

22 1. $K(T) = \frac{[\text{Fe}^{2+}(\text{aq})]_{\text{f}}^2 \cdot [\text{I}_2(\text{aq})]_{\text{f}}}{[\text{Fe}^{3+}(\text{aq})]_{\text{f}}^2 \cdot [\text{I}^{-}(\text{aq})]_{\text{f}}^2}$

2. $Q_{r,1} = \frac{(1,2 \times 10^{-1})^2 \times 3,0 \times 10^{-3}}{(4,1 \times 10^{-3})^2 \times (2,5 \times 10^{-3})^2} = 4,1 \times 10^5 > K(T)$

Le système 1 évolue dans le sens opposé.

$$Q_{r,2} = \frac{(6,1 \times 10^{-2})^2 \times 2,1 \times 10^{-2}}{(9,2 \times 10^{-3})^2 \times (4,3 \times 10^{-3})^2} = 5,0 \times 10^4 = K(T)$$

Le système 2 est à l'équilibre.

$$Q_{r,3} = \frac{0,18^2 \times 0,11}{0,040^2 \times 0,025^2} = 3,6 \times 10^3 < K(T)$$

Le système 3 évolue dans le sens direct.