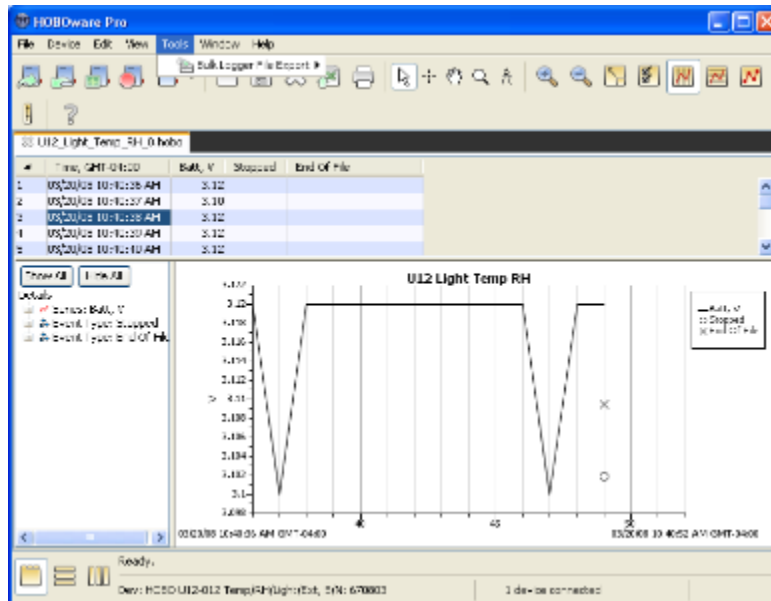


HOBOWare®

Version 2.7



HOBOWare Pro® et HOBOWare Lite®
pour Windows® et Mac®

Pour contacter Onset

Pour une assistance technique, contactez l'entreprise auprès de laquelle vous avez acheté les produits : Onset Computer Corporation ou un revendeur agréé par Onset.

Onset Computer Corporation
470 MacArthur Blvd.
Bourne, MA 02532

Adresse postale :

P.O. Box 3450
Pocasset, MA 02559-3450

Téléphone : 1-800-LOGGERS (1-800-564-4377) ou 508-759-9500

Télécopieur : 508-759-9100

Heures d'ouverture : 8 h à 17 h (heure de la côte est), du lundi au vendredi

Courriel : customer_service@onsetcomp.com

Site Web d'Onset principal : www.onsetcomp.com

Copyrights et marques commerciales

© 2009 Onset Computer Corporation. Tous droits réservés.

Onset, HOBO, HOBOWare, HOBOLink, BoxCar, FlexSmart et GreenLine sont des marques commerciales ou des marques déposées de l'Onset Computer Corporation pour ses produits d'enregistrement de données et logiciels de configuration/d'interface.

Macintosh et Mac sont des marques déposées d'Apple, Inc.

Microsoft, Windows, Excel et PowerPoint sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

Keyspan est une marque commerciale d'InnoSys Inc.

Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leur entreprise respective.

Doc# : 12733-A

Table des matières

Pour contacter Onset	2
Nouveautés.....	7
Présentation de HOBOWare	9
Présentation.....	9
Présentation de HOBOWare Pro	10
Fonctions HOBOWare Pro avancées.....	11
Présentation de HOBOWare Lite.....	13
Résumé des tâches de base.....	14
Détails sur les tâches de base	15
Interface HOBOWare	16
Présentation de l'interface HOBOWare	16
Présentation d'un graphe	17
Volet des détails	19
Tableau des points	20
Installation	21
Installation HOBOWare	21
Assistant de configuration HOBOWare (HOBOWare Pro seulement)	23
Mises à jour du logiciel HOBOWare.....	24
Connexion de périphériques.....	25
Connexion de périphériques.....	25
Connexion d'un périphérique USB.....	26
Connexion à une station de base ou un coupleur	27
Connexion d'un périphérique série (HOBOWare Pro seulement)	28
Connexion de périphériques multiples	29
Arrêt d'un enregistreur	30
Lancement d'un périphérique.....	31
Présentation du lancement d'un périphérique	31
Ouverture de fichiers	32
Fenêtre de lancement pour les enregistreurs série U	33
Options de lancement pour les enregistreurs série U	34
Canaux à enregistrer pour les enregistreurs série	36
Erreur Échec de lecture d'en-tête	38
Répétition d'une action sur plusieurs périphériques série U.....	39
Fenêtre de lancement pour les enregistreurs de station	40
Paramètres de lancement pour enregistreurs de station.....	42
Directives concernant les canaux à enregistrer pour les enregistreurs de station Station Logger	45

Fenêtre Assistants de données	46
Intervalles d'enregistrement multiples.....	47
Intervalles d'enregistrement courts.....	48
Options automatiques au lancement (HOBOWare Pro seulement)	49
Mise à l'échelle linéaire	50
Configuration d'alarmes	52
La boîte de dialogue Alarmes	53
Configuration des alarmes pour l'enregistreur de données d'alarme/température HOBO®.....	55
Lecture de données et configuration d'un tracé	56
Lecture de données à partir d'un enregistreur	56
Options de gain de temps de lecture	58
Configuration d'un tracé.....	59
Boîte de dialogue Configuration de tracé.....	60
Types de données dans les tracés.....	61
Assistants de données HOBOWare Pro	62
Utilisation des assistants de données	64
Modification de votre vue d'un tracé	65
Changement de vue	65
Définition des propriétés d'axe	67
Ajout d'étiquettes à un graphe	69
Définition de propriétés d'étiquette	70
Éléments d'impression du tracé.....	72
Fermeture d'un tracé.....	73
Analyse de données	74
Conversion d'unités	74
Affichage de statistiques de sous-ensemble	75
Présentation d'un sous-ensemble de graphe.....	76
Définition des propriétés d'un sous-ensemble de graphe	78
Filtrage d'une série.....	80
Définition des propriétés de série	81
Boîte de dialogue Filtrer séries	83
Superposition de séries.....	84
Suppression d'une série d'un tracé	85
Importation de données (HOBOWare Pro seulement)	86
Importation de fichiers texte.....	86
Exigences d'importation de fichiers texte	88
Formatage de la colonne date/heure dans Excel	90
Importation de fichiers à partir de HOBOLink	91

Exportation de données	92
Exportation de points sous forme de texte Excel	92
Exportation de données au format BoxCar	93
Copie de données de point dans une autre application	94
Exportation de détails	95
Copie d'une série dans un autre tracé	96
Conformité à 21 CFR Partie 11	97
Utilisation en mode Sécurité	97
Problèmes de mode de sécurité	99
Affichage de l'état de l'enregistreur	100
Contrôle d'état du périphérique	100
Fenêtre État	101
Détails de service	103
Relevés actuels	105
Station HOBO U30 (HOBOWare Pro seulement)	106
Utilisation de la station HOBO U30 (HOBOWare Pro seulement)	106
Commande du relais sur la station HOBO U30 (HOBOWare Pro seulement)	108
Navettes HOBO (HOBOWare Pro seulement)	109
Utilisation d'une navette (HOBOWare Pro seulement)	109
Boîte de dialogue Gestion de la navette	110
Déstaging de fichiers d'une navette	113
Suppression de fichiers d'une navette	114
Modules FlexSmart/ports de capteur analogiques (HOBOWare Pro seulement)	115
Configuration d'un port/module analogique	115
Boîte de dialogue Configurer canal	117
Définition de paramètres de mise à l'échelle	119
Configuration de l'alimentation d'excitation	121
Boîte de dialogue Charger configuration	123
Restauration de la configuration par défaut d'un module	124
Le menu principal s'affiche	126
Menu Fichier	126
Le menu Périphérique	128
Menu Modifier	130
Le menu Affichage	132
Le menu Fenêtre	134
Outils	135
La barre d'outils	135
Utilisation de l'outil réticule	137

Outil zoom	139
L'outil main	140
Définition de préférences HOBOWare	141
Définition de préférences	141
Préférences générales.....	142
Préférences de démarrage.....	144
Paramètres d'exportation	145
Préférences de communication.....	148
Préférences de tracé.....	149
Préférences d'assistants de données	151
Préférences d'affichage	152
Préférences d'avertissement	154
Restauration de préférences par défaut	155

Nouveautés

Téléchargement de logiciel en ligne

YVous pouvez maintenant télécharger HOBOWare à partir du site Web Onset. Ceci était uniquement disponible auparavant pour les mises à jour.

Lorsque vous achèterez HOBOWare, votre justificatif d'achat reçu par courriel inclura une clé de licence. Si vous achetez HOBOWare en ligne, la clé de licence s'affiche également sur le justificatif d'achat en ligne. Après l'installation de HOBOWare et sa première exécution, vous serez invité à entrer la clé de licence dans la boîte de dialogue **Gestionnaire de clés de licence**. Vous pouvez aussi accéder à la boîte de dialogue **Gestionnaire de clés de licence** en sélectionnant **Aide > Clé de licence**.

REMARQUE : Si vous mettez à jour une version existante de HOBOWare, vous ne serez pas obligé d'entrer une clé de licence.

Pour plus d'informations, voir « Installation de HOBOWare ».

Alarmes HOBOW U30 (HOBOWare Pro seulement)

HOBOWare peut désormais servir à configurer des alarmes pour déclencher le contact de relais sur HOBOW U30/NRC (No Remote Communication). Plusieurs états d'alarme peuvent être configurés pour commander le relais (activation, désactivation et impulsion) si une alarme est déclenchée.

REMARQUE : Bien qu'il soit possible de configurer des alarmes pour les modèles à télécommunication HOBOW U30 (GSM, Wi-Fi, Ethernet) à l'aide de HOBOWare, la configuration dans HOBOLink aura préséance lors de la connexion suivante du périphérique à HOBOLink. Onset vous recommande d'utiliser HOBOLink pour configurer les alarmes pour les modèles à télécommunication HOBOW U30.

Pour des détails, voir le manuel d'utilisation de HOBOW U30/NRC (PDF).

Paramètres prédéfinis pour les assistants de données HOBOWare Pro (enregistreurs série seulement)

Cette fonction vous permet d'utiliser les assistants de données (Mise à l'échelle d'impulsions, Mise à l'échelle linéaire, kWh) à partir de la fenêtre de lancement, de sorte que les paramètres soient automatiquement appliqués à chaque fois que vous lisez l'enregistreur ou ouvrez un fichier de données. Une fois qu'un jeu de paramètre est prédéfini, ces paramètres sont aussi utilisés lorsque les relevés en cours apparaissent dans la fenêtre d'état.

Cette fonction est disponible pour les enregistreurs HOBOW U30, HOBOW H21 (station météo et micro-station) et HOBOW H22 (Energy Logger Pro).

Pour plus d'informations, voir les rubriques suivantes :

Assistants de données HOBOWare Pro

Fenêtre de lancement

Assistant Conductivité

Le nouvel assistant Conductivité permet l'application d'une compensation à des données de conductance absolue issues d'un enregistreur U24. Pour plus d'informations, voir « Assistant Conductivité » dans l'aide en ligne ou le manuel d'utilisation.

Assistants de données HOBOWare Pro supplémentaires

Les assistants de données Degrés-jours de pousse et Grains par livre sont désormais gratuitement fournis avec HOBOWare Pro. Ils sont automatiquement installés avec HOBOWare Pro.

Capacités améliorées de formatage des données

Cette fonction vous donne plus de flexibilité pour définir des formats de date et d'heure variés pour l'affichage et l'exportation de données. Pour les utilisateurs du logiciel Onset BoxCar Pro, ceci vous permet d'exporter des données dans un format similaire à BoxCar Pro.

Pour plus d'informations, voir les rubriques suivantes :

Paramètres d'exportation

Préférences d'affichage (données/heure)

Importation de fichiers à partir de HOBOLink

Cette fonction vous permet d'importer le fichier de données actuel d'une HOBOWare U30 Station à distance à partir de HOBOLink directement dans HOBOWare pour analyse.

Pour plus d'informations, voir « Importation de fichiers à partir de HOBOLink ».

Navette HOBOWare U-DT-2 (pour le HOBOWare U30)

HOBOWare peut être utilisé avec la nouvelle navette HOBOWare U-DT-2 (pour le HOBOWare U30).

HOBOWare U14

Le canal de point de rosée s'affiche désormais dans HOBOWare pour l'enregistreur HOBOWare U14.

PRESENTATION DE HOBOWARE

Présentation

Les enregistreurs et le logiciel Onset® ont été conçus pour être faciles à utiliser, avec de nombreuses fonctions puissantes. Le logiciel HOBOWare permet de lancer, lire et tracer des données à partir d'enregistreurs de données HOBOWare.

Pour une mise en route rapide, suivez les instructions du Guide de mise en route rapide pour installer le logiciel, connecter votre enregistreur, lancer et lire les données. En quelques minutes, vous maîtriserez les fonctions de base de HOBOWare.

Cette documentation concerne HOBOWare Pro et HOBOWare Lite, pour Windows ou Macintosh. Toutes les différences de fonctionnalité entre les deux sont relevées.

Remarque sur les écrans

Les écrans de ce document sont en anglais. Si vous avez une version de HOBOWare dans une autre langue, se reporter au logiciel pour voir les écrans et boîtes de dialogue traduits.

Présentation de HOBOWare Pro

Présentation

HOBOWare Pro conjugue des fonctions de lecture et de lancement rapides et faciles des enregistreurs à des fonctions puissantes de tracé des données, ce qui simplifie plus que jamais l'analyse des données enregistrées par les enregistreurs HOBO.

Une interface utilisateur graphique conviviale permet aux utilisateurs de sélectionner des paramètres de données pour afficher, formater des graphes, effectuer une analyse et enregistrer des projets pour une utilisation ultérieure. L'exportation en un clic des données vers Microsoft® Excel ou d'autres programmes ASCII compatibles est également disponible.

HOBOWare Pro incorpore des fonctions précieuses, telles que la mise à l'échelle des données en unités de capteur et l'enregistrement de graphes pour permettre leur rappel et leur utilisation futurs. HOBOWare Pro est également conforme à la norme 21 CFR Partie 11.

Les outils facultatifs de lecture de données en temps réel, les alarmes et le post-traitement des données permet aux utilisateurs d'en savoir plus sur leurs données.

Périphériques

HOBOWare Pro est compatible avec les enregistreurs de données HOBO suivants :

- Enregistreurs HOBO série U
- Stations météorologiques HOBO
- Micro-stations HOBO
- Systèmes HOBO Energy Logger Pro
- Navette en U et navette étanche HOBO
- Module HOBO FlexSmart

Fonctions de base

Voir aussi « Fonctions HOBOWare Pro avancées ».

- Installation/lancement faciles des périphériques
- Graphe et analyse avec possibilité d'afficher plusieurs fichiers de données sur un graphe
- Filtres d'extraction d'informations clés sur les séries, telles que minima/maxima
- Enregistrement de modifications apportées aux projets
- Importation et exportation de données texte ASCII
- Exportation au format BoxCar
- Le mode 21 CFR Part 11 Conformance

Secure permet la conformité à 21 CFR Part 11. S'assure que les fichiers de données actuels correspondent aux données réelles enregistrées à l'origine par des enregistreurs de données HOBO.

- Contrôle d'état de l'enregistreur et affichage des relevés en cours
- Accès distant aux enregistreurs via Ethernet (exige un serveur Ethernet)

Fonctions HOBOWare Pro avancées

Assistant de configuration

Lorsque vous ouvrez HOBOWare Pro pour la première fois, vous êtes accueilli par l'assistant de configuration HOBOWare, une série de boîtes de dialogue visant à vous aider à modifier rapidement des paramètres clés - types de périphérique et ports série, unités de mesure et assistants de données. Pour plus d'informations, voir « Assistants de configuration HOBOWare Pro ».

Analyse des données

Les fonctions d'analyse peuvent servir à extraire des informations clés de données enregistrées. Vous pouvez créer des séries de données, qui peuvent être représentées graphiquement ou exportées. Vous pouvez aussi filtrer les données à des intervalles spécifiés par l'utilisateur en secondes, minutes, heures ou jours. L'outil Statistiques sous-ensemble (inclus avec HOBOWare Pro) calcule les statistiques au cours d'un intervalle défini par l'utilisateur.

Plug-ins

Les plug-ins pour HOBOWare Pro offrent des fonctionnalités supplémentaires. Par exemple, le logiciel d'alarme en temps réel surveille les enregistreurs de données HOBOWare et vous prévient quand les conditions du capteur et de l'enregistreur se situent hors des limites que vous spécifiez. Pour les instructions d'installation et d'utilisation des plug-ins, reportez-vous au guide d'utilisation (sur le CD ou la page Web à partir de laquelle vous avez téléchargé l'outil).

Options de gain de temps

Lancement

Par défaut, HOBOWare Pro affiche la fenêtre de lancement lorsque vous amorcez un lancement. Si vous voulez ignorer la fenêtre de lancement et lancer l'enregistreur avec les paramètres par défaut, choisissez *Lancement automatique*. Ceci est particulièrement utile si vous voulez lancer de nombreux enregistreurs rapidement sans modifier de paramètres.

Pour plus d'informations, voir « Options de gain de temps de lancement ».

Lecture

Cette fonction vous permet d'ignorer plusieurs actions par défaut lors de la lecture d'un enregistreur (invitation à l'enregistrement ou boîte de dialogue Configuration de tracé, par exemple).

Pour plus d'informations, voir « Options de gain de temps de lecture ».

Affichage de statistiques de sous-ensemble

La fonction Statistiques sous-ensemble vous permet de sélectionner une plage de données dans un graphe et d'afficher le maximum, le minimum, la moyenne et l'écart type pour les mesures dans cette plage.

Pour plus d'informations, voir « Affichage de statistiques de sous-ensemble ».

Outils

Outil de lecture et d'alarme

L'Outil de lecture et d'alarme, une amélioration apportée à HOBOWare® Pro, surveille continuellement les zones critiques et vous permet de recevoir une notification instantanée si les conditions dépassent les limites.

Outil d'exportation en vrac

L'Outil d'exportation en vrac facilite l'exportation de données de nombreux fichiers de données d'enregistreur à la fois. Cet outil est un programme additionnel gratuit pour HOBOWare Pro.

Assistant de données

Les assistants de données HOBOWare Pro vous permettent de créer de nouvelles séries de données en combinant les données enregistrées par l'enregistreur et les données supplémentaires entrées avant d'afficher le tracé. Par exemple, l'assistant kWh convertit les données d'impulsion enregistrées issues d'un transducteur d'énergie en kWh, kW moyens et coût d'énergie.

Tous les Assistants de données peuvent être exécutés à partir de la fenêtre **Configuration de tracé** après la lecture d'un enregistreur ou l'ouverture d'un fichier de données. Avec cette méthode, vous devez exécuter l'Assistant de données à chaque fois que vous lisez l'enregistreur ou ouvrez un fichier de données.

Certains Assistants de données (Mise à l'échelle d'impulsions, Mise à l'échelle linéaire, kWh) peuvent également être exécutés à partir de la fenêtre de **lancement**, de sorte que les paramètres sont automatiquement appliqués à chaque fois que vous lisez l'enregistreur ou ouvrez un fichier de données. Une fois qu'un jeu de paramètre est prédéfini, ces paramètres sont aussi utilisés lorsque les relevés en cours apparaissent dans la fenêtre d'état. Cette fonction est disponible pour les enregistreurs HOBO U30, HOBO H21 (station météo et micro-station) et HOBO H22 (Energy Logger Pro).

Pour plus d'informations, voir « Assistants de données HOBOWare Pro ».

Exportation de données à d'autres programmes

- Exportation en un clic vers Microsoft® Excel ou d'autres programmes ASCII compatibles
- L'Outil d'exportation en vrac facilite l'exportation de nombreux fichiers de données à la fois
- Exportation dans le format Onset Box Car Pro
- Formats de date et d'heure internationaux
- Copie et collage d'images de graphe dans d'autres programmes

Présentation de HOBOWare Lite

Présentation

HOBOWare Lite est un logiciel bas de gamme pour enregistreurs HOBOWare USB, qui facilite le lancement et la lecture des enregistreurs, ainsi que le tracé des données.

HOBOWare Lite conjugue des fonctions de lecture et de lancement rapides et faciles des enregistreurs à des fonctions puissantes de tracé des données, ce qui simplifie plus que jamais l'analyse des données enregistrées par les enregistreurs HOBOWare.

Une interface utilisateur graphique conviviale permet aux utilisateurs de sélectionner des paramètres de données pour afficher, formater des graphes, effectuer une analyse et enregistrer des projets pour une utilisation ultérieure. L'exportation en un clic des données vers Microsoft® Excel ou d'autres programmes ASCII compatibles est également disponible.

Enregistreurs

HOBOWare Lite est compatible avec les enregistreurs de données HOBOWare suivantes :

- Enregistreurs série U HOBOWare (sauf HOBOWare U30 Station)

Fonctions clés

- Configuration/lancement faciles de l'enregistreur
- Graphe et analyse avec possibilité d'afficher plusieurs fichiers de données sur un graphe
- Filtres d'extraction d'informations clés sur les séries, telles que minima/maxima
- Enregistrement de modifications apportées aux projets
- Exportation de données texte ASCII
- Contrôle d'état de l'enregistreur et affichage des relevés en cours

Types de fichiers

Les fichiers suivants peuvent être ouverts par HOBOWareLite :

- .hobo,
y compris les fichiers créés avec le logiciel Onset GreenLine et les versions Macintosh et Windows de HOBOWare Lite et HOBOWare Pro.
- .hsec
- .hproj

Résumé des tâches de base

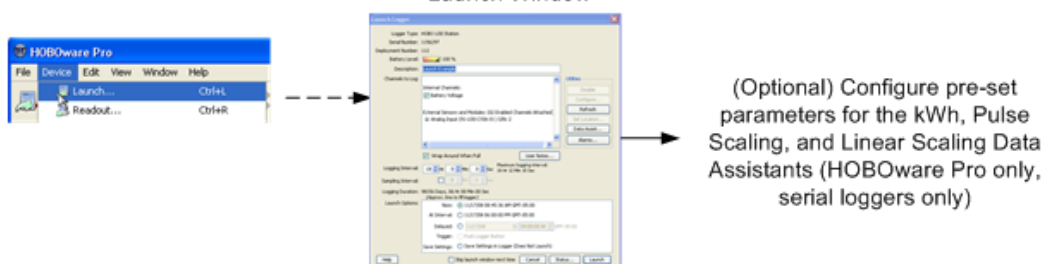
L'illustration ci-dessous montre les étapes de base d'utilisation de HOBOWare avec un enregistreur de données HOBO. On suppose que vous avez connecté le périphérique à un ordinateur exécutant HOBOWare.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à Détails sur les tâches.

1. Launch Logger

Go to Device > Launch on the Main Menu and the configure Launch Settings in the Launch window.

Launch Window



2. Readout data

Go to Device > Readout on the Main Menu. Save datafile when prompted.



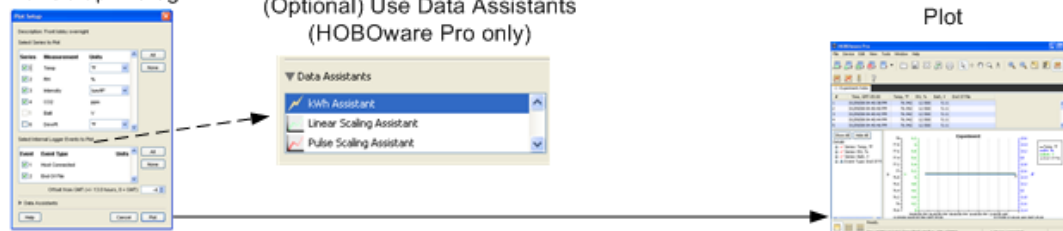
3. Plot Data

Set plotting requirements and click the Plot button.

Plot Setup Dialog

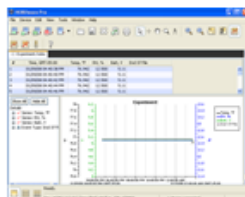
(Optional) Use Data Assistants (HOBOWare Pro only)

Plot



4. Analyze Data

Use HOBOWare tools to analyze the plot.



Save Project

Project
*.hproj

Détails sur les tâches de base

Cette rubrique fournit des détails sur les étapes de la rubrique Résumé des tâches.

1. Lancer l'enregistreur

Pour configurer un enregistreur afin d'enregistrer des données, vous devez spécifier plusieurs paramètres et démarrer ou lancer l'enregistreur.

Pour plus d'informations, voir « Présentation du lancement d'un périphérique ».

2. Lecture de données

Après avoir connecté l'enregistreur à un ordinateur exécutant HOBOWare, sélectionnez Périphérique > Lecture dans le menu principal pour lire les données de l'enregistreur. Pour plus d'informations, voir « Lecture de données à partir d'un enregistreur ».

Une fois les données de l'enregistreur lues, HOBOWare vous invite à enregistrer le fichier de données. Même si vous pouvez enregistrer un fichier de projet sans enregistrer le fichier de données d'origine, nous vous recommandons vivement d'enregistrer des fichiers de données de sorte à toujours avoir accès aux données d'origine qui ont été lues à partir de l'enregistreur.

Acceptez l'emplacement et le nom par défaut ou entrez un nouveau nom et cliquez sur Enregistrer. Par défaut, les données sont enregistrées dans le dossier HOBOWare situé dans votre dossier Mes documents (ou Documents sur un Mac). Si vous refusez d'enregistrer le fichier de données, le tracé s'affiche sous un nom du type « Sans titre 1* » sur l'onglet. L'astérisque signifie que les données n'ont pas été enregistrées. Pour enregistrer les données d'enregistreur sous la forme d'un fichier de données, dans le menu Fichier, sélectionnez **Enregistrer un fichier de données**. Vous pouvez uniquement enregistrer les données une seule fois dans un fichier de données.

3. Données de tracé

Après la lecture d'un enregistreur, la boîte de dialogue **Configuration de tracé** s'affiche.

Sélectionnez et définissez la série que vous voulez tracer, modifiez les unités et le fuseau horaire par défaut au besoin, puis cliquez sur **Tacé**. Le tracé, qui inclut un graphe, un volet de détails et un tableau de points, s'affiche.

Pour plus d'informations, voir « Configuration d'un tracé », on page 59.

4. Analyse des données


Utilisez les outils HOBOWare pour analyser le tracé.

Voir « Personnalisation d'un tracé », on page **Error! Bookmark not defined..**

5. Enregistrer projet

Un fichier de projet (.hproj) est un tracé que vous avez personnalisé à l'aide des diverses fonctions et outils de HOBOWare. Lorsque vous ouvrez un fichier de projet, le tracé apparaît tel qu'il apparaissait à l'enregistrement du fichier de projet, et il contient toutes les mêmes données.

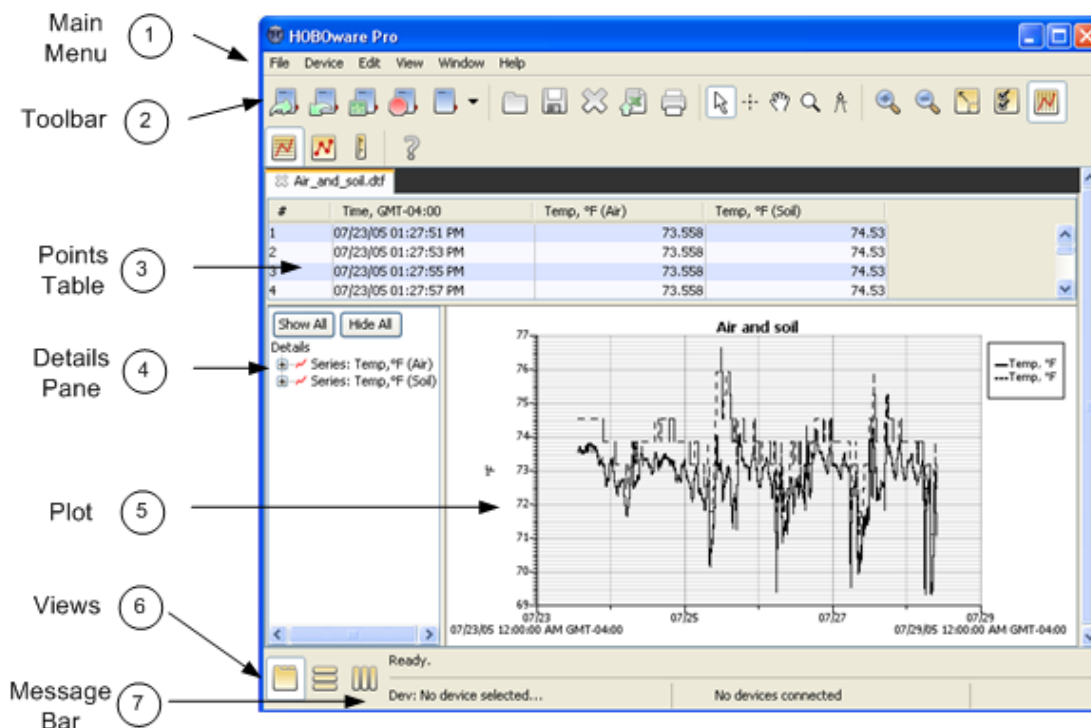
Les modifications apportées à l'apparence ou au contenu du tracé ne sont pas conservées lorsque vous enregistrez le fichier de données. Par exemple, si vous avez collé une série d'un autre tracé, créé des axes et fait un zoom avant, ces modifications seront perdues sauf si vous les enregistrez dans un fichier de projet.

Pour enregistrer vos données actuelles avec une vue personnalisée du tracé, cliquez sur  l'icône Enregistrer de la barre d'outils ou sélectionnez **Enregistrer projet** dans le menu Fichier. Pour ouvrir un fichier de projet, choisissez **Ouvrir projet** dans le menu Fichier.

INTERFACE HOBOWARE

Présentation de l'interface HOBOWare

L'illustration ci-dessous montre la fenêtre principale HOBOWare, avec le tracé et les autres éléments qui s'affichent quand vous effectuez un tracé ou ouvrez un fichier de données existant.



1. Menu principal

Dans le menu principal, vous pouvez effectuer des opérations sur un périphérique ou un projet.

2. Barre d'outils

La barre d'outils comprend des icônes qui permettent d'exécuter des opérations sur un périphérique, de même qu'un outil de manipulation des tracés ou des graphes. Pour plus d'informations, « Barre d'outils », on page **Error! Bookmark not defined..**

3. Tableau des points

Données d'enregistreur présentées sous forme tabulaire. Voir « Tableau des points », on page 20.

4. Volet des détails

Informations et statistiques de lancement.

5. Tracé

Représentation graphique des événements et des relevés de capteur.

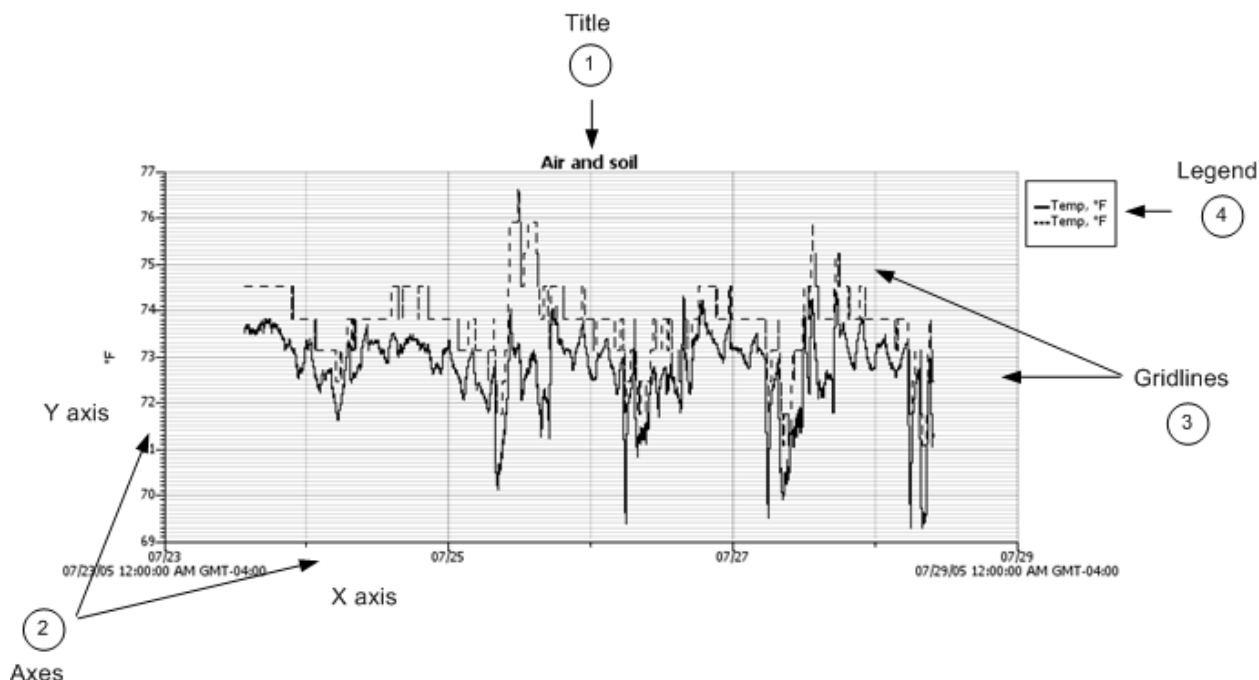
6. Vues

Utilisez ces icônes pour basculer entre les vues lorsque vous avez ouverts plusieurs tracés.

7. Barre de message


Présentation d'un graphe

Un graphe est une représentation visuelle de la série que vous choisissez d'afficher lorsque vous ouvrez le tracé.



1. Titre

Titre du graphe (par défaut, description entrée au lancement). Affichez ou masquez le titre dans le menu **Affichage**.

Pour modifier les propriétés du titre, cliquez deux fois sur le titre ou sélectionnez le titre et cliquez sur l'icône Propriétés .

Les options suivantes sont disponibles dans la boîte de dialogue Propriétés de titre :

Nom : entrez un titre pour le graphe de 40 caractères maximum. Par défaut, le nom est la description entrée durant le lancement de l'enregistreur.

Emplacement : déplacez le titre en haut ou en bas du graphe. L'emplacement par défaut est le haut du graphe.

Police : sélectionnez un type, une taille et un aspect de police.

2. Axes

Le graphe peut contenir plusieurs axes de valeurs, selon le nombre de séries affichées.

Y axis

Aussi appelés *axes des valeurs* ; affiche les valeurs pour toutes les séries de capteur, telles que la température en degrés Fahrenheit ou Celsius, ou niveau de tension en volts.

X axis

Aussi appelés *axes du temps* ; affiche les périodes correspondant aux données.

3. Lignes de grille


Affichez ou masquez les lignes de grille verticales et horizontales dans le menu **Affichage**.

Par exemple, l'axe des températures affiche les degrés Fahrenheit ou Celsius.

Le graphe peut contenir plusieurs axes de valeurs, selon le nombre de séries affichées.

4. Légende

La légende est la zone qui répertorie les touches pour chaque série (couleurs de ligne et types de marqueur). Si le réticule est utilisé, il répertorie aussi les valeurs de date, heure et point actuellement sélectionnées par le réticule. Affichez ou masquez la légende dans le menu **Affichage**.


Pour modifier les propriétés de la légende, cliquez deux fois sur la légende ou sélectionnez la légende et cliquez sur l'icône Propriétés .

Les options suivantes sont disponibles dans la boîte de dialogue **Propriétés légende** :

Nom : entrez un titre pour la légende de 40 caractères maximum. Il n'existe pas de nom par défaut.

Emplacement : déplacez la légende à gauche ou à droite du graphe. Par défaut, la légende apparaît à droite.

Afficher bordure: bascule entre l'affichage ou l'absence d'un cadre autour de la légende. Par défaut, une bordure s'affiche.

Pour les fichiers sécurisés (HOBOWare Pro : .hsec et .dsec; HOBOWare Lite : .hsec), l'icône d'un cadenas  apparaît dans la légende à côté des noms des séries qui ont été vérifiées comme étant des données d'origine.



Boîte de dialogue Afficher propriétés

Vous pouvez utiliser la boîte de dialogue **Afficher propriétés** pour afficher ou masquer la légende, le titre et la bordure du graphe. Pour ouvrir la boîte de dialogue **Afficher propriétés**, désélectionnez tous les éléments du graphe, puis cliquez sur le graphe avec l'outil flèche.




Volet des détails

Pour afficher le volet Détails dans HOBOWare Lite, choisissez **Volet des détails** dans le menu **Affichage**. Sélectionnez le **volet Détails** une fois encore pour masquer le volet.

Pour chaque mesure de capteur, événement et série d'états, le volet Détails contient des informations et des statistiques, notamment :

-  Les informations d'enregistreur, telles que modèle d'enregistreur et numéro de série
-  Les informations de capteur (pour les enregistreurs du type station), y compris la position, le numéro de série et la résolution du capteur

Astuce : Dans HOBOWare Pro, si vous ne voulez pas que des tracés s'ouvrent avec la position de capteur indiquée dans les volets Points et Détails, cliquez sur **Préférences > Tracé > Tableau des points et volet des détails**, puis désactivez le paramètre « Utiliser l'emplacement du capteur (si disponible) ».

-  Les informations de déploiement, comme la description du lancement, le numéro de déploiement, l'heure de début et le fuseau horaire, l'intervalle d'enregistrement et la tension de la pile au lancement
-  Les statistiques de série, y compris le nombre total d'événements et d'échantillons de capteur, l'heure des premier et dernier échantillons, et l'écart type, moyen minimum et maximum pour chaque série de capteurs du tracé
-  Informations de piste d'audit pour fichiers sécurisés

Pour développer complètement le volet des détails, **cliquez** sur le bouton Afficher tous. Pour réduire complètement l'arborescence, **cliquez** sur Masquer tous.

Cliquez sur un nœud de série dans l'arborescence des détails pour sélectionner la série correspondante sur le graphe et la colonne correspondante dans le volet Points.

Pour imprimer l'arborescence des détails, cliquez sur le menu **Fichier et choisissez** Imprimer détails. Pour exporter l'arborescence des détails dans un fichier texte, cliquez sur le **menu Fichier** et choisissez Exporter détails.

Pour redimensionner le volet, glissez la séparation entre le volet Détails et le graphe.


Vous pouvez masquer le volet Détails. Dans le menu Affichage, choisissez **Volet des détails**. Choisissez une fois encore **Volet des détails** pour réafficher le volet Détails.

REMARQUE : Vous pouvez configurer la mise en page si le volet Détails s'affiche par défaut avec l'option « Afficher le volet des détails lors du tracé de données » sous **Préférences > Tracé > Mise en page**.

Tableau des points

Le tableau des points recense les données d'enregistreur dans un tableau. Le tableau des points est lié au graphe : seules les données de mesures, états et événements de capteur affichées sur le graphe apparaissent dans le tableau des points.

Les points de données apparaissent dans l'ordre chronologique. Toutes les mesures, changements d'état et événements enregistrés par l'enregistreur à une heure donnée apparaissent sur une ligne. Chaque série s'affiche dans une colonne. Vous pouvez redimensionner les colonnes en cliquant et glissant les séparations entre deux titres de colonne.

Utilisez les touches flèches ou les barres de défilement pour remonter, descendre, vous déplacer à droite ou à gauche dans le tableau des points. En outre, lorsque vous cliquez sur l'outil réticule  dans le graphe, le point correspondant est sélectionné dans le tableau des points ; si vous cliquez sur une cellule de valeur ou d'événement dans le tableau des points, le réticule apparaît sur le graphe à l'heure correspondant à cette cellule.

Pour imprimer les points, cliquez sur le menu Fichier et choisissez **Imprimer points** (uniquement disponible avec Java 1.5 ou supérieur). Pour copier des points, utilisez la souris pour sélectionner les cellules que vous voulez copier, puis appuyez sur **Ctrl+Commande-C** pour les copier sur le Presse-papiers.

Astuce : Vous pouvez exporter les points de données dans un fichier texte utilisable dans Microsoft® Excel® ou d'autres programmes.

Pour redimensionner le volet, glissez-déplacez la séparation entre le tableau des points et le graphe.

HOBOWare Pro

Si vous ne voulez pas que les tracés s'ouvrent avec l'emplacement du capteur affiché dans les volets Points et Détails, désactivez le paramètre « Utiliser l'emplacement du capteur (si disponible) dans le tableau des points et le volet des détails » sous **Tableau des points et volet des détails** dans le volet Préférences > Tracé.

Pour masquer le tableau des points, choisissez **Tableau des points** dans le menu Affichage.

Si vous ne voulez pas afficher le tableau des points par défaut lorsque vous affichez des données, cliquez sur **Préférences > Tracé > Mise en page** et désactivez l'option « Afficher le tableau des points lors du tracé de données ».

HOBOWare Lite

Pour afficher le tableau des points, choisissez **Tableau des points** dans le menu Affichage. Choisissez **Tableau des points** une fois de plus pour masquer le tableau des points.

Si vous voulez afficher le tableau des points par défaut lorsque vous affichez des données, cliquez sur Préférences > Tracé > **Mise en page** et activez l'option « Afficher le tableau des points lors du tracé de données ».

INSTALLATION

Installation HOBOWare

Vous pouvez installer HOBOWare à partir du site Web Onset ou du CD d'installation.

Avant de commencer

Pour des détails sur le matériel et le logiciel nécessaires à l'exécution de HOBOWare, consultez le fichier README sur le site Web Onset ou le CD d'installation. Pour toute question supplémentaire, appelez l'assistance technique Onset ou consultez le site Web HOBOWare à <http://www.onsetcomp.com/HOBOWare>.

Clé de licence

Lorsque vous achèterez HOBOWare, votre justificatif d'achat reçu par courriel inclura une clé de licence. Si vous achetez HOBOWare en ligne, la clé de licence s'affiche également sur le justificatif d'achat en ligne. Après l'installation de HOBOWare et sa première exécution, vous serez invité à entrer la clé de licence dans la boîte de dialogue Gestionnaire de clés de licence, qui apparaît ci-dessous. Vous pouvez aussi accéder à la boîte de dialogue Gestionnaire de clés de licence en sélectionnant Aide > Clé de licence.

Si vous utilisez une version d'essai de HOBOWare, la boîte de dialogue Gestionnaire de clés de licence indiquera le temps restant à votre période d'essai. Une fois l'essai expiré, vous serez invité à entrer une clé de licence avant de pouvoir continuer à utiliser HOBOWare.

REMARQUE : Si vous mettez à jour une version existante de HOBOWare, vous ne serez pas obligé d'entrer une clé de licence.



Installation de HOBOWare à partir du site Web Onset

Pour télécharger HOBOWare à partir du site Web Onset, cliquez sur l'URL suivante et suivez les instructions de téléchargement et d'installation de HOBOWare :

<http://www.onsetcomp.com/products/software>

Installation de HOBOWare à partir du CD d'installation

Pour installer le logiciel à partir du CD :

Windows

1. Insérez le CD dans le lecteur de CD-ROM de votre ordinateur.

Le programme d'installation doit automatiquement redémarrer. Dans le cas contraire, naviguez jusqu'au lecteur de CD dans Poste de travail ou l'Explorateur Windows® et cliquez deux fois sur HOBOWarePro_Setup.exe ou sur HOBOWareLite_Setup.exe pour lancer le programme d'installation de HOBOWare.

REMARQUE : HOBOWare pour Windows exige Java 2 Runtime Environment. Si la version correcte de Java 2 Runtime Environment n'est pas déjà installée sur votre ordinateur, le programme d'installation de HOBOWare vous demandera si vous voulez l'installer maintenant. (Vous devez être connecté comme administrateur sur votre ordinateur pour installer Java 2 Runtime Environment.) Cliquez sur Oui et suivez les invites. Une fois Java 2 Runtime Environment installé, l'installation de HOBOWare continue.

2. Suivez les invites pour installer HOBOWare.

HOBOWare devrait s'ouvrir automatiquement une fois l'installation terminée. Dans le cas contraire, cliquez deux fois sur l'icône HOBOWare de votre bureau ou sur le menu Lancement rapide. Ou bien, dans le menu Démarrer, sélectionnez **Programmes > Onset Applications > HOBOWare**.

Mac

1. Insérez le CD dans le lecteur de CD-ROM de votre ordinateur.
2. Cliquez deux fois sur l'icône du CD dans le Finder, deux fois sur le fichier HOBOWarePro.pkg ou HOBOWareLite.pkg pour lancer le programme d'installation de HOBOWare.
3. Lorsque l'écran final du programme d'installation s'affiche, cliquez sur Redémarrer.
4. Après le redémarrage, ouvrez HOBOWare en cliquant deux fois sur l'icône HOBOWare du dossier Applications de votre ordinateur.

Assistant de configuration HOBOWare (HOBOWare Pro seulement)

Lorsque vous ouvrez HOBOWare Pro pour la première fois, vous êtes accueilli par l'assistant de configuration HOBOWare, une série de boîtes de dialogue visant à vous aider à modifier rapidement des paramètres clés - types de périphérique et ports série, unités de mesure et assistants de données. Pour exécuter l'assistant de configuration, cliquez sur **Démarrer** et suivez les invites pour modifier les paramètres clés, indiqués ci-dessous.

REMARQUE : L'assistant de configuration est facultatif. Si vous cliquez sur **Annuler**, vous pourrez utiliser HOBOWare avec ses paramètres par défaut, comme indiqué ci-dessous.

Pour exécuter l'Assistant de configuration à tout moment, cliquez sur :

Windows : **Fichier > Préférences > Généralités**

Mac: **HOBOWare > Préférences > Généralités**

et cliquez sur le bouton **Assistant de configuration** dans la partie droite du volet.

Préférences de configuration

Types de périphérique

Port(s) série à utiliser :

- Prise en charge des périphériques série sur COM1 (Windows)
- Prise en charge des périphériques série sur le port série par défaut uniquement (Mac)

Le système par défaut est US. Si vous activez Périphériques série, vous pouvez sélectionner le port à utiliser.

Système d'unités

- US (default)
- SI

Assistant de données

Sélectionnez les assistants de données que vous voulez afficher quand des données pertinentes sont présentes. Tous les assistants de données chargés sont cochés par défaut. Vous pouvez aussi charger un nouvel assistant de données.

Mises à jour du logiciel HOBOWare

Si vous avez une connexion Internet, il est possible que HOBOWare vous demande périodiquement si vous voulez consulter le site Web Onset pour y voir les mises à jour du logiciel. La fréquence par défaut est une fois par semaine, mais vous pouvez configurer HOBOWare pour qu'il effectue un contrôle quotidien ou mensuel.

Cliquez sur **Préférences > Généralités > Démarrage > Vérifier les mises à jour HOBOWare**.

Si vous n'avez pas de connexion Internet, choisissez *Jamais*.

Vous pouvez contrôler manuellement les mises à jour à tout moment en cliquant sur **Vérifier les mises à jour** dans le menu **Help** Aide.

CONNEXION DE PERIPHERIQUES

Connexion de périphériques

HOBOWare Pro peut être utilisé avec les périphériques suivants :

- Les enregistreurs de données HOBO série U et les navettes communiquent avec l'ordinateur via un port USB
- Station météorologique HOBO
- Micro-station HOBO
- Enregistreurs HOBO Energy Logger Pro *

* Leurs enregistreurs communiquent avec l'ordinateur par connexion à un port série (ou à un port USB avec un adaptateur série Keyspan™)

HOBOWare Lite est utilisable avec la plupart des enregistreurs de données HOBO série U, qui communiquent avec l'ordinateur via un port USB.

Vous pouvez connecter la plupart des périphériques au port USB à l'aide d'un câble d'interface USB fourni par Onset. Certains enregistreurs exigent une station de base/un coupleur USB optique ou un câble série (HOBOWare Pro seulement) pour se connecter à l'ordinateur. Consultez le manuel fourni avec votre périphérique pour des informations spécifiques sur les stations de base/coupleurs ou les câbles.

- Connexion d'un périphérique USB à HOBOWare (page 26)
- Connexion d'une station de base/d'un coupleur à HOBOWare (page 1) on page 27
- Connexion d'un périphérique série à HOBOWare on page 28
- Connexion de périphériques multiples (page 1) on page 29

REMARQUE (Lite) : Pour les instructions sur la connexion aux navettes compatibles avec HOBOWare ou l'utilisation de la navette étanche HOBO comme station de base, reportez-vous au manuel d'utilisation de la navette.

Connexion d'un périphérique USB

Vous pouvez connecter la plupart des périphériques au port USB à l'aide d'un câble d'interface USB fourni par Onset.

REMARQUE (HOBOWare Pro) : Pour les instructions sur la connexion aux navettes compatibles avec HOBOWare Pro ou l'utilisation de la navette étanche HOBOWare comme station de base, reportez-vous au manuel d'utilisation de la navette.

REMARQUE : Si vous utilisez une station de base ou un coupleur, reportez-vous à Connexion d'une station page 27 de base ou d'un coupleur, à la page 1.

Procédure

Pour connecter un enregistreur ou une navette à HOBOWare à l'aide d'un câble USB :

1. Ouvrez HOBOWare.
2. Branchez le gros connecteur du câble d'interface USB sur un port USB de l'ordinateur.
3. Branchez l'autre connecteur du câble d'interface USB sur le port du périphérique. (Si vous ne savez pas où se situe le port, reportez-vous au diagramme et aux instructions fournies avec le périphérique.)

Lorsque le périphérique est reconnu par HOBOWare, le côté droit de la barre d'état en bas de la fenêtre HOBOWare se mettra à jour pour refléter le nombre de périphériques branchés. À partir de là, vous pouvez commencer à utiliser le périphérique.

REMARQUES (Windows seulement) :

- Si l'enregistreur n'a jamais encore été connecté à cet ordinateur, la détection du nouveau matériel par l'ordinateur et la confirmation de sa connexion pourront prendre du temps. Un ou plusieurs messages apparaîtront, indiquant la détection de nouveau matériel. Vous pourrez également entendre une sonnerie.
- Il est possible que votre ordinateur demande une réinitialisation avant de permettre l'utilisation du périphérique. Il n'est pas nécessaire de le réinitialiser.

Déconnexion d'un périphérique

Pour déconnecter le périphérique, débranchez-le simplement du câble USB. Attendez que la barre d'état mette à jour le nombre de périphériques avant de continuer.

Connexion à une station de base ou un coupleur

Certains enregistreurs exigent une station de base/un coupleur USB optique ou un câble série pour connexion à l'ordinateur. Consultez le manuel fourni avec votre périphérique pour des informations spécifiques sur les stations de base/coupleurs ou les câbles.

REMARQUES (Windows seulement) :

- Si vous connectez une station de base/un coupleur ou un enregistreur qui n'a jamais été branché sur cet ordinateur, il est possible que sa détection par l'ordinateur et la confirmation de sa connexion prennent du temps. Un ou plusieurs messages apparaîtront, indiquant que du nouveau matériel a été détecté. Vous pourrez également entendre une sonnerie.
- Il est possible que votre ordinateur demande une réinitialisation avant de permettre l'utilisation de l'enregistreur. Il n'est pas nécessaire de réinitialiser.

Procédure

Pour connecter un enregistreur à une station de base/ un coupleur :

1. Ouvrez HOBOWare.
2. Branchez le câble de la station de base/du coupleur sur un port USB de l'ordinateur.

Important : Assurez-vous que la station de base/le coupleur est le bon modèle pour l'enregistreur que vous voulez utiliser. En cas de doute, consultez le manuel de l'enregistreur.

3. Attachez l'enregistreur à la station de base/au coupleur comme indiqué dans la documentation de l'enregistreur.


Une fois l'enregistreur reconnu par HOBOWare, le côté droit de la barre d'état, en bas de la fenêtre HOBOWare se mettra à jour pour refléter le nombre d'enregistreurs connectés. À partir de là, vous pouvez commencer à utiliser l'enregistreur.

Pour déconnecter un enregistreur, débranchez-le simplement de la station de base/du coupleur. Attendez que la barre d'état mette à jour le nombre de périphériques avant de continuer.

Pour attacher un autre enregistreur via une station de base/un coupleur, retirez l'enregistreur, en laissant la station de base/le coupleur connectés. Ensuite, connectez l'enregistreur suivant.

Connexion d'un périphérique série (HOBOWare Pro seulement)

Pour connecter un périphérique à un ordinateur à l'aide d'un câble série :

1. Ouvrez HOBOWare Pro.
2. Branchez le connecteur à 9 broches du câble d'interface série sur le port série de l'ordinateur ou d'un adaptateur Keyspan.
3. Branchez l'autre connecteur du câble d'interface série sur le port de communication du périphérique. (Si vous ne savez pas où se situe le port, reportez-vous au diagramme et aux instructions fournies avec le périphérique.)
4. Cliquez sur l'icône Sélectionner  un périphérique de la barre d'outils pour vous assurer que le périphérique apparaît dans la boîte de dialogue Sélectionner un périphérique. Cliquez sur le bouton situé à côté du périphérique dans la boîte de dialogue, puis cliquez sur OK.
5. Configuration des paramètres de port série (facultatif)

Si vous utilisez un autre port série que COM1 (PC) ou Par défaut (Macintosh), vous devrez configurer HOBOWare pour qu'il recherche un autre port.

Pour modifier le paramètre Ports série, procédez comme suit :

PC: Fichier > Préférences > Communications

Mac: HOBOWare Pro > Préférences > Communications

Notez que le contrôle de plusieurs ports série peut prendre du temps, même si aucun périphérique n'est branché

La barre d'état en bas de la fenêtre HOBOWare Pro se mettra à jour pour refléter le fait que le périphérique est connecté et sélectionné. À partir de là, vous pouvez commencer à utiliser le périphérique.


Pour déconnecter le périphérique, débranchez-le simplement du câble série.

Connexion de périphériques multiples

Présentation

Si votre ordinateur a plusieurs ports USB et série, vous pouvez connecter plusieurs périphériques et travailler avec un à la fois (HOBOWare Lite peut être utilisé pour les ports USB). Quand plusieurs périphériques sont connectés, la fenêtre **Sélectionner périphérique** s'ouvre à chaque fois que vous sélectionnez *Lancer*, *Lecture*, *Arrêter* ou *État* dans le menu principal.

Cliquez sur le bouton à côté d'un périphérique sur la liste pour le sélectionner, puis cliquez sur OK. L'action sélectionnée commencera à s'exécuter.

Pour accéder à **la fenêtre Sélectionner** un périphérique à tout **moment**, cliquez sur l'icône correspondante de **la barre d'outils** ou choisissez Sélectionner  un périphérique dans le menu Périphérique.

Avec HOBOWare Pro, si vous travaillez souvent avec plusieurs périphériques série U, vous pouvez régler l'option **Action par défaut** sur *Lancer* (menu Périphérique) et activer Options automatiques au lancement pour travailler plus efficacement.

REMARQUE (HOBOWare Pro) : Si les périphériques série sont sélectionnés sous Préférences, l'analyse de tous les ports séries par HOBOWare Pro pourra prendre du temps. Vous pouvez sélectionner le périphérique que vous choisissez dès qu'il s'affiche. Vous n'avez pas à attendre l'analyse de tous les ports.

Vérification du périphérique sélectionné

Si le bouton **Faire clignoter** le voyant du périphérique est disponible, vous pouvez cliquer dessus pour vérifier si vous avez sélectionné le périphérique approprié. Le voyant correspondant au périphérique sélectionné s'allume brièvement.

Si le périphérique n'a pas de voyant ou si son voyant n'est pas visible lorsque le périphérique est dans la station de base/le coupleur, vérifiez simplement le numéro de série sur le périphérique pour vous assurer qu'il correspond à celui sélectionné dans cette fenêtre.

Quand la fenêtre **Sélectionner** un périphérique est fermée, vous pouvez consulter la barre d'état en bas de l'écran pour déterminer rapidement quel périphérique est sélectionné. Le côté gauche de la barre d'état indique le modèle, la description et le numéro de série du périphérique ; son côté droit indique le nombre total de périphériques connectés.


REMARQUE (HOBOWare Pro): Les périphériques série que vous avez ajoutés ou supprimés ne seront pas reflétés dans le nombre de périphériques tant que vous n'aurez pas cliqué sur l'icône **Sélectionner un périphérique** de la barre d'outils pour mettre la liste à jour.

Arrêt d'un enregistreur

Un enregistreur arrête automatiquement d'enregistrer les données lorsque sa mémoire de données est saturée ou que la pile se vide.

Vous pouvez aussi arrêter manuellement l'enregistreur via la commande d'arrêt.

Pour arrêter un enregistreur :

1. Branchez l'enregistreur sur l'ordinateur.
2. Cliquez sur l'icône Arrêt  de la barre d'outils ou choisissez **Arrêter** dans le menu Périphérique.

Une fois l'enregistreur arrêté, les données restent dans l'enregistreur jusqu'au lancement suivant.

LANCEMENT D'UN PERIPHERIQUE

Présentation du lancement d'un périphérique

Pour configurer un enregistreur afin d'enregistrer des données, vous devez spécifier plusieurs paramètres et démarrer ou lancer l'enregistreur.

Avant d'ouvrir, HOBOWare vérifiez l'heure sur l'ordinateur et assurez-vous qu'elle est correcte. Sinon, réglez manuellement l'horloge de l'ordinateur ou synchronisez-la avec un serveur d'heure en ligne (si disponible).

Procédure

Pour lancer un enregistreur :

1. Ouvrez HOBOWare.
2. Branchez l'enregistreur sur l'ordinateur.
3. Cliquez sur l'icône Lancer de la barre d'outils ou choisissez Lancer du menu Périphérique.
4. Il est possible que des messages différents s'affichent, selon l'état de l'enregistreur. Répondez à chaque invite en conséquence :

Un avertissement s'affiche si l'enregistreur a déjà été lancé. Cliquez **sur** Oui pour continuer ou cliquez sur Non pour annuler.

Pour les enregistreurs série U seulement (sauf la station HOBO U30), un avertissement s'affiche si l'enregistreur a collecté des données depuis son dernier relevé. Cliquez sur Oui pour passer à la fenêtre de lancement ou sur Non pour annuler le lancement et lire tout d'abord les données.

Comme les enregistreurs sont testés avant expédition, il est possible qu'ils contiennent des données lors de leur premier lancement. Dans ce cas, inutile de lire l'enregistreur. Cliquez sur Oui pour continuer.

La fenêtre de lancement s'ouvre. Voir « Fenêtre de lancement pour les enregistreurs série U » ou « Fenêtre de lancement pour les enregistreurs de station ».

5. Configurez les paramètres de lancement.
6. Pour vous assurer que les capteurs fonctionnent correctement ou voir les paramètres issus du lancement précédent, cliquez sur le bouton État.
7. Cliquez sur le bouton **Lancer**.

REMARQUE : Si l'enregistreur est un enregistreur série U (sauf une station HOBO U30) et enregistrait déjà à partir d'un déploiement précédent, il n'arrête pas l'enregistrement du déploiement précédent avant que vous ne cliquiez sur le bouton **Lancer**. Cliquez sur **Annuler** si vous voulez continuer le déploiement précédent.

Si l'enregistreur est du type station et qu'il est en cours d'enregistrement, il S'ARRÊTERA d'enregistrer si vous cliquez sur **Oui** pour continuer. Cliquez sur **Non** si vous ne voulez pas arrêter l'enregistreur.

HOBOWare affiche l'avancement du lancement et vous avertit de ne pas débrancher l'enregistreur durant sa configuration.

Une fois que l'enregistreur commence à enregistrer, il continue à enregistrer jusqu'à ce que vous l'arrêtiez, que la mémoire soit saturée ou que la pile se vide.

Ouverture de fichiers

Les fichiers suivants peuvent être ouverts par HOBOWare Pro :

Type de fichier	Notes
.hobo	Y compris les fichiers créés avec le logiciel GreenLine d'Onset et des versions de HOBOWare Lite et HOBOWare Pro compatibles avec Macintosh et Windows.
.hsec	Fichiers sécurisés (conformes à 21 CFR Partie 11) pour les enregistreurs série U.
.hproj	HOBOWare Project.
.dtf	Les fichiers dotés de l'extension .dtf doivent provenir d'une station HOBO U30, d'une station météo, d'une micro-station ou d'un enregistreur d'énergie Energy Logger Pro. Les autres fichiers .dtf ne sont pas compatibles avec HOBOWare Pro.
.dsec	Fichiers sécurisés (conformes à 21 CFR Partie 11) pour les enregistreurs de station.
.txt/.csv	Les fichiers .txt/.csv.txt ou .csv, de même que la plupart des fichiers ASCII, peuvent être importés.


Procédure

Pour ouvrir un fichier :

: sur le bureau Windows ou dans Mac Finder

Double-cliquez sur un fichier compatible. HOBOWare se lance automatiquement (s'il n'est pas déjà ouvert) et ouvre le fichier.

À partir de HOBOWare

Cliquez sur l'icône Ouvrir  de la barre d'outils *ou choisissez* Ouvrir fichier de données dans le menu Fichier. Sélectionnez un fichier compatible, puis cliquez sur **Ouvrir**.

Si la vérification échoue, reportez-vous à Échec de vérification, page 1.

Dans la boîte de dialogue Configuration de tracé, sélectionnez les options que vous voulez afficher dans le tracé. Ensuite, cliquez sur le bouton **Tracé**. Le tracé s'affiche.

Astuce : Si vous n'utilisez jamais d'assistants de données ou changez de fuseau horaire et que vous aimeriez contourner la boîte de dialogue Configuration **de tracé** à chaque **ouverture d'un fichier de données, cliquez** sur Préférences > *Généralités* > *Options de gain* de temps d'ouverture de fichier, puis sélectionnez Lors de l'ouverture d'un fichier de données : Tracer automatiquement. Le tracé s'affiche avec les options Configuration de tracé par défaut.

Fichiers de projet

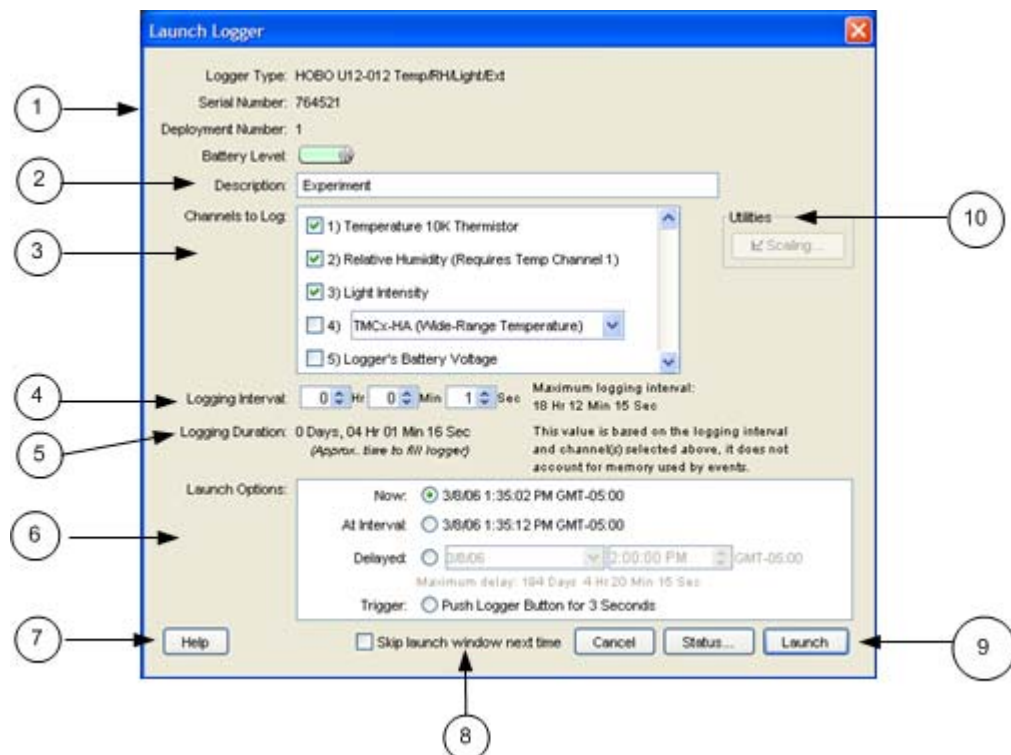
Pour ouvrir un fichier de projet, choisissez **Ouvrir** projet dans le menu Fichier. Ensuite, sélectionnez un fichier de projet (.hproj), puis cliquez sur **Ouvrir**.

Cliquez sur le menu **Fichier** et sélectionnez un fichier de données ou fichier de projet récemment ouvert sur la liste **Fichiers récents**.

Fenêtre de lancement pour les enregistreurs série U

La fenêtre de lancement pour tous les enregistreurs série U, sauf la station U30, apparaît ci-dessous.

Voir « Paramètres de lancement pour les enregistreurs série U », à la page on page 34.



1. Informations sur l'enregistreur : Type d'enregistreur, Numéro de série, Numéro de déploiement, Pile ou Niveau de charge pile.
2. Description : entrez une description du lancement (40 caractères maximum) dans ce champ. Cette description sert de nom de fichier par défaut lorsque vous lisez et enregistrez les données enregistrées par l'enregistreur. Il s'agit aussi du titre du graphe.
3. Canaux à enregistrer : voir « Directives concernant les canaux à enregistrer pour les enregistreurs de station Station Logger ».
4. Intervalle d'enregistrement : fréquence à laquelle vous voulez enregistrer les données.
5. Durée d'enregistrement : Temps approximatif qu'il faudrait à la mémoire de l'enregistreur pour se remplir, en fonction de l'intervalle d'enregistrement et des capteurs actuellement branchés et activés.
6. Options de lancement : à quel moment lancer l'enregistreur.
7. Bouton Aide : cliquez dessus pour lancer l'aide en ligne de la fenêtre de lancement.
8. Ignorer la fenêtre de lancement la fois suivante (HOBOWare Pro seulement) : cochez cette case si vous voulez contourner cette fenêtre au prochain lancement d'un périphérique.
9. Bouton Lancer : cliquez sur ce bouton pour lancer l'enregistreur.
10. Utilitaires (non disponible sur tous les enregistreurs) : comprend Mise à l'échelle, Alarmes.

Options de lancement pour les enregistreurs série U

Cette rubrique décrit les paramètres de lancement que vous définissez dans la fenêtre de lancement pour les enregistreurs série U.

Informations sur l'enregistreur

Type d'enregistreur : modèle et description de l'enregistreur.

Numéro de série : notez que certains capteurs externes ont également des numéros de série, qui n'apparaissent pas ici.

Numéro de déploiement : nombre de lancements de l'enregistreur (cette fois-ci incluse). À chaque fois que vous effectuez un nouveau lancement, le numéro de déploiement augmente de 1.

Pile ou Niveau de charge pile : état de la pile à l'ouverture de la fenêtre de lancement. L'indicateur varie selon le modèle d'enregistreur. Par exemple, certains enregistreurs exigent que vous spécifiiez si la pile est alcaline ou au lithium. Pour des détails sur la capacité de la pile, consultez la documentation de l'enregistreur.

Description

Entrez une description du lancement (40 caractères maximum) dans ce champ. Cette description sert de nom de fichier par défaut lorsque vous lisez et enregistrez les données enregistrées par l'enregistreur. Il s'agit aussi du titre du graphe.

Canaux à enregistrer

Voir « Directives concernant les canaux à enregistrer pour les enregistreurs de station Station Logger ».

Intervalle d'enregistrement

Choisissez la fréquence à laquelle vous voulez enregistrer les données. L'intervalle minimum d'enregistrement est de 1 seconde et l'intervalle maximum, pour la plupart des enregistreurs est de 18 heures, 12 minutes et 15 secondes. Plus l'intervalle d'enregistrement est court, plus la mémoire se remplit et la pile se vide vite. Si vous ne voulez pas sélectionner de canaux à enregistrer, ce champ sera grisée et indisponible.

Voir aussi « Intervalles d'enregistrement multiples » et « Intervalles d'enregistrement courts ».

Durée d'enregistrement

Temps approximatif qu'il faudrait à la mémoire de l'enregistreur pour se remplir, en fonction de l'intervalle d'enregistrement et des capteurs actuellement branchés et activés, le cas échéant. *Il s'agit seulement d'une estimation théorique* ; la durée de vie de la pile et la fréquence d'enregistrement des états et des événements affecteront votre déploiement. Si vous enregistrez uniquement des changements d'état et des événements, aucune estimation n'est possible.

Options de lancement

Indique quand lancer l'enregistreur. Par défaut, Options de lancement correspond au paramètre du lancement précédent de l'enregistreur. Pour que tous les enregistreurs utilisent la même option de lancement par défaut, reportez-vous à « Options automatiques au lancement », on page 49 ((HOBOWare Pro seulement).

Immédiat : l'enregistrement démarre dès que vous cliquez sur le bouton **Lancer**.

À l'intervalle : l'enregistrement commence à intervalles exacts (9:00:00 par exemple, au lieu de 8:47:00 lorsque vous choisissez un intervalle d'enregistrement d'une heure). L'heure exacte de démarrage dépend de l'intervalle d'enregistrement que vous choisissez.

Différé : l'enregistrement commence à la date et à l'heure que vous spécifiez, six moins environ du moment présent.

Déclenché : (Disponible uniquement sur certains enregistreurs.) L'enregistrement ne démarre pas tant que vous n'appuyez pas sur le bouton de l'enregistreur pendant 3 secondes minimum ou ramenez l'enregistreur au coupleur sans la station de base pendant 3 secondes minimum (pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'enregistreur). Si l'enregistreur a un voyant, le voyant clignote rapidement lorsque l'enregistrement commence.

Ignorer la fenêtre de lancement la fois suivante (HOBOWare Pro seulement)

Cochez cette case si vous voulez contourner cette fenêtre la prochaine fois que vous choisirez **Lancer** dans le menu Périphérique ou cliquez sur l'icône Lancer. Ainsi, l'enregistreur suivant sera lancé avec les paramètres par défaut, comme indiqué par Remplissez **la fenêtre de lancement avec** le contenu de. Pour désactiver ce paramètre pour pouvoir accéder à nouveau à la fenêtre de lancement, cliquez sur **Préférences > Généralités > Options automatiques au lancement** et dans la liste déroulante « *Lors d'un lancement* », sélectionnez « Afficher l'écran de lancement ».

Pour toujours utiliser les paramètres à partir de la mémoire de l'enregistreur, vous pouvez rétablir le paramètre par défaut en allant à **Préférences > Généralités > Options automatiques au lancement** et choisissez « *Remplissez la fenêtre de lancement avec le contenu de : Enregistreur en cours* ».

Canaux à enregistrer pour les enregistreurs série

Sélectionnez les canaux de données, le cas échéant, que vous voulez voir enregistrés par l'enregistreur.

Seuls les capteurs actuellement branchés ou intégrés à l'enregistreur apparaissent. Si vous ajoutez ou retirez des capteurs, cliquez **sur** le bouton sur Rafraîchir pour vous assurer que vos modifications sont observées par l'enregistreur.

Même s'il est utile de voir les capteurs connectés lors de la configuration du lancement, il est inutile de connecter les capteurs durant la configuration du lancement (mais ils doivent l'être si vous voulez définir les emplacements ou configurer des modules FlexSmart ou des prises de capteur analogique). Vous pourrez configurer le lancement pour obtenir un démarrage différé ou déclenché, puis connecter les capteurs par la suite, avant le commencement de l'enregistrement.

Important : Les capteurs connectés après l'enregistrement n'enregistreront aucune donnée.

Directives

HR/Pression

Certains enregistreurs avec capteurs de pression ou HR exigent aussi la sélection du canal de température interne pour enregistrer l'humidité relative ou la pression. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous au manuel de l'enregistreur.

Point de rosée

Quand les canaux internes de température et HR sont tous deux sélectionnés, le point de rosée est automatiquement calculé.

Canaux externes

Pour les enregistreurs à canaux externes, vous devez également sélectionner le numéro de référence du capteur qui est attaché pour garantir la précision des données en cours d'enregistrement. Ce numéro apparaît sur le tube thermorétractible du câble du capteur ; assurez-vous qu'il correspond au numéro de référence correspond à celui que vous sélectionnez.

Si vous sélectionnez un canal externe, mais que vous ne branchez pas le capteur, des données fausses seront enregistrées pour ce canal.

Canaux d'événement et d'état *(pas sur tous les enregistreurs)*

Si votre enregistreur prend en charge les événements et/ou les états externes, vous pouvez entrer des noms pour identifier les canaux d'événement et d'état qui sont utilisés. Vous pouvez aussi renommer les descriptions Ouvert et Fermé pour chaque état et entrer des incréments et des unités pour chaque canal d'événement.

Utilitaires

Le cas échéant, sélectionnez un canal et cliquez sur le bouton Mise à l'échelle ou Alarmes de la section Utilitaires pour configurer la mise à l'échelle ou les alarmes.

Canal de pile

Vous pouvez sélectionner le canal de pile interne de l'enregistreur. La tension de la pile de l'enregistreur est enregistrée à chaque heure d'échantillon.

Comme les autres canaux de données, l'enregistrement du canal de pile interne consomme la mémoire de l'enregistreur. Sauf si vous suspectez une performance anormale de la pile, vous n'avez probablement pas besoin d'enregistrer la tension de la pile. Un enregistreur série U (sauf un HOBO U30 Station Logger) enregistre les événements de pile défectueuse, même s'il n'enregistre pas le canal de pile.

Erreur Échec de lecture d'en-tête

Lors d'une tentative de lancement, d'un contrôle d'état ou de la lecture d'un enregistreur série U (sauf une station HOBO U30), une navette étanche HOBO ou une navette HOBO U, le message d'erreur « Échec de lecture d'en-tête » s'affiche parfois.

Ce message s'affiche quand l'en-tête d'un périphérique ne peut pas être lu, généralement pour cause d'erreur de communication ou d'en-tête corrompu. Débranchez le périphérique de l'ordinateur, puis rebranchez-le et réessayez de lancer, contrôler l'état ou lire l'enregistreur.

Si le message s'affiche à nouveau, l'en-tête est probablement corrompu. La cause la plus courante de corruption d'en-tête est un problème de communication en cours de lancement, comme un câble USB débranché ou un enregistreur optique qui a glissé en dehors de sa station de base/son coupleur durant l'affichage de la barre d'avancement Lancement enregistreur. Dans ce cas, il est possible que des données valides aient été enregistrées, mais ne soient pas lisibles.

Vous pouvez restaurer l'en-tête en lançant l'enregistreur ou la navette. Les options de lancement par défaut du périphérique sont ainsi rétablies. Toutefois, toutes les données enregistrées (ou données délestées sur une navette) seront perdues. Si le message « Échec de lecture d'en-tête » s'affiche et que l'enregistreur ne peut pas être lu ou la navette délestée, contactez le fournisseur qui vous a vendu le périphérique. Il est parfois possible de récupérer les données enregistrées.

Répétition d'une action sur plusieurs périphériques série U

REMARQUE : Cette fonction est uniquement disponible avec HOBOWare Pro.

Si vous avez plusieurs périphériques série U, l'option **Action par défaut** du menu **Périphérique** pourra vous aider à travailler de manière plus efficace. La fonction **Action** par défaut vous fait gagner le maximum de temps lorsque vous lancez de nombreux enregistreurs, surtout s'il s'agit du même modèle et que les paramètres de lancement seront similaires.

REMARQUE : Cette fonction est disponible uniquement pour les périphériques série U.

Description

La fonction **Action par défaut** est *Ne rien* faire. Si vous passez à une action (Lancer, Lecture, Obtenir l'état), HOBOWare Pro effectuera cette action à chaque branchement d'un périphérique.

Par exemple, si vous choisissez **Lecture** et branchez un enregistreur, HOBOWare Pro lit immédiatement cet enregistreur. Vous pouvez débrancher cet enregistreur, en brancher un autre, lequel sera automatiquement lu. Si vous branchez une navette, les nouveaux fichiers de la navette seront automatiquement délestés.

Action par défaut fonctionne uniquement quand un seul périphérique est branché.

Procédure

1. Réglez **Action par défaut** sur *Lancer*.
2. Cliquez sur **Préférences > Généralités > Options de gain de temps de lancement**.
3. Sélectionnez l'option **Remplissez la fenêtre de** lancement avec le contenu de.

À chaque fois que vous branchez un enregistreur, la fenêtre de lancement s'ouvre. Si l'enregistreur est du même modèle que le dernier enregistreur lancé, la fenêtre de **lancement** sera renseignée avec tous les paramètres du lancement précédent et un indicateur en haut à droite de la fenêtre de **lancement** vous rappellera que la préférence **Lancement précédent** est utilisée.

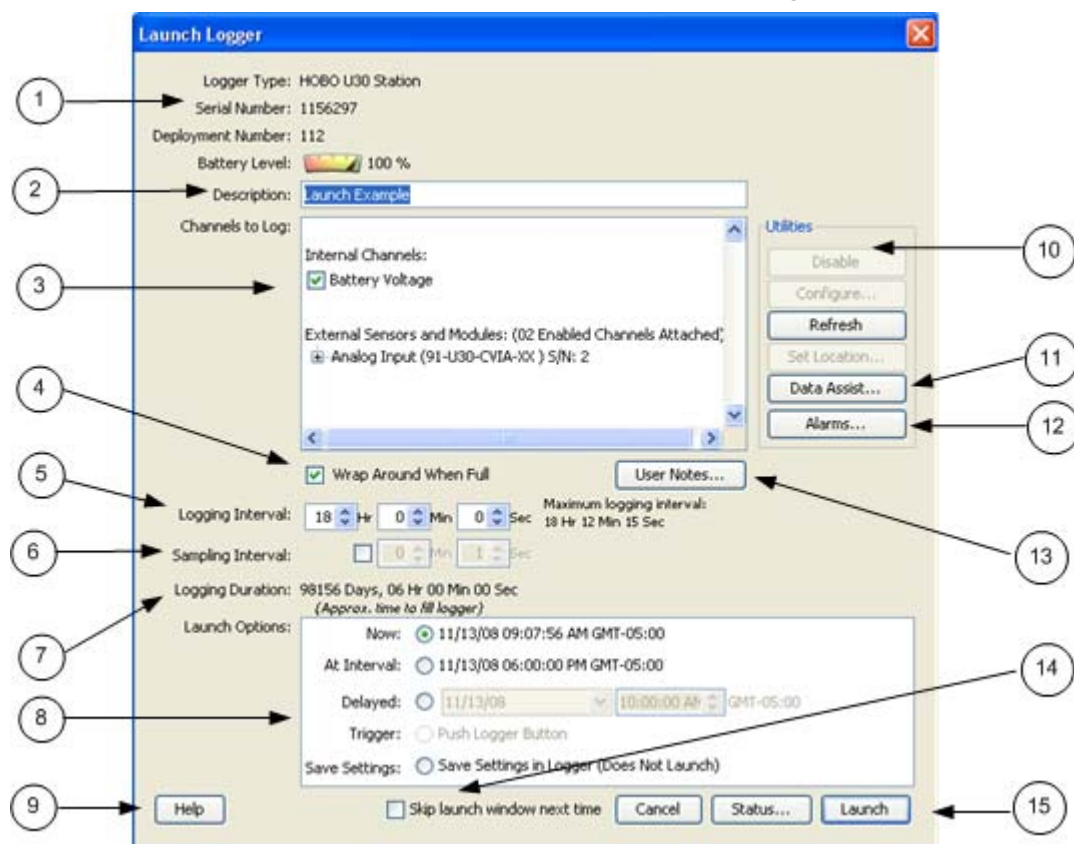
Remarque importante pour Windows : Lorsque vous branchez un périphérique pour la première fois, il est possible que la fonction Action par défaut ne soit pas déclenchée. Une fois le périphérique branché sur l'ordinateur et débranché au moins une fois, la fonction Action par défaut devrait toujours être déclenchée.

Fenêtre de lancement pour les enregistreurs de station

Cette rubrique décrit la fenêtre de lancement pour les enregistreurs de station suivants :

- Station météo HOBO Weather (U21-01)
- Micro-station HOBO (U21-02)
- Station d'énergie HOBO (H-22)
- Station HOBO U30 (pour plus d'informations, voir « Utilisation de la station HOBO U30 », à la page on page **Error! Bookmark not defined.**)

Pour des détails, voir Paramètres de lancement pour enregistreurs de station.



1. Informations sur l'enregistreur : Type d'enregistreur, Numéro de série, Numéro de déploiement et Niveau de charge pile.
2. Description : description que vous entrez pour le lancement.
3. Canaux à enregistrer : Voir « Directives concernant les canaux à enregistrer pour les enregistreurs de station Station Logger ».
4. En boucle une fois pleine : vous pouvez permettre aux enregistreurs du type station de fonctionner en boucle et de continuer à enregistrer après la saturation de la mémoire. Les nouvelles informations enregistrées écraseront les plus anciennes informations enregistrées. Cochez cette case si vous voulez que l'enregistreur continue à enregistrer, en écrasant les données les plus anciennes, au lieu de s'arrêter dès que la mémoire est saturée.

5. Intervalle d'enregistrement : fréquence à laquelle l'enregistreur enregistre les données issues des capteurs.
6. Intervalle d'échantillonnage : l'intervalle d'échantillonnage vous permet de prendre plusieurs mesures dans l'intervalle d'enregistrement, puis d'en calculer la moyenne pour créer une mesure enregistrée.
7. Durée d'enregistrement : temps approximatif qu'il faudrait à la mémoire de l'enregistreur pour se remplir, en fonction de l'intervalle d'enregistrement et des capteurs actuellement branchés et activés, le cas échéant.
8. Options de lancement : sélectionnez quand lancer l'enregistreur.
9. Bouton Aide : cliquez dessus pour lancer l'aide en ligne de la fenêtre de lancement.
10. Utilitaires (HOBOWare Pro seulement) : selon l'enregistreur et les capteurs connectés, divers utilitaires sont disponibles.
11. Assistants de données (HOBOWare Pro seulement)

Les assistants de données HOBOWare Pro vous permettent de créer de nouvelles séries de données en combinant les données enregistrées par l'enregistreur et des données supplémentaires. Lorsque vous utilisez un assistant de données à partir de la fenêtre de **lancement**, le jeu de paramètres est enregistré et appliqué aux données à chaque fois que vous lisez un enregistreur. Les données dérivées s'affichent également quand vous vérifiez les derniers relevés dans la fenêtre **d'état**.

Vous pouvez utiliser les assistants de données suivants à partir de la fenêtre de **lancement** les autres peuvent uniquement être utilisés à partir de la fenêtre Configuration de tracé) : Mise à l'échelle d'impulsions, Mise à l'échelle linéaire et kWh. Cette fonction est disponible pour les enregistreurs HOBO U30, HOBO H21 (station météo et micro-station) et HOBO H22 (Energy Logger Pro).

Cliquez sur le bouton **Assistants de données** pour accéder à la boîte de dialogue Assistants de données. Sélectionnez l'assistant souhaité et cliquez sur le bouton **Créer** pour exécuter l'assistant sélectionné. Une fois les valeurs entrées, cliquez sur **Enregistrer jeu de paramètres**.

Pour plus d'informations, voir « Assistants de données HOBOWare Pro ». Pour plus d'informations sur un assistant spécifique, reportez-vous à l'aide en ligne ou au guide d'utilisation de l'assistant.

12. Alarmes
Si votre enregistreur a des alarmes, le bouton **Alarmes** sera actif. Cliquez sur le bouton **Alarmes** pour accéder à la boîte de dialogue **Configuration des alarmes**.
13. Notes utilisateur : Vous pouvez entrer jusqu'à 2 000 caractères d'informations sur le déploiement. Ce texte s'affiche dans le volet Détails après la lecture de l'enregistreur et l'affichage des données.
14. Ignorer la fenêtre de lancement la fois suivante : cochez cette case si vous voulez contourner cette fenêtre au prochain lancement d'un périphérique.
15. Bouton Lancer : cliquez sur ce bouton pour lancer le périphérique.

Paramètres de lancement pour enregistreurs de station

Cette rubrique décrit les éléments de la fenêtre de lancement pour les enregistreurs de station.

Champ/description

Type d'enregistreur

Modèle et description de l'enregistreur.

N° de série

Numéro de série de l'enregistreur. Notez que certains capteurs externes ont également des numéros de série, qui n'apparaissent pas ici.

Numéro de déploiement

Nombre de lancements de l'enregistreur (cette fois-ci incluse). À chaque fois que vous effectuez un nouveau lancement, le numéro de déploiement augmente de 1.

Description

Entrez une description du lancement (40 caractères maximum) dans ce champ. Cette description sert de nom de fichier par défaut lorsque vous lisez et enregistrez les données enregistrées par l'enregistreur. Il s'agit aussi du titre du graphe.

Canaux à enregistrer

Examinez et configurez les canaux de données, le cas échéant, que vous voulez voir enregistrés par l'enregistreur. Si vous ne voulez pas sélectionner de canaux à enregistrer, l'enregistreur enregistrera uniquement les états et les événements.

Seuls les capteurs actuellement branchés ou intégrés à l'enregistreur apparaissent. Les numéros de série des capteurs apparaissent dans l'ordre croissant, quel que soit leur position dans l'enregistreur. Si vous ajoutez ou retirez des capteurs, cliquez sur le bouton **Rafraîchir** pour vous assurer que vos modifications sont observées par l'enregistreur.

Même s'il est utile de voir les capteurs connectés lors de la configuration du lancement, il est inutile de connecter les capteurs durant la configuration du lancement (mais ils doivent l'être si vous voulez définir les emplacements ou configurer des modules FlexSmart ou des prises de capteur analogique). Vous pourrez configurer le lancement pour obtenir un démarrage différé ou déclenché, puis connecter les capteurs par la suite, avant le commencement de l'enregistrement.

Cliquez sur un nom de capteur (ou sur le bouton **Définir un emplacement** avec un nom de capteur sélectionné) pour entrer une chaîne d'emplacement (30 caractères maximum) qui fournisse des informations utiles sur le capteur pour ce déploiement.

Pour plus d'informations, voir « Directives concernant les canaux à enregistrer pour les enregistreurs de station Station Logger », à la page 45.

En boucle une fois pleine

Vous pouvez permettre aux enregistreurs du type station de fonctionner en boucle et de continuer à enregistrer après la saturation de la mémoire. Les nouvelles informations enregistrées écraseront les plus anciennes informations enregistrées. Cochez cette case si vous voulez que l'enregistreur continue à

enregistrer, en écrasant les données les plus anciennes, au lieu de s'arrêter dès que la mémoire est saturée.

Notes utilisateur

Vous pouvez entrer jusqu'à 2 000 caractères d'informations sur le déploiement. Ce texte s'affiche dans le volet Détails après la lecture de l'enregistreur et l'affichage des données.

Intervalle d'enregistrement

Choisissez la fréquence à laquelle vous voulez enregistrer les données. L'intervalle minimum d'enregistrement est de 1 seconde et l'intervalle maximum, pour la plupart des enregistreurs est de 18 heures, 12 minutes et 15 secondes. Plus l'intervalle d'enregistrement est court, plus la mémoire se remplit et la pile se vide vite.

Certains capteurs (plus spécifiquement, les modules FlexSmart TRMS) exigent un intervalle de deux secondes minimum. Si vous choisissez un intervalle d'enregistrement plus court, des données erronées seront enregistrées sur ces canaux.

Intervalle d'échantillonnage

L'intervalle d'échantillonnage vous permet de prendre plusieurs mesures dans l'intervalle d'enregistrement, puis d'en calculer la moyenne pour créer une mesure enregistrée.

L'intervalle d'échantillonnage est facultatif et valide uniquement pour des capteurs avec moyenne des mesures. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour déterminer si votre capteur prend en charge la moyenne des mesures. Si vous avez au moins un capteur prenant en charge la moyenne des mesures, cochez la case pour activer la moyenne des mesures, puis définissez l'intervalle d'échantillonnage à une valeur inférieure ou égale à l'intervalle d'enregistrement (4 minutes maximum). Un échantillonnage à courts intervalles (moins d'une minute) réduira la durée de vie de la pile de l'enregistreur.

Si vous n'avez pas de capteurs prenant en charge la moyenne des mesures, désélectionnez la case pour désactiver l'intervalle d'échantillonnage et éviter la sollicitation inutile de la pile de l'enregistreur.

Durée d'enregistrement

Temps approximatif qu'il faudrait à la mémoire de l'enregistreur pour se remplir, en fonction de l'intervalle d'enregistrement et des capteurs actuellement branchés et activés, le cas échéant. *Il s'agit seulement d'une estimation théorique* ; la durée de vie de la pile affectera votre déploiement. En outre, si vous envisagez de connecter des capteurs supplémentaires avant le début de l'enregistrement (en attendant un démarrage déclenché ou différé, par exemple), l'estimation ne sera pas correcte.

Si vous ajoutez ou retirez des capteurs durant l'affichage de la fenêtre de un emplacement, cliquez sur le bouton **Rafraîchir** pour mettre à jour la durée d'enregistrement.

Options de lancement

Par défaut, Options de lancement correspond au paramètre du lancement précédent de l'enregistreur. Pour que tous les enregistreurs utilisent la même option de lancement par défaut, reportez-vous à « Options automatiques au lancement », on page 49 (HOBOWare Pro seulement).

REMARQUE : Pour d'autres détails sur le lancement de la station HOBO U30, reportez-vous à Utilisation de la station HOBO U30 on page **Error! Bookmark not defined.**

Immédiat : l'enregistrement commence dès que vous cliquez sur le bouton Lancer. Si vous n'avez pas branché au moins un capteur, l'enregistreur ne peut pas être lancé.

À l'intervalle : l'enregistrement commence à intervalles exacts (9:00:00 par exemple, au lieu de 8:47:00 lorsque vous choisissez un intervalle d'enregistrement d'une heure). L'heure exacte de démarrage dépend de l'intervalle d'enregistrement que vous choisissez.

Différé : l'enregistrement commence à la date et à l'heure que vous spécifiez.

Déclenché : l'enregistrement ne démarre pas tant que vous n'appuyez pas en continu sur le bouton de l'enregistreur ou effectuez une autre action décrite dans le manuel de l'enregistreur. Si l'enregistreur a un voyant, le voyant clignote rapidement lorsque l'enregistrement commence. Ce voyant n'est pas disponible sur la station U30.

Paramètres d'enregistrement : l'enregistrement ne démarre pas, mais les paramètres de lancement seront enregistrés pour vous permettre de les rentrer une fois que vous serez prêt à lancer l'enregistreur par la suite. Lorsque vous afficherez la fenêtre de lancement la fois suivante pour cet enregistreur, les paramètres entrés seront toujours en place.

Ignorer la fenêtre de lancement la fois suivante

Cochez cette case si vous voulez contourner cette fenêtre la prochaine fois que vous choisirez **Lancer** dans le menu DPériphérique ou cliquez sur l'icône Lancer. Ainsi, l'enregistreur suivant sera lancé avec les paramètres par défaut, comme indiqué par Remplissez **la fenêtre de lancement avec** le contenu de. Pour désactiver ce paramètre pour pouvoir réaccéder à la fenêtre de lancement, cliquez sur **Préférences > Généralités > Options automatiques au lancement** et, dans la liste déroulante « *Lors d'un lancement* », sélectionnez « Afficher l'écran de lancement ».

Pour toujours utiliser les paramètres à partir de la mémoire de l'enregistreur, vous pouvez rétablir le paramètre par défaut en allant à **Préférences > Généralités > Options automatiques au lancement** et choisissez « *Remplissez la fenêtre de lancement avec le contenu de : Enregistreur en cours* ».

Directives concernant les canaux à enregistrer pour les enregistreurs de station Station Logger

Cette rubrique décrit les directives pour la section Canaux à enregistrer de la fenêtre de lancement pour les enregistreurs Station Logger.

Des informations générales sont fournies ci-dessous, mais vous devez toujours vous reporter à la documentation fournie avec votre enregistreur pour des informations détaillées sur les canaux à votre disposition.

Nombre maximum de canaux

N'attachez pas plus de 15 canaux de capteur. L'enregistreur ne peut pas accepter plus de 15 canaux.

Canal de pile

Outre l'enregistrement de 15 canaux maximum, les modèles HOBO Energy Logger Pro et HOBO U30 Station Logger peuvent enregistrer leur canal de pile interne. (D'autres capteurs doivent être attachés ; l'enregistreur ne peut pas enregistrer le canal de pile seulement.) La tension de la pile de l'enregistreur est enregistrée à chaque intervalle.

Comme les autres canaux de données, l'enregistrement du canal de pile interne consomme la mémoire de l'enregistreur. Sauf si vous utilisez l'alimentation d'excitation ou que vous suspectez une performance anormale de la pile, vous n'avez probablement pas besoin d'enregistrer la tension de la pile dans les enregistreurs, hormis l'enregistreur HOBO U30 Station Logger.

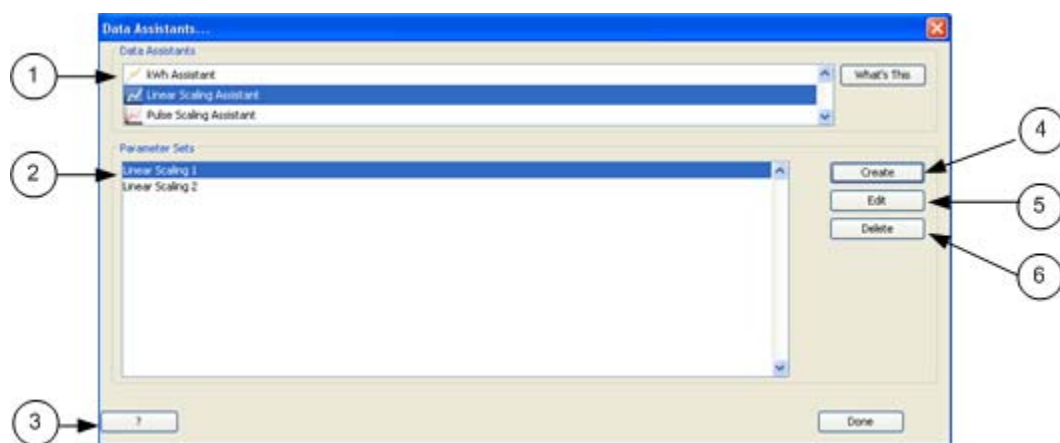
Alimentation d'excitation

Activez toujours le canal de pile interne de l'enregistreur lorsque vous enregistrez avec l'alimentation d'excitation. Ceci vous permet de déterminer si et quand l'alimentation d'excitation a été coupée durant un déploiement.

Fenêtre Assistants de données

Si vous utilisez un assistant de données à partir de la fenêtre de **lancement**, vous pouvez créer des jeux de paramètres, qui sont automatiquement appliqués à chaque fois que vous lisez l'enregistreur. Une fois qu'un jeu de paramètre est prédéfini, ces paramètres sont aussi utilisés lorsque les relevés en cours apparaissent dans la fenêtre **État**.

Si vous n'êtes pas déjà dans la fenêtre **Assistants de données**, cliquez sur le bouton **Assistants de données** dans la fenêtre de lancement.



1. Le champ **Assistants de données** indique tous les assistants de données disponibles pour l'enregistreur.
2. Le champ **Jeux de paramètres** indique tous les jeux de paramètres qui ont été configurés.
3. Aide : cliquez sur ce bouton pour accéder à la page Aide correspondant à cette boîte de dialogue.
4. Sélectionnez un nom d'assistant de données et cliquez sur **Créer** pour créer un ensemble de paramètres (ou cliquez deux fois sur le nom de l'assistant de données).
5. Pour modifier un jeu de paramètres existant, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton **Modifier** (ou cliquez deux fois sur le nom du jeu de paramètres).
6. Pour supprimer un jeu de paramètres existant, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton **Supprimer**.

Rubrique connexe

Assistant de données

Intervalles d'enregistrement multiples

Présentation

Certains enregistreurs peuvent être configurés avec plusieurs intervalles d'enregistrement, ce qui vous permet de définir des intervalles distincts pour différentes phases du déploiement.

Si votre enregistreur prend en charge plusieurs intervalles d'enregistrement, vous verrez le bouton « **Ajouter nouvel intervalle** » dans la fenêtre de **lancement** pour votre enregistreur.

Comme les événements d'enregistreur internes, tels que les événements de coupleur, accaparent la mémoire de l'enregistreur, le nombre d'échantillons et les heures de fin sont uniquement des estimations. Les événements fréquents engendreront la saturation plus rapide de l'enregistreur.

Procédure

Pour définir plusieurs intervalles d'enregistrement :

1. Cliquez sur le bouton « **Ajouter nouvel intervalle** » jusqu'à ce que vous ayez autant d'intervalles que souhaité (jusqu'au nombre maximum d'intervalles disponibles pour l'enregistreur).
2. Réglez les heures, les minutes et les secondes pour chaque intervalle et définissez le nombre d'intervalles auxquels vous voulez que l'enregistreur enregistre.
3. Utilisez **Heure** de début et Heure de fin dans la colonne Durée pour décider du nombre d'échantillons à enregistrer à chaque intervalle.

Pour supprimer un intervalle, cliquez sur le bouton **Supprimer** à côté de l'intervalle.

Intervalles d'enregistrement courts

Certains enregistreurs sont configurables avec des intervalles d'enregistrement courts, qui vous permettent d'enregistrer plus d'une fois par seconde, jusqu'à 100 mesures par seconde (Hz). Si c'est le cas de votre enregistreur, la fenêtre de **lancement** correspondant à votre enregistreur proposera les options **Intervalles d'enregistrement Normal** et **Rapide**.

Pour utiliser des intervalles d'enregistrement courts, cliquez sur le bouton Rapide. Ensuite, choisissez la fréquence d'enregistrement sur la liste déroulante Hertz ou entrez l'intervalle sous forme décimale dans le champ S.

REMARQUES

- Un enregistreur ne peut pas communiquer avec un ordinateur ou une navette pendant qu'il enregistre à intervalle court. Une fois l'enregistrement démarré, si vous connectez l'enregistreur à un ordinateur, une station de base ou une navette pour en vérifier l'état ou le lire, il s'arrête.
- Sachez qu'un intervalle d'enregistrement court équivaut à une très courte **Durée d'enregistrement**. Assurez-vous que l'enregistreur fonctionnera assez longtemps pour collecter les données nécessaires. La désactivation des canaux inutiles vous fera gagner du temps.
- Comme les déploiements d'enregistrement rapide sont si brefs, l'enregistreur doit être lancé par démarrage différé. Pour un démarrage différé (coupleur ou bouton), suivez les instructions fournies avec votre enregistreur. Si l'enregistreur a un voyant, le voyant clignote rapidement lorsque l'enregistrement commence.

Options automatiques au lancement (HOBOWare Pro seulement)

Lors d'un lancement

Par défaut, HOBOWare Pro affiche la fenêtre de lancement lorsque vous amorcez un lancement. Si vous voulez ignorer la fenêtre de lancement et lancer l'enregistreur avec les paramètres par défaut, choisissez Lancement automatique. Ceci est particulièrement utile si vous voulez lancer de nombreux enregistreurs rapidement sans modifier de paramètres. Les paramètres par défaut sont déterminés par le paramètre « Remplissez la fenêtre de lancement avec le contenu de ».

Pour HOBOWare Pro seulement : utilisée en conjonction avec Lancer comme **Action par défaut**, cette fonction vous permet de lancer de nombreux enregistreurs série U sur une ligne en branchant et débranchant simplement des enregistreurs individuels.

Remplissez la fenêtre de lancement avec le contenu de

La mémoire d'un enregistreur contient les derniers paramètres de lancement pour cet enregistreur. Ces paramètres deviennent normalement les paramètres par défaut au lancement suivant de l'enregistreur (option **Enregistreur en cours**). Toutefois, si vous envisagez de lancer plusieurs enregistreurs du même modèle avec des paramètres similaires, vous pouvez modifier cette préférence à **Lancement précédent**. Ainsi, la fenêtre de lancement sera renseignée avec les paramètres de l'enregistreur précédemment lancé.

Ceci est particulièrement utile si vous voulez configurer de nombreux enregistreurs pour qu'ils démarrent en même temps et au même intervalle d'enregistrement. Un indicateur dans la fenêtre de **lancement** vous signalera quand cette préférence est utilisée.

Si l'enregistreur que vous lancez est un modèle différent de l'enregistreur précédent, **Lancement précédent** ne s'applique pas. HOBOWare Pro utilisera les paramètres dans la mémoire de l'enregistreur et ces valeurs deviendront les valeurs par défaut pour l'enregistreur suivant s'il s'agit du même modèle.

Type de lancement par défaut

Cette option vous permet de définir comme suit le mode :

- Type de lancement précédent
- Lancer maintenant
- Lancer à intervalles
- Lancement différé
- Démarrage déclenché

Si vous voulez toujours utiliser une option de lancement spécifique par défaut, choisissez cette option sur la liste. Le paramètre par défaut est **Type de lancement précédent**, ce qui veut dire que l'option de lancement sera par défaut celle utilisée au lancement précédent de l'enregistreur. (Exception : si le lancement précédent était un démarrage Lancer à intervalles, le lancement suivant sera par défaut un démarrage différé.)

Important : Si vous choisissez un Démarrage déclenché comme type de lancement par défaut, puis lancez un enregistreur qui n'offre pas d'option de démarrage déclenché, l'option de lancement sera par défaut Lancer maintenant.

Si vous définissez le champ « Remplissez la fenêtre de lancement avec le contenu de » à « Lancement précédent », le paramètre Type de lancement par défaut sera ignoré à la faveur du type de démarrage du dernier lancement.

Mise à l'échelle linéaire

Introduction

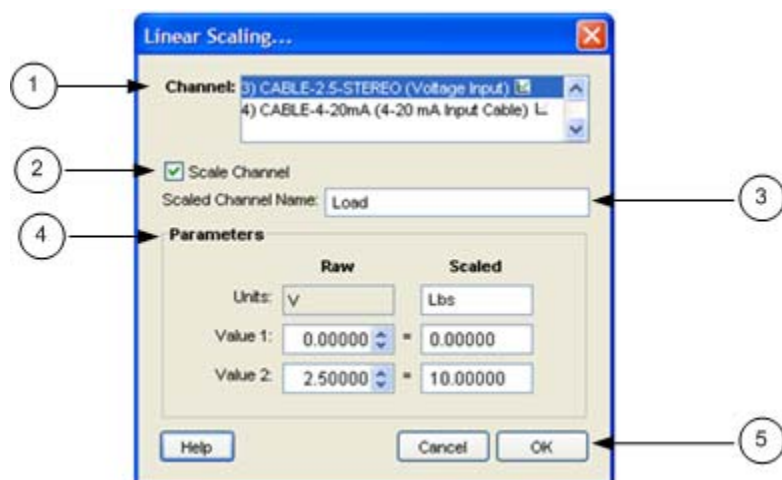
La mise à l'échelle linéaire vous permet de convertir les données d'enregistreur enregistrées en une autre mesure en entrant de nouvelles valeurs qui correspondent aux valeurs enregistrées. La conversion doit être basée sur une relation linéaire. Si la relation est basée sur une courbe, la mise à l'échelle linéaire ne donnera pas de résultats précis.

Pour des informations sur la mise à l'échelle linéaire des modules FlexSmart ou des ports de capteur analogique HOBOWare Pro (uniquement), reportez-vous à Configuration de modules/ports , page 1.


Pour des informations sur l'Assistant Mise à l'échelle linéaire (uniquement)HOBOWare Pro, reportez-vous au *Guide d'utilisation de l'Assistant Mise à l'échelle linéaire*.

Procédure

Vous pouvez accéder à la boîte de dialogue **Mise à l'échelle linéaire** à partir de la fenêtre de **lancement**.



1. Sélectionnez un nom de canal sur la liste **Canal**.
2. Cochez la case **Mettre canal à l'échelle** pour activer la mise à l'échelle de ce canal.
3. Entrez un nom descriptif pour le nouveau canal mis à l'échelle **dans le champ Nom de canal** mis à l'échelle.
4. Dans la section **Paramètres** , entrez le nom d'unité pour la série mise à l'échelle, puis entrez les valeurs mises à l'échelle dans la colonne **Mis à l'échelle** pour qu'elles correspondent aux nombres de la colonne **Brut**. Ces valeurs permettent d'établir une relation linéaire entre les valeurs brutes et mises à l'échelle. Les valeurs par défaut dans la colonne **Brut** sont basées sur les valeurs minimum et maximum prises en charge par le câble d'entrée, mais vous pouvez utiliser différentes valeurs, à condition que ces valeurs se situent dans la plage du câble.
5. Pour configurer la mise à l'échelle linéaire pour un autre canal, reprenez à partir de l'étape 3 ou cliquez sur **OK** si vous avez terminé, pour retourner à la fenêtre de lancement.

La petite icône  à côté du nom du câble d'entrée sera désormais verte pour indiquer que la mise à l'échelle linéaire a été configurée.

Lorsque vous lisez l'enregistreur, la nouvelle série mise à l'échelle apparaîtra dans la boîte de dialogue Configuration de tracé, avec tout autre canal enregistré.

Configuration d'alarmes

Présentation

HOBOWare peut servir à configurer des alarmes pour les enregistreurs suivants :

- Enregistreur de données d'alarme/température HOBO® (modèle UA-001)
- Enregistreur à écran plat HOBO U14
- HOBO U30 Station

Si votre enregistrement prend en charge les alarmes, vous verrez un bouton **Alarmes** dans la fenêtre de **lancement** . Cliquez sur ce bouton pour accéder à la boîte de dialogue Alarmes.

Les indicateurs d'alarme intégrés sont déclenchés quand les données enregistrées se situent au-dessus ou au-dessous des valeurs définies. Vous pouvez configurer les alarmes à déclencher quand les données se situent au-dessus ou au-dessous d'une valeur autorisée pendant une durée spécifiée ou quand des données enregistrées se situent au-dessus ou au-dessous d'une valeur autorisée un nombre spécifié de fois tout au long du déploiement.

Outil de lecture et d'alarme

Si vous avez un enregistreur compatible avec HOBOWare sans fonction d'alarme intégrée, vous pouvez utiliser l'outil de lecture et d'alarme d'Onset pour surveiller les états d'alarme sur l'enregistreur. Lorsque les alarmes se déclenchent, le logiciel vous prévient par courriel, SMS ou bippeur.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page Outil de lecture et d'alarme sur le site Web d'Onset :

<http://www.onsetcomp.com/products/software/bhw-t-arms>

La boîte de dialogue Alarmes

Cette rubrique documente la boîte de dialogue Alarmes pour l'enregistreur de données d'alarme/température HOBO® (modèle UA-001). Pour les autres enregistreurs, reportez-vous aux informations sur les alarmes dans le manuel d'utilisation de l'enregistreur.

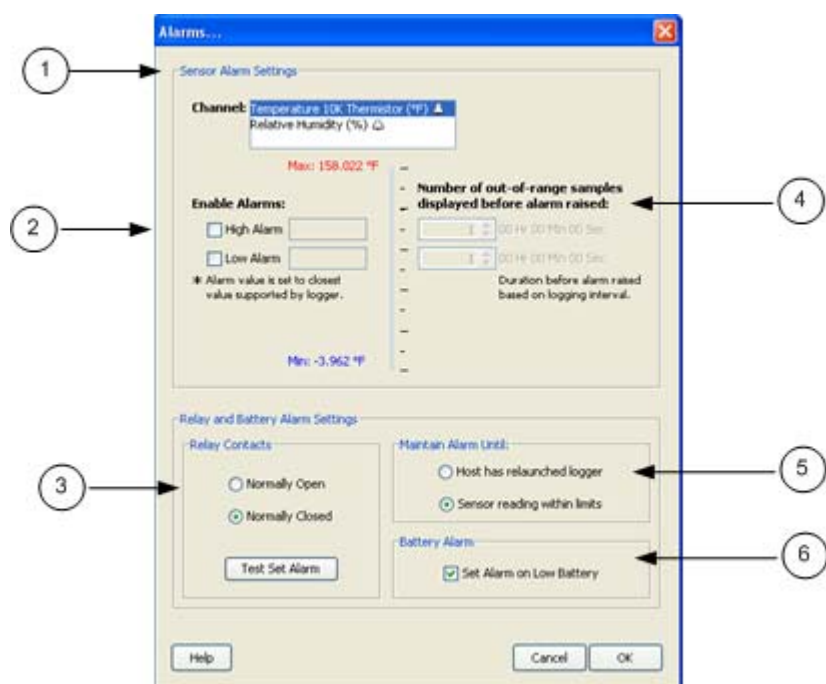
Utilisez la fonction Alarme pour faire clignoter un avertissement sur l'écran si le capteur surveillé se situe en dehors des limites sélectionnables. Si le relevé mesuré par l'enregistreur se situe en dehors de la limite haute ou basse sélectionnée, le mot « Alerte », un symbole d'alerte et le relevé qui a dépassé les limites clignoteront.

Si vous exigez une notification à distance ou secondaire d'un état d'alarme, vous pouvez brancher une alarme sonore distante et/ou un composeur automatique sur la fermeture du contact.

Vous pouvez accéder à la boîte de dialogue **Alarmes** à partir de la fenêtre de **lancement**.

Voir aussi Configuration des alarmes, on page 52.

Boîte de dialogue Alarme



1. Canal

Sélectionner le capteur souhaité.

2. Activation des alarmes

Cochez la case Alarme haute et/ou Alarme basse. Entrez une valeur pour définir le seuil d'alarme. Vous pouvez entrer une valeur dans le champ ou utiliser les curseurs. (Si vous entrez les valeurs manuellement, le logiciel pourra les ajuster légèrement aux valeurs les plus proches compatibles avec l'enregistreur.)

3. Échantillons

Définissez le nombre d'échantillons (30 secondes par échantillon) qui doit s'afficher avant le déclenchement de l'alarme. Échantillons Pour éviter l'activation intempestive du contact de relais, définissez le nombre d'échantillons de sorte à permettre les violations anticipées du seuil d'alarme. Si l'alarme se déclenche et que le nombre d'échantillons est supérieur à 1, l'écran indiquera Alerte retardée. Si la mesure est toujours hors norme lorsque le nombre d'échantillons est atteint, le contact de relais s'active. Voir Prévention d'une activation de relais intempestive

4. Contacts de relais

Si vous utilisez un périphérique externe qui sera déclenché par une alarme (alarme à distance ou composeur automatique), définissez l'état du contact de relais par défaut souhaité.

- Normalement fermé (par défaut) - Le relais s'ouvre durant un état d'alarme.
- Normalement ouvert - Le relais se ferme durant un état d'alarme.

5. Maintenir l'alarme jusqu'à

Vous pouvez sélectionner à quel moment l'alarme sera désactivée :

- L'hôte a relancé l'enregistreur
- Le relevé du capteur est à nouveau dans les limites Réglage du contact du relais

6. Alarme de pile

Cochez la case Alarme de pile pour activer cette alarme, qui se déclenchera si la charge de la pile descend à 0.



Configuration des alarmes pour l'enregistreur de données d'alarme/température HOBO®

La procédure suivante concerne la configuration d'alarmes pour l'enregistreur de données d'alarme/température HOBO®.

Pour la configuration des alarmes de l'U14 ou de l'U30, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'enregistreur en question.

Procédure

Pour configurer les alarmes :

1. Dans la fenêtre de **lancement**, sélectionnez un canal qui peut être configuré avec des alarmes (l'icône d'une petite cloche  se trouvera à côté), puis cliquez sur le bouton **Alarmes** pour accéder à la boîte de dialogue Alarme.
2. Sélectionnez l'option **Alarme haute** et/ou **Alarme basse**. Utilisez les curseurs pour définir les valeurs qui déclencheront les alarmes haute et basse, ou entrez-les manuellement. (Si vous entrez les valeurs manuellement, le logiciel pourra les ajuster légèrement aux valeurs les plus proches compatibles avec l'enregistreur.)
3. Dans les champs **Nombre d'échantillons hors normes enregistrés avant le déclenchement de l'alarme**, entrez le nombre d'échantillons nécessaires pour déclencher chaque alarme.
4. Sélectionnez un mode d'alarme :
 - Choisissez **Cumulatif** si vous voulez que l'alarme se déclenche après un nombre spécifique d'échantillons enregistrés au-dessus ou au-dessous d'une valeur autorisée, même si les échantillons ne sont pas consécutivement enregistrés.
 - Choisissez **Consécutif** si vous voulez que l'alarme se déclenche uniquement quand la valeur est restée au-dessus ou au-dessous d'une valeur autorisée pendant une durée spécifique. Si la valeur retombe dans la plage avant le déclenchement de l'alarme, le compteur est remis à zéro.
5. Cliquez **sur** OK pour retourner à la fenêtre de lancement et procédez comme suit. La petite icône de cloche  sera désormais de couleur verte pour indiquer que l'alarme a été configurée. Pour des informations sur la manière dont l'enregistreur réagit quand l'alarme est déclenchée, reportez-vous au manuel de l'enregistreur.

LECTURE DE DONNEES ET CONFIGURATION D'UN TRACE


Lecture de données à partir d'un enregistreur

Pour récupérer des données enregistrées par un enregistreur, vous devez lire l'enregistreur. La lecture de l'enregistreur copie les données de l'enregistreur à votre ordinateur, ce qui vous permet d'enregistrer les données dans un fichier de données et d'afficher le tracé.

Durant la lecture, l'enregistreur continue à enregistrer les données, sauf si vous avez arrêté l'enregistreur ou que la mémoire de l'enregistreur est saturée.

Procédure

Pour lire un enregistreur :

1. Branchez l'enregistreur sur l'ordinateur.
2. Cliquez sur l'icône Lecture  de la barre d'outils ou choisissez **Lecture** dans le menu Périphérique. Si l'enregistreur enregistre toujours, un message vous demande si vous voulez arrêter l'enregistreur.

Astuce : Si vous voulez être invité à arrêter l'enregistreur à chaque fois que vous lisez un enregistreur, cliquez sur **Préférences > Généralités** > Options de gain de temps de lecture *et désélectionnez l'option Demander l'arrêt de l'enregistrement* avant de lire un enregistreur en marche .

Attendez pendant la lecture des données sur l'enregistreur.

3. Lorsque HOBOWare vous êtes invité à enregistrer les données, acceptez l'emplacement et le nom par défaut, ou entrez un nouveau nom et cliquez sur **Enregistrer**.

Par défaut, les données sont enregistrées dans le dossier HOBOWare situé dans le répertoire Mes documents (ou Documents sur un Mac), avec les extensions suivantes :

HOBOWare Lite

- La plupart des enregistreurs série U : .hobo

HOBOWare Pro

- La plupart des enregistreurs série U : .hobo or .hsec
- Enregistreurs de stations : .dtf ou .dsec

Si vous enregistrez le fichier dans un dossier HOBOWare différent, fait de ce dossier son nouveau dossier par défaut.

Astuce avec HOBOWare Pro : pour contourner la boîte de dialogue d'enregistrement à chaque fois que vous lisez un enregistreur, voir « Options de gain de temps de lecture », à la page on page 58.

La fenêtre Configuration de tracé s'ouvre. Voir Tracé de données.

Astuce avec HOBOWare Pro : contourner la boîte de dialogue Configuration de tracé.

Si vous voulez contourner la boîte de dialogue Configuration de tracé à chaque fois que vous lisez un enregistreur, cliquez sur **Préférences > Généralités > Options automatiques au lancement** et sélectionnez *Lors d'un tracé : Tracer automatiquement. When plotting: Automatically plot.* Si vous voulez contourner la boîte de dialogue Configuration de tracé à chaque fois que vous lisez un enregistreur, cliquez sur **Préférences > Généralités > Options automatiques à la lecture**, puis sélectionnez « A la création du graphe : Tracer automatiquement », qui contourne la boîte de dialogue Configuration de tracé et affiche le tracé avec les options par défaut.

Si vous ne voulez pas afficher de tracés tout en lisant les enregistreurs, sélectionnez *Ne pas tracer.*

Si vous voulez contourner la boîte de dialogue Configuration de tracé à l'ouverture des fichiers de données, cliquez sur **Préférences > Généralités > Options automatiques à la lecture** et sélectionnez *Tracer automatiquement.*

Options de gain de temps de lecture

Les options suivantes sont configurables en cliquant sur **Fichier > Préférences > Généralités > Options automatiques à la lecture**.

Lors de l'enregistrement d'un fichier de données

Par défaut, HOBOWare Pro affiche une fenêtre d'enregistrement après la lecture d'un fichier. Ceci vous permet de préciser un emplacement et un nom pour le fichier ou de refuser d'enregistrer le fichier. Si vous voulez ignorer la boîte de dialogue d'enregistrement, choisissez un enregistrement automatique. Le fichier sera automatiquement enregistré sous un nom par défaut (selon la description du lancement) et à l'emplacement par défaut.

Lors d'un tracé

Par défaut, après avoir lu un enregistreur et être invité à enregistrer le fichier de données, HOBOWare Pro affiche la boîte de dialogue Configuration de tracé. Pour contourner cette boîte de dialogue (y compris Assistants de données) et tracer automatiquement, choisissez Tracer automatiquement. Pour contourner la boîte de dialogue sans afficher le tracé (utile si vous lisez de nombreux enregistreurs maintenant et préférez regarder les tracés par la suite, choisissez Ne pas tracer.

Demander l'arrêt de l'enregistrement avant de lire un enregistreur en marche

Lorsque cette option est sélectionnée, une invite apparaît à chaque fois que vous lisez un enregistreur en cours d'enregistrement, vous demandant si vous voulez arrêter l'enregistreur ou le laisser continuer à enregistrer les données durant la lecture. Si cette option n'est pas sélectionnée, l'enregistreur continuera toujours à enregistrer durant la lecture.

Lecture d'enregistreurs multiples

Utilisées en conjonction avec une action de lecture par défaut, les Options de gain de temps de lecture vous permettent de lire de nombreux enregistreurs série U les uns après les autres, tout simplement en branchant et débranchant des enregistreurs individuels. Pour cela, définissez ces options comme suit : Lors de l'enregistrement d'un fichier de données : Enregistrement automatique Lors d'un tracé : Ne pas tracer Demander l'arrêt de l'enregistrement... : Désactivé (désélectionné). Ensuite, dans le menu Périphérique, choisissez une action de lecture par défaut. (L'Action par défaut repassera à Ne rien faire au redémarrage suivant de HOBOWare Pro.)

Configuration d'un tracé

Après la lecture d'un enregistreur, la boîte de dialogue **Configuration de tracé** s'affiche. Procédez comme suit pour configurer un tracé.

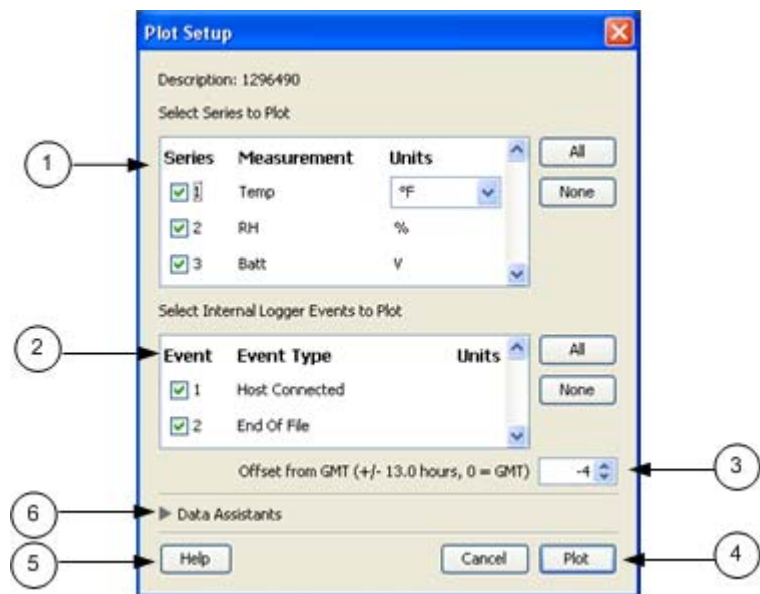
Procédure

1. Sélectionnez la série que vous voulez afficher sur le tracé.
2. Cliquez sur chaque case à sélectionner ou effacez les mesures, états et événements de capteur ou cliquez sur le bouton **Tous** ou **Aucun** pour sélectionner ou effacer toutes les mesures, états et événements de capteur.
3. Sélectionnez les unités que vous voulez afficher pour chaque série, si disponible.
4. Ajustez le décalage horaire, au besoin.
5. Par défaut, les données apparaissent dans le décalage utilisé pour lancer l'enregistreur avec HOBOWare (pas par une navette). Pour sélectionner un autre décalage, entrez le décalage horaire par rapport au TU, sous forme décimale. Vous pourrez trouver ceci utile si vous avez enregistré dans plusieurs fuseaux horaires ou si vous avez transporté l'enregistreur dans un autre fuseau horaire après son lancement.
6. HOBOWare Pro seulement : Si des assistants de données sont disponibles, vous pouvez les utiliser pour créer des séries supplémentaires. Sélectionnez un assistant sur la liste et cliquez sur **Traiter**.
7. Une fois vos sélections terminées, cliquez sur le bouton **Tracé**.

Le tracé s'affiche.

Boîte de dialogue Configuration de tracé

Après avoir lu un enregistreur ou ouvert un fichier de données enregistré, la boîte de dialogue **Configuration de tracé** s'affiche.



1. Sélectionner une série à tracer : sélectionnez la série que vous voulez tracer et les unités, s'il y a lieu.
2. Sélectionner les événements de l'enregistreur à tracer : sélectionnez les événements d'enregistreur internes à tracer (uniquement disponibles pour certains enregistreurs).
3. Décalage par rapport au TU : réglez le décalage horaire par rapport au TU, au besoin.
4. Bouton Tracé : cliquez sur ce bouton pour tracer les données sélectionnées sur un graphe.
5. Aide : cliquez dessus pour lancer l'aide de la fenêtre Configuration de tracé.
6. Assistants de données (HOBOWare Pro seulement) : voir « Assistants de données », à la page on page 62

Les assistants de données HOBOWare Pro vous permettent de créer de nouvelles séries de données en combinant les données enregistrés par l'enregistreur et des données supplémentaires. Pour plus d'informations, voir « Assistants de données ».

REMARQUE : L'assistant de données suivant peut également être exécuté à partir de la fenêtre de lancement : Mise à l'échelle d'impulsions, Mise à l'échelle linéaire et kWh.

Types de données dans les tracés

Quatre types de données peuvent s'afficher sur un tracé :

Mesures de capteur

Les mesures de capteur incluent les canaux que vous avez sélectionnés pour enregistrer à intervalles durant le lancement, comme la température, la HR ou la tension de la pile. Ce type de séries de données comprend tous les points de données enregistrés pour ce canal. En outre, si l'enregistreur a enregistré à la fois la température et la HR, une série de points de rosée peut être tracée.

États

Les états sont des changements de condition qui peuvent être enregistrés à tout moment durant le déploiement, indépendamment de l'intervalle d'enregistrement (le cas échéant). Seuls des enregistreurs d'état, tels que U9 et U11, peuvent enregistrer des changements d'état.

Événements externes

Les événements externes sont des fermetures d'interrupteur momentanées (de tourniquets-compteurs, par ex.) qui sont enregistrées par les enregistreurs dotés de canaux d'événement externes, tels que l'enregistreur U11 .

Événements d'enregistreur internes

Les événements d'enregistreur internes sont des occurrences à enregistrement individuel qui peuvent être enregistrées à tout moment durant le déploiement, indépendamment de l'intervalle d'enregistrement. Les enregistreurs série U (sauf la station HOBO U30) enregistrent les événements d'enregistreur internes.

Les exemples d'événements d'enregistreur internes incluent :

- **Fin de fichier** : marque le dernier enregistrement trouvé dans l'enregistreur.
- **Pile défectueuse** : heure à laquelle la capacité de la pile a chuté à un niveau extrêmement bas (s'il y a lieu). Si vous observez un événement Pile défectueuse, remplacez la pile avant de redéployer l'enregistreur.
- **Arrêté** : heure à laquelle l'enregistreur a été manuellement arrêté avec HOBOWare.
- **Hôte connecté** : heure à laquelle l'enregistreur a été connecté à l'ordinateur.
- **Coupleur attaché/Coupleur détaché** : heure à laquelle l'enregistreur a été branché ou débranché du coupleur, si l'enregistreur utilise un coupleur pour communiquer avec l'ordinateur.
- **Bouton Bas/Bouton Bas** : pour les enregistreurs série U dotés d'un bouton d'événement, chaque pression sur le bouton d'une seconde minimum est enregistrée comme un événement Bouton Bas et Bouton Haut.
- **Changement d'intervalle** : Pour les enregistreurs configurables avec plusieurs intervalles d'enregistrement, un événement Changement d'intervalle marque le moment où a commencé un nouvel intervalle d'enregistrement.

Assistants de données HOBOWare Pro

Présentation

Les assistants de données HOBOWare Pro vous permettent de créer de nouvelles séries de données en combinant les données enregistrées par l'enregistreur et les données supplémentaires entrées avant d'afficher le tracé. Par exemple, l'assistant kWh convertit les données d'impulsion enregistrées issues d'un transducteur d'énergie en kWh, kW moyens et coût d'énergie.

Tous les Assistants de données peuvent être exécutés à partir de la fenêtre **Configuration de tracé** après la lecture d'un enregistreur ou l'ouverture d'un fichier de données. Avec cette méthode, vous devez exécuter l'Assistant de données à chaque fois que vous lisez l'enregistreur ou ouvrez un fichier de données.

Certains Assistants de données (Mise à l'échelle d'impulsions, Mise à l'échelle linéaire, kWh) peuvent également être exécutés à partir de la fenêtre de **lancement**, de sorte que les paramètres sont automatiquement appliqués à chaque fois que vous lisez l'enregistreur ou ouvrez un fichier de données. Une fois qu'un jeu de paramètre est prédéfini, ces paramètres sont aussi utilisés lorsque les relevés en cours apparaissent dans la fenêtre. Cette fonction est disponible pour les enregistreurs HOBO U30, HOBO H21 (station météo et micro-station) et HOBO H22 (Energy Logger Pro). Les jeux de paramètres sont stockés dans l'enregistreur et s'appliquent à cet enregistreur et cette configuration de canal uniquement.

Les derniers paramètres entrés dans un Assistant de données seront les paramètres par défaut utilisés à l'utilisation suivante de l'Assistant de données, sauf s'il est utilisé pour modifier un jeu de paramètres existant. Si vous exécutez un Assistant de données au moment de la configuration du tracé, et que vous l'exécutez à partir de la fenêtre de lancement la fois suivante, les valeurs par défaut seront celles que vous aurez entrées lors de la configuration du tracé.

Pour une présentation de chaque assistant, sélectionnez l'assistant et cliquez sur le bouton **Qu'est-ce que c'est ?** Pour les instructions et des informations plus détaillées sur les types de données et les filtres, reportez-vous au guide d'utilisation de l'assistant.

Assistant de données

Les Assistants de données suivants sont disponibles :

- **Assistant Compensation barométrique**
 - utilise les données de pression d'eau d'un enregistreur de niveau d'eau HOBO U20 et des informations supplémentaires fournies par vous pour compenser la pression barométrique et créer une série de niveau d'eau ou de profondeur de capteur. Après avoir utilisé l'assistant et affiché le tracé, vous pourrez appliquer des filtres aux nouvelles séries.
- **Assistant Degrés-jours de pousse**
 - calcule les degrés-jours de pousse en fonction des données de température d'un jour civil complet minimum (de minuit à minuit). Les degrés-jours de pousse sont utilisés dans les applications agricoles et de gestion des pelouses, pour l'estimation des dates de récolte ou de la prolifération des insectes nuisibles, par exemple.
- **Assistant Grains par livre**
 - calcule la quantité absolue d'eau dans l'air, en fonction de la température, de l'humidité, du point de rosée et de l'altitude. Vous pouvez également créer une série de points de rosée avec compensation de l'altitude.
- **Assistant kWh**

- convertit les données d'impulsion enregistrées issues d'un WattNode, d'un Veris ou d'un autre transducteur d'énergie en kWh, kW moyens et coût d'énergie.

- **Assistant Mise à l'échelle d'impulsions**

- convertit une série de données issue d'un capteur compatible en une autre mesure lorsque vous entrez une valeur brute et la valeur de mesure correspondante.

- **Assistant Mise à l'échelle linéaire...**

- convertit une série de données issue d'un capteur compatible en une autre mesure lorsque vous entrez deux valeurs brutes et la valeur de mesure correspondante. La conversion doit être basée sur une relation linéaire. Nonlinear scaling is not available.

- **La mise à l'échelle non linéaire n'est pas disponible...**

- permet l'application d'une compensation à des données de conductance absolue issues d'un enregistreur U24.

Pour des informations complémentaires, reportez-vous à l'aide en ligne ou au guide d'utilisation de l'assistant.

Utilisation des assistants de données

Il existe deux méthodes d'utilisation des assistants de données :

- Configuration de tracé (tous les assistants de données)
- Lancer (Assistants de données : Mise à l'échelle d'impulsions, Mise à l'échelle linéaire, kWh)

Configuration de tracé

Lorsque vous lisez un enregistreur ou ouvrez un fichier de données, tous les assistants disponibles apparaissent dans la section Assistants de données en bas de la boîte de dialogue Configuration de tracé. Pour utiliser un assistant de données, cliquez sur le nom de l'assistant pour le sélectionner, puis cliquez sur le bouton **Traiter**.

Lancement

Les assistants de données utilisés pour la mise à l'échelle de données (Mise à l'échelle d'impulsions, Mise à l'échelle linéaire, kWh) peuvent également être exécutés à partir de la fenêtre de **lancement**, pour permettre l'application automatique des paramètres à chaque lecture de l'enregistreur ou à chaque ouverture d'un fichier de données.

Pour utiliser un assistant à partir de la fenêtre de lancement, cliquez sur le bouton **Assistants de données**, puis cliquez deux fois sur l'assistant souhaité, ou sélectionnez l'assistant et cliquez sur le bouton Créer ou Modifier.

Plus d'informations

Pour des détails sur l'utilisation d'un assistant, reportez-vous aux fichiers d'aide **de** l'assistant (accessibles via le bouton Aide de la boîte de dialogue de l'assistant) ou au manuel d'utilisation (sur le CD ou la page Web où vous avez téléchargé l'assistant).

Pour une présentation de chaque assistant, sélectionnez l'assistant et cliquez sur le bouton **Qu'est-ce que c'est ?**

Masquage des assistants

Pour éviter l'affichage d'assistants indésirables dans la boîte de dialogue Configuration de tracé ou pour réafficher des assistants que vous avez masqués auparavant, cliquez sur le bouton Gérer. Ceci vous permet d'ouvrir la boîte de dialogue Préférences pour y modifier ces paramètres.

Installation d'un assistant de données

Les assistants de données sont inclus à l'application HOBOWare. Toutefois, il pourra y arriver qu'un nouvel assistant soit publié entre deux versions de HOBOWare Pro. Pour installer un nouvel assistant de données, cliquez sur le bouton Charger de la boîte de dialogue Configuration de tracé, puis sélectionnez le fichier .jar de l'assistant.

MODIFICATION DE VOTRE VUE D'UN TRACE

Changement de vue

Vous pouvez modifier votre vue des divers aspects du tracé durant l'analyse des données.

Utilisation d'outils pour modifier la vue

Utilisez l'outil réticule pour zoomer sur une date et une heure spécifiques du tracé et tout point de données associé à ces date et heure.


Utilisez l'outil main pour axer la vue sur différents endroits du graphe ou ajuster la position d'une série pour permettre sa visualisation plus facile. Ceci est particulièrement utile quand vous faites un zoom avant sur le graphe et que vous voulez en voir une autre section sans faire de zoom arrière et de zoom avant au nouvel endroit.

Utilisez l'outil zoom pour vous concentrer sur une zone du graphe, ce qui vous permet de voir plus de détails.

Modification de l'ordre des séries



Vous pouvez réordonner les séries en déplaçant une série à l'avant ou à l'arrière. Ceci est utile si une série est masquée derrière une autre. L'ordre des séries est également modifié dans le volet Détails, le tableau Points et la légende.

Pour changer l'ordre des séries :

1. Sélectionnez l'outil flèche  sur la barre d'outils.
2. Sélectionnez la série que vous voulez déplacer.
3. Cliquez à droite et sélectionnez Amener **série au premier plan** ou **Envoyer série** à l'arrière.

REMARQUE : Après avoir ajusté l'ordre de la série pour une visualisation optimale, copiez le graphe sous forme de bitmap pour le coller dans d'autres programmes, comme Microsoft Word ou PowerPoint®.

Affichage du quadrillage


Par défaut, des lignes de grille verticales s'affichent toujours pour les axes temps ; les lignes de grille horizontales n'apparaissent pas. Vous pouvez utiliser les icônes de quadrillage  et  de la barre d'outils ou l'option **Grilles** du menu Affichage pour basculer entre l'activation et la désactivation de toutes les lignes horizontales ou verticales.

Vous pouvez également basculer entre l'activation et la désactivation du quadrillage pour chaque axe. À l'aide de l'outil flèche, cliquez deux fois sur un axe pour afficher la boîte de dialogue Propriétés d'axe. Cochez la case **Afficher lignes** de grille pour faire apparaître le quadrillage pour **cet axe** ou **désélectionnez** la case Afficher lignes de grille pour masquer le quadrillage.

Cliquez sur Préférences > Tracé > Grille pour décider si les tracés s'ouvriront avec des lignes de grille horizontales et/ou verticales.

Marquage de points

Par défaut, les points d'une série ne sont généralement pas marqués. Vous pouvez utiliser l'**option**

Marquer tous les points dans le menu Affichage ou  l'icône Marquer les points de la barre d'outils, pour basculer entre l'activation et la désactivation de tous les marqueurs de point.

Vous pouvez aussi basculer entre l'activation et la désactivation de Marquer les points pour chaque série. À l'aide de l'outil flèche, cliquez à droite sur une série pour afficher le menu contextuel, **puis** choisissez Marquer les points.

Pour décider si les tracés s'ouvriront avec tous les points marqués par défaut, cliquez sur **Préférences** > **Tracé** > **Autres options** et sélectionnez « *Marquer tous les points* » pour tracer l'option de données.

Astuce : L'ouverture d'un grand tracé avec tous les points marqués prend plus de temps et consomme plus de mémoire système.

Changement de taille de police sur les tracés

Par défaut, l'essentiel du texte dans un graphe est de 9 points. Pour modifier la police (de 8 à 14 points), cliquez sur **Préférences** > **Tracé** > **Taille de point pour tracés**.

Mise à l'échelle intelligente

Par défaut, la chaîne d'emplacement pour un capteur d'enregistreur du type station apparaît dans les volets Points ou Détails. Si vous ne voulez pas inclure de positions de capteur, désélectionnez « *Utiliser l'emplacement du capteur* » sous **Préférences**, comme indiqué ci-dessous.

Affichage de tracés multiples


Utilisez le menu **Fenêtre** pour organiser plusieurs tracés en Vue à onglets, Mosaïque horizontale, ou Mosaïque verticale. Pour des détails, reportez-vous au menu Fenêtre, on page 134.

Mise à l'échelle intelligente

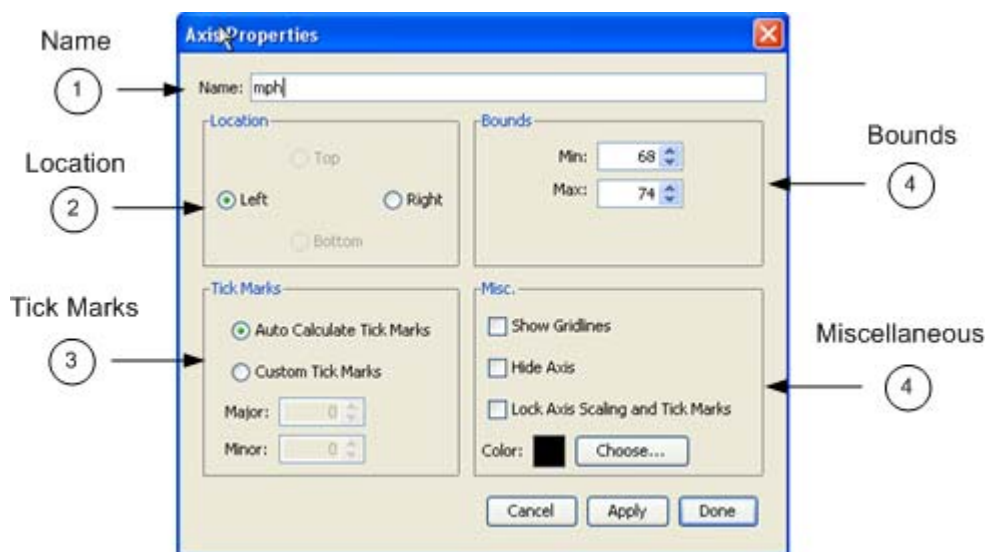
Lorsque vous affichez un graphe pour la première fois, les limites numériques des axes figurent sur les marques de graduation. Après avoir fait un panorama ou un zoom, il est possible que ce ne soit plus le cas. Utilisez la mise à l'échelle intelligente pour ajuster les axes à l'extrémité des marques de graduation.

Avec l'outil main, flèche ou réticule, cliquez à droite en tout point du graphe et sélectionnez **Graphe SmartScale**.

Définition des propriétés d'axe

Pour modifier les propriétés d'axe, cliquez deux fois sur l'axe que vous voulez modifier à l'aide de l'outil flèche, ou sélectionnez l'axe et cliquez sur l'icône Propriétés .

La boîte de dialogue Propriétés d'axe s'affiche.



1. Nom

Entrez un nom de 40 caractères maximum pour l'axe. Le nom par défaut pour un axe de valeurs est le type d'unité (par exemple, « °F » est le nom d'un axe de températures et « % » celui d'un axe de HR).

Normalement, l'axe du temps n'est pas nommé quand vous affichez un tracé. Si vous voulez que les tracés s'ouvrent avec l'axe du temps libellé « Temps » par défaut, modifiez le paramètre sous Préférences > Tracé > **Autres options**.

2. Emplacement

Modifiez l'emplacement de l'axe. L'axe du temps peut être placé en haut ou en bas. Les axes de valeurs peuvent être placés à gauche ou à droite.

3. Limites

Min. : entrez la valeur minimum que vous voulez afficher pour l'axe. Pour l'axe du temps, vous pouvez sélectionner une date et une heure.

Max. : entrez la valeur maximum que vous voulez afficher pour l'axe. Pour l'axe du temps, vous pouvez sélectionner une date et une heure.

4. Marques de graduation

Les graduations sont les traits qui représentent des valeurs sur l'axe. Des nombres apparaissent à côté des graduations majeures ; les graduations mineures ne sont pas numérotées.

- *Calcul automatique des marques de graduation*

Par défaut, les graduations sont automatiquement calculées pour les axes de valeurs et de temps.

- *Marques de graduation personnalisées*

Choisissez cette option pour spécifier des graduations majeures et mineures différentes pour l'axe.

Divers

- Afficher lignes de grille : bascule entre l'affichage ou l'absence du quadrillage en arrière-plan. Par défaut, le quadrillage s'affiche pour l'axe du temps seulement.
- Masquer l'axe: bascule entre l'affichage ou le masquage temporaire de l'axe. Les axes correspondant aux séries de capteurs sont visibles par défaut.
- Verrouiller la mise à l'échelle de l'axe et les marques de graduation : Bascule entre le maintien ou non à leur position d'origine de l'axe et des graduations associées en cas de zoom ou de navigation avec l'outil main. Le verrouillage de l'axe et des graduations permet d'éviter de zoomer ou de naviguer accidentellement jusqu'à une zone du graphe sans données.
- Couleur : change la couleur de l'axe. Le noir est la couleur par défaut pour l'axe du temps. La couleur de l'axe des valeurs correspond à la couleur de série par défaut.

Ajout d'étiquettes à un graphe

Vous pouvez ajouter des étiquettes à un graphe pour identifier des points spécifiques ou attirer l'attention sur une zone du graphe.

Procédure

Pour ajouter une étiquette au graphe :

1. Cliquez à droite sur le graphe, puis choisissez **Ajouter une étiquette de graphe** du menu surgissant ; ou bien, choisissez **Ajouter une étiquette de graphe** dans le menu Modifier.

La boîte de dialogue **Propriétés d'étiquette** s'affiche.

2. Entrez des valeurs dans la boîte de dialogue **Propriétés d'étiquette**, au besoin. Pour plus d'informations, voir « Définition des propriétés d'étiquette ».

3. Utilisez l'outil main  pour glisser-déplacer l'étiquette jusqu'à l'emplacement souhaité.

Si l'étiquette est attachée à une série, vous pouvez glisser-déplacer l'étiquette pour l'attacher à tout autre point du graphe. (L'outil main doit être suffisamment près d'un point pour attacher l'étiquette.)


Les étiquettes qui sont attachées à un point bougeront avec ce point durant un zoom et un panorama. Les étiquettes flottantes libres ne bougent pas en cours de zoom et de panorama.

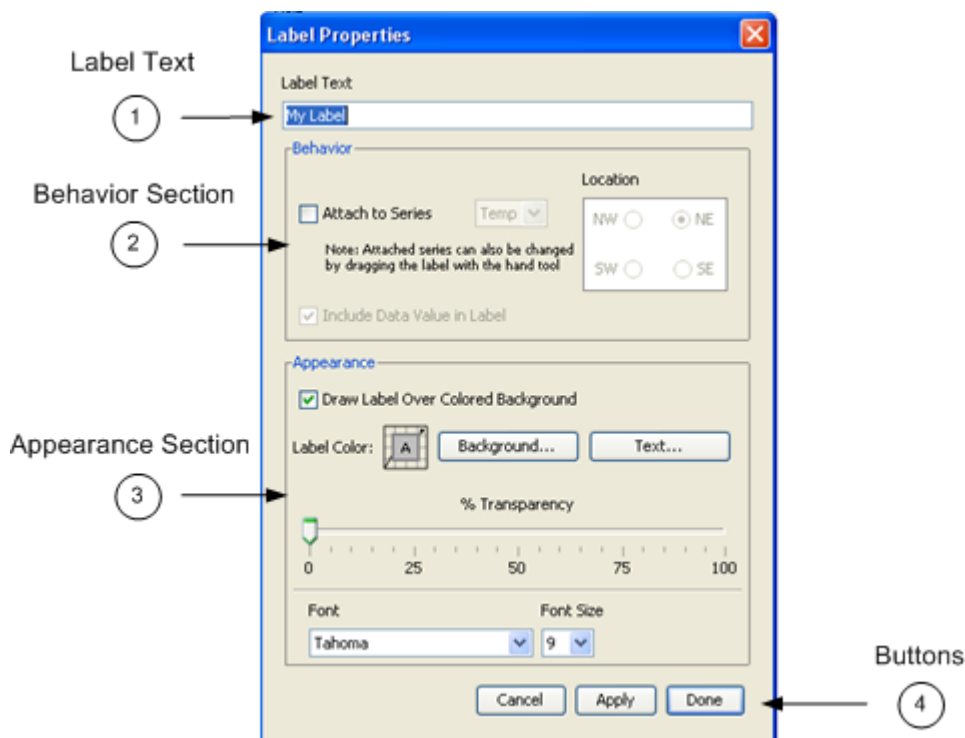
Suppression d'une étiquette

Pour supprimer une étiquette du graphe, sélectionnez l'étiquette que vous voulez supprimer et appuyez sur la touche **Suppr** (**Fn-Suppr** sur un ordinateur portable) ou cliquez à droite sur l'étiquette et choisissez **Enlever** dans le menu qui s'affiche.

Définition de propriétés d'étiquette


Pour ajouter une étiquette au tracé, cliquez à droite sur le graphe et sélectionnez **Ajouter une étiquette de graphe** sur le menu surgissant.

REMARQUE : Pour modifier les propriétés d'une étiquette existante, cliquez deux fois sur l'étiquette ou sélectionnez l'étiquette et cliquez sur l'icône  ou du menu principal.



1. Texte *d'étiquette*: entrez un nom de 24 caractères maximum pour l'étiquette.

2. Section Comportement

Attacher à série: pour attacher l'étiquette à un point d'une série, cochez cette case et choisissez le nom de la série sur la liste déroulante. (Après avoir fermé cette boîte de dialogue, vous pouvez utiliser l'outil main  pour glisser-déplacer l'étiquette jusqu'au point correct.)

Inclure valeur à l'étiquette : si l'étiquette est attaché à une série, cochez cette case pour que l'étiquette indique la valeur du point étiqueté.

Emplacement : si l'étiquette est attachée à une série, choisissez un point de boussole pour décrire la position préférée de l'étiquette par rapport au point étiqueté.

Important: L'Emplacement indique l'emplacement préféré de l'étiquette (si l'espace le permet) par rapport au point de données qu'il désigne. Ceci est disponible uniquement lorsque l'étiquette est attachée à une série.

3. Section Apparence

Dessiner l'étiquette sur un fond de couleur: cochez cette case si vous voulez que l'étiquette apparaisse dans un cadre avec un fond de couleur.

Fond : si vous choisissez de donner à l'étiquette un fond de couleur, cliquez sur ce bouton pour sélectionner une couleur de fond.

Texte : cliquez sur ce bouton pour sélectionner une couleur pour le texte de l'étiquette.

% transparence: ajustez la transparence de l'étiquette. La transparence désigne l'aptitude à voir le graphe à travers l'étiquette. À 0 %, l'étiquette est opaque et vous ne pouvez pas voir le graphe à travers. À 100 %, l'étiquette est invisible et seul le graphe est visible.

Police : sélectionnez une police pour le texte de l'étiquette.


Taille des polices : sélectionnez une taille de police pour le texte de l'étiquette.

Éléments d'impression du tracé


Impression d'un graphe

Vous pouvez simplement imprimer le graphe ou vous pouvez configurer la page et l'afficher avant impression.

Pour configurer le papier en vue de l'impression du graphe :

1. Dans le menu Fichier, sélectionnez **Mise en page**.
2. Changez de type de papier, d'orientation et de marges au besoin, puis cliquez sur **OK**.
3. Pour voir à quoi ressemblera le graphe sur la page : dans le menu Fichier, choisissez **Aperçu** avant impression.
4. Faites un zoom au besoin.
5. Cliquez sur l'icône Imprimer  pour imprimer directement à partir d'Aperçu avant impression. Ou bien, cliquez sur Fermer pour quitter la fenêtre d'aperçu sans imprimer.

Pour imprimer le graphe :

1. Cliquez sur l'icône Imprimer  de la barre d'outils ou choisissez **Imprimer** dans le menu Fichier.
2. Sélectionnez l'imprimante appropriée, s'il y a lieu, puis cliquez sur OK.


Impression de points et de détails

Vous pouvez imprimer toutes les données dans les volets Points ou Détails. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Imprimer** points (disponible uniquement avec Java 1.5 ou supérieur) ou Imprimer détails.

Si vous affichez en surbrillance une sélection de points avec votre souris *avant de choisir* Imprimer points, on vous donnera également l'option d'imprimer uniquement les points sélectionnés.

Fermeture d'un tracé

Important : Les changements de propriétés ne sont pas enregistrés à la fermeture du fichier de données. Pour préserver ces modifications, vous pouvez coller un bitmap du graphe dans d'autres programmes ou enregistrer les modifications apportées au tracé dans un fichier de projet .hproj .

Pour fermer un tracé, cliquez sur l'icône  Fermer de la barre d'outils **ou** sélectionnez Fermer dans le menu Fichier.

Pour fermer un tracé lorsque vous êtes en vue à onglets :

Windows : cliquez sur l'icône **Fermer** sur l'onglet du tracé.

Mac : cliquez sur le bouton rouge en haut à gauche du cadre interne contenant le tracé.

Si vous essayez de fermer un tracé affichant des données qui n'ont pas été enregistrées dans un fichier, un message s'affiche pour vous demander d'enregistrer les données dans un fichier. Sauf si vous êtes sûr de ne pas avoir besoin des données, il est vivement recommandé d'enregistrer le fichier.

Pour fermer tous les tracés, **choisissez** Fermer tout dans le menu Fichier.

REMARQUE : Si vous êtes sûr de ne pas vouloir que vous invite à enregistrer un tracé dans un fichier de données lorsque vous **le fermez** : cliquez **sur Préférences > Avertissements > Généralités** et effacez la coche à côté de « M'inviter si : Il reste des données non enregistrées lors de la fermeture d'un tracé ou d'une application. »


ANALYSE DE DONNEES

Conversion d'unités

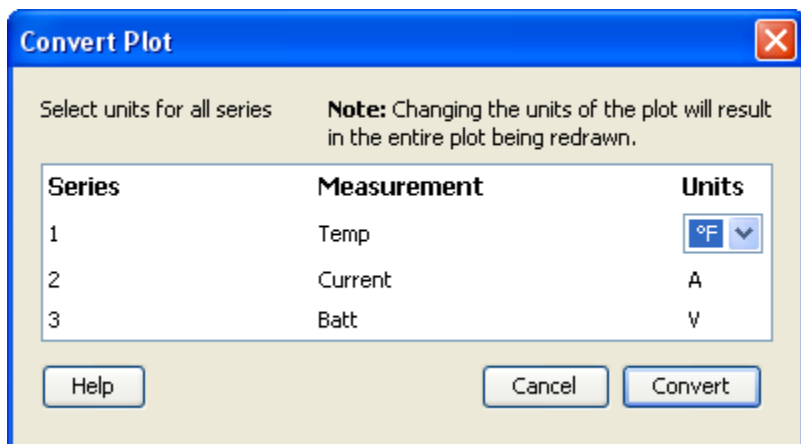
Pour changer les unités d'une série individuelle, cliquez à droite sur la série avec l'outil flèche et **choisissez Convertir** unités de série. Sélectionnez le nouveau type d'unité sur la liste déroulante.

Pour changer les unités de plusieurs séries, utilisez la boîte de dialogue **Convertir tracé**.

Pour accéder à la boîte de dialogue **Convertir tracé** :

- cliquez sur l'icône Unités  de la barre d'outils
- ou, dans le menu principal, sélectionnez **Modifier** > **Convertir unités**.

Si une série est configurable avec plusieurs unités, une liste déroulante apparaît dans le champ Unités. Sélectionnez les unités souhaitées sur la liste déroulante, puis cliquez sur **Convertir**. Les unités affichées sont modifiées sur l'axe, dans la légende, dans le volet Détails et dans le tableau Points.



Affichage de statistiques de sous-ensemble

REMARQUE : La fonction Statistiques sous-ensemble est uniquement disponible avec HOBOWare Pro.

La fonction Statistiques sous-ensemble vous permet de sélectionner une plage de données dans un graphe et d'afficher le maximum, le minimum, la moyenne et l'écart type pour les mesures dans cette plage.

Démo : pour afficher une démo sur l'affichage des statistiques de sous-ensemble, .

Procédure

1. Sélectionnez l'outil flèche Statistiques sous-ensemble  sur la barre d'outils :

Autre méthode : appuyez sur la touche **S** du clavier quand le pointeur de la souris est sur le graphe.

Le curseur de la souris devient l'icône Statistiques sous-ensemble .

2. Dessin d'un sous-ensemble

Avec le bouton gauche de la souris, cliquez dans le graphe pour définir l'heure de début du sous-ensemble et glissez à droite. Relâchez le bouton de la souris une fois que vous atteignez l'heure de fin du sous-ensemble.

Le sous-ensemble apparaît dans le graphe et le volet des statistiques du sous-ensemble apparaît à gauche. Pour plus d'informations, voir « Sous-ensemble d'un graphe ».

Lorsque vous dessinez le sous-ensemble pour la première fois, il est attaché à l'axe du temps le plus ancien sur le graphe (l'axe du temps qui a été créé lors de l'affichage du tracé).

3. Précision d'une période de sous-ensemble

Pour préciser une période du sous-ensemble, cliquez sur l'icône de la coche dans le volet Statistiques sous-ensemble. La section Statistiques sous-ensemble de la boîte de dialogue

Propriétés d'axe s'ouvre. Pour plus d'informations, voir « Définition des propriétés d'un sous-ensemble de graphe ».

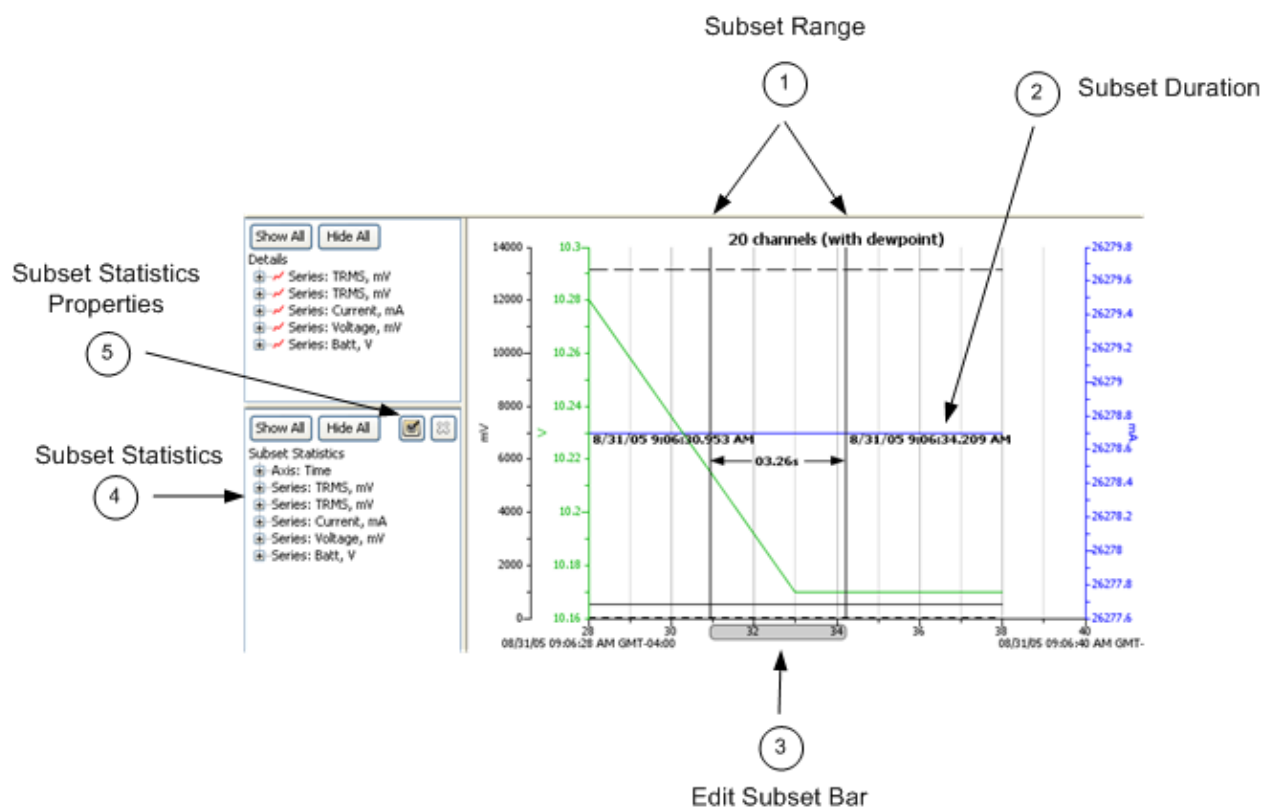
Présentation d'un sous-ensemble de graphe

L'outil Statistiques sous-ensemble vous permet de sélectionner un sous-ensemble de données dans un graphe et d'afficher le maximum, le minimum, la moyenne et l'écart type pour les mesures dans cette plage.

Rubriques connexes

Affichage de statistiques de sous-ensemble

Définition de propriétés de statistiques de sous-ensemble



1. Étendue du sous-ensemble :

Deux indicateurs verticaux (noirs) apparaissent sur le graphe pour indiquer l'étendue du sous-ensemble.

Pour ajuster le début ou la fin du sous-ensemble, cliquez-déplacez l'extrémité gauche ou droite de la barre de modification du sous-ensemble. Vous pouvez aussi utiliser les touches flèches pour déplacer la limite gauche et les touches flèches *Ctrl*+ (Windows) ou *Commande*--(Mac) pour déplacer la limite droite. Placez le curseur au milieu de la barre et glissez-le pour déplacer l'ensemble de l'étendu à gauche ou à droite.

2. Durée du sous-ensemble :

Un indicateur horizontal libellé (bleu) montre la durée du sous-ensemble. Utilisez les flèches vers le haut et le bas pour remonter ou descendre l'indicateur horizontal.

3. Batte de modification du sous-ensemble :

Redimensionnement/déplacement du sous-ensemble : Placez le curseur au milieu de la barre et glissez-le pour déplacer l'ensemble de l'étendu à gauche ou à droite. Placez le curseur au bord de la barre pour déplacer l'étendue. Si vous avez plusieurs axes du temps, cliquez sur la barre des statistiques de sous-ensemble pour l'amener à un axe du temps différent.

Afficher/masquer : cliquez deux fois sur la barre de modification du sous-ensemble pour basculer entre l'affichage et le masquage des indicateurs et des étiquettes de sous-ensemble.

4. Volet des statistiques du sous-ensemble : résume les données contenues dans le sous-ensemble.

5. Propriétés des statistiques du sous-ensemble : cliquez sur la coche pour accéder à la boîte de dialogue Propriétés des statistiques du sous-ensemble, qui vous permet de réduire le sous-ensemble à une période précise.

Suppression du sous-ensemble

Pour supprimer le sous-ensemble du graphe et les éléments associés :

- Cliquez à droite sur le graphe et sélectionnez **Supprimer stat. sous-ensemble** du menu surgissant ou
- Choisissez **Supprimer stat. sous-ensemble** dans le menu Affichage ou
- Cliquez sur le X en haut à droite du volet Statistiques sous-ensemble.

Définition des propriétés d'un sous-ensemble de graphe

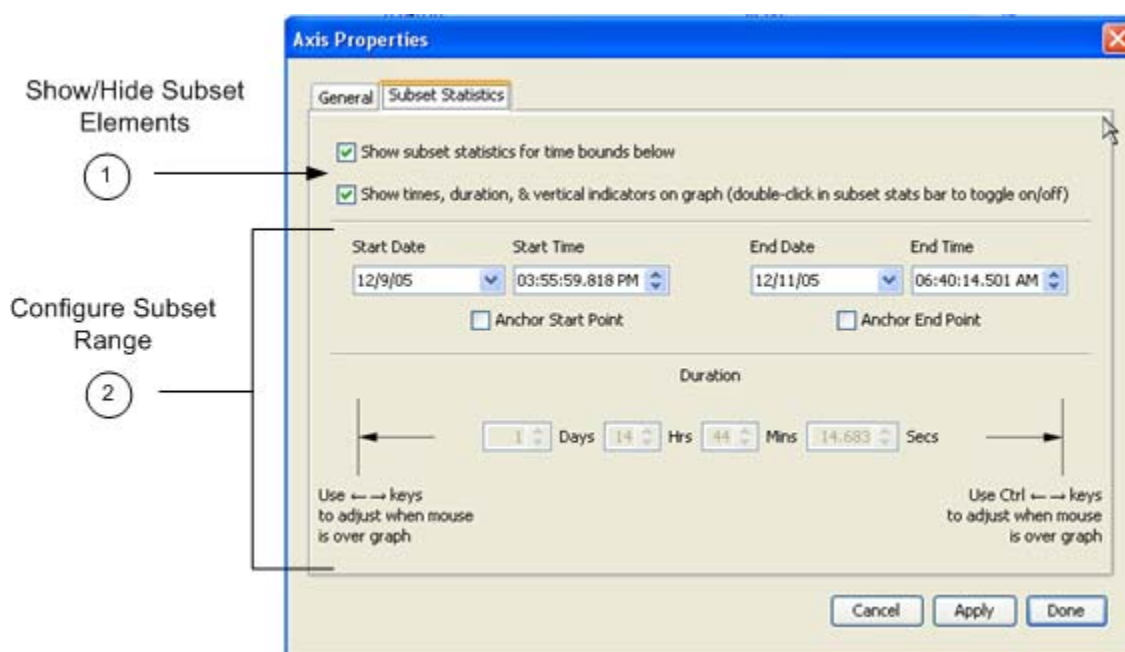
Cette rubrique décrit la section Statistiques du sous-ensemble de la boîte de dialogue Propriétés d'axe, que vous utilisez pour réduire l'étendue d'un sous-ensemble d'un graphe que vous avez créé à l'aide de l'outil Statistiques sous-ensemble.

Rubriques connexes

Affichage de statistiques de sous-ensemble

Présentation d'un sous-ensemble de graphe

Boîte de dialogue Propriétés de statistiques de sous-ensemble



Dialog Elements

1. Éléments de la boîte de dialogue

Afficher les statistiques de sous-ensemble pour les limites temporelles ci-dessous

Cochez cette case pour activer les statistiques de sous-ensemble pour cet axe du temps. Un seul axe du temps peut avoir un sous-ensemble. Si vous activez les statistiques de sous-ensemble pour un axe du temps quand un autre axe du temps a un sous-ensemble, le sous-ensemble de l'autre axe du temps sera supprimé.

Afficher les heures, la durée et les indicateurs verticaux sur le graphe

Cochez cette case pour basculer l'affichage des indicateurs et des étiquettes de sous-ensemble sur le graphe. Si vous désactivez cette option, le volet Statistiques sous-ensemble et la barre de statistiques de sous-ensemble ombrée sur l'axe du temps resteront visibles.

2. Définition d'une période de sous-ensemble

La méthode la plus simple de définir une période pour le sous-ensemble consiste à indiquer une date/heure de début ou de fin fixe, avant d'indiquer une durée.

Ou bien, vous pouvez entrer une date/heure de début et une date/heure de fin sans préciser de durée.

Exemple 1

Pour définir une période qui commence à 8 h le 1/23/08 d'une durée de 2 heures :

1. Cochez la case **Afficher les statistiques de sous-ensemble**.
2. Réglez la **date de début** à 1/23/08.
3. Réglez l'**heure de début** à 08:00:00.000 AM.
4. Cochez la case **Ancrer point de départ**.
5. Définissez une **durée** de 2 heures.

Start Date	Start Time	End Date	End Time
1/23/08	08:00:00.000 PM	1/23/08	02:07:47.000 PM
<input checked="" type="checkbox"/> Anchor Start Point		<input type="checkbox"/> Anchor End Point	

Duration			
0	Days	2	Hrs
0	Mins	0	Secs

Exemple 2

Pour définir une période de 1 jour avant 22 h le 23 janvier 2008 :

1. Réglez la **date de fin** à 1/23/08.
2. Réglez l'**heure de fin** à 10:00:00.000 PM.
3. Cochez la case **Ancrer point de fin**.
4. Définissez une **durée** de 1 jour.

Start Date	Start Time	End Date	End Time
1/23/08	09:59:10.000 PM	1/23/08	10:00:00.000 PM
<input type="checkbox"/> Anchor Start Point		<input checked="" type="checkbox"/> Anchor End Point	

Duration			
1	Days	0	Hrs
0	Mins	0	Secs

Filtrage d'une série


Vous pouvez créer une série en fonction de l'analyse statistique d'une série existante sur des périodes spécifiées.

REMARQUE : Quand vous appliquez un filtre, le graphe se redimensionne pour afficher toutes les données.

Procédure

Pour filtrer une série :

1. Ouvrez la boîte de dialogue **Filtrer séries** .

Option 1 : choisissez l'outil flèche , sélectionnez la série, cliquez à droite et choisissez **Filtrer séries** dans le menu surgissant.

Option 2 : cliquez sur la série puis, dans le menu principal, sélectionnez **Modifier > Filtrer séries**

2. Choisissez le type de statistique à utiliser pour le filtre :

Pour une série de capteurs, vous pouvez créer une série indiquant le minimum, le maximum ou la moyenne sur une période.

Pour une série d'événements externes, vous pouvez créer une série indiquant une somme cumulative ou un compte sur une période.

Pour les séries d'événements internes, vous pouvez créer une série indiquant un compte sur une période.


Pour les séries créées par des assistants de données (HOBOWare Pro seulement), des filtres supplémentaires pourront être disponibles.

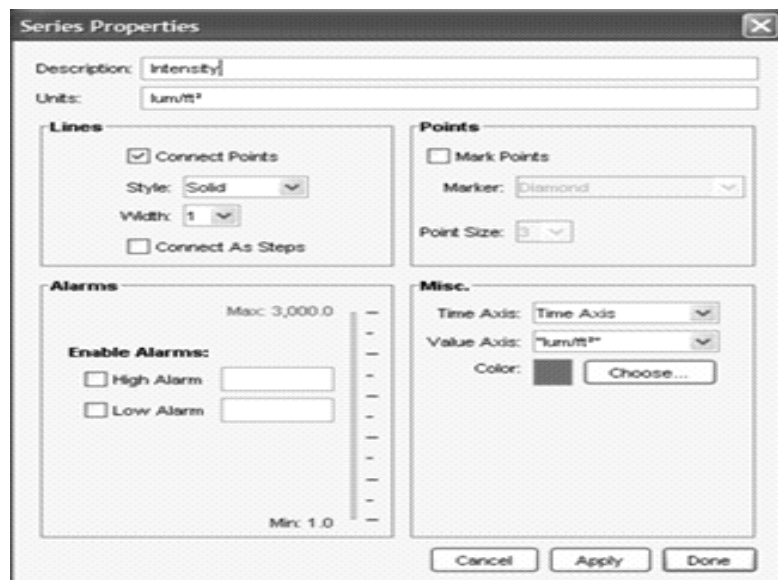
3. Spécifiez l'intervalle de calcul de ces valeurs.
4. Entrez un nouveau **Nom de série résultante**, au besoin.
5. Cliquez sur **OK**.

La nouvelle série est ajoutée au graphe, au volet Détails et au volet Points.

Définition des propriétés de série

La série est le groupe de points de données pour la mesure, l'état ou l'événement de capteur que vous avez choisi d'afficher sur le tracé.

Pour modifier les propriétés de série, cliquez deux fois sur la série que vous voulez modifier ou sélectionnez la série et cliquez sur l'icône  du menu principal.



Les options suivantes sont Définition des propriétés de série et sont disponibles dans la boîte de dialogue Propriétés de série :

1. **Description:** entrez un nom de 40 caractères maximum pour la série. Le nom de la série s'affiche dans la légende. Le nom par défaut d'une série avec des données de capteur est la propriété qui a été mesurée et l'unité utilisée pour afficher les mesures. Le nom par défaut pour une série avec des données d'événement ou d'état est le type d'événement ou d'état.
2. **Unités :** entrez le type d'unité dans ce champ, s'il est différent du nom par défaut. Si, durant l'affichage du tracé, vous passez à un autre type d'unité, le texte que vous entrez ici sera le nom par défaut pour l'unité choisie.

3. Section Lignes

Connecter points: bascule entre la connexion ou non des points de cette série. Cette option est sélectionnée par défaut pour la plupart des séries ; elle n'est pas sélectionnée pour des événements d'enregistreur internes.

Style: modifie l'aspect de la ligne utilisée pour connecter les points d'une série. Le style par défaut varie selon le nombre de séries mesurant la même propriété affichées.

Largeur : modifie la taille ou l'épaisseur de la ligne utilisée pour connecter les points d'une série. La valeur par défaut est 1 point.

Connecter en paliers: bascule entre la connexion de points d'une série par une ligne sous forme de courbe ou de paliers. Lorsque cette option est sélectionnée, la ligne tracée entre les points maintient la valeur du point précédent jusqu'au point suivant de la série. Ceci est utile pour les graphes d'état ou d'événement. Cette option n'est pas sélectionnée par défaut pour les séries de capteur.

4. Section Alarmes

Activation des alarmes : Des alarmes sont disponibles pour les séries de mesures de capteur seulement ; non disponibles pour les séries d'états ou d'événements.

L'activation des alarmes se traduira par des lignes sur le graphe pour cette série, indiquant un seuil visuel au-dessus ou au-dessous duquel les données peuvent monter ou chuter (par exemple, si vous voulez voir rapidement le nombre de points qui chutent en dessous de 32 degrés). Les alarmes sont désactivées par défaut.

Pour Alarme haute, entrez une valeur relative à la série où vous voulez que la ligne d'alarme maximum (rouge) apparaisse.

Pour Alarme basse, entrez une valeur relative à la série où vous voulez que la ligne d'alarme minimum (bleue) apparaisse.

5. Section des points

Marquer les points : Si vous activez Marquer les points, un marqueur apparaît à chaque point de données de cette série. Par défaut, cette option est sélectionnée pour une série quelconque avec des données d'événement ou un seul point. Pour éviter d'encombrer le graphe, elle n'est pas sélectionnée par défaut pour les autres séries.

Marqueur : modifie la forme du marqueur utilisé. Le marqueur par défaut varie selon le nombre de séries affichées.

Taille de point : modifie la taille de point pour le marqueur.

6. Miscellaneous Section

Axe du temps : vous permet de créer un axe du temps supplémentaire pour cette série. Ceci est utile si vous voulez comparer les données issues de deux périodes différentes.

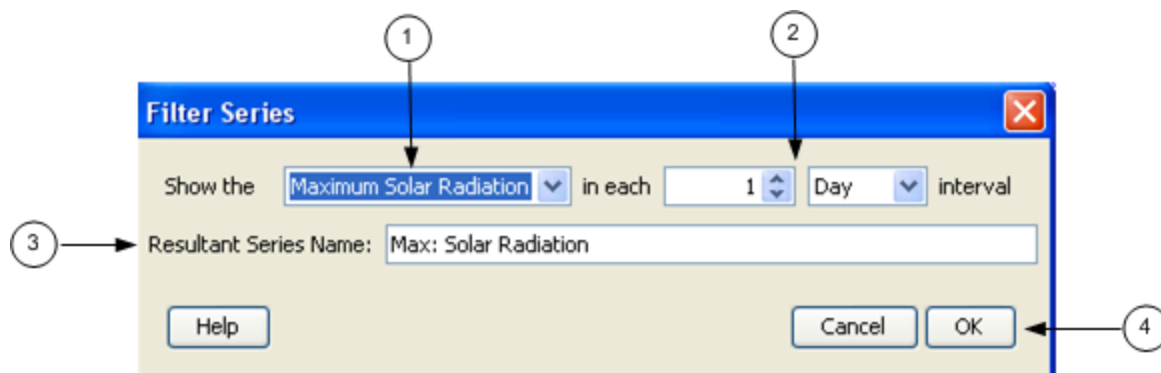
Axe des valeurs : modifie l'axe utilisé pour cette série. Choisissez l'un des axes déjà visibles ou sélectionnez **Nouvel axe de valeurs** sur la liste déroulante pour créer le vôtre.

Couleur : modifie la couleur utilisée pour la série. La couleur par défaut varie selon le nombre de séries affichées sur le graphe.

Boîte de dialogue Filtrer séries

Vous pouvez créer une série en fonction de l'analyse statistique d'une série existante sur des périodes spécifiées.

REMARQUE : Quand vous appliquez un filtre, le graphe se redimensionne pour afficher toutes les données.



1. Type de statistique

Choisissez le type de statistique à utiliser pour le filtre :

Pour **une série de** capteurs, vous pouvez créer une série indiquant le minimum, le maximum ou la moyenne sur une période.

Pour **une série d'événements** externes, vous pouvez créer une série indiquant une somme cumulative ou un compte sur une période.

Pour **les séries d'événements** internes, vous pouvez créer une série indiquant un compte sur une période.

Pour les séries créées par des assistants de données, des filtres supplémentaires pourront être disponibles (HOBOWare Pro seulement).

2. Intervalle

Spécifiez l'intervalle de calcul de ces valeurs.

3. Resultant Series Name



Entrez un nouveau Nom de série résultante, au besoin.

4. Cliquez sur **OK**.

La nouvelle série est ajoutée au graphe, au volet Détails et au volet Points.

Superposition de séries

Si les séries que vous comparez ont été enregistrées à des heures différentes, vous devrez faire certains ajustements au tracé pour afficher les séries ensemble.


1. Affichez le(s) tracé(s) source(s) et le tracé de destination.
2. Sur le tracé de destination, choisissez l'outil flèche 
3. Double-cliquez sur l'axe du temps pour accéder à la boîte de dialogue Propriétés d'axe.
4. Dans la boîte de dialogue Propriétés d'axe, donnez à l'axe un **nom** unique.
5. Cliquez sur **Terminé**.
6. Copiez une série à partir d'un tracé source.
7. Collez la série dans le tracé de destination.
8. Lorsque vous collez la série, un nouvel axe de temps s'affiche sur le graphe.
9. Double-cliquez sur le nouvel axe de temps pour accéder à la boîte de dialogue Propriétés d'axe.
10. Donnez à l'axe un **nom** unique.
11. Cliquez sur **Terminé**.
12. Reprenez les étapes 6 à 10 pour chaque série que vous voulez coller.
13. Identifiez les périodes d'intérêt dans chaque série que vous voulez combiner et notez les heures pour chacune. En outre, déterminez quelle période est la plus longue ; il doit s'agir de la durée qui apparaît sur chaque axe.
14. Double-cliquez sur un axe de temps et ajustez ses limites **Min.** et **Max.** Les nouvelles limites doivent inclure la période d'intérêt pour la série et correspondre à la plus longue période que celle identifiée à l'étape 4. Reprenez pour chaque axe de temps.
15. Utilisez l'outil main  sur chaque axe de temps pour ajuster la série horizontalement, au besoin.

Suppression d'une série d'un tracé

Vous pouvez supprimer une série de données de capteur, état et événement du tracé. Ceci est utile si le fichier de données contient plusieurs séries et que vous ne pouvez pas facilement les voir tous ensemble.

Procédure

Pour supprimer une série d'un tracé :

1. Sélectionnez l'outil flèche  sur la barre d'outils.
2. Cliquez sur la série que vous voulez supprimer et appuyez **sur** la touche Suppr ou cliquez à droite sur la **série** et choisissez Supprimer sur le

menu qui s'affiche. Sur un ordinateur portable, appuyez sur Fn-Suppr.

Un avertissement s'affiche pour vous indiquer que la seule manière de rajouter la série au tracé consiste à le rouvrir.

3. Cliquez sur **Oui**.

La série est supprimée du graphe, du volet Détails et du volet Points.

IMPORTATION DE DONNEES (HOBOWARE PRO SEULEMENT)

Importation de fichiers texte

REMARQUE : Cette fonction est uniquement disponible dans HOBOWare Pro.

Vous pourrez obtenir une représentation graphique des données non-HOBOWare en important les données de certains fichiers texte :

- Vous pouvez facilement ouvrir des fichiers texte qui ont été créés par le logiciel Alarm & Readout Tool d'Onset version 2.0 ou supérieure.
- Vous pouvez aussi ouvrir des fichiers texte qui ont été exportés à partir du logiciel BoxCar Pro 4.3 d'Onset, à l'aide des paramètres d'exportation BoxCar par défaut. Ceci vous permet d'afficher les données d'enregistreurs Onset qui ne peuvent pas être lus à l'aide de HOBOWare Pro.
- Moyennant certains ajustements, vous pourrez ouvrir des fichiers texte qui ont été exportés à partir d'un autre logiciel. Vous pourrez également créer des fichiers texte de A à Z, à l'aide d'informations historiques ou d'autres types d'information.

Voir aussi Importation d'exigences liées auxon page **Error! Bookmark not defined.**

Procédure

Pour importer des données à partir d'un fichier texte correctement formaté :

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez *Importer données* texte.
2. Sélectionnez un fichier texte (.txt) **et cliquez** sur Ouvrir.
3. Si le fichier texte a été créé par le logiciel Alarm & Readout Tool, passez directement à l'étape 8.
Sinon, HOBOWare Pro essaie d'analyser le fichier texte et affiche la boîte de dialogue Informations d'importation de texte. Pour conserver les ressources système, il affiche uniquement les premiers enregistrements dans le fichier, et non pas tout le contenu.
4. Observez les données dans **la zone Aperçu délimiteur** pour vous assurer que les colonnes de date, d'heure et de données ont été correctement séparées.
 - Sinon, utilisez les listes **déroulantes Séparateur de données, Séparateur de date/heure** et Séparateur décimal pour choisir d'autres délimiteurs jusqu'à ce que les données aient un aspect correct.
 - Vous pouvez redimensionner les colonnes en glissant-déplaçant les séparations entre les titres de colonne.
 - Pour les fichiers texte qui n'ont pas été exportés dans le format BoxCar par défaut, cliquez sur le bouton **Modifier format date/heure** et assurez-vous que la fonction d'importation interprète correctement les séparateurs et formats de date, heure et année. Utilisez la date et l'heure en cours affichées dans le panneau Échantillon en guise de guide. Apportez les modifications nécessaires, puis cliquez sur **OK**.
5. Lorsque le **champAperçu délimiteur** est correct, cliquez sur OK.
6. Selon le contenu du fichier, la boîte de dialogue Configuration de tracé pourra s'afficher à ce moment. Dans ce cas, passez à l'étape 8.

Sinon, la boîte de dialogue **Informations sur fichier texte** s'affiche. Cette boîte de dialogue vous permet d'ajouter des informations facultatives et de modifier les unités au besoin.

- Entrez une **Description**, qui deviendra le titre du tracé et sera incluse au volet Détails.
- Sélectionnez **un** Modèle sur la liste. Si vous sélectionnez **Autre/tierce partie**, vous pouvez entrer une description (20 caractères maximum) de l'enregistreur ou d'une autre source de données dans le champ suivant.
- Entrez le **N° de série** de l'enregistreur, le cas échéant.
- Dans le champ **Paramètres de canal**, assurez-vous que les unités sont correctes pour les données dans le fichier.

7. Cliquez sur **OK**.

8. La boîte de dialogue Configuration de tracé s'affiche. Sélectionnez la série que vous voulez afficher dans le tracé. Vous avez également l'option de modifier les heures sur le tracé en changeant le fuseau horaire.

9. Lorsque vous faites vos sélections, cliquez sur le bouton **Tracé**.

Le tracé s'affiche. Il est possible que vous vouliez enregistrer votre travail dans un fichier de projet (.hproj) pour visualisation rapide par la suite.

Exigences d'importation de fichiers texte

REMARQUE : Cette fonction est uniquement disponible dans HOBOWare Pro.

Lorsque vous importez un fichier texte, ce fichier doit être conforme à certaines exigences. Vous pouvez afficher ou modifier des fichiers texte dans un éditeur de texte ou traitement de texte. Pour supprimer, réorganiser ou reformater des colonnes de données, il est possible que vous deviez utiliser un programme de feuille de calcul. N'oubliez pas d'enregistrer le fichier corrigé dans le format texte (.txt).

N° de série

Il y aura peut-être un en-tête facultatif contenant les informations de numéro de série situé en début de fichier, avant les titres de colonne. Au début de la ligne doit se trouver l'expression « N° de série : », suivi d'un espace, puis le numéro de série, puis deux tirets :

N° de série : 733329

Table des matières

Sous l'en-tête (le cas échéant) doivent se trouver les données, en commençant par les titres de colonne. Il ne doit y avoir aucun autre texte dans le fichier que l'en-tête facultatif, les titres de colonne et les données. La première colonne doit être celle de la date, la suivante celle de l'heure et le reste doit être constitué de données.

Délimiteurs

Les délimiteurs valides pour séparer la date et l'heure sont l'espace, la virgule, la tabulation et le point-virgule. Les délimiteurs valides pour séparer d'autres données sont la virgule, la tabulation et le point-virgule. Le délimiteur utilisé pour séparer la date de l'heure pourra être différent de celui qui sépare les données.

Date

La colonne des dates doit avoir le titre « Date » et les valeurs de date doivent avoir le format mm/jj/aa. Si la date se trouve dans un autre format, n'oubliez pas d'indiquer le format correct dans la boîte de dialogue Modifier format date/heure lorsque vous importez le fichier.

Date
12/31/04
12/31/04
01/01/05
01/01/05

Heure

La colonne des heures doit avoir le titre « Heure » et les heures doivent se présenter selon le format 24 heures - hh:mm:ss.sss (décimale en option). Si les heures se trouvent dans un autre format, n'oubliez pas d'indiquer le format correct dans la boîte de dialogue Modifier format date/heure lorsque vous importez le fichier. Le décalage horaire est censé être celui du fuseau horaire de votre ordinateur.

Heure
23:59:59.23
:59:59.500
:00:0000
:00:00.5

- Aucun séparateur de milliers ne peut être utilisé.
- Les lignes de données doivent être séparées par un retour chariot.

Mesures

Les titres de colonne doivent avoir le format « Mesure (Unités) ». Des informations (telles que numéro de canal ou numéro de série) peuvent suivre, mais elles sont facultatives. Seuls des espaces peuvent être utilisés entre la fin du nom de la mesure et la parenthèse d'ouverture. Par exemple, « HR (%) ».

HR (%)38
.738
.939
.039
.0

Si le titre de colonne et les unités d'une série importée correspondent au texte dans le tableau ci-dessous, HOBOWare reconnaîtra la mesure et pourra exécuter les conversions d'unités, appliquer des assistants de données, etc. à cette série.

Les mesures indiquées ci-dessous ayant un seul type d'unité ou prenant en charge n'importe quel type d'unité ne peuvent pas voir leurs unités converties, mais peuvent toutefois être utilisées avec les assistants de données applicables.

Les mesures qui n'apparaissent pas dans le tableau (ou qui ne correspondent pas exactement au texte ci-dessous) peuvent être exportées, mais sans les conversions d'unités ou l'utilisation d'assistants de données.

Type de mesure	Titre de colonne	Unités
Accélération	Accél X, Accél Y, Accél Z	g, m/s ² , ft/s ²
Gaz carbonique	co2	ppm
Comptes	comptes	[n'importe quelle unité]
Point de rosée	point de rosée	F, C
Humectation des feuilles	humectation des feuilles	[n'importe quelle unité]
Intensité lumineuse	intensité	lux, lum/ft ²
PAR	par	[n'importe quelle unité]
Pression	pres	kPa, Pa, mbar, mm Hg, psi, in Hg
Pluie	pluie	mm, in
Humidité relative	hr	%
Humidité des sols	humidité des sols	[n'importe quelle unité]
Rayonnement solaire	ray solaire	W/m ²
Vecteur somme	vecteur somme	g, m/s ² , ft/s ²
Température	temp	F, C
Inclinaison	Inclinaison X, Inclinaison Y, Inclinaison Z	deg, ray
Vitesse du vent	vitesse du vent	m/s, km/h, mph, nœuds
Vitesse de rafale	vitesse de rafale	m/s, km/h, mph, nœuds
Direction du vent	direction du vent	[n'importe quelle unité]

Formatage de la colonne date/heure dans Excel

Dans Excel, les dates et les heures pour chaque point de données pourront au départ apparaître sous la forme #####. Il est possible que l'heure ne mentionne pas les secondes.

Procédure

Pour afficher la date et l'heure complètes avec les secondes dans Excel :

1. Ajustez la largeur de colonne de l'heure pour pouvoir voir la date et l'heure en entier.
2. Sélectionnez la colonne de l'heure à partir de la ligne 3 vers le bas.
3. Dans le menu Format, cliquez sur **Cellules**.
4. Sélectionnez la catégorie **Personnalisé**, puis **m/j/aaaa h:mm** comme type.
5. Ajoutez « :ss » (ou « :ss.000 » si vous avez utilisé un intervalle d'enregistrement court) à la fin de la chaîne dans le champ **Type** :
m/j/aaaa h:mm:ss (intervalle d'enregistrement normal)
m/j/aaaa h:mm:ss.000 (intervalle d'enregistrement court)
6. Cliquez sur **OK**.

Les secondes devraient apparaître automatiquement.

Pour exporter la date et l'heure dans des colonnes séparées, allez à Préférences > Généralités > Paramètres d'exportation et activez *Format de date et d'heure : Séparer dans deux colonnes*.

Importation de fichiers à partir de HOBOLink

REMARQUE : Cette fonction est uniquement disponible dans HOBOWare Pro.

Cette fonction vous permet d'importer le fichier de données actuel d'une HOBOWare U30 Station à distance à partir de HOBOLink directement dans HOBOWare pour analyse.

Pour importer un fichier de HOBOLink à HOBOWare :

1. Sélectionnez **Fichier > Importer fichier texte à partir de HOBOLink...**

La boîte de dialogue Importer fichier texte à partir de HOBOLink s'affiche.



2. Entrez le numéro de série du HOBOWare U30.
3. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte HOBOLink.
4. Pour enregistrer vos identifiants de connexion, cochez la case **Enregistrer ces informations**.
5. Pour importer le fichier, cliquez sur **Aller à**.

EXPORTATION DE DONNEES

Exportation de points sous forme de texte Excel

Présentation


Vous pouvez exporter les points indiqués dans le tableau Points dans un fichier texte (.csv ou .txt) pour importation dans Microsoft Excel et d'autres applications.

Avant de commencer

Les commandes de format de date et d'heure se situent dans le volet Affichage. Pour modifier le format de la date et de l'heure, les séparateurs de colonnes ou inclure des numéros série dans le fichier d'exportation, cliquez sur Préférences > Généralités > Paramètres d'exportation.

Procédure

Pour exporter des points :

1. Assurez-vous que le tableau Points comprend les séries que vous voulez exporter. Il peut s'agir de séries collées à partir d'autres fichiers de données ou de séries dérivées de filtres ou d'assistants de données.
2. Cliquez sur l'icône Exporter  de la barre d'outils ou choisissez **Exporter** points comme texte Excel dans le menu Fichier.

La boîte de dialogue Options d'exportation s'affiche.

3. Pour exporter toutes les données dans un fichier, choisissez **Exporter dans un fichier unique**, puis cliquez sur Exporter. Dans la boîte de dialogue Enregistrer, acceptez l'emplacement et le nom de fichier par défaut, ou entrez un nouvel emplacement et un nouveau nom, puis cliquez sur Enregistrer.
4. Pour partager les données entre plusieurs fichiers (surtout si vos données ne peuvent pas tenir dans une feuille de calcul), **choisissez Exporter dans plusieurs fichiers** et effectuez vos sélections :
 - Indiquez le **Nombre de lignes** par fichier. Consultez la documentation fournie avec votre programme de feuilles de calcul pour vérifier le nombre maximum de lignes qu'il accepte en n'oubliant pas de laisser de la place pour les lignes de titre.
 - Acceptez l'Emplacement **des fichiers d'exportation** par défaut ou cliquez sur **Choisir** pour en sélectionner un autre. (L'emplacement par défaut crée un nouveau dossier pour les fichiers.)
 - Acceptez le Préfixe de **nom de fichier** par défaut (en fonction du nom de fichier de données) ou entrez-en un autre. Les noms de fichier d'exportation comprennent ce texte, plus « _PageX », où X indique l'ordre des fichiers (à partir de 0).
 - Cliquez sur **Exporter**.

Vous pouvez maintenant ouvrir le(s) fichier(s) dans Excel ou un autre programme. Vous pouvez facilement afficher les données brutes dans un éditeur de texte.

Rubrique connexe : Formatage de la colonne date/heure dans Excel

Exportation de données au format BoxCar

Le volet Paramètres d'exportation vous donne une certaine flexibilité pour définir différents formats de date et d'heure, ce qui vous permet d'exporter et d'importer des données dans un format compatible avec le logiciel Box Car Pro d'Onset.

Sélectionnez l'option « **Utiliser paramètres d'exportation BoxCar Pro par défaut** » pour que tous les paramètres d'exportation correspondent aux paramètres Box Car par défaut. Pour de plus amples informations, reportez-vous à Paramètres d'exportation.

Vous pouvez aussi modifier les préférences d'affichage suivantes.

- Formats d'heure sur 12 heures et sur 24 heures
- Formats MJA, JMA
- Séparateur de date

Rubriques connexes

Préférences d'affichage

Paramètres d'exportation

Copie de données de point dans une autre application

Pour copier une série d'un graphe dans un autre :

1. Sélectionnez les données dans le tableau des points.
2. Copie de données

Windows : **Ctrl C**

Mac: **Commande - C**

3. Ouvrez tout éditeur de texte, logiciel de traitement de texte ou feuille de calcul.
4. Collez les données dans l'autre application.

Windows : **Ctrl V**

Mac: **Commande-V**

Les champs sont délimités par des tabulations et les enregistrements sont séparés par des retours à la ligne.

Vous pouvez également copier le graphe comme bitmap pour le coller dans d'autres programmes et documents. Le graphe doit être visible quand vous faites cette manipulation.

Avec le graphe visible, sélectionnez *Copier graphe sur Presse-papiers* dans le menu **Modifier**.

Exportation de détails

Présentation

Vous pouvez exporter les informations du volet Détails dans un fichier texte, qui peut être ouvert dans n'importe quel éditeur de texte ou importé dans de nombreux autres types de programmes (traitements de texte, feuilles de calcul, etc.).

Pour configurer HOBOWare afin qu'il exporte automatiquement les données dans un fichier texte à chaque lecture de l'enregistreur, reportez-vous à Paramètres d'exportation, à la page 1.


Procédure

Pour exporter des détails :

1. Assurez-vous que le volet Détails comprend les séries que vous voulez exporter. Il peut s'agir de séries collées à partir d'autres fichiers de données ou de séries dérivées de filtres ou d'assistants de données.
2. Dans le menu Fichier, sélectionnez **Exporter détails**.
3. Acceptez le nom par défaut ou tapez-en un nouveau.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Copie d'une série dans un autre tracé

Pour copier une série d'un tracé à un autre :

1. Ouvrez le tracé source (celui qui inclut la série à copier) et le tracé de destination (celui dans lequel vous voulez coller la série).
2. Dans le tracé source, choisissez l'outil flèche  et sélectionnez la série que vous voulez copier.
3. Copiez la série :
 - cliquez à droite sur la série et choisissez **Copier série** dans le menu surgissant
 - ou, dans le menu principal, sélectionnez **Modifier > Copier série**
 - ou appuyez sur **Ctrl+C** (Windows) ou **Commande-C** (Mac)
4. Allez à l'autre tracé et, avec l'outil flèche, cliquez à droite en tout point du tracé de destination et choisissez **Coller série** dans le menu surgissant
 - ou, dans le menu principal, sélectionnez **Modifier > Coller série**
 - ou, appuyez sur **Ctrl+V** (Windows) ou sur **Commande-V** (Mac)

La nouvelle série est ajoutée au graphe, au volet Détails et au volet Points.

Rubrique connexe : Superposition de séries correspondant à des heures différentes

CONFORMITE A 21 CFR PARTIE 11

Utilisation en mode Sécurité

Présentation

Vous pouvez créer des fichiers sécurisés dans HOBOWare Pro pour vous conformer à 21 CFR Partie 11 ou ajouter simplement un niveau de sécurité lors de l'utilisation de fichiers de données. En mode Sécurité, HOBOWare Pro commence une piste d'audit dans l'enregistreur lorsque vous le lancez et ajoute une signature numérique codée au nouveau fichier de données lors de sa lecture.

Un fichier numériquement signé ou « fichier sécurisé » a l'extension .hsec (pour la plupart des enregistreurs série U) ou .dsec (pour les enregistreurs du type station).

REMARQUE : Vous pouvez ouvrir des fichiers .dsec HOBOWare Lite dans HOBOWare Lite, mais pouvez uniquement créer des fichiers sécurisés dans HOBOWare Pro. HOBOWare Pro.

REMARQUE : Des problèmes sont possibles si vous n'utilisez pas toujours HOBOWare Pro en mode Sécurité, si vous utilisez parfois HOBOWare Lite ou si vous utilisez parfois une version de HOBOWare antérieure à 2.3.0. Voir « Problèmes de mode de sécurité », à la page 99.

Rubriques connexes

Utilisation de HOBOWare Pro dans le cadre de systèmes 21 CFR Partie II (.pdf externe)


Activation du mode Sécurité (HOBOWare Pro seulement)

Le mode Sécurité doit être activé pour créer un fichier sécurisé.

REMARQUE : Les fichiers de projet (.hproj) et d'exportation ne sont pas sécurisés, même si vous les créez à partir de fichiers sécurisés.

Pour activer le mode Sécurité :


1. Cliquez sur *Préférences > Généralités*.
2. Sélectionnez *Activer mode Sécurité*.

Avec le mode Sécurité activé, l'icône d'un cadenas  s'affiche en bas à droite de la fenêtre HOBOWare principale.

Ouverture d'un fichier sécurisé

Les fichiers sécurisés peuvent être ouverts avec HOBOWare Pro 2.3.0 ou supérieur. Vous pouvez ouvrir des fichiers .hsec uniquement avec HOBOWare Lite 2.3.0 ou supérieure.

À chaque fois que vous ouvrez un fichier sécurisé – même si vous n'êtes pas en mode Sécurité – HOBOWare vérifie la signature numérique codée pour déceler si le fichier a été corrompu ou altéré. Si un bit de données a changé depuis la lecture, un message d'avertissement s'affiche lorsque vous ouvrez le fichier et aucune série n'est marquée comme étant vérifiée.

L'icône du cadenas  apparaît dans la légende à côté des séries qui ont été vérifiées comme des données d'origine.

Dans le volet Détails, les informations de piste d'audit s'affichent sous le nœud Vérification des données pour chaque série. HOBOWare Pro obtient automatiquement les **noms Utilisateur de lancement** et Utilisateur de l'affichage auprès du système d'exploitation de votre ordinateur. Pour enregistrer le nom **Utilisateur de lancement**, vous devez avoir activé le mode Sécurité au lancement de l'enregistreur.

Vérification

- Les séries qui ont été créées par filtrage ne sont pas vérifiées.
- Les séries qui ont été créées suite à une entrée utilisateur post-lecture, comme l'exécution d'un assistant de données ou l'entrée d'une valeur de température constante pour la pression ou l'humidité, ne sont pas vérifiées.
- Les séries conservent leur état de vérification (et l'icône du cadenas) quand elles sont copiées et collées dans d'autres tracés.

Échec de vérification

Si HOBOWare ne peut pas vérifier la signature numérique à l'ouverture d'un fichier, il affichera un message indiquant un échec de vérification. Cela veut dire que le fichier a été altéré ou s'est corrompu depuis son enregistrement initial. Il proposera l'affichage du tracé si possible, mais il n'affichera pas l'icône du cadenas dans la légende et ne fournira pas de détails de signature dans le volet Détails. Vous pourrez toujours exécuter des fonctions HOBOWare typiques sur le fichier.

Problèmes de mode de sécurité

Des problèmes sont possibles si vous n'utilisez pas toujours HOBOWare Pro en mode Sécurité, si vous utilisez parfois HOBOWare Lite ou si vous utilisez parfois une version de HOBOWare antérieure à 2.3.0.

Selon le type d'enregistreur, la version de HOBOWare qui a lancé l'enregistreur et la version de HOBOWare qui lit l'enregistreur, le fichier de données résultant risque de ne pas être compatible avec des versions de HOBOWare antérieures à 2.3.0, ou vous risquez de ne pas pouvoir lire du tout l'enregistreur.

- **Lancement non sécurisé (toute version de HOBOWare)**Lecture non sécurisée (toute version de HOBOWare)Un fichier de données rétrocompatible (.hobo ou .dtf) est créé.
- **Lancement non sécurisé (toute version de HOBOWare)**Lecture en mode Sécurité Un fichier sécurisé (.hsec ou .dsec) est créé avec une piste d'audit qui recense l'auteur de la lecture, mais pas l'auteur du lancement. Secure files are not backward-compatible.
- **Lancement en mode Sécurité ;**
Lecture dans une version pré-2.3 de HOBOWare
La plupart des enregistreurs série U : l'enregistreur *ne peut pas* être lu. Enregistreurs du type station : un fichier de données rétrocompatible (.dtf) est créé.
- **Lancement en mode Sécurité ;**
Lecture non sécurisée dans HOBOWare 2.3
La plupart des enregistreurs série U : un fichier de données (.hobo) est créé, mais *il n'est pas rétrocompatible*. Enregistreurs du type station : un fichier de données rétrocompatible (.dtf) est créé.
- **Lancement en mode Sécurité ;**
Lecture en mode SécuritéUn fichier sécurisé (.hsec ou .dsec) est créé avec une piste d'audit complète. Les fichiers sécurisés ne sont pas rétrocompatibles.

AFFICHAGE DE L'ÉTAT DE L'ENREGISTREUR

Contrôle d'état du périphérique

La fenêtre État affiche les informations en temps réel sur l'enregistreur attaché, notamment :

- état de l'enregistreur
- heure de début d'enregistrement
- relevés actuels
- mémoire d'enregistreur utilisée


Vous pouvez vérifier l'état d'un enregistreur pour savoir s'il attend le début de l'enregistrement, s'il est en cours d'enregistrement (sauf s'il enregistre à intervalle d'enregistrement court) ou s'il est arrêté.

REMARQUE (HOBOWare Pro) : Quand un enregistreur Station Logger enregistre, HOBOWare peut uniquement afficher le dernier échantillon relevé par l'enregistreur, au dernier intervalle.

Important : L'alimentation de la pile se vide plus vite durant le contrôle d'état. Gardez ce fait à l'esprit lorsque vous vérifiez souvent l'état durant un déploiement. Vous pouvez sensiblement réduire la sollicitation de la pile en réglant Intervalle **de rafraîchissement** d'écran à 5 secondes ou plus (pas disponible sur tous les enregistreurs).

Procédure

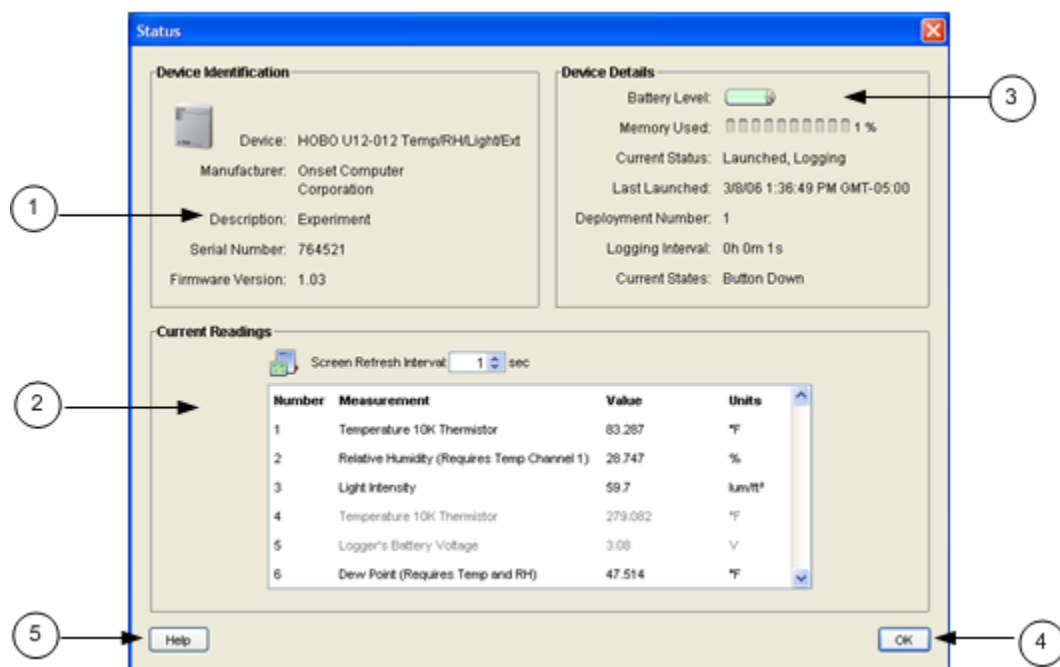
Pour vérifier l'état d'un enregistreur :

1. Branchez l'enregistreur sur l'ordinateur.
2. Cliquez sur l'icône État  de la barre d'outils ou choisissez **État** dans le menu Périphérique.

Vous pouvez également accéder à la fenêtre État en cliquant sur le bouton **État** de la fenêtre de lancement.

Fenêtre État

Cette rubrique décrit les éléments de la fenêtre État :



1. Identification de périphérique : indique le type et le numéro de série du périphérique.
2. Relevés actuels : indique les relevés actuels pour les capteurs branchés. Pour des détails, voir « Relevés actuels », à la page on page 105.
3. Détails de service : indique Niveau de charge pile, Mémoire utilisée et État actuel. Pour des détails, voir « Détails sur les périphériques », page on page 19.
4. Bouton OK : cliquez dessus pour fermer la fenêtre État.
5. Aide : cliquez dessus pour lancer l'aide de la fenêtre État.

Identification de périphérique

Périphérique

Modèle et description de l'enregistreur.

Fabricant

Fabricant de l'enregistreur.

Description

Description entrée au dernier lancement de l'enregistreur. Cette description servira de nom de fichier et de titre par défaut dans le graphe.

N° de série

Numéro de série de l'enregistreur.

Version micrologiciel

Numéro de version du micrologiciel de l'enregistreur.

Détails de service

Voir pageon page 103.

Relevés actuels

Voir pageon page 105.

Contact HOBOLink (HOBO U30 Station Only)

Pour la station HOBO U30 seulement, un bouton Contacter HOBOLink apparaît en bas de la fenêtre État. Cliquez sur ce bouton quand vous voulez que la station HOBO U30 se connecte à HOBOLink. Lorsque vous cliquez sur **Contacter HOBOLink**, un message de confirmation s'affiche. Une fois que vous cliquez sur Oui, l'écran se ferme, puis la station HOBO U30 essaie de se connecter à HOBOLink dans les 30 secondes qui suivent. Il est possible qu'un avertissement s'affiche si une connexion avec HOBOLink est déjà en cours.

Détails de service

Cette rubrique décrit les éléments de la section Détails de service de la fenêtre État .

Niveau de charge pile/État de la pile

État de la pile. Pour des détails sur la capacité de la pile, consultez la documentation de l'enregistreur.

Mémoire utilisée

Pourcentage de mémoire utilisé de l'enregistreur.

Remarque : Si la pile se vide pendant que l'enregistreur enregistre, 100 % s'affichera, même si seulement une petite quantité de mémoire a été utilisée.

En boucle une fois pleine (HOBOWare Pro seulement)

- Activé
- Désactivé

Nombre de boucles

Pour les enregistreurs Station Logger uniquement, cet indicateur indique le nombre de boucles effectué par l'enregistreur, si cette fonction a été activée.

État actuel

Messages qui décrivent l'état de l'enregistreur.

Pour la station HOBOWare U30 (HOBOWare Pro seulement), l'état actuel du relais est également indiqué. Après l'état de l'enregistreur, le message « Le relais est ouvert » ou « le relais est fermé » s'affiche.

- **En attente de démarrage par bouton** /En attente de démarrage par coupleur L'enregistreur a été lancé avec un démarrage par déclenchement (si disponible). Appuyez sur le bouton de l'enregistreur pendant trois secondes pour commencer l'enregistrement ou suivez les instructions fournies avec votre enregistreur s'il offre un démarrage déclenché, mais n'a pas de bouton. Si l'enregistreur a un voyant, le voyant clignote rapidement lorsque l'enregistrement commence.
- **En attente de démarrage différé** L'enregistreur commence à enregistrer les données à une heure spécifique, **car un** Démarrage **différé ou un** Lancer à intervalles a été choisi au lancement.
- **Lancé, Enregistrement...** L'enregistreur a été lancé et il est en train d'enregistrer des données.
- **Enregistreur saturé** L'enregistreur a atteint sa capacité de mémoire et n'enregistre plus de données.
- **Enregistreur arrêté** L'enregistreur n'enregistre pas et l'n'attend pas un démarrage différé ou déclenché.
- **En attente de lancement futur** (HOBOWare Pro seulement)
L'enregistreur a été lancé avec un démarrage Paramètres d'enregistrement (si disponible). L'enregistrement n'a pas été programmé pour commencer, mais les paramètres de lancement ont été entrés et enregistrés.

Dernier lancement

Date, heure et décalage par rapport au méridien de Greenwich (TU), au moment du dernier lancement de l'enregistreur. Il ne s'agit pas nécessairement de l'heure à laquelle le premier échantillon a été enregistré ; c'est l'heure à laquelle tous les paramètres ont été chargés dans l'enregistreur.

Démarrage différé (*s'il y a lieu*)

Si l'enregistreur a été lancé, mais attend un démarrage différé ou à intervalles, l'heure de démarrage programmé apparaît ici en heure locale.

Numéro de déploiement

Nombre de lancements de l'enregistreur. Le nombre indiqué comprend le tout dernier lancement.

Intervalle d'enregistrement

Fréquence à laquelle l'enregistreur a été réglé pour enregistrer des données au dernier lancement de l'enregistreur, s'il y a lieu. Si l'enregistreur prend en charge plusieurs intervalles d'enregistrement, l'intervalle actuellement utilisé (si l'enregistreur enregistre) apparaît en gras.

Intervalle d'échantillonnage (HOBOWare Pro seulement)

Pour les enregistreurs de station uniquement, il s'agit de l'intervalle d'échantillonnage qui a été entré au dernier lancement de l'enregistreur, s'il y a lieu.

États actuels (*enregistreurs série U, sauf l'U30*)

Si votre enregistreur a un bouton d'événement, le plus souvent l'état actuel sera **Bouton Haut**, ce qui signifie que le bouton n'est pas enfoncé.

Relevés actuels

Cette rubrique décrit les éléments de la section Relevés actuels de la fenêtre État.

Intervalle de rafraîchissement d'écran

Fréquence à laquelle les Relevés actuels sont mis à jour, jusqu'à 3 600 secondes (une heure). Un nombre supérieur signifie une sollicitation moindre de la pile de l'enregistreur. L'icône État clignote lorsque les relevés sont mis à jour.

Remarque : Pour les enregistreurs d'événements/d'états, l'intervalle est défini à 0,5 seconde et il ne peut pas être modifié. Ceci permet de garantir que vous ne raterez pas d'événements et de changements d'état qui ont lieu entre deux rafraîchissements.

Appareils de mesure d'inclinaison (non étiquetés)

Pour les enregistreurs d'accélération seulement, des appareils de mesure à code couleur affichent graphiquement l'inclinaison des axes X, Y et Z (par rapport à la verticale, en supposant que la seule force d'accélération sur l'enregistreur soit la gravité).

Relevés de capteur

Relevés de capteur, mis à jour en temps réel.

REMARQUES

- Des relevés s'affichent pour tous les capteurs disponibles, même s'ils ne sont pas enregistrés. If a channel is not being logged, its name is dimmed in the display.
- Si un enregistreur a des canaux pour les capteurs externes, une description et un relevé seront fournis pour les canaux externes, même si aucun capteur n'est branché.
- Si un enregistreur série U (autre qu'un HOBO U30 Station Logger) a des canaux pour capteurs externes, une description et un relevé seront fournis pour les canaux externes, même si aucun capteur n'est branché.
- Pour les enregistreurs d'événements, le nombre d'événements dans le champ Relevés actuels démarre toujours à zéro, même si de nombreux événements ont déjà été enregistrés.
- (HOBOWare Pro) Pour les enregistreurs de station, l'emplacement (si défini) s'affiche à côté du relevé.
- (HOBOWare Pro) Si un enregistreur HOBO U30 Station a un port de capteur analogique, les relevés pour un canal ou les deux s'affichent.
- (HOBOWare Pro) Le RSSI (niveau de signal) s'affiche pour l'enregistreur HOBO U30/GSM Station. Ceci vous permet de déterminer si le signal est suffisamment puissant à la position actuelle pour que le HOBO U30 Station Logger puisse contacter une tour cellulaire pour connexion à HOBOLink. Le niveau de signal est mesuré sur une échelle de 0 à 10, 0 signifiant l'absence de signal, 1 un signal faible et 10 un signal puissant.
- La tension de la pile s'affiche pour certains enregistreurs.

STATION HOBOWARE U30 (HOBOWARE PRO SEULEMENT)

Utilisation de la station HOBOWARE U30 (HOBOWARE PRO seulement)

La station HOBOWARE U30 a été principalement conçue pour être utilisée avec HOBOLink, qui permet l'enregistrement et la transmission continue de données à l'aide de technologie réseau mobile. Il existe toutefois des fonctions qui sont uniquement accessibles via HOBOWare Pro, et certaines consignes recommandées pour l'utilisation de HOBOWare Pro.

Annulation de liaison HOBOLink

Si vous essayez de lancer, lire ou contrôler l'état de la station HOBOWARE U30 à l'aide de HOBOWare Pro, il est possible qu'un message s'affiche pour indiquer qu'une session HOBOLink est déjà en cours. Vous pouvez choisir d'annuler la connexion HOBOLink et d'utiliser HOBOWare Pro à la place.

Ou bien, il est possible qu'un message s'affiche, indiquant que la station HOBOWARE U30 est occupée et qu'une session HOBOWare Pro ne peut pas commencer. Réessayez dans quelques minutes.

La configuration de lecture que vous définissez dans HOBOLink configure la fréquence de connexion de la station HOBOWARE U30 à HOBOLink. Par exemple, si vous définissez un intervalle de connexion de 4 heures, la station HOBOWARE U30 contactera HOBOLink automatiquement toutes les 4 heures.

Il pourra y avoir des cas où vous voudrez annuler cette fréquence et contacter immédiatement HOBOLink. Par exemple, vous avez déplacé la station HOBOWARE U30 Station et vous voulez vous assurer qu'elle peut toujours se connecter à HOBOLink, mais vous ne voulez pas attendre quelques heures avant la connexion suivante. Cliquez sur le bouton Contacter HOBOLink dans la fenêtre État pour forcer une connexion immédiate.

Quel logiciel utiliser

Le tableau suivant explique en détail quand utiliser HOBOWare Pro au lieu de HOBOLink.

Lancement

Il est vivement recommandé d'effectuer exclusivement le lancement via HOBOLink. Tout lancement que vous aurez configuré avec HOBOLink annulera les paramètres de lancement définis avec HOBOWare Pro.

Lecture

Les lectures s'effectuent automatiquement à une fréquence définie avec HOBOLink. Utilisez HOBOWare Pro pour lire uniquement si vous effectuez un test ou si vous avez besoin d'une lecture immédiate.

Contrôle de l'état et de l'intensité du signal

Vérifiez les dernières données, l'état actuel et les informations d'alarme via HOBOLink.

Ouvrez la fenêtre État dans HOBOWare Pro pour vérifier la puissance du signal cellulaire pour la station HOBOWARE U30 à l'emplacement actuel. Ceci vous permettra de déterminer si vous devez repositionner l'intensité de signal optimale.

Configuration du port de capteur analogique

Ceci est uniquement possible dans HOBOWare Pro et accessible via la fenêtre de lancement. Pour des détails, reportez-vous à Configuration de modules FlexSmart et de ports de capteur analogiques, page 1.

Modification du paramètre de relais par défaut et test du relais

Le paramètre de relais par défaut pour la station HOBO U30 est normalement ouvert et il peut être uniquement modifié dans HOBOWare Pro. Vous pouvez également utiliser HOBOWare Pro pour tester le relais.

Pour des détails, reportez-vous à Commande du relais suron page 108 la station U30, page 1.

Utilisez HOBOLink pour configurer des alarmes individuelles.

Test des capteurs intelligents individuels

Utilisez HOBOWare Pro pour tester la précision de capteurs intelligents individuels.

Lorsque la station HOBO U30 n'enregistre pas,

1. Débranchez tous les capteurs intelligents.
2. Rebranchez un capteur intelligent.
3. Vérifiez le relevé du capteur dans la fenêtre de lancement HOBOWare Pro.
4. Reprenez avec les capteurs intelligents restants.

Tracé et analyse supplémentaire des fichiers de données

HOBOLink affiche la lecture de données à partir de la station HOBO U30 sur des graphiques linéaires simples et montre les relevés depuis la dernière connexion. Les données sont également enregistrées dans un fichier de données qui peut être téléchargé et enregistré sur votre ordinateur. Vous pouvez ouvrir le fichier de données dans HOBOWare Pro et afficher les données de différentes manières. Pour des détails, reportez-vous à Utilisation de données, page 1.

Commande du relais sur la station HOBO U30 (HOBOWare Pro seulement)

REMARQUE : Vous pouvez uniquement configurer le relais sur la station HOBO U30 à l'aide de HOBOWare Pro.

La station HOBO U30 a un relais intégré à l'échelle du système. Par défaut, le relais est *désactivé* (ouvert).

Procédure

Pour modifier le relais :

1. Branchez la station HOBO U30 sur l'ordinateur à l'aide du câble USB.
2. Dans le menu **Périphérique**, sélectionnez *Relais* de commande.
3. Sélectionnez *Définir l'état par défaut* (désactivé).
4. Sélectionnez *Ouvert* ou *Fermé*.

Test du relais

Pour effectuer un test immédiat du relais :

1. Branchez la station HOBO U30 sur l'ordinateur à l'aide du câble USB.
2. Dans le menu **Périphérique**, sélectionnez *Relais* de commande.
3. Sélectionnez *Activer (fermer)* relais.

Vous devriez entendre un déclic au niveau de la station HOBO U30.

4. Sélectionnez *Désactiver (ouvrir)* relais.

Vous devriez entendre une fois encore le déclic.

Utilisez HOBOLink pour configurer les alarmes pour des capteurs individuels, une pile faible et un manque de mémoire.

NAVETTES HOBO (HOBOWARE PRO SEULEMENT)

Utilisation d'une navette (HOBOWare Pro seulement)

REMARQUE : Les navettes HOBO exigent HOBOWare ProHOBOWare Pro.

Les navettes HOBO sont une manière pratique de lire et de relancer les enregistreurs sur site. La navette HOBO U a un affichage de texte et elle est compatible avec tous les enregistreurs utilisables avec HOBOWare Pro. La navette étanche HOBO communique avec les enregistreurs optiques compatibles avec HOBOWare.

REMARQUE : Pour utiliser un enregistreur série U (sauf une station HOBO U30) avec une navette, l'enregistreur doit tout d'abord être lancé avec HOBOWare version 2.2 ou supérieure au moins une fois. Pour des détails, consultez le guide d'utilisation de la navette.

HOBOWare Pro vous permet aussi de lancer ces navettes, de collecter des données d'enregistreur sur site et de délester des fichiers de données à partir de celles-ci.

- Boîte de dialogue Gestion de la navette
- Délestage de fichiers d'une navette
- Enregistrement de fichiers à partir d'une navette
- Suppression de fichiers de navette

Pour des détails, voir le guide d'utilisation fourni avec la navette.

État de la navette

Pour contrôler l'état de la navette, ouvrez la boîte de dialogue Gestion de navette .

Mises à jour du micrologiciel de navette en U

Pour mettre à jour le micrologiciel de votre navette en U, téléchargez le fichier de mise à jour du micrologiciel à partir du site Web, puis choisissez **Mettre à jour micrologiciel de navette en U** dans le menu d'aide de HOBOWare Pro.

Boîte de dialogue Gestion de la navette

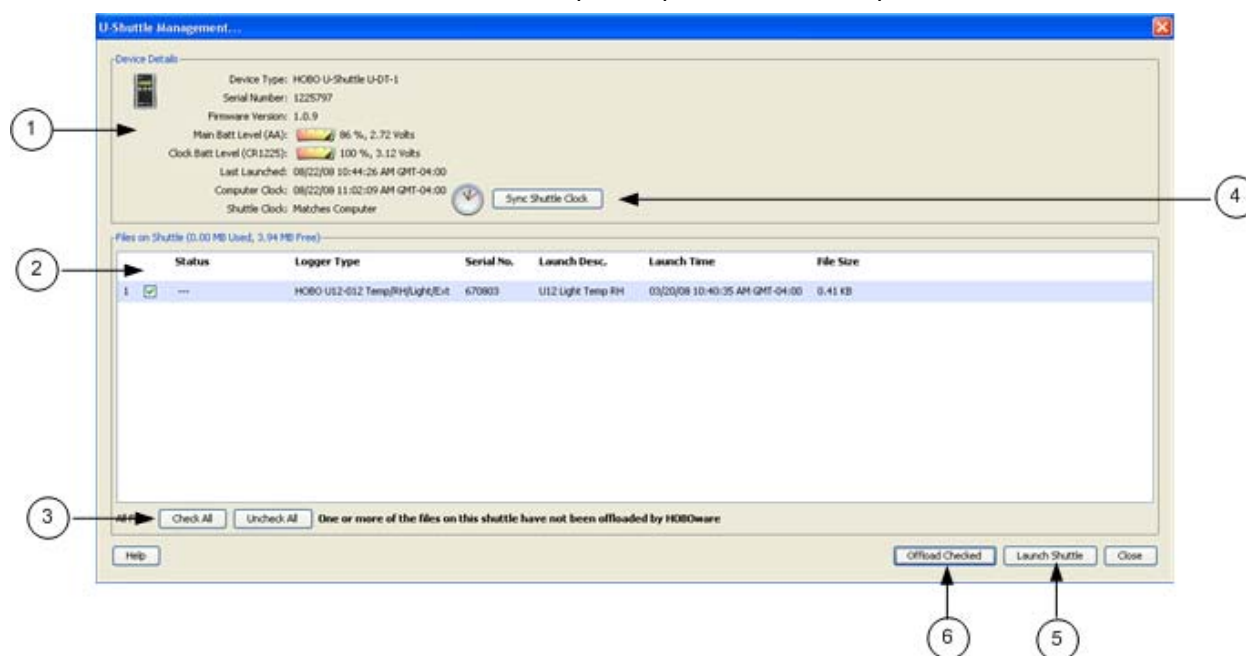
Cette rubrique décrit les champs de la boîte de dialogue Gestion de la navette en U/étanche.

REMARQUE : Vous pouvez uniquement délecter les navettes HOB0 à l'aide de HOB0ware Pro. HOB0ware Pro.

Autonomie de la pile de la navette en U

Pendant l'affichage de la boîte de dialogue Gestion de la navette, la navette en U reste sous tension pendant une heure maximum. Au bout d'une heure ou à chaque fois que le niveau de charge des piles de la navette en U faiblit, la boîte de dialogue se ferme et la navette se met hors tension. Pour conserver encore plus la charge des piles de la navette, nous vous conseillons de fermer la boîte de dialogue, de débrancher la navette et de la mettre hors tension dès que vous avez fini de l'utiliser.

La navette étanche est mise sous tension par le port USB et n'a pas besoin d'être mise hors tension.



1. Détails de service

Type de périphérique : modèle et description de la navette.

Numéro de série : numéro de série de la navette.

Version interne : numéro de version du micrologiciel de la navette.

Niv. pile princ. (AA) (navette en U seulement)

État des piles principales de la navette. Pour des détails *sur la capacité des piles*, consultez le Guide d'utilisation de la navette en U.

Niv. pile horloge (CR1225) (navette en U seulement)

État de la pile qui fournit l'alimentation de secours à l'horloge de la navette. Pour des détails, *consultez le Guide* d'utilisation de la navette en U.

Niveau de charge pile (navette étanche seulement)

État des piles de la navette à l'ouverture de la boîte de dialogue Gestion de navette étanche. Si les piles sont faibles, remplacez-les avant d'aller sur site. Pour des détails *sur la capacité des piles*, consultez le Guide d'utilisation de la navette étanche.

Dernier lancement

Date, heure et décalage par rapport au méridien de Greenwich (TU), au moment du dernier lancement de la navette.

Horloge de l'ordinateur : heure signalée par l'horloge de l'ordinateur.

Horloge de la navette

État de l'horloge de la navette par rapport à l'horloge de l'ordinateur. Si la différence est supérieure à 5 secondes, l'étiquette et l'icône de l'horloge de la navette clignotent en rouge. L'horloge de la navette est synchronisée avec l'ordinateur lorsque vous lancez la navette ou appuyez sur le bouton **Synchro horloge de navette**.

2. Fichiers sur navette

Ce panneau énumère les fichiers de données qui sont disponibles pour délestage à partir de la navette. Si la navette est vide, ce panneau indiquera « Aucun fichier disponible sur la navette ».

État : message qui décrit l'état du fichier de données sur la navette. Lorsque HOBOWare Pro déleste un fichier à partir de la navette, le message d'état est remplacé par une barre d'avancement.

Pour la navette en U seulement, le message d'état **ATTENTE DE DÉLESTAGE** apparaît lorsque HOBOWare Pro déleste des fichiers à partir de la navette et **TERMINÉ** après le délestage de chaque fichier.

Pour la navette étanche seulement, les fichiers sont associés au message d'état **DÉLESTÉ** uniquement si le fichier a été délesté de la navette et enregistré sous la forme d'un fichier de données. Si le fichier n'a pas été délesté ou qu'il a été délesté mais pas enregistré, son état est **NON DÉLESTÉ**.

Type d'enregistreur : modèle et description de l'enregistreur qui a enregistré les données dans ce fichier.

N° de série : numéro de série de l'enregistreur qui a enregistré les données dans ce fichier.

Desc. lancement : description entrée au lancement de l'enregistreur. Cette description sera le nom du fichier de données par défaut.

Heure de lancement : date, heure et décalage par rapport au méridien de Greenwich (TU), au moment du dernier lancement de la navette.

Taille du fichier : taille réelle du fichier de données.

3. Sélectionner tous/Désélectionner tous

Utilisez ces boutons pour cocher ou désélectionner tous les fichiers de la navette à délester.

4. Synchro horloge de navette

Cliquez sur ce bouton pour synchroniser l'horloge de la navette avec celle de l'ordinateur sans lancer la navette. (Quittez HOBOWare Pro si vous devez mettre à jour l'horloge de l'ordinateur dans un premier temps.)

Important : Si la différence entre les deux horloges est supérieure à 59 minutes, le bouton Synchro horloge de navette *n'est pas disponible*. Vous devez lancer la navette pour corriger l'écart entre les deux horloges.

5. Lancer navette

Cliquez sur ce bouton pour lancer la navette. Le lancement de la navette supprimera tous les fichiers de données et remettra l'horloge de la navette à zéro.

La relance de la navette permet également de réparer un en-tête corrompu.

6. Délestage sélectionné

Cliquez sur ce bouton pour délester tous les fichiers cochés sur l'ordinateur.

Délestage de fichiers d'une navette

REMARQUE : Les navettes HOBOWare Pro exigent HOBOWare Pro.

Pour délester des fichiers de données d'une navette à un ordinateur :

1. Branchez la navette sur l'ordinateur.
2. Dans le menu Périphérique, choisissez **Accès direct à une navette**.

Autre méthode : pour délester rapidement tous les nouveaux fichiers de données qui se trouvent sur la navette, choisissez **Lecture** dans le menu **Périphérique**.

3. Choisissez les fichiers à délester :

U-Shuttle

Tous les fichiers sont sélectionnés par défaut si la navette n'a pas encore été délestée. Pour désélectionner tous les fichiers cliquez, sur le bouton **Désélectionner tous**. Pour désélectionner des fichiers individuels, cochez la case à côté de chaque fichier.

Navette étanche

Seuls les fichiers qui n'ont pas été précédemment délestés *et enregistrés* sont sélectionnés par défaut. Pour sélectionner et désélectionner des fichiers individuels, cochez la case à côté de chaque fichier. Utilisez les boutons **Sélectionner tous** et **Désélectionner tous** à côté de **Fichiers déjà délestés** et **Nouveaux fichiers** (pas délestés) pour commander la sélection de ces groupes de fichiers.

Pour supprimer automatiquement les fichiers après les avoir délestés et enregistrés, activez l'option **Supprimer contenu lors du délestage**. Les fichiers seront automatiquement supprimés uniquement après les avoir enregistrés sur l'ordinateur hôte.

4. Délestage de fichiers

Cliquez sur le bouton **Délestage sélectionné** pour commencer le délestage des fichiers de données.

(Dès que le délestage commence, le bouton n **Délestage sélectionné** est remplacé par le bouton **Annuler délestage**.) Une fois le délestage terminé, le panneau **Fichiers sur navette** de la boîte de dialogue Gestion de la navette est remplacé par **Fichiers délestés de la navette**.

Vous pouvez maintenant enregistrer les fichiers sur votre ordinateur. Voir « Enregistrement de fichiers à partir d'une navette », à la page 1.

Suppression de fichiers d'une navette

REMARQUE : Les navettes HOBOWare exigent HOBOWare Pro.HOBOWare Pro

Si le panneau **Fichiers délestés de la navette** s'affiche, vous devez enregistrer les fichiers délestés (ou annuler sans enregistrer) avant de supprimer le moindre fichier.

Suppression de fichiers d'une navette en U

Pour supprimer tous les fichiers d'une navette en U, qu'ils aient été délestés et enregistrés ou non, cliquez sur le bouton **Lancer navette** de la boîte de dialogue Gestion de la navette en U pour lancer la navette. Vous ne pouvez pas supprimer de fichiers individuels d'une navette en U.

REMARQUE : Comme les informations d'en-tête de la navette occupent 64 Ko, 3,94 Mo est la quantité maximum de mémoire libre disponible sur une navette en U.

Le lancement permet également de remettre à zéro l'horloge de la navette et son heure de **Dernier lancement**.

Suppression de fichiers d'une navette étanche

Pour supprimer automatiquement des fichiers après les avoir délestés et enregistrés, activez l'option **Supprimer contenu lors du délestage** avant de cliquer sur **Délestage sélectionné**. Les fichiers seront automatiquement supprimés uniquement après les avoir enregistrés.

Pour sélectionner des fichiers spécifiques à supprimer, cochez la case de chaque fichier indésirable dans la boîte de dialogue Gestion de la navette en U. Pour sélectionner tous les fichiers qui ont déjà été délestés, cliquez sur **Sélectionner tous** à côté de **Fichiers déjà délestés**. Ensuite, cliquez sur **Suppression sélectionnée**.

Pour supprimer tous les fichiers d'une navette étanche, qu'ils aient été délestés ou non, cliquez sur le bouton **Lancer navette** de la boîte de dialogue Gestion de la navette en U pour lancer la navette. L'horloge de la navette et son heure de **Dernier lancement** sont ainsi remis à zéro.

MODULES FLEXSMART/PORTS DE CAPTEUR ANALOGIQUES (HOBOWARE PRO SEULEMENT)

Configuration d'un port/module analogique

Cette rubrique décrit comment configurer un port de capteur analogique dans l'enregistreur HOBOWARE Pro Station ou un module FlexSmart dans le Logger Pro.

REMARQUE La configuration d'un port/module analogique est uniquement disponible avec HOBOWARE Pro.

Présentation

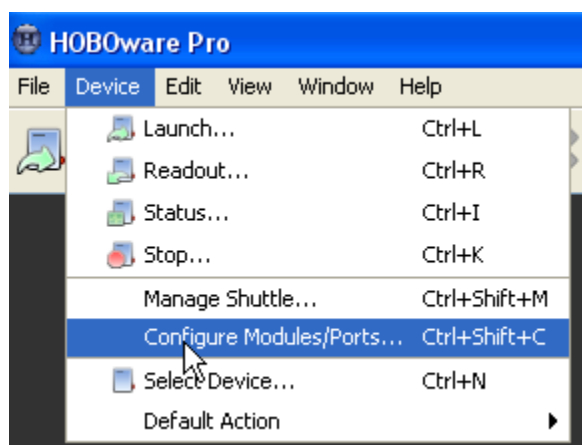
L'enregistreur HOBOWARE Energy Logger Pro est compatible avec les capteurs intelligents Onset et les modules FlexSmart. La station HOBOWARE U30 utilise des capteurs intelligents et un port de capteur analogique en option. Les modules FlexSmart et le port de capteur analogique sont configurables par l'utilisateur pour permettre l'utilisation d'un large éventail de capteurs Onset et d'autres marques. Pour tirer parti de cette adaptabilité, HOBOWARE Pro vous permet de configurer ces modules à l'heure du lancement ou de créer et d'enregistrer différentes configurations à charger dans les modules/ports chaque fois que nécessaire.

Procédure

REMARQUE: Cette procédure concerne la création d'une configuration et son envoi à un port. Pour envoyer une configuration déjà enregistrée à un port, reportez-vous à « Chargement d'une configuration de port/module analogique », on page 123.

Pour configurer un port ou un module analogique, procédez comme suit

1. Lancer... HOBOWARE Pro.
2. Branchez l'enregistreur sur l'ordinateur.
3. Dans le menu **Périphérique**, choisissez *Configurer modules/ports*.

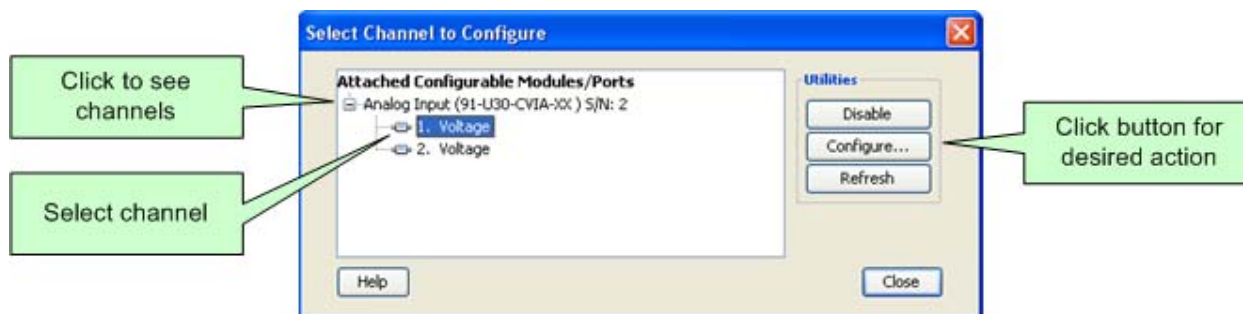


Si l'enregistreur enregistre déjà, vous serez averti de l'arrêter dans un premier temps.

La boîte de dialogue **Sélectionner le canal à configurer** s'affiche pour indiquer tous les capteurs analogiques configurables attachés à l'enregistreur.

Si vous utilisez l'enregistreur HOBO Energy Logger Pro, vous pouvez brancher des modules supplémentaires durant l'affichage de cette boîte de dialogue. Ensuite, cliquez sur **Rafraîchir** pour mettre à jour la liste des modules.

4. Cliquez sur le signe + pour développer l'entrée et afficher les canaux.



Chaque canal dans le module est défini par son numéro de canal (ordre physique dans le module), le nom de canal configuré et tout emplacement (assigné au lancement) défini pour ce canal dans l'enregistreur.

REMARQUE : Les noms de canal par défaut Tension et Intensité sont juste des paramètres fictifs et chaque canal peut être configuré pour mesurer la tension ou l'intensité. Par exemple, les deux canaux peuvent servir à surveiller les capteurs à sortie 4-20 mA.

5. Sélectionnez un nom de canal, puis cliquez sur le bouton **Configurer** pour ouvrir la boîte de dialogue de configuration pour ce canal.

REMARQUE : Vous pouvez également accéder à la boîte de dialogue de **configuration** à partir de la fenêtre de **lancement**. Dans la section *Canaux à enregistrer*, cliquez deux fois sur le nom de module/port pour le développer, cliquez sur le nom de canal pour le sélectionner, puis cliquez sur le bouton **Configurer**.

La boîte de dialogue Configurer canal s'affiche.

6. Modifiez tous les paramètres configurables pertinents :
7. Enregistrez la configuration (facultatif).

Inutile d'enregistrer la configuration si vous allez l'envoyer immédiatement au module/port, mais vous pourrez trouver commode d'enregistrer la configuration pour une utilisation ultérieure, surtout si vous avez défini des paramètres de capteur personnalisés.

Pour enregistrer cette configuration pour une utilisation future avec tout module/port du même type, cliquez sur **Enregistrer**, entrez un nom pour le fichier et cliquez sur **Enregistrer**.

Par défaut, le fichier est enregistré à l'emplacement suivant avec l'extension .hcfg

Windows : Mes Documents\HOBOWare\Configs

Mac: Finder\HOBOWare\Configs

8. Pour envoyer la configuration actuellement affichée sur le module/port, cliquez **sur** Configurer.

Le module restera dans cette configuration jusqu'à ce que vous lui envoyiez une configuration différente.

Boîte de dialogue Configurer canal

Cette rubrique décrit les éléments de la boîte de dialogue Configurer canal.

Infos de canal

Nom de module

Modèle et description du module FlexSmart.

Version micrologiciel

Numéro de version du micrologiciel du module.

Numéro de série

Numéro de série du module.

Numéro de canal

Ordre physique du canal dans le module, en commençant à 1.

Nom de canal

Description de la propriété physique qui sera mesurée par ce capteur (16 caractères max.). Par exemple, si le capteur externe attaché à ce canal est un débitmètre, vous pourrez spécifier Débit **comme propriété** mesurée. Choisissez l'un des noms spécifiés dans le menu déroulant ou sélectionnez **Personnalisé** pour afficher une boîte de dialogue qui vous permette de définir un nouveau nom.

Si vous cochez la **case Enregistrer cette valeur pour** la fois suivante, le nom sera ajouté **au menu déroulant** Nom de canal de sorte à pouvoir le sélectionner à l'avenir lorsque vous utiliserez le même type

de module. Les noms enregistrés sont stockés parmi les préférences et ils sont supprimés lorsque vous choisissez de Restaurer valeurs par défaut des préférences ?.

Alimentation d'excitation

Certains modules peuvent alimenter les capteurs attachés via la pile de l'enregistreur. Cliquez **sur le bouton Définir** l'alimentation d'excitation pour afficher la boîte de dialogue Alimentation d'excitation. Cochez la case **Alimentation d'excitation** utilisée pour activer l'alimentation d'excitation, puis sélectionnez le mode. Reportez-vous à Configuration de l'alimentationon page 121 d'excitation.

Type de mesure

Mesure native enregistrée par le module, s'il y a lieu. Certains modules ont plusieurs types de mesures natives. Par exemple, le module analogique FlexSmart peut mesurer l'intensité ou la tension. Si votre module offre plus d'un type d'entrée, sélectionnez l'entrée correcte pour votre capteur.

Paramètres de mise à l'échelle

Reportez-vous à Définition de paramètreson page 119 de mise à l'échelle.

Définition de paramètres de mise à l'échelle

Cette rubrique décrit les paramètres de la section des paramètres de mise à l'échelle du volet **Configurer canal**.

Raw		Scaled	
Units:	V		PSIG
Value 1:	0	=	0
Value 2:	5	=	100

Brut

Unités :

C'est le type de sortie du capteur - V ou mA, selon le type de capteur sélectionné.

La valeur brute 1 et la valeur brute 2 doivent être entrées dans ces unités.

Par exemple, si le capteur externe a une sortie de 4 à 20 mA, les unités brutes seraient en mA.

Valeur 1

Valeur brute minimum donnée par le capteur externe. Dans l'exemple précédent, il s'agirait de 4 mA.

Valeur 2 :

Valeur brute maximum donnée par le capteur externe. Dans l'exemple précédent, il s'agirait de 20 mA.

La valeur brute 2 doit toujours être supérieure à la valeur brute 1.

Mis à l'échelle

Unités

Choisissez l'une des unités prédéfinies sur la liste déroulante ou choisissez Personnalisé pour définir les unités pour d'autres types de capteur. Reportez-vous à « Unités personnalisées » ci-dessous.

Valeur 1

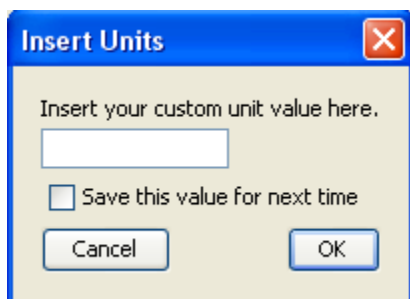
Valeur que vous verrez sur le graphe lorsque le capteur signale une valeur brute égale à la valeur brute 1. Cette valeur doit être entrée dans la même unité que celle spécifiée dans le champ **Unités mises à l'échelle**.

Value 2

Valeur que vous verrez sur le graphe lorsque le capteur signale une valeur brute égale à la valeur brute 2. Cette valeur doit être entrée dans la même unité que celle spécifiée dans le champ **Unités mises à l'échelle**.

Unités personnalisées

Si vous sélectionnez *Personnalisé* dans la liste déroulante **Unités mises à l'échelle**, la boîte de dialogue suivante s'affiche.



Entrez une description des unités associées à la propriété physique à mesurer (8 caractères maximum). Par exemple, si le capteur attaché à ce canal était un débitmètre, vous pourriez spécifier l/s (litres par seconde) comme unité mise à l'échelle. Si vous voulez voir des données dans des unités SI ou US particulières, vous devez entrer ici les valeurs de mise à l'échelle et les unités appropriées.

Les unités personnalisées ne permettent pas la conversion entre les unités SI et US. Il s'agit uniquement d'une référence qui permet d'indiquer comment le module est configuré et comment les données résultantes doivent être étiquetées.

Cochez la case **Enregistrer cette valeur pour la fois suivante** pour que ce nom d'unité soit ajouté à la liste déroulante **Unités mises à l'échelle** de sorte à pouvoir le sélectionner à l'avenir en utilisant le même type de module.

Les noms d'unité par défaut sont supprimés lorsque vous restaurez les préférences par défaut.

Cliquez sur **OK** pour retourner à la boîte de dialogue **Configurer canal**.

Configuration de l'alimentation d'excitation

REMARQUE: La configuration du port du capteur analogique est uniquement disponible avec HOBOWare Pro.

Description

Vous pouvez configurer l'alimentation d'excitation et le préchauffage du capteur sur les Ports de capteur analogique. L'excitation du capteur est une sortie de tension fournie par l'enregistreur HOBOWare U30 Station Logger pour alimenter un capteur branché dessus. Cette alimentation pourra être nécessaire, parce que le capteur n'est pas auto-alimenté ou que la capacité d'alimentation du capteur ne peut pas prendre en charge un long déploiement.

Quand l'excitation du capteur est requise, l'enregistreur peut fournir une tension d'excitation de capteur de 12 V c.c. jusqu'à 200 mA au total pour les transducteurs exigeant une alimentation externe pour un fonctionnement correct. La tension d'excitation a un temps de préchauffage programmable et elle est commandée par le port de capteur analogique.

Le temps de préchauffage peut atteindre 120 secondes. Si le préchauffage requis dépasse 120 secondes ou si vous ne vous souciez pas de la durée de vie de la pile, vous pourrez **sélectionner** l'option Continu, ce qui permettra d'alimenter le capteur pendant toute la durée du déploiement. Ensuite, cliquez sur OK pour retourner à la boîte de dialogue Configurer canal.

Durée de vie de la pile

En fournissant une alimentation d'excitation, l'alimentation de la pile est fortement mise à contribution. (Pour plus d'informations, consultez le manuel de l'enregistreur.) Pour économiser l'alimentation de la pile, vous pouvez spécifier le temps minimum nécessaire pour alimenter le capteur avant de prendre une mesure. Par exemple, si vous spécifiez **un Préchauffage** d'une seconde et définissez l'intervalle d'enregistrement à une minute, l'enregistreur alimentera le capteur externe pendant une seconde, enregistrera les données, puis coupera l'alimentation d'excitation au cours de 59 secondes suivantes.

Activez toujours le canal de pile interne de l'enregistreur lorsque vous enregistrez avec l'alimentation d'excitation. Si la charge de la pile est trop faible pour fournir une alimentation d'excitation, l'alimentation d'excitation est coupée, mais l'enregistrement se poursuit tant que la pile peut encore alimenter l'enregistreur. Les relevés suivants sur ce canal seront toutefois faussés par cette faible alimentation. Si vous enregistrez le canal de pile interne quand ce problème survient, un événement Excitation désactivée apparaîtra dans votre fichier de données pour marquer le point auquel l'alimentation d'excitation a été désactivée.

Configuration

L'alimentation d'excitation est configurée dans la boîte de dialogue Configurer canal.

1. Cliquez sur le bouton Définir l'alimentation d'excitation pour ouvrir la boîte de dialogue Alimentation d'excitation.
2. Désélectionnez la case Alimentation d'excitation utilisée.
3. Sélectionnez le mode.
 - a. Si le mode est Préchauffage, sélectionnez le temps de préchauffage en secondes.
4. Cliquez sur OK.

Modes

Préchauffage

En mode Préchauffage, l'enregistreur fournit l'alimentation d'excitation pendant une brève période programmable par l'utilisateur avant chaque mesure. Ce mode vous permet de sélectionner le temps de préchauffage minimum nécessaire pour permettre la stabilisation du capteur, tout en économisant la pile.

Par exemple, si vous spécifiez un préchauffage d'une seconde et définissez l'intervalle d'enregistrement à une minute, l'enregistreur HOBO U30 Station Logger alimentera le capteur externe pendant une seconde, enregistrera une mesure, puis coupera l'alimentation d'excitation au cours des 59 secondes suivantes. Le temps de préchauffage peut atteindre 120 secondes.

Si le temps de préchauffage sélectionné est supérieur à l'intervalle d'enregistrement sélectionné, l'enregistreur interprétera le mode d'excitation comme étant continu.

Continu

En mode Continu, l'enregistreur fournit une alimentation d'excitation constante au capteur pendant toute la durée du déploiement. Ce mode raccourcit la vie de la pile. Le mode Continu est requis si le capteur a besoin de plus de deux minutes de temps de préchauffage.

Les ports de capteur analogiques commencent à fonctionner quand l'enregistrement débute. Quand les ports fonctionnent correctement, le voyant Active du port clignote une fois par intervalle d'enregistrement pour indiquer qu'une mesure a abouti. Le voyant Ex. On s'allume également une fois l'excitation activée.

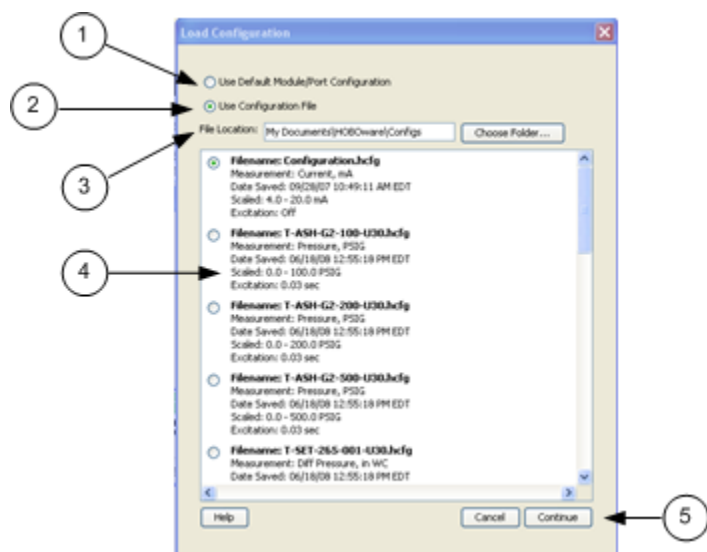
Boîte de dialogue Charger configuration

REMARQUE : La configuration du capteur analogique est uniquement disponible dans HOBOWare ProHOBOWare Pro.

Une fois qu'une configuration de capteur est créée et enregistrée, vous pouvez la charger dans tout module/port du même type.

Par exemple, une configuration pour un module FlexSmart TRMS peut être chargée dans tout autre module FlexSmart TRMS, mais pas dans un module analogique FlexSmart.

La boîte de dialogue **Charger configuration** énumère toutes les configurations définies dans le dossier actuellement sélectionné qui sont compatibles avec le module/port.



1. Utiliser configuration module/port par défaut
2. Utiliser fichier de configuration
3. Emplacement du fichier : pour naviguer jusqu'à un fichier dans un autre dossier que le dossier par défaut, cliquez sur **Choisir un dossier**.

Pour charger un fichier à partir du répertoire par défaut, sélectionnez-le sur la liste.

4. Cliquez sur **Continuer**.
5. Pour envoyer la configuration actuellement affichée sur le module/port, cliquez sur **Configurer**.

Le module/port reste dans cette configuration jusqu'à ce que vous lui envoyiez une autre configuration.

REMARQUE : En cas de problèmes avec le module, vous pouvez réinitialiser le canal à sa configuration par défaut. Sélectionnez *Utiliser configuration module/port par défaut*, puis cliquez sur **Continuer**.

Restauration de la configuration par défaut d'un module

En cas de problèmes avec un module, vous pouvez restaurer sa configuration par défaut.

Procédure

1. Dans le menu **Périphérique**, choisissez **Configurer modules/ports**.
2. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner le canal à configurer**, sélectionnez un canal et cliquez sur **Configurer**.
3. Dans la boîte de dialogue **Configurer canal**, cliquez sur le bouton **Charger**.

La boîte de dialogue **Charger configuration** s'affiche. Elle répertorie toutes les configurations définies dans le dossier actuellement sélectionné qui sont compatibles avec le module/port.

4. Choisissez une configuration :

Pour utiliser l'une des configurations définies, cliquez sur le bouton à côté de *Utiliser fichier de configuration*, puis cliquez sur le bouton à côté du nom du fichier de configuration que vous voulez utiliser.

Pour obtenir un fichier à partir d'un autre endroit, cliquez sur **Choisir un dossier** et naviguez jusqu'au répertoire souhaité.

REMARQUE : En cas de problèmes avec le module, vous pouvez réinitialiser le canal à sa configuration par défaut en sélectionnant *Utiliser configuration module/port par défaut*, avant de cliquer sur **Continuer**.

5. Cliquez sur **Continuer**.

Vous serez ramené à la boîte de dialogue **Configurer canal**.

6. Pour envoyer la configuration actuellement affichée sur le module/port, cliquez sur **Configurer**.

Le module/port reste dans cette configuration jusqu'à ce que vous lui envoyiez une autre configuration.

Configurations de module par défaut

Les captures d'écran suivantes montrent la configuration par défaut pour les modules analogiques. La configuration est la même pour les deux canaux.

The screenshot shows the 'Configure Channel' dialog box for the CVIA Module. The 'Channel Info' section contains the following information: Module/Port Name: Analog Input, Firmware Version: 1.5, Serial Number: 15, Channel Number: 1, Channel Name: Voltage (selected from a dropdown), Excitation Power: No Excitation Power, and a 'Set Excitation Power' button. The 'Measurement Type' is set to Voltage. The 'Scaling Parameters' section has two tabs: 'Raw' and 'Scaled'. Under 'Raw', the units are 'V', Value 1 is 0, and Value 2 is 20. Under 'Scaled', the units are 'V', Value 1 is 0, and Value 2 is 20. At the bottom are buttons for Help, Cancel, Load, Save, and Configure.

CVIA Module

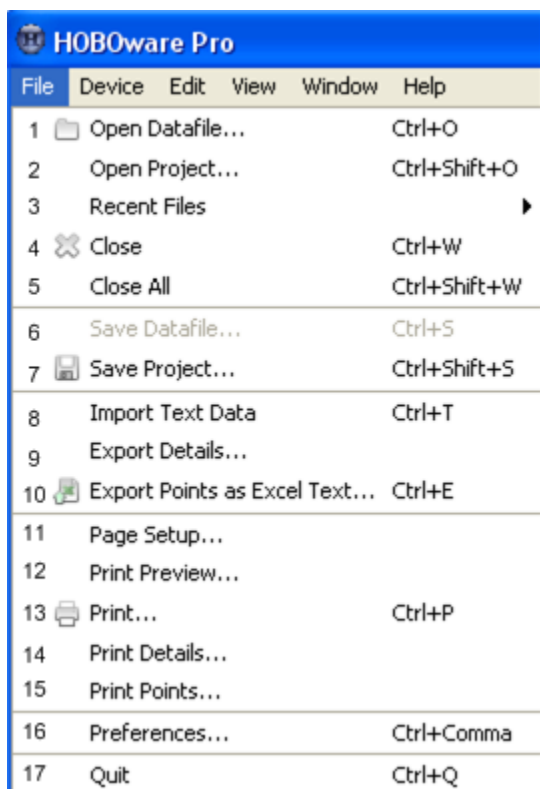
The screenshot shows the 'Configure Channel' dialog box for the TRMS Module. The 'Channel Info' section contains the following information: Module/Port Name: FS TRMS AC1, Firmware Version: 2.4, Serial Number: 1080402, Channel Number: 1, Channel Name: Voltage RMS (selected from a dropdown). The 'Scaling Parameters' section has two tabs: 'Raw' and 'Scaled'. Under 'Raw', the units are 'mV_{RMS}', Value 1 is 0, and Value 2 is 333. Under 'Scaled', the units are 'mV', Value 1 is 0, and Value 2 is 333. At the bottom are buttons for Help, Cancel, Load, Save, and Configure.

TRMS Module

LE MENU PRINCIPAL S’AFFICHE.

Menu Fichier

Dans le menu Fichier, vous pouvez ouvrir des fichiers de données et des projets, importer et exporter des données, et imprimer des éléments de tracé.



1. Ouvrir fichier de données

Sélectionnez cette option pour ouvrir un fichier de données compatible. Pour plus d'informations, voir « Ouverture de fichiers », on page 32.

2. Ouvrir projet

Sélectionnez cette option pour ouvrir un projet HOBOWare. Pour plus d'informations, voir « Ouverture de fichiers », on page 32.

3. Fichiers récents

Sélectionnez cette option pour accéder rapidement au 10 derniers fichiers que vous avez ouverts.

4. Fermer

Sélectionnez cette option pour fermer le fichier ou project actif.

5. Fermer tout

Sélectionnez cette option pour fermer tous les fichiers et projets ouverts.

6. Enregistrer fichier de données...

Sélectionnez cette option pour enregistrer le fichier de données actif.

7. Enregistrer projet...

Sélectionnez cette option pour enregistrer le projet actif.

8. Importer données texte (HOBOWare Pro seulement)

Sélectionnez cette option pour obtenir une représentation graphique des données non-HOBOWare en important les données de certains fichiers texte. Pour plus d'informations, voir « Importation de fichiers texte », on page **Error! Bookmark not defined..**

9. Exporter détails...

Sélectionnez cette option pour exporter les informations du volet Détails dans un fichier texte, qui peut être ouvert dans n'importe quel éditeur de texte ou importé dans de nombreux autres types de programmes (traitements de texte, feuilles de calcul, etc.). Pour plus d'informations, voir « Exportation de détails », on page 95.

10. Exporter points comme texte Excel

Vous pouvez exporter les points indiqués dans le tableau Points dans un fichier texte (.csv ou .txt) pour importation dans Microsoft Excel et d'autres applications. Pour plus d'informations, voir « Exportation de points sous forme de texte Excel », on page **Error! Bookmark not defined..**

11. Mise en page

Sélectionnez cette option pour définir le format de papier, les marges et l'orientation d'impression d'un graphe.

12. Aperçu avant impression

Sélectionnez cette option pour voir un aperçu de la page avant l'impression d'un graphe.

13. Imprimer

Sélectionnez cette option pour imprimer un graphe.

14. Imprimer détails

Sélectionnez cette option pour imprimer le volet des détails.

15. Imprimer points

Sélectionnez cette option pour imprimer le tableau des points.

16. Préférences

Sélectionnez cette option pour accéder à la fenêtre **Préférences** wet modifier le comportement par défaut d'HOBOWare. Pour plus d'informations, voir « Définition de préférences », on page **Error! Bookmark not defined..**

17. Quitter

Sélectionnez cette option pour fermer HOBOWare.

Le menu Périphérique



1. Lancement

Sélectionnez cette option pour accéder à la fenêtre de lancement pour configurer les paramètres de lancement et lancer un enregistreur.

2. Lecture

Sélectionnez cette option pour copier des données d'un enregistreur à votre ordinateur, ce qui vous permet d'enregistrer les données dans un fichier de données et d'afficher le tracé dans HOBOWare.

3. État

Sélectionnez cette option pour afficher les informations en temps réel sur l'enregistreur attaché, y compris : état de l'enregistreur, heure de commencement de l'enregistrement, relevés actuels, mémoire d'enregistreur utilisée.

4. Arrêter

Sélectionnez cette option pour arrêter un périphérique.

5. Accès direct à une navette (HOBOWare Pro seulement)

Sélectionnez cette option pour gérer une navette HOBOWare. Pour plus d'informations, voir « Utilisation d'une navette » on page **Error! Bookmark not defined..**

6. Configurer modules/ports... (HOBOWare Pro seulement)

Sélectionnez cette option pour configurer des ports de capteur analogique ou des modules Flexsmart.

7. Relais de commande

Sélectionnez cette option pour configurer l'état par défaut d'un relais sur un HOBOWare U30 ou pour activer ou désactiver le relais pour effectuer un test. Pour des détails, reportez-vous à « Commande du relais sur la station HOBOWare U30 », on page 108.

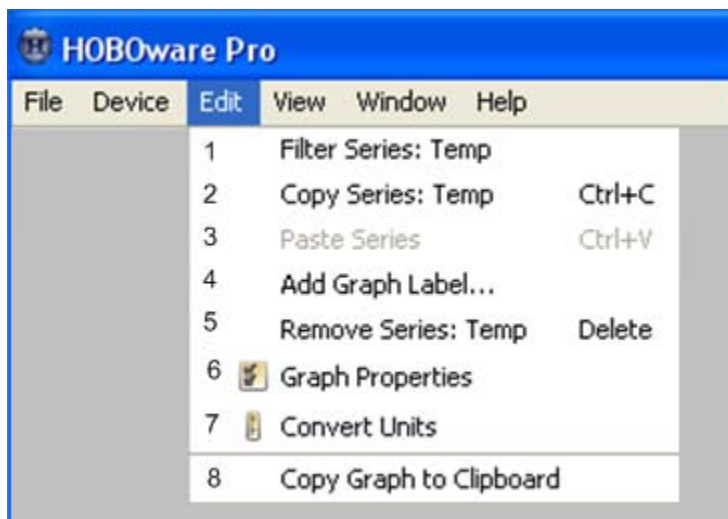
8. Sélectionner un périphérique

Sélectionnez cette option pour sélectionner un périphérique connecté à l'ordinateur.

9. Action par défaut (HOBOWare Pro seulement)

Sélectionnez cette option pour configurer HOBOWare Pro afin qu'il effectue la même action (lancement, lecture ou obtention de l'état) à chaque fois qu'un enregistreur est connecté. Pour plus d'informations, voir « Répétition d'une action sur plusieurs périphériques série U », on page 39.

Menu Modifier



1. Filtrer séries

Sélectionnez cette option pour créer une série en fonction de l'analyse statistique d'une série existante sur des périodes spécifiées. Pour plus d'informations, voir « Filtrage d'une série ».

2. Copier série

Sélectionnez cette option pour copier une série, puis la copier dans un autre tracé. Pour plus d'informations, voir « Copie d'une série dans un autre tracé », on page 96.

3. Coller série

Sélectionnez cette option pour coller une série dans un autre graphe. Pour plus d'informations, voir « Copie d'une série dans un autre tracé », on page 96.

4. Ajouter une étiquette de graphe...

Sélectionnez cette option pour accéder à la boîte de dialogue « Propriétés d'étiquette » pour ajouter des étiquettes à un graphe pour identifier des points spécifiques ou attirer l'attention sur une zone du graphe. Pour plus d'informations, voir « Ajout d'étiquettes », on page 69.

5. Supprimer série ?

Sélectionnez cette option pour supprimer une série d'un tracé après avoir sélectionné la série dans le graphe ou dans le volet Détails. Si vous supprimez une série, elle pourra uniquement être récupérée en rouvrant le fichier de données d'origine ou un fichier de projet enregistré qui la contient.

6. Propriétés graphe

Sélectionnez cette option pour accéder à la boîte de dialogue « Propriétés de série ». Pour plus d'informations, voir « Définition des propriétés d'une série », on page 81.

7. Convertir unités

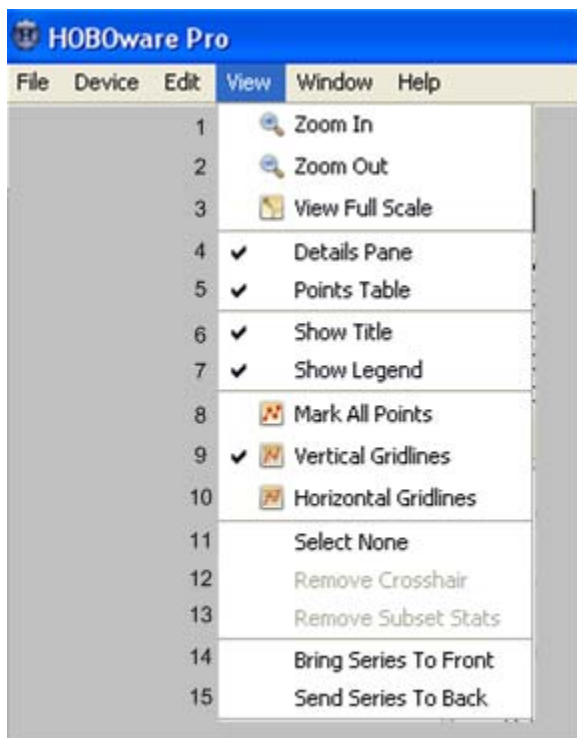
Sélectionnez cette option pour accéder à la boîte de dialogue Convertir tracé, qui vous permet de convertir certaines, voire toutes les séries, du tracé actuellement affiché en d'autres unités (par

exemple, des degrés Fahrenheit en degrés Celsius). **REMARQUE** : Le changement d'unité de tracé entraînera le rafraîchissement complet du tracé. Pour plus d'informations, voir « *Conversion des unités* pour Personnalisation d'un tracé », à la page 1.

8. Copier graphe sur Presse-papiers

Sélectionnez cette option pour copier le graphe sur le Presse-papier. Vous pouvez ensuite le coller dans un autre éditeur de texte ou traitement de texte.

Le menu Affichage



1. Zoom avant

Sélectionnez cette option pour accéder à l'outil Zoom avant.

2. Zoom arrière

Sélectionnez cette option pour accéder à l'outil Zoom arrière.

3. Afficher pleine échelle

Sélectionnez cette option pour

4. Volet des détails

Sélectionnez cette option pour afficher ou masquer le volet des détails.

5. Points, tableau

Sélectionnez cette option pour afficher ou masquer le tableau des points.

6. Afficher titre

Sélectionnez cette option pour afficher ou masquer le titre du graphe.

7. Afficher légende

Sélectionnez cette option pour afficher ou masquer la légende.

8. Marquer tous les points

Sélectionnez cette option pour

9. Lignes de grille verticales

Sélectionnez cette option pour afficher ou masquer les lignes verticales sur le graphe. Pour plus d'informations, voir *Affichage de la grille* pour personnaliser un tracé, à la page 1.

10. Lignes de grille horizontales

Sélectionnez cette option pour afficher ou masquer les lignes horizontales sur le graphe. Pour plus d'informations, voir *Affichage de la grille* pour personnaliser un tracé à la page 1.

11. Désélectionner tout

Sélectionnez cette option pour désélectionner tous les éléments du graphe.

12. Supprimer réticule

Sélectionnez cette option pour supprimer le réticule du graphe.

13. Supprimer stat. sous-ensemble

Sélectionnez cette option pour supprimer un sous-ensemble d'un graphe.

14. Amener série au premier plan

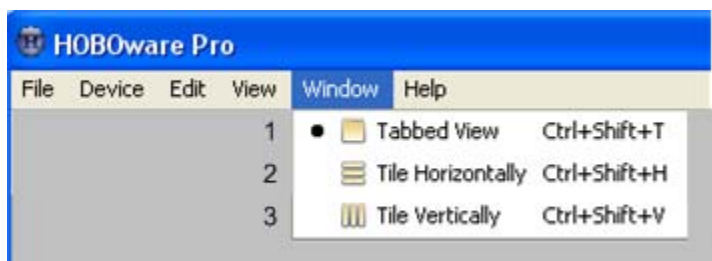
Sélectionnez cette option pour amener une série au premier plan dans un graphe. Pour plus d'informations, voir *Modification de l'ordre dans une série* pour personnaliser un tracé à la page 1.

15. Envoyer série à l'arrière

Sélectionnez cette option pour envoyer une série à l'arrière-plan d'un graphe. Pour plus d'informations, voir *Modification de l'ordre dans une série* pour personnaliser un tracé à la page 1.

Le menu Fenêtre

Utilisez le menu **Fenêtre** pour organiser plusieurs tracés.



1. Vue à onglets

Superpose les tracés sous forme d'onglets de sorte à vous permettre de voir le nom de fichier de chaque tracé ouvert (ou « Sans titre* » pour un fichier de données non enregistré). Vous pouvez aussi obtenir cette vue en cliquant sur l'icône Onglets en bas à gauche de la fenêtre .

2. Mosaïque horizontale

arrange cinq tracés maximum horizontalement. Si six tracés ou plus sont ouverts, ils sont organisés en mosaïque. Vous pouvez aussi obtenir cette vue en cliquant sur l'icône Mosaïque horizontale en bas à gauche de la fenêtre .

3. Mosaïque verticale

arrange cinq tracés maximum verticalement. Si six tracés ou plus sont ouverts, ils sont organisés en mosaïque. Vous pouvez aussi obtenir cette vue en cliquant sur l'icône Mosaïque verticale en bas à gauche de la fenêtre .

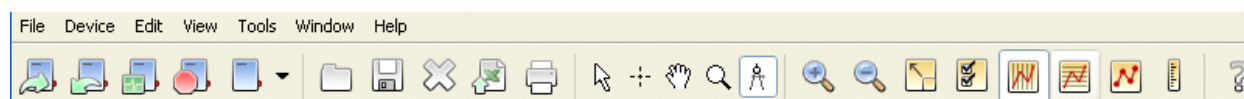
Vues multiples

















Vous pouvez ouvrir le même fichier de données plusieurs fois pour créer des vues différentes du graphe, puis utiliser les commandes Mosaïque du menu Fenêtre (ou redimensionnez et déplacez manuellement les fenêtres) pour les voir toutes à la fois. Ceci est utile si vous voulez faire un zoom à plusieurs endroits différents et les voir côte à côte, voir une vue détaillée d'une zone spécifique avec le graphe complet toujours affiché ou voir chaque série dans une fenêtre différente.


OUTILS


La barre d'outils


La barre d'outils, située en haut de la fenêtre HOBOWare principale, permet l'accès pointer-cliquer aux fonctions le plus souvent utilisées. Arrêtez le pointeur au-dessus de chaque icône de la barre d'outils pour lire une description de chaque outil.





-  Lancer - ouvre la fenêtre de lancement.
-  Lecture - ouvre la fenêtre de lecture.
-  État - ouvre la fenêtre État, qui contient l'état et les relevés actuels de l'enregistreur.
-  Arrêter - arrête un enregistreur en cours d'enregistrement.
-  Sélectionner un périphérique - ouvre la fenêtre Périphérique, qui affiche les périphériques disponibles. Pour HOBOWare Pro, le menu déroulant associé vous permet de spécifier si vous voulez que HOBOWare recherche des périphérique USB, série, ou les deux.
-  Ouvrir - lance la boîte de dialogue Ouvrir, à partir de laquelle vous pouvez ouvrir des fichiers HOBOWare.
-  Enregistrer - ouvre la boîte de dialogue Enregistrer, à partir de laquelle vous pouvez enregistrer le tracé sous la forme d'un fichier de projet (.hproj).
-  Fermer - ferme le tracé actuellement visible.
-  Exporter - ouvre la boîte de dialogue Options d'exportation, à partir de laquelle vous pouvez configurer les paramètres d'exportation d'un fichier texte de données (dans le format .csv ou .txt) à utiliser dans une feuille de calcul et d'autres applications.
-  Imprimer - imprime le graphe tel qu'il s'affiche sur votre écran.
-  Flèche - lance l'outil flèche, qui vous permet de pointer et de sélectionner des articles sur le graphe pour en modifier les propriétés.
-  Réticule - lance l'outil réticule, que vous pouvez utiliser pour afficher les valeurs pour des points du graphe, avec référence croisée avec les cellules du volet Points.
-  Main - lance l'outil main, que vous pouvez utiliser pour faire défiler un axe ou le graphe tout entier.
-  Zoom - lance l'outil Zoom, qui vous permet d'ajuster la mise à l'échelle d'un axe ou le graphe tout entier.
-  - lance l'outil Statistiques sous-ensemble, que vous pouvez utiliser pour afficher les statistiques pour une période particulière.
-  Zoom avant - lance l'outil Zoom avant, qui vous permet de faire un gros plan sur une zone spécifique du graphe.


 Zoom arrière - lance l'outil Zoom arrière, qui vous permet de faire un zoom arrière sur une grande zone du graphe.


 Afficher graphe à pleine échelle - réinitialise l'échelle d'un graphe pour que toutes les données s'affichent.


 Propriétés de graphe - ouvre la fenêtre Afficher propriétés, qui vous permet de modifier les propriétés de divers éléments du graphe.

 Lignes de grille verticales - bascule entre l'affichage ou l'absence de lignes de grille verticales.

 Lignes de grille horizontales - bascule entre l'affichage ou l'absence de lignes de grille horizontales.

 Marquer les points - bascule entre l'activation et la désactivation des marqueurs de point.

 Unités - ouvre la boîte de dialogue Convertir tracé, qui vous permet de convertir certaines, voire toutes les séries, du tracé actuellement affiché en d'autres unités (par exemple, des degrés Fahrenheit en degrés Celsius).

 ? - Ouvre l'aide en ligne.

Utilisation de l'outil réticule

Utilisez l'outil réticule pour zoomer sur une date et une heure spécifiques du tracé et tout point de données associé à ces date et heure.

1. Sélectionnez l'outil réticule :

Cliquez sur l'icône Réticule  de la barre d'outils ou appuyez sur la touche C de votre clavier.

2. Cliquez sur un point du graphe pour le marquer.

3. Cliquez sur un autre point auquel déplacer le marqueur.

REMARQUE : Lorsque vous cliquez sur HOBOWare un graphe, sélectionne le point de données le plus proche. Quand des séries sont très proches les unes des autres et que la position sur laquelle vous cliquez se situe entre deux points, il est possible que le point le plus proche ne se trouve pas sur la série sur laquelle vous avez cliqué.

Vous pouvez aussi marquer le point sur le graphe en cliquant dans la cellule correspondante dans le tableau Points.

Défilement

Normalement, si vous faites un zoom avant et cliquez sur un point dans le tableau Points qui se situe en HOBOWare dehors de la zone de zoom, défilera jusqu'à la zone du point marqué du graphe. Si vous ne voulez pas d'un défilement HOBOWare, modifiez le paramètre **sous Tableau des points et** volet des détails dans le volet Préférence de tracé.

Modifications de tracé

Le tracé se modifie de plusieurs manières quand le réticule est utilisé. Le volet Points bascule vers la ligne contenant le point de données. Lorsque le réticule coupe un point de données, un carré entoure le point. Les points d'intersection sont également signalés par de petites flèches de couleur sur les axes de valeurs gauche et droit.

Légende

Si la légende s'affiche à côté du graphe, les valeurs de point pour chaque série sont mises à jour pour refléter la position du réticule. Les valeurs de la légende apparaissent différemment selon que les données sont un échantillon enregistré, un état ou un événement :

- Les valeurs qui ne sont pas entre parenthèses sont les points de données réellement enregistrés à l'heure sélectionnée par le réticule.
- Les valeurs entre parenthèses sont des estimations car il n'y avait pas de valeurs exactes pour la séries à l'heure sélectionnée par le réticule. Faites un zoom avant ou déplacez le réticule pour voir les valeurs réelles.
- La valeur ... indique qu'il n'existe aucune donnée de série pour l'heure sélectionnée. Ceci est observé le plus souvent pour les événements. Si l'heure sélectionnée se situe dans une série d'événements, mais ne contient pas d'événement, des parenthèses entourent la valeur
- La valeur « enregistré » indique qu'un événement d'enregistreur interne s'est produit à l'heure sélectionnée.

REMARQUE : La légende doit se développer en hauteur pour répertorier les valeurs de point. Si la fenêtre de votre application est trop petite pour contenir la hauteur développée, les valeurs ne seront pas

ajoutées à la légende. Vous pouvez toujours vous reporter au tableau Points pour trouver les valeurs des points sélectionnés.

Suppression du réticule

Pour supprimer le réticule du graphe, cliquez à droite sur le graphe et sélectionnez **Supprimer** réticule du menu surgissant. Ou bien, choisissez **surSupprimer** réticule dans le menu Affichage.

Outil zoom

Présentation

Utilisez l'outil zoom pour vous concentrer sur une zone du graphe, ce qui vous permet de voir plus de détails.

REMARQUE : Le zoom ne fonctionnera pas sur un axe verrouillé. Pour déverrouiller un axe, cliquez deux fois sur l'axe avec l'outil flèche et effacez la coche à côté de **Verrouiller la mise à l'échelle de l'axe et les marques de graduation**.

Utilisation de l'outil zoom

Pour sélectionner l'outil zoom :

- Cliquez sur l'icône Zoom  de la barre d'outils ; ou
- Appuyez sur la touche **Z** du clavier.

Basculer

Cliquez à droite pour basculer entre le zoom avant et le zoom arrière.

Direction du zoom

Vérifiez le symbole à l'intérieur de l'outil zoom pour déterminer la direction du zoom. Le signe plus (+) ou des flèches pointant vers l'extérieur effectueront un zoom avant, alors que le signe moins (-) ou des flèches pointant vers l'intérieur effectueront un zoom arrière.

Niveau

Cliquez sur une zone du graphe à l'intérieur des axes pour faire un zoom d'un niveau (facteur 2). Continuer à cliquer pour faire un zoom de plusieurs niveaux.

Zoom continu

Maintenez la pression sur le bouton gauche de la souris à un endroit pour effectuer un zoom continu. Relâchez le bouton de la souris pour arrêter le zoom.



Zone de zoom avant

Maintenez la pression sur le bouton gauche de la souris tout en dessinant un rectangle autour de la zone sur laquelle vous voulez faire un zoom, puis cliquez dans le rectangle. La zone à l'intérieur du rectangle s'agrandit pour remplir tout le graphe.

Limitation du mouvement

Maintenez la touche **X** enfoncée tout en zoomant pour limiter le mouvement dans le sens horizontal. Appuyez sur la touche **Y** tout en zoomant pour limiter le mouvement vertical.

Astuce : Si vous utilisez actuellement l'outil réticule, flèche ou main, vous pouvez cliquer sur les icônes

Zoom avant /arrière  et sur la barre d'outils pour zoomer rapidement vers l'avant et vers l'arrière sur le centre de l'affichage sans changer d'outils.

L'outil main


Présentation

Utilisez l'outil main pour axer la vue sur différents endroits du graphe ou ajuster la position d'une série pour permettre sa visualisation plus facile. Ceci est particulièrement utile quand vous faites un zoom avant sur le graphe et que vous voulez en voir une autre section sans faire de zoom arrière et de zoom avant au nouvel endroit.

REMARQUE : Le panorama ne fonctionnera pas sur un axe verrouillé. Pour déverrouiller un axe, cliquez deux fois sur l'axe avec l'outil flèche et effacez la coche à côté de **Verrouiller la mise à l'échelle de l'axe et les marques de graduation**.

Utilisation de l'outil main

L'outil main se sélectionne de deux manières :

- Cliquez sur l'outil main  de la barre d'outils ; ou
- Appuyez sur la touche H du clavier.

Panorama à travers un graphe

Cliquez dans le graphe et appuyez le bouton gauche de la souris pour faire un panorama jusqu'à une autre section du graphe en vue. Le graphe suit le mouvement de la souris et les axes sont continuellement mis à jour en réponse au mouvement. Pour arrêter de déplacer, relâchez le bouton gauche de la souris.

Limitation du mouvement

Appuyez sur la touche **X** tout en glissant-déplaçant pour limiter le mouvement horizontal. Appuyez sur la touche **Y** tout en glissant-déplaçant pour limiter le mouvement vertical.

Panorama d'une série à la fois

Cliquez sur l'axe associé à la série et appuyez sur le bouton gauche de la souris. Seule la série liée à l'axe suivra l'axe le mouvement de la souris.

DEFINITION DE PREFERENCES HOBOWARE

Définition de préférences

Vous pouvez modifier le comportement par défaut de HOBOWare dans les catégories ci-dessous. Les paramètres de préférence sont uniques pour chaque connexion utilisateur sur votre ordinateur.

Pour modifier les préférences, dans la fenêtre Préférences :

Windows: *Fichier > Préférences* , puis la catégorie.

Mac: *HOBOWare > Préférences*, puis la catégorie.

HOBOWare Pro seulement

Pour modifier rapidement des préférences clés ou installer de nouveaux assistants de données, utilisez **l'Assistant de configuration**.

Si vous avez installé des outils additionnels pour HOBOWare Pro, il est possible que d'autres préférences soit disponibles. Pour des informations sur ces préférences, reportez-vous à l'aide en ligne de l'outil additionnel.

Catégories de préférences

Généralités

Définissez les préférences pour Paramètres d'exportation, Sélection d'appareils, Associations de fichiers, Démarrage, Options automatiques * et Vérification des données *.

* indique que cette préférence est disponible dans HOBOWare Pro seulement

Communications

Définissez les préférences pour Types de périphérique *, Ports série *, Vitesses de périphérique et Autres options.

* indique que cette préférence est disponible dans HOBOWare Pro seulement

Tracé...

Définissez les préférences pour Polices, Mise en page, Tableau des points et volet des détails, Grille, Configuration de tracé et Autres options.

Assistants de données (HOBOWare Pro seulement)

Définissez les préférences Afficher/Masquer pour les assistants de données HOBOWare Pro.

[_Ref1664333609](#)

Affichage

Préférences pour Système d'unités par défaut et Date/heure.

Avertissements

Définissez les préférences pour divers types d'avertissement.

Préférences générales

Options de gain de temps de lancement

Reportez-vous à Options automatiques au lancement (HOBOWare Pro seulement)

Options de gain de temps de lecture

Reportez-vous à Options de gain de temps de lecture

Options de gain de temps d'ouverture de fichier

Lors de l'ouverture d'un fichier de données :

Par défaut, après l'ouverture d'un fichier de données, HOBOWare Pro affiche la boîte de dialogue Configuration de tracé. Pour contourner cette boîte de dialogue (y compris les assistants de données HOBOWare Pro) et tracer automatiquement le tracé, choisissez **Tracer automatiquement**.

Paramètres d'exportation

Reportez-vous à "Paramètres d'exportation" on page

Sélection d'appareils

Normalement, lorsque plusieurs enregistreurs sont branchés, HOBOWare affiche une fenêtre indiquant tous les enregistreurs branchés à chaque fois que vous choisissez une opération d'enregistrement, comme un lancement, une lecture, un état ou un arrêt. Ceci vous permet de choisir le périphérique que vous voulez utiliser avant d'exécuter la commande et de vous assurer d'utiliser toujours l'enregistreur attendu.

Affichez la fenêtre Sélectionner un périphérique si aucun appareil n'a été sélectionné

Sélectionnez cette option si vous ne voulez pas être invité par la fenêtre Sélectionner périphérique à chaque fois que vous choisissez une opération d'enregistreur. Vous serez toujours invité lors de votre première tentative de communication avec un enregistreur, mais votre enregistreur choisi restera en effet jusqu'à ce que vous le modifiiez manuellement via la commande **Sélectionnez un périphérique** du menu Périphérique.

Associations de fichiers (Windows seulement)

Cliquez sur les boutons pour modifier les associations de type de fichier.

Après l'installation de HOBOWare les fichiers dotés des extensions .hobo, .hsec .dtf, .dsec et .hproj sont automatiquement associés à HOBOWare. Cela veut dire que ces fichiers sont identifiés par une HOBOWare icône HOBOWare et peuvent être ouverts par un double clic. Il est possible que vous vouliez désactiver cette association pour éviter les conflits avec un autre logiciel. Pour annuler l'association des extensions de fichier, cliquez sur Annuler association. Pour rétablir l'association, cliquez sur **Associer**.

REMARQUE : Vous devez avoir des droits d'administrateur sur l'ordinateur pour modifier les associations de type de fichier.

Les types de fichier HOBO sont : .hobo, .hsec et .hproj.

Les types de fichier DTF sont : .dtf et .dsec.

Vérification de données (HOBOWare Pro seulement)

Activer mode Sécurité

En mode Sécurité, HOBOWare Pro ajoute une signature numérique aux nouveaux fichiers de données lorsque vous lisez les enregistreurs. La signature numérique est indiquée par l'extension de nom de fichier .hsec pour les fichiers hobo et .dsec pour les fichiers dtf. La signature sera vérifiée à chaque fois que vous ouvrez le fichier de données pour garantir son intégrité. Cette option est désactivée par défaut.

Préférences de démarrage

Afficher l'écran splash au démarrage

Par défaut, l'écran splash s'affiche au démarrage, pour vous permettre de savoir que le logiciel est en cours de chargement. Si vous désélectionnez cette case, l'écran splash ne s'affichera pas.

Vous pouvez toujours l'afficher manuellement en choisissant « *À propos de* » dans le menu Fichier de Windows.

Windows: menu **Fichier**

Mac: menu **HOBOWare**

Vérifier les mises à jour de HOBOWare :

Si vous avez une connexion Internet, HOBOWare peut vous demander périodiquement d'aller sur le site Web Onset pour voir s'il y a des mises à jour de HOBOWare (et, pour HOBOWare Pro, des logiciels associés). La fréquence par défaut est une fois par semaine, mais vous pouvez configurer HOBOWare pour qu'il effectue un contrôle quotidien ou mensuel.

Si vous n'avez pas de connexion Internet ou si vous préférez vérifier manuellement les mises à jour via l'option Vérifier les mises à jour dans le menu Aide, choisissez Jamais.

Lors du contrôle de mises à jour de HOBOWare (HOBOWare Pro seulement) :

- Me prévenir des nouveaux composants HOBOWare additionnels et mises à jour de mes composants installés

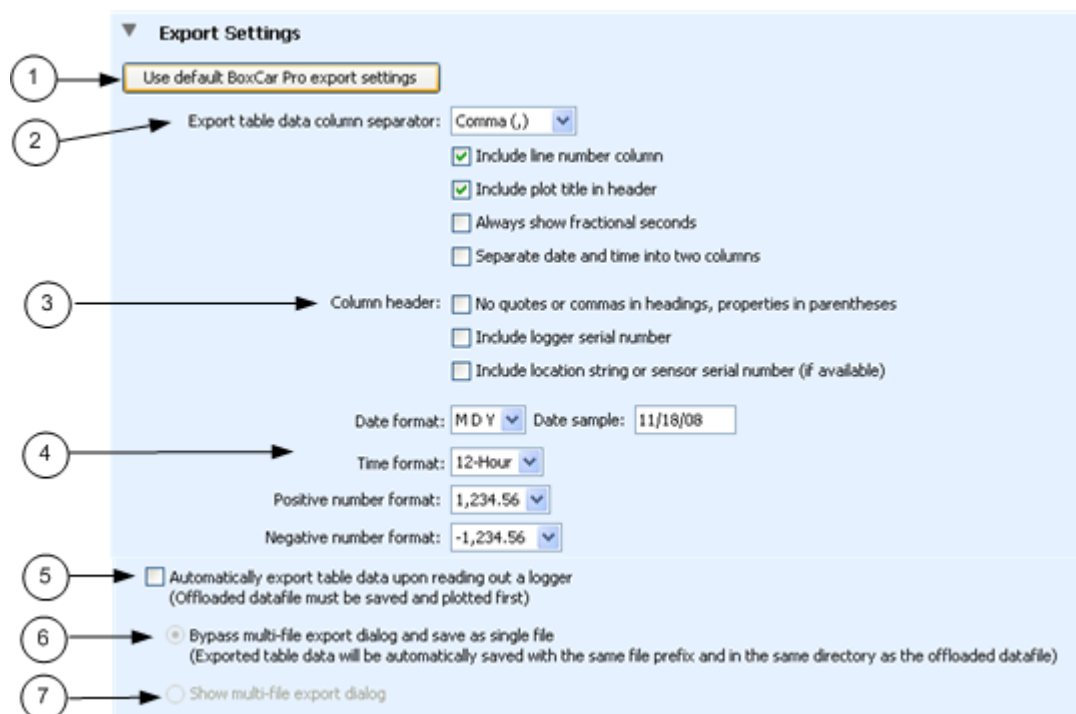
Par défaut, lorsque vous contrôlez les mises à jour, HOBOWare Pro vous informe des mises à jour des composants HOBOWare Pro que vous avez installés et de la disponibilité de nouveaux composants HOBOWare Pro.

- Me prévenir des mises à jour de mes composants installés seulement

Sélectionnez cette option si vous ne voulez pas être prévenu de la présence de nouveaux composants.

Paramètres d'exportation

Utilisez cette boîte de dialogue pour personnaliser le formatage de vos données lorsque vous exportez un fichier de données.



1. Utiliser paramètres d'exportation BoxCar Pro par défaut

Cliquez sur ce bouton pour exporter des données en utilisant les paramètres par défaut pour le logiciel Onset Boxcar Pro, indiqués ci-dessous.

2. Séparateur de colonnes de données de tableau d'exportation :

Sélectionnez le séparateur souhaité.

Quand l'option **Virgule** est sélectionnée comme séparateur de colonnes, le type de fichier par défaut est .csv, qui peut être automatiquement importé dans Microsoft Excel.

Lorsque l'option **Tabulation** ou **Point** virgule est sélectionnée comme séparateur de colonnes, le type de fichier par défaut devient .txt au lieu de .csv

Autres options : sélectionnez ou désélectionnez des options au besoin.

- Inclure colonne de numéros de ligne

Par défaut, les fichiers exportés incluent les numéros de ligne. Désélectionnez cette case si vous ne voulez pas inclure de numéros de ligne au fichier (par exemple, pour exporter dans un format semblable à Onset BoxCar).

- Inclure titre de tracé à l'en-tête

Désélectionnez cette option si vous ne voulez pas que le titre du tracé soit inclus à l'en-tête. Cette option est principalement utilisée aux fins de compatibilité avec le format du logiciel Onset BoxCar Pro.

- Toujours afficher secondes fractionnaires

Sélectionnez cette option aux fins de compatibilité avec le format du logiciel Onset BoxCar Pro.

- Séparer la date et l'heure dans deux colonnes

Ce paramètre commande la manière dont les colonnes du tableau Points sont séparées dans le fichier d'exportation. Par défaut, la date et l'heure sont exportées sous la forme d'une colonne unique pour faciliter les graphes dans les programmes de feuilles de calcul. S'il est activé, ce paramètre partage la date et l'heure entre deux colonnes.

3. Titre de colonne

- Pas de doubles apostrophes ni de virgules dans les en-têtes, propriétés entre parenthèses

Sélectionnez cette option aux fins de compatibilité avec le format du logiciel Onset BoxCar Pro.

- Inclure numéro de série de l'enregistreur

Ce paramètre ajoute le numéro de série de l'enregistreur à chaque titre de colonne lorsque vous exportez le tableau Points. Ceci est particulièrement utile si vous exportez des séries qui ont été copiées et collées à partir de tracés provenant d'enregistreurs différents.

- Inclure numéro de série de l'enregistreur ou la chaîne d'emplacement, si disponible (si disponible) (HOBOWare Pro seulement)

Si cette option est sélectionnée, le numéro de série du capteur (si disponible) est ajouté à chaque titre de colonne lorsque vous exportez le volet des points. Ceci est particulièrement utile si vous exportez des données qui incluent des séries aux noms similaires qui ont été enregistrées sur des capteurs différents ; par exemple, un fichier de données HOBOWare Weather Station contenant des données issues de trois capteurs de température.

Si l'option « *Pas de doubles apostrophes ni de virgules dans les en-têtes, propriétés entre parenthèses* » est sélectionnée, la chaîne d'emplacement, si disponible, sera ajoutée à la place du numéro de série du capteur.

4. Formats

- Format de date - Sélectionnez le format dans lequel vous voulez faire apparaître la date.
- Format de l'heure - Sélectionnez si vous voulez que HOBOWareHOBOWare indique l'heure au format 12 ou 24 heures. Le format d'heure par défaut est 12 heures.
- Format numérique positif - Sélectionnez le format souhaité pour les nombres positifs
- Format numérique négatif - Sélectionnez le format souhaité pour les nombres négatifs

5. Exporter automatiquement les données du tableau à la lecture d'un enregistreur

Activez ce paramètre si vous voulez que les données soient exportées dans un fichier texte séparé à chaque lecture d'un enregistreur et si vous tracez les données en cliquant sur **Tracé** dans la boîte de dialogue **Configuration de tracé**. Un fichier d'exportation est enregistré en plus du fichier de données standard.

6. Contourner exportation multifichier

Par défaut, les données seront exportées dans un fichier texte unique doté du même préfixe et au même emplacement que le fichier de données. Pour exporter plusieurs fichiers, désélectionnez cette option.

7. Afficher la boîte de dialogue d'exportation de fichiers multiples

Sélectionnez cette option pour enregistrer les données exportées dans plusieurs fichiers, ce qui peut être utile si le fichier de données est très volumineux.

Paramètres Boxcar

Le graphique suivant affiche les paramètres si vous sélectionnez l'option « *Utiliser paramètres d'exportation BoxCar Pro par défaut* ».

Export Settings

Use default BoxCar Pro export settings

Export table data column separator: Tab

☐ Include line number column

☐ Include plot title in header

☒ Always show fractional seconds

☐ Separate date and time into two columns

Column header: ☒ No quotes or commas in headings, properties in parentheses

☐ Include logger serial number

☒ Include location string or sensor serial number (if available)

Date format: M D Y Date sample: 11/18/08

Time format: 24-Hour

Positive number format: 1,234.56

Negative number format: -1,234.56

☐ Automatically export table data upon reading out a logger
(Offloaded datafile must be saved and plotted first)


☒ Bypass multi-file export dialog and save as single file
(Exported table data will be automatically saved with the same file prefix and in the same directory as the offloaded datafile)

☐ Show multi-file export dialog

Préférences de communication

Les préférences suivantes sont disponibles dans le volet Communications :

Types de périphérique (HOBOWare Pro seulement)

- **Sélectionnez le type de périphérique.** Si vous utilisez uniquement des enregistreurs USB ou uniquement des enregistreurs série, cliquez sur le bouton approprié pour améliorer le temps de réponse de l'enregistreur. Sinon, si vous utilisez les deux types d'enregistreurs régulièrement, conservez l'option par défaut **Périphériques série et USB**. Vous pouvez rapidement modifier cette préférence via le menu déroulant à côté de l'icône Sélectionner  un périphérique de la barre d'outils.

Serial Ports (HOBOWare Pro Only)

- **Port(s) série à utiliser.** Sélectionnez les ports série spécifiques que vous voulez voir explorés par HOBOWare Pro lorsqu'il recherche des périphériques ou cliquez sur **Sélectionner tout** pour que HOBOWare Pro vérifie tous les ports série qui apparaissent sur cette liste lorsqu'il recherche des périphériques. Notez que si vous voulez que HOBOWare Pro n'utilise qu'un port, vous ne pouvez brancher qu'un enregistreur série à la fois. Toutefois, le contrôle de plusieurs ports risquent de ralentir le système, même si aucun enregistreur n'est branché.

Vitesses de périphérique

- **Vitesse de port série : le port série rapide activé (HOBOWare Pro seulement)** permet à l'ordinateur de lire votre enregistreur série à une vitesse adaptée à la plupart des systèmes. Désactivez cette option uniquement si vous avez des problèmes de communication avec l'enregistreur ; par exemple, quand l'enregistreur est branché via un périphérique pont lent série à LAN. La communication entre l'ordinateur et l'enregistreur est ralentie lorsque cette option est désactivée.
- **Affichage enregistreur USB : Affichage rapide** activé permet à l'ordinateur de lire rapidement votre enregistreur USB. Désactivez cette option uniquement si vous avez des problèmes de communication avec l'enregistreur. La communication entre l'ordinateur et l'enregistreur est ralentie lorsque cette option est désactivée.

Autres options

- **Fermer la fenêtre d'état en cas de coupure ou d'erreur de communication.** Lorsque cette option est sélectionnée, la fenêtre État se ferme automatiquement (au rafraîchissement suivant) si elle était ouverte au moment où vous avez débranché le câble d'interface, la station de base ou le coupleur de l'enregistreur, ou si la communication est interrompue pour une autre raison. Sinon, elle reste ouverte. (Si la fenêtre État a été ouverte à partir de la fenêtre de lancement, elle se fermera automatiquement, même si cette option n'est pas sélectionnée.)

Préférences de tracé

Vous pouvez définir les préférences de tracé suivantes :

Polices

Taille de point pour tracés

Commande la taille de l'essentiel du texte du graphe. La taille par défaut est de 9 points, mais vous pouvez aussi choisir 8, 10, 11, 12 ou 14. Le titre du tracé sera par défaut de deux points plus grand que la taille de police sélectionnée.

Mise en page

Afficher le volet des détails lors du tracé de données.

Par défaut, le volet des détails n'est pas ouvert lorsque vous affichez un tracé. Si vous voulez que le volet des détails soit masqué lorsque vous affichez un tracé, effacez cette coche.

HOBOWare Lite : par défaut, le volet des détails n'est pas ouvert lorsque vous affichez un tracé. Si vous voulez que le volet des détails s'affiche lorsque vous affichez un tracé, cochez cette case.

Afficher le tableau des points lors du tracé de données.

HOBOWare Pro : Par défaut, le tableau des points est ouvert lorsque vous affichez un tracé. Si vous voulez que le tableau des points soit masqué lorsque vous affichez un tracé, effacez cette coche.

HOBOWare Lite : Par défaut, le tableau des points n'est pas ouvert lorsque vous affichez un tracé. Si vous voulez que le tableau des points s'affiche lorsque vous affichez un tracé, cochez cette case.

Tableau des points et volet des détails

Utiliser l'emplacement du capteur (si disponible) dans le tableau des points et le volet des détails (HOBOWare Pro seulement).

Ce paramètre ajoute la chaîne d'emplacement du capteur, s'il a un emplacement défini, à chaque titre de colonne dans le tableau des points et le volet des détails. Ceci est particulièrement utile si vous avez des séries aux noms similaires qui ont été enregistrées sur des capteurs différents ; par exemple, un fichier de données de micro-station HOBO contenant des données issues de trois capteurs de tension.

Quand la valeur sélectionnée dans le tableau est en dehors de la plage de tracé, glisser la série jusqu'à cette valeur.

Normalement, si vous êtes en zoom avant et cliquez sur un point dans le tableau des points qui se situe en dehors de la zone de zoom, fera défiler le point marqué en vue sans changement de facteur de zoom. Effacez cette coche si vous ne voulez pas faire défiler.

Lignes de grille

Activer les lignes de grille horizontales lors du tracé de données.

Par défaut, les lignes horizontales ne s'affichent pas lorsque vous ouvrez un tracé. Activez cette option si vous voulez toujours qu'un nouveau tracé affiche les lignes de grille pour tous les axes de valeurs.

Activer les lignes de grille verticales lors du tracé de données.

Par défaut, les lignes verticales ne s'affichent pas lorsque vous ouvrez un tracé. Effacez cette coche si vous ne voulez jamais qu'un nouveau tracé affiche les lignes de grille pour l'axe du temps.

Configuration de tracé

Sélectionner automatiquement toutes les séries de données pour le tracé

Par défaut, lorsque vous lisez un enregistreur ou ouvrez un fichier de données, certaines séries (telles que le point de rosée) ne sont pas sélectionnées pour affichage dans la boîte de dialogue Configuration de tracé. Activez cette option si vous voulez que chaque série soit sélectionnée.

Sélectionner automatiquement toutes les séries de données pour le tracé (par ex. bouton haut/bas, hôte connecté, fin de fichier)

Lorsque vous ouvrez un tracé, les événements internes sont sélectionnés par défaut dans la boîte de dialogue Configuration de tracé. Effacez cette coche si vous ne voulez généralement pas voir ces événements.

Autres options

Marquer tous les points lors du tracé de données

Par défaut, lorsque vous affichez un tracé, des marqueurs de point s'affichent pour toute série avec des données d'événement. Sinon, pour éviter d'encombrer le graphe, les marqueurs de point ne s'affichent pas. Activez cette option si vous voulez que tous les points soient marqués sur chaque série lorsque vous affichez un tracé. Sur un grand tracé, le marquage de tous les points prend plus longtemps et consomme plus de mémoire système. Les séries qui comportent un point seulement sont toujours marqués.

Étiqueter l'axe du temps

Par défaut, l'axe du temps n'est pas étiqueté lorsque vous affichez un tracé. Si vous activez cette préférence, l'axe du temps sera nommé « Temps » par défaut à l'ouverture d'un tracé.

Utiliser les emplacement de capteur (si disponible) dans la légende

Lorsque vous tracez plusieurs séries du même type d'appareil :

Par défaut, s'il y a plusieurs séries du même type d'unité (par exemple, séries de température et de point de rosée en degrés Fahrenheit), trace toutes les séries de la même couleur et utilise un style de trait différent (plein, pointillés, etc.) pour chacun.

Choisissez *Utiliser une couleur différente pour chaque série* à la place si vous préférez que chaque série ait un trait plein dans une couleur différente. La série sera toujours attachée à un seul axe commun, mais une seule série correspondra à la couleur de l'axe.

Préférences d'assistants de données

Les assistants de données sont des plug-ins HOBOWare Pro qui vous permettent de créer des séries de données en combinant les données enregistrées par l'enregistreur à des données supplémentaires que vous entrez avant d'afficher le tracé.

Lorsque vous lisez un enregistreur ou que vous ouvrez un fichier de données, tous les assistants compatibles apparaissent dans la boîte de dialogue Configuration de tracé.

Pour en savoir plus sur un assistant, cliquez sur l'icône de point d'interrogation à côté du nom de l'assistant. Pour empêcher que l'assistant apparaisse dans la boîte de dialogue Configuration de tracé, effacez la case à côté de son nom. Pour réactiver un assistant que vous avez désactivé, cochez la case à côté de son nom.

Pour activer tous les assistants de données, cliquez sur **Afficher tous**. Pour les désactiver tous, cliquez sur **Masquer tous**. Pour installer de nouveaux assistants, cliquez sur **Assistant de configuration** en bas de la fenêtre Préférences ou cliquez sur le bouton **Charger** dans la boîte de dialogue Configuration de tracé lorsque vous ouvrez un fichier de données quelconque.

Préférences d'affichage

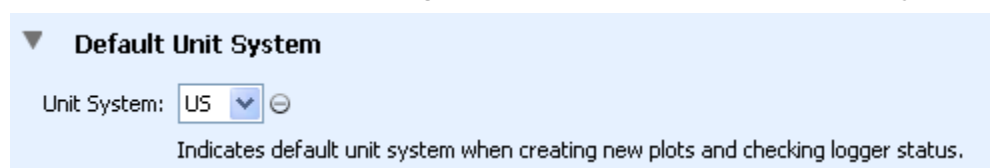
REMARQUE : Lorsque vous créez un fichier d'exportation, la date et l'heure sont exportées telles qu'elles apparaissent dans le tableau des points. Si vous ouvrez le fichier dans Excel, ils sont automatiquement reformatés au formats de date et d'heure par défaut d'Excel, que vous pourrez personnaliser dans Excel.

Les préférences d'affichage sont disponibles sur le volet Affichage :

Système d'unités par défaut

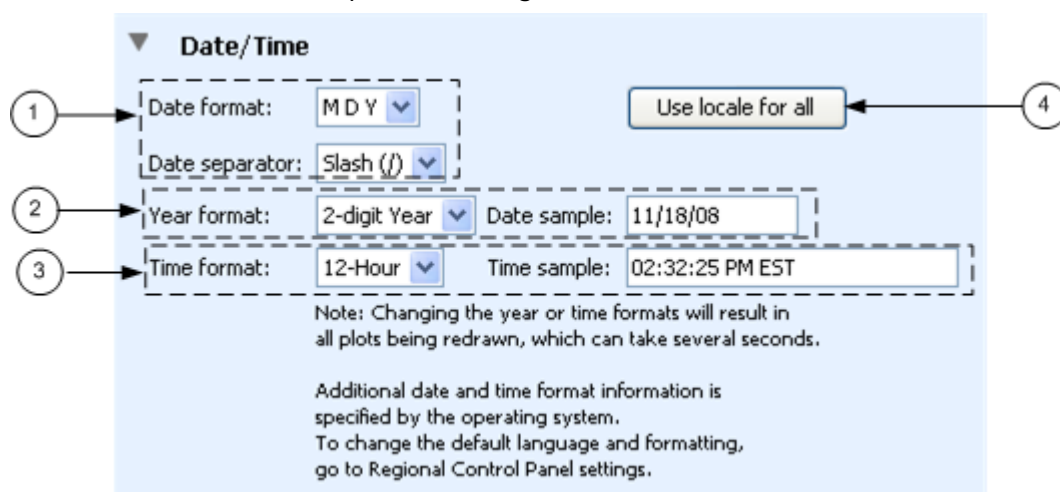
Système d'unités

Ce paramètre vous permet de définir les unités par défaut - US ou SI (système métrique HOBOWare) - à travers . Il change les unités sous Relevés actuels à l'ouverture suivante de la fenêtre État et les unités par défaut sur l'axe, dans la légende, les points et les détails. Le système par défaut est US.



Date/heure

Dans cette section, vous pouvez configurer la date et l'heure au format de votre choix.



1. Date

- Date, format

Sélectionnez le format dans lequel vous voulez afficher la date.

- Séparateur de date

Sélectionnez le caractère que vous voulez placer entre les éléments de la date.

2. Année, format

Sélectionnez si vous voulez que HOBOWare affiche l'année avec deux ou quatre chiffres. Le format par défaut est Année à 2 chiffres. Quand ce paramètre est modifié, tous les tracés ouverts sont redessinés. Un exemple du format actuellement sélectionné apparaît à droite dans le champ **Date**.

3. Format de l'heure

Sélectionnez HOBOWare l'affichage de l'heure au format 12 ou 24 heures par HOBOWare. Le format d'heure par défaut est 12 heures. Quand ce paramètre est modifié, tous les tracés ouverts sont redessinés. Un exemple du format actuellement sélectionné apparaît à droite dans le champ **Heure**.

4. Utiliser local pour tous

Cochez cette case pour que toutes les options utilisent les paramètres par défaut pour le pays en question.

Préférences d'avertissement

Certaines boîtes de dialogue d'avertissement proposent une case à cocher pour désactiver l'avertissement afin de ne plus le revoir. Vous pouvez gérer (et réactiver) ces avertissements dans le volet Avertissements.

Les avertissements sont regroupés dans trois catégories :

- Généralités
- Écran d'avertissements avant le lancement
- Écran d'avertissements après le lancement

Pour activer tous les avertissements d'un groupe, cliquez sur le bouton **Sélectionner** tout correspondant à ce groupe.

Pour désactiver tous les avertissements d'un groupe, cliquez sur le bouton **Désélectionnez** tout correspondant à ce groupe. Avant de le faire toutefois, n'oubliez pas que les avertissements ont pour objet d'aider à empêcher les erreurs et la perte de données intempestive. Examinez attentivement chaque avertissement avant de le désactiver.

Restauration de préférences par défaut

Pour restaurer toutes les préférences d'origine pour une connexion utilisateur, dans le volet Préférences, cliquez sur le bouton **Restaurer config.** usine. Un avertissement s'affiche pour vous demander si vous êtes sûr de vouloir continuer. Cliquez sur **Oui**. Les préférences par défaut sont restaurées.

Outre ces préférences, HOBOWare rétablit les paramètres suivants :

Emplacement des dossiers de fichiers de données

Définit les emplacements de dossier préférés pour chaque compte utilisateur pour les fichiers de données, les fichiers texte et les fichiers de projet. Les trois emplacements de dossier sont séparément suivis selon les derniers dossiers auxquels vous avez accédé. Lorsque vous restaurez les préférences par défaut, le dossier par défaut pour chaque type de fichier est de nouveau le dossier HOBOWare de votre dossier Mes documents (Windows) ou Finder (Mac).

FlexSmart modules or Analog Sensor Ports (HOBOWare Pro Only)

Les noms et unités de canal personnalisés pour les modules FlexSmart et les ports de capteur analogiques sont stockés sous forme de préférences. Lorsque vous restaurez les préférences par défaut, les noms et unités de canal personnalisés sont supprimés des menus déroulants dans la boîte de dialogue Configurer canal. Toutefois, ceci n'affectera pas les noms et unités de canal personnalisés que vous avez enregistrés dans les fichiers de configuration (.hcfg).

Mises à jour du logiciel HOBOWare

La date et l'heure du tout dernier contrôle des mises à jour du logiciel HOBOWare. Lorsque vous restaurez les préférences par défaut, HOBOWare ne conserve pas cette date et il vous propose de vérifier les mises à jour au redémarrage suivant de HOBOWare.

