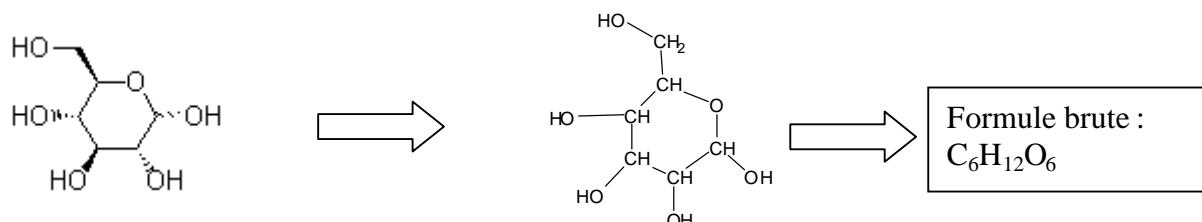
Masse volumique de l'eau  $\rho = 1 \text{ g/cm}^3$

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

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 :  $M = 6 \times 12 + 12 \times 1 + 6 \times 16 = 180 \text{ g/mol}$

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

## Réalisation :

