




Noms :		Prénoms :		Classe :
10	Seconde	<u>Thème</u> : Atmosphère terrestre L'eau et l'air : couplage atmosphère / géosphère	Sciences et Laboratoire	
	La température de l'eau de mer a-t-elle une influence sur son acidification par le dioxyde de carbone ?			

I Rappel : Mesurer du pH avec un pH-mètre

Fiche - méthode : utilisation du pH-mètre

1) Étalonnage (réglage) du pH-mètre

- Connecter la sonde sur la prise BNC sur le côté du boîtier.
- Rincer la sonde (qui est **très fragile**) à l'eau distillée.
- Essuyer la sonde avec le papier Joseph (sorte de papier absorbant).
- Mettre le turbulent dans la solution tampon pH 7 et placer cette solution sur l'agitateur magnétique.
- Mettre en route une agitation moyenne.
- Tremper la sonde dans la solution tampon pH 7 et régler l'appareil pour qu'il affiche un pH de 7, à l'aide du bouton signalé par le symbole : 
- Rincer l'électrode à l'eau distillée.
- Essuyer la sonde avec le papier Joseph.
- Couper l'agitation magnétique.
- Récupérer le turbulent à l'aide de la tige aimantée.
- Rincer cette tige à l'eau distillée.
- Recommencer les mêmes étapes avec la solution tampon pH 4. Attention, le réglage doit se faire cette fois avec le bouton signalé par le symbole : 



Turbulent magnétique



Agitateur magnétique

La sonde est prête pour les mesures !

2) Mesures de pH avec le pH-mètre

- Tremper la sonde dans la solution dont on veut mesurer le pH.
- Attendre que la valeur de pH se stabilise et la relever.
- Rincer l'électrode à l'eau distillée.
- Essuyer la sonde avec le papier Joseph.

Salinité de l'eau de mer :

33 g de sel par litre d'eau de mer.

II Réponse à la problématique

Matériel à disposition :

- pH-mètre
- agitateur magnétique
- turbulent magnétique
- Canne à pêche
- Papier Joseph
- solutions tampon pH 4 et 7
- Balance
- Spatule
- Coupelle en plastique
- Epruvette graduée de 100 mL
- Bécher de 250 mL
- Agitateur
- 1 tube à essais
- Tube à dégagement
- Thermomètre
- Sel
- Acide Chlorhydrique
- Craie
- Eau distillée
- **Glaçons**

