

Méthodes chimiques d'analyse d'un système chimique

définitions:

dosage par titrage:

Un dosage mettant en jeu une réaction chimique total, rapide et unique

Titre massique:

Le titre massique ou pourcentage massique P_m d'un soluté est le rapport de la masse de soluté sur la masse de solution (Il est en % sans unité)

formules:

$$P_{m(\text{soluté})} = \frac{m_{\text{soluté}}}{m_{\text{solution}}}$$

$$d = \frac{\rho}{\rho_{\text{eau}}}$$

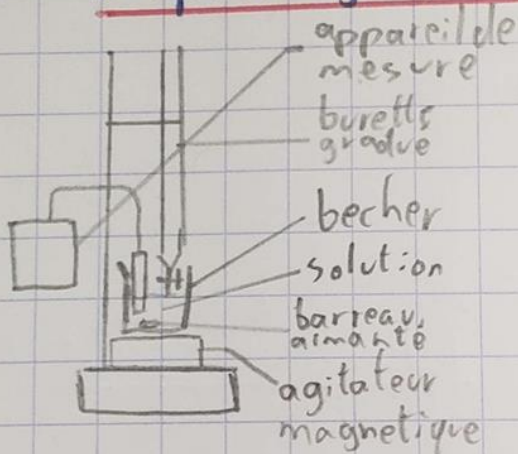
$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$\rho(E) = \frac{m(E)}{m_s}$$

$$n = \frac{m}{M}$$

$$C = \frac{n}{V}$$

Dispositif de titrage



Lors d'un titrage, le réactif titré dont on cherche à déterminer la concentration réagit avec le réactif titrant de concentration connue.

Equivalence

On titre un volume V_a de concentration C_a inconnue par une solution de concentration C_b connue. Le volume de cette solution vaut V_e à l'équivalence.

$$n_o(A) - ax_{\max} = 0$$

$$n_e(B) - bx_{\max} = 0$$

$$\frac{n_o(A)}{a} = \frac{n_e(B)}{b}$$

Détermination de V_e (volume équivalent)

