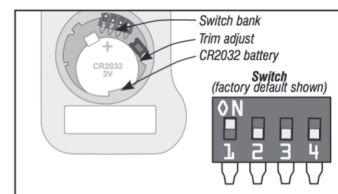


Cette procédure vous décrira la méthode pour étalonner votre ThermoPen sur un point de mesure (0°C) en utilisant un bain de glace.

Il est très rare que le ThermoPen nécessite un ajustement il ne doit être effectué que si cela est vraiment nécessaire.



Matériel nécessaire :

- Une pièce pour ouvrir le compartiment de la batterie
- Un large verre d'une contenance de 1 litre
- De la glace pilée
- Un trombone

Vérifiez si votre ThermoPen nécessite un ajustement ou une correction

1- Procédure pour réaliser un bain d'étalonnage

- a. Remplissez entièrement votre verre avec de la glace pilée
- b. Ajouter de l'eau (attention à ce que l'eau ne soit pas salée) dans le verre pour combler les espaces dans votre bain. Attention trop d'eau peut créer des erreurs.
- c. Remuer votre bain et attendre environ 1 minute

2- Paramétrez votre ThermoPen pour lire la température au dixième (Exemple : 0,1°C) de degré. Si vous ThermoPen est programmé pour effectuer des mesures entières (Exemple : 0°C) passez au dixième en suivant la procédure

- a. Eteignez votre ThermoPen en repliant sa sonde sur sa base
- b. En utilisant une pièce de monnaie ouvrez le couvercle de la pile
- c. Repérez le panneau de contrôle au dessus de la pile qui indique les chiffres 1 à 4
- d. Déplacez le commutateur 2 on position haute « on » vers le bas (vers la pile)
- e. Repositionnez et fermez le couvercle de la pile
- f. Déployez la sonde pour allumer votre thermomètre et vérifiez que l'affichage des températures est bien au dixième.

3- Testez votre ThermoPen en utilisant votre bain de glace

- a. Allumez votre ThermoPen en déployant sa sonde
- b. Plongez la sonde dans le bain à environ 50mm de profondeur
- c. Remuez légèrement votre sonde afin de pas être en contact direct avec la glace
- d. Une fois que la température affichée est stabilisée inscrivez là sur un papier elle vous sera utile si un ajustement est nécessaire

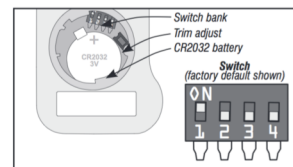
4- Déterminez si un ajustement ou une correction est nécessaire

- a. Si la mesure effectuée dans votre bain de glace est comprise entre **-0,4°C et +0,4°C**, il n'est pas nécessaire d'effectuer un ajustement.
- b. Si la valeur mesurée est en dehors de ces limites vous pouvez effectuer une correction

Le Contrôle pour le Respect de La Chaîne du Froid

Procédure pour corriger votre ThermaPen

Après avoir vérifié que votre ThermaPen nécessite un ajustement, suivez la procédure suivante pour étalonner votre thermomètre en ajoutant ou soustrayant la correction nécessaire



- 1- Eteignez votre ThermaPen en refermant sa sonde sur sa base
- 2- Calculez la correction que vous devez effectuer en soustrayant la valeur notée sur l'étape 3-d de 0°C
Exemple :
 - a. Lecture effectuée par le ThermaPen : 0,5°C
 - b. Ajustement : $0^{\circ}\text{C} - 0,5^{\circ}\text{C} = -0,5^{\circ}\text{C}$ (Valeur corrective)
- 3- En utilisant une pièce, ouvrez le couvercle de protection
- 4- Positionnez le commutateur 4 sur la position ON en vous aidant d'un trombone
- 5- Allumez votre ThermaPen en déployant sa sonde – les lettres TRIM ainsi que T O,0°C apparaissent sur l'écran LCD
- 6- Appuyez sur le bouton d'ajustement « Trim Adjust », vous noterez que les valeurs de correction défilent sur une plage allant de -2,0°C à +2°C. Sélectionnez la valeur corrective que vous avez notée préalablement
- 7- Une fois que vous avez indiqué la valeur de correction ; pour la mémoriser repositionnez le commutateur en position OFF.
- 8- La température apparaît normalement sur l'écran LCD de votre ThermaPen
- 9- Effectuez une mesure dans le bain de glace et vérifiez que la mesure est bien comprise entre **-0,4°C et +0,4°C**. Si la mesure est toujours au-delà des limites recommencez la procédure de 1 à 7

Le Contrôle pour le Respect de La Chaîne du Froid