

Le dosage conductimétrique

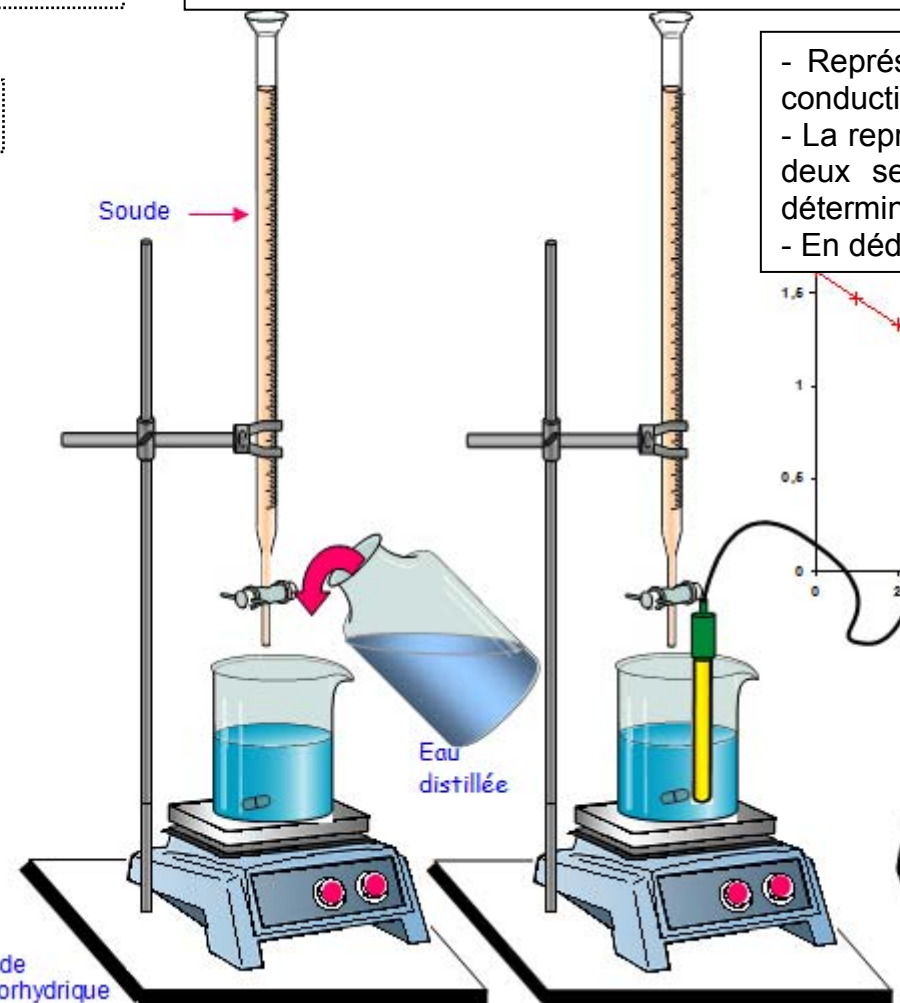
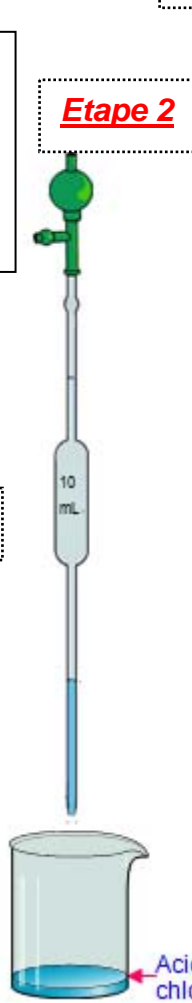
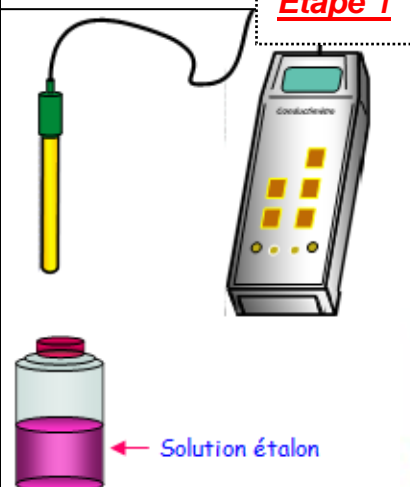
▶ ▶ On désire titrer un volume $V_A = 10,0$ mL d'acide chlorhydrique par de la soude de concentration C_B

- 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 200 ml d'eau distillée. **Etape 3**

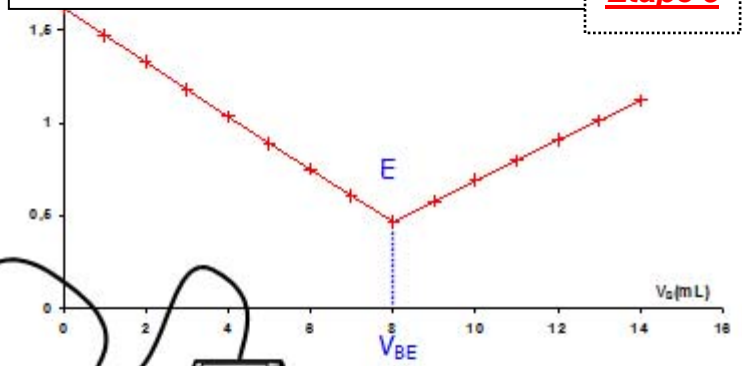
- Introduire la sonde de mesure dans le bécher.
- Mettre l'agitation en marche.
- Verser, millilitre par millilitre, le réactif titrant dans le bécher. A chaque ajout, relever dans un tableau le volume V_B de solution titrante versée et la conductivité
- Verser quelques millilitres supplémentaires après le changement de variation de la conductivité). **Etape 4**

- A l'aide d'une pipette jaugée (préalablement rincée), introduire $V_A = 10,0$ mL de la solution à titrer (ici l'acide chlorhydrique) dans un grand bécher. **Etape 2**

- Etalonner le conductimètre à l'aide d'une solution étalon dont on connaît la conductivité **Etape 1**



- Représenter graphiquement l'évolution de la conductivité en fonction de V_B
- La représentation graphique est constituée de deux segments de droite : leur intersection détermine l'équivalence E.
- En déduire le volume équivalent V_{BE} . **Etape 5**



L'équation de la réaction s'écrit:
 $H_3O^+ + HO^- \rightarrow 2 H_2O$
 La concentration C_A de l'acide chlorhydrique s'exprime par :

$$C_A = \frac{C_B \times V_B(eq)}{V_A}$$