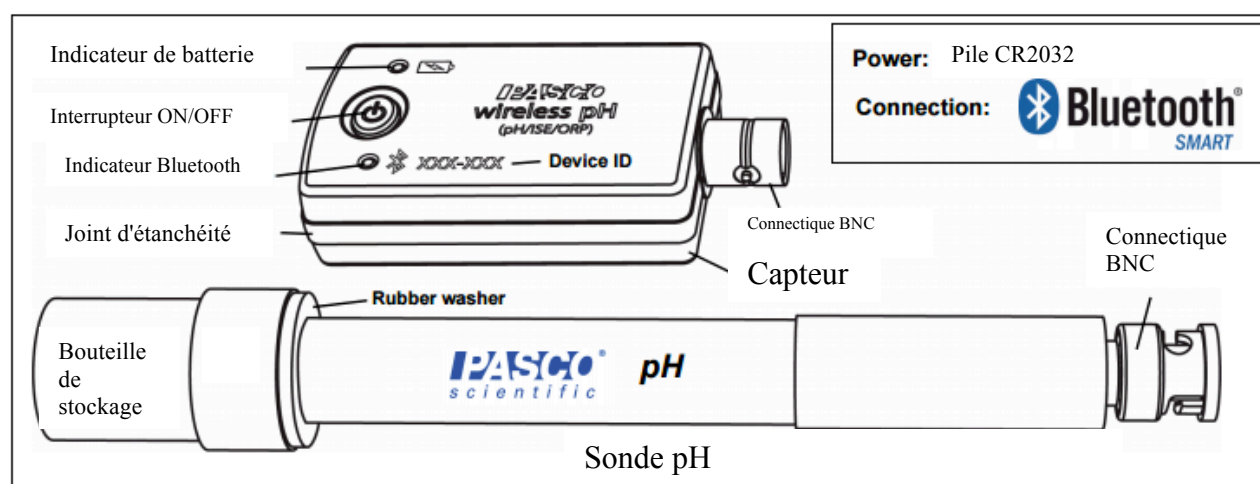


Capteur pH sans fil

Réf. PS-3204



Introduction

Le Capteur pH PS-3204 mesure l'acidité d'un milieu pour un pH compris entre 0 et 14.

Les mesures de pH sont transmises sans fil et sans interface par Bluetooth.



Le capteur fonctionne sur nos logiciels d'acquisition « Capstone » et « Sparkvue »

La sonde pH fonctionne avec une pile CR2032. La durée de vie de la pile est optimisée par le fonctionnement en Bluetooth Smart également appelé Bluetooth low energie.

Le Capteur résiste à une immersion : Norme IP67 (jusqu'à 1 mètre pendant 30min).

Regarder www.pasco.com/software pour obtenir la dernière version des logiciels.

PASCO Capstone



- Mac OS X
- Windows

SPARKvue



- Mac OS X
- Windows
- iOS
- Android
- Chromebook

Spécifications

| Caractéristiques | valeurs |
|------------------|----------------------|
| Plage | 0-14 |
| Résolution | 0,02 |
| incertitude | 0,1 après étalonnage |

Compatibilité Bluetooth

| Plateforme | Bluetooth SMART Compatible |
|---------------|---|
| IOS | IPAD 3 ET PLUS IPHONE 4S ET PLUS IPOD TOUCH 5 ET PLUS |
| SPARK Element | TOUS MODELES |
| ANDROID | ANDROIDE 4.3 ET PLUS |
| CHROMEBOOK | CHROME OS (avec adaptateur PS-3500) |
| MAC OS X | MEDOLE DEPUIS JUILLET 2011 |
| WINDOWS | WINDOWS 7 ET PLUS |



PS-3500 est un adaptateur Bluetooth 4 pour Windows et Chromebook.

Information sur les indicateurs LED

LED Bluetooth :

ROUGE : le capteur est prêt à être connecté.

VERT : le capteur est connecté.

JAUNE : le capteur fonctionne de manière autonome sans support informatique grâce à sa mémoire interne. (Cette fonctionnalité est réglée à partir du logiciel pour notamment des expériences sur du long terme)

LED Batterie :

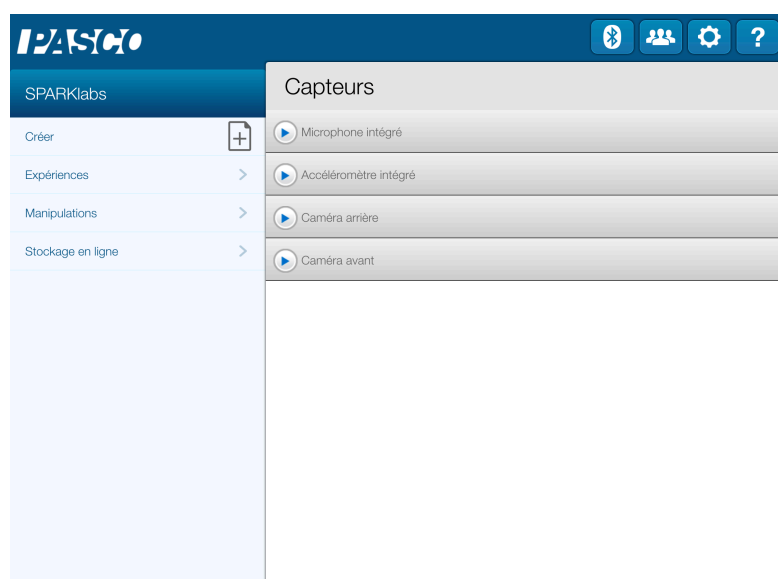
ROUGE : Batterie faible.

Installation et démarrage sur Sparkvue

1. Allumer votre capteur en appuyant sur le bouton d'alimentation.
Une fois allumé, l'indicateur Bluetooth clignote en rouge.



2. Ouvrir L'application Sparkvue.



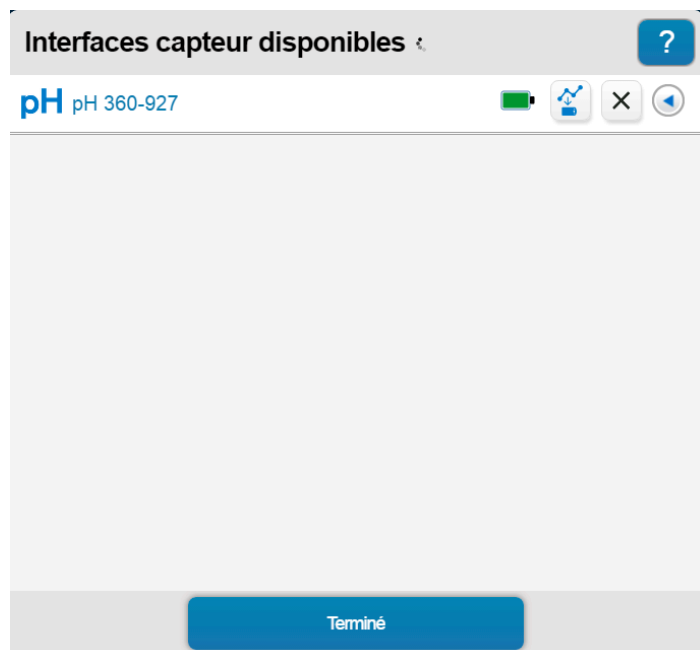
Cliquer sur le symbole Bluetooth pour recherchez les capteurs.



3. Connecter le capteur en cliquant dessus.



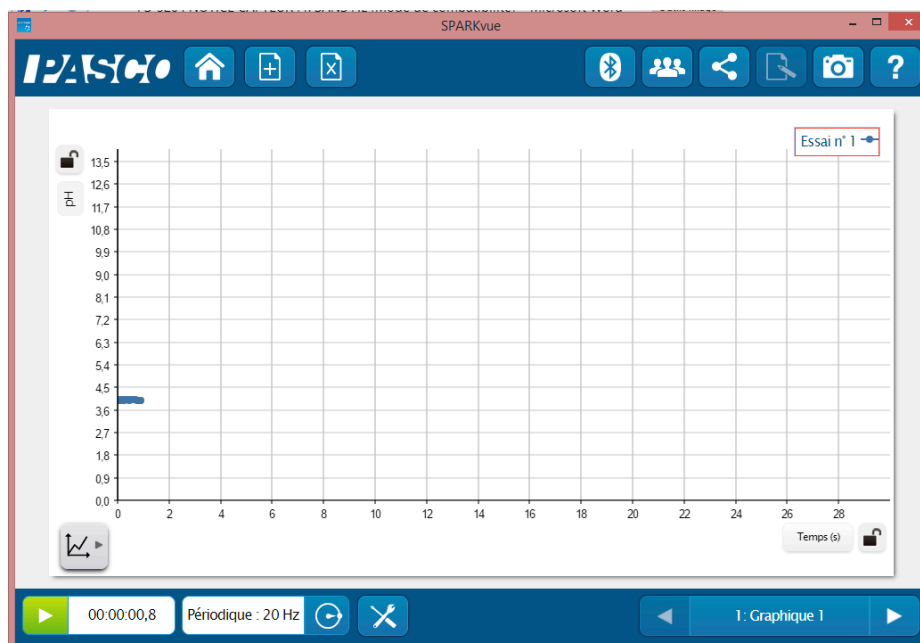
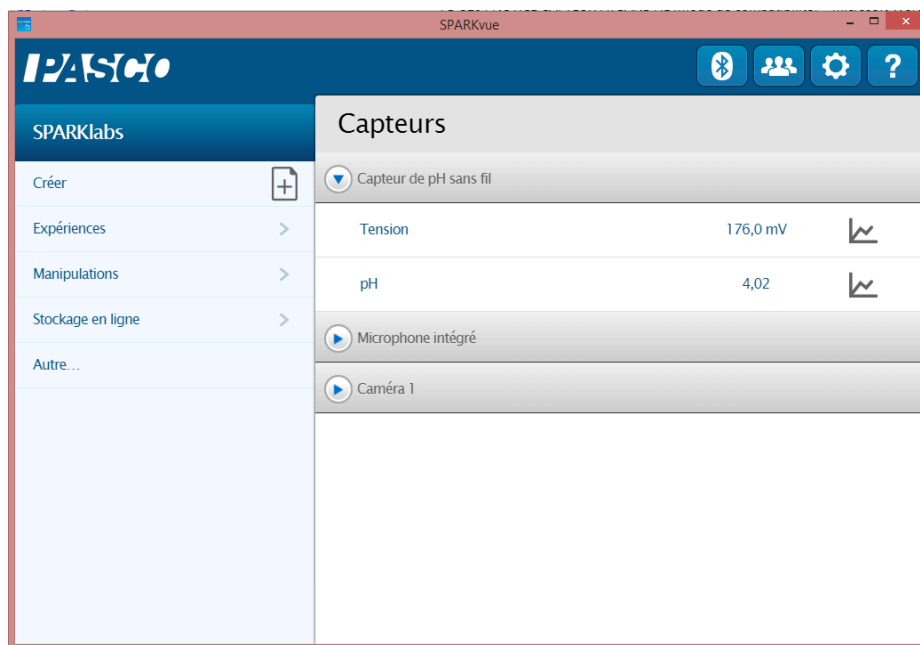
Cliquer sur le nom du capteur pour le connecter. Chaque capteur a son propre numéro d'identifiant.



NB : si vous avez plusieurs capteurs, l'ordre des capteurs dans la liste d'affichage dépend de son éloignement de l'outil informatique utilisé. Le plus proche en haut de la liste.

4. Lancer une mesure.

Choisir la variable que vous souhaitez étudier en cliquant dessus puis appuyer sur démarrer.

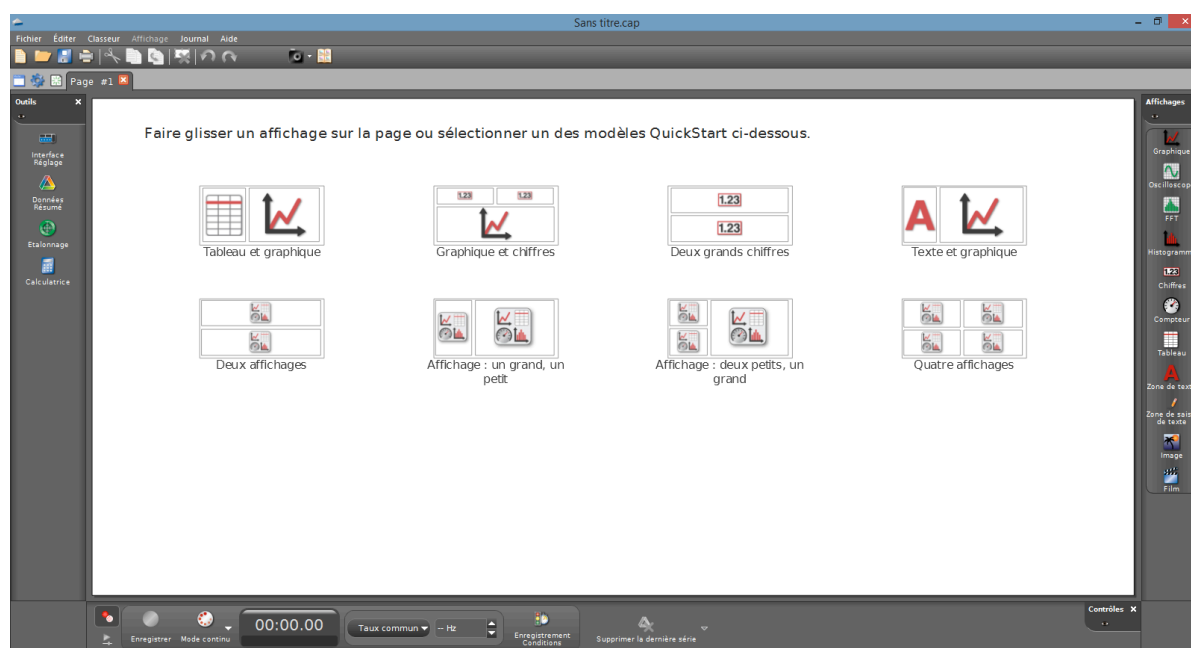


Installation et démarrage sur Capstone

1. Allumer votre capteur, en appuyant sur le bouton d'alimentation.
Une fois allumé, l'indicateur Bluetooth clignote en rouge.



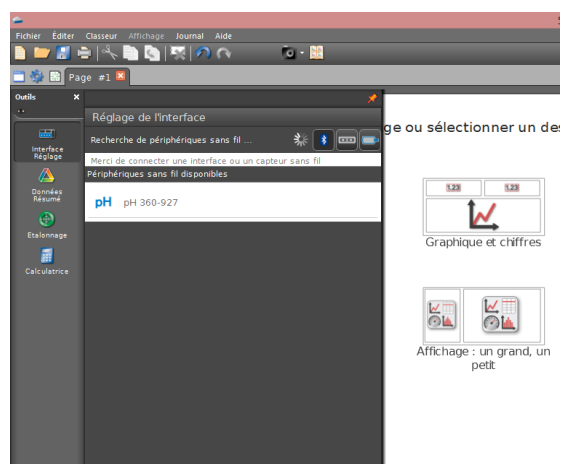
2. Ouvrir le logiciel Capstone.



Ouvrir l'outil « Interface Réglage ».

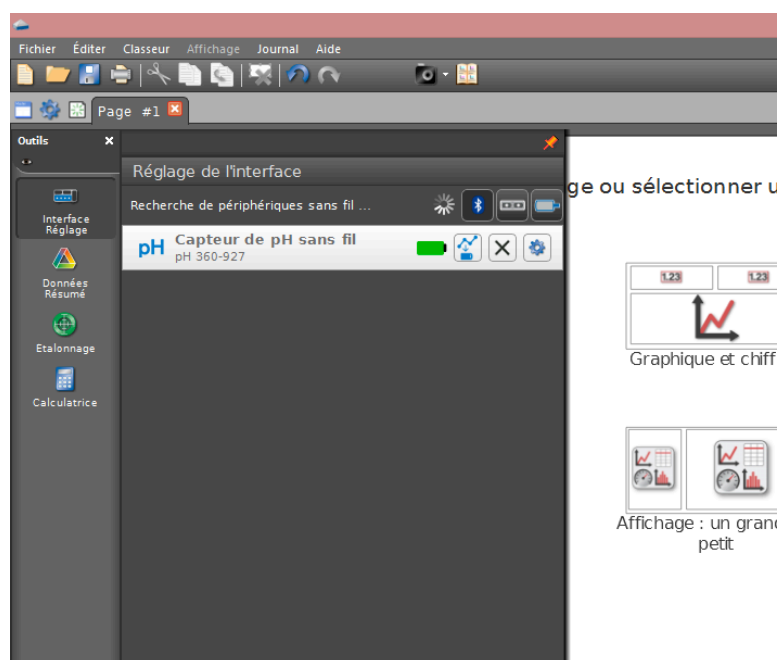


3. Connecter les capteurs en cliquant dessus.
L'indicateur Bluetooth clignote alors en vert.



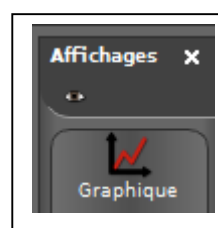
Cliquer sur le nom du capteur pour le connecter. Chaque capteur a son propre numéro d'identifiant.

NB : si vous avez plusieurs capteurs, l'ordre des capteurs dans la liste d'affichage dépend de son éloignement de l'outil informatique utilisé. Le plus proche en haut de la liste.

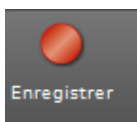


4. Lancer une mesure.

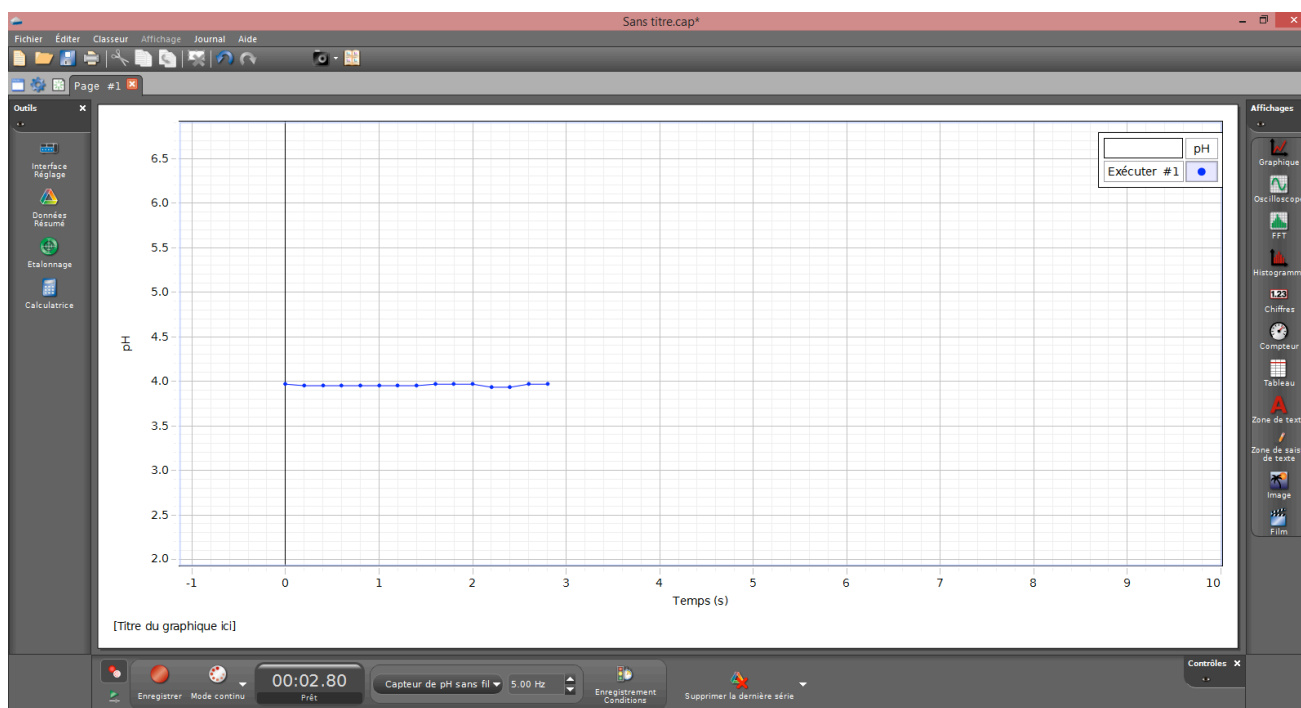
Choisir le type d'affichage, en faisant un double-clic sur l'icône souhaitée (par exemple : graphique), vous pouvez également faire un glisser-déposer.



Vous pouvez alors cliquer sur « SELECTIONNER UNE MESURE » et choisir par exemple pH



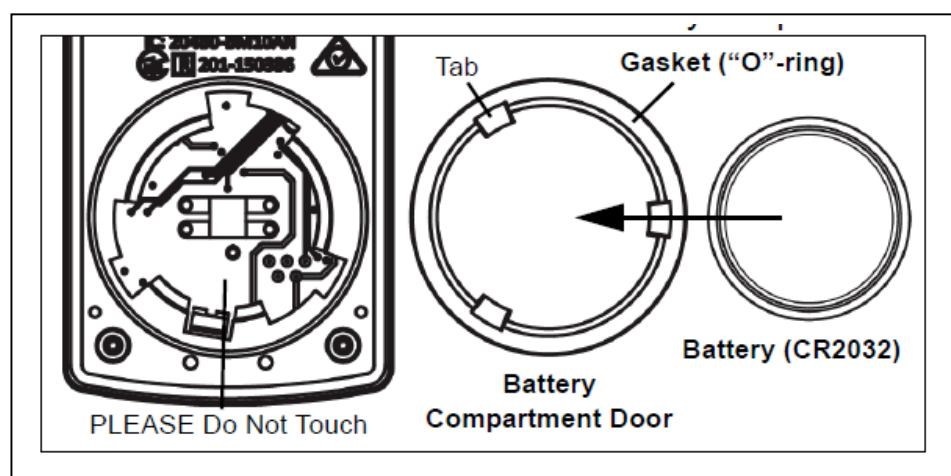
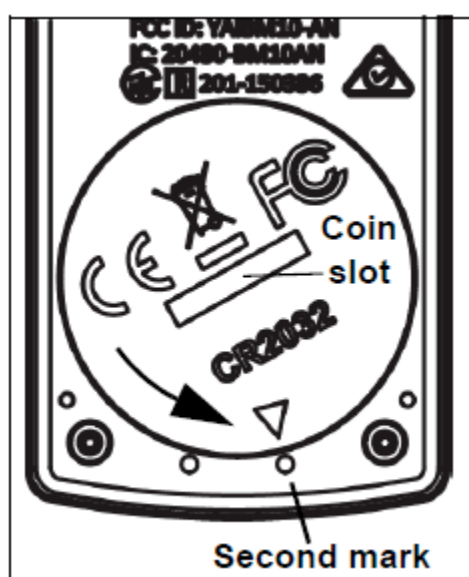
Enfin, cliquer sur « enregistrer » pour démarrer les mesures.



Changement de la pile

La référence de la pile au catalogue SORDALAB. Réf : CR2032.

Pour enlever la pile, retourner le capteur et à l'aide d'un tournevis plan ou d'une pièce de monnaie tourner la bague de la marque de gauche vers la droite.




Changer la pile sans toucher à l'intérieur de son compartiment puis refermer la bague de la droite vers la gauche.

Etalonnage


Préparation de l'étalonnage.

Il vous faut deux solutions étalon de pH (pH7, pH4 ou pH10) Vous devez également connecter le pH-mètre à un ordinateur ou une tablette.

Etalonnage sur Sparkvue.

1. Cliquer sur le bouton outils 
2. Cliquer sur « étalonnage capteur ».
3. Laisser type d'étalonnage en 2 points puis sélectionner « suivant ».
4. Mettre la sonde dans la première solution.
5. Entrer la valeur standard de la solution (pH7, pH4 ou pH10).
6. Cliquer sur Mesurer avec le capteur.
7. Répéter la même opération avec la seconde solution étalon.
8. Puis cliquer sur ok

Etalonnage sur Capstone

1. Cliquer sur le bouton étalonnage 
2. Cliquer sur « suivant ».
3. Laisser type d'étalonnage en 2 points puis cliquer sur « suivant ».
4. Mettre la sonde dans la première solution
5. Entrer la valeur standard de la solution (pH7, pH4 ou pH10).
6. Cliquer sur « Régler la valeur actuelle sur la valeur standard ».
7. Répéter la même opération avec la seconde solution étalon.
8. Puis cliquer sur ok « terminer »

Maintenance

Pour une période de stockage de quelques semaines ou moins, rincez l'extrémité de la Sonde de pH avec de l'eau distillée et la remettre dans sa capsule de conservation avec sa solution de conservation.

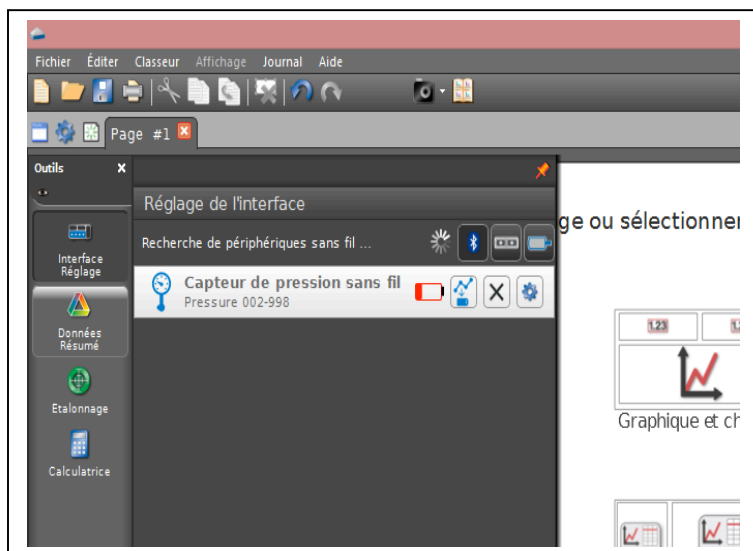
• REMARQUE: Pour obtenir la solution de stockage,
Mettre en quantité identique du chlorure de potassium 4 M (KCl) et un tampon pH 4
Vous pouvez conserver la sonde pH dans la solution de stockage indéfiniment.

Fonctionnement Autonome

Le capteur peut prendre des mesures sur une longue période de temps sans avoir besoin d'être connecté au support informatique, ceci grâce à une mémoire interne

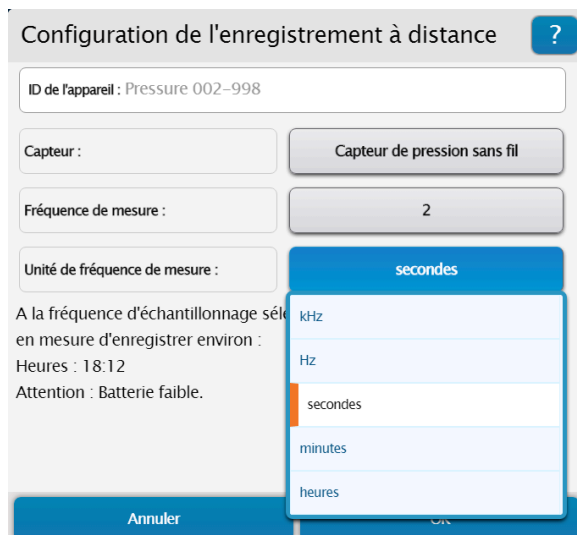
Pour cela :

- 1) Connecter votre capteur.



Et cliquer sur

- 2) Choisir la fréquence de mesure qui déterminera le temps de l'expérience.



Puis cliquer sur OK. Le capteur enregistre alors les données sans avoir besoin d'un support informatique.

- 3) Pour récupérer les données, il vous suffit de reconnecter le capteur et le logiciel vous proposera de récupérer les mesures. Une fois les données exportées, choisir un affichage pour les visualiser.