

## Détecteur de pH



### Spécifications du détecteur

Amplitude du détecteur :	0-14
Précision :	$\pm 0,1$ pH
Résolution :	0,01 pH
Taux d'échantillon maximum :	50 échant.
Taux d'échantillon par défaut :	5 échant.
Entretien du détecteur :	En cas de formation de bulles sur l'ampoule de l'électrode, secouer doucement l'électrode vers le bas jusqu'à la disparition des bulles.
Rangement du détecteur :	Ranger l'électrode pH dans son conteneur de rangement lorsqu'il n'est pas utilisé. La solution de rangement consiste en un mélange à 50-50 d'une solution de chlorure de potassium molaire 4 et d'une solution tampon de pH 4.
Utilisation du détecteur :	NE PAS UTILISER dans les solutions à base de perchlorate, d'argent, de sulfure, d'acide fluorhydrique, dans les solutions concentrées contenant plus d'une molaire ou à des températures supérieures à 50° C.



## pH – Démarrage rapide

Le détecteur mesure la concentration d'ions hydrogènes dans une solution et l'indique en tant que valeur de pH.

### Matériel supplémentaire nécessaire

- Dispositif de communication (lien USB, Xplorer, etc.)
- Logiciel Ezscreen ou DataStudio™ (version 1.6 ou ultérieure)
- Eau distillée ou permutée et une bouteille pour rincer

### Préparation du matériel

1. Brancher le dispositif de communication PASPORT à un port USB de l'ordinateur ou du connecteur USB.
2. Brancher l'électrode pH au détecteur.
3. Brancher le détecteur à un dispositif de communication PASPORT.
4. Le logiciel démarre lorsqu'il détecte un détecteur PASPORT. Dans l'écran PASPORTAL, sélectionner un point d'entrée :
  - une activité dans la fenêtre Manuel,
  - EZscreen ou
  - DataStudio.

2



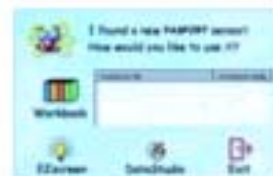
3



1



4



Cliquer sur le bouton Démarrer pour enregistrer les données

Basculer Séries de données

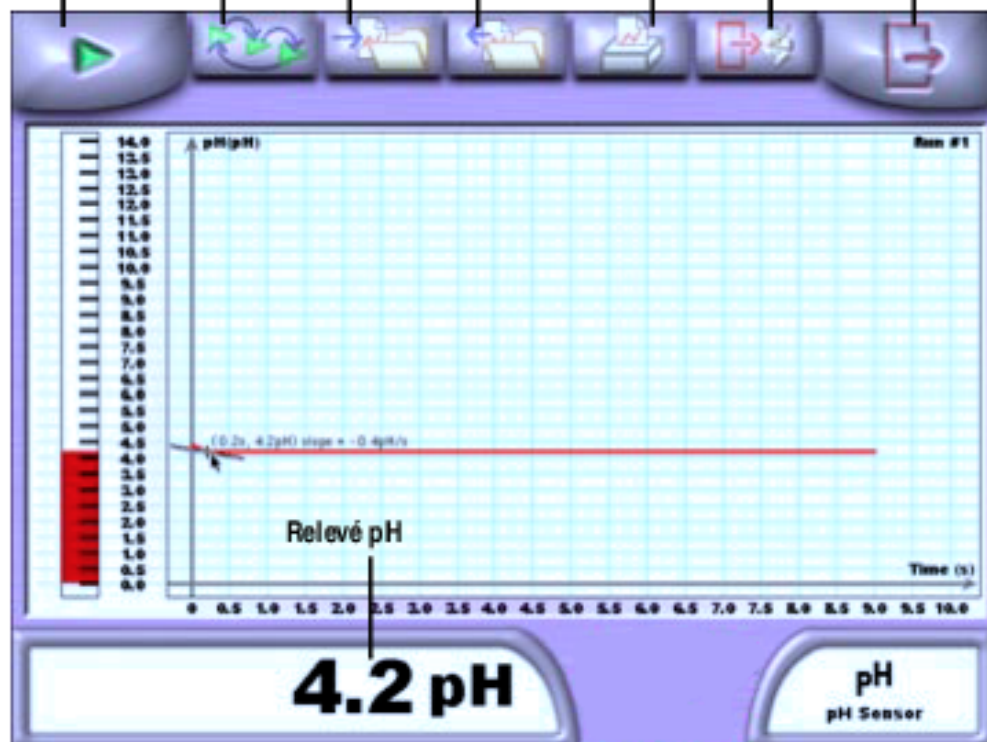
Enregistrer les données

Ouvrir les données

Imprimer le graphique

Quitter vers DataStudio

Quitter EZscreen



### Spécifications EZscreen

Amplitude EZscreen :	Entre 0 et 14 pH
Durée d'enregistrement :	2 heures maximum
Mise à l'échelle :	Double-cliquer sur le graphique pour modifier l'échelle des données
Outil de courbe :	Affiche les coordonnées X,Y et la courbe pour un point sur le graphique
Exporter dans DataStudio :	Cliquer sur le bouton <b>Quitter vers DataStudio</b>

## EZscreen pH

### Activité EZscreen

1. Préparer plusieurs liquides pour le test du pH. Suggestions : plusieurs jus de fruits, vinaigre, lait, échantillons d'eau, soda, café, etc.
2. Placer la sonde pH dans un échantillon de liquide et cliquer sur le bouton **Démarrer** pour enregistrer la valeur pH.
3. Cliquer sur le bouton **Arrêter**.
4. Retirer la sonde du liquide et rincer avec de l'eau distillée ou permutée.
5. Répéter les étapes 2 à 4 pour chaque liquide.
6. En fonction des données de pH obtenues, classer chaque liquide dans la catégorie acide, base ou neutre.

# Configuration et étalonnage

## Procédures d'étalonnage pour : Détecteur de pH

- Matériel requis :
- 2 solutions standard avec des valeurs de pH connues.
  - Logiciel DataStudio ou un consigneur de données

### Étalonnage de DataStudio

Dans le cas de l'utilisation d'un ordinateur, effectuer un étalonnage en deux points à l'aide du logiciel DataStudio :

1. Dans la fenêtre Configuration PASPORT, cliquer sur le bouton **Étalonnage**.
2. Entrer la valeur de pH connue de la première solution standard dans la boîte de texte.
3. Placer le détecteur de pH dans le premier tampon.
4. Cliquer sur le bouton **Configurer**.
5. Répéter les étapes 2 à 4 pour le second tampon standard.
6. Cliquer sur **OK**.

### Étalonnage du consigneur de données

Pour l'utilisation d'un consigneur de données en mode autonome :

1. Mettre le consigneur de données sous tension et y brancher un détecteur.
2. Appuyer sur **Afficher** jusqu'à ce que l'écran d'étalonnage s'affiche.
3. Appuyer sur le bouton **Vérifier**.
4. Appuyer sur le bouton **Onglet** pour faire défiler les chiffres.
5. Utiliser les boutons - ou + pour diminuer ou augmenter chaque chiffre jusqu'à ce que l'affichage corresponde à la valeur de l'échantillon standard sélectionné.
6. Placer le détecteur de pH dans le premier tampon.
7. Appuyer sur le bouton **Vérifier**.
8. Répéter les étapes 4 à 7 pour le second tampon.



# Baromètre



## Spécifications du barometre

Amplitude du capteur :	Entre 24 et 32 po de Hg
Précision :	$\pm 0,03$ po de Hg
Résolution :	0,001 po de Hg
Taux d'échantillon maximum :	20 échant.
Taux d'échantillon par défaut :	1 échant.
Température de service :	Entre 0 et 40° C
Amplitude d'humidité relative :	Entre 5 et 95 %, sans condensation

## Baromètre - Démarrage

Le baromètre mesure la pression atmosphérique en pouces (po) de mercure (Hg).

### Matériel supplémentaire nécessaire

- Dispositif de communication PASPORT (lien USB, Xplorer, etc.)
- Logiciel EZscreen ou DataStudio™ (version 1.5 ou ultérieure)

### Préparation du matériel

1. Brancher le dispositif de communication PASPORT à un port USB de l'ordinateur ou du connecteur USB.
2. Brancher le capteur à un dispositif de communication PASPORT.
3. Le logiciel démarre lorsqu'il détecte un capteur PASPORT. Dans l'écran PASPORTAL, sélectionner un point d'entrée :
  - une activité dans la fenêtre Manuel,
  - EZscreen ou
  - DataStudio.





### Spécifications EZscreen

Amplitude EZscreen :	Entre 24 et 32,5 po de Hg
Durée d'enregistrement :	2 heures maximum
Mise à l'échelle :	Double-cliquer sur le graphique pour modifier l'échelle des données
Outil de données :	Affiche les coordonnées X,Y et la courbe pour un point sur le graphique
Exporter dans DataStudio :	Cliquer sur le bouton <b>Quitter vers DataStudio</b>

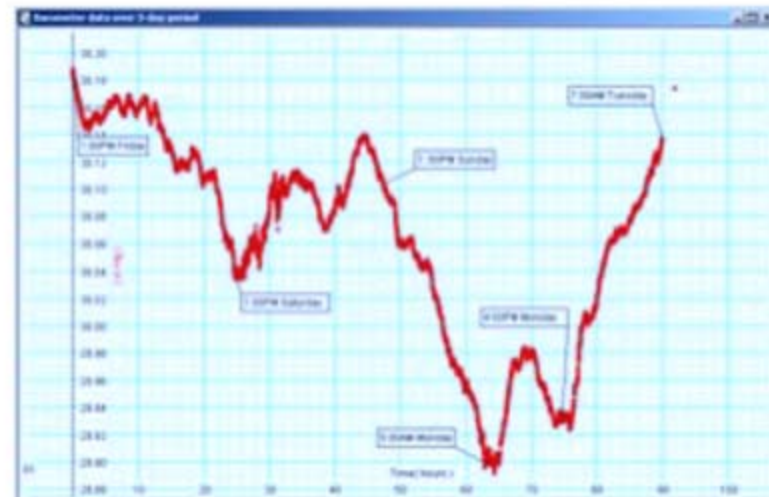
## EZscreen Baromètre

### Activité EZscreen

1. Pour prendre une mesure ponctuelle de la pression atmosphérique, cliquer sur le bouton **Démarrer** pour enregistrer les données.

### Activité DataStudio

À l'aide de DataStudio, le baromètre peut mesurer la pression atmosphérique sur une période allant de 24 à 48 heures et peut être incorporé à des activités d'études météorologiques.



Données du baromètre pour un week-end de 3 jours