

## DATALOGGERS SEFRAM LOG1601 et LOG1620

### Présentation des minis enregistreurs :

Les minis enregistreurs SEFRAM LOG1601 et LOG1620 permettent d'enregistrer des températures et un taux d'humidité relative (LOG1620 seulement). L'enregistrement de température et/ou du taux d'humidité est réalisé à l'endroit où le datalogger est posé. En effet, les capteurs de température et d'humidité sont internes à l'appareil.

Ces minis enregistreurs peuvent être utilisés dans plusieurs cas comme par exemple :

- Pour la surveillance de température dans une pièce, dans un local,
- Pour l'enregistrement en continu de la température d'un réfrigérateur (Protocole HACCP),
- Pour l'enregistrement de la température et de l'humidité dans une cave à vin,
- Pour le suivi de la chaîne du froid lors du transport de marchandises (Protocole HACCP),
- Pour la surveillance des conditions de travail,
- ...

En fonction de l'application, la fréquence d'échantillonnage et le temps d'enregistrement peut varier. Ces informations sont à paramétrer dans le datalogger via le logiciel fourni avec votre appareil. Ce logiciel est compatible avec les versions récentes de Windows®.



Notons que plus la fréquence d'échantillonnage est élevée plus la durée d'enregistrement sera réduite.

Grâce à ces nouveaux dataloggers, l'enregistrement peut être démarré ou arrêté à partir du datalogger lui-même. En effet, il suffit d'appuyer sur le bouton « Start » pour activer ou désactiver l'enregistrement de données. En enregistrement, une LED de couleur verte clignotera en dessous de « record » lorsqu'une mesure est effectuée.

Il est aussi possible de paramétrer des alarmes. Par exemple, si la température dépasse un seuil donné ou est en dessous d'un seuil donné. Mais aussi, si le taux d'humidité relative dépasse ou est en dessous d'un seuil donné.

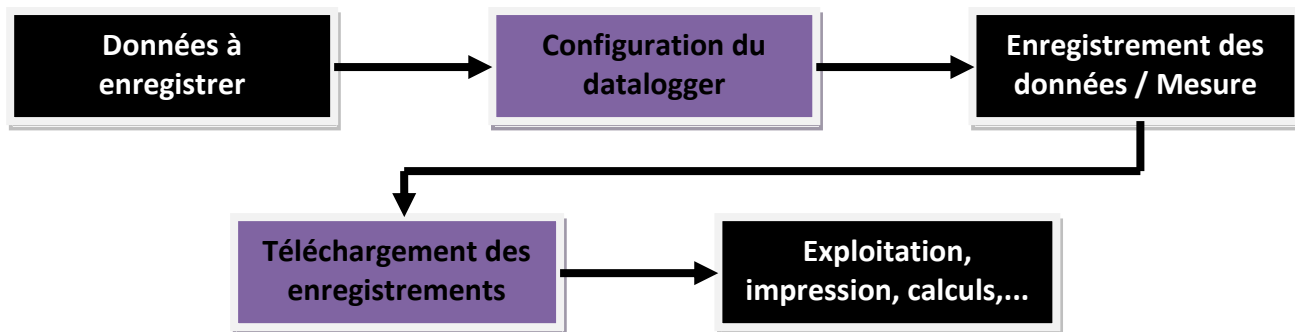
Si un seuil est dépassé, une LED de couleur rouge clignotera en dessous de « Alarm ».

Un large écran est présent sur l'appareil ce qui permet de visualiser en temps réel la température et le taux d'humidité relative (pour le LOG1620). Sur cet écran l'autonomie restante de la batterie est aussi indiquée.

Le datalogger est muni d'une accroche sur le haut de son boîtier afin de pouvoir le fixer ou afin de pouvoir le cadenasser pour éviter d'être déplacé.



**Synoptique des enregistreurs SEFRAM LOG1601 et LOG1620 :**



**Utilisation du logiciel dédié pour chaque mini enregistreur :**

Chaque datalogger possède son propre logiciel qui est livré en standard avec le datalogger. Ce logiciel est libre de droit et peut être installé sur un nombre illimité d'ordinateurs. La connexion au PC s'effectue via un câble USB A / mini USB qui est lui aussi livré avec le datalogger.

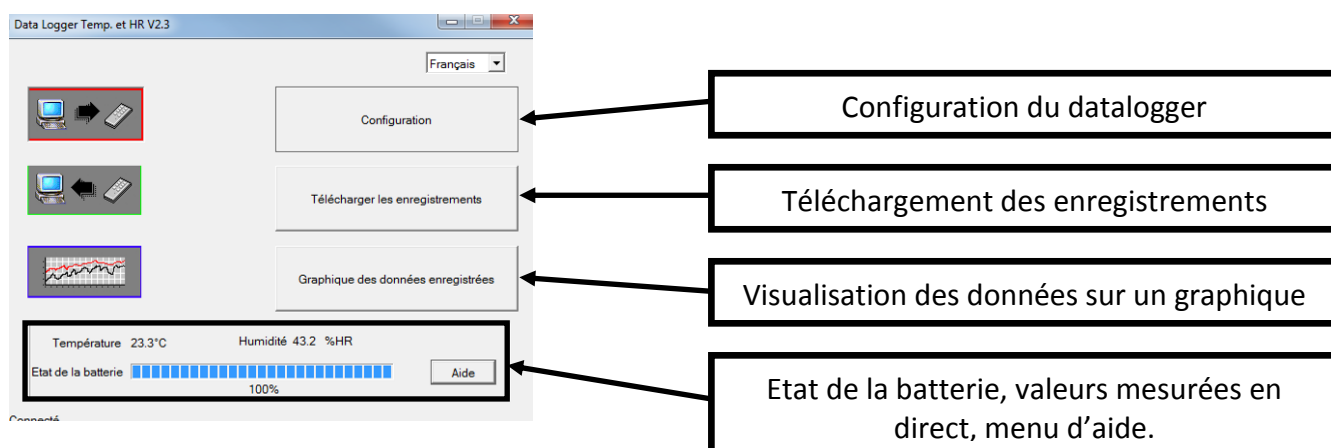
Avant de lancer le logiciel, vous devez dans un premier temps raccorder le datalogger à votre PC. Vous devez ensuite appuyer pendant environ 5 secondes sur le bouton Start pour démarrer le datalogger.



Lors de la connexion du datalogger à votre ordinateur équipé de Windows 7 un message va s'afficher, il va alors vous demander si vous souhaitez « formater le disque ». Cliquez sur « Annuler ». Dans le cas où vous cliquez sur « Formater », il ne se passera rien car Windows ne pourra accéder à la mémoire.

Vous pouvez ensuite lancer le logiciel.

Au lancement du logiciel, vous obtenez la page générale qui permet de choisir quelle action vous souhaitez effectuer.

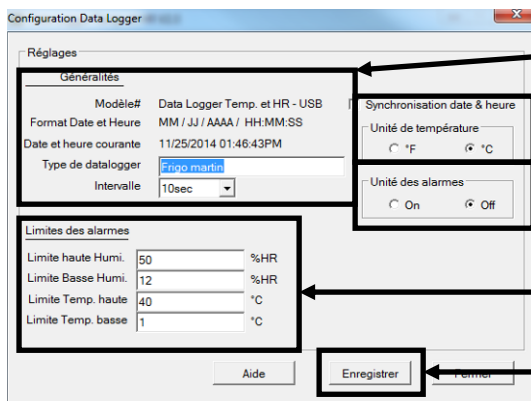


The screenshot shows the main menu of the software with the following callouts:

- Configuration du datalogger**: Points to the 'Configuration' button.
- Téléchargement des enregistrements**: Points to the 'Télécharger les enregistrements' button.
- Visualisation des données sur un graphique**: Points to the 'Graphique des données enregistrées' button.
- Etat de la batterie, valeurs mesurées en direct, menu d'aide.**: Points to the status bar at the bottom showing temperature (23.3°C), humidity (43.2 %HR), battery level (100%), and an 'Aide' button.

Vous pouvez choisir de :

- Configurer le datalogger :



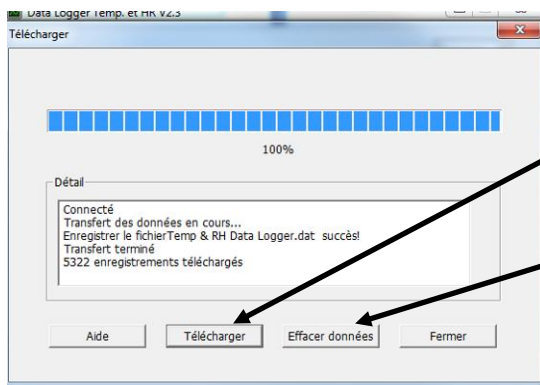
- 1 – Configuration des paramètres d'enregistrement
- 2 – Configuration des unités de température
- 3 – Activation ou non des alarmes
- 4 – Réglage des seuils d'alarme
- 5 – Envoi de la configuration au datalogger

Page de configuration du datalogger



N'oubliez pas d'appuyer sur le bouton « Start » une fois le datalogger déconnecté de votre ordinateur afin de lancer l'enregistrement des données.

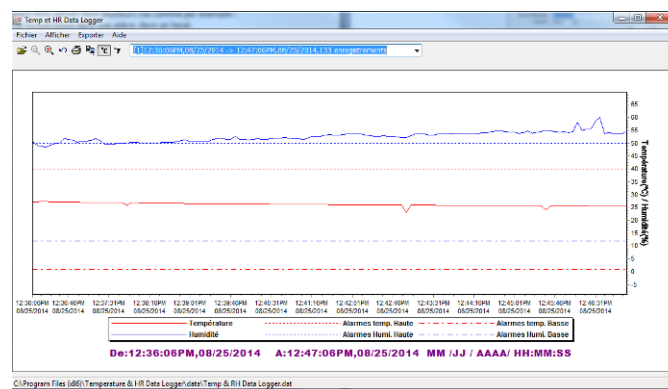
- Télécharger les enregistrements présents sur le datalogger sur votre ordinateur,



- 1 – Cliquer sur le bouton télécharger pour récupérer vos enregistrements
- En cliquant sur « Effacer données » vous supprimez toutes les données contenues dans le datalogger.
- Une fois les données téléchargées, le graphique avec les données enregistrées s'ouvre automatiquement

Page de téléchargement des données

- Lire les différents enregistrements téléchargés sur un PC



Graphique des données enregistrées



Si vous connectez votre logger à un PC durant l'enregistrement, Celui-ci est alors automatiquement interrompu.

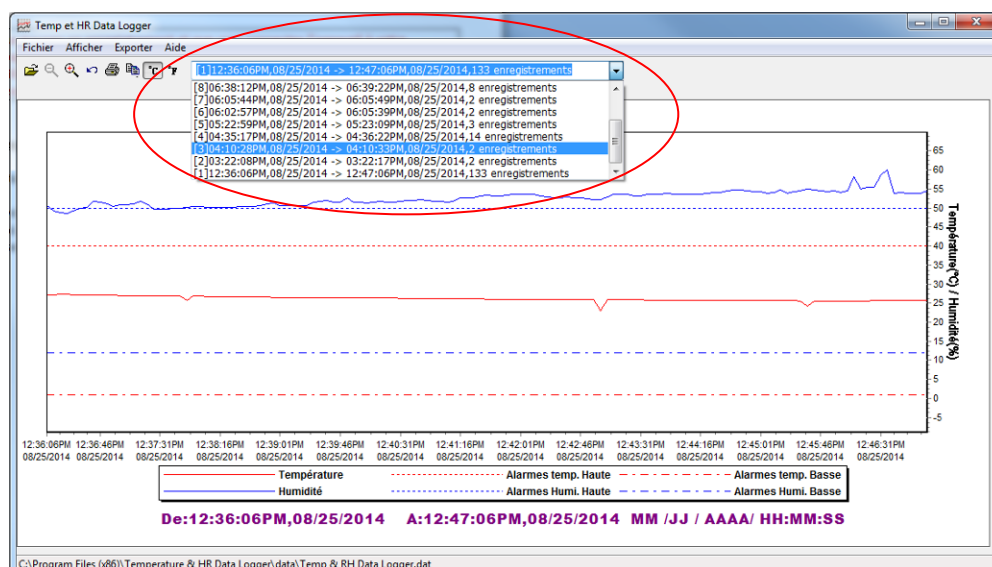
Nous vous conseillons de réaliser l'arrêt de vos enregistrements via le bouton « Start ». Puis lorsque le datalogger est à l'arrêt de le connecter au PC.

### Visualisation des données via le logiciel :

Le logiciel livré avec le datalogger permet de visualiser les courbes des différents enregistrements réalisés.

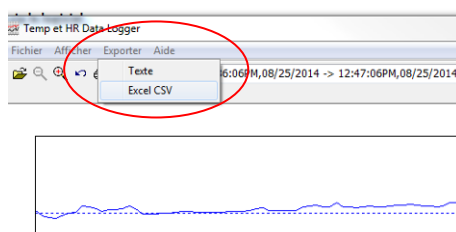
En effet, une fois après avoir téléchargé les enregistrements présents sur le datalogger, vous pouvez ouvrir le fichier téléchargé.

Vous pouvez alors visualiser tous les enregistrements en les sélectionnant avec l'ascenseur présent sur le logiciel :



Le logiciel permet aussi d'exporter les données vers Excel® ce qui permet de pouvoir traiter les données enregistrées à votre souhait.

Pour ceci, il suffit de sélectionner un enregistrement via l'ascenseur puis de cliquer sur « Exporter » puis sur « Excel CSV ». Un fichier .csv sera alors créé à l'endroit que vous avez déterminé.



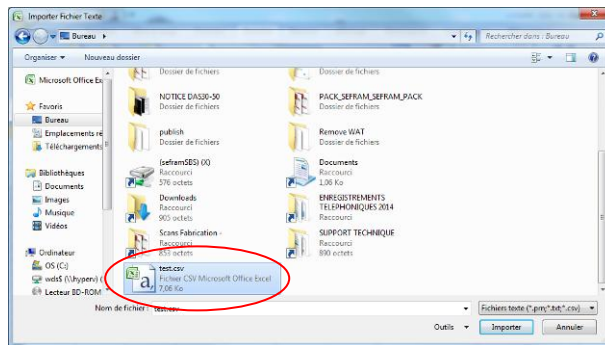
## Importation des données dans Excel® :

Une fois le fichier exporté, un fichier .csv est alors créé dans l'emplacement que vous avez déterminé. Pour que le fichier soit exploitable dans Excel®, vous devez importer le fichier dans le tableur.

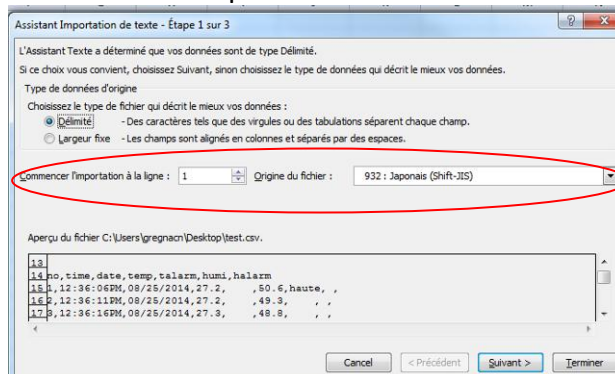


**Vous ne devez pas double-cliquer sur le fichier créé mais vous devez suivre la procédure ci-dessous afin d'importer vos données dans Excel®**

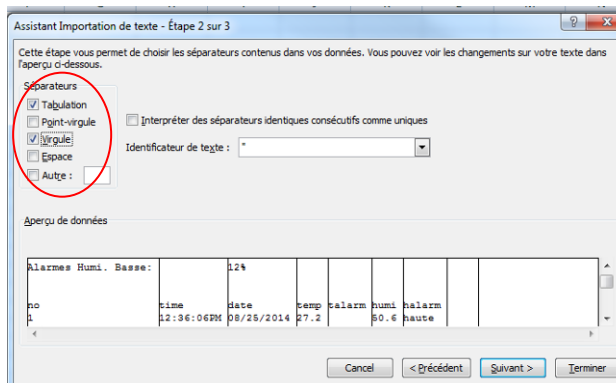
- Commencez par ouvrir le logiciel Excel®. Vous obtenez alors une feuille de calcul vide.
- Cliquez sur l'onglet « données », puis sur « à partir du texte ». La fenêtre suivante s'ouvre alors :



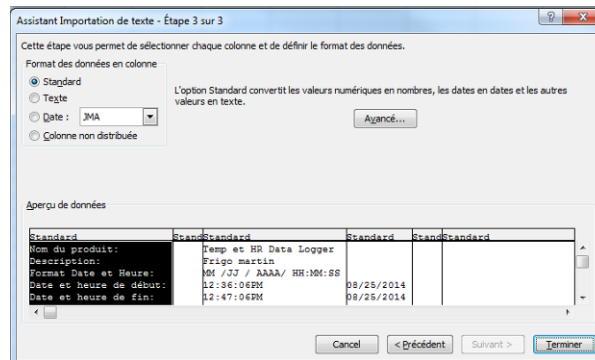
- Sélectionnez alors le fichier .csv que vous avez créé précédemment en exportant les données enregistrées. Cliquez ensuite sur « importer ». La fenêtre suivante d'affiche :



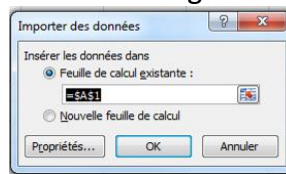
- Commencez l'importation à partir de la ligne 1 puis dans « origine du fichier » sélectionnez « 1250 : Europe Centrale (Windows) ». Cliquez enfin sur « suivant ». Vous obtenez alors la fenêtre suivante :



- Sur cette fenêtre, cochez la case à coté de « virgule ». Les cases présentes à coté de « tabulation » et « virgule » doivent être cochées puis cliquez sur « suivant ». Vous obtenez alors la page suivante :



- Cliquez alors sur « terminer ». La boîte de dialogue ci-dessous apparaît alors :



- Cliquez sur « OK ». Votre feuille de calcul avec les données enregistrées par le datalogger est alors créée. Vous pouvez alors mettre en page vos données, les exploiter,...

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Nom du produit:		Temp et HR Data Logger							
2	Description:		Frigo martin							
3	Format Date et Heure:		MM / JJ / AAAA/ HH:MM:SS							
4	Date et heure de début:		12:36:06PM		08/25/2014					
5	Date et heure de fin:		12:47:06PM		08/25/2014					
6	Intervalle:				5 seconds					
7	Nombre d'enregistrements:				139					
8	Alarmer temp. Haute:		40.000000°C							
9	Alarmer temp. Basse:		1.000000°C							
10	Alarmer Humi. Haute:				50%					
11	Alarmer Humi. Basse:				12%					
12										
13										
14	no	time	date	temp	talarm	humid	halarm			
15	1	12:36:06PM	08/25/2014	27.2		50.6	haute			
16	2	12:36:11PM	08/25/2014	27.2		49.3				
17	3	12:36:16PM	08/25/2014	27.3		48.8				
18	4	12:36:21PM	08/25/2014	27.3		48.6				
19	5	12:36:26PM	08/25/2014	27.2		49.3				
20	6	12:36:31PM	08/25/2014	27.2		49.8				
21	7	12:36:36PM	08/25/2014	27.1		50.0	haute			
22	8	12:36:41PM	08/25/2014	27.1		51.7	haute			
23	9	12:36:46PM	08/25/2014	27.1		51.6	haute			
24	10	12:36:51PM	08/25/2014	27.1		51.1	haute			
25	11	12:36:56PM	08/25/2014	27.1		50.5	haute			
26	12	12:37:01PM	08/25/2014	27.0		50.9	haute			
27	13	12:37:06PM	08/25/2014	27.0		50.8	haute			
28	14	12:37:11PM	08/25/2014	27.0		51.1	haute			

Les SEFRAM LOG1601 et LOG1620 en action ! :

Mesure de température et d'humidité dans un réfrigérateur



Mesure de température sur un circuit de chauffage

Mesure de taux d'humidité dans une cave à vin

