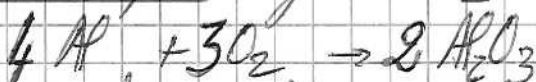
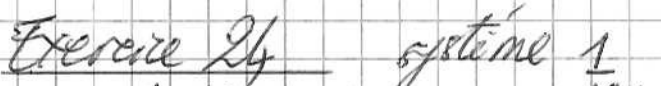


Qté matière théoriq	2 mol	2 mol	6 mol	→	2 mol	3 mol
Qté matière réelle	1×10^{-2} mol	1×10^{-2} mol	excès			

a) On constate d'après les quantités de matière théorique qu'il faut la même quantité de matière d'aluminium Al (2 mol) que d'ions HO^- (2 mol). Or, on dispose de 1×10^{-2} mol d'ions HO^- et 1×10^{-2} mol d'Aluminium. L'aluminium est donc en excès (de $0,9 \times 10^{-2}$ mol.)

b) S'il reste un résidu solide à la fin de la réaction, on peut en déduire qu'il s'agit de l'aluminium en excès puisque c'est le seul reactif à l'état solide (s).

Exercice 17 On constate qu'il y a du dioxygène dans les reactifs mais aussi dans les produits de réaction, ce qui signifie que tout le dioxygène n'a pas réagi. Par conséquent, le reactif limitant est l'amine $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$.

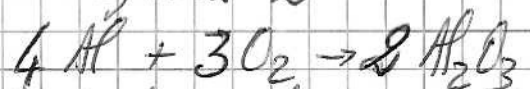


théoriq 4 mol 3 mol 2 mol

réelle $1,2 \times 10^{-2}$ mol 8×10^{-2} mol

$\frac{n_{\text{réelle}}}{n_{\text{théoriq}}} = \frac{1,2 \times 10^{-2}}{4} = 0,03$ $>$ $\frac{8 \times 10^{-2}}{3} = 0,0267$
Limitant

système 2

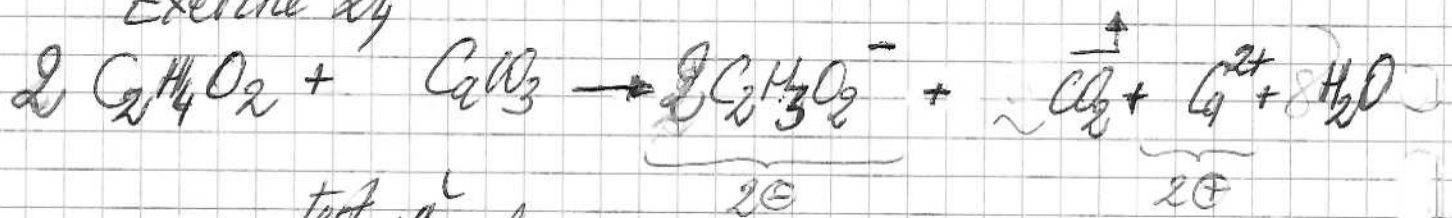


théoriq 4 mol 3 mol 2 mol

réelle 6×10^{-2} mol 6×10^{-2} mol

$\frac{n_{\text{réelle}}}{n_{\text{théoriq}}} = \frac{6 \times 10^{-2}}{4} = 0,015$ $<$ $\frac{6 \times 10^{-2}}{3} = 0,02$
Limitant

Exercice 2/4



a) ^{test à} Eau de chaux $\rightarrow \text{CO}_2$

^{test à} Hexalate d'ammonium $\rightarrow \text{Ca}^{2+}$