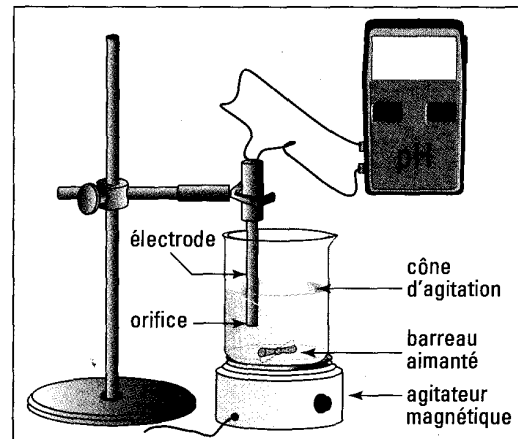


## Fiche méthode MESURER UN pH

### 1- Installation de l'électrode combinée

- ❖ L'électrode combinée doit être fixée à une hauteur convenable par une pince et, comme elle est fragile, elle ne doit plus être déplacée.
- ❖ Sa paroi comporte un orifice permettant la communication électrique entre le gel ou la solution interne et la solution S. La mesure du pH de S n'est donc possible que si cet orifice est immergé dans la solution.
- ❖ Avant chaque mesure, l'électrode doit être rincée à l'eau déminéralisée et essuyée avec du papier Joseph.



### 2- Standardisation (ou étalonnage)

- ❖ La standardisation s'effectue à l'aide de deux solutions étalon, de pH connu, dites solutions tampons.
- ❖ Le premier réglage se fait en trempant l'électrode dans une solution étalon de pH proche de 7. On met en route l'agitateur et on met le pH-mètre sous tension. On règle, après stabilisation, la valeur du pH à 7 à l'aide du bouton d'étalonnage (généralement indiqué  $\Delta\text{pH}$ )
- ❖ Pour des mesures en milieu acide, le second réglage se fait en général avec une solution de pH égal à 4,0. Toutefois, si on travaille en milieu basique, on utilise une solution de pH égal à 9,0. On règle la valeur du pH affiché sur celle de la solution à l'aide du bouton de correcteur de pente (indiqué  $\text{mV}/\Delta\text{pH}$ ).

### 3- Mesure

- ❖ On trempe l'électrode combinée dans la solution S et on note, après stabilisation, la valeur du pH affiché.
- ❖ Ensuite, il ne faut plus toucher aux boutons de réglage pendant les mesures.
- ❖ Une fois les mesures terminées, il faut nettoyer l'électrode combinée et replacer son capuchon protecteur. Celui-ci contient la même solution que celle qui est dans l'électrode car cette dernière ne doit jamais sécher.