

---

# Manuel d'utilisation Tempmate M1 - avec logiciel

---

Référence : Tempmate M1

---



# Table des matières

1	Présentation générale.....	- 3 -
2	Caractéristiques produit.....	- 3 -
2.1	Caractéristiques techniques.....	- 3 -
2.2	Fonction des boutons.....	- 4 -
2.3	Gestion de l'alimentation.....	- 4 -
2.3.1	Autonomie pile.....	- 4 -
2.3.2	Changement de la pile .....	- 4 -
3	Procédures de mise en route et d'arrêt.....	- 5 -
3.1	Mise en route et configuration initiales .....	- 5 -
3.2	Utilisation et configuration de l'enregistreur .....	- 6 -
3.2.1	Procédure de mise en route de l'enregistreur .....	- 6 -
3.2.2	Mettre l'enregistreur sur pause .....	- 8 -
3.2.3	La fonction de marquage d'événement (mark) .....	- 9 -
3.2.4	Procédure d'arrêt de l'enregistreur .....	- 11 -
3.2.5	Mode « multiple start/stop » .....	- 13 -
4	Visualisation du rapport PDF.....	- 13 -
4.1.1	Informations générales .....	- 13 -
4.2	Mot de passe .....	- 14 -
4.3	Modes d'alarme .....	- 14 -
4.3.1	Mode « no alarm » .....	- 14 -
4.3.2	Mode « single alarm » .....	- 15 -
4.3.3	Mode « multiple alarm ».....	- 15 -
5	Affichage LCD .....	- 17 -
5.1	Réglages .....	- 17 -
5.1.1	"Display time" .....	- 17 -
5.2	Descriptif des différents affichages LCD .....	- 18 -
6	Support .....	- 20 -

# 1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

---

Cet enregistreur USB a pour fonction de mesurer et d'enregistrer dans sa mémoire embarquée la température de produits alimentaires, pharmaceutiques et autres produits thermosensibles durant le transport et/ou le stockage.

Principales caractéristiques de ce produit : réutilisable, génération automatique de rapports PDF, étanche, pile interchangeable.

## 2 CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

---

### 2.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales	
<b>Dimensions</b>	79mm (longueur) x 33mm (largeur) x 14mm (épaisseur)
<b>Plage de mesure de température</b>	-30°C à +70°C
<b>Précision</b>	±0.5°C (-20°C à +40°C) ±1°C sur le reste de la plage
<b>Capacité mémoire embarquée</b>	Jusqu'à 32 000 mesures
<b>Autonomie</b>	@25°C avec un intervalle de mesures de 15 minutes = 6 mois min.
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Rapport de mesures</b>	Rapport PDF automatiquement généré
<b>Interface de connexion</b>	USB
<b>Type de capteur</b>	Interne (Externe en option)
<b>Alimentation</b>	Pile interchangeable type CR2032
<b>Système d'exploitation compatible Tempbase</b>	Windows XP, Windows 7, Windows 8

## 2.2 Fonction des boutons



### Bouton de gauche (SCROLL) :

- Démarrer
- Défilement sur écran des différentes informations d'enregistrement



### Bouton de droite (MARK)

- Marquer un événement
- Arrêt manuel

## 2.3 Gestion de l'alimentation

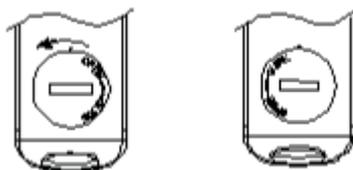
### 2.3.1 Autonomie pile

Indication autonomie pile	Capacité pile
	[40% - 100%]
	[10% - 40%]
	[5% - 10%]
	<5%
(clignotement)	

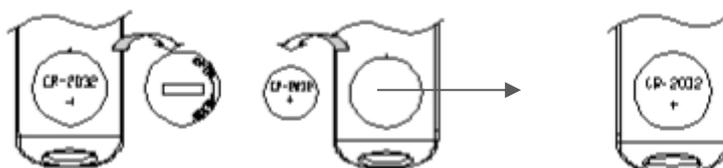
Remarque : Il est préférable de remplacer la pile dès que la capacité est de 10%. Lorsque la capacité de la pile est inférieure à 5%, le M1 s'arrêtera d'enregistrer.

### 2.3.2 Changement de la pile

1. Ouvrir le compartiment à pile. Il est conseillé d'utiliser une pièce de monnaie suffisamment épaisse ou une clé classique afin de faciliter son ouverture.

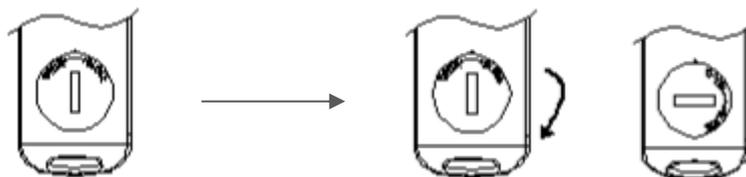


2. Enlever le couvercle et remplacer minutieusement la pile :



3. Remettre le couvercle puis refermer.

CONSEILS : Utiliser une pièce de monnaie suffisamment épaisse ou une clé classique afin de s'assurer de la bonne fermeture du compartiment à pile. Veiller également à positionner le couvercle avec les mentions open/close situées en haut avant de refermer comme indiqué sur le schéma ci-après :



Remarques :

- Il est préférable de vérifier le niveau de la pile avant de lancer une nouvelle campagne d'enregistrement afin de s'assurer que la capacité soit suffisante pour toute la durée de l'enregistrement prévu.

- La pile doit être remplacée avant d'avoir configuré l'enregistreur. Après un changement de pile, les paramètres de configuration d'usine sont automatiquement rétablis.

**IMPORTANT :** LORSQUE L'ENREGISTREUR EST CONNECTÉ À L'ORDINATEUR, EN MODE ENREGISTREMENT OU PAUSE, L'UTILISATEUR NE DOIT JAMAIS DÉCONNECTER L'ENREGISTREUR S'IL N'EST PAS ALIMENTÉ PAR UNE PILE.

## 3 PROCÉDURES DE MISE EN ROUTE ET D'ARRÊT

---

### 3.1 Mise en route et configuration initiales

1. Installer le logiciel Tempbase.exe, **disponible sur support.newsteo.com**, puis connecter l'enregistreur M1 à un ordinateur via le port USB pour finaliser l'installation.

**Lien de téléchargement :**

<https://www.newsteo.com/fr/assistance/logiciels/>

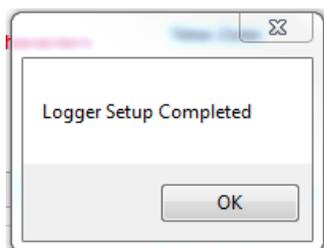
2. Ouvrir le logiciel Tempbase et après la connexion avec l'enregistreur, les données seront automatiquement téléchargées. L'utilisateur, en cliquant sur **LOGGER SETUP**, accèdera alors à l'interface de configuration et pourra paramétrer l'enregistreur selon ses besoins :



3. Une fois la configuration terminée, cliquer sur *SAVE* pour sauvegarder les paramètres.



Une boîte de dialogue *LOGGER SETUP COMPLETED* s'affichera pour indiquer que la sauvegarde a bien été effectuée. Cliquer sur *OK* puis sortir de l'interface de configuration :



## 3.2 Utilisation et configuration de l'enregistreur

### 3.2.1 Procédure de mise en route de l'enregistreur

Le M1 dispose de 3 modes de mise en route. L'utilisateur choisit le type de mise en route qui lui convient dans les paramètres de configuration (*LOGGER SETUP*).

- **Mise en route manuelle (MANUAL) :**

Sélectionner *MANUAL* via le logiciel Tempbase. Deux possibilités de configuration sont alors possibles, avec ou sans délai de mise en route (*START DELAY*) :

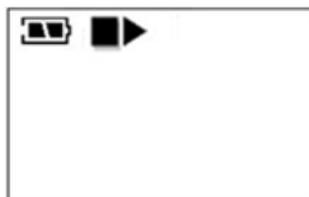
Start Mode   
Start Delay  H  M

Après avoir actionné le bouton de gauche  pendant au moins 4 secondes, l'enregistrement commencera instantanément.

Start Mode   
Start Delay  H  M

Après avoir maintenu enfoncé le bouton de gauche  pendant au moins 4 secondes, l'enregistrement démarrera au bout de la période programmée (*START DELAY*).

Sur l'afficheur LCD du M1, le voyant ■▶ clignote pour signaler que la mise en route de l'enregistrement est manuelle (avec ou sans *START DELAY*) :



Il suffit d'appuyer sur le bouton de gauche  pendant **4 secondes minimum** pour allumer l'enregistreur.

Sur l'afficheur LCD du M1, le message REC va s'afficher pour signaler le début de l'enregistrement, puis le voyant ▶ va apparaître et rester figé dans la ligne d'informations :



- **Mise en route immédiate (RIGHT NOW) :**

L'enregistreur se mettra en route dès qu'il sera déconnecté de l'ordinateur.

Sur logiciel Tempbase, sélectionner *RIGHT NOW* : Start Mode Right Now ▼

Sur l'afficheur LCD du M1, le message REC va s'afficher pour signaler le début de l'enregistrement, puis le voyant ▶ va apparaître et rester figé dans la ligne d'informations :



- **Mise en route différée (TIMING) :** L'enregistreur débutera la campagne d'enregistrement à l'heure exacte programmée par l'utilisateur.

N.B : L'heure choisie doit être au minimum une minute après l'heure à laquelle le M1 est configuré.

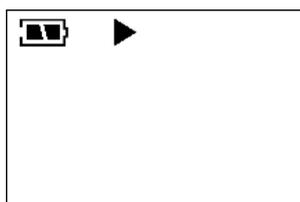
Sur le logiciel Tempbase, une fois le mode *TIMING* sélectionné, il est possible de choisir le jour et l'heure de début de la campagne d'enregistrement :

Start Mode

Start Delay  H  M

Start Time  Y  M  D  H  M  S

Sur l'afficheur LCD du M1, le voyant ► clignote pour signaler qu'il est en mise en route différée.



### 3.2.2 Mettre l'enregistreur sur pause

L'utilisateur peut activer le mode *PAUSE* via le logiciel Tempbase (rubrique *LOGGER SETUP*) :

Mode *PAUSE* activé :

Mode *PAUSE* désactivé :

Double-cliquer sur le bouton de gauche  pour mettre l'enregistreur sur pause. Le M1 n'enregistrera plus les mesures de température mais continuera l'horodatage. Double-cliquer à nouveau sur ce même bouton  pour sortir du mode *PAUSE* et reprendre la campagne de mesure de température.



L'utilisateur peut vérifier à tout moment que l'enregistrement est bien en pause en cliquant une fois sur le bouton de gauche  :

le voyant ■ clignote.

### 3.2.3 La fonction de marquage d'événement (mark)

La fonction de marquage permet à l'utilisateur de marquer un ou plusieurs repères dans la campagne d'enregistrement pour tout événement particulier dont il souhaite garder une trace :

Relevé manuel de température, (dé)chargement de marchandises, ouverture d'un frigo ou d'une chambre froide...

Double-cliquer sur le bouton de droite  pour marquer un événement dans la campagne d'enregistrement.

Pour annuler un marquage, il suffit de double-cliquer sur le bouton de gauche  deux fois d'affilée juste après avoir effectué le marquage que l'on souhaite annuler (le mode PAUSE doit être activé).

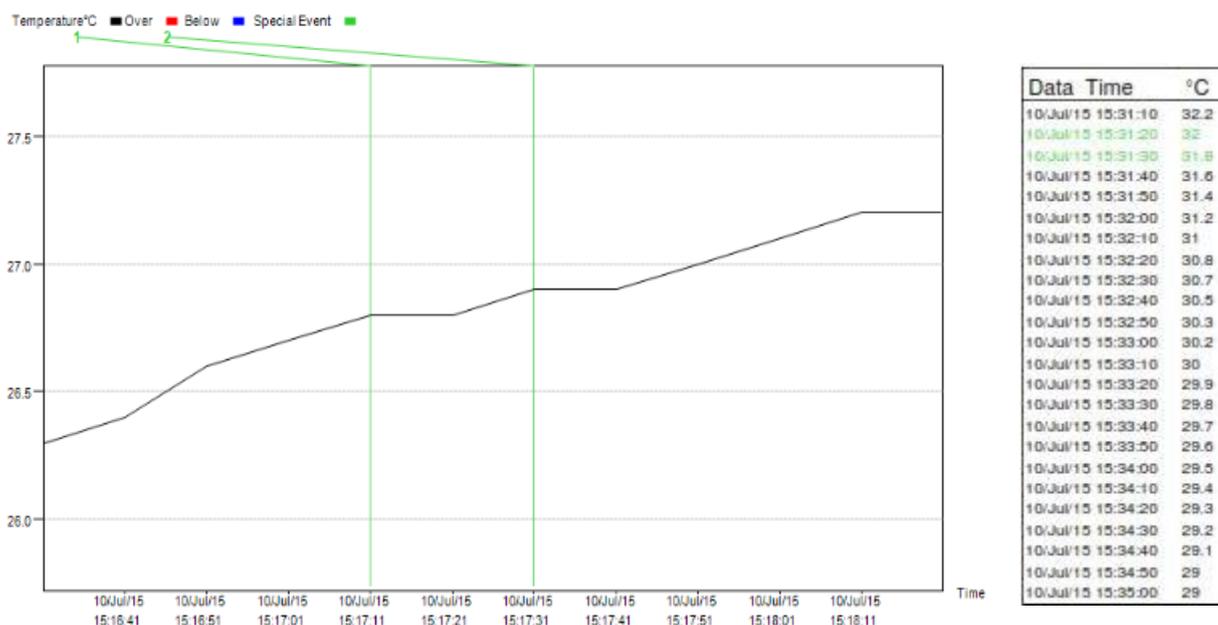
Succès du marquage d'événement



Échec du marquage d'événement :



Quel que soit le mode d'alarme choisi, les marquages effectués (mark) apparaîtront en vert sur le graphique et dans le listing des mesures :



REMARQUES :

- IL EST POSSIBLE D'APPOSER 10 REPÈRES MAXIMUM PAR CAMPAGNE D'ENREGISTREMENT.
- LA FONCTION DE MARQUAGE N'EST PAS ACCESSIBLE LORSQUE L'ENREGISTREUR EST SUR PAUSE OU LORSQUE LE CAPTEUR EXTERNE EST DÉCONNECTÉ (SI UN CAPTEUR EXTERNE EST CONFIGURÉ).

### 3.2.4 Procédure d'arrêt de l'enregistreur

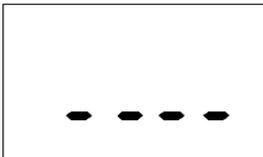
Le M1 peut être arrêté de 2 manières. L'utilisateur choisit entre les deux modes d'arrêt dans les paramètres de configuration :

- Arrêt lorsque le maximum de mesures stockées est atteint, sélectionné sur logiciel Tempbase (MAX CAPACITY) :

Via le logiciel Tempbase, sélectionnez *MAX CAPACITY* : Stop Mode Max Capacity ▾

Avec ce mode, l'utilisateur peut mettre fin à l'enregistrement à tout moment. Il suffit de cliquer une fois  sur le bouton de gauche puis  de maintenir enfoncé le bouton de droite pendant  4 secondes minimum.

Si l'utilisateur ne stoppe pas manuellement l'enregistrement, l'enregistreur s'arrêtera automatiquement une fois le nombre maximum de mesures stockées atteint.

<p>1. Le message STOP va s'afficher :</p> 	<p>2. Une ligne de pointillés apparaît indiquant  que l'enregistreur termine la sauvegarde des données :</p> 	<p>3. La mention PDF indique que la génération du rapport de mesures est en cours :</p> 
---	---	---

L'utilisateur peut vérifier que la campagne d'enregistrement a bien été stoppée à tout moment en cliquant sur le bouton de gauche du M1 : le voyant  ainsi que la température actuelle s'afficheront alors :



- **Arrêt manuel sélectionné sur logiciel Tempbase (MANUAL) :**

Via le logiciel Tempbase, sélectionnez *MANUAL* :

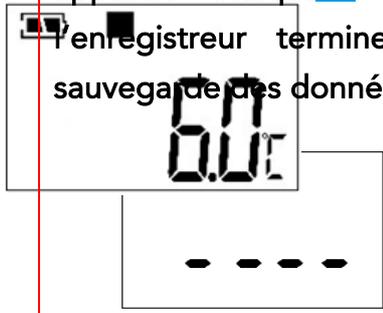


L'enregistreur s'arrêtera uniquement lorsqu'il est stoppé manuellement sauf si la pile n'a plus d'énergie.

Cliquer une fois sur le bouton de gauche  puis maintenir enfoncé le bouton de droite  pendant 4 secondes minimum.

Si la mémoire de l'enregistreur atteint sa capacité maximale, les nouvelles données enregistrées écraseront celles déjà stockées.

N.B : Pendant la phase d'écrasement de données, les marquages effectués ne seront pas effacés. Quel que soit le temps que dure la phase d'écrasement de données, le nombre maximum de marquages est de 10 et ces derniers resteront en mémoire sans risque d'effacement.

<p>1. Le message STOP va s'afficher :</p> 	<p>2. Une ligne de pointillés apparaît indiquant que l'enregistreur termine la sauvegarde des données :</p> 	<p>3. La mention PDF indique que la génération du rapport de mesures est en cours :</p> 
---	---	---

L'utilisateur peut vérifier que la campagne d'enregistrement a bien été stoppée à tout moment en cliquant sur le bouton de gauche du M1 : le voyant ■ ainsi que la température actuelle s'afficheront alors.

### 3.2.5 Mode « multiple start/stop »

Une fois le mode *MULTIPLE START/STOP* sélectionné via le logiciel Tempbase (rubrique *LOGGER SETUP*), lorsque l'utilisateur stoppe la campagne d'enregistrement, il est possible de lancer un nouvel enregistrement à la suite qui écrasera les données du précédent, sans utiliser le logiciel.

Mode multiple start/stop **activé** : **Multiple Start/Stop**

Mode multiple start/stop **désactivé** : **Multiple Start/Stop**

## 4 VISUALISATION DU RAPPORT PDF

---

### 4.1.1 Informations générales

Que le M1 soit en mode enregistrement ou à l'arrêt, l'utilisateur peut le connecter à l'ordinateur à tout moment. Il peut alors visualiser les données via le logiciel Tempbase ou directement sur le rapport PDF automatiquement généré et enregistré dans la mémoire embarquée du M1.

**IMPORTANT : SI JAMAIS L'ORDINATEUR NE DÉTECTE PAS L'ENREGISTREUR M1 LORSQU'IL EST CONNECTÉ AU PORT USB, ENLEVER LA PILE PENDANT QUELQUES SECONDES AVANT DE LA REPLACER.**

Quelle que soit la configuration choisie, une zone d'informations résumera les principales données de la campagne d'enregistrement en première page du rapport :

<u>Température Maximum</u> :	<u>Température Minimum</u> :	<u>Température moyenne</u> :
HIGHEST TEMPERATURE	LOWEST TEMPERATURE	AVERAGE TEMPERATURE

Nombre de mesures enregistrées :

DATA POINTS

Heures et dates de début et fin d'enregistrement :

START TIME/STOP TIME

Durée totale de l'enregistrement :

ELAPSED TIME

Liste des marquages d'événements effectués :

MARKED EVENTS

Le reste du rapport PDF sera différent en fonction des paramètres d'alarme auxquels on accède en cliquant sur *LOGGER SETUP* via le logiciel Tempbase.

L'heure programmée par défaut est UTC +00:00 (Méridien de Greenwich/Heure de Londres). L'utilisateur peut la changer à sa convenance via le logiciel Tempbase dans les paramètres de l'enregistreur (LOGGING SETUP) : **Time Zone** UTC +00:00 ▾

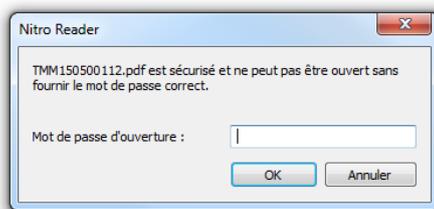
**N.B. : HEURE FRANÇAISE D'ETE : UTC +02:00 / HEURE FRANÇAISE D'HIVER : UTC +01:00**

## 4.2 Mot de passe

Via le logiciel Tempbase, il est possible de configurer un mot de passe pour protéger l'ouverture du rapport PDF. Sélectionnez **PASSWORD** puis entrer un mot de passe de 6 caractères dans **SET PASSWORD** :

**Password** Password ▾  
**Set password**  **Six digits or characters**

A la fin de la campagne d'enregistrement, pour permettre la visualisation du rapport PDF, une boîte de dialogue s'ouvrira. Une fois le mot de passe renseigné, l'utilisateur aura accès au rapport de mesures:



## 4.3 Modes d'alarme

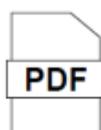
### 4.3.1 Mode « no alarm »

Si le mode d'alarme sélectionné est "no alarm", il n'y aura donc pas de seuil d'alerte :

**No Alarm**

**Single Alarm**

**Multiple Alarm**



- Aucune zone d'information dédiée aux seuils n'apparaîtra dans le rapport.
- La mention "PDF" apparaîtra en haut à gauche sur le rapport.

### 4.3.2 Mode « single alarm »

Si le mode d'alarme sélectionné est *SINGLE ALARM*, il y aura un seuil haut H1 et/ou un seuil bas L1 de température :

No Alarm       Single Alarm       Multiple Alarm

Alarm Zones	Temperature		Alarm Mode	Alarm Delay					
<input checked="" type="checkbox"/> H1:Over	<input type="text"/>	"." has to be used as decimal divider.	Single	0	H	0	M	10	S
<input checked="" type="checkbox"/> L1:Below	<input type="text"/>		Single	0	H	0	M	10	S



- Une zone d'information de 3 lignes dédiée aux dépassements de seuils sera présente en première page sur le rapport PDF : H1 en ROUGE pour le seuil supérieur et L1 en BLEU pour le seuil inférieur. Les mêmes codes couleurs sont appliqués sur le graphique et dans le listing des mesures.
- La mention *ALARM* sur fond ROUGE apparaîtra en haut à gauche sur le rapport s'il y a eu des dépassements de seuils.

OU



- La mention *OK* sur fond VERT apparaîtra en haut à gauche sur le rapport si aucune alerte sur seuil ne s'est déclenchée durant la campagne d'enregistrement.

### 4.3.3 Mode « multiple alarm »

Si le mode d'alarme sélectionné est *MULTIPLE ALARM*, il y aura plusieurs seuils hauts et bas de température :

No Alarm       Single Alarm       Multiple Alarm

Alarm Zones	Temperature		Alarm Mode	Alarm Delay					
<input checked="" type="checkbox"/> H3:Over	<input type="text"/>	"." has to be used as decimal divider.	Single	0	H	0	M	10	S
<input checked="" type="checkbox"/> H2:Over	<input type="text"/>		Single	0	H	0	M	10	S
H1:Over	<input type="text"/>		Single	0	H	0	M	10	S
L1:Below	<input type="text"/>		Single	0	H	0	M	10	S
<input checked="" type="checkbox"/> L2:Below	<input type="text"/>		Single	0	H	0	M	10	S

- Une zone d'information détaillée de 6 lignes apparaîtra sur le rapport PDF : H3, H2 et H1 en ROUGE pour les seuils supérieurs et L1 et L2 en BLEU pour les seuils inférieurs. Les mêmes codes couleurs sont appliqués sur le graphique et dans le listing des mesures.



- La mention "ALARM" sur fond ROUGE apparaîtra en haut à gauche sur le rapport s'il y a eu des dépassements de seuils.

OU



- La mention "OK" sur fond VERT apparaîtra en haut à gauche sur le rapport si aucune alerte sur seuil ne s'est déclenchée durant la campagne d'enregistrement.

#### REMARQUES :

- Pour les mesures de température qui ont échoué : connexion USB (USB), pause d'enregistrement (PAUSE), problème de capteur (NC)... Ces mesures seront grisées dans le listing de données avec la mention USB, PAUSE ou NC et apparaîtront en pointillés gris sur la courbe de mesures.
- Si l'utilisateur connecte l'enregistreur à l'ordinateur pendant une campagne d'enregistrement, aucune mesure ne sera prise durant toute la période de connexion.
- La génération d'un rapport PDF automatique lors de la connexion USB est paramétrable via le logiciel Tempbase (rubrique *LOGGING SETUP*) :

Génération automatique du rapport PDF activée : Temporary PDF

Génération automatique du rapport PDF désactivée : Temporary PDF

- Pour chaque seuil, l'utilisateur peut choisir le laps de temps voulu entre le dépassement de seuil et le déclenchement de l'alerte via le logiciel Tempbase (rubrique *LOGGING SETUP*) :

**Alarm Delay**

H  M  S

## 5 AFFICHAGE LCD

---

### 5.1 Réglages

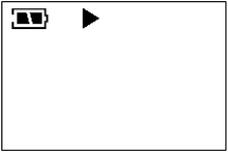
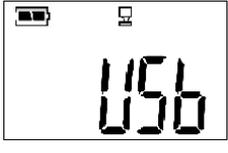
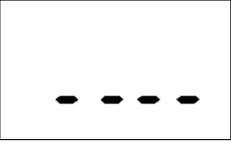
#### 5.1.1 "Display time"

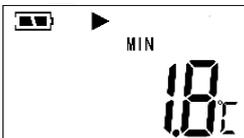
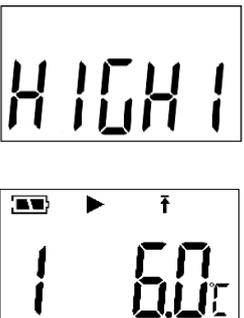
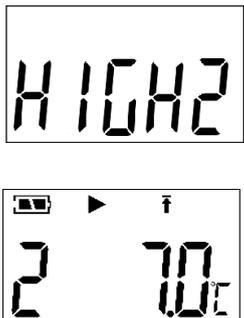
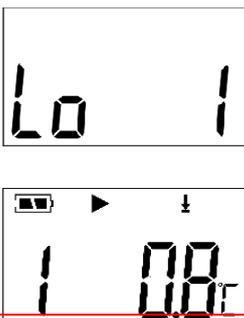
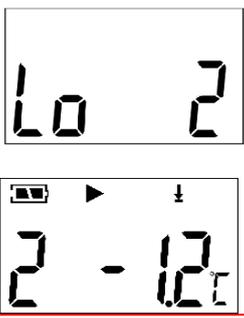
- Si l'utilisateur a sélectionné "15 secondes" sur Tempbase, DisplayTime  S  
il suffit de cliquer sur le bouton de gauche pour que l'écran LCD s'allume.

En cas de dépassement de seuil, l'écran va afficher en premier le(s) message(s) d'alerte pendant 1s, pour ensuite retourner à l'affichage principal (température actuelle).

- Si l'utilisateur a sélectionné *FOREVER* sur Tempbase, DisplayTime  S  
Le(s) message(s) d'alerte seront affichés en permanence.
- Si l'utilisateur a sélectionné "0", il n'y aura plus d'affichage LCD. DisplayTime  S

## 5.2 Descriptif des différents affichages LCD

Statut en cours	Affichage	Statut en cours	Affichage
1. Démarrage du M1		2. Démarrage différé	 Le voyant ► clignote.
3. Enregistrement	 Le ► voyant apparaît et reste figé.	4. Pause	 Le voyant ■ clignote.
5. Succès du marquage d'événement		6. Echec du marquage d'événement	
7. Arrêt du M1	 Le ■ voyant apparaît et reste figé.	8. Connexion USB	
9. Effacement des données/ Enregistrement des données		10. Génération du PDF	

<p>11. Dépassements de seuils</p>	 <p>↑ Dépassement du seuil de température haut ↓ Dépassement du seuil de température bas</p>	<p>12. Nombre de mesures enregistrées</p>	 <p>Log indique que le nombre affiché correspond au nombre de mesures enregistrées.</p>
<p>13. Température maximum enregistrée</p>		<p>14. Température minimum enregistrée</p>	
<p>15. Seuil de température haut n°1 (multiple alarm)</p>		<p>16. Seuil de température haut n°2 (multiple alarm)</p>	
<p>17. Seuil de température haut n°3 (multiple alarm)</p>			
<p>18. Seuil de température BAS n°1</p>		<p>19. Seuil de température BAS n°2</p>	

20. Messages  
d'alerte de  
dépassements de  
seuils



Dépassement du seuil d'alerte haut



Dépassement du seuil d'alerte bas



Dépassements des seuils d'alertes hauts et  
bas

## 6 SUPPORT

---

Consulter notre site dédié au support : <https://www.newsteo.com/fr/assistance/>