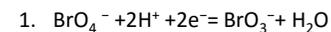


Exercice 1:

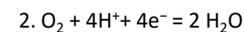
1. Les ions Cu^{2+} bleus sont consommés.
2. Formation de cuivre métallique Cu
3. $\text{Cu}^{2+}(\text{aq}) + \text{Zn}(\text{s}) \rightarrow \text{Cu}(\text{s}) + \text{Zn}^{2+}(\text{aq})$
4. $\text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cu}$: Cu^{2+} est un oxydant (capte des e^-), ils sont réduits (gain d' e^-)
5. $\text{Zn} \rightarrow \text{Zn}^{2+} + 2\text{e}^-$
 $\text{Cu}^{2+} / \text{Cu}$ et $\text{Zn}^{2+} / \text{Zn}$

Exercice 2:

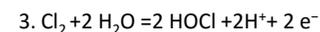
Couple redox : $\text{Ox} + \text{e}^- \rightarrow \text{Red}$ Ox/Red



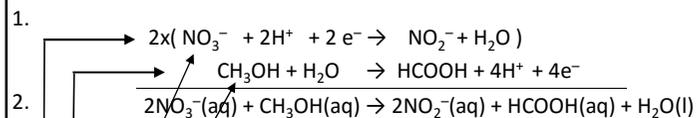
donc $\text{BrO}_4^- / \text{BrO}_3^-$



donc $\text{O}_2 / \text{H}_2\text{O}$



donc $\text{HOCl} / \text{Cl}_2$

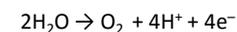
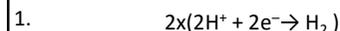
Exercice 3:

3. réducteur (l'espèce CH_3OH cède des e^-)

oxydant (l'espèce NO_3^- capte des e^-)

oxydation (demi-équation rédox où se produit une **perte d' e^-**)

réduction (demi-équation rédox où se produit un **gain d' e^-**)

Exercice 4 :

3. d'après l'équation-bilan, il se forme davantage de dihydrogène H_2 que de dioxygène, il s'en forme 2 fois plus (c'est bien ce que suggère le schéma de l'énoncé).

Donc électrode A: dioxygène

électrode B: dihydrogène.