

Comment choisir un indicateur coloré ?

Il faut que la valeur du volume équivalent soit dans la zone de virage (changement de couleur) de l'indicateur coloré.

Comment trouver le volume équivalent ?

On trouve V_{eq} au changement de couleur à la goutte près.

2 dosages sont nécessaires :

- Un rapide : mL par mL
- Un précis : en versant goutte à goutte 1 mL avant l'équivalence.

Quand fait-on un titrage pH-métrique ou colorimétrique ?

Quand la réaction du titrage est une **réaction acido-basique**.

Comment réalise-t-on un dosage colorimétrique ?

On réalise le même montage mais sans mettre d'appareil de mesure.

On ajoute un indicateur coloré si aucune espèce titrée ou titrante n'est colorée.

Vu en 1^{ère}

Dosage par titrage pH-métrique ou colorimétrique

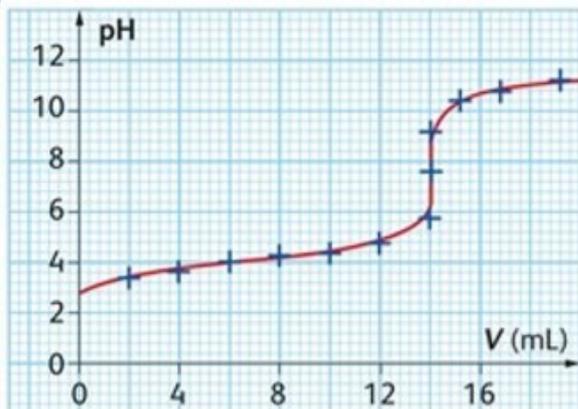
Comment trouver le volume équivalent ?

On trouve V_{eq} soit par la méthode des tangentes (manuelle), soit par la méthode des dérivées (tableur).

→ **Voir fiche méthode**

Quelle courbe obtient-on ?

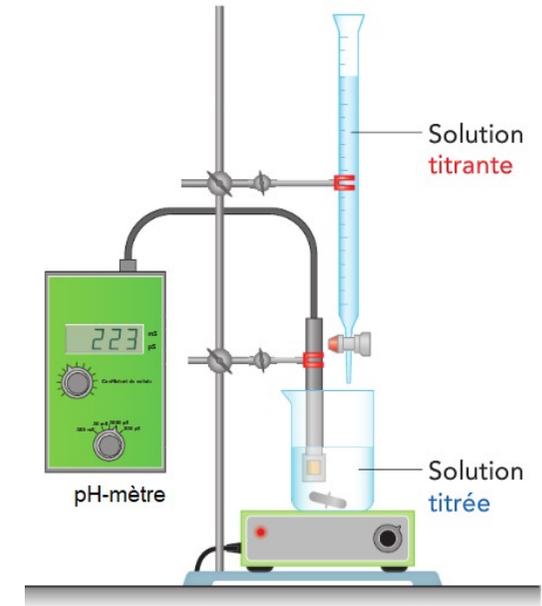
On trace $pH = f(V_{titrant})$, on trace au fur et à mesure car on connaît l'échelle ($V_{max} = 25 \text{ mL}$ et $pH_{max} = 14$)



Comment faire en pratique ?

On relève les valeurs de pH pour chaque mL de solution titrante ajouté. Quand les valeurs de pH augmentent beaucoup, relever les valeurs tous les 0,5 mL. Verser au maximum 25 mL (= 1 burette)

Quel est le montage d'un titrage pH-métrique ?



On ajoute toujours un grand volume d'eau distillée à la solution à titrer **afin de bien faire tremper l'électrode dans la solution titrée**. La dilution ne faisant pas varier la quantité de matière à doser le volume équivalent restera le même.