

Exercice 1

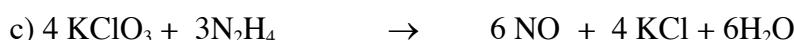
Réducteur: Zn

Oxydant:  $\text{NaNO}_3$



Réducteur:  $\text{Mn}^{2+}$

Oxydant:  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$



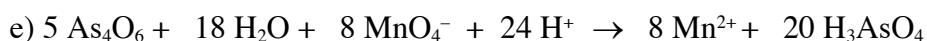
Réducteur:  $\text{N}_2\text{H}_4$

Oxydant:  $\text{KClO}_3$



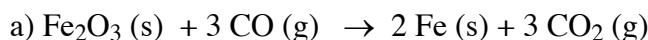
Réducteur: Al

Oxydant:  $\text{NaHSO}_4$



Réducteur:  $\text{As}_4\text{O}_6$

Oxydant:  $\text{MnO}_4^-$

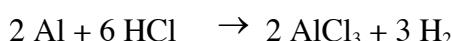
Exercice 2

b) oxydant :  $\text{Fe}_2\text{O}_3$       réducteur : CO

c)  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  est le réactif limitant

d)  $m_{\text{Fe}} = 1,75 \cdot 10^4 \text{ g}$

e) CO est le réactif en excès.  $m_{\text{CO}}(\text{excès}) = 6,9 \cdot 10^3 \text{ g}$

Exercice 3

$\eta = 88\%$

#### Exercice 4

Substance	Nombre de mol	Fraction molaire %
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2n/3	25
NaNO <sub>3</sub>	0	0
Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	n/3	12.5
Na <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	2n/3	25
NaNO <sub>2</sub>	n	37.5

#### Exercice 5

le pourcentage molaire de NaCl : 78.4%

le pourcentage massique de NaCl :74%