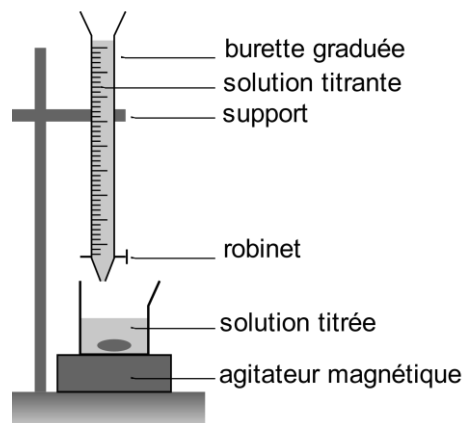


▪ Titrage suivi par colorimétrie

Méthode expérimentale de dosage qui s'appuie sur une réaction unique, totale et rapide. L'espèce titrée réagit avec l'espèce titrante jusqu'à être totalement consommée. Le titrage est suivi grâce à l'évolution de la couleur du système.



▪ Équivalence

État du système pour lequel :

- les réactifs ont été introduits dans les proportions stœchiométriques ;
- tous les réactifs sont simultanément consommés ;
- il y a changement de réactif limitant

Avant l'équivalence, le réactif limitant est le réactif titrant

Après l'équivalence, le réactif limitant est le réactif titré

Relation entre les quantités de matière à l'équivalence pour une transformation dont l'équation de réaction est de la forme $a A + b B \rightarrow c C + d D$, où A est le réactif titré et B est le réactif titrant :

$$\frac{n_i(A)}{a} = \frac{n_E(B)}{b}, \text{ situation du mélange stœchiométrique}$$

▪ Repérer l'équivalence

Seul le réactif titré apporte de la couleur à la solution :

L'équivalence est repérée par la disparition totale de la couleur de la solution titrée

Seul le réactif titrant apporte de la couleur à la solution :

L'équivalence est repérée par la persistance de la couleur de la solution titrante

Aucun réactif n'est coloré :

Il faut ajouter un indicateur coloré qui révèle l'équivalence par un changement de couleur du mélange.