

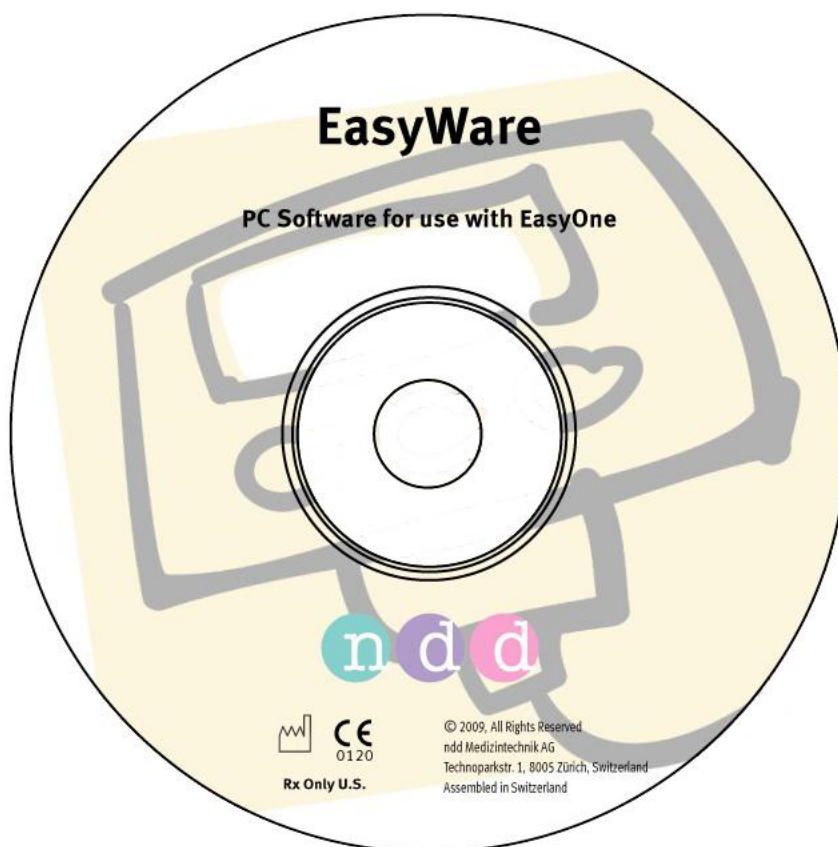


EasyWare

Logiciel pour l'utilisation avec l'*EasyOne* Spiromètre

Manuel de l'utilisateur

Français



ndd Medical Technologies
Two Dundee Park
Andover, MA 01810
www.nddmed.com

ndd Medizintechnik AG
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich
www.ndd.ch



Table des matières

1	Introduction	3
2	Installation du logiciel PC	3
2.1	Installation du logiciel <i>EasyWare</i>	3
2.2	Mise en service du <i>ScreenConnector</i> (installation du pilote)	5
2.3	Installation du logiciel <i>EasyWare</i> dans un réseau	6
3	Réalisation d'un test de spirométrie	7
3.1	Réalisation d'un test de spirométrie offline	7
3.2	Réalisation d'un test de spirométrie avec l' <i>EasyWare</i> et l' <i>EasyOne</i>	7
4	L' <i>EasyWare</i> en détail	8
4.1	La fenêtre de présentation d' <i>EasyWare</i>	8
4.2	La base de données du PC	9
4.3	Affichage des données des patients	9
4.4	Entrée des données des patients	10
4.5	Effacement d'enregistrements	10
4.6	Aperçu des résultats du test	10
4.7	Aperçu des résultats des tests dans la 'Vue avancée'	11
4.7.1	Affichage de jusqu'à 8 essais	11
4.7.2	Analyse des tests	11
4.7.3	Modification du rang et de l'acceptabilité de l'essai	12
4.8	Animation enfants	12
4.9	Représentation des tendances	12
4.10	Recherche d'enregistrements	13
4.11	Impression d'un test	13
4.12	Impression directe par l'intermédiaire de l'ordinateur	13
4.13	Export d'enregistrements	14
4.14	Import d'enregistrements	14
4.15	Sélection de l'appareil <i>EasyOne</i> pour la vue de base de données	14
4.16	Statut de l'appareil	14
4.17	Réglage de l'appareil	14
4.18	Préférences	15
4.19	Choix de la langue	15
5	Annexe A : Format d'export des fichiers Texte	16

1 Introduction

Le logiciel d'ordinateur *EasyWare* permet d'utiliser le spiromètre avec un ordinateur. Les principales propriétés d'*EasyWare* sont :

- impression directement d'*EasyOne* par l'intermédiaire de l'ordinateur,
- recherche patients à l'aide du nom ou de l'ID,
- aperçu rapide des données de mesure et des courbes,
- entrée des données patientes à l'ordinateur,
- enregistrement des mesures (avec les courbes) dans une banque de données compatible avec Microsoft Access,
- impression et aperçu avant impression des protocoles de mesure directement à partir de la banque de données d'ordinateur,
- exportation des données de mesure provenant de la banque de données dans des fichiers de texte pour l'échange avec d'autres programmes,
- configuration facile de l'appareil *EasyOne*.
- Affichage des courbes en temps réel en utilisant le *EasyOne ScreenConnector*.

2 Installation du logiciel PC

L'installation du logiciel PC exige la configuration minimale suivante :

Système d'exploitation : 32-Bit	Microsoft Windows 2000 (min. SP4), Microsoft Windows XP Home and Professional (min. SP2), Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7
Processeur :	Pentium ≥ 1.0 GHz
Résolution de l'écran :	SVGA 1024x768
Mémoire du disque dur :	100 MO libres
Mémoire RAM :	256 MO
Internet Explorer :	Microsoft Internet Explorer 6.0 ou plus récent

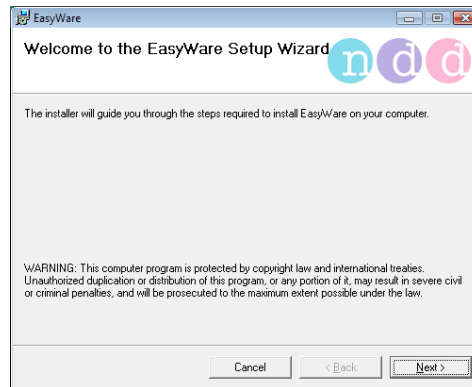
2.1 Installation du logiciel *EasyWare*

Pour installer le logiciel, vous avez besoin des droits d'administrateur. Procédez comme suit :

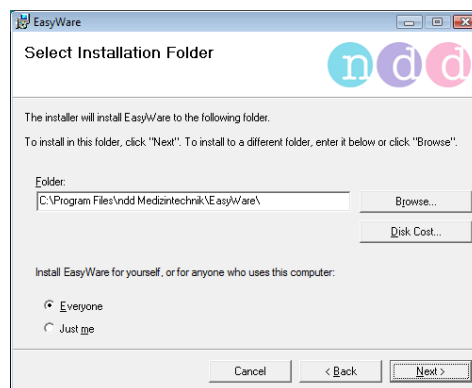
- **Ne pas** encore raccorder le *ScreenConnector* au PC.
- Pour installer le logiciel, vous avez besoin des droits d'administrateur sur le PC.
- Mettez fin à tous les programmes, et placez le CD *EasyWare* dans votre lecteur de CD-ROM. Le programme d'installation doit commencer automatiquement dans les 30 secondes suivant la mise en place du CD. Si le programme n'est pas lancé automatiquement, allez dans le répertoire "Setup" du CD-ROM, et lancer le programme SmartInstallation.exe. Vous voyez apparaître la fenêtre suivante:



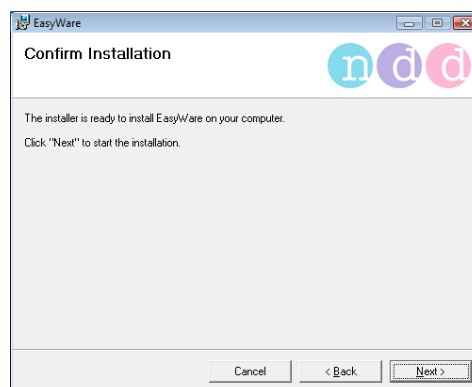
- SmartInstaller facilite la lecture et l'impression des manuels et aussi l'installation du logiciel .
- Click on "Install EasyWare".



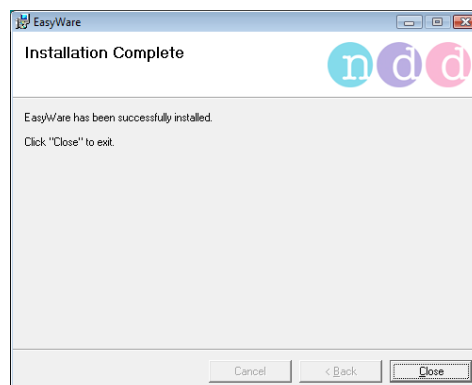
- Cliquez sur "Next >".



- Dans la partie inférieure de la fenêtre, vous pouvez encore décider si cette application doit être installée pour tous les utilisateurs ("Everyone"), ou seulement pour vous-même ("Just me").
- Pour confirmer le chemin affiché, cliquez sur "Next >". Si vous voulez modifier le chemin tel qu'affiché, il vous suffit de cliquer sur "Browse...".



- Confirmez toutes les informations relatives à l'installation en cliquant sur "Next >".



- Confirmez que l'installation est terminée en cliquant sur "Close". Si le bouton "Install FlashPlayer" n'est pas visible, Macromedia FlashPlayer a été installé automatiquement.
- Facultatif: Cliquez sur " Install FlashPlayer" si le bouton est visible (Pour afficher l'animation Enfants, vous devez avoir installé le Macromedia Flash Player sur le système).



- Confirmez l'installation en cliquant sur "Oui"



- Confirmez que l'installation est terminée en cliquant sur "OK".
- Il se peut qu'à cette occasion il faille redémarrer l'ordinateur.
- Le SmartInstaller peut être résilié en cliquant sur "Quitter". Puis retirez le CD du lecteur.
- Quand l'installation est terminée avec succès, vous verrez apparaître le symbole *EasyWare* sur le poste de travail.
- Lancez *EasyWare*. Lors du premier lancement, l'ordinateur vous demande de sélectionner la langue et d'introduire le numéro de série du logiciel. Inscrivez le numéro de série du logiciel noté sur l'emballage du CD-ROM, puis terminez *EasyWare*.

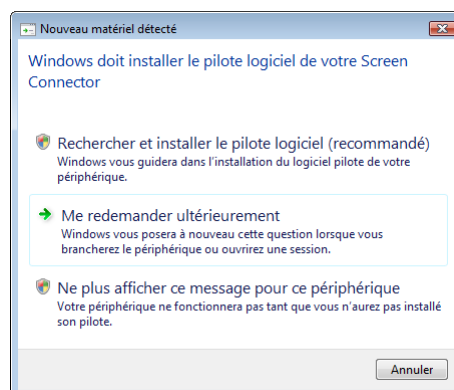
2.2 Mise en service du ScreenConnector (installation du pilote)

La mise en service du *ScreenConnector* exige l'installation du pilote correspondant. Quand vous avez terminé l'installation du logiciel *EasyWare*, il vous suffit d'insérer la prise USB *ScreenConnector* dans un port USB libre de votre PC.

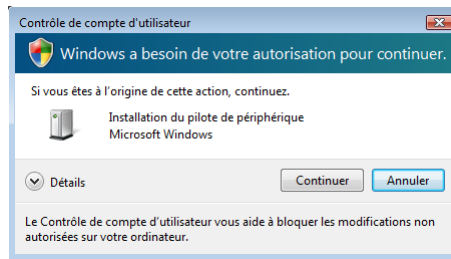
Remarque : Ne pas toucher les contacts du *ScreenConnector*.

Sous Windows Vista, procédez comme suit :

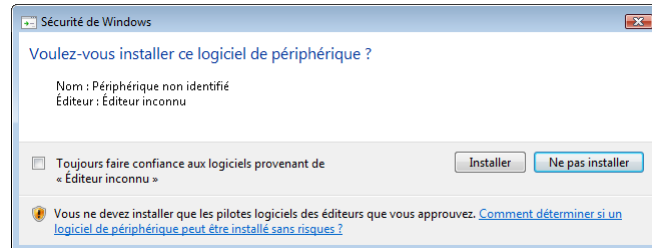
- Vous voyez apparaître le message 'Nouveau matériel détecté'.



- Cliquez sur 'Rechercher et installer le pilote logiciel (recommandé)'.
- Vous voyez apparaître le message 'Windows a besoin de votre autorisation pour continuer'.



- Cliquez sur 'Continuer' :



- 'Voulez-vous installer ce logiciel de périphérique ?' Cliquez sur 'Installer'.
- Après le logiciel de ce périphérique a été correctement installé vous voyez apparaître le message 'ndd USB ScreenConnector for EasyOne (2.4.6) installé'.

Sous Windows 2000 : Raccordez le *ScreenConnector* à un port USB de votre PC. La reconnaissance du matériel est automatiquement lancée, ce qui va installer le pilote. L'utilisateur n'a besoin d'introduire aucune donnée.

2.3 Installation du logiciel *EasyWare* dans un réseau

- Installez le logiciel *EasyWare* sur chaque PC sur lequel vous voulez l'utiliser, et exécutez la configuration suivante.
- Pour installer le logiciel, les droits d'administrateur sont nécessaires. Pendant l'installation, sélectionnez l'option selon laquelle le logiciel va être mis à la disposition de tous les utilisateurs. Après l'installation, il faut faire un premier lancement du logiciel sous les droits d'administrateur. Inscrivez le numéro de série du logiciel, et, par le menu Fichier / Préférences, définissez la localisation de la base de données, voir chapitre 4.18 Préférences.
- Dans la section "Chemin et nom de base de données", indiquez la totalité du chemin, ainsi que le nom de la base de données. Vous pouvez aussi retrouver une base de données déjà présente grâce au bouton "...".
- Si aucune base de données n'existe encore, inscrivez, pour le nom de la base de données, par exemple *EasyWare.mdb*.
- Quand l'*EasyWare* a été correctement installé, vous pouvez accéder simultanément à partir de plusieurs PC à une base de données *EasyWare*. Si vous possédez plusieurs appareils *EasyOne*, vous pouvez aussi synchroniser simultanément plusieurs appareils *EasyOne* avec une seule et même base de données.
- Veuillez tenir compte du fait que la liste de tests pourrait être vide après le premier démarrage d'*EasyWare*. Dans ce cas, veuillez sélectionner l'appareil à représenter, voir chapitre 4.15 Sélection de l'appareil *EasyOne* pour la vue de base de données.

3 Réalisation d'un test de spirométrie

3.1 Réalisation d'un test de spirométrie offline

Dans le présent mode d'emploi sont décrites les étapes nécessaires à l'exécution d'un examen avec *EasyWare*, à son enregistrement dans la banque de données d'ordinateur et, ensuite, à l'impression de cet examen. Le mode d'emploi est établi sur la base de l'utilisation d'une unité de base USB mais est également valable en cas d'utilisation d'un *ScreenConnector*.

- L'unité de base doit être reliée à un port USB de l'ordinateur.
- Double-cliquez sur le bureau sur l'icône *EasyWare* pour démarrer *EasyWare*.
- Mettez en marche *EasyOne* et placez l'appareil dans l'unité de base. *EasyWare* établit maintenant une liaison avec l'appareil. Dans la barre d'état d'*EasyWare* (tout en bas et à droite) s'affiche le message ,Connecté'.
- Pour préparer une nouvelle mesure avec un patient, sélectionnez Edition / Nouveau patient ou alors cliquez sur l'icône correspondant de la barre d'outils d'*EasyWare*. Entrez dans le dialogue patient qui s'affiche maintenant le nom, le numéro d'identification, la date de naissance, la taille et d'autres données. Validez par OK.
- Retirez *EasyOne* de l'unité de base et appuyez sur la touche ESC. Il y a redémarrage d'*EasyOne* et affichage du menu principal au display.
- Sélectionnez ,Procéder au test' et ,ANCIEN'. Le programme sélectionne automatiquement les données patientes que vous avez entrées auparavant dans *EasyWare*. Validez avec la touche Entrée et choisissez un type de test pour la mesure devant avoir lieu. Exécutez maintenant la mesure.
- Retournez dans le menu principal (en appuyant sur la touche ESC sur *EasyOne*) après exécution du test de spirométrie. Placez *EasyOne* dans l'unité de base. Le logiciel se relie de nouveau à *EasyOne* et synchronise automatiquement la banque de données.
- Le nouveau test est maintenant également enregistré dans la banque de données d'ordinateur.
- Pour imprimer le rapport de test, choisissez le premier test de la liste *EasyWare*, allez au menu Fichier / Imprimer ...ou activez l'icône de la barre d'outils.

3.2 Réalisation d'un test de spirométrie avec l'*EasyWare* et l'*EasyOne*

Cette section décrit la réalisation d'un test de spirométrie par utilisation de l'*EasyWare* et de l'*EasyOne*. L'*EasyOne* est alors exploité en mode online ; l'*EasyOne* et le PC sont raccordés, par l'intermédiaire du *ScreenConnector*, à une interface USB du PC.

Pour réaliser un test, procédez comme suit :

- Créez un nouvel enregistrement Patient, en appelant le Menu Edition / Nouveau Patient. Cette étape est facultative ; un nouvel enregistrement peut aussi être introduit ultérieurement par le clavier de l'*EasyOne* (voir ci-dessous).
- Pour modifier le mode online, utilisez le Menu ou la barre d'outils. Sur l'écran du PC, vous voyez apparaître une fenêtre analogue à celle de l'aperçu du test.
- L'*EasyOne* peut maintenant être utilisé normalement par l'intermédiaire du clavier de l'appareil. Sélectionnez "Procéder au test / Chercher", pour appeler les données patients précédemment introduites, ou encore sélectionnez "Procéder au test / Nouv" pour introduire de nouvelles données patients. Puis procédez comme d'habitude à un test de spirométrie.
- Quand le patient a réalisé le test, vous voyez apparaître en temps réel les courbes flux/volume et volume/temps. La courbe la plus récente est toujours représentée en rouge foncé, et les messages concernant le test en cours sont représentés en dessous des données numériques. Ou bien encore, pour des tests FVC, vous pouvez utiliser une animation enfant.

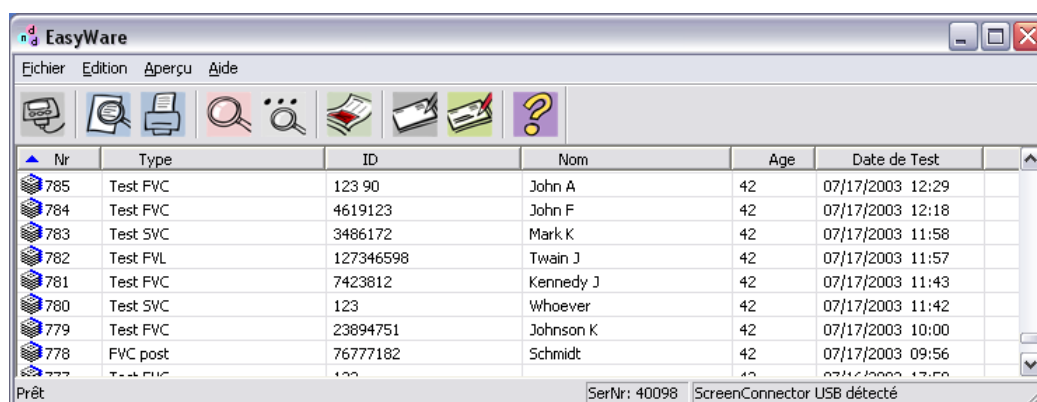
Remarque :

- Le mode online peut à tout instant être quitté par le bouton OK.
- Le mode online peut être utilisé avec tous les types d'essais, et aussi avec le test Post.
- *EasyOne* se synchronise de nouveau automatiquement avec *EasyWare* lorsque vous quittez ou terminez le test.

4 L'EasyWare en détail

4.1 La fenêtre de présentation d'EasyWare

L'écran ci-dessous présente la fenêtre principale de l'EasyWare.



De haut en bas, vous voyez le Menu, la barre d'outil, la liste de tous les enregistrements de la base de données du PC, et la barre d'état.

Les listes peuvent être ordonnées, dans l'ordre croissant ou décroissant, en fonction du numéro d'enregistrement, du type, de l'identité, du nom, de l'âge ou de la date de test, en cliquant sur l'entête correspondant.

Pour chaque enregistrement, c'est-à-dire pour chaque test effectué, vous disposez des informations suivantes :

Symbole	Identification de l'état d'un enregistrement (voir ci-dessous)
Nr	Numéro d'enregistrement interne. Il est de même représenté lors de la sélection du test dans <i>EasyOne</i> .
Type	Type du test effectué
ID	Numéro d'identification du patient (s'il a déjà été introduit)
Nom	Nom du patient (s'il a été entré)
Age	Age du patient
Date de test	Date et heure du test

Les symboles suivants servent à l'identification de l'état de l'enregistrement :

- ! Un point d'exclamation rouge désigne un enregistrement qui n'a pas encore été synchronisé avec la base de données *EasyWare* PC, c'est-à-dire que l'enregistrement se trouve actuellement seulement dans *EasyOne*.
- Un symbole bleu de base de données désigne un enregistrement qui est disponible dans la base de données *EasyWare*.
- Un symbole rouge de base de données désigne un enregistrement qui existe dans la base de données du PC, mais qui a été renouvelé ou remplacé dans *EasyOne*. Un exemple en est l'addition d'un post-test. Lors de la première synchronisation ultérieure, cette base de données va elle aussi être synchronisée.
- Une feuille jaune désigne un enregistrement patient qui a été produit dans *EasyWare*. Cet enregistrement ne contient que les données du patient, sans les résultats des mesures. Cet enregistrement peut être utilisé dans *EasyOne* pour des mesures futures.

La barre d'état, c'est-à-dire la zone inférieure de la fenêtre de l'EasyWare, indique le numéro de série de l'appareil raccordé, et l'état réel de la connexion (p.ex. "Non connecté", "Appareil connecté", etc.).

4.2 La base de données du PC

La base de données compatible avec Microsoft Access stocke toutes les données d'un enregistrement *EasyOne*, y compris les données relatives aux courbes. Le fichier de la base de données s'appelle *EasyWare.mdb* (paramétrage standard). Le chemin sous lequel est sauvegardé le fichier peut être spécifié dans les propriétés du programme (Menu Fichier / Préférences).

La base de données de l'*EasyOne* est normalement synchronisée automatiquement avec la base de données du PC. Tous les enregistrements accompagnés d'un point d'exclamation rouge ou d'un symbole rouge de base de données sont alors mémorisés dans la base de données. Le temps de transfert d'est d'environ 0,2 seconde par enregistrement.

Quand la synchronisation est terminée avec succès, la liste des enregistrements est établie de nouveau, et n'apparaissent alors que les "symboles bleus de base de données" ou les "symboles jaunes d'enregistrement patient".

Plage de synchronisation

Les dossiers patient se trouvent dans la plage de synchronisation si leur date est plus récente ou la même que celle du dossier patient le plus récent dans la base de données. Par conséquent, l'heure et la date de *EasyOne* et de *EasyWare* ne devraient pas beaucoup différer. Un message d'avertissement s'affiche si la différence s'élève à plus de 15 minutes.

Nouveaux dossiers patient

Il est possible de créer de nouveaux dossiers patient uniquement si *EasyOne* est raccordé au PC.

Dossiers modifiés

Dans le processus de synchronisation, *EasyOne* est toujours prioritaire. S'il est connecté à *EasyWare* et que les données patient sont éditées, elles sont modifiées d'une part et d'autre. S'ils ne sont pas reliés, deux cas de figure sont à considérer : a) dans ou b) hors de la plage de synchronisation. Dans la plage de synchronisation, seuls les dossiers modifiés dans *EasyOne* sont synchronisés. Hors de la plage de synchronisation les dossiers modifiés ne sont généralement pas synchronisés. Cela signifie que si vous éditez un dossier dans *EasyWare* et que *EasyOne* est reconnecté, les données *EasyWare* éditées sont alors écrasées par celles provenant de *EasyOne*.

Dossiers supprimés

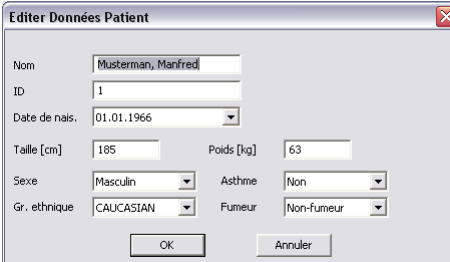
Les dossiers ne peuvent pas être supprimés dans *EasyWare* tant qu'ils se trouvent dans la plage de synchronisation. La commande de suppression peut être exécutée, mais sera annulée par la prochaine synchronisation parce que les dossiers provenant de *EasyOne* sont resynchronisés.

Remarque

Il convient d'observer que la première synchronisation d'un *EasyOne* peut exiger un temps relativement long, car dans certaines circonstances déjà de nombreux enregistrements ont été mémorisés dans l'*EasyOne*.

4.3 Affichage des données des patients

A l'aide du menu Editer / Données de patients, ou à l'aide du symbole de la barre d'outils, il est possible d'afficher ou d'éditer des données patients. La boîte de dialogue suivante apparaît :



Boîte de dialogue "Editer Données Patient" :

Nom	Musterman, Manfred	
ID	1	
Date de nais.	01.01.1966	
Taille [cm]	185	Poids [kg] 63
Sexe	Masculin	Asthme Non
Gr. ethnique	CAUCASIAN	Fumeur Non-fumeur
OK Annuler		

Si l'*EasyOne* est connecté au PC, il est alors possible aussi d'éditer les données du patient dans l'appareil. Les données de l'*EasyOne* sont automatiquement ajustées.

4.4 Entrée des données des patients

Pour créer un nouvel enregistrement patients, sélectionnez le menu Edition / Nouveau Patient, ou utilisez le symbole dans la barre d'outils. Entrez les données du patient, et confirmez le dialogue. Un nouvel enregistrement patient va alors être produit, qui apparaît tout en haut de la liste.

Dès que, dans les paramètres de configuration de l'*EasyOne*, l'entrée d'un "ID Technicien" est activée (voir *EasyGuide* la Section "Paramètres Généraux"), vous pouvez introduire une ID correspondante.

Il convient d'observer que cette fonction n'est disponible que quand l'*EasyOne* est connecté au PC.

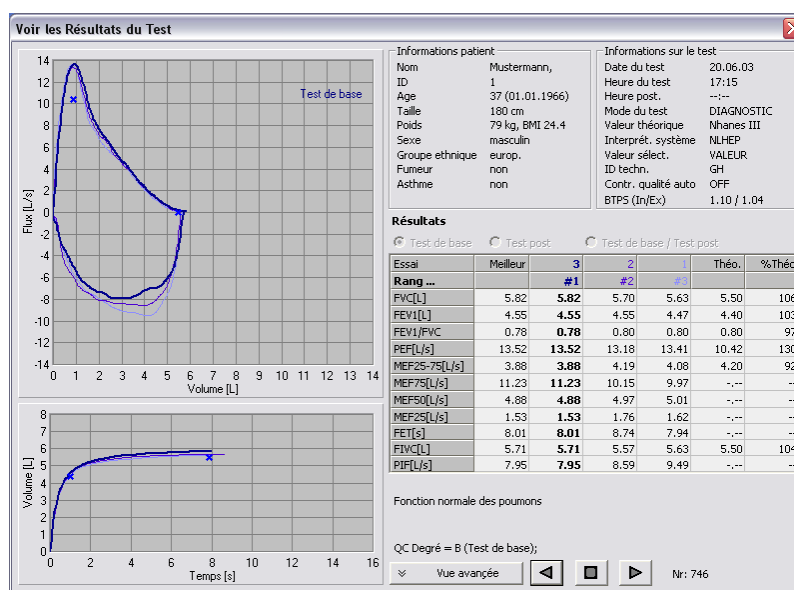
4.5 Effacement d'enregistrements

Les enregistrements peuvent être éliminés de la base de données par le menu Editer / Effacer. Une sélection simultanée de plusieurs enregistrements (utilisation des touches Shift ou Ctrl) permet aussi d'effacer une sélection d'enregistrements.

On observera que les enregistrements situés à l'intérieur de la zone de synchronisation (voir ci-dessus) ne peuvent être effacés. Ces enregistrements sont de nouveau chargés par l'appareil lors de la prochaine synchronisation.

4.6 Aperçu des résultats du test

Vous pouvez évaluer les résultats du test en sélectionnant un enregistrement et en double cliquant sur ce dernier. Ou bien encore, vous pouvez faire appel au menu Vue / Résultats Test, ou utiliser l'icône correspondante de la barre d'outils. La fenêtre suivante va s'ouvrir :



L'exemple susmentionné utilise l'affichage selon la 'Meilleure valeur' (voir chapitre « 4.17 Réglage de l'appareil »). Si 'Meilleur essai' est sélectionné, le rang de l'essai est affiché en plus dans l'en-tête du tableau. Veuillez tenir compte du fait que dans la 'Vue normale', seuls les trois meilleurs essais (rang #1 à #3) sont affichés. Si d'autres essais ont été réalisés et que les données de la courbe sont enregistrées, elles sont alors affichées dans la 'Vue avancée' (voir chapitre ci-dessous)

La fenêtre donnant la vue des résultats du test contient les informations suivantes :

- Courbes de mesure (selon le type de mesure), test de base et/ou post-test, avec valeurs théoriques.
- Informations patient et informations sur le test.
- Résultats du test, test de base et/ou post-test.
- Avertissements et interprétation du système.

En cliquant sur le numéro ou le rang de l'essai, des courbes individuelles peuvent être surlignées.

Vous pouvez utiliser les touches flèches pour sauter à l'enregistrement précédent ou à l'enregistrement suivant ; vous pouvez aussi passer par le clavier, avec les touches PgUp ou PgDown. Il est possible de copier simplement dans d'autres applications (p.ex. Microsoft Word) l'aperçu des résultats des tests *EasyWare*. Pour cela, procédez aux étapes suivantes :

1. Lancez le programme dans lequel vous voulez copier les données (p.ex. Microsoft Word).
2. Lancez *EasyWare*.
3. Sélectionnez le test qui doit être copié, et double cliquez sur le test, ou sélectionnez Vue / Résultats Test dans le menu d'*EasyWare*.
4. Sélectionnez les données qui doivent être représentées (Ligne de Base, Post ou les deux).
5. Maintenez enfoncée la touche Alt. Puis appuyez en outre sur la touche PrtSc. Vous copiez ainsi le contenu de la fenêtre active dans le presse-papier.
6. Passez à l'application dans laquelle vous voulez copier les données.
7. Appuyez sur Ctrl-V, ou sélectionnez Editer / Insertion sur le Menu. Vous copiez ainsi le contenu du presse-papier dans l'application.

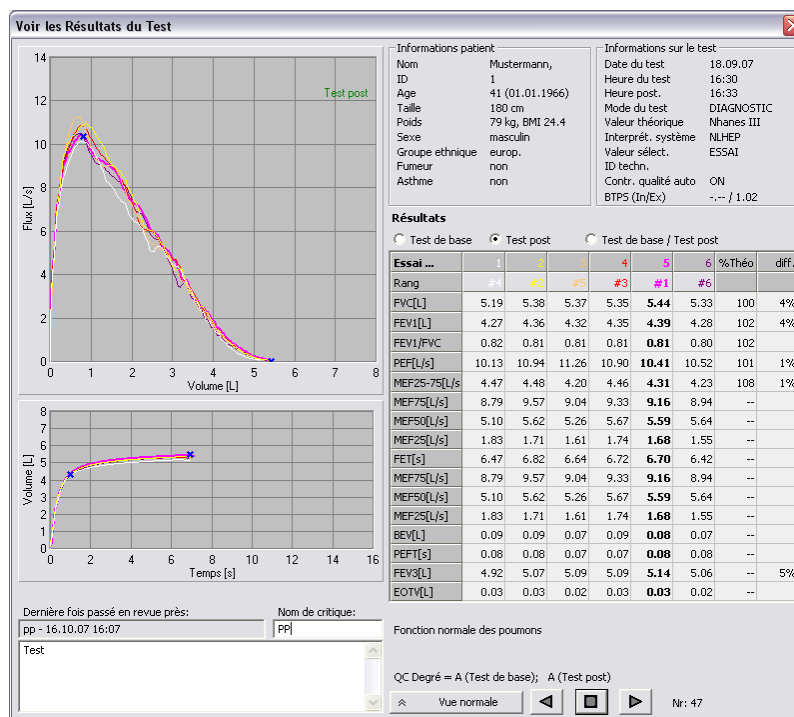
4.7 Aperçu des résultats des tests dans la 'Vue avancée'

Le champ de sélection 'Vue avancée' offre des fonctions supplémentaires.

4.7.1 Affichage de jusqu'à 8 essais

Dans la 'Vue avancée', les essais sont toujours affichés de manière séquentielle, c.-à-d. qu'ils sont rangés selon l'heure du test. Le rang est maintenant affiché sur une deuxième ligne d'en-tête. Là aussi, les courbes peuvent être surlignées en cliquant sur l'en-tête de l'essai dans la liste. L'image ci-dessous montre un exemple de post-test avec 6 essais ; dans cet exemple, le meilleur essai est le cinquième, avec le rang #1.

Veuillez tenir compte du fait que la sauvegarde de jusqu'à 8 essais n'est supportée qu'à partir du microprogramme *EasyOne V5.0*.

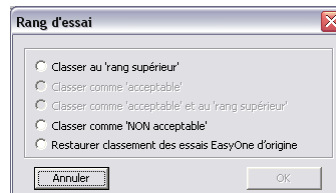


4.7.2 Analyse des tests

Dans la 'Vue avancée', les tests peuvent également être analysés. Pour ce faire, veuillez entrer un nom d'examineur dans le champ approprié. Un commentaire peut alors être ajouté au test. Il sera également enregistré dans la base de données.

4.7.3 Modification du rang et de l'acceptabilité de l'essai

Après avoir entré un nom d'examineur, le rang et l'acceptabilité de l'essai peuvent être édités manuellement. Pour ce faire, cliquer sur l'indicateur du rang, ce dernier peut alors être modifié. Veuillez tenir compte du fait que cela peut être effectué uniquement si l'option 'Enregistrement de toutes les courbes' est utilisée dans *EasyOne* (pour de plus amples informations, veuillez vous reporter au manuel *EasyGuide*).



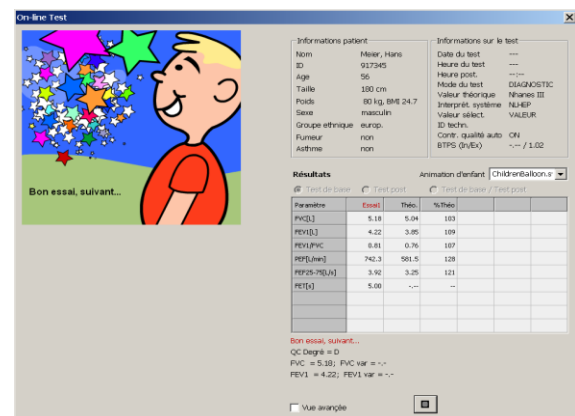
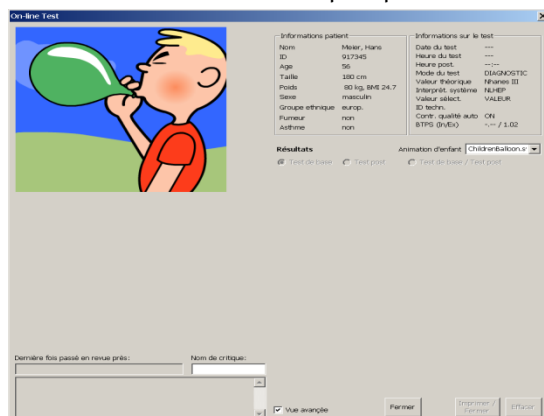
Les modifications suivantes peuvent être effectuées :

- Classer au 'rang supérieur' : l'essai sélectionné est placé au rang #1.
- Classer comme 'acceptable' : un essai non acceptable peut être rendu acceptable.
- Classer comme 'acceptable' et au 'rang supérieur' : un essai non acceptable est rendu acceptable et son rang est défini à #1.
- Classer comme 'non acceptable' : un essai acceptable peut être rendu 'non acceptable'.
- Restaurer le classement des essais *EasyOne* d'origine : le classement automatique défini par *EasyOne* est restauré.

4.8 Animation enfants

Si vous utilisez le *ScreenConnector* d'*EasyOne*, vous pouvez, pour les tests FVC en ligne, sélectionner une animation enfant. Les images ci-après présentent l'animation pendant l'examen et à la fin d'un examen réussi.

L'"éclatement" du ballon indique que l'examen a été correctement effectué.



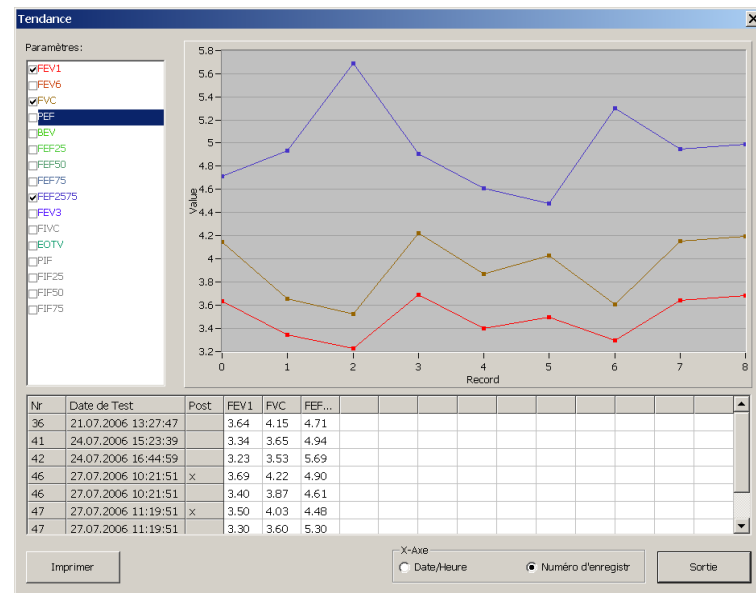
L'animation enfant n'est pas disponible pour les types de test FVL, spirométrie lente et MVV.

4.9 Représentation des tendances

Le menu Vue / Tendence permet de représenter les résultats des examens sous forme de courbes. Cet outil peut être utilisé comme suit :

- Triez la liste en fonction du nom du patient ou de l'ID du patient, en cliquant sur l'en-tête correspondant.
- Sélectionnez les tests que vous voulez utiliser pour tracer les courbes. Pour sélectionner plusieurs tests, utilisez la touche majuscule Shift ou Ctrl.
- Sélectionnez le menu "Vue / Tendence".

La fenêtre va maintenant vous présenter des courbes. Le nombre et le type des paramètres affichés peuvent être définis dans la partie gauche. Les courbes de tendance peuvent être triées en fonction de la date/heure, ou en fonction du numéro d'enregistrement.



4.10 Recherche d'enregistrements

Vous pouvez utiliser le menu Vue / Chercher, ou utiliser le symbole correspondant de la barre d'outils, pour rechercher des enregistrements, en fonction de leur nom ou de leur ID. Vous pouvez aussi entrer un nom partiel (p.ex. "Thom" vous permettra aussi de trouver "Thomas"). La recherche commence toujours à la position actuelle.

Le menu Vue / Rechercher suivant permet de poursuivre la recherche.

4.11 Impression d'un test

- Sélectionnez Fichier / Aperçu d'Impression (ou le symbole correspondant) pour avoir un aperçu avant impression.
- Sélectionnez Fichier / Imprimer (ou le symbole correspondant) pour imprimer le test.
- Sélectionner Fichier / Imprimer PDF afin de créer un rapport PDF. Pour de plus amples détails, voir chapitre 4.18 Préférences.

La nature de l'impression dépend de la configuration de l'*EasyOne* (voir chapitre 4.17 Réglage de l'appareil).

4.12 Impression directe par l'intermédiaire de l'ordinateur

EasyOne permet directement d'imprimer par l'intermédiaire de l'ordinateur. Pour profiter de cette possibilité, procédez aux opérations suivantes :

- Démarrez *EasyWare* sur l'ordinateur.
- *EasyOne* : choisissez le type d'imprimante ,via PC' sous Configuration d'appareil / Réglages impression.
- *EasyOne* : Dans le menu principal, choisissez ,Imprimer résultats ' et sélectionnez un test. L'appareil vous invite maintenant à placer *EasyOne* dans l'unité de base.
- Placez *EasyOne* dans l'unité de base.
- Le logiciel détecte automatiquement *EasyOne*, et le rapport est imprimé par l'imprimante standard de Windows. Les informations concernant la définition de l'imprimante standard Windows figurent dans le mode d'emploi Windows.

4.13 Export d'enregistrements

L'*EasyWare* supporte les formats suivants d'export de données :

Text Export (CSV) : Tous les enregistrements	Tous les enregistrements de l'appareil tel que configuré sont exportés sous forme de fichiers Texte. Le format des données tel qu'utilisé est CSV (Comma Separated Values) ; pour plus de détails, voir l'Annexe B. Les noms de fichiers sont créés à partir du numéro de série de l'appareil et des numéros d'enregistrement.
Text Export (CSV) : Nouveaux enregistrements	Les nouveaux enregistrements de l'appareil effectivement utilisés sont exportés sous forme de fichiers Texte. Le format des données est CSV ; pour plus de détails, voir l'Annexe B. Les noms de fichiers sont créés à partir du numéro de série de l'appareil et des numéros des enregistrements.
Text Export (CSV) : Tous les appareils	Tous les enregistrements de tous les appareils présents sont exportés sous forme d'un fichier Texte CSV. Dans le fichier Texte, un test correspond à une ligne. Cette ligne contient les données du patient ainsi que les résultats les plus importants du test. Ce type d'exportation est celui qui convient le mieux à l'évaluation d'études.
GDT Export	Un fichier GDT est créé pour l'enregistrement sélectionné. Les fichiers GDT sont utilisés pour des échanges avec les systèmes d'information patient.
XML Export (XML)	Les enregistrements sélectionnés sont exportés sous forme de fichiers XML. Les noms des fichiers sont créés à partir du numéro de série de l'appareil et des numéros des enregistrements.
ATS/ERS Export (CSV)	Les enregistrements sélectionnés sont exportés dans un fichier CSV. Le format des données correspond au format ATS/ERS (ATS/ERS Task Force: Standardisation of Lung Function Testing. Eur Respir J 2005; 26:319-338).

Les fichiers sont exportés dans le dossier qui a été défini par le menu Fichier / Préférences.

4.14 Import d'enregistrements

EasyWare autorise l'import de fichiers XML, p7m (emails cryptés) ou eml (e-mails non cryptés).

4.15 Sélection de l'appareil *EasyOne* pour la vue de base de données

Comme on l'a déjà dit, il est possible de synchroniser plusieurs appareils *EasyOne* avec une base de données de PC. Les appareils individuels sont distingués, dans la base de données, à l'aide de leur numéro de série. En mode Off-Line, c'est-à-dire quand aucun appareil n'est connecté au logiciel, il est possible de sélectionner manuellement les numéros de série souhaités des appareils. Pour la sélection des appareils, passer au menu Vue / Choix de l'Appareil, base de données. Tous les numéros de série des appareils se trouvant dans la base de données sont représentés sous forme d'une liste. Il vous suffit alors de sélectionner le numéro de série souhaité.

4.16 Statut de l'appareil

Le statut de l'appareil (menu Vue / Configuration de l'Appareil) donne des informations sur le numéro de série, la version du logiciel de l'appareil, la version du logiciel de démarrage de l'appareil, ainsi que la version du matériel et le type d'appareil de l'*EasyOne*.

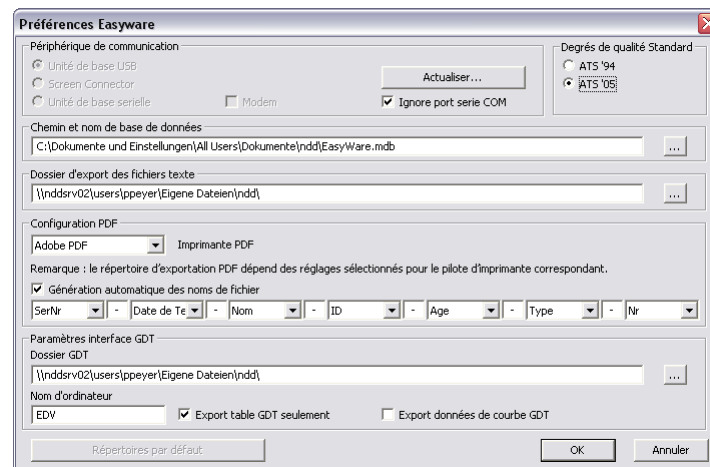
4.17 Réglage de l'appareil

Toutes les opérations de réglage (dans l'*EasyOne*, menu principal, configurer l'appareil) peuvent être modifiées simplement avec l'*EasyWare*. Les réglages possibles sont identiques à ceux de l'*EasyOne*. C'est ainsi qu'il est possible par exemple de modifier sans difficulté la ligne d'en-tête du rapport.

Sur la page "Paramètres Généraux", il est possible, à l'aide d'un bouton, de synchroniser l'horloge de l'*EasyOne* à l'horloge du PC.

4.18 Préférences

Si vous sélectionnez le menu Fichier / Préférences, vous voyez apparaître la fenêtre suivante.



Vous pouvez modifier les préférences suivantes :

- Sélection de la nature de la connexion avec le PC. Pour *EasyOne*, la sélection se fait ici automatiquement sur *ScreenConnector*.
- Chemin et nom de base de données *EasyWare*. Le réglage de base est *EasyWare.mdb*, et le chemin sous lequel est installé *EasyWare*.
- Chemin pour l'exportation de fichiers Texte (réglage par défaut comme pour la base de données).
- Chemin pour l'interface GDT.
- Configuration PDF : cette option permet de personnaliser l'export PDF. Afin de pouvoir l'utiliser, vous devez disposer d'une imprimante PDF. Si tel n'est pas le cas, veuillez télécharger et installer une imprimante appropriée. Voici quelques exemples de pilotes : Adobe Acrobat (www.adobe.com), PDF Creator (gratuitiel, sector7g.wurzel6.de/pdfcreator) ou encore Bullzip (gratuitiel, www.bullzip.com).
Le menu «Enregistrer sous PDF» est actif si un seul test est sélectionné. Le nom du fichier peut être créé en option en utilisant Serial Number, Record Number, Type of Test, Patient ID, Patient Name, Patient Age et/ou Test Date
- Des réglages additionnels sont utilisés pour une interface logicielle des dossiers médicaux électroniques principalement utilisée en Allemagne.
- Degrés de qualité ATS 94 ou ATS 05.
- "Recherche ..." recherche de ports de communication connectés à PC.

4.19 Choix de la langue

Vous pouvez utiliser le menu "Fichier / Choix de Langue" pour sélectionner la langue de l'application *EasyWare*. Vous observerez que ce choix de langue est indépendant de la langue sélectionnée dans *EasyOne*.

5 Annexe A : Format d'export des fichiers Texte

Les fichiers Texte exportés par *EasyWare* sont nommés selon la nomenclature suivante : SNsssss-rrrrr.csv, où sssss désigne le numéro de série, unique, de l'*EasyOne*, et rrrrr désigne le numéro d'enregistrement, unique. Comme l'attribution du numéro de série et du numéro d'enregistrement est unique, le nom du fichier est lui aussi unique.

Le tableau ci-dessous décrit en détail l'export des enregistrements.

No	Nom du paramètre	Suf- fixe	Type	Description
0	SerNr		int	Numéro de série de l'appareil <i>EasyOne</i>
1	RecNum		int	Numéro d'enregistrement
2	TypeOfTest		int	Les types d'essai suivants sont définis : 2 = FVC 3 = FVC incl. Post-test 5 = FVC NLHEP 6 = FVC NLHEP incl. Post-test 8 = FVL 9 = FVL incl. Post-test 11 = MVV 12 = Provocation 13 = Disability (USA) 14 = Spirométrie lente 15 = Etalonnage 16 = Etalonnage multidébit 20 = Disability (USA) 21 = Disability incl. Post-test (USA) 23 = OSHA (USA) 24 = OSHA incl. Post-test (USA)
3	NoOfTrials	_p	int	Nombre des essais pour le test de base
4	FEV6Selected		bool	Sélection du mode FEV6 ou FVC
5	AutoQCOOn		bool	Sélection du contrôle automatique de qualité
6	Storage Option		bool	Sélection de la mémorisation des courbes : (seulement) la meilleure, ou les 3 meilleures
7	Boolean1	_p	bool	non utilisé
8	Boolean2	_p	bool	non utilisé
9	Boolean3	_p	bool	non utilisé
10	Boolean4	_p	bool	non utilisé
11	Boolean5	_p	bool	non utilisé
12	QCGrade	_p	int	Degrés de qualité : 0 = F (la qualité la plus mauvaise) 1 = D 2 = D non reproductible 3 = C 4 = B 5 = A (la meilleure qualité)
13	Date		dd.mm.yy	Date du test
14	Word0	_p	word	non utilisé
15	Word1	_p	word	non utilisé
16	Word2	_p	word	non utilisé
17	BtpsExp	_p	int	BTS expiratoire. Facteur : 0,90 + BtpsExp/100
18	BtpsIn	_p	int	BTPS inspiratoire. Facteur : 0,95 + BtpsIn/100
19	PatientID		string	Numéro d'identification du patient
20	BirthDate		dd.mm.yy	Date de naissance (si "Alter", indiquer la date actuelle et l'âge)
21	Height		int	Taille en cm
22	Weight		int	Poids en kg*100
23	Gender		int	Sexe du patient : 0 = masculin, 1 = féminin
24	Smoker		int	Fumeur : 0 = oui, 1 = non, 2 = ex
25	Asthma		int	Asthme : 0 = non, 1 = possible, 2 = oui
26	Ethnic		int	Groupe ethnique : 0 = africain 1 = caucasien / européen 2 = latino-américain 3 = asiatique 4 = autres
27	Name		string	Nom du patient
28	TechnID		string	Numéro d'identification du technicien/assistant
29	Spare		int	non utilisé
30	Accept	_p	3 int	Qualité de l'essai : 0 = non acceptable, 1 = acceptable
31	TrialTyp	_p	3 int	non utilisé
32	TrialNo	_p	3 int	Numéro de l'essai
33	Time	_p	3 hh:mm:ss	Temps

					Spir. lente	MVV	Etalonnage
34	FEV1	_p	3 float	Vol. exp. forc. par s [l]	VT, volume courant [l]		Vol. insp. [l]
35	FEV6	_p	3 float	Vol. exp. forc. par 6 s [l]	ERV [l]		Vol. exp. [l]
36	FVC	_p	3 float	Capacité vitale forcée [l]	VCex [l]		Vol. pompe [l]
37	PEF	_p	3 float	Débit exp. de pointe [l/s]			
38	BEV	_p	3 float	Vol. extrapolé en amont [l]			
39	FET	_p	3 float	Temps exp. forc. [s]	Temps SVC [s]	Temps MVV [s]	
40	PEFT	_p	3 float	Temps débit de pointe exp. [s]	Rf [1/min] / 2		
41	FEF25	_p	3 float	Débit exp. forc. 25% [l/s]			
42	FEF50	_p	3 float	Débit exp. forc. 50% [l/s]			
43	FEF75	_p	3 float	Débit exp. forc. 75% [l/s]			
44	FEF2575	_p	3 float	Débit exp. forc. 25-75% [l/s]			débit exp. moyen
45	FEV3	_p	3 float	Vol. exp. forc. par 3 s [l]	IRV [l]	MVV [l/min]	
46	FVC	_p	3 float	Capacité vitale exp. forc. [l]	VCin [l]		
47	VCmax	_p	3 float	Capacité vitale max. [l] (seulement FVL)			
48	EOTV	_p	3 float	Volume en fin de test [l]			
49	PIF	_p	3 float	Débit insp. de pointe [l/s]	IC, insp.Section.[l]		insp. Pointe [l/s]
						FVC	Etalonnage
50	FIF25	_p	3 float	Débit insp. forc. 25% [l/s]		FEV0.5 [l]	FIF2575
51	FIF50	_p	3 float	Débit insp. forc. 50% [l/s]			
52	FIF75	_p	3 float	Débit insp. forc. 75% [l/s]		FEV0.75 [l]	
53	Tzero	_p	3 float	Instant zéro de l'extrapolation en amont [s]			
54	CuFVLen	_p	3 int	Longueur de la courbe débit/vol.			
55	CuVTLen	_p	3 int	Longueur de la courbe débit/temps			
56	CurveFV	_np	x int	Courbe débit/volume			
57	CurveVT	_np	y int	Courbe volume/temps			

Remarques :

1. Avec les types de test "spirométrie lente", "MVV" et "étalonnage", le contenu de certains paramètres s'écarte des valeurs usuelles. Les valeurs correspondantes sont notées dans la partie arrière du tableau.
2. Les données relatives aux courbes sont exportées en format vertical, pour pouvoir être plus facilement importés en EXCEL.
3. Valeurs booléennes : zéro désigne "faux", différent de zéro indique "vrai".
4. Suffixe p : Ce suffixe est rattaché à un nom de paramètre quand il s'agit d'un post-test. Exemple : FEV1Best_p désigne la meilleure valeur de FEV1 dans l'essai Post. Des paramètres portant le suffixe _p ne sont présents que si un post-test a été effectué.
5. Suffixe _np : Ce suffixe de paramètre n'est utilisé que pour les données relatives aux courbes. Selon la configuration de l'appareil, il est possible d'exporter jusqu'à trois courbes : CurveFV_1, CurveFV_2, CurveFV_3. Les numéros ont les significations suivantes : 1 = le meilleur essai, 2 = le deuxième meilleur essai, 3 = le troisième meilleur essai. Le suffixe supplémentaire p est ici aussi utilisé pour les post-tests.
6. CurveFV contient exactement les valeurs du nombre de CuFVL. Il en est de même pour CurveVT.
7. Graduation de la courbe FV : Les valeurs du débit données dans le tableau ont une résolution de 10 ml/s (une valeur de 10 correspond à un débit de 100 ml/s). La distance entre deux points est de 30 ml. La première valeur de mesure (0,0) est toujours laissée de côté.
8. Graduation de la courbe VT : Les valeurs du volume données dans le tableau ont une résolution de 10 ml (une valeur de 100 correspond à 1000 ml). La distance entre deux points de mesure est de 60 ms. Le premier point de la courbe, (0,0) est toujours laissé de côté.
9. Graduation de la paramètre MVV: Dans l'exportation de la MVV paramètre à l'échelle de la même manière que le paramètre FEV3. Pour convertir MVV dans [l / min], le paramètre doit être multiplié par 160.
10. Les paramètres de PatientID - Nom (19 à 27) sont définis lors de la saisie des données patient.
11. Signe des paramètres : Inspiration signe plus, expiration signe moins.
12. Le paramètre VCmax est défini dans les circonstances suivantes : a) test FVL, b) test SVC combiné avec FVC ou FVL, c) test SVC.