

Détecteur ultrasonore *SDT 170 MD*
Logiciel *DataManager*
Manuel de l'utilisateur

V 2.0





Copyright © 2007 by SDT International n.v. s.a.

Cinquième édition, version française.

Tous droits réservés. Reproduction interdite sous quelque forme que ce soit, de toute ou partie de ce document sans la permission écrite de SDT International n.v. s.a.

Les informations de ce manuel sont, à notre connaissance, exactes.

Du fait de la recherche et du développement continus, les spécifications de ce produit peuvent être modifiées à tout moment sans préavis.

Microsoft, Windows et *Excel* sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux Etats Unis et dans d'autres pays.

SDT International n.v. s.a.
Bd. de l'Humanité 415,
B – 1190 Bruxelles
Tel: ++32.2.332.32.25
Fax: ++32.2.376.27.07
e-mail: info@sdt.be
Web page: <http://www.sdt.be>

Table des matières

1	Le manuel de l'utilisateur et le logiciel	7
1.1	Le manuel de l'utilisateur	7
1.2	Le logiciel.....	7
2	Introduction	9
3	Prise en main rapide	11
3.1	Objet de ce chapitre	11
3.2	Installer le logiciel sur le PC.....	12
3.3	Lancer l'application <i>DataManager</i>	12
3.4	Créer une route	13
3.5	Créer les points d'une route.....	14
3.6	Transférer les informations vers le <i>SDT 170 MD</i>	16
3.7	Transférer les informations vers le PC.....	18
3.8	Analyser les informations.....	19
4	Installation	23
4.1	Matériels et système d'exploitation requis	23
4.2	Installer l'application <i>DataManager</i>	23
4.3	Relier la sortie série (RS232) du PC au <i>SDT 170 MD</i>	24
4.4	Supprimer l'application <i>DataManager</i>	24
5	Lancer <i>DataManager</i>.....	25
5.1	Lancer le programme.....	25
5.2	Sélectionner la langue de travail.....	27
5.3	L'écran principal	27
5.4	Afficher l'aide en ligne.....	28
5.5	Afficher la version de <i>DataManager</i>	28
5.6	Mot de passe.....	28
5.7	Quitter le programme.....	28



6	Les menus	29
6.1	Fichier	29
6.2	Route	30
6.3	Editer	30
6.4	Transfert	31
6.5	Analyse	31
6.6	Options	32
6.7	Fenêtre	32
6.8	Aide.....	33
7	Définition des routes.....	35
7.1	Créer une nouvelle route	35
7.2	Ouvrir une route.....	36
7.3	Renommer une route.....	37
7.4	Supprimer une route	37
7.5	Fichiers liés.....	38
7.6	Imprimer une route.....	39
7.7	Exporter	40
8	Définition des points d'une route.....	43
8.1	Mode opératoire général.....	43
8.2	Gestion individuelle ou globale	43
9	Gestion individuelle des points.....	45
9.1	Gérer les points d'une route.....	45
9.2	Gérer séparément les seuils d'alarme	55
9.3	Copier et coller des informations.....	58
10	Gestion globale des points	61
10.1	Mode opératoire.....	61
11	Transfert des données.....	67
11.1	Vérification de la connexion	67
11.2	Effacer la mémoire du <i>SDT 170 MD</i>	68
11.3	Synchronisation horodatage PC - <i>SDT 170 MD</i>	69
11.4	Transférer des routes vers le <i>SDT 170 MD</i>	69

Table des matières

11.5	Transférer des données du <i>SDT 170 MD</i> vers <i>DataManager</i>	71
11.6	Sauvegarder / restaurer les données.....	72
12	Utiliser et afficher les mesures.....	77
12.1	Sélectionner la route à afficher	77
12.2	Editer le rapport de route	78
12.3	Afficher les valeurs	79
12.4	Afficher les alarmes	81
12.5	Afficher les courbes	83
12.6	Afficher les informations d'une route.....	88
13	Le menu <i>Options</i>.....	91
13.1	Le menu <i>Langue</i>	91
13.2	Le menu <i>Unités</i>	92
13.3	Le menu <i>Paramètres</i>	93
13.4	Détection <i>SDT 170 MD</i>	96
13.5	Vider la base de données	96
14	Messages d'erreur.....	97
14.1	Principales causes de mauvaise connexion	97
14.2	Autres causes d'erreur.....	98
15	Convertisseur USB-RS232.....	99
15.1	Configuration	99
15.2	Installation du logiciel.....	100
15.3	Vérification de la présence du driver USB-RS232	101
15.4	Vérification de la connexion PC - <i>SDT 170 MD</i>	102
15.5	En cas de problème de communication USB-RS232	103
16	Index.....	105

1 Le manuel de l'utilisateur et le logiciel

1.1 LE MANUEL DE L'UTILISATEUR

Ce *Manuel de l'utilisateur* devra être entièrement lu avec attention avant toute utilisation de l'équipement.

Le *Manuel de l'utilisateur* est conçu comme un guide et un outil de référence pour toute personne souhaitant utiliser l'équipement de type *SDT 170 MD* et le logiciel *DataManager* dans le cadre de ses activités.

SDT produit ce manuel dans le seul et unique but de fournir à l'utilisateur une information simple et précise. *SDT* ne pourra être considéré comme responsable pour toute mauvaise interprétation dans le cadre de la lecture de ce manuel. Malgré nos efforts pour réaliser un manuel exempt d'erreur, celui-ci peut toutefois contenir quelques inexactitudes techniques involontaires. En cas de doute, contactez votre distributeur local *SDT* pour complément d'information.

Tous les efforts ont été mis en oeuvre pour présenter un manuel exact et précis, des mises à jour et/ou modifications peuvent être apportées à tout moment au produit sans que les mises à jour ne soient apportées au présent document.

Ce *Manuel de l'utilisateur* et son contenu sont la propriété inaliénable de *SDT International*.

1.2 LE LOGICIEL

Ni *SDT International*, ni toute autre société liée, et en n'importe quelles circonstances, ne pourrait être tenue pour responsable pour tout dégât, y compris, sans limitations, des dommages pour perte de fabrication, interruption de fabrication, perte d'information, défaut de l'application *DataManager*, dommages corporels, perte de temps, perte financière ou matérielle ou pour toute conséquence indirecte ou consécutive de perte survenant dans le cadre de l'utilisation, ou impossibilité d'utilisation du produit, même dans le cas où *SDT* aurait été avisé de tels dommages.



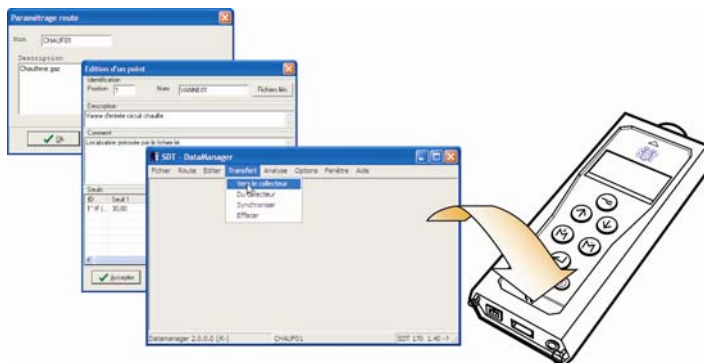
2 Introduction

Le logiciel *DataManager* est une application fonctionnant en environnement PC. Elle est exclusivement destinée à travailler en liaison avec un Détecteur Ultrasonore de type *SDT 170 MD* ; les fonctionnalités du *SDT 170 MD* font l'objet d'un manuel spécifique.

Une fois installée sur le PC, l'application *DataManager* s'utilise comme suit.

Etape 1 : préalablement à la prise des mesures sur les points du site

- Création des routes pour un ou plusieurs *SDT 170 MD* (jusqu'à 128 routes peuvent être transférées simultanément dans un *SDT 170 MD*).
- Définition de chacun des points de mesure de la route (types de mesure, seuils d'alarme, fichiers – audio, image ou autre – liés).
- Transfert des routes du PC vers le ou les *SDT 170 MD*.

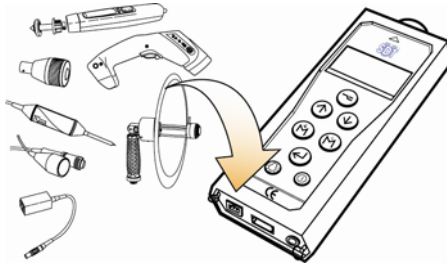


Création des routes, des points et transfert des informations à recueillir vers le *SDT 170 MD* de l'opérateur.

Etape 2 : prise des mesures sur les points du site

- Mémorisation des données mesurées par le *SDT 170 MD* en fonction des paramètres définis à l'étape précédente avec l'application *DataManager* (les routes, points et mesures à recueillir s'affichent sur l'écran du *SDT 170 MD* de l'opérateur).

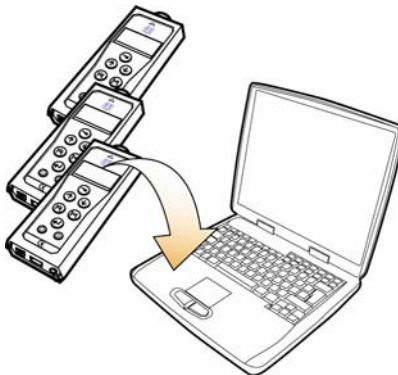
Nota : cette fonctionnalité est spécifique au *SDT 170 MD* et non pas à l'application *DataManager*.



Enregistrement des mesures par les capteurs connectés au SDT 170 MD.

Etape 3 : une fois la prise des mesures sur les points du site effectuée

- Transfert des données mesurées du ou des SDT 170 MD vers le PC.



Transfert des mesures du ou des SDT 170 MD vers l'application DataManager du PC

Etape 4 : analyse des mesures effectuées sur les points du site

- Visualisation des données recueillies par le ou les SDT 170 MD sous forme de tableaux, graphiques ou rapports et éditions éventuelles.
- Consultation des alarmes des dépassements de seuils détectées pour actions correctrices éventuelles.

Etape 5 : sauvegarde des données

- Sauvegarde éventuelle des données mémorisées par la base de données interne au PC sur un support de stockage externe (clé USB, sauvegarde sur serveur, sur disque externe, etc.).

3 Prise en main rapide

3.1 OBJET DE CE CHAPITRE

L'application *DataManager* est un logiciel disposant de nombreuses fonctionnalités. Celles-ci ont été développées afin de correspondre au mieux aux attentes des professionnels. Vous utiliserez très certainement ces fonctionnalités à mesure de l'apparition de vos nouveaux besoins et noterez, avec plaisir, qu'elles sont déjà disponibles dans les différents menus.

Toutefois, dans un premier temps, vous souhaiterez certainement vous familiariser rapidement avec l'application *DataManager* et utiliser ses fonctions de base, vous réservant l'étude des fonctions évoluées dans une phase ultérieure.

Ce chapitre vous propose de découvrir l'application *DataManager* au travers d'un guide pas à pas. Après lecture de ce chapitre, vous serez autonome et pourrez passer à la lecture complète du manuel et découvrir les fonctions avancées de l'application *DataManager*.

A la fin de ce chapitre vous saurez :


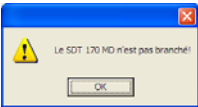
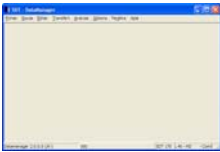

- Installer l'application *DataManager* sur votre PC.
- Créer une route.
- Créer les points de mesure de la route et définir les alarmes.
- Transférer les données de votre PC vers le *SDT 170 MD*, par liaison série (RS232) ou USB.
- Récupérer les données du *SDT 170 MD* et les transférer vers votre PC, par liaison série (RS232) ou USB.
- Consulter les données relevées (valeurs, alarmes, courbes).





3.2 INSTALLER LE LOGICIEL SUR LE PC

Suivre les instructions du paragraphe 4.2, en page 23.




3.3 LANCER L'APPLICATION *DATAMANAGER*

Pas	Ecran	Explicatif
1		Lancer l'application <i>DataManager</i> Sélectionner <i>Démarrer / Programmes / DataManager</i> et cliquer l'icône <i>DataManager</i>. Nota : à ce stade, le <i>SDT 170 MD</i> n'a pas à être connecté. <small>PP03</small>
2		A l'affichage du message d'erreur, cliquer <i>OK</i> sans tenir compte de ce message ; le <i>SDT 170 MD</i> n'est pas encore connecté à ce stade. <small>PP03</small>
3		L'application est affichée. <small>PP03</small>
4		Sélectionner la langue de travail Sélectionner <i>Options / Language</i>. Dans la liste affichée, sélectionner le choix approprié et cliquer <i>OK</i>. <small>PP04</small>
		La procédure suivante consistera à définir une route.

3.4 CREER UNE ROUTE

Pas	Ecran	Explicatif
1		Dans la barre de menus, sélectionner <i>Route / Nouvelle</i> .
2		<p>Entrer le mot de passe (<i>SDT</i> par défaut). Cliquer <i>OK</i>.</p> <p>Pour modifier le mot de passe, voir § 13.3.2, en page 93.</p>
3		<p>La fenêtre <i>Paramétrage route</i> est affichée.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nom : entrer un nom de route (12 caractères maximum) décrivant la route. Ne pas utiliser de caractères spéciaux, tels que le signe d'espace, souligné, etc.). - Description : entrer la description de la route ou commentaire (255 caractères maximum) si nécessaire. - Auteur : entrer le nom de l'auteur (le vôtre) de cette procédure si nécessaire. - Date de création : modifier la date si nécessaire. - Cliquer OK pour valider les données entrées. <p>La route est créée. Le nom de la route est indiqué en bas de la fenêtre.</p>
		La procédure suivante consistera à définir les points de mesure de cette route.

3.5 CREER LES POINTS D'UNE ROUTE

Pas	Ecran	Explicatif
		Créer le point de mesure
1		<p>Ouvrir la route dont les points sont à créer comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans la barre de menu, sélectionner <i>Route / Ouvrir</i>. - Cliquer sur la route pour laquelle les points sont à créer (la route créée au § 1.1 dans cet exemple). - Cliquer OK. <p><i>Logiquement, cette étape est inutile puisque la route est déjà active comme indiqué en bas de l'écran. Toutefois, c'est une bonne habitude que de sélectionner la route à utiliser.</i></p> <p><i>Nota : une route dénommée « 000 » est déjà présente. Ne la supprimez pas.</i></p>
2		- Dans la barre de menus, sélectionner Editer / Points / Edition unique .
3		- Cliquer le bouton Insérer .
4		<p>Définir le nom du point :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nom : entrer le nom du point (12 caractères). - Description : entrer la description du point (50 caractères maximum) si nécessaire. - Commentaire : entrer un commentaire relatif au point (255 caractères maximum) si nécessaire.

Définir les seuils d'alarme du point

Cliquer sur le bouton *Ajouter*.

5



6

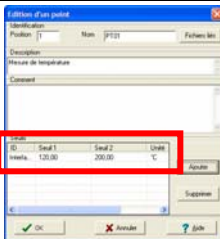


Entrer les valeurs des seuils :

- **Type de capteur** : sélectionner dans la liste déroulante le type de capteur de ce point.
- **Méthode de seuils** : laisser le choix *Danger/Alarme*.
- **Seuil 1** : entrer au clavier le premier seuil (seuil inférieur).
- **Seuil 2** : entrer au clavier le second seuil (seuil supérieur).

Cliquer **OK**.

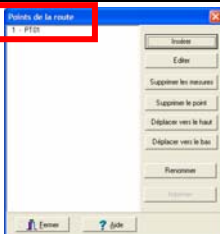
7



Les seuils d'alarme définis sont affichés dans la zone *Seuils*.

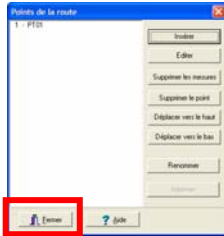
Pour ajouter un autre seuil utilisant un autre type de capteur présent sur ce même point de mesure, recommencer la procédure à l'étape 5. Si aucun autre seuil n'est à définir, cliquer **OK**.

8



Le point de mesure est visible dans la fenêtre *Points de la route*.

9



Pour créer un nouveau point de mesure sur la route, recommencer les étapes à partir du pas 3.

Si aucun autre point n'est à créer, cliquer **Fermer**.


Nota : pour afficher et imprimer ces données, voir le point 7 en page 21.

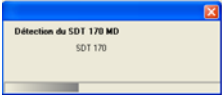


PP12

10






La procédure suivante consistera à transférer les données vers le *SDT 170 MD*.

3.6 TRANSFERER LES INFORMATIONS VERS LE *SDT 170 MD*

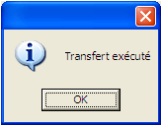

Pas	Ecran	Explicatif
		Réaliser la liaison PC - <i>SDT 170 MD</i>
1		Activer le <i>SDT 170 MD</i> par appui sur . Le menu principal du <i>SDT 170 MD</i> est affiché.
2		Relier le <i>SDT 170 MD</i> au PC. <i>Cas de la liaison série (RS232)</i> Connecter le cordon de liaison livré entre le port série COM1 du PC et le connecteur du <i>SDT 170 MD</i> . Voir figure en page 24. <i>Cas de la liaison USB</i> Si votre PC n'est pas équipé d'une sortie série (RS232), suivez la procédure décrite en page 99 avant de poursuivre ci-après.

3	Transférer les données vers le <i>SDT 170 MD</i> Dans la barre de menu, sélectionner <i>Transfert / Vers le SDT 170 MD.</i>
	Une fenêtre indique la progression de cette étape. En cas de problème de liaison, voir page 97. <small>pp13</small>
4	Dans la fenêtre affichée, cliquer sur . L'afficheur du <i>SDT 170 MD</i> indique <i>Remote control.</i> <small>pp14</small>
5	Sélectionner la route à télécharger dans le <i>SDT 170 MD</i> dans la partie gauche de la fenêtre. Cliquer le bouton <i>Vers le collecteur.</i> <small>pp15</small>
6	Cliquer <i>OK</i> une fois le chargement terminé. Cliquer  pour déverrouiller la connexion. Fermer la fenêtre ouverte à l'étape 5 par clic sur <i>Fermer.</i> <small>pp16</small>
7	La liaison <i>SDT 170 MD</i> au PC peut être débranchée. Le <i>SDT 170 MD</i> peut désormais être utilisé pour effectuer les mesures sur la route et aux points définis aux paragraphes 3.4 et 3.5.
8	L'application <i>DataManager</i> peut être fermée.
9	Une fois les mesures sur site réalisées, la procédure suivante consistera à transférer les données collectées par le <i>SDT 170 MD</i> vers le PC.


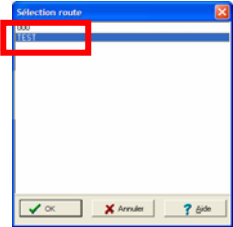
3.7 TRANSFERER LES INFORMATIONS VERS LE PC

Pas	Ecran	Explicatif
Réaliser la liaison PC - SDT 170 MD		
1		<p>Activer le SDT 170 MD par appui sur .</p> <p>Le menu principal du SDT 170 MD est affiché.</p>
2		<p>Relier le SDT 170 MD au PC.</p> <p><i>Cas de la liaison série (RS232)</i> Connecter le cordon de liaison livré entre le port série COM1 du PC et le connecteur du SDT 170 MD. Voir figure en page 24.</p> <p><i>Cas de la liaison USB</i> Si votre PC n'est pas équipé d'une sortie série (RS232), suivez la procédure décrite en page 99 avant de poursuivre ci-après.</p>
3		<p>Si nécessaire, lancer l'application DataManager (voir § 3.3, en page 12).</p>
Transférer les données vers le PC		
4		<p>Dans la barre de menu, sélectionner <i>Transfert / Du SDT 170 MD.</i></p>
		<p>Une fenêtre indique la progression.</p> <p>En cas de problème de liaison, voir page 97.</p> <p><small>PP13</small></p>
5		<p>Dans la fenêtre affichée, cliquer sur .</p> <p>L'afficheur du SDT 170 MD indique <i>Remote control.</i></p> <p><small>PP20</small></p>
6		<p>Cliquer le bouton <i>Démarrer.</i></p> <p><small>PP21</small></p>

3. Prise en main rapide

7		<p>Cliquer OK une fois le chargement terminé.</p> <p>Cliquer  pour déverrouiller la connexion.</p> <p>Fermer la fenêtre ouverte à l'étape 5 par clic sur Fermer.</p>
8		La liaison <i>SDT 170 MD</i> au PC peut être débranchée.
9		La procédure suivante consistera à utiliser le menu <i>Analyse</i> de l'application <i>DataManager</i> afin de visualiser les données recueillies par le <i>SDT 170 MD</i> .

3.8 ANALYSER LES INFORMATIONS

Pas	Ecran	Explicatif
		Sélectionner la route à visualiser
1		Dans la barre de menus, sélectionner <i>Route / Ouvrir</i> .
2		Entrer le mot de passe (<i>SDT</i> par défaut). Cliquer OK .
3		Sélectionner la route à analyser et cliquer OK .

4



0700

Visualiser les alarmes

Cette fonction affiche les alarmes ainsi que les valeurs mesurées suivant les critères définis ici.

Dans la barre de menus, sélectionner Analyse / Alarmes.

- **Niveau** : choisir le niveau à afficher. *Tous les deux* affiche les valeurs situées au-dessus du premier et du second seuil. *Tous* affiche toutes les valeurs.
- **Date** : sélectionner la période pour laquelle les valeurs sont à afficher.
- **Capteur** : sélectionner l'affichage des alarmes pour tous les types de capteurs (*Tous*) ou uniquement pour un type de capteur sélectionné dans la liste déroulante *Seulement un*.
- **Trier par** : sélectionner le critère de tri.
- **Fichiers liés** : si nécessaire, cliquer sur un des fichiers liés au point de mesure.

Dès sélection, le contenu du tableau est actualisé.

5



0700

Visualiser les courbes de mesure

Cette fonction affiche les courbes pour les points sélectionnés sur un maximum de 3 graphiques. Chaque graphique peut afficher les mesures de plusieurs points d'un même type de capteur ou de 2 capteurs différents.

Dans la barre de menus, sélectionner Analyse / Courbes.

- **Nom du point** : sélectionner le point à afficher.
- **Type de capteur** : sélectionner le type de capteur à afficher sur ce point (un point peut disposer de plusieurs capteurs).
- **Date** : sélectionner la période pour laquelle les valeurs sont à afficher.
- **Barographe / Graphique temporel** : un barographe affiche les graphiques sous forme d'histogrammes. Le graphique temporel affiche les données sous forme de courbes.

-
- **Travailler avec** : sélectionner le graphe sur lequel la courbe sera dessinée.

Cliquer *Ajouter* pour visualiser le graphe.

Dès sélection, le graphe est actualisé.

6



0041

Afficher les valeurs

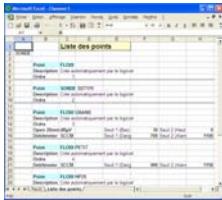
Cette fonction affiche les mesures pour le point sélectionné.

Dans la barre de menus, sélectionner *Analyse / Valeurs*.

- **Nom du point** : sélectionner le point de la route dont les mesures sont à afficher.
- **Date** : sélectionner la période pour laquelle les valeurs sont à afficher.
- **Fichiers liés** : si nécessaire, cliquer sur un des fichiers liés au point de mesure.

Dès sélection, le contenu du tableau est actualisé.

7



0042

Afficher les caractéristiques d'une route

Cette fonction affiche les caractéristiques de chacun des points composant la route, points entrés comme décrit au paragraphe 3.5.

Attention : cette fonction nécessite la présence de l'application *Excel*™ sur le PC.

Sélectionner *Analyse / Route* pour afficher les données dans une fenêtre *Excel*.

Ces données peuvent être alors imprimées.

Vous disposez désormais des principales fonctionnalités de l'application *DataManager*.

Nous vous conseillons de poursuivre la lecture complète de ce manuel et d'y découvrir d'autres fonctions. L'index en fin du manuel vous aidera à trouver rapidement l'information recherchée.



4 Installation

4.1 MATERIELS ET SYSTEME D'EXPLOITATION REQUIS

DataManager fonctionne sur un PC utilisant le système d'exploitation *Windows 2000* ou *Windows XP*. Les exigences matérielles minimales pour l'installation de *DataManager* sont :

- *Windows 2000* ou *Windows XP* avec 256 Mo RAM.
- Un lecteur de CD-ROM.
- Un minimum de 150 Mo de libre sur le disque dur.
- Une liaison série libre (RS232) pour la connexion du *SDT 170 MD* au PC. Cette liaison avec le détecteur *SDT 170 MD* se fera par l'intermédiaire du câble RS232 fourni.
Nota : si le PC ne possède pas de liaison série (RS232), il faudra utiliser un adaptateur USB/RS232 (voir page 99).

4.2 INSTALLER L'APPLICATION *DATAMANAGER*

L'installation du logiciel est classique. Après l'insertion du CD ROM dans le lecteur, l'installation est effectuée en suivant les instructions affichées à l'écran.



SETUP.EXE

En cas de problème dans l'installation automatique, lancer le programme par double clic sur l'icône *Setup.exe* du CD ROM.




DataManager

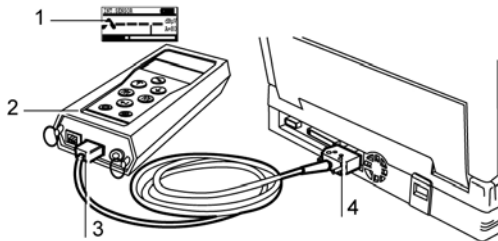
Un dossier nommé *DataManager* est créé dans le menu *Démarrer / Programmes*.

Le *setup.exe* contient les icônes de raccourci vers le fichier *Datamanager.exe* et le fichier d'aide *Datamanager.hlp*.

4.3 RELIER LA SORTIE SERIE (RS232) DU PC AU *SDT 170 MD*

Procéder comme suit :

1. Appuyer sur le bouton de marche-arrêt  (rep. 2) du *SDT 170 MD* ; le menu principal est affiché (rep. 1).
2. Connecter la fiche (rep. 4) au port série COM1 du PC.
3. Connecter la fiche (rep. 3) au *SDT 170 MD*.



Connexion du câble entre le *SDT 170 MD* et le PC.



Si votre PC ne possède pas de liaison série (RS232), il faudra utiliser un adaptateur USB/RS232C. Référez-vous en page 99, en ce qui concerne cette procédure de connexion.

4.4 SUPPRIMER L'APPLICATION *DATAMANAGER*

Pour supprimer l'application *DataManager*, procéder comme suit :

1. Sélectionner *Démarrer / Paramètres / Panneau de configuration / Ajout - suppression de programmes*.
2. Dans la liste affichée, rechercher la ligne *SDT DataManager*.
3. Cliquer bouton droit sur cette ligne et cliquer sur le bouton *Modifier/Supprimer*.
4. À la demande de suppression, cliquer *Oui à tout*.
5. Une fois la désinstallation terminée, sélectionner le répertoire *Program Files* (généralement sur le disque C:).
Sauvegarder le contenu du répertoire *Data* si nécessaire. Supprimer ensuite le répertoire *SDT DataManager*.
6. L'application *DataManager* est totalement supprimée.

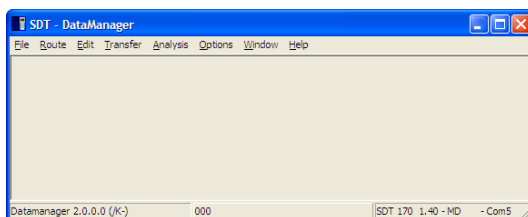
5 Lancer *DataManager*



Il est admis que le *SDT 170 MD* a été correctement connecté au PC et mis en service, comme décrit au chapitre précédent.

5.1 LANCER LE PROGRAMME

Sélectionner *Démarrer / Programmes / DataManager* et cliquer sur l'icône dénommée *DataManager*. Une fois l'écran d'accueil automatiquement fermé, la fenêtre suivante est affichée. Par défaut, les menus sont en langue anglaise.



La fenêtre principale de l'application est affichée en langue anglaise à la première utilisation.

5.1.1 Messages d'erreur au lancement de l'application

Si un message d'erreur est affiché au lancement de l'application, ceci indique la présence d'un défaut de liaison ou de configuration.

Cause 1 : Câble absent ou *SDT 170 MD* non branché

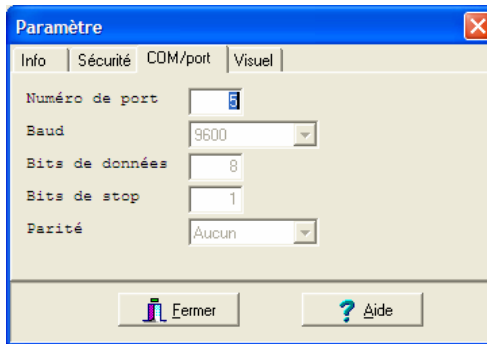
Si l'équipement *SDT 170 MD* n'a pas été détecté, l'un des messages suivants est affiché :

- « Câble absent ou incorrectement connecté ».
- « Le SDT 170 MD n'est pas branché ».
- « Le port xx n'existe pas ».

Cliquer *OK* pour effacer le message. Il est instamment recommandé de déterminer la raison pour laquelle ce message a été affiché (défaut de connexion, câble défectueux, équipement non connecté, batterie déchargée, etc.) avant de poursuivre. Bien qu'il soit possible de travailler avec le logiciel, le transfert entre le PC et l'équipement sera toutefois impossible.

Une connexion défectueuse peut être due à la sélection d'un mauvais port COM. Procéder comme suit :

- A partir de l'écran d'accueil, sélectionner *Options / Paramètres*.
- Sélectionner l'onglet *COM/port* (figure suivante).
- Entrer le numéro de port COM utilisé et cliquer *Fermer*.



Sélection du port COM du PC.

Sélection du port COM par l'intermédiaire du fichier « *DataManager.ini* »

Si la procédure décrite ci-dessus ne fonctionne pas, utiliser la procédure suivante :

1. Dans le poste de travail, ouvrir les dossiers *Program files* et *Datamanager*.
2. Double cliquer sur le fichier *DataManager.ini* (type de fichier : *Fichier de configuration*).
3. Modifier la ligne *Com No=1* avec n'importe quel autre numéro de port (par exemple 2). Fermer ce fichier en sauvegardant les modifications.
4. Relancer *DataManager*.

Cause 2 : Le port x est déjà utilisé par une autre application

Ce message est affiché lorsque le port COM est déjà utilisé par une autre application ou équipement ou encore lors d'une tentative de relance de l'application *DataManager* lorsque celle-ci est déjà active.

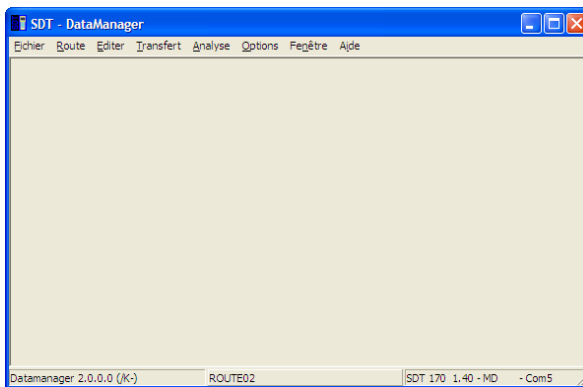
Fermer la fenêtre d'avertissement affichée pour travailler sur la seconde fenêtre. Toutefois, il n'y aura possibilité de communication avec le *SDT 170 MD* qu'après sélection d'un autre port de communication (menu *Options / Paramètres, onglet COM/Port*).

5.2 SELECTIONNER LA LANGUE DE TRAVAIL

Il peut être nécessaire de sélectionner la langue de travail de *DataManager*. Dans la barre de menus, sélectionner *Options / Language*, cliquer le choix approprié et ensuite sur *OK*. Les menus sont alors affichés dans la langue sélectionnée.

5.3 L'ECRAN PRINCIPAL

L'écran principal est affiché. Les menus accessibles sont détaillés au chapitre 6. Le type de l'équipement connecté peut être déterminé en sélectionnant le menu déroulant *Options / Détection SDT 170 MD*.



La fenêtre principale de l'application.

L'écran principal permet l'accès à toutes les fonctionnalités de l'application *DataManager*. Les informations affichées sont :

- Coin inférieur gauche : numéro de version de l'application.
- Partie inférieur centrale : nom de la route.
- Coin inférieur droit : le type du *SDT 170 MD* (si un *SDT 170 MD* est connecté), le numéro de version de ce logiciel, le nom de la route et le port COM utilisé ou le message "Pas de *SDT 170 MD*".



La partie inférieure de la fenêtre affiche la version de l'application, le nom de la route (000 par défaut), le type du détecteur (*SDT 170 MD*) et le port COM utilisé.

DataManager ouvre la dernière route utilisée lors de la précédente session. Le nom de la route active est affiché dans la partie inférieure centrale de l'écran principal.

5.4 AFFICHER L'AIDE EN LIGNE

Sélectionner le menu *Aide* et *Contenu* ou cliquer sur le bouton *Aide* dans la fenêtre correspondante.

5.5 AFFICHER LA VERSION DE *DATAMANAGER*

Sélectionner le menu *Aide* et *A propos de* pour afficher le numéro de version du logiciel.

5.6 MOT DE PASSE

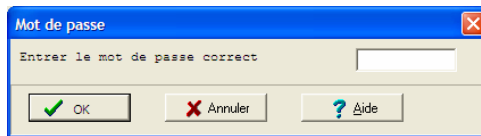
Le mot de passe est demandé pour toute première entrée dans :

- L'un des sous-menus du menu *Route*, à l'exception des sous-menus *Ouvrir* et *Fichiers liés*.
- Le menu *Editer*.

Entrer le mot de passe et cliquer **OK**.

Le mot de passe par défaut est « SDT ».

Se référer au paragraphe 13.3.2 - *Paramètres – Onglet Sécurité*, page 93, pour modifier le mot de passe par défaut.



La fenêtre demandant le mot de passe.

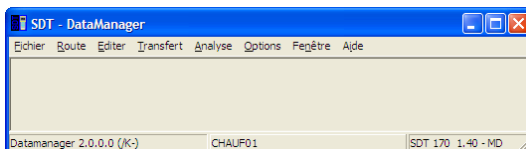
Si *Annuler* est cliqué, ou si *OK* est cliqué sans entrée d'un mot de passe valide, seule la consultation des données sera possible. Toute modification sera interdite.

5.7 QUITTER LE PROGRAMME

Dans le menu *Fichier*, sélectionner *Quitter*.

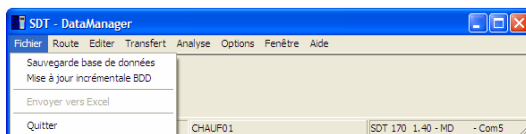
6 Les menus

Ce chapitre décrit les principales fonctions de l'application *DataManager*. Chaque menu est exhaustivement décrit dans le paragraphe correspondant.



Vue générale de l'ensemble des menus.

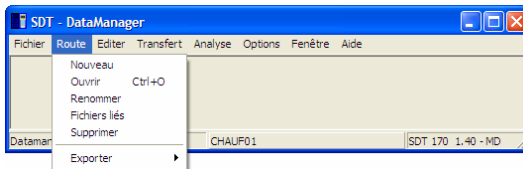
6.1 FICHIER



Le menu Fichier.

Item	Description	Voir §
Sauvegarde base de données	Transfert de l'ensemble des informations de la base de données (BDD) de l'application <i>DataManager</i> vers un fichier compacté de type ZIP.	11.6.1
Mise à jour incrémentale BDD	Fusion de données en provenance d'une sauvegarde ZIP de <i>DataManager</i> dans le répertoire de données courant.	11.6
Envoyer vers Excel	Transfert immédiat des données affichées à l'écran exclusivement vers l'application <i>Excel</i> ®. Cette dernière doit être installée sur le PC.	-
Quitter	Fermeture de l'application.	5.7

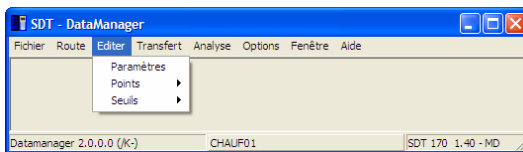
6.2 ROUTE



Le menu *Route*.

Item	Description	Voir §
Nouveau	Création d'une nouvelle route.	7.1
Ouvrir	Sélection d'une route prédéfinie pour visualisation ou modification.	7.2
Renommer	Nouveau nom pour une route existante.	7.3
Fichiers liés	Sélection de fichiers (textes, images, audio, vidéo, etc.) liés à la route courante.	7.5
Supprimer	Suppression d'une route existante.	7.4
Exporter	Export des données dans un format prédéfini (ASCII, MIMOSA, DBF).	7.7

6.3 EDITER

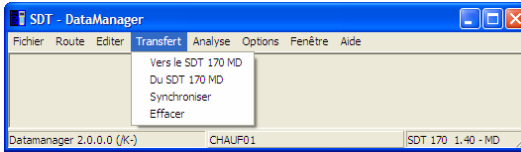


Le menu *Editer*.

Item	Description	Voir §
Paramètres	Similaire au menu <i>Route/Nouveau</i> (modification des informations de description, auteur et date de création de la route active) à l'exception de la modification du nom de la route.	7.1
Points	Edition individuelle.	9.1
	Edition globale à partir d' <i>Excel</i> .	10
Seuils	Edition individuelle.	9.2.1
	Edition globale à partir d' <i>Excel</i> .	9.2.2

6.4 TRANSFERT

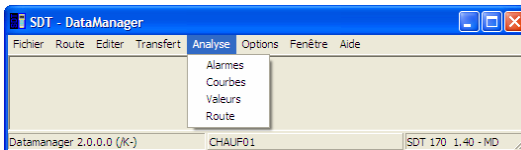
Les sous-menus ne sont accessibles que si un *SDT 170 MD* est correctement connecté au PC.



Le menu *Transfert*.

Item	Description	Voir §
Vers le <i>SDT 170 MD</i>	Transfert des données du PC vers le <i>SDT 170 MD</i> .	11.4
Du <i>SDT 170 MD</i>	Transfert des données du <i>SDT 170 MD</i> vers le PC.	11.5
Synchroniser	Synchronisation date/heure du <i>SDT 170 MD</i> avec le PC.	11.3
Effacer	Effacement de toute la mémoire du <i>SDT 170 MD</i> .	11.2

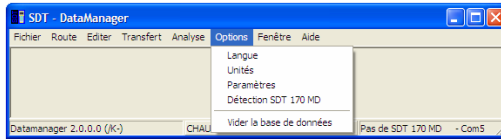
6.5 ANALYSE



Le menu *Analyse*.

Item	Description	Voir §
Alarmes	Affichage des alarmes de la route courante.	12.4
Courbes	Affichage des mesures sous forme de graphiques.	12.5
Valeurs	Affichage des mesures sous forme de tableur.	12.3
Route	Affichage des informations de la route courante dans une fenêtre <i>Excel</i> ®.	12.6

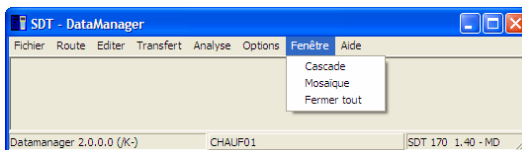
6.6 OPTIONS



Le menu Options.

Item	Description	Voir §
Langue	Sélection de la langue d'affichage des fenêtres.	13.1
Unités	Sélection des unités de mesures du système métrique ou impérial.	13.2
Paramètres	Définition de quatre groupes de paramètres de l'application <i>DataManager</i> : nom de la société (en vue des éditions), mot de passe, localisation de la base de données, port COM utilisé sur le PC et icônes utilisées dans les tableaux d'alarmes.	13.3
Détection <i>SDT 170 MD</i>	Activation d'une communication entre le logiciel et le <i>SDT 170 MD</i> .	13.4
Vider la base de données	Vidage des anciennes données de la base de données.	13.5

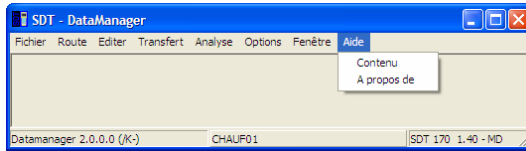
6.7 FENETRE



Le menu Fenêtre.

Item	Description
Cascade	Présentation des fenêtres les unes sous les autres, en cascade.
Mosaïque	Présentation des fenêtres sous forme de mosaïque.
Fermer tout	Fermeture de toutes les fenêtres ouvertes.

6.8 AIDE



Le menu Aide.

Item	Description
Contenu	Affichage de l'aide en ligne.
A propos	Affichage du numéro de version du logiciel.



7 Définition des routes

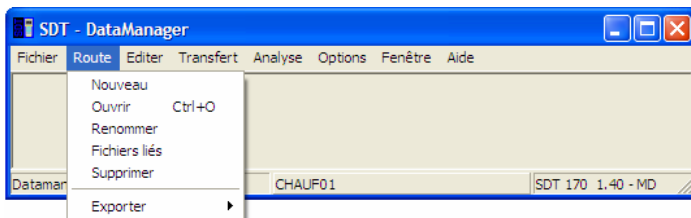
Une nouvelle route permet la définition des points de mesure qui lui seront attribués. Par défaut, la route affichée par l'application *DataManager* au lancement est la **Route 000**.



DataManager crée automatiquement une *route globale* dénommée 000. Cette route est destinée à mémoriser des mesures de manière temporaire en vue de contrôles périodiques sur des machines ne faisant pas partie d'une route prédéfinie. **Ne supprimez pas cette route.**

Si un mot de passe est demandé, voir le paragraphe 5.6.

Le menu *Route* regroupe les fonctions relatives à la gestion des routes.



Le menu « *Route* » regroupe les fonctions relatives aux routes.

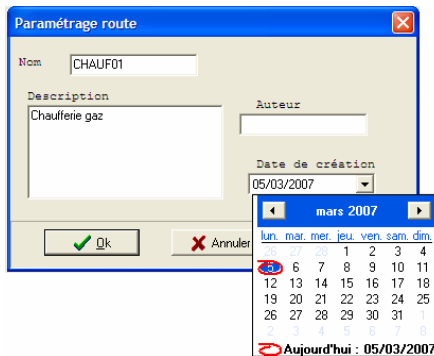
7.1 CREER UNE NOUVELLE ROUTE

Pour créer une nouvelle route, procéder comme suit :

1. Sélectionner le menu *Route* et cliquer *Nouveau*.
2. Entrer les informations comme suit :

La fenêtre lors de la création d'une nouvelle route.

- **Nom** : un nom (12 caractères maximum) décrivant la route.
Ne pas utiliser de caractères spéciaux, tels que le signe d'espace, souligné, etc. Le nom sera choisi avec soin, puisqu'il sera utilisé par *DataManager* pour effectuer un tri des données.
- **Description** : description de la route ou commentaire de 255 caractères maximum.
- **Auteur** : nom de l'auteur de cette procédure (facultatif).
- **Date de création** : la date à laquelle la route a été créée. La date est entrée manuellement ou sélectionnée dans le calendrier flottant après clic sur la flèche ▼.



La fenêtre complétée d'une nouvelle route.

2118

3. Cliquer OK.

La route est créée si le nom n'existe pas.

La route créée est désormais disponible dans le menu *Route / Ouvrir* (voir paragraphe 7.2).



Un nombre illimité de routes peut être créé par l'application *DataManager*. Toutefois, un maximum de 128 routes peut être transféré simultanément vers un *SDT 170 MD*.

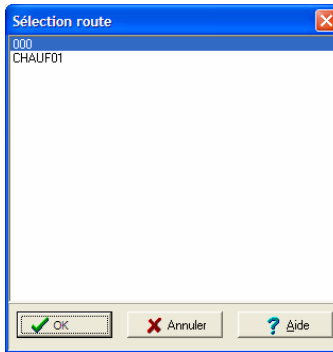
7.2 OUVRIR UNE ROUTE

Procéder comme suit pour ouvrir une route préalablement créée (voir § 7.1) :

1. **Sélectionner le menu *Route* et sélectionner *Ouvrir*.**
Une fenêtre présente la liste des routes disponibles.
2. **Sélectionner la route désirée.**
3. **Cliquer OK.**

7. Définition des routes

Le nom de la route courante apparaît alors en partie inférieure centrale de la fenêtre principale.



La fenêtre lors du choix d'une route existante.

21/18

7.3 RENOMMER UNE ROUTE

Procéder comme suit pour renommer une route déjà créée (voir § 7.1) :

1. **Sélectionner le menu *Route* et sélectionner *Renommer*.**
Une fenêtre présente la liste des routes disponibles.
2. **Sélectionner la route désirée et cliquer *OK*.**
3. **Entrer le nouveau nom (12 caractères max) et cliquer *OK*.**
Un message rappelle que la modification du nom de la route créera une nouvelle route dans la base de données lors du prochain transfert des données vers le *SDT 170 MD*.

Cliquer *OK*.

Le nouveau nom est désormais disponible si *Annuler* n'a pas été cliqué.

Nota : avant de renommer une route, il est conseillé de transférer les données du *SDT 170 MD* vers le PC (voir paragraphe 11.5) et vider la mémoire du *SDT 170 MD* (voir paragraphe 11.2) afin d'éviter de posséder deux routes de noms différents possédant les mêmes points.

7.4 SUPPRIMER UNE ROUTE

Procéder comme suit pour supprimer une route déjà créée (voir § 7.1) :

1. **Sélectionner le menu *Route* et sélectionner *Effacer*.**
Une fenêtre présente la liste des routes disponibles.

2. Cliquer **OK**.

Le message "Etes-vous certain de vouloir effacer..." est affiché.

3. Confirmer l'effacement par clic sur **Oui** ou annuler l'opération par clic sur **Non**.

La route est effacée si *Oui* a été cliqué.

7.5 FICHIERS LIES

7.5.1 Objet des fichiers liés

L'application *DataManager* permet de lier des fichiers (audio, vidéo, image, texte, etc.) à une route et/ou un point, afin d'apporter des informations complémentaires (localisation, alerte de présence d'un danger, consignes particulières, etc.) qui seront présentées dans les fenêtres du menu *Analyse*.

Ces fichiers seront lus par l'application associée par défaut ; il peuvent de ce fait être de tous les types acceptés par l'environnement *Windows*, tels que image (JPEG, BMP), audio, vidéo, etc.

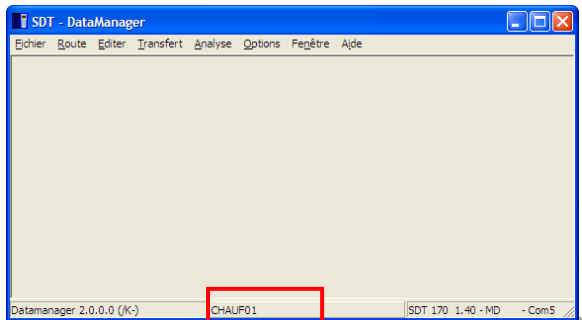
7.5.2 Création des liens

La création des liens se fait en 2 étapes, à savoir :

- **Etape 1** : dépose des fichiers (audio, vidéo, images) dans le dossier des fichiers liés dénommés *Linked Files* de l'application *DataManager*.
- **Etape 2** : liaison manuelle des fichiers du dossier des fichiers liés (créé à l'étape 1) à la route concernée.



Les fichiers liés concernent la route actuellement sélectionnée et affichée en bas de la fenêtre.

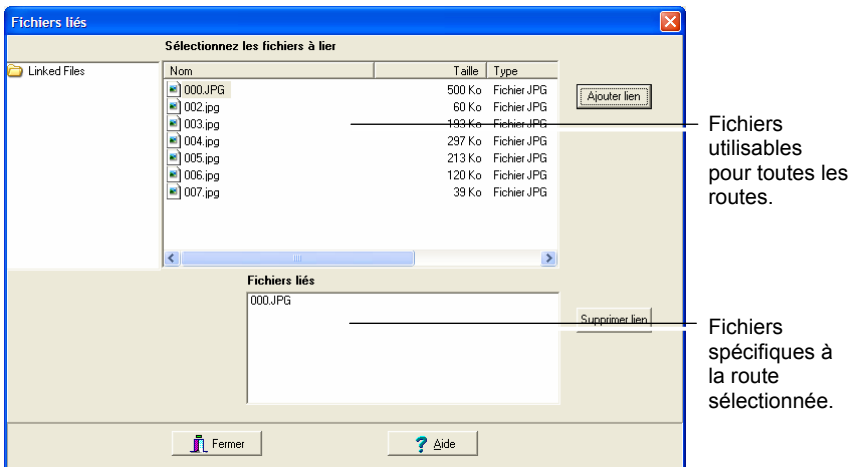


7. Définition des routes

Ces deux étapes s'effectuent comme suit :

1. Avec l'explorateur de *Windows*, sélectionner *C:/Programmes Files / SDT DataManager / Linked Files*.
2. Glisser dans ce dossier les fichiers (audio, vidéo, image) qui pourront être utilisés.
3. Refermer ces fenêtres.
4. Dans la barre de menus de *DataManager*, sélectionner *Route / Ouvrir* (voir paragraphe 7.2) pour choisir la route à laquelle ces fichiers seront liés. Refermer cette fenêtre.
5. Dans la barre de menus de *DataManager*, sélectionner *Route / Fichiers liés*.
6. Dans la fenêtre des fichiers liés, sélectionner en partie haute le ou les fichiers concernés par la route (sélection multiple possible) et cliquer sur le bouton *Ajouter un lien*. Le ou les fichiers sont désormais associés à la route active.

Pour supprimer un lien, sélectionner le ou les fichiers concernés en partie basse et cliquer sur *Supprimer lien*.



Activation de la liaison d'un fichier. Le fichier 000.JPG (partie basse) est désormais lié à la route active.

7.6 IMPRIMER UNE ROUTE

Se référer au paragraphe 12.2.

7.7 EXPORTER

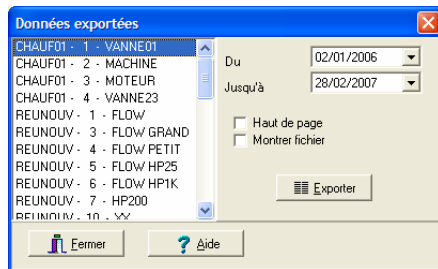
Les données relatives à un ou plusieurs points d'une route peuvent être exportées dans l'un des trois formats prédéfinis Ascii, Mimosa ou DBF pour disposer de données pouvant être importées dans une application spécifique.

- **Ascii** : les données sont exportées au format fichier texte, sous forme de listing (une ligne par mesure), avec champs séparés par des tabulations, avec ou sans en-tête (nom de la colonne).
- **Mimosa** : les données sont exportées au format fichier texte, une ligne par données, plusieurs lignes par mesure.
- **DBF** : les données sont exportées dans un format compatible avec les bases de données.

7.7.1 Exporter au format Ascii

Procéder comme suit :

1. Dans le menu *Route / Ouvrir*, sélectionner la ou les routes à visualiser (utilisation de la touche CTRL) et cliquer OK.
2. Sélectionner *Route / Exporter* et sélectionner le format d'export ASCII.
3. Dans la fenêtre *Données exportées*, sélectionner le(s) point(s) à exporter.
Utiliser les touches *Maj* et *Ctrl* pour des sélections multiples.

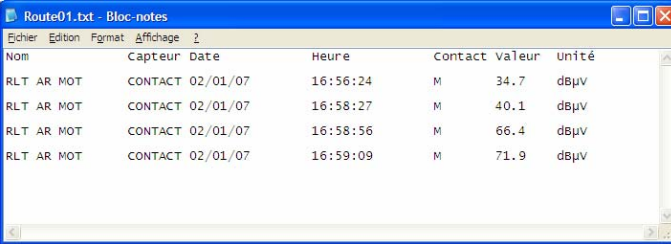


La fenêtre de sélection pour une exportation au format ASCII.

4. Sélectionner les dates limites des données à exporter (*Du* et *Jusqu'à*).
5. Cliquer *Haut de page* pour disposer des noms de colonne (Nom, Capteur, Date, Heure, Valeur, etc.).
6. Cliquer *Montrer fichier* pour visualiser le fichier à la fin de cette procédure (fenêtre de type *txt*) avec l'application *Notepad*.

7. Définition des routes

7. Cliquer **Exporter** pour exporter le fichier. Dans la nouvelle fenêtre affichée, entrer le nom du fichier exporté et sélectionner le dossier de destination.
8. Fermer les fenêtres.



Nom	Capteur	Date	Heure	Contact	Valeur	Unité
RLT AR MOT	CONTACT	02/01/07	16:56:24	M	34.7	dBµv
RLT AR MOT	CONTACT	02/01/07	16:58:27	M	40.1	dBµv
RLT AR MOT	CONTACT	02/01/07	16:58:56	M	66.4	dBµv
RLT AR MOT	CONTACT	02/01/07	16:59:09	M	71.9	dBµv

La fenêtre de résultat pour une exportation au format ASCII. ...

7.7.2 Exporter au format Mimosa

Procéder comme suit :

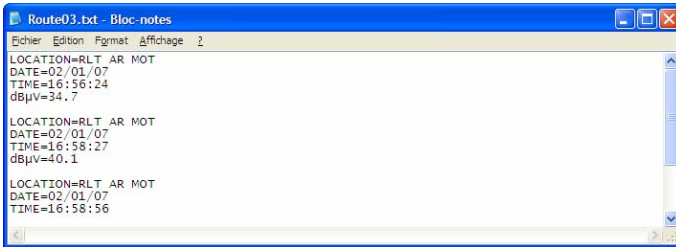
1. Dans le menu **Route / Ouvrir**, sélectionner la ou les routes à visualiser (utilisation de la touche CTRL) et cliquer **OK**.
2. Sélectionner **Route / Exporter** et sélectionner le format d'export **Mimosa**.
3. Dans la fenêtre d'exportation, sélectionner le(s) point(s) à exporter. Utiliser les touches **Maj** et **Ctrl** pour des sélections multiples.



La fenêtre de sélection pour une exportation au format Mimosa.

4. Sélectionner les dates limites des données à exporter (**Du** et **Jusqu'à**).
5. Cliquer **Montrer fichier** pour visualiser le fichier à la fin de cette procédure (fenêtre de type **txt**) avec l'application **Notepad**.

6. Cliquer **Exporter** pour exporter le fichier. Dans la nouvelle fenêtre affichée, entrer le nom du fichier exporté et sélectionner le dossier de destination.
7. Fermer les fenêtres.



La fenêtre de résultat pour une exportation au format Mimosa. ,

7.7.3 Exporter au format DBF

Procéder comme suit :

1. Dans le menu **Route / Ouvrir**, sélectionner la route à visualiser (utilisation de la touche CTRL) et cliquer **OK**.
2. Sélectionner **Route / Exporter** et sélectionner le format d'export **Données en DBF**.
3. Sélectionner le dossier de destination et cliquer **OK**.

Les trois fichiers (points.dbf, routes.dbf et vals.dbf) seront créés dans le dossier sélectionné.



La fenêtre pour une exportation au format DBF.

8 Définition des points d'une route

Chaque route peut admettre jusque 1000 points (de 0 à 999). Chaque point peut être défini et/ou modifié afin de correspondre aux nécessités de la route. L'ensemble des 1000 points n'est pas obligatoirement utilisé, mais ils sont présents pour une extension future éventuelle de la route.

8.1 MODE OPERATOIRE GENERAL

Le *SDT 170 MD* est un instrument de mesures multifonctions pouvant mémoriser les données en provenance de nombreux capteurs (par exemple, vitesse de rotation, température, niveaux ultrasonores).

Chaque type de mesure peut être mémorisé par le *SDT 170 MD* et transféré vers le logiciel *DataManager*.

Définir une route signifie établir les points de la route, leur position relative dans la route et le type de mesures assignées à chaque point.

La procédure d'édition des paramètres de la route consistera en :

- L'entrée dans la procédure par le menu *Paramètres*.
- L'entrée du nom du point à créer.
- La sélection du type de mesure (dB μ V, température, etc.), des seuils d'alarme.



Important : toute modification ou codage de l'un des points, ou de plusieurs points par l'intermédiaire du logiciel *DataManager*, doit être transféré vers le *SDT 170 MD* avant tout début de la nouvelle série de prises de mesures (se référer au Chapitre 11 – *Transfert des données*).

8.2 GESTION INDIVIDUELLE OU GLOBALE

La présente version de *DataManager* permet, de plus, la gestion des points de manière :

- **Individuelle**, par définition des caractéristiques d'un point à la fois (voir chapitre 9, en page 45).
- **Globale**, par définition des caractéristiques de plusieurs points à la fois (voir chapitre 10, en page 61).

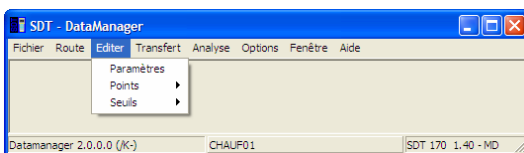


9 Gestion individuelle des points

Cette méthode permet de définir les caractéristiques de chacun des points de mesure d'une route de manière individuelle.

Nota : il est possible de définir les caractéristiques de plusieurs points simultanément (se référer au chapitre 10, en page 61).

Le menu *Editer* regroupe les fonctions relatives à la gestion des points de mesure et des seuils d'alarmes d'une route sélectionnée.



Le menu « Editer » regroupe les fonctions relatives aux points et aux seuils d'alarme.

9.1 GERER LES POINTS D'UNE ROUTE

Rappel : les paramètres d'une route ne peuvent être modifiés que si la route est ouverte (voir paragraphe 6.2). Consulter la barre d'état à la partie inférieure centrale de l'écran afin de vérifier le nom de la route active.

Si un mot de passe est demandé, voir le paragraphe 5.6.

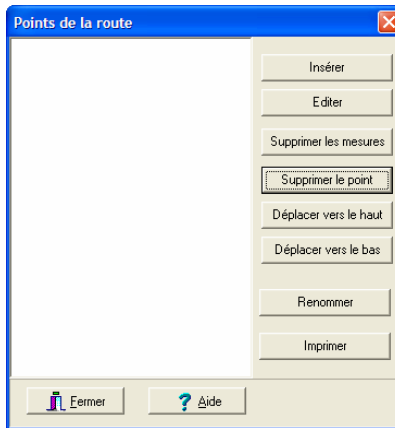


La route active est affichée au centre inférieure de l'écran (ici CHAUF01).

Procéder comme suit :

1. **Sélectionner le menu *Editer* et cliquer *Points* et sélectionner *Edition individuelle*.**

La fenêtre *Points de la route* est affichée. Elle présente l'ensemble des fonctions utilisables dans le cadre de la gestion des points de mesure d'une route.



La fenêtre permet la modification ou la création des points sur la route active.

Les fonctions disponibles sont :

Fonction	Objet	Voir §
Insérer	Ajoute un nouveau point.	9.1.1
Editer	Edite un point existant en vue de la lecture ou de la modification de ses paramètres.	9.1.2
Supprimer les mesures	Efface toutes les mesures historiques du point	9.1.3
Supprimer le point	Efface le point sélectionné et toutes ses mesures historiques liées.	9.1.4
Déplacer vers le haut	Déplace le point sélectionné d'une position vers le haut de la liste.	9.1.5
Déplacer vers le bas	Déplace le point sélectionné d'une position vers le bas de la liste.	9.1.6
Renommer	Renomme le point sélectionné.	9.1.7
Imprimer	Accessible uniquement après sélection d'un point par <i>Editer / Points</i> .	9.1.8

Important : se référer également au paragraphe 9.3 en ce qui concerne les fonctions de copier/coller de données relatives à la modification et création de points.

9.1.1 Insérer un nouveau point



Avant de procéder à l'entrée des différents points de la route, il est conseillé de définir précisément l'ordre de la position réelle de chaque point de mesure, afin de simplifier la collecte des mesures.

Cette fonction permet de créer un nouveau point de mesure. Pour ce faire, cliquer sur le bouton *Insérer* (paragraphe précédent). L'écran suivant est affiché.

Edition d'un point			
Identification			
Position		Nom	
Fichiers liés			
Description			
Comment			
Seuils			
ID	Seuil 1	Seuil 2	Unité
			Ajouter
			Supprimer
Accepter		Annuler	Aide

L'écran d'édition d'un point.

Entrer les données en sélectionnant le champ concerné à l'aide de la souris :

1. Champ *Position* : entrer la position du point.

La *position* est le numéro d'ordre d'affichage des points sur l'écran du *SDT 170 MD* lors du suivi de la route.

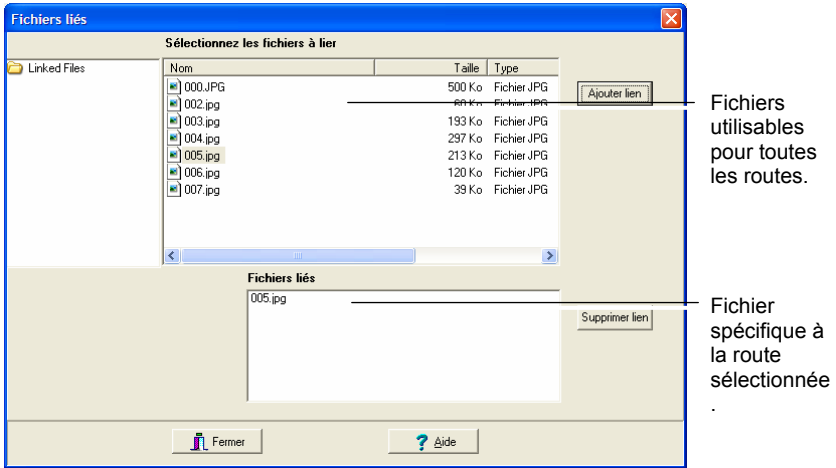
2. Champ *Nom* : entrer le nom du point.

Un maximum de 12 caractères est admis. Ce nom ne peut être modifié pour un point existant.

3. Bouton *Fichiers liés* : lier le ou les fichiers (image, vidéo, audio) relatif à ce point.

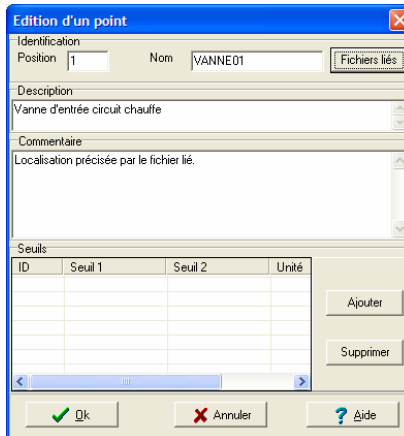
Dans la fenêtre *Fichiers liés* ouverte, sélectionner le ou les fichiers à lier au point et cliquer sur *Ajouter lien*. Refermer la fenêtre.

Rappel : les fichiers liés disponibles dans cette fenêtre ont été définis au § 7.5.2, en page 38.



Exemple d'écran des fichiers liés. Le fichier « 005.jpg » est lié au point actuellement actif. 3100

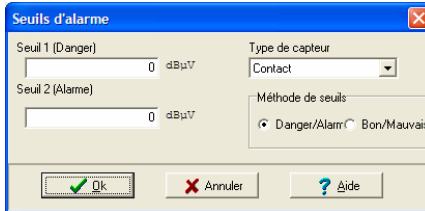
4. **Champ *Description*** : entrer la description du point.
Un maximum de 50 caractères est admis.
5. **Champ *Commentaire*** : entrer un commentaire relatif à ce point.
Un maximum de 255 caractères est admis.



Exemple de définition d'un point. La zone des seuils est décrite ci-après. 3100

6. Cliquer *Ajouter* pour entrer les données d'alarme complémentaires relatives aux mesures.

L'écran se présente comme suit.

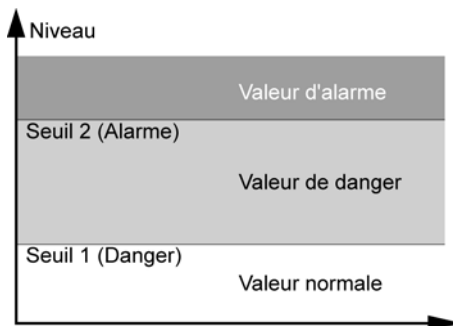


L'écran définissant le type de mesure et les seuils d'alarme.

310P

Quatre informations sont requises.

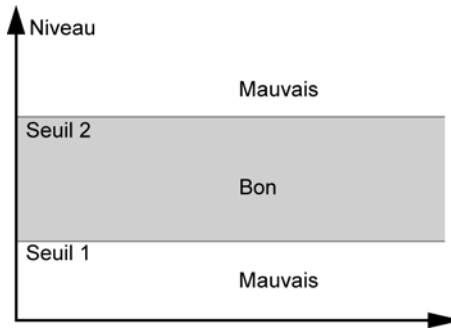
- **Type du capteur** : sélectionner, dans la liste déroulante, le type de capteur à utiliser pour ce point.
- **Méthode de seuils** : définit le type de déclenchement de l'alarme (*Danger/Alarme* à deux niveaux ou *Bon/Mauvais*).
 - *Danger/Alarme* : le **Seuil 1 Danger** est déclenché lorsque la mesure est égale ou supérieure à la valeur définie dans le champ *Seuil 1* et inférieure à la valeur définie dans le champ *Seuil 2*.
Le **Seuil 2 Alarme** est déclenché lorsque la mesure est égale ou supérieure à la valeur définie dans le champ *Seuil 2*.
Le choix *Danger/Alarme* correspond à l'utilisation habituelle des seuils d'alarme.



Les niveaux d'alarme dans le mode « Méthode de seuils Danger/Alarme ».

310P

- *Bon/Mauvais* : une alarme est déclenchée lorsque la mesure est égale ou en dehors des limites **Bas** (champ *Seuil 1*) et **Haut** (champ *Seuil 2*). Ce choix est généralement utilisé pour effectuer un contrôle de validité rapide d'une mesure devant être située entre deux valeurs prédéfinies (plage de valeurs acceptées).



Les niveaux d'alarme dans le « Méthode de seuils Bon/Mauvais ».

31/02

- **Seuil 1** : entrer le niveau d'alarme inférieur ; l'unité sera automatiquement affichée, par exemple dB μ V, en fonction du capteur sélectionné.
- **Seuil 2** : entrer le niveau d'alarme supérieur ; l'unité sera automatiquement affichée, par exemple dB μ V, en fonction du capteur sélectionné.

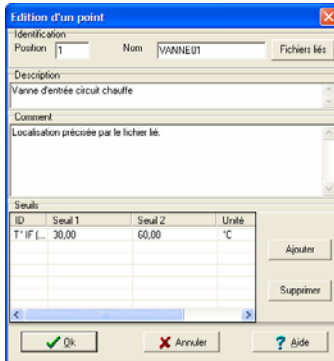
Rappel de l'écran définissant le type de mesure et les seuils d'alarme.

31/02

9. Gestion individuelle des points

7. Cliquer **OK** pour confirmer.

La fenêtre *Seuils d'alarme* se ferme et la zone *Seuils* de la fenêtre *Edition d'un point* est modifiée.

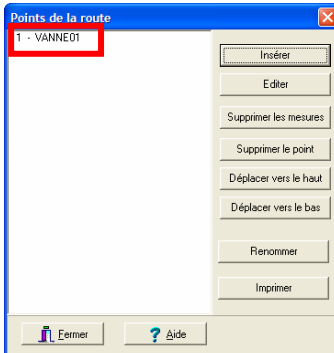


La zone « *Seuils* » affiche les informations entrées dans la fenêtre « *Seuils d'alarme* ».

Pour supprimer une ligne des seuils d'alarme, cliquer sur la ligne à supprimer et ensuite sur le bouton *Supprimer* et sur *OK* lorsque demandé.

8. Cliquer **OK** pour fermer la fenêtre.

La fenêtre *Points de la route* contient maintenant le nouveau point.



Cette fenêtre contient maintenant le nouveau point.

9.1.2 Editer un point

Cette fonction permet la modification des caractéristiques d'un point précédemment créé (voir paragraphe 9.1.1). Procéder comme suit :

1. **Dans la barre de menu, sélectionner *Editer* et cliquer *Points et Edition individuelle*.**
La fenêtre *Points de la route* est affichée.
2. **Sélectionner le point à modifier.**
3. **Cliquer *Editer*.**
Modifier le point (voir paragraphe 9.1.1).
4. **Cliquer *OK*.**
Le point possède les nouvelles valeurs.

9.1.3 Supprimer les mesures

Cette fonction permet la suppression des mesures (données relevées) du point concerné. Toutefois, les fichiers liés et les caractéristiques de définition du point ne seront pas effacés.

1. **Dans la barre de menu, sélectionner *Editer* et cliquer *Points et Edition individuelle*.**
La fenêtre *Points de la route* est affichée.
2. **Sélectionner le point dont les mesures sont à effacer.**
3. **Cliquer *Supprimer les mesures*.**
4. **Cliquer *Oui* pour effacer ou *Non* pour annuler.**
Si *Oui* a été cliqué, les mesures du point ont été supprimées.

9.1.4 Supprimer le point

Cette fonction permet la suppression d'un point déjà créé (voir paragraphe 9.1.1). Il est à noter que l'effacement d'un point efface l'ensemble des mesures historiques et des liens associés. Procéder comme suit :

1. **Dans la barre de menu, sélectionner *Editer* et cliquer *Points et Edition individuelle*.**
La fenêtre *Points de la route* est affichée.
2. **Sélectionner le point à effacer.**
3. **Cliquer *Supprimer le point*.**
4. **Cliquer *Oui* pour effacer ou *Non* pour annuler.**
Si *Oui* a été cliqué, le point est supprimé de la liste.

9.1.5 Déplacer vers le haut

Cette fonction permet la modification de la numérotation du point par incrémentation de son numéro d'ordre à chaque clic sur ce bouton. La position du point dans la liste affichée correspond au numéro ou ordre dans lequel les points seront affichés sur le *SDT 170 MD* lors du suivi de la route.



Le point 3 (écran de gauche) a été déplacé vers le haut après clic sur le bouton « Déplacer vers le haut » (écran de droite).

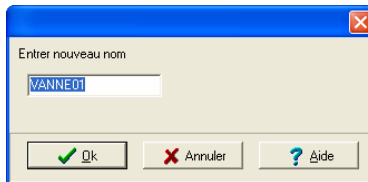
9.1.6 Déplacer vers le bas

La position du point dans la liste affichée correspond au numéro ou ordre dans lequel les points seront affichés sur l'écran du *SDT 170 MD* lors du suivi de la route.

Cette fonction permet la modification de la numérotation du point par décrémentation de son numéro d'ordre à chaque clic sur ce bouton. La fonction est similaire à celle décrite au paragraphe précédent.

9.1.7 Renommer un point

Cette fonction permet la modification du nom d'un point par l'intermédiaire d'une fenêtre. Entrer le nouveau nom et cliquer OK.










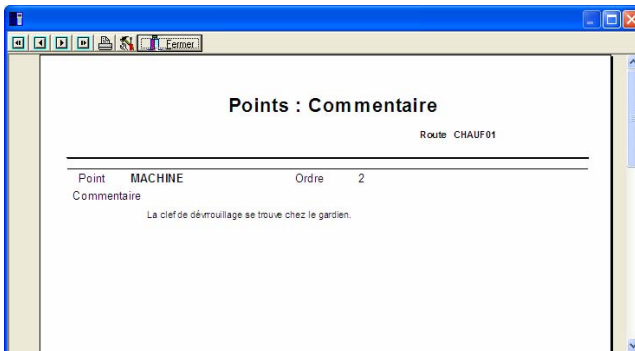
La fenêtre de modification ne comporte qu'un champ, évitant ainsi la modification des autres paramètres.

9.1.8 Imprimer un point

Cette fonction imprime les données relatives au point de mesure physique. Le bouton *Imprimer* n'est accessible qu'après sélection d'un point dans la liste. Procéder comme suit :

1. **Dans la barre de menu, sélectionner *Editer / Points / Edition individuelle*.**
La fenêtre *Points de la route* est affichée.
2. **Dans la liste de gauche, sélectionner le point à imprimer.**
3. **Cliquer *Imprimer*.**
La fenêtre affiche les informations principales.
4. **Utiliser les boutons comme suit.**
(Voir page suivante).

Icône	Description
	Affiche la première page.
	Affiche la page précédente.
	Affiche la page suivante.
	Affiche la dernière page.
	Lance l'impression.
	Définit les paramètres d'impression.
	Ferme la fenêtre d'impression.



Exemple de la fenêtre avant impression.

9.2 GERER SEPAREMENT LES SEUILS D'ALARME

9.2.1 Modifier les seuils d'alarme d'un seul point

Cette fonction est accessible par *Editer / Seuils / Edition individuelle*. Elle permet d'afficher les différents points de la route et les seuils d'alarme associés. Elle possède les mêmes fonctionnalités que la fenêtre affichée par la barre de menus *Editer / Point / Edition individuelle / Editer* (voir page 49, étape 6), mais ne permet pas la suppression d'une alarme.

Ainsi, l'utilisation de cette fenêtre est principalement dédiée à la consultation rapide des seuils d'alarme.

Procéder comme suit pour ajouter ou modifier un seuil d'alarme.

1. Dans la barre de menu, sélectionner **Editer, Seuils et Edition individuelle**.

La fenêtre *Seuils d'alarme* est affichée.

Capteur	Seuil 1	Seuil 2	Unités	Méthode

Exemple d'une fenêtre « *Seuils d'alarme* ».

204

2. Sélectionner le point à modifier.
Si ce point possède une ou plusieurs alarmes, celles-ci sont affichées en partie basse de la fenêtre.
3. Sélectionner le **Type de capteur** dans la liste déroulante.
4. Sélectionner la **Méthode de seuils** à utiliser.
Le principe de la méthode de seuils fait l'objet des pages 49 et 50.
5. Entrer le ou les nouveaux seuils à appliquer au point sélectionné en cochant la ou les coches avant d'introduire la valeur numérique.
6. Valider par clic sur **Appliquer**.
7. Cliquer **Fermer**.

9.2.2 Modifier les seuils d'alarme de plusieurs points



Cette facilité ne peut être utilisée que si le PC sur lequel *DataManager* est lancé dispose de l'application *Excel*.

Cette fonction, accessible par *Editer / Seuils / Edition globale à partir d'Excel*, permet d'une part, la visualisation de l'ensemble des points de mesure de la route active et des seuils d'alarmes associés, et, d'autre part, la modification de valeurs sur plusieurs points de mesure, manuellement ou à partir d'une macro *Excel* par exemple.

Attention : les seuils d'alarme d'un point ou plusieurs points peuvent être modifiés librement. Toutefois, il n'est pas possible d'ajouter un point de mesure et ses caractéristiques dans cette fenêtre *Excel*. Utiliser préalablement, à partir de la barre de menus, les fonctions *Editer / Points / Edition individuelle* et le bouton *Insérer* (paragraphe 9.1.1, en page 47) ou *Editer / Points / Edition globales à partir d'Excel* (chapitre 10 en page 61).

Procéder comme suit :

1. Dans la barre de menus, sélectionner la route à traiter par *Route / Ouvrir*. Sélectionner sur la route à éditer et cliquer *OK*.
2. Dans la barre de menus, sélectionner *Editer / Seuils / Edition globale à partir d'Excel*.
L'application *Excel* est automatiquement lancée et la fenêtre affichée visualise les seuils des points de mesure définis dans la route.

	A	B	C	D	E	F	G	
1			Edition des données des seuils					
2								
3								
4			10 ROUTE 10 POINT	TYPE CAPTEUR	Seuil 1 (dangere / Bas)	Seuil 2 (Alarme / Haut)	Methode Danger/Alarme	Methode Rem/Alarvais
5								
6		CHAUF01	MACHINE	Temp IR	700	1000	*	
7		CHAUF01	MOTEUR	Capteur TPM	1250	1500	*	
8								

Les points et les seuils d'alarme sont affichés dans l'application *Excel*.



La modification des points (ajout, suppression, modification) de la route sous *Excel* est détaillée au chapitre 10, en page 61. **Il n'est donc pas possible d'ajouter, de modifier ou de supprimer des points depuis cette fenêtre.**

9. Gestion individuelle des points

ID ROUTE : ne modifiez pas la colonne (A). Il n'est pas possible de créer une nouvelle route dans cette fenêtre ; utiliser la fonction *Route / Nouveau* de l'application *DataManager*.

ID POINT : ne modifiez pas le nom du point dans la colonne (B). Il n'est pas possible de créer un nouveau point dans cette fenêtre ; utiliser la fonction *Editer / Point* de l'application *DataManager*.

TYPE CAPTEUR : entrer ici, si nécessaire, le nouveau type de capteur. Attention : le libellé doit être identique à la liste présente dans la fenêtre *Seuils d'alarme* (voir page 49, point 6). Respecter impérativement la casse des libellés. Le tableau suivant liste des libellés utilisables.

Libellé	Description
Contact	Sonde de contact
Capteur TPM	Capteur de rotation (tours par minute)
Température	Capteur de température standard
Temp. IR	Capteur de température infrarouge
Décibel (A)	Sonomètre
Débit	Débitmètre de fuite d'air
Parabole	Capteur parabolique.
10 mm Ouvert	Capteur ultrasonore non étanche de Ø 10 mm.
16 mm Ouvert	Capteur ultrasonore non étanche de Ø 16 mm.
8 mm Fermé	Capteur ultrasonore étanche de Ø 8 mm.
18 mm Fermé	Capteur ultrasonore étanche de Ø 18 mm.
Interne US	Capteur ultrasonore du <i>SDT 170 MD</i> .
Ext.Sensor	Capteur ultrasonore externe.

Seuil 1 : modifier, si nécessaire, la valeur du seuil d'alarme 1.

Seuil 2 : modifier, si nécessaire, la valeur du seuil d'alarme 2.

Méthode Danger/Alarme : insérer, si nécessaire, le signe « étoile » (*) ou laisser la case vide.

- * : la méthode *Danger/Alarme* sera utilisée (voir page 49).
- vide : la méthode *Danger/Alarme* ne sera pas utilisée.

Méthode Bon/Mauvais : insérer, si nécessaire, le signe « étoile » (*) ou laisser la case vide.

- * : la méthode *Bon/Mauvais* sera utilisée (voir page 50).
- vide : la méthode *Bon/Mauvais* ne sera pas utilisée.

3. Une fois les valeurs modifiées, fermer **IMPERATIVEMENT** l'application *Excel*.
IMPORTANT : NE PROCEDEZ PAS à la sauvegarde de la fenêtre *Excel* par le menu *Fichier / Enregistrer* ou *Fichier /Enregistrer sous* ; les modifications ne seraient PAS prises en compte par *DataManager*.
4. Cliquer *Oui* lorsque la fenêtre affiche *Voulez-vous mettre à jour la base de données avec les données Excel ?*
5. En sélectionnant depuis la barre de menus *Editer / Seuils / Edition individuelle*, en sélectionnant le point, il est possible de visualiser les modifications apportées à l'étape 1.

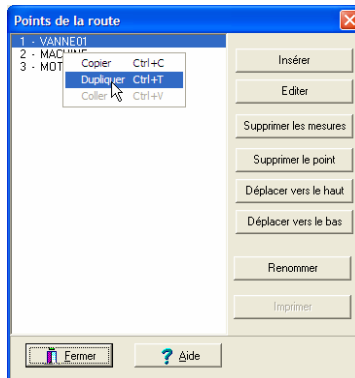
9.3 COPIER ET COLLER DES INFORMATIONS

Afin de simplifier l'entrée des données relatives à un ou plusieurs points, la fonction *Copier/Coller* est très utile. Elle permet la copie des valeurs entre les points d'une même route ou entre deux routes différentes.

9.3.1 Copier / coller des informations dans une même route

Procéder comme suit :

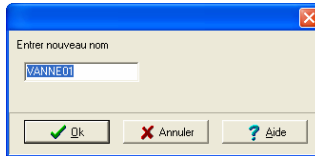
1. Sélectionner *Editer / Points / Edition individuelle*. Dans la fenêtre *Points de la route*, sélectionner la ligne à copier avec le bouton gauche et cliquer ensuite sur cette même ligne avec le bouton droit de la souris.
2. Sélectionner *Dupliquer* (et non *Copier*) dans le menu flottant.



La fenêtre flottante est affichée.

9. Gestion individuelle des points

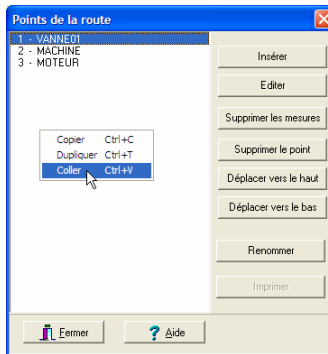
3. Dans la nouvelle fenêtre immédiatement affichée, entrer le nom du nouveau point (non encore créé à ce stade) qui recevra les données du point original et cliquer **OK**.



Le nom du point à copier est défini dans cette boîte de dialogue.

30102

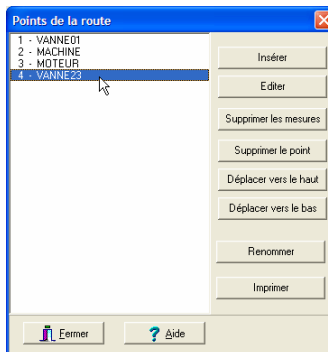
4. Dans la fenêtre **Points de la route**, cliquer avec le bouton droit la souris et sélectionner **Coller** dans le menu flottant.



Sélection de la fonction **Coller**.

30102

5. Le nouveau point est ajouté à la liste avec son nouveau numéro d'ordre.



Le nouveau point est ajouté à la liste.

30102



9.3.2 Copier / coller des informations d'une route à l'autre

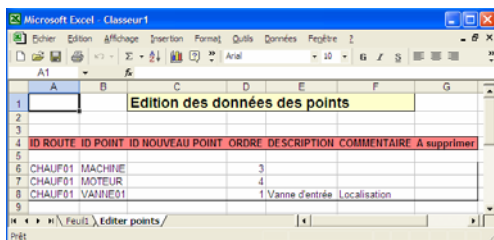
Le mode opératoire est similaire à celui du paragraphe précédent. Procéder comme suit :

1. Dans la fenêtre *Points de la route*, cliquer avec le bouton droit la souris sur la ligne à copier (ou sur différentes lignes en utilisant la touche *Ctrl*).
2. Dans le menu flottant affiché, sélectionner *Copier* (et non *Dupliquer*).
3. Fermer la fenêtre.
4. Ouvrir une nouvelle route en sélectionnant depuis la barre de menu :
 - soit *Route/Nouveau* (entrer la description de la nouvelle route) et *OK*.
 - soit *Route/Ouvrir*, sélectionner la route et clic sur *OK*.
5. Sélectionner *Editer / Points / Edition individuelle*.
6. Dans la fenêtre, cliquer bouton droit et sélectionner *Coller*.
Le ou les points copiés à l'étape 2 sont ajoutés. Si nécessaire, la numérotation des points est automatiquement modifiée.

10 Gestion globale des points

Cette méthode permet de créer, de mettre à jour ou de supprimer des points de la route active à partir d'une application *Excel*. Celle-ci doit impérativement être installée sur le PC supportant l'application *DataManager*.

L'avantage de cette méthode est que l'ensemble des données des points de la route est visible sur le tableur et que la modification se fait par copier-coller ou par une macro conçue par l'utilisateur en fonction de ses besoins.



ID ROUTE	ID POINT	ID NOUVEAU POINT	ORDRE	DESCRIPTION	COMMENTAIRE	A supprimer
CHAUF01	MACHINE		3			
CHAUF01	MOTEUR		4			
CHAUF01	VANNE01		1	Vanne d'entrée	Localisation	

La liste des points est directement visible dans l'application *Excel*.

Rappel : il est possible de définir individuellement les caractéristiques de chaque point de mesure (se référer au chapitre 9, en page 45).

10.1 MODE OPERATOIRE



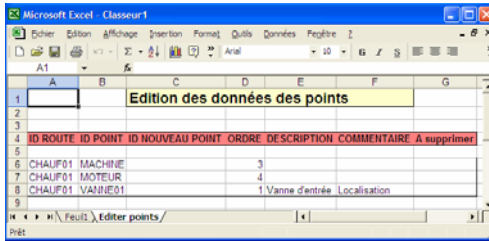
Cette facilité ne peut être utilisée que si le PC sur lequel *DataManager* est lancé dispose de l'application *Excel*.

10.1.1 Affichage des points dans *Excel*

Procéder comme suit :

1. Dans la barre de menus, sélectionner la route à traiter par *Route / Ouvrir*. Sélectionner la route à éditer et cliquer *OK*.
2. Dans la barre de menus, sélectionner *Editer / Points / Edition globale à partir d'Excel*.

L'application *Excel* est automatiquement lancée et la fenêtre affichée visualise les points de mesure actuels définis sur la route.



Les points sont affichés dans l'application Excel.



La modification des seuils d'alarmes sous Excel est détaillée au paragraphe 9.2.2, page 56.

10.1.2 Gestion de la liste des points dans Excel

Procéder comme suit pour modifier, supprimer ou ajouter des points.

Modifier un ou plusieurs points

1. Dans la fenêtre Excel affichée, modifier les valeurs souhaitées dans les cellules correspondantes.

ID ROUTE : ne modifiez pas la colonne (A). Il n'est pas possible de créer une nouvelle route de cette manière ; utiliser la fonction *Route / Nouveau* de l'application *DataManager*.

ID POINT : ne modifiez pas le nom du point dans la colonne (B). Pour modifier le nom du point, définir le nouveau nom du point dans la colonne « C » dénommée *ID Nouveau point*.

ID NOUVEAU POINT : entrer dans la colonne « C » :

- Le nouveau nom du point pour un point déjà existant ;
- Ou le nom du nouveau point à créer.

ORDRE : modifier, si nécessaire, le numéro d'ordre du point (ordre d'affichage des points de mesure sur le *SDT 170 MD*).

DESCRIPTION : modifier, si nécessaire, la description du point de mesure.

COMMENTAIRE : modifier, si nécessaire, le commentaire relatif au point.

A SUPPRIMER :

- * (étoile) : la ligne complète sera supprimée de la base de données. Ce point n'existera plus. Dans ce cas, il est conseillé de modifier les numéros d'ordre de la colonne (D).

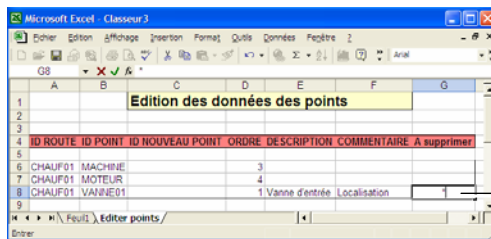
10. Gestion globale des points

- vide : la ligne ne sera pas supprimée dans la base de données. Elle sera remplacée par les modifications éventuelles apportées dans cette ligne ou conservée si aucune modification n'a été apportée.

2. **Une fois les valeurs modifiées, fermer IMPERATIVEMENT l'application Excel.**
IMPORTANT : NE PROCEDEZ PAS à la sauvegarde de la fenêtre *Excel* par le menu *Fichier / Enregistrer* ou *Fichier / Enregistrer sous* ; les modifications ne seraient PAS prises en compte par *DataManager*.
3. **Cliquer *Oui* lorsque la fenêtre affiche *Voulez-vous mettre à jour la base de données avec les données Excel* ?**
4. **En sélectionnant depuis la barre de menus *Editer / Points / Edition individuelle*, en sélectionnant le point et en cliquant *Editer*, il est possible de visualiser les modifications apportées à l'étape 1.**

Supprimer un ou plusieurs points

1. **Dans la fenêtre *Excel* affichée, cliquer dans la colonne (G) « *A supprimer* » de la ligne correspondante au point à supprimer.**
Ne PAS supprimer la ligne directement par *Edition / Supprimer* du menu d'*Excel* ; la suppression ne serait pas prise en compte.
2. **Dans la colonne (G) du point à supprimer, entrer la valeur « * » (étoile).**
Pour une suppression, il est conseillé de modifier les numéros d'ordre de la colonne (D).



Ecrire * (étoile) dans la case de la ligne du point à supprimer.

Écriture de la valeur « * » (étoile) dans la colonne (G) de la ligne correspondant au point à supprimer.

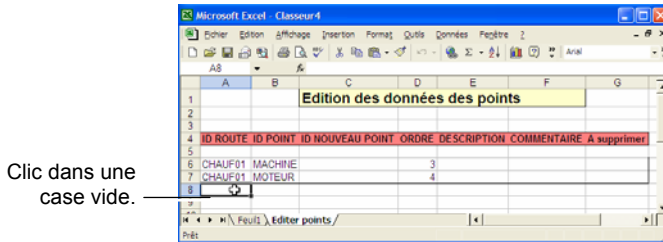
3. **Une fois les valeurs modifiées, fermer IMPERATIVEMENT l'application Excel.**
IMPORTANT : **NE PROCEDEZ PAS** à la sauvegarde de la fenêtre *Excel* par le menu *Fichier / Enregistrer* ou *Fichier / Enregistrer sous* ; les modifications ne seraient PAS prises en compte par *DataManager*.
4. **Cliquer *Oui* lorsque la fenêtre affiche *Voulez-vous mettre à jour la base de données avec les données Excel* ?**

- En sélectionnant depuis la barre de menus *Editer / Points / Edition individuelle*, il est possible de visualiser la suppression du ou des points de l'étape 2.

Ajouter un ou plusieurs points

- Dans la fenêtre *Excel* affichée, cliquer dans sur une case vide sous la dernière ligne occupée.

Dans l'exemple ci-dessous, le clic a été effectué dans la case (A8).



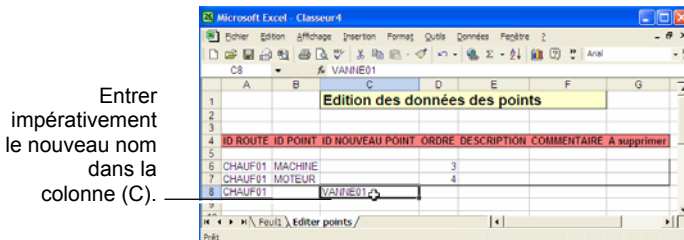
Clic dans une case vide pour débuter l'ajout d'un nouveau point.

- Entrer successivement les données suivantes :

ID ROUTE : entrer impérativement le même nom que celui présent dans cette colonne. Il n'est pas possible de créer une nouvelle route de cette manière.

ID POINT : laisser impérativement cette case vide.

ID NOUVEAU POINT : entrer dans la colonne (C) le nom du point à ajouter (voir figure ci-dessous).



Entrée du nouveau nom dans la colonne (C). La colonne (B) reste obligatoirement vide.

ORDRE : entrer le numéro d'ordre du point (ordre d'affichage des points de mesure sur le *SDT 170 MD*).

DESCRIPTION : entrer, si nécessaire, la description du point de mesure.

COMMENTAIRE : entrer, si nécessaire, le commentaire relatif au point.

10. Gestion globale des points

A SUPPRIMER : laisser la case vide ; la ligne sera ajoutée dans la base de données.

3. **Une fois les valeurs modifiées, fermer IMPERATIVEMENT l'application Excel.**
IMPORTANT : **NE PROCEDEZ PAS** à la sauvegarde de la fenêtre *Excel* par le menu *Fichier / Enregistrer* ou *Fichier /Enregistrer sous* ; les modifications ne seraient PAS prises en compte par *DataManager*.
4. **Cliquer *Oui* lorsque la fenêtre affiche *Voulez-vous mettre à jour la base de données avec les données Excel ?***
5. **En sélectionnant depuis la barre de menus *Editer / Points / Edition individuelle*, il est possible de visualiser l'ajout du ou des points de l'étape 2.**



11 Transfert des données

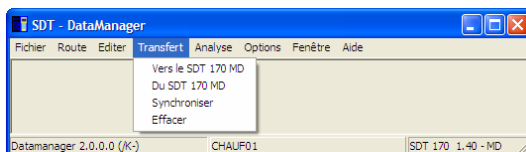
Une fois la route créée avec le logiciel *DataManager*, (Chapitre 8 – *Définition des points d'une route*), celle-ci doit être transférée vers le *SDT 170 MD* en vue de son utilisation.

Si une route, un point ou une position est modifiée avec le logiciel *DataManager*, la nouvelle route doit être transférée vers le *SDT 170 MD* pour être utilisée.



1. Avant toute modification dans l'application *DataManager*, il est impératif de transférer les mesures du *SDT 170 MD* vers le PC.
2. Après toute modification dans l'application *DataManager*, il est impératif de transférer les données de route du PC vers le *SDT 170 MD* avant toute nouvelle prise de mesure.

Les procédures de communication (transfert, effacement, synchronisation) sont gérées par le menu *Transfert*.



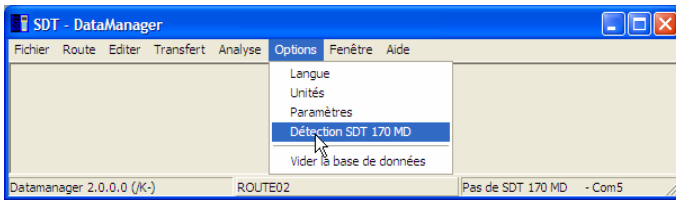
Le menu « *Transfert* » regroupe les principales fonctions de communication.

11.1 VERIFICATION DE LA CONNEXION

Nota : le *SDT 170 MD* devra avoir été relié au PC.

- Par une liaison série (RS232) (voir paragraphe 4.3, en page 24).
- Ou par une liaison USB (voir chapitre 15, en page 99).

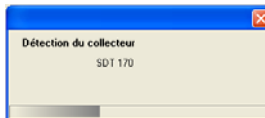
Avant d'effectuer le transfert depuis ou vers le *SDT 170 MD*, vérifiez que le *SDT 170 MD* est correctement connecté au PC. Pour ce faire, sélectionnez depuis la barre de menu *Options* et *Détection SDT 170 MD*.



Cette fonction permet la détection du *SDT 170 MD*.

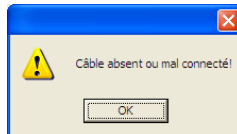
Si le *SDT 170 MD* :

- Est correctement reconnu (branchement correct, *SDT 170 MD* en marche), la barre de progression visualise la détection et l'application *DataManager* peut communiquer avec le *SDT 170 MD*.



La barre de progression.


- N'est pas reconnu (câble non branché, *SDT 170 MD* à l'arrêt), un message d'erreur signale le défaut. Se référer au chapitre 14, en page 97, pour le détail.



Exemple de message d'erreur.

11.2 EFFACER LA MEMOIRE DU *SDT 170 MD*

L'application *DataManager* peut effectuer un effacement complet de la mémoire du *SDT 170 MD*. Ceci est réalisé lorsqu'une erreur (par exemple erreur effectuée par l'utilisateur) est survenue durant la procédure de surveillance. Procéder comme suit :


1. Connecter le *SDT 170 MD* au PC (port série ou USB) et appuyer sur .
2. Vérifier la connexion PC - *SDT 170 MD*, conformément au § 11.1.
3. Dans la barre de menu, sélectionner *Transfert et Effacer*.
4. Le message *Etes vous certains de vouloir tout effacer?* est affiché.

5. Cliquer :

- *Non* pour abandonner la procédure.
- *Oui* pour effacer. Le *SDT 170 MD* affiche *Remote control* jusqu'à la fin de la procédure d'effacement. L'application *DataManager* confirme que la mémoire est effacée. Cliquer *OK* pour repositionner le *SDT 170 MD* dans son mode de fonctionnement normal.

11.3 SYNCHRONISATION HORODATAGE PC - *SDT 170 MD*

Cette fonction permet la synchronisation de la date et de l'heure du *SDT 170 MD* par rapport au PC. Procéder comme suit :

1. **Connecter le *SDT 170 MD* au PC (port série ou USB) et appuyer sur .**
2. **Vérifier la connexion PC - *SDT 170 MD*, conformément au § 11.1.**
3. **Dans la barre de menu, sélectionner *Transfert* et *Synchroniser*.**

11.4 TRANSFERER DES ROUTES VERS LE *SDT 170 MD*

L'application *DataManager* peut gérer un nombre illimité de routes différentes. Un maximum de 128 routes peut être transféré vers le *SDT 170 MD*, avec l'historique pour une période de temps définie. Le transfert inclut trois étapes :


- Transfert des données existantes du *SDT 170 MD* vers *DataManager*.
- Préparation des routes à transférer vers le *SDT 170 MD*.
- Transfert effectif des routes vers le *SDT 170 MD*.

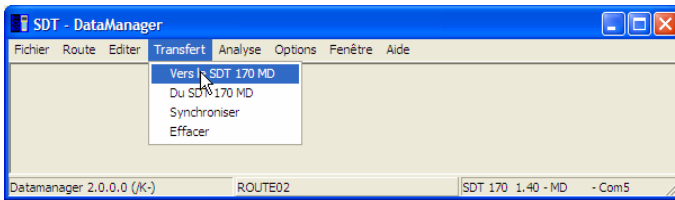
Nota : le *SDT 170 MD* devra avoir été relié au PC.

- Par une liaison série (RS232) ; voir paragraphe 4.3, en page 24.
- Ou par une liaison USB ; voir chapitre 15, en page 99.

Attention : cette fonction rapatrie préalablement toutes les routes et leurs données du *SDT 170 MD* vers le *DataManager*.

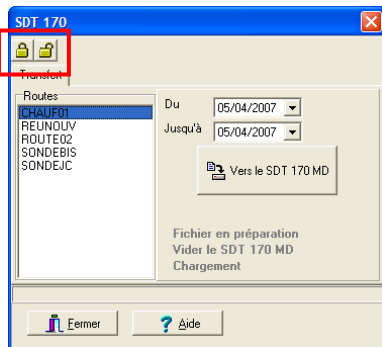
Procéder comme suit :

1. **Connecter le *SDT 170 MD* au PC (port série ou USB) et appuyer sur .**
2. **Vérifier la connexion PC - *SDT 170 MD*, conformément au § 11.1.**
3. **Dans la barre de menus, sélectionner *Transfert / Vers le SDT 170 MD*.**
La fenêtre est comme suit.




Sélection du sous-menu « Vers le SDT 170 MD ».

4. Cliquer sur l'icône  pour positionner le SDT 170 MD en mode *Remote control*.



Sélection de la route à transférer vers le SDT 170 MD.

5. Sélectionner les routes à transférer vers le SDT 170 MD (128 routes au maximum).
- Pour sélectionner plus d'une route, maintenir la touche *Ctrl* appuyée et cliquer sur les routes à transférer.
6. Dans les champs *Du* et *Jusqu'à*, sélectionner les dates de la période concernée.
7. Cliquer sur le bouton *Vers le SDT 170 MD*.
Le SDT 170 MD indique *Remote control* durant le temps du transfert. *Chargement terminé* est affiché sur l'écran du PC une fois le transfert terminé. Cliquer OK.
8. Lorsque les données sont transférées, repositionner le SDT 170 MD en mode normal en cliquant sur l'icône  ou sur le bouton *Fermer*.
Remote control est effacé sur l'écran du SDT 170 MD. Les données relatives à la route ont été transférées du PC vers le SDT 170 MD. Ce dernier peut être utilisé en vue de la mémorisation des mesures.

11.5 TRANSFERER DES DONNEES DU *SDT 170 MD* VERS *DATAMANAGER*


Une fois les mesures réalisées, celles-ci doivent être transférées vers le PC pour analyse. Le transfert des données du *SDT 170 MD* vers le PC est une procédure simple incluant trois étapes :

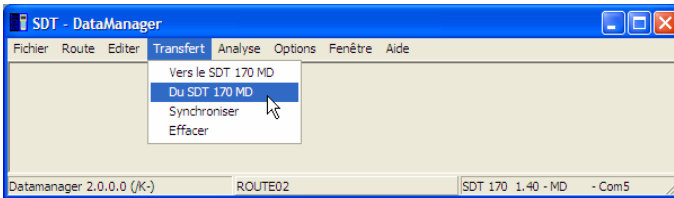
- Synchronisation du *SDT 170 MD* avec *DataManager*.
- Transfert des données mémorisées dans le *SDT 170 MD* vers *DataManager*.
- Mise à jour de la base de données.

Nota : le *SDT 170 MD* devra avoir été relié au PC.

- Par une liaison série (RS232) ; voir paragraphe 4.3, en page 24.
- Ou par une liaison USB ; voir chapitre 15, en page 99.

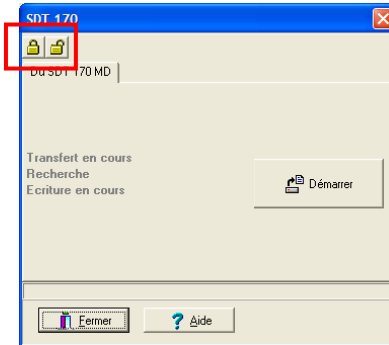
Procéder comme suit :

1. **Connecter le *SDT 170 MD* au PC (port série ou USB) et appuyer sur .**
2. **Vérifier la connexion PC - *SDT 170 MD*, conformément au § 11.1.**
3. **Dans la barre de menus, sélectionner *Transfert / Du SDT 170 MD*.**
La fenêtre se présente comme suit.



Sélection du sous-menu « *Du SDT 170 MD* ».

4. Cliquer sur l'icône  pour positionner le *SDT 170 MD* en mode *Remote control*.



L'écran en vue du transfert des données du *SDT 170 MD* vers le PC.

5. Cliquer sur *Démarrer* pour transférer les données du *SDT 170 MD* vers le PC.

Le transfert des routes et de leurs points associés, avec les données mémorisées par le *SDT 170 MD* est effectué vers le *DataManager*. A la fin du transfert, le message *Transfert exécuté* est affiché. Cliquer *OK*.

6. Lorsque les données sont transférées, repositionner le *SDT 170 MD* en mode normal en cliquant sur l'icône  ou sur le bouton *Fermer*.

Remote control est effacé de l'écran du *SDT 170 MD*. Les données sont désormais disponibles sur le disque dur du PC. Pour les visualiser, sélectionner la route dans *Route / Ouvrir* et visualiser les données dans *Analyse*.

11.6 SAUVEGARDER / RESTAURER LES DONNEES

11.6.1 Sauvegarde de la base de données

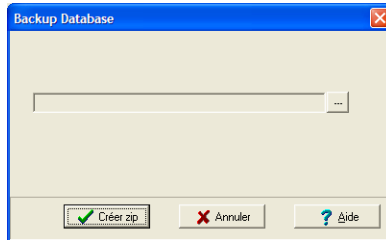
Deux méthodes sont disponibles pour sauvegarder les données de la base de données (BDD) :

- Par l'intermédiaire de l'application, menu *Fichier / Sauvegarde BDD*.
- Manuellement, via l'*Explorateur de Windows*.

Par l'intermédiaire du menu

Procéder comme suit :

1. Dans la barre de menus, sélectionner *Fichier / Sauvegarde la base de données*.



Sélection du dossier de destination de la sauvegarde.

2. Dans la fenêtre, cliquer sur pour sélectionner le dossier de destination et le nom du fichier de sauvegarde.
3. Cliquer *Créer zip* pour réaliser la sauvegarde.

Via l'Explorateur de Windows

Avec l'explorateur de *Windows*, ouvrir le dossier *DataManager* (C:/Program files / SDT DataManager) et sauvegarder le dossier dénommé *Data* sur un média quelconque (CD, DVD, clef USB, réseau, etc.).

11.6.2 Restauration de la base de données

Pour restaurer les données de la base de données (BDD) deux méthodes sont disponibles :

- Par l'application, menu *Fichier / Mise à jour incrémentale BDD*.
- Manuellement, via l'Explorateur de *Windows*.

Par l'intermédiaire du menu

Procéder comme indiqué au paragraphe 11.6.3.

Via l'Explorateur de Windows

Avec l'Explorateur *Windows*, ouvrir le dossier C:/Program files / SDT DataManager et y coller le dossier dézippé dénommé *Data*. A noter que cette fonction de « coller » écrase les données actuellement présentes.

Nota : il est possible de coller ce répertoire *Data* dans un endroit quelconque, dans la mesure où le chemin des données est spécifié dans menu *Options/Paramètres*, onglet *Info*, champ *Chemin*.

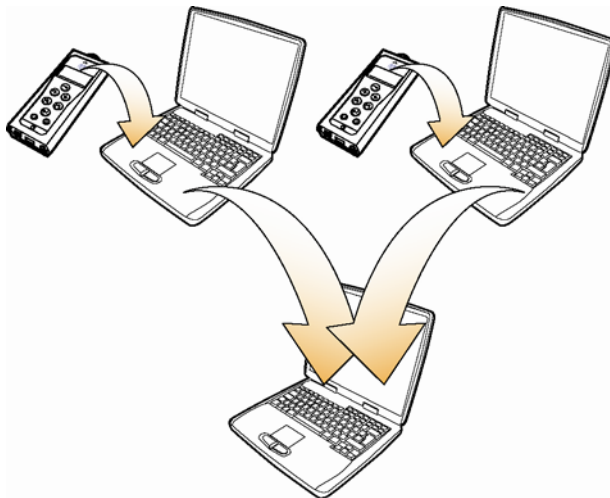
11.6.3 Mise à jour incrémentale de la base de données

Elle consiste à fusionner la base de données actuellement utilisée par l'application *DataManager* avec une autre base de données compactée (extension ZIP) obtenue par une sauvegarde préalable (voir § 11.6.1).

La base de données résultante est la base de données actuellement utilisée par l'application *DataManager* à laquelle seront ajoutées les données en provenance de la base compactée. Seules les données n'existant pas dans la base actuellement utilisée par l'application sont transférées.

Exemple d'utilisation de la mise à jour incrémentale

Rapatriement vers un seul PC des données en provenance de plusieurs PC stockant les données de différents *SDT 170 MD*.



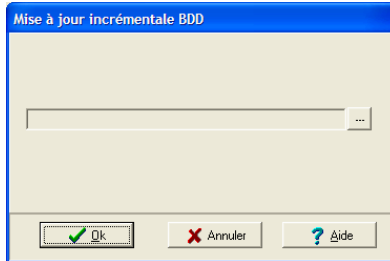
Rapatriement vers un seul PC des données en provenance de plusieurs PC.

0003

Mode opératoire

Procéder comme suit pour une mise à jour incrémentale de la base de données :

1. Sélectionner *Fichier / Mise à jour incrémentale BDD.*



Sélection du dossier de rapatriement de la sauvegarde.

2. Dans la fenêtre, cliquer sur  pour sélectionner la sauvegarde (extension ZIP) à fusionner. Cliquer OK pour refermer la fenêtre.

3. Cliquer *OK* pour lancer la mise à jour incrémentale.



L'effacement complet de la base de données est réalisé par un sous-menu spécifique. Voir paragraphe 13.5, en page 96.

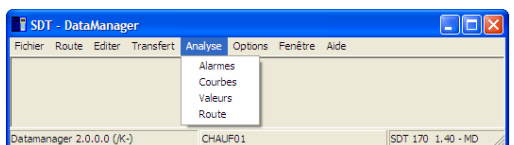


12 Utiliser et afficher les mesures

Il est admis que les valeurs des mesures ont été transférées du *SDT 170 MD* vers le disque dur du PC comme décrit au paragraphe 11.5, en page 71.

A ce stade, il n'est plus utile que le *SDT 170 MD* soit connecté au PC. Ces fonctions consultent simplement les bases de données stockées sur le disque dur du PC.

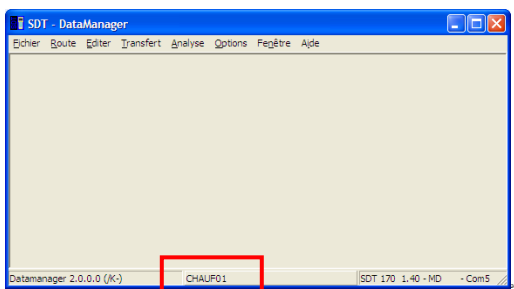
Les procédures d'affichage sont gérées par le menu *Analyse*.



Le menu « *Analyse* » regroupe les procédures d'analyse des mesures.

12.1 SELECTIONNER LA ROUTE A AFFICHER

1. Dans la barre de menus, sélectionner *Route* et *Ouvrir*.
2. Sélectionner la route à visualiser et cliquer *OK*.
La route active est affichée en bas de la fenêtre.



La route activée est affichée au bas de la fenêtre.

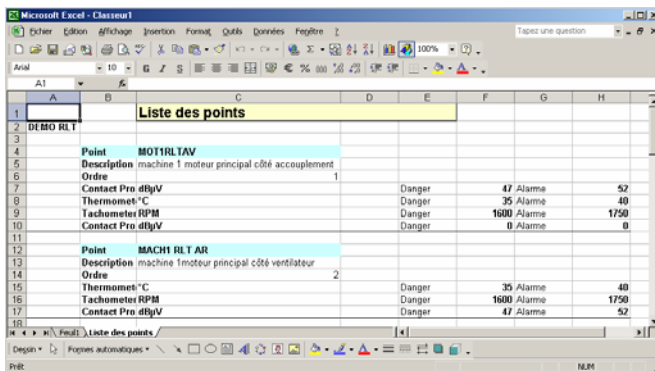
12.2 EDITER LE RAPPORT DE ROUTE



L'application Microsoft Excel doit impérativement être présente sur le PC aux fins de l'utilisation des possibilités d'édition. Dans le cas contraire, les possibilités d'exportation (Ascii, Mimosa ou DBF) du menu Route/Exporter devront être utilisées.

Les données de l'historique de l'application *DataManager* peuvent être visualisées dans une fenêtre de compte-rendu et imprimées si nécessaire. Elle affiche la liste de tous les points de la route courante, avec les descriptions, numéros d'ordre et valeurs de seuils. Procéder comme suit :

1. **De la barre de menu, sélectionner *Analyse* et cliquer *Route*.**
Excel est automatiquement ouvert comme indiqué dans la figure ci-dessous.
2. **Si nécessaire, éditer depuis *Excel* les routes sur l'imprimante.**



A	B	C	D	E	F	G	H
1		Liste des points					
2	DEMO RL1						
3							
4	Point	MOTRLTAV					
5	Description	machine 1 moteur principal côté accouplement					
6	Ordre						1
7	Contact Pro dBjV		Danger		47	Alarme	52
8	Thermomet °C		Danger		35	Alarme	48
9	Tachometer RPM		Danger		1600	Alarme	1750
10	Contact Pro dBjV		Danger		0	Alarme	0
11							
12	Point	MACH RL1 AR					
13	Description	machine 1moteur principal côté ventilateur					
14	Ordre						2
15	Thermomet °C		Danger		35	Alarme	48
16	Tachometer RPM		Danger		1600	Alarme	1750
17	Contact Pro dBjV		Danger		47	Alarme	52
18							

Excel est automatiquement lancé et affiche les données.



La modification des données affichées n'a aucun impact sur la base de données ; celle-ci n'est pas prise en compte à la fermeture d'Excel.

12.3 AFFICHER LES VALEURS



L'application Microsoft Excel doit impérativement être présente sur le PC aux fins de l'utilisation des possibilités d'édition. Dans le cas contraire, les possibilités d'exportation (Ascii, Mimosa ou DBF) du menu Route/Exporter devront être utilisées.

Cette fonction visualise les données transférées du *SDT 170 MD* vers l'application *DataManager*. L'historique peut alors être analysé point par point, pour une période définie, pour la route sélectionnée, comme indiqué au paragraphe 12.1. Procéder comme suit :

1. De la barre de menu, sélectionner *Analyse* et cliquer *Valeurs*.

La fenêtre *Historique des valeurs* est affichée.

Date	Heures	Valeur	Unités	Capteur	Type de contact	Type MFL	
11/07/2006	11:12:42		21 SCCM	Débit		LP5K	
19/01/2007	14:55:17		30 SCCM	Débit			X

Exemple de fenêtre d'historique des valeurs.

2. Dans la zone déroulante *Nom du point*, sélectionner le point de la route courante à analyser.

3. Dans les zones déroulantes *Du* et *Jusqu'au*, sélectionner la période de temps pour laquelle les données seront visualisées.

Les mesures effectuées, accompagnées de la date et de l'heure, seront automatiquement affichées dans le tableau.

La colonne *Type de contact* est uniquement utilisée pour des mesures effectuées avec une sonde de contact. Elle informe l'opérateur de la fréquence de réglage de la sonde de contact pour cette mesure particulière.

La colonne *Type MFL* est uniquement visible et utilisée pour des mesures effectuées avec un capteur de débit massique. Elle informe l'opérateur du type de capteur utilisé.

Important : la colonne localisée à la droite de *Type de contact* peut être présente ou absente. Une ligne disposant d'un **X** indique que la valeur a été ajoutée manuellement (voir § 12.3.2 - *Ajouter une mesure*).

19/01/2007	14:55:17		30 SCCM	Débit			X
------------	----------	--	---------	-------	--	--	---

Exemple d'une ligne avec un « X » en bout droit de ligne, indiquant une entrée manuelle.

4. Avec l'application *Excel* présente, il est possible d'imprimer la fenêtre par *Fichier / Envoyer vers Excel*.

12.3.1 Effacer une mesure

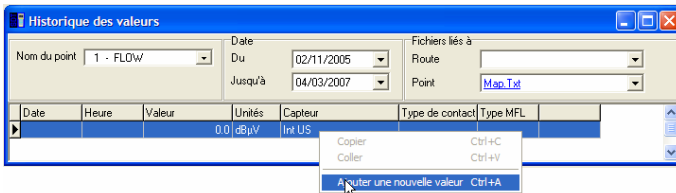
Cette fonction permet d'effacer une donnée de la fenêtre *Historique des valeurs* (figure précédente). Ceci est utile, par exemple, lorsqu'une valeur est manifestement erronée. Procéder comme suit :

1. Dans la fenêtre *Historique des valeurs*, sélectionner avec la souris la cellule ou la ligne à effacer.
2. Appuyer sur la touche **Suppr** du clavier.
DataManager demande la confirmation de l'opération par le message « *Etes-vous certain de vouloir effacer ?* ». Sélectionner *Oui* ou *Non*.

12.3.2 Ajouter une mesure

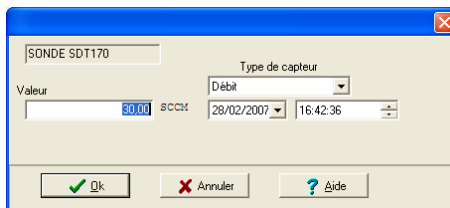
Cette fonction est utilisée pour ajouter une donnée dans la fenêtre *Historique des valeurs* (figure précédente), lorsque, par exemple, une mesure a été oubliée. Procéder comme suit :

1. Dans la fenêtre *Historique des valeurs*, cliquer bouton droit sur une ligne et sélectionner *Ajouter une nouvelle valeur*.



Un clic bouton droit sur le tableau affiche un menu flottant.

2. Entrer les données à ajouter dans la fenêtre affichée.



La fenêtre lors de l'ajout manuel d'une nouvelle mesure.

3. Cliquer **OK**.

Les données sont ajoutées au tableau par ordre chronologique.

The screenshot shows a window titled 'Historique des valeurs'. It has a search area with 'Nom du point' set to '2 - SONDE SDT170', 'Date Du' set to '16/11/2006', and 'Jusqu'à' set to '28/02/2007'. Below this is a table with the following data:

Date	Heure	Valeur	Unités	Capteur	Type de contact	Type MFL
19/01/2007	14:55:17		30 SCCM	Débit		
28/02/2007	16:44:04		30 SCCM	Débit		X

Les nouvelles données sont ajoutées au tableau (ligne foncée).



A noter la présence d'une croix « X » à l'extrémité droite d'une ligne lorsque les données ont été ajoutées manuellement.

4. Refermer la fenêtre une fois la consultation terminée.

12.4 AFFICHER LES ALARMES

Cette fonction visualise principalement, pour la route sélectionnée comme indiqué au paragraphe 12.1, et pour tous les points de cette route, les alarmes (sous forme d'icônes), les valeurs des dépassements de seuils, les mesures avec horodatage ainsi que les unités. Procéder comme suit :

1. De la barre de menu, sélectionner **Analyse et Alarmes**.

La fenêtre *Alarme* est affichée (figure suivante). Les valeurs affichées dépendent des paramètres sélectionnés par l'opérateur.

2. Sélectionner les options de tri pour l'affichage.

The screenshot shows a window titled 'Alarme'. It has several sections for configuration:

- Niveau:** Radio buttons for 'Danger', 'Alarme', 'Tous les deux', and 'Tous'. 'Tous' is selected.
- Date:** 'Du' is '16/11/2006' and 'Jusqu'à' is '28/02/2007'.
- Capteur:** Radio buttons for 'Tous' and 'Seulement un'. 'Seulement un' is selected, with 'Contact' chosen in the dropdown below.
- Trier par:** Radio buttons for 'Point', 'Date', 'Capteur', and 'Dépassement'. 'Point' is selected.
- Fichiers liés à:** 'Route' and 'Point' dropdown menus.

Les options de tri pour l'affichage des alarmes sont sélectionnables en partie haute de la fenêtre.

Niveau : quatre possibilités sont disponibles.

- **Danger :** affiche les valeurs situées au-dessus du premier seuil.
- **Alarme :** affiche les valeurs situées au-dessus du second seuil.
- **Tous les deux :** affiche les valeurs situées au-dessus du premier et du second seuil.
- **Tous :** affiche toutes les valeurs.

Date : affiche les alarmes sélectionnées entre les dates *Du* et *Jusqu'au*.

Capteur : affiche les alarmes :

- pour tous les types de capteurs (*Tous*).
- ou uniquement pour un type de capteur sélectionné dans la liste déroulante *Seulement un*.

Trier par : trie le tableau par point (numéro des points par ordre croissant), par date, par capteur ou dépassement (valeur de la mesure supérieure à la valeur du seuil défini).

Fichiers liés à :

- Route : fichiers liés à la route.
- Point : fichiers liés au point.

Pour afficher un fichier lié, cliquer sur ▼ et, dans la liste déroulante, cliquer sur le fichier à visualiser.

Les informations affichées sont immédiatement modifiées dans le tableau des résultats en fonction des choix effectués.

Niveau	Ordre	Point	Date	Heure	*Capteur	Valeur	Unité	Dépassement
	1	FLOW	19/01/2007	14:55:17	Débit	30	SCCM	
	1	FLOW	28/02/2007	16:42:36	Débit	30	SCCM	
	2	SONDE SDT1170	19/01/2007	14:55:17	Débit	30	SCCM	
	2	SONDE SDT1170	28/02/2007	16:44:04	Débit	30	SCCM	
	7	HP200	21/11/2006	10:55:27	Contact	70.0	dBuV	

La fenêtre des alarmes.

Les colonnes précisent les informations suivantes :

- **Niveau** : icône précisant le niveau d'alarme de la mesure.
 - Verte : mesure normale.
 - Jaune : danger.
 - Rouge : alarme.
- **Rappel** : les icônes sont définissables par l'utilisateur (voir paragraphe *Visuel* en page 95).
- **Ordre** : numéro d'ordre de la mesure, « 1 » étant la première mesure effectuée.
- **Point** : nom du point (voir paragraphe 9.1.1, en page 47 pour le principe de la définition du nom d'un point).
- **Date / heure** : horodatage (date et heure) de la prise de mesure au point considéré.
- **Capteur** : type du capteur utilisé pour la mesure.
- **Valeur** : valeur relevée.

12. Utiliser et afficher les mesures

- **Unité** : unité de la valeur de la colonne précédente.
- **Dépassement** : valeur de la mesure supérieure à la valeur du seuil défini.

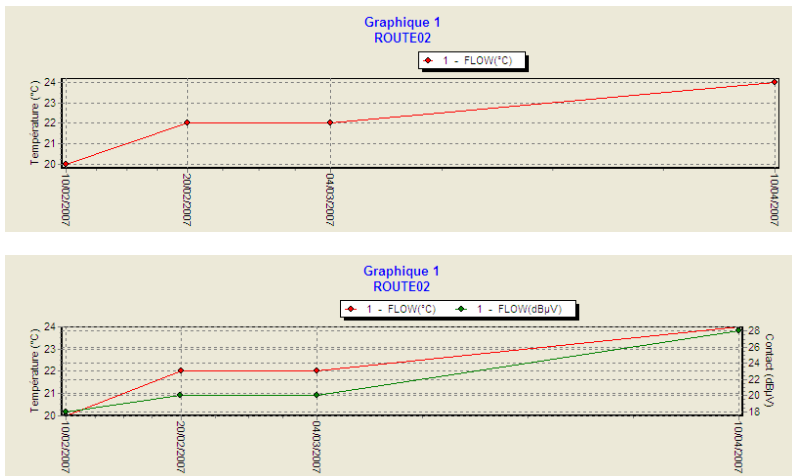


L'astérisque présent à la gauche du nom d'une colonne rappelle le critère de tri utilisé. Il est également possible de trier le tableau par critère en cliquant dans l'en-tête de la colonne considérée comme clef de tri.

3. Avec l'application *Excel* présente, il est possible d'imprimer la fenêtre par *Fichier / Envoyer vers Excel*.

12.5 AFFICHER LES COURBES

Cette fonction visualise les données de la route active, pour les points sélectionnés sur un maximum de 3 graphiques. Chaque graphique peut afficher les mesures de plusieurs points d'un même type de capteur ou de 2 capteurs différents.

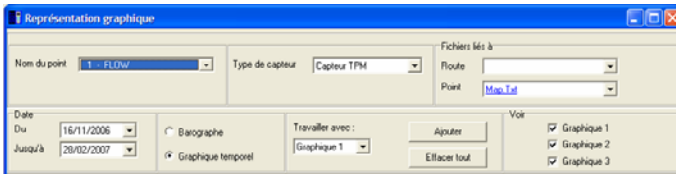


Affichage de plusieurs points d'un même type de capteur (haut) ou de 2 capteurs différents (bas).

Procéder comme suit :

1. Dans la barre de menu, sélectionner **Analyse et Courbes**.
La fenêtre *Représentation graphique* est affichée.

2. Sélectionner les paramètres.



Les options de tri pour l'affichage des courbes sont sélectionnables en partie haute de la fenêtre.

Nom du point : sélectionner le point de mesure à afficher. Plusieurs points de mesure peuvent être simultanément affichés en utilisant le bouton *Ajouter*.

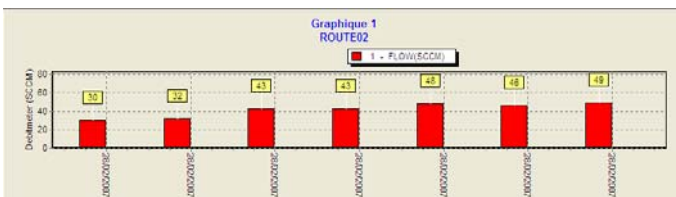
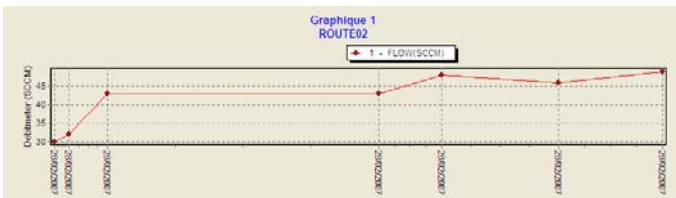
Type de capteur : type du capteur à afficher. Jusqu'à 2 capteurs peuvent être simultanément affichés en utilisant le bouton *Ajouter*. Un capteur se trouvera sur l'axe Y gauche et le second sur l'axe Y droit.

Fichiers liés à : cliquer sur le bouton ▼ pour afficher la liste déroulante des fichiers liés à la route et/ou au point et cliquer sur le fichier choisi pour lancer l'application permettant son ouverture.

Date : affiche la courbe entre les deux dates définies (*Du* et *Jusqu'à*).

Nota : si deux capteurs sont simultanément affichés sur le même graphique, un seul pourra toutefois être expédié vers Excel (click bouton droit). Dans ce cas, cliquer le bouton *Effacer tout* et cliquer le bouton *Ajouter* pour ajouter la seule courbe à expédier vers Excel.

Barographe / Graphique temporel : affiche les données sous forme de courbes ou de barres verticales (histogrammes).



Affichage sous forme de barographe (bas) ou de graphique temporel (haut).

12. Utiliser et afficher les mesures

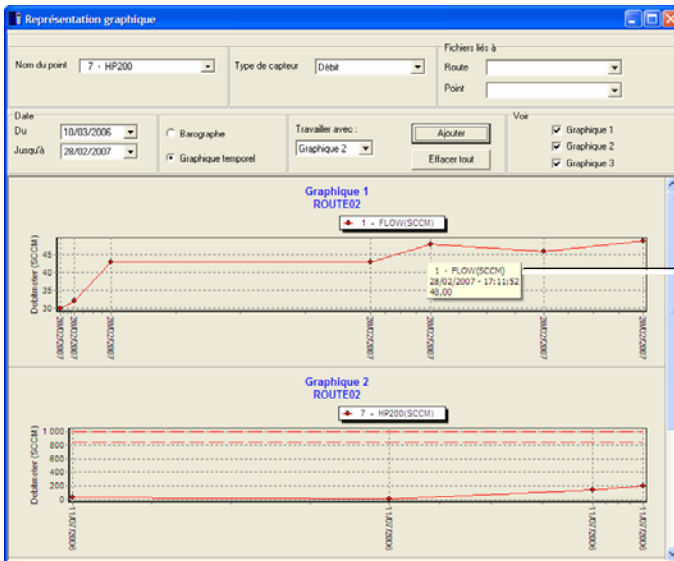
Travailler avec : sélectionne le graphique, parmi les 3, qui recevra les données à afficher dès clic sur le bouton *Ajouter*.

Ajouter : visualise les mesures du point dans le graphe sélectionné dans la zone *Travailler avec*.

Effacer tout : effacer l'ensemble du graphique.

Voir : affiche (coche activée) ou cache (coche absente) le graphique correspondant.

Le graphique affiche alors les données sélectionnées. Le survol de la souris sur un point affiche les données du point (voir l'illustration ci-après).

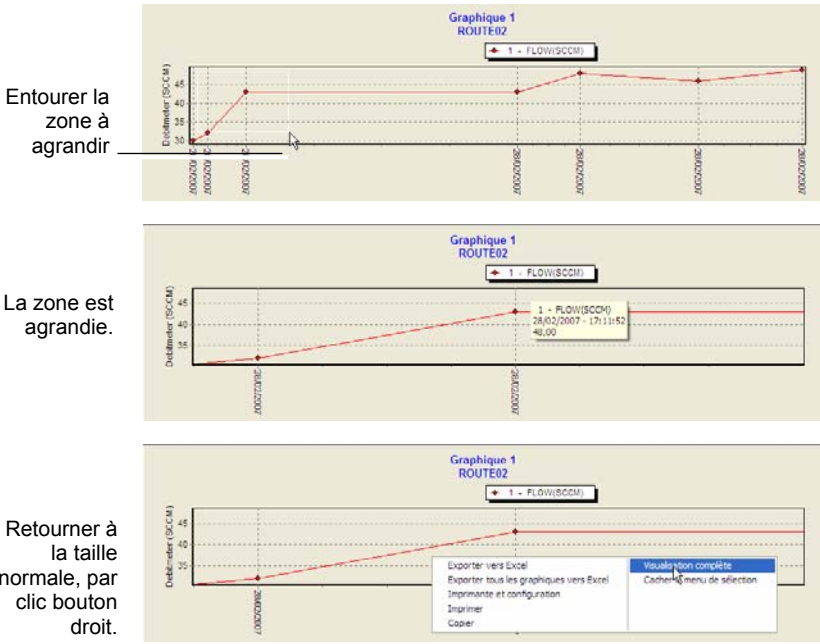


Affichage des données relatives au point survolé par la souris.

Exemple d'écran de courbes.

509

Nota : en maintenant appuyé le bouton gauche de la souris, et en déplaçant cette dernière, il est possible de zoomer une zone sur une période de temps spécifique. Cliquer bouton droit *Visualisation complète* pour retourner au graphe complet.

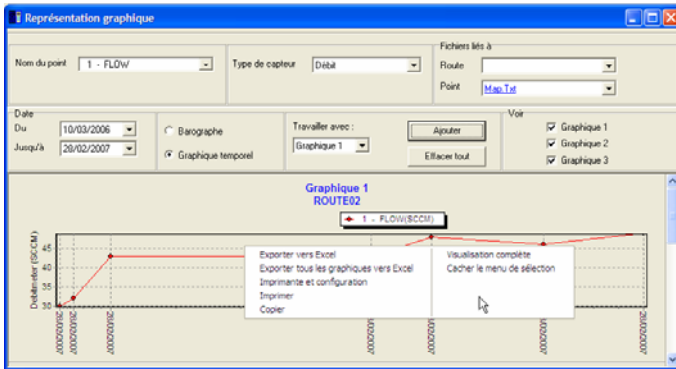


La fonction zoom est activée (haut) en entourant la zone à agrandir. Les résultat est l'illustration centrale. Pour retourner à la vue normale, cliquer bouton droit et sélectionner « Visualisation complète » (bas).

3. Un clic bouton droit de la souris sur le graphe affiche un menu flottant disposant des fonctions suivantes :

- **Exporter vers Excel** : ouvre l'application *Excel*TM et y importe automatiquement les données sous forme de tableau.
Attention : les données ne peuvent être importées qu'avec un seul axe Y actif. Cette fonction n'est active que si un graphe est affiché.
- **Exporter tous les graphiques vers Excel** : ouvre l'application *Excel* et importe automatiquement les données sous forme de graphique et de tableau ; celui-ci se trouvant derrière le graphique.
Attention : les données ne peuvent être importées qu'avec un seul axe Y actif. Cette fonction n'est active que si un graphe est affiché.
- **Imprimante et configuration** : ouvre la fenêtre *Windows* « Configuration de l'impression ».

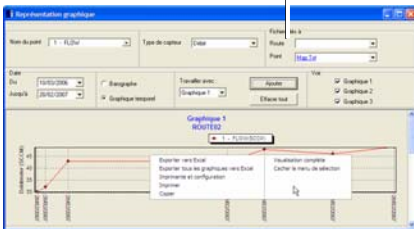
12. Utiliser et afficher les mesures



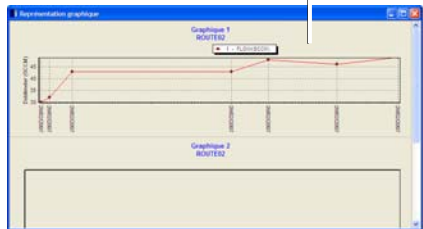
Un clic bouton droit affiche des options complémentaires.

- **Imprimer** : pour lancer l'impression du graphique. Avant l'édition, maximaliser le graphique par clic sur l'icône correspondante dans le coin supérieur droit de la fenêtre du graphe. Cette fonction n'est active que si un graphe est affiché.
- **Copier** : copie, dans le presse-papier de Windows®, le graphe sélectionné au format BMP. Cette fonction n'est active que si un graphe est affiché.
- **Visualisation complète** : affiche le graphe complet (optimisation des axes).
- **Cacher le menu de sélection** : affiche ou cache, la partie supérieure de la fenêtre *Représentation graphique*, c'est à dire la zone de sélection des paramètres.

Les menus sont affichés

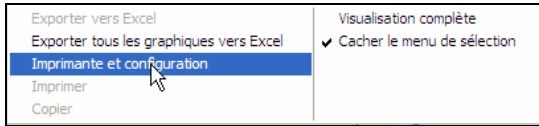


Les menus sont cachés



En activant la fonction « Cacher le menu de sélection », les menus sont cachés (image de droite).

4. Si nécessaire, imprimer la fenêtre par clic bouton droit et sélection de *Imprimante et configuration*.



La fonction « *Imprimante et configuration* » est accessible par clic bouton droit.

12.6 AFFICHER LES INFORMATIONS D'UNE ROUTE



Cette fonction nécessite la présence de l'application *Excel* sur le PC.

Cette fonction affiche les caractéristiques de chacun des points composant de la route entrés aux paragraphes 7.1, page 35 et 9.1.1, en page 47.

Procéder comme suit :

1. **Si la consultation porte sur la route actuelle, passer directement à l'étape 2.**
Si une autre route que celle affichée doit être consultée, sélectionner dans la barre de menus *Route / Ouvrir*, cliquer sur la route à visualiser et sur *OK*.
2. **Dans la barre de menus, sélectionner *Analyse et Route*.**
L'application *Excel* est lancée.
3. **Consulter les données affichées, à savoir, pour la route sélectionnée à l'étape 1, les informations relatives aux points de la route.**

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Classeur1'. The table contains the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			Liste des points					
2	CHAUF01							
3								
4		Point	VANNE01					
5		Description	Vanne d'entrée					
6		Ordre	1					
7		Contact	dBjV		Seuil 1 (Dang)	100	Seuil 2 (Alarm)	150
8								
9		Point	MACHINE					
10		Description						
11		Ordre	3					
12		Temp. IR	"F		Seuil 1 (Dang)	700	Seuil 2 (Alarm)	1000
13								
14		Point	MOTEUR					
15		Description						
16		Ordre	4					
17		Capteur	TPFRPM		Seuil 1 (Dang)	1200	Seuil 2 (Alarm)	1500
18								

Exemple d'affichage des informations de la route.

Ces données peuvent être alors imprimées par l'intermédiaire de l'application *Excel*.

12. Utiliser et afficher les mesures

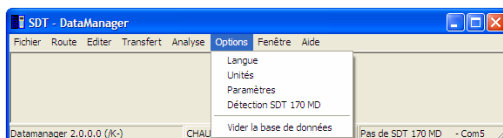


Aucune modification de ces valeurs n'est mémorisée une fois l'application *Excel* fermée. Pour modifier des valeurs par l'intermédiaire de l'application *Excel*, utiliser les fonctions *Editer / Points / Edition globale à partir d'Excel* (voir page 61) ou *Edition / Seuils / Edition globale à partir d'Excel* (voir page 56).



13 Le menu *Options*

Il regroupe plusieurs sous-menus permettant la configuration de l'application.

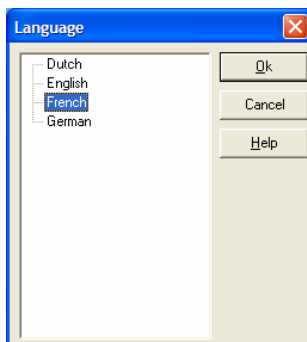


Les fonctions du menu « Options ».

13.1 LE MENU *LANGUE*

DataManager est une application multilingue. Il est de ce fait possible de sélectionner la langue d'affichage des menus et fenêtres. Procéder comme suit :

1. **Dans la barre de menu, sélectionner *Options* et cliquer *Langue*.**
La fenêtre *Langue* est affichée (figure suivante).
2. **Sélectionner la langue d'affichage et cliquer *OK*.**
Les fenêtres sont immédiatement réactualisées dans la langue sélectionnée.
Les données introduites par l'utilisateur ne sont bien entendu pas traduites.

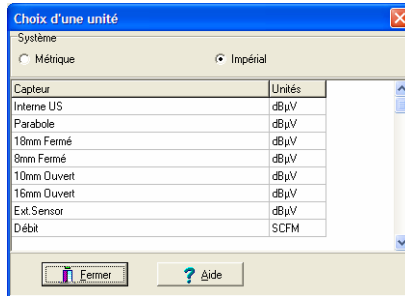


La fenêtre permettant la sélection de la langue d'affichage.

13.2 LE MENU UNITES

Cette fenêtre permet le choix entre les unités de mesures du système métrique ou impérial.

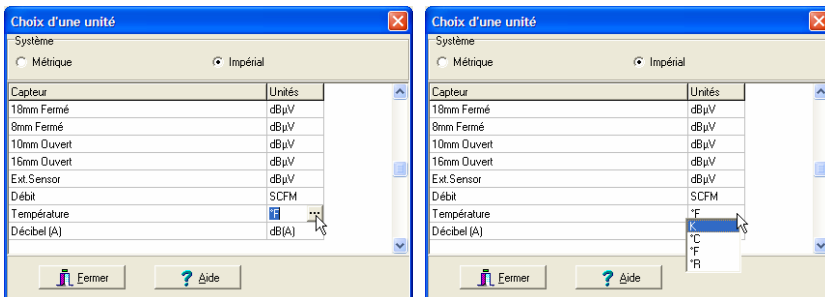
1. Dans la barre de menu, sélectionner **Options** et cliquer **Unités**. La fenêtre Choix d'une unité est affichée (figure ci-dessous).



La fenêtre permettant la sélection des unités en mode métrique ou impérial.

2. Sélectionner le type des unités (**Métrique** ou **Impérial**) dans lequel seront affichées les données.

Ce tableau liste les unités pour chaque type de mesure, mais elles ne peuvent être modifiées, sauf en ce qui concerne la température. Pour ce faire, double cliquer dans la case de l'unité afin d'afficher successivement le bouton et sélectionner l'unité dans la liste déroulante.



Pour la température, cliquer dans la cellule et ensuite sur le bouton (...) et sélectionner l'unité.

3. Cliquer **Fermer**.

13.3 LE MENU PARAMETRES

1. Dans la barre de menu, sélectionner **Options** et cliquer **Paramètres**.
La fenêtre *Paramètre* est affichée.


2. Sélectionner l'un des quatre onglets.

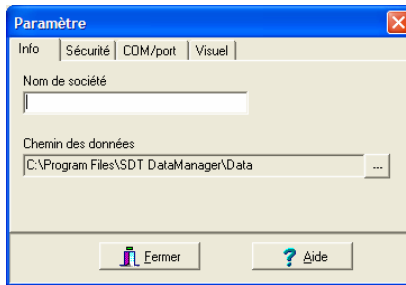
Se référer aux paragraphes ci-dessous pour le descriptif de chacun des onglets.

13.3.1 Info

Cet onglet définit le nom de la société, nom qui apparaîtra sur tous les comptes-rendus et graphiques ainsi que le chemin de la base de données de l'application *DataManager*.

Nom de société : chaque compte-rendu et graphique présente le nom de la société défini dans ce champ. Pour modifier le nom de la société, modifier ce champ.

Chemin des données : affiche la localisation des données mémorisées par l'application *DataManager*. Pour modifier cette localisation, cliquer  et sélectionner le nouveau dossier.

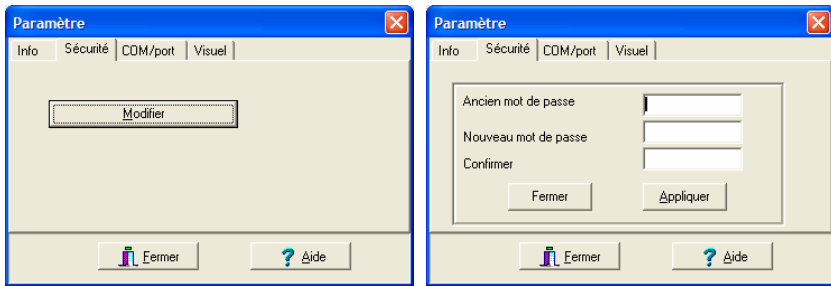


L'onglet définissant le nom de la société imprimé sur les comptes-rendus et graphiques ainsi que la localisation du dossier contenant les données mémorisées par DataManager...

13.3.2 Sécurité

Lorsque l'application *DataManager* est installée la première fois, un mot de passe défini par le constructeur est déjà entré. Ce mot de passe par défaut est **SDT**. Ce mot de passe peut être modifié après l'installation en sélectionnant cet onglet.

Cliquer *Modifier*. Entrer l'ancien mot de passe dans le champ *Ancien mot de passe* et entrer le nouveau mot de passe dans le champ *Nouveau mot de passe*. Confirmer ce dernier en l'entrant une nouvelle fois dans le champ *Confirmer*. Cliquer *Appliquer* pour utiliser le nouveau mot de passe.



L'onglet permettant la modification du mot de passe.

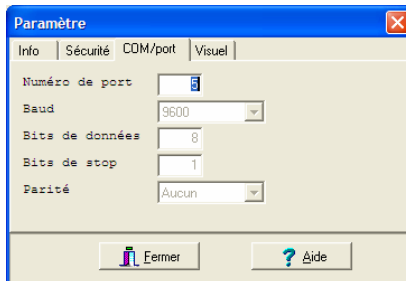
630-632

Les utilisateurs possédant le mot de passe peuvent utiliser l'ensemble des possibilités de l'application *DataManager*. Les utilisateurs ne possédant pas le mot de passe ne pourront que visualiser les informations et non les modifier.

13.3.3 Com/Port

Cet onglet définit le port de communication du PC qui sera utilisé lors de la liaison avec le *SDT 170 MD*.

Entrer le numéro du port COM du PC à utiliser. Les autres données affichées ne peuvent être modifiées.

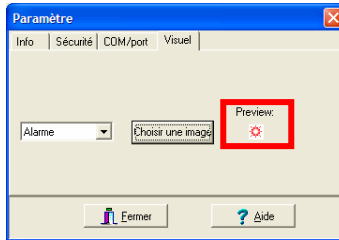


L'onglet permettant la sélection du port de communication.

632

13.3.4 Visuel

Cette fenêtre définit les icônes qui seront affichées dans la fenêtre *Analyse / Alarme*.

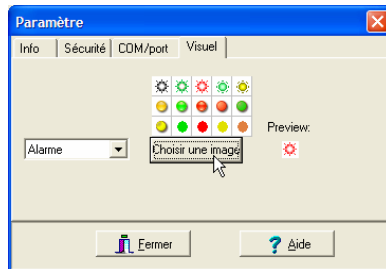
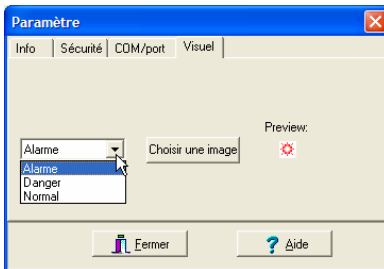


Exemple du choix de l'icône et de son application dans la fenêtre *Analyse / Alarme*.

Procéder comme suit :

1. Dans la liste déroulante, sélectionner le seuil **Alarme**, **Danger** ou **Normal** pour lequel l'icône sera définie.

Rappel : *Danger* correspond au premier seuil d'alarme et *Alarme* au second seuil (le plus élevé).



Choix de l'icône.

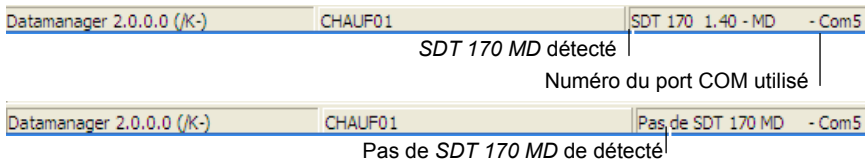
2. Cliquer sur le bouton **Choisir une image** et sur l'icône souhaitée.
3. Si nécessaire, procéder comme indiqué aux points 1 et 2 pour les autres seuils.
4. Cliquer **Fermer** pour valider les choix.



13.4 DETECTION *SDT 170 MD*

Cet onglet permet de confirmer la connexion correcte entre le *SDT 170 MD* et le PC. Dès sélection de la fonction, la barre d'état en bas de l'écran affiche le nom de la route courante (ici CHAUF01), le type d'équipement (ici *SDT 170 1.40 - MD*) et le numéro du port série utilisé (ici Com5).

Si aucun *SDT 170 MD* n'est détecté, le message *Pas de SDT 170 MD* est affiché.



Les informations pour une connexion correcte (haut) ou incorrecte (bas) entre le PC et le *SDT 170 MD*.

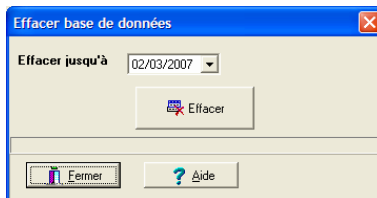
13.5 VIDER LA BASE DE DONNEES

Cet onglet permet l'effacement des anciennes données de la route courante présentes sur le disque dur.

Une fois la date maximale d'effacement définie, cliquer *Effacer*. L'application *DataManager* effacera les mesures de l'historique depuis la plus ancienne date trouvée de la route, jusqu'à la date indiquée dans le champ *Effacer jusqu'à*.



Attention : une fois le bouton *Effacer* cliqué, les mesures sont définitivement effacées et ne pourront être retrouvées que par un utilitaire de restauration de données de disque dur approprié.



La fenêtre permettant l'effacement des anciennes données de la route courante.

Un message demande la confirmation avant l'effacement effectif de la base de données ; cliquer sur *Oui* pour lancer l'effacement de la base de données ou sur *Non* pour abandonner la procédure d'effacement. Une fois celle-ci effacée, une fenêtre affiche *Base de données effacée*.

14 Messages d'erreur

14.1 PRINCIPALES CAUSES DE MAUVAISE CONNEXION

14.1.1 Cause 1

Par défaut, *DataManager* est configuré pour utiliser le port COM1. Si celui-ci est déjà utilisé par une autre application (souris, etc.), un message d'erreur est affiché.

Méthode utilisant l'application *DataManager*

Modifier le numéro de port par l'intermédiaire du menu *Options/ Paramètres / Port COM* (voir paragraphe 13.3.3).

Méthode n'utilisant pas l'application *DataManager*

Il est également possible de modifier directement le numéro de port COM par le fichier *ini* de l'application *DataManager*. Procéder comme suit :

1. Dans le poste de travail, ouvrir les dossiers *Program files* et *SDT DataManager*.
2. Double cliquer sur le fichier *DataManager.ini* (type de fichier: *Fichier de configuration*).
3. Modifier la ligne *Com No=1* avec n'importe quel autre numéro de port (par exemple 2). Fermer ce fichier en sauvegardant les modifications.
4. Relancer *DataManager*.

14.1.2 Cause 2

Si le message "Port COM 1 n'existe pas" est affiché, sélectionner le port Com qui a été précédemment utilisé pour relier le *SDT 170 MD* (voir le paragraphe 4.3). Ce message est également affiché si l'application est lancée deux fois "Le port 1 est utilisé par une autre application".




14.2 AUTRES CAUSES D'ERREUR

14.2.1 Câble absent ou mal connecté

La connexion entre le PC et le *SDT 170 MD* est absente ou incorrecte. Vérifier le câble, le positionnement correct des fiches. Cliquer *OK*, refermer l'application avant de la relancer ou sélectionner le menu *Options / Détecter SDT 170 MD*. Si le problème n'est pas résolu, effectuer les étapes indiquées au paragraphe 14.1.

14.2.2 Le *SDT 170 MD* n'est pas branché

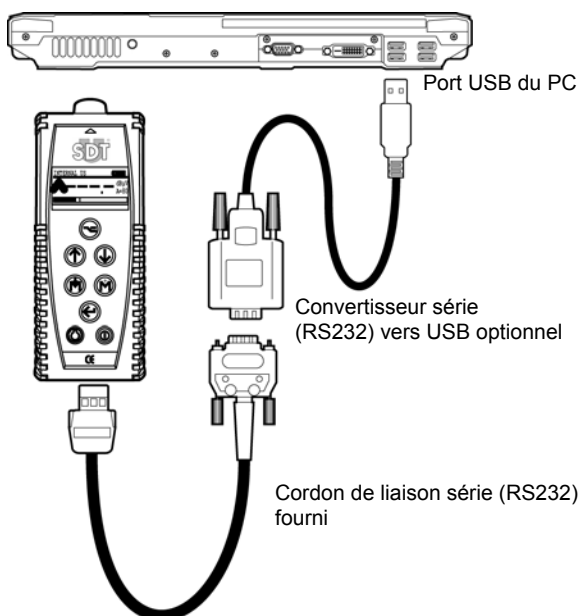
Le *SDT 170 MD* n'est pas activé. Appuyer sur le bouton de marche-arrêt  du *SDT 170 MD*. Cliquer *OK*, refermer l'application avant de la relancer ou sélectionner le menu *Options / Détecter SDT 170 MD*.

15 Convertisseur USB-RS232

Lorsque le PC sur lequel doit être relié le SDT 170 MD ne dispose pas de port série (RS232), la communication sera réalisée par l'intermédiaire d'un port USB.





15.1 CONFIGURATION

Une fois l'ensemble complet, le système se présentera comme suit :

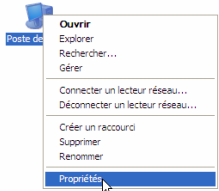

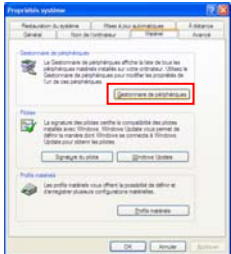
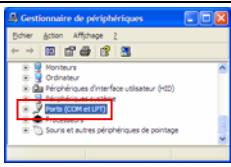
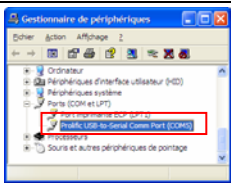


Les éléments dans le cadre d'une connexion entre le SDT 170 MD et le PC par câble USB et convertisseur.

15.2 INSTALLATION DU LOGICIEL

Pas	Illustration	Action
1.		Vérifier que le câble de liaison PC vers le convertisseur USB-RS232 est débranché avant de lancer la procédure d'installation de l'application.
2.		Sur le PC, décompacter l'application <i>USB Driver.zip</i> . Cette application est téléchargeable sur le site ftp suivant : ftp://sdt.be/pub/SDT170%20Software/USB
3.	 USB DRIVER.exe	Double cliquer sur l'icône <i>USB DRIVER.exe</i> pour lancer l'application.
4.		Cliquer sur <i>Next</i> pour lancer la procédure d'installation.
5.		Cliquer sur <i>Finish</i> pour terminer la procédure d'installation.
6.		Redémarrer le PC si l'invite est affichée.

15.3 VERIFICATION DE LA PRESENCE DU DRIVER USB-RS232

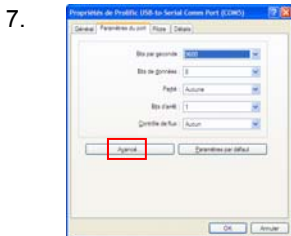
Pas	Illustration	Action
1.		<p>Cliquer bouton droit sur l'icône <i>Poste de travail</i>.</p> <p>(ou cliquer <i>Démarrer/Poste de travail</i>, et, dans la rubrique <i>Gestion du système</i>, cliquer la ligne <i>Afficher les informations système</i>).</p>
2.		Cliquer l'onglet <i>Matériel</i> .
3.		Cliquer sur le bouton <i>Gestionnaire de périphériques</i> .
4.		Cliquer sur le symbole « + » de la ligne <i>Ports (COM et LPT)</i> .
5.		Double cliquer sur la ligne <i>Prolofic USB-to-serial Comm port</i> .



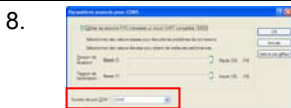
Cliquer l'onglet *Paramètres du port*.

Vérifier que les valeurs suivantes sont affichées (modifier le cas échéant) :

- Bits par seconde : 9600
- Bits de données : 8
- Parité : Aucune
- Bits d'arrêt : 1
- Contrôle de flux : Aucun.



Cliquer sur le bouton *Avancé*.



Noter le *Numéro de port COM* en bas de la fenêtre.

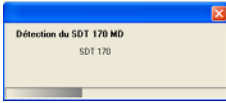
9.

Cliquer *OK* et refermer les fenêtres ouvertes.

15.4 VERIFICATION DE LA CONNEXION PC - *SDT 170 MD*

Pas	Illustration	Action
1.		<p>Appuyer sur le bouton de marche-arrêt du <i>SDT 170 MD</i> pour mettre l'appareil en marche.</p> <p>Vérifier que le câble PC vers l'adaptateur USB-RS232 est toujours connecté au PC.</p> <p>Connecter l'extrémité du câble série (RS232) au <i>SDT 170 MD</i>.</p>
2.	 DataManager	<p>Double cliquer l'icône de l'application <i>DataManager</i>.</p>

3.



La fenêtre *Détection du SDT 170 MD* s'affiche pendant quelques secondes.

Nota : si cette indication est remplacée par un message d'erreur, se référer au paragraphe 15.5.

4.



L'application est lancée.

En bas de l'écran, les indications suivantes sont affichées :

- Datamanager 2.0 : numéro de version.
- SDT 170 1.40 MD COM x : « x » étant le numéro du port de communication utilisé (voir étape 9 du paragraphe 15.3.

Ces indications confirment l'établissement correct de la connexion entre l'application et le *SDT 170 MD*.

5.

L'application *DataManager* peut être utilisée avec ses fonctionnalités de transfert.

15.5 EN CAS DE PROBLEME DE COMMUNICATION USB-RS232

Procéder comme suit :

1. **Vérifier que le *SDT 170 MD* est en marche.**
2. **Dans l'affirmative, mettre le *SDT 170 MD* à l'arrêt. Fermer l'application *DataManager*.**
3. **Vérifier que la liaison entre le PC et l'adaptateur est correcte.**
4. **Dans l'affirmative, modifier les paramètres de configuration de la configuration de la manière suivante :**
 - a. Avec l'explorateur, accéder au dossier suivant : `c:/Program Files / SDT DataManager`.
 - b. Double cliquer sur le fichier `DataManager.ini`.
 - c. Modifier la valeur numérique de la ligne pour obtenir `Timer = 10`.
 - d. Modifier la valeur numérique de la ligne pour obtenir `Unlock Timer = 10`.
 - e. Sélectionner *Fichier / Enregistrer*.
5. **Mettre le *SDT 170 MD* en marche. Relancer l'application *DataManager*. La connexion devrait être correcte avec l'affichage de la fenêtre *Détection du SDT 170 MD* conformément au point 4 du paragraphe 15.4.**



16 Index

- Affichage
 - Barographe, 84
 - Graphique, 84
 - Tri, 82
- Afficher les points dans *Excel*, 61
- Aide
 - A propos, 33
 - Contenu, 33
- Aide en ligne, 28
- Ajouter les points dans *Excel*, 64
- Alarme
 - Définir l'icône, 95
 - Icône, 95
 - Point de route, 49
- Alarme - modifier
 - Point de route, 55
- Alarme haute
 - Point de route, 50
- Alarmes
 - Afficher, 81
 - Icônes, 82
 - Menu, 31
 - Visualiser les seuils, 20, 21
- Analyse, 31, 77
 - Alarmes, 31, 81
 - Courbes, 31, 83
 - Route, 31, 88
 - Valeurs, 31, 79
- Application DataManager *Voir*
DataManager
- ASCII, 40
- Auteur de la route, 36
- Barographe, 20, 84
- Bas
 - Point de route, 50
- Base de données
 - Chemin, 93
 - Effacer, 96
 - Mise à jour, 29, 74
 - Restaurer, 73
 - Sauvegarde, 29
 - Sauvegarder, 72
 - Vider, 96
- Bon, 50
- Bon/Mauvais, 50
- But de l'application, 9
- Câble absent, 25, 98
- Câble mal connecté, 98
- Capteur
 - Point de route, 49
- Chemin base de données:, 93
- Coller, 59, 60
- COM, 26, 94
 - Numéro du port utilisé, 96
- COM 1, 24
- Commentaire
 - Point de route, 48
- Connexion
 - Principaux défauts, 97
- Convertisseur USB-RS232, 99
- Copier, 60
- Courbe
 - Graphique, 84
- Courbes
 - Afficher, 83
 - Menu, 31
- Courbes de mesure
 - Visualiser, 20
- Créer
 - Point de route, 47
- Créer une route, 35
- Danger
 - Point de route, 49
- Danger/Alarme, 49, 57
- DataManager
 - Configuration requise, 23
 - Dossier du programme, 23
 - Fichier "ini", 26, 103
 - Ini, 26, 103
 - Installation, 23
 - Installer l'application, 23
 - Lancer l'application, 25
 - Menus, 29
 - Numéro de version, 27, 28



- Quitter, 28
- Setup.exe, 23
- Supprimer l'application, 24
- DataManager.ini, 26, 103
- Date, 69
- DBF, 40
- Défaut
 - De connexion, 97
- Déplacer un point d'une route, 53
- Description
 - Point de route, 48
- Description de la route, 36
- Driver USB, 101
- Du *SD T170 MD*, 31
- Dupliquer, 58
- Ecran principal, 27
- Editer, 30
 - Paramètres, 30
 - Point d'une route, 52
 - Points, 30, 45, 47
 - Points -Edition globale, 61
 - Seuils, 30
 - Seuils – Edition globale, 56
 - Seuils – Edition individuelle, 55
- Edition globale
 - Points, 61
 - Seuil d'alarme, 56
- Effacer, 31
- Envoyer vers *Excel*, 29
- Erreurs
 - Messages, 97
- Excel*
 - Afficher les points, 61
 - Ajouter les points, 64
 - Exporter graphique, 86
 - Modifier les points, 62
 - Modifier les seuils d'alarmes, 56
 - Supprimer les points, 63
- Exporter, 30
 - ASCII, 40
 - DBF, 42
 - Mimosa, 41
- Exporter graphique, 86
- Exporter une route, 40
- Fenêtre
 - Cascade, 32
- Mosaïque, 32
- Tout fermer, 32
- Fichier, 29
 - Envoyer vers *Excel*, 29
 - Mise à jour BDD, 29
 - Mise à jour incrémentale, 74
 - Quitter, 29
 - Sauvegarde BDD, 29, 72
- Fichier ini, 26
 - Datamanager, 26, 103
- Fichiers liés, 30
 - Point de route, 47
- Fichiers liés à une route, 38
- Français, 91
- Graphique
 - Courbe, 84
 - Zoom, 86
- Graphique temporel, 20, 84
- Heure, 69
- Horodatage, 69
- Icône
 - Alarme, 95
 - Définir, 95
- Icônes
 - Alarme, 82
- ID Point, 57
- ID Route, 57
- Impérial, 92
- Imprimer un point d'une route, 54
- Imprimer une route, 39
- Information société, 93
- ini, 26
 - Datamanager, 26, 103
- Insérer
 - Point de route, 47
- Installation DataManager, 23
- Installer DataManager, 23
- Lancement de DataManager, 25
- Lancer l'application, 12
- Language, 91
- Langue d'affichage, 91
- Langue d'affichage, 12, 27
- Le port xx n'existe pas, 25
- Linked files, 39
- Mauvais, 50
- Mémoire

- Effacer la mémoire du *SDT 170 MD*, 68
- Menu
 - Analyse, 77
 - Fichier, 29
- Menus, 29
- Message d'erreur, 97
- Messages d'erreur, 25
- Mesures
 - Afficher, 79
 - Ajouter une mesure, 80
 - Effacer, 96
 - Effacer une mesure, 80
 - Supprimer, 52
 - Transfert des routes vers le PC, 71
 - Visualiser les courbes, 20
- Méthode Danger/Alarme, 57
- Méthode de seuils
 - Bon/Mauvais, 50
 - Danger/Alarme, 49
- Métrique, 92
- Mimosa, 40
- Mise à jour incrémentale
 - Base de données, 74
- Mise à jour incrémentale BDD, 29
- Modifier les points dans *Excel*, 62
- Mot de passe
 - Entrer, 13, 19, 28
 - Modifier, 93
 - Par défaut, 93
- Niveaux d'alarme
 - Visualiser les seuils, 20, 21
- Nom
 - Point de route, 47
- Nouveau, 30
- Numéro de route, 27
- Numéro de version, 27, 28
- Objet de l'application, 9
- Options
 - Détection du *SDT 170 MD*, 96
 - Détection *SDT 170 MD*, 32
 - Langue, 32, 91
 - Paramètres, 32, 93
 - Paramètres-Com/Port, 94
 - Paramètres-Info, 93
 - Paramètres-Sécurité, 93
 - Paramètres-Visuel, 95
 - Unités, 32, 92
 - Vider base de données, 32
 - Vider la base de données, 96
- Ouvrir, 30
- Ouvrir une route, 36
- PC
 - Erreur de connexion au *SDT 170 MD*, 68
 - Transférer données vers *SDT 170 MD*, 17
- Point de mesure
 - Définir le nom, 14
 - Définir les seuils d'alarme, 15
 - Nom, 14
 - Seuils d'alarme, 15
- Points
 - Edition globale, 61
 - Insérer, 47
- Points d'une route
 - Afficher dans *Excel*, 61
 - Ajouter dans *Excel*, 64
 - Copier/coller dans 2 routes, 60
 - Copier/coller dans une même route, 58
 - Modifier dans *Excel*, 62
 - Supprimer dans *Excel*, 63
- Points de mesure
 - Créer les points, 14
- Points d'une route
 - Alarme, 49
 - Alarme - modifier, 55
 - Alarme basse, 50
 - Bas, 50
 - Capteur, 49
 - Commentaire, 48
 - Créer, 47
 - Danger, 49
 - Déplacer, 53
 - Déplacer un point, 53
 - Description, 48
 - Editer, 52
 - Fichiers liés, 47
 - Généralités, 43
 - Gestion globale, 61
 - Gestion individuelle, 45
 - Imprimer, 54



- Insérer, 47
- Menu général, 45
- Modifier globalement seuils d'alarme, 56
- Modifier séparément seuils d'alarme, 55
- Modifier seuils d'alarme avec *Excel*, 56
- Nom, 47
- Position, 47
- Renommer, 53
- Seuil, 50
- Seuil 1, 49, 50
- Seuil 2, 49
- Supprimer, 52
- Supprimer mesures, 52
- Type de capteur, 49
- Port COM, 26
 - Modifier, 94
- Port n'existe pas, 97
- Port série *Voir* RS232
- Position
 - Point de route, 47
- Principe d'utilisation, 9
- Prise en main rapide, 11
- Program Files, 93
- Quitter, 28, 29
- Remote control, 17
- Renommer, 30
- Renommer un point d'une route, 53
- Renommer une route, 37
- Restaurer
 - Base de données, 73
- Route, 30
 - Affiche caractéristiques, 21
 - Afficher les informations, 88
 - Afficher les mesures, 79
 - Afficher les valeurs, 79
 - Auteur, 36
 - Caractéristiques, 21
 - Copier/coller dans 2 routes, 60
 - Copier/coller dans une même route, 58
 - Créer les points, 14
 - Créer une route, 13, 35
 - Définir les points, 43
 - Description, 36
 - Editer les informations, 88
 - Exporter, 30, 40
 - Fichiers liés, 30, 38
 - Imprimer, 39
 - Menu, 31
 - Nom, 36
 - Nouveau, 30, 35
 - Nouvelle route, 35
 - Numéro, 27
 - Ouvrir, 30, 36
 - Paramétrer, 13
 - Renommer, 30, 37
 - Sélectionner la route à afficher, 77
 - Supprimer, 30, 37
 - Transfert depuis le PC, 69
 - Transfert vers le PC, 71
- RS232, 99
 - Etablir la liaison, 16
- Sauvegarde base de données, 29
- Sauvegarder
 - Base de données, 72
- SDT 170 MD*
 - Date, 69
 - Effacer la mémoire, 68
 - Heure, 69
 - Horodatage, 69
 - Pas branché, 98
 - Recevoir données du PC, 17
 - Recevoir les données du PC, 67
 - Synchroniser avec le PC, 69
 - Transfert des routes depuis le PC, 69
 - Transfert des routes vers le PC, 71
 - Vérifier la connexion au PC, 88
- SDT 170 MD* non branché, 25
- Setup.exe, 23
- Seuil 1, 15, 57
 - Point de route, 49, 50
- Seuil 2, 15
 - Point de route, 49, 50
- Seuil d'alarme
 - Edition globale, 56
- Seuils

- Edition globale, 56
- Seuils d'alarme
 - Définir, 15
 - Modifier avec *Excel*, 56
 - Modifier globalement les seuils, 56
 - modifier séparément les seuils, 55
 - Visualiser les seuils, 20, 21
- Société, 93
- Supprimer, 30
 - Point d'une route, 52
 - Points dans *Excel*, 63
 - Une route, 37
- Supprimer DataManager, 24
- Synchronisation
 - Avec le *SDT 170 MD*, 69
- Synchroniser, 31
 - Avec le *SDT 170 MD*, 69
- Transfert, 31
 - Du *SDT 170 MD*, 31, 71
 - Effacer, 31, 68
 - Menu général, 67
 - Synchroniser, 31, 69
 - Vers le *SDT 170 MD*, 31
 - Vers le *SDT 170 MD*, 69
- Transfert des données vers *SDT 170 MD*
 - Recevoir les données du PC, 67
- Transfert des mesures vers le PC, 71
- Transfert des routes depuis le PC, 69
- Transfert des routes vers le PC, 71
- Type capteur, 57
- Type de capteur
 - Point de route, 49
- Unités, 92
- USB, 24, 99
 - Etablir la liaison, 16
 - Problème de communication, 103
- Valeurs
 - Afficher, 79
 - Menu, 31
- Vers le *SDT 170 MD*, 31
- Windows 2000, 23
- Windows XP, 23
- Zoom
 - Augmenter, 86
 - Graphique, 86
 - Réduire, 86

Détecteur ultrasonore SDT 170 MD

Logiciel DataManager V 2.0

Manuel de l'utilisateur



The Precision of Ultrasonics