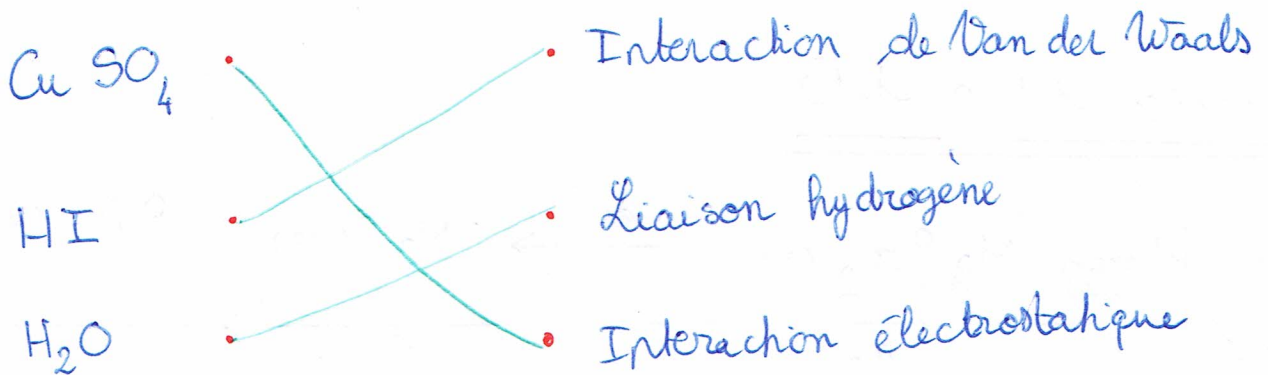
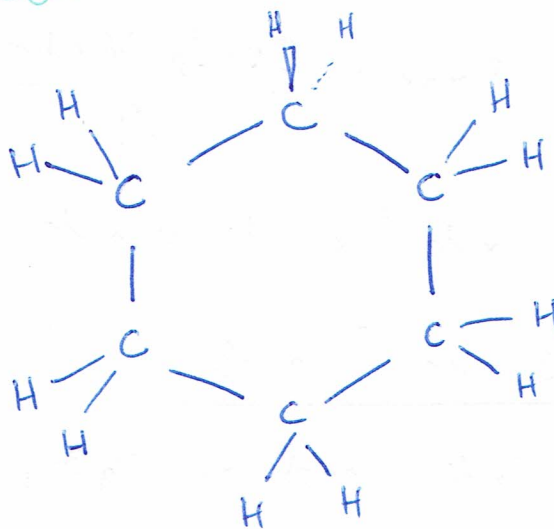
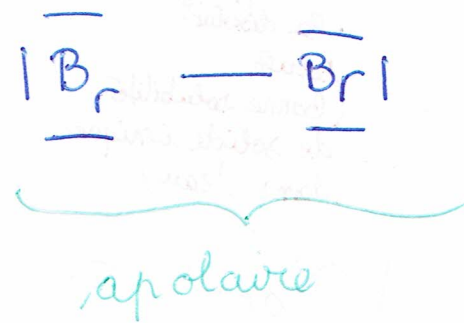
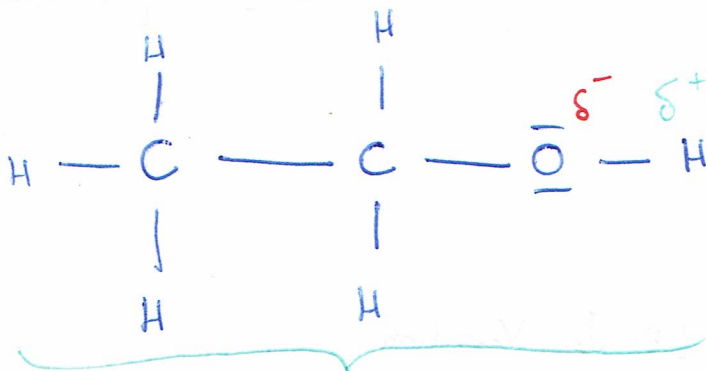


Cohésion de la matière

exercice 5 p. 106 112



exercice 7 p. 106 112



Donc, l'éthanol est peu soluble dans le cyclohexane
le dibrome est soluble dans le cyclohexane

exercice 9 p. 113



exercice 11 p. 113

État	ctancement (mol)	$\text{MgBr}_2 (\text{s})$	$\xrightarrow{\text{eau}}$	$\text{Mg}^{2+} (\text{aq})$	$+ 2 \text{Br}^- (\text{aq})$
Initial	0	m_0		0	0
Final	$x_f = x_{\text{max}}$ ↑ on suppose la dissolution totale (bonne solubilité de solide ionique dans l'eau)	$m_0 - x_{\text{max}} = 0$ (*)		x_{max}	$2 x_{\text{max}}$ = $[\text{Br}^-]_f \times V_{\text{solution}}$ (érence)

D'après (*) $x_{\text{max}} = \frac{[\text{Br}^-]_f \cdot V_{\text{solution}}}{2}$

D'après (*) $m_0 = x_{\text{max}} = \frac{[\text{Br}^-]_f \cdot V_{\text{solution}}}{2}$

A.N: $m_0 = \frac{1}{2} \times 3,0 \times 10^{-4} \times 100,0 \times 10^{-3}$
 $= \underline{1,5 \times 10^{-5} \text{ mol}}$

Il faudra prélever $1,5 \times 10^{-5}$ mol de $\text{MgBr}_2 (\text{s})$.

exercice 13. p 113

Qu

État	Avancement (mol)	$K_3PO_4(s)$	$\xrightarrow{\text{eau}}$	$3K^+(aq) + PO_4^{2-}(aq)$
Initial	0	m_0		0
Final	$x_f = x_{\max}$ ↑ voir ex 11.	$m_0 - x_{\max} = 0$		$3x_{\max} =$ $n(K^+) = [K^+] \cdot V_{\text{solution}}$ (énoncé)

1. Par définition $[K^+] = \frac{n(K^+)}{V_{\text{solution}}}$

Donc $n(K^+) = [K^+] \cdot V_{\text{solution}}$

A.N. $n(K^+) = 0,30 \times 50,0 \times 10^{-3}$
 $= \underline{1,5 \times 10^{-2} \text{ mol}}$

2. $\left\{ \begin{array}{l} \text{D'après } (*) \quad m_0 = x_{\max} \\ \text{D'après } (**) \quad x_{\max} = \frac{n(K^+)}{3} \end{array} \right.$

et ainsi $m_0 = \frac{n(K^+)}{3}$
 $= \underline{5,0 \times 10^{-3} \text{ mol}}$

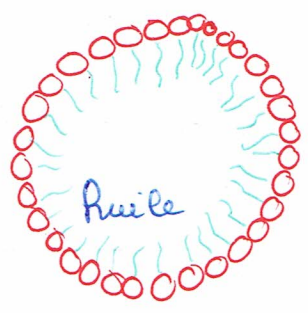
de K_3PO_4 devront être prélevés

3. On sait que $M(K_3PO_4) = \frac{m(K_3PO_4)}{m_0}$

D'où $m(K_3PO_4) = m_0 \cdot [3M(K) + M(P) + 4M(O)]$

A.N. $m(K_3PO_4) = 5,0 \times 10^{-3} [3 \times 39,1 + 31,0 + 4 \times 16,0] = \underline{1,1 \text{ g}}$

exercice 15 p. 113



eau

- Groupe carboxylate hydrophile
- ~ Groupe alkyle lipophile