

# Dosage conductimétrique

Fiche technique

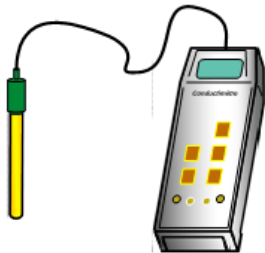
►► On désire titrer un volume  $V_A = 10,0 \text{ mL}$  d'acide chlorhydrique par de la soude de concentration  $C_B$

## Etape 1

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

## Etape 2

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



← Solution étalon

- 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

- 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:



La concentration  $C_A$  de l'acide chlorhydrique s'exprime par :

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

