

Exercice 19 p 150

La réaction s'écrit :  $2 \text{C}_7\text{H}_6\text{O}_{(l)} \rightarrow \text{C}_{14}\text{H}_{12}\text{O}_{2(s)}$

Elle montre que deux moles de benzaldehyde sont nécessaires pour préparer une mole de benzoïne.

Si on utilise un  $n_0$  moles de benzaldehyde, on obtient  $n_0/2$  moles de benzoïne.

Comme le rendement est de 80 %, le nombre réel de mole benzoïne formé est de  $0,80 \cdot n_0/2$

Il doit être égal à 0,037 mol

$$\frac{0,80 \cdot n_0}{2} = 0,037 \quad \text{isolons l'inconnue, on obtient} \quad n_0 = \frac{0,037}{0,80} \cdot 2 = 0,0925 \text{ mol}$$

Il faut utiliser 0,093 mol de benzaldehyde ( arrondi par excès)