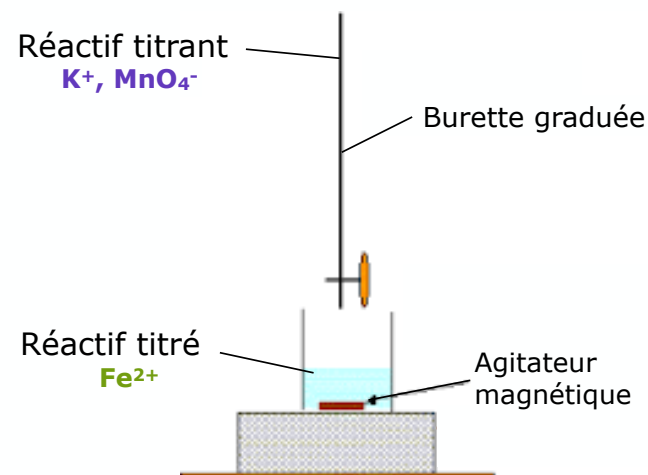


A- Rappels

Titration manométrique : titrage de Fe^{2+} par MnO_4^-

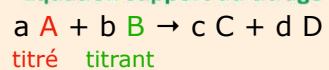


Titrant : $\text{C}(\text{MnO}_4^-)$, $V_0(\text{MnO}_4^-)$ connus.

Titre : $V(\text{Fe}^{2+})$ connu et $\text{C}(\text{Fe}^{2+})$ inconnue

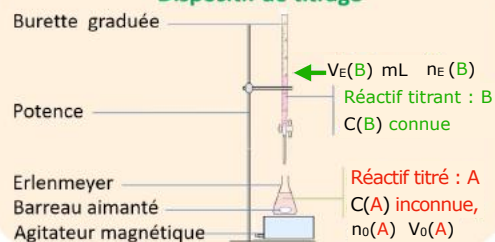
Doser consiste à déterminer n ou C pour une espèce dissoute en solution.

Équation support du titrage



Réaction rapide et totale.

Dispositif de titrage



À l'équivalence

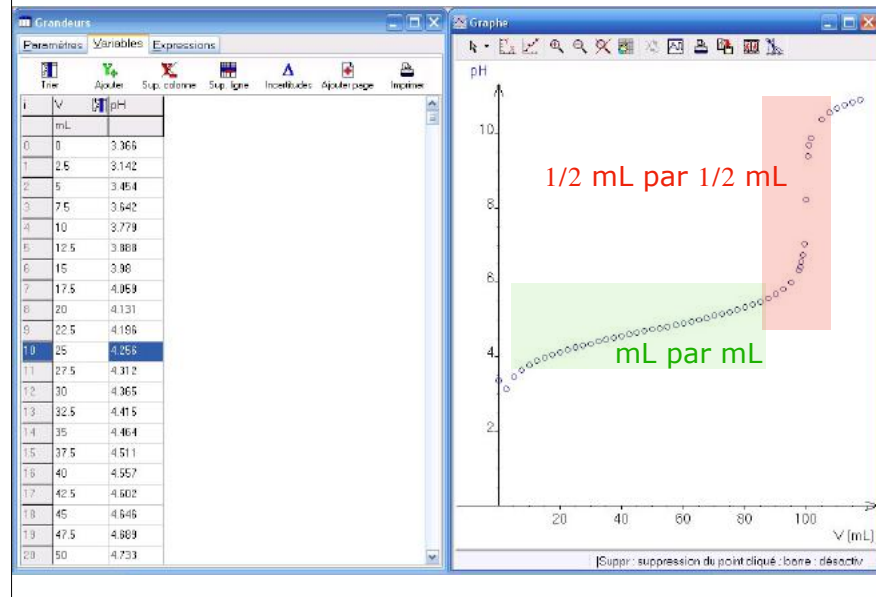
$$\frac{n_0(\text{A})}{a} = \frac{n_E(\text{B})}{b}$$

$$\frac{\text{C}(\text{A}) \times V_0(\text{A})}{a} = \frac{\text{C}(\text{B}) \times V_E(\text{B})}{b}$$

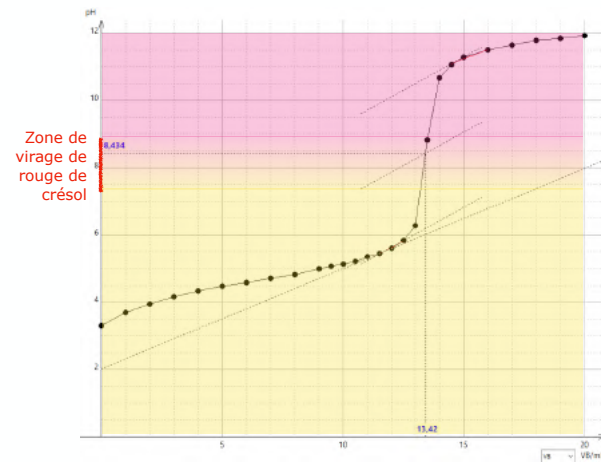
À l'équivalence, on change de réactif limitant.

B - Titration pH-métrique

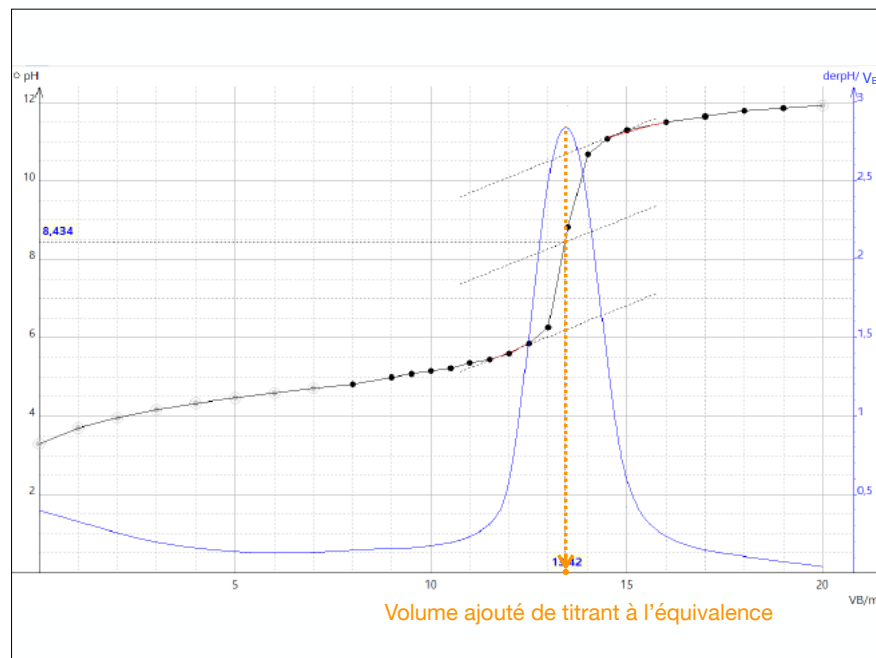
Regressi : fenêtre mosaïque pour voir les données et le graphe



Titration pH-métrique en présence d'un indicateur coloré

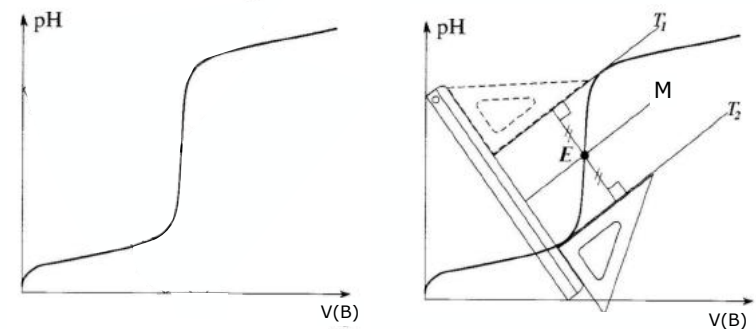


Le rouge de crésol est adapté au titrage du vinaigre à 8° car sa zone de virage contient le pH de l'équivalence du titrage ($\sim 8,4$).



Détermination graphique de l'équivalence

- ▶ Avant équivalence pH fort
- ▶ Après équivalence pH faible
- ▶ Autour l'équivalence pH varie brusquement «Saut de pH»



C - Titrage conductimétrique

