

CINÉTIQUE CHIMIQUE

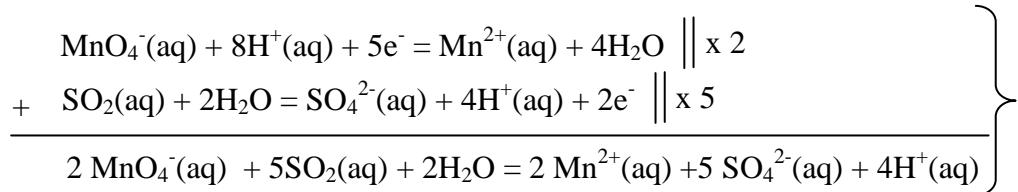
- Loi de Beer-Lambert (suivi spectrophotométrique d'une réaction) :
$$A(\lambda) = \varepsilon(\lambda) \cdot l \cdot c$$

- Loi des gaz parfaits :
$$p \cdot V = n \cdot R \cdot T$$
 avec R (constante des gaz parfaits) = 8,31 SI

- Conductance (S = Siemens = Ω^{-1}) :
$$G = \frac{S}{L} \cdot \sigma$$

- Conductivité (S.m⁻¹) :
$$\sum_i \lambda_{X_i} [X_i] = \lambda_{H^+} [H^+] + \lambda_{Cl^-} [Cl^-]$$

- Réaction d'oxydo-réduction :



Equilibrage 1/2 réactions :
 1) H_2O
 2) H^+
 3) e^-



Les électrons ne sont pas des nageurs !



lovemaths.fr

- Avancement x d'une réaction :

Equation	$2 I^- (\text{aq}) + S_2O_8^{2-} = I_2(\text{aq}) + 2S_2O_4^{2-}$		
Etat initial	n_1	n_2	0
Etat intermédiaire	$n_1 - 2x$	$n_2 - x$	x
Etat final	$n_1 - 2x_{\max}$	$n_2 - x_{\max}$	x_{\max}

- Vitesse d'une réaction (en $\text{mol.l}^{-1}.\text{s}^{-1}$) :

$$v = \frac{1}{V} \left(\frac{dx}{dt} \right)$$

- Temps de demi-réaction :

$$x = \frac{x_{\max}}{2}$$

