

Corrigés des exercices d'équilibrage des équations redox

- 1) $3\text{HgS} + 12\text{HCl} + 2\text{HNO}_3 \rightarrow 3\text{H}_2\text{HgCl}_4 + 2\text{NO} + 3\text{S} + 4\text{H}_2\text{O}$
- 2) $2\text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{FeCl}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$
- 3) $3\text{Cu} + 8\text{HNO}_3 \rightarrow 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 4\text{H}_2\text{O} + 2\text{NO}$
- 4) $\text{CdS} + \text{I}_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CdCl}_2 + 2\text{HI} + \text{S}$
- 5) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 6\text{CuCl} + 14\text{HCl} \rightarrow 6\text{CuCl}_2 + 2\text{CrCl}_3 + 2\text{KCl} + 7\text{H}_2\text{O}$
- 6) $4\text{Ag} + 8\text{KCN} + 10\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{K}[\text{Ag}(\text{CN})_2] + 4\text{KOH}$
- 7) $2\text{KB}_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{B}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- 8) $\text{I}_2 + 10\text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{HIO}_3 + 10\text{NO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$
- 9) $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3$
- 10) $2\text{KMnO}_4 + 5\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{SO}_4$
- 11) $\text{Br}_2\text{O}_3^\ominus + 6\text{I}^\ominus + 6\text{H}^\oplus \rightarrow \text{Br}^\ominus + 3\text{I}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
- 12) $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{KIO}_3 + 2\text{HCl} + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{HAl(OH)}_6 + \text{KCl} + \text{ICl}$
- *13) $\text{Cl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{NaClO} + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- *14) $5\text{KI} + \text{KIO}_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 3\text{K}_2\text{SO}_4 + 3\text{I}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
- 15) $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + 14\text{H}^+ + 6\text{Ce}^\ominus \rightarrow 2\text{Cr}^{3+} + 7\text{H}_2\text{O} + 3\text{Ce}_2$
- 16) $2\text{MnO}_4^- + 6\text{H}^+ + 5\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Mn}^{2+} + 8\text{H}_2\text{O} + 5\text{O}_2$
- 17) $3\text{CuS} + 8\text{HNO}_3 \rightarrow 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 3\text{S} + 4\text{H}_2\text{O} + 2\text{NO}$
- 18) $3\text{CuO} + 2\text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O} + 3\text{Cu}$

Equilibre réactions redox



