

NOTICE ÉTALONNER LE pH-MÈTRE

1°) Fonction des touches

- **ON/OFF** : Interrupteur Marche / Arrêt
- **pH / mV** : Sélection du mode de mesure pH ou mV
- **CAL** : Fonction étalonnage
- **CON** : Confirmation d'une action
- **↓ / ↑** : Réglage manuel de la température (si la sonde n'est pas branchée)

2°) Principe

La mesure du pH affichée par un pH-mètre ne peut être exacte que si des valeurs de référence lui sont fournies : c'est le rôle de l'étalonnage. Il s'effectue en utilisant deux solutions étalon (ou tampon) :

- « pH = 7 », pour tout étalonnage
- « pH = 4 » ou « pH = 10 », selon que le milieu d'étude possède une dominance acide ou basique.

3°) Les étapes

a) Utilisation de la première solution étalon

- Rincer soigneusement les sondes pH-métrique et thermique à l'eau distillée.
- Tremper directement la sonde pH-métrique dans le flacon contenant la première solution étalon « pH = 7 ».
- Agiter la solution en imposant quelques mouvements circulaires au flacon pendant quelques secondes.
- Appuyer sur la touche CAL jusqu'à l'affichage du type de solution étalon utilisé : « t1 » pour la solution étalon « pH = 7 ».
- Appuyer sur la touche CON pour confirmer la sélection : la valeur du pH de la solution étalon apparaît alors à l'écran.
- Appuyer une deuxième fois sur la touche CON pour valider cette valeur de pH.

b) Utilisation de la deuxième solution étalon

- Rincer soigneusement les sondes pH-métrique et thermique à l'eau distillée.
- Tremper directement la sonde pH-métrique dans le flacon contenant la deuxième solution étalon « pH = 4 » ou « pH = 10 ».
- Agiter la solution en imposant quelques mouvements circulaires au flacon pendant quelques secondes.
- Le pH-mètre affiche automatiquement le message « t2 » en cas d'utilisation d'une solution étalon acide « pH = 4 » ou « t3 » en cas d'utilisation d'une solution étalon basique « pH = 10 ». Appuyer sur la touche CON pour confirmer la sélection : la valeur du pH de la solution étalon apparaît alors à l'écran.
- Appuyer une deuxième fois sur la touche CON pour valider cette valeur de pH : le symbole « pH » de l'afficheur s'arrête de clignoter, l'étalonnage est terminé.

4°) Conditions de réétalonnage

Si le pH-mètre doit être déconnecté du secteur, il est impératif qu'il soit au préalable éteint à l'aide de la touche OFF sous peine de perdre les données d'étalonnage.

Le pH-mètre doit être réétalonné :

- s'il est neuf,
- si l'électrode a été remplacée,
- au minimum une fois par mois, après prise de mesures dans des produits chimiques agressifs,
- après une procédure de nettoyage de l'électrode,
- pour une plus grande précision.