

$$Q = I \times \Delta t$$

I : courant débité (en A)
 Δt : durée de fonctionnement (en s)

Réaction totale
 → un réactif est limitant
 réactifs → produits
 $x_f = x_{\max}$; $\tau = 1$

Réaction non totale
 → on atteint un équilibre dynamique
 réactifs $\rightleftharpoons$ produits
 $x_f < x_{\max}$; $\tau < 1$

$$Q = n(e^-) \times \cancel{C_A} \times e$$

$$= n(e^-) \times F$$

$n(e^-)$: nb de mol d'électrons échangés

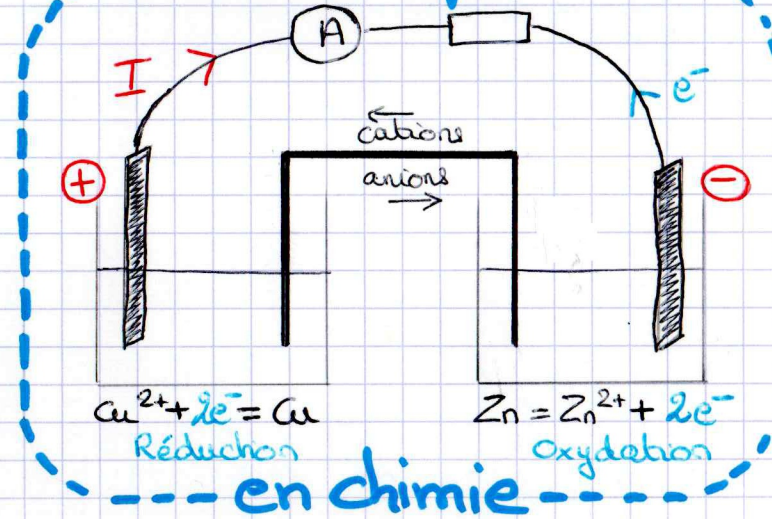
F : constante de Faraday
 (charge d'une mol d' e^-)

@lapommedisaac

Capacité

Equilibre

Evolution spontanée



taux d'avancement final

$$\tau = \frac{x_f}{x_{\max}}$$

Critère d'évolution

Quotient de réaction

A l'équilibre

$$Q_{R,eq} = K = \frac{[C]_{eq}^c [D]_{eq}^d}{[A]_{eq}^a [B]_{eq}^b}$$

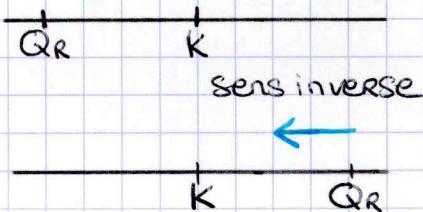


$$Q_R = \frac{[C]^c \times [D]^d}{[A]^a \times [B]^b}$$

R_g : pour les solides et les solvants $\rightarrow 1$

K est une constante tabulée qui dépend uniquement de la réaction et de la température

sens direct



Equilibre atteint

$$K = Q_R$$