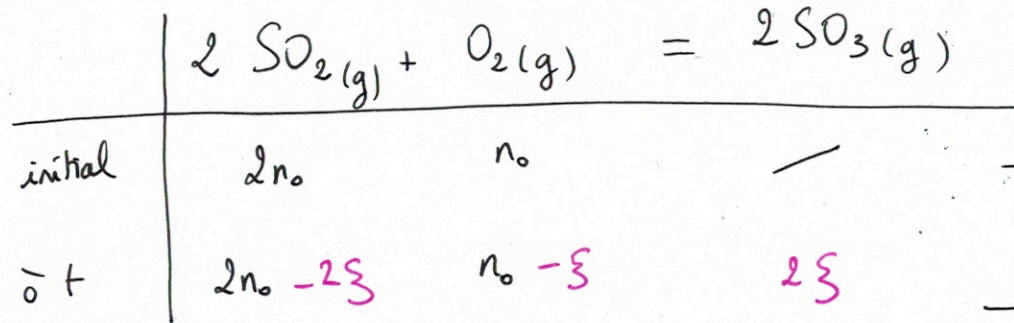


Réaction en phase gaz

Dans cet exemple SO_2 et O_2 ont été introduits dans les proportions stoechiométriques



$$\rightarrow n_{\text{tot, gaz}} = 2n_0 + n_0 = 3n_0$$

$$\rightarrow n_{\text{tot, gaz}} = 2n_0 - 2\xi + n_0 - \xi + 2\xi = 3n_0 - \xi$$

le nombre de mol gazeuses diminue au cours de la réaction

Quotient de réaction :

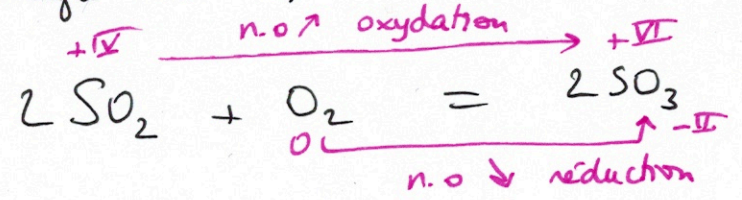
$$Q = \frac{(a(\text{SO}_3))^2}{(a(\text{SO}_2))^2 \cdot a(\text{O}_2)}$$

Pour $P = P^0 = 1 \text{ bar}$ $Q = \frac{\xi^2 (3n_0 - \xi)}{(n_0 - \xi)^3}$

$\xi = 0 \rightarrow Q = 0$
 $\xi = n_0$ (avancement max) $Q \rightarrow \infty$

DEGRES D' OXYDATION

SO_2 : l'oxygène est + électronégatif que le soufre, il est au degré -II $\Rightarrow x + 2 \times (-II) = 0 \Rightarrow x = +IV$



il s'agit d'une réaction d'oxydoréduction en phase vapeur.

