

## Corrigé de l'exercice VI :

$$\pi = R.T. \beta.C_M = R.T. \beta. \frac{C}{M}$$

$\beta = 1$  car les protéines ne sont pas des électrolytes dissociables

$$\text{d'où } M = \frac{RTC}{\pi}$$

$$C = 1,553 \text{ g} / 100 \text{ mL} = 1,553.10^{-2} \text{ g} / \text{mL}$$

$$\rho_{\text{eau}} \cdot g \cdot h_{\text{eau}} = \rho_{\text{Hg}} \cdot g \cdot h_{\text{Hg}} \quad \text{d'où } h_{\text{Hg}} = \frac{\rho_{\text{eau}} \cdot h_{\text{eau}}}{\rho_{\text{Hg}}} = \frac{13,6 \times 1}{1,18} = 11,54 \text{ mm}$$

760 mm Hg correspond à 1 atm

$$\text{d'où } 11,54 \text{ mm Hg correspondent à } \frac{11,54}{760} = 1,519.10^{-2} \text{ atm}$$

On peut calculer M :

$$M = \frac{82,06 \times 298, \times 1,553.10^{-2}}{1,519.10^{-2}}$$

$$M = 25,020 \text{ kg.mol}^{-1} = 25,02 \text{ kDa}$$