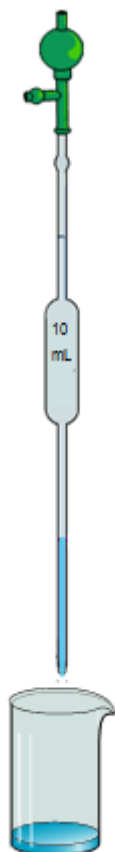
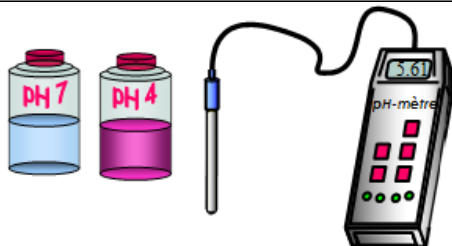


## Le dosage pH-métrique

▶ ▶ On désire titrer un volume  $V_A = 10,0$  mL d'une solution d'acide éthanoïque par de la soude de concentration  $c_B$

- A l'aide de 2 solutions tampons (pH = 7 et pH = 4), étalonner le pH-mètre

**Etape 1**



- Remplir la burette graduée (préalablement rincée) avec le réactif titrant (ici la soude).  
- Déposer le bécher muni d'un turbulent sur un agitateur magnétique.  
- Ajouter environ 20 ml d'eau distillée

**Etape 3**

- Introduire la sonde de mesure dans le bécher.  
- Mettre l'agitation en marche.  
- Verser, millilitre par millilitre, le réactif titrant dans le bécher.  
- A chaque ajout, relever dans un tableau le volume  $V_B$  de solution titrante versée et le pH du mélange. Réduire le volume des ajouts de solution titrante quand le pH varie plus rapidement.  
- Continuer jusqu'à la fin du saut de pH.

**Etape 4**

- Représenter graphiquement l'évolution  $\text{pH} = f(V_B)$ .  
- Déterminer l'équivalence par la méthode des tangentes.

**Etape 5**

L'équation de la réaction s'écrit:  
 $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{HO}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CH}_3\text{COO}^-$   
La concentration  $c_A$  de la solution d'acide éthanoïque s'exprime par :

$$c_A = \frac{c_B \times V_B(\text{eq})}{V_A}$$

**Etape 6**

