

Doser une espèce chimique consiste à déterminer leur concentration molaire dans une solution donnée.

Selon les priorités de l'espèce chimique à doser, plusieurs choix sont possibles d'où l'existence de plusieurs types de dosages :

- Par étalonnage : mettant en jeu une propriété physique de l'espèce à doser
- Par titrage utilisant des transformations chimiques modélisées par des réactions (acido-basiques, redox, formation de précipité

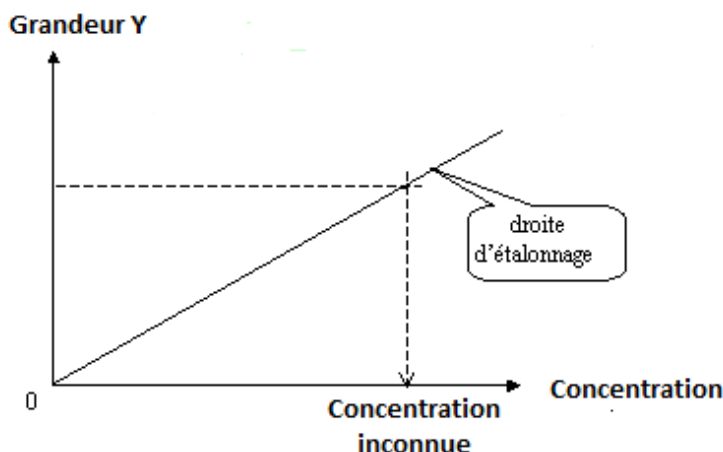
I. Le principe

On compare la solution contenant l'espèce chimique à doser à des solutions de concentrations connues (ces solutions sont appelées solutions « étalons ») contenant la même espèce chimique.

II. Mode opératoire : cas général

Pour chacune des solutions étalons, on mesure une grandeur physique Y appelée observable qui varie seulement en fonction de la concentration C de l'espèce chimique à doser dans la solution étudiée. Puis on trace $Y=f(C)$: cette courbe est appelée une courbe d'étalonnage.

On mesure la grandeur Y pour la solution étudiée et en exploitant la courbe d'étalonnage, on en déduit la concentration recherchée.



L'avantage de cette méthode est qu'elle n'est pas destructrice pour la solution étudiée. On trouvera les cas suivants :

| Observable Y | Type de dosage |
|--|----------------------|
| Conductivité σ ou conductance G | conductimétrique |
| Absorbance A | spectrophotométrique |