

SITUATION 3

Le volume molaire d'un gaz ne dépend pas de sa nature mais uniquement de la température et de la pression. Dans les mêmes conditions de température et de pression, la valeur du volume molaire de l'hélium est donc la même que celle du dioxyde de carbone.

À 20 °C et 1 013 hPa, le volume molaire d'un gaz est : $V_m = \frac{V}{n}$.

AN : $V_m = \frac{48,1}{2,0} = 24 \text{ L} \cdot \text{mol}^{-1}$