

1 Les dosages par titrage

Dosage

Un dosage permet de déterminer la quantité de matière ou la concentration d'une espèce chimique dissoute en solution.

Dosage par titrage

Met en jeu une réaction chimique **totale et rapide**.

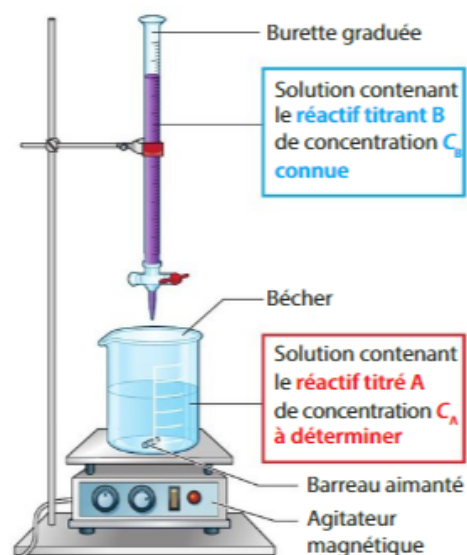
Titrage de A par B
 $aA + bB \rightarrow cC + dD$

Réactif titré A :

- $C_A = ?$
- V_A connu

Réactif titrant B :

- C_B connue
- V_E : volume à l'équivalence mesuré sur la burette graduée



2 La détermination de la concentration du réactif titré

Équivalence

Mélange des réactifs titré et titrant en proportions **stœchiométriques**

Il y a changement de réactif limitant.

Les réactifs titrant et titré sont totalement consommés.

$$\frac{n_0(A)}{a} = \frac{n_E(B)}{b} \text{ soit } \frac{C_A \times V_A}{a} = \frac{C_B \times V_E}{b}$$

Repérage dans le cas d'un **titrage colorimétrique** : changement de couleur du mélange réactionnel à l'équivalence
 Exemple :



Avant l'équivalence



À l'équivalence et après