

Equipement : Audio-PC **Réf. PDD-401** : **Audiomètre informatisé en conduction aérienne**



Depuis le logiciel version 1.41 build 313 Février 2013

TABLE DES MATIERES

Introduction	1
Information générale	1
Protection choc électrique	5
Configuration PC minimum	5
Configuration PC minimum	5
Installation du boîtier de l'audiomètre	5
Installation du logiciel	7
Maintenance du matériel11	L
Tableau exhaustif de désinfection 11	L
Problèmes possible	2
Base de données patient	3
Sauvegarde automatique de secours13	3
Tests disponibles	3
Types de test	3
Interface utilisateur)
Coordonnées centre médical	l
Médecins21	l
Sélection de la langue	2
Format d'identification du patient	2
Réglages des graphiques	2
Appareils	3
Aperçu de l'interface utilisateur	5
Formulaire de saisie de données	7
Données personnelles du patient	3
Trouver un patient dans la base de données28	3
Afficher les mesures précédentes)
Champ de commentaire pour les rapports)

Processus général de la mesure - routine quotidienne
Sélection du patient
Préparations
Mesures
Saisir le commentaire
Enregistrement
Impression
Exporter le rapport
Interface avec des systèmes tiers
Objectif de la mesure
Les valeurs de référence 39
Processus de mesure
Types de signaux 40
Types de mesure
Les mesures PRE / POST 42
Récupérer la mesure
Compilation du rapport
Impression
Garantie
Responsabilité
Consignes de sécurité 43
Caractéristiques électriques
PDD-401 - Audiomètre
Caractéristiques mécaniques
Valeurs garanties
Liste des accessoires
Format du champ d'identification du patient

INTRODUCTION

Introduction

L'Audio-PC éolys réf. PDD-401 est un audiomètre informatisé de dépistage (sous Windows) permettant des tests en conduction aérienne.

Il existe deux versions du programme, l'une est la version modulaire et l'autre est la version avec base de données patients.

La version modulaire peut être lancée depuis un système tiers ayant sa propre base de données. Une interface/passerelle relie alors les deux.

La version avec base de données dispose de sa base de patients intégrée.

Le PDD-401 rend aisée la mesure de seuils auditifs. Il est très bien adapté au dépistage et au suivi des éventuels changements d'audition.

Grâce à son informatisation il est très facile de profiter en même temps des nombreuses fonctions offertes par le système. Pendant l'examen les seuils auditifs sont montrés en temps réel. Et les résultats peuvent être édités, même en couleur.

Voici les différentes fonctions disponibles :

- Son pur
- Son pulsé
- Son permanent
- Mode manuel
- Algorithme ascendant (semi-automatique)
- Algorithme descendant (semi-automatique)
- Séquence automatique configurable

Information générale

Matériel portable

Sa portabilité est totale dès lors qu'il est connecté à un PC portable. L'audiomètre ne s'alimente que par un port USB de PC.

Casque et écouteurs

Type: Telephonics TDH 39 Casque avec coques Peltor fournissant une atténuation sonore de 40 dB des bruits ambiants

Coques d'isolation sonore

Type: Peltor OPTIME II

Témoin de réponse

Bouton réponse robuste permettant d'enregistrer les réponses patient

INSTALLATION

Protection choc électrique

Les précautions de sécurité décrites dans ce paragraphe doivent impérativement être respectées !

Seule la société EOLYS ou le personnel qualifié de ses distributeurs agréés, sont autorisés à installer le présent module. Ces entités ne supportent pas la responsabilité d'une installation faite par un tiers.

Avant d'installer le module d'audiométrie, il est nécessaire de s'assurer que l'ordinateur, le moniteur et l'imprimante soient conformes aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation du matériel.



L'échange d'informations avec l'ordinateur passe par la connexion USB. Pour les fuites relatives au courant faible à propos des normes sur les dispositifs médicaux, cette connexion est optiquement isolée à l'intérieur de l'appareil. Avant l'expédition, nous vérifions les fuites du dispositif actuel. L'opérateur a la possibilité d'avoir le courant de fuite vérifié périodiquement, s'il l'estime nécessaire.

Le système doit être installé de sorte que la personne examinée soit au moins à 1,5 m de ces appareils qui sont reliés électriquement à l'équipement informatique. Certaines parties du système (ordinateur, écran et imprimante) ne peuvent être remplacées en cas de panne, de modification ou de toute autre raison, si la partie qui doit être installée n'a pas les mêmes conditions de protection contre les chocs électriques que l'original.

Le personnel ayant la mission d'installer le dispositif permettra de former l'exploitant concernant l'option protection contre les chocs électriques. Cette formation inclut le contenu de cette section. L'opérateur vérifie la formation sous forme écrite officielle.

Configuration PC minimum

Le fonctionnement du système d'audiométrie nécessite un ordinateur PC avec la configuration minimale suivante:

Description	Minimum	Recommandé		
Système d'exploitation	Windows XP			
Processeur	600 MHz	Intel Celeron / Pentium 3 / Core 2 family AMD K6 / Athlon / Duron family		
Résolution graphique	1024×768	1280×1024		
Imprimante Windows compatible		Couleur		
Connexion Internet		Pour mises à jour du logiciel		

Installation du boîtier de l'audiomètre

Le test d'audition doit être effectuée dans un environnement où le niveau de bruit de fond ne doit pas excéder la pression sonore de 18 dB, selon le paragraphe 11 de la norme ISO 8253-1:1989



Connectez l'audiomètre à un port USB libre de votre PC

Connectez le témoin de réponse patient au boitier audiomètre



Connectez le casque au boitier audiomètre

Installation du logiciel

1. Windows 2000 / XP / Vista / Seven / 8 (32/64 bit) en local (pas en domaine)

Effectuez l'installation depuis le CD fourni. La version logiciel la plus récente est toujours disponible sur <u>http://www.eolys.fr/Telechargement</u> à la section « Logiciels »

Run	2 🛛
-	Type the name of a program, folder, document, or Internet resource, and Windows will open it for you.
Open:	Emd 💌
	OK Cancel Browse

Cliquez sur le menu Démarrer et sélectionnez Exécuter

Browse									2 🛛
Look in:	🚞 Administrator			~	6	ø	ø	•	
Install My Computer My Documents My Network Places	Jorland Jordhxx Administrator's [Administrator's [Administrator's [Application Data Contacts Contacts Contacts Condises Condis	Nocuments	C UserData						
	File name:					_	*		Open
Local Disk (P:)	Files of type:	Programs					*		Cancel





Cliquez sur le bouton Parcourir et sélectionnez le programme d'installation.

Lors de l'installation à partir du CD sélectionnez le lecteur CD.

Trouver le fichier pxp_setup.exe dans le dossier Programmes.

Cliquez sur OK

Le programme d'installation commence

Sélectionnez la langue préférée pour l'installation et le logiciel installé

Cliquez sur OK

Un écran de bienvenue s'affiche, cliquez sur Suivant

👸 Setup - PistonXP	
License Agreement Flease read the following important information before continuing.	
Please read the following License Agreement. You must accept the terms of this agreement before continuing with the installation.	
LICENSZ SZERZŐDÉS	^
PistonXP végfelhasználói licensz szerződés	
FONTOS MEGJEGYZÉS: A TERMÉK TELEPÍTÉSÉVEL EGYÉB, HARMADIK FÉLTŐL (MÁS GYÁRTÓTÓL) SZÁRMAZÓ SZOFTVERTERMÉKEK IS TELEPÍTÉSBE KERÜLNEK, MELYEK SAJÁT VEGFELASZNÁLÓI LICENSZ SZERZŐDÉSSEL RENDELKEZNEK. A FELHASZNÁLÓ A PROGRAM TELEPÍTÉSÉVEL A HARMADIK FÉLTŐL SZÁRMAZÓ SZOFTVERTERMÉKEK LICENSZ SZERZŐDÉSÉT IS ELFOGADJA. EZEN SZOFTVERTERMÉKEK AZ ALÁBBIAK:	~
 I accept the agreement 	
O I do not accept the agreement	
< Back Next >	Cancel

Lisez attentivement le contrat de licence, cliquez sur l accept the agreement puis cliquez sur Suivant Si vous n'acceptez pas l'accord, sortez de l'installation

🕞 Setup - PistonXP
Select Destination Location Where should PistorXP be installed?
Setup will install PistorXP into the following folder.
To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse.
c:\Program Files (x86)\PistorXF Browse
At least 105.9 MB of free disk space is required.
< Back Next > Cancel

🐻 Setup - PistonXP Select Components Which components should be installed? Select the components you want to install; clear the components you do not want to install. Click Next when you are ready to continue. Full installation ~ 1 494.4 MB 🔼 🔽 Oracle XE Otocic AL
 1 494.4 MB 77.2 MB 0.8 MB Osb unvers
 Osb unvers
 PistorXP program files
 User's manual
 English
 O Deutsch
 Magyar 10.6 MB 40.3 MB 15.6 MB 10.2 MB 14.5 MB 👱 Current selection requires at least 1 548.8 MB of disk space. <Back Next> Cancel



Vous pouvez spécifier la destination de l'installation.

Cliquez sur Suivant

Vous pouvez sélectionner la partie du programme d'installation (utilisateurs expérimentés)

Cliquez sur Suivant

Vous pouvez entrer le nom du programme qui apparaît dans le menu Démarrer (utilisateurs expérimentés)

Cliquez sur Suivant





Vous pouvez choisir si une icône PistonXP doit être créée sur le bureau (utilisateurs expérimentés)

Cliquez sur Suivant

Une fenêtre du résumé d'installation apparaît, et si tous les paramètres sont acceptables

Cliquez sur Installer



Le processus d'installation commence

Veuillez attendre jusqu'à ce que soit terminée l'installation du logiciel

Après l'installation du logiciel, des composants externes seront installées aussi



L'installation de la base de données Oracle XE client / serveur s'exécute en arrière-plan et le processus peut prendre plusieurs minutes

Veuillez attendre que se termine l'installation du logiciel (cela peut prendre plusieurs minutes)



Une fenêtre indique la fin de

Cliquez sur Terminer pour fermer l'assistant d'installation

Ceci conclut l'installation Démarrez

programme détectera automatiquement les appareils connectés

2. Windows Seven et 8 (32/64 bit) en environnement de domaine

Avec Windows Seven en session domaine, des restrictions peuvent empêcher la bonne communication entre PistonXP et sa base Oracle; de fait il y a quelques réglages à effectuer

- 2.1 Installer avec le CD-ROM fourni depuis une session locale administrateur
- 2.2 Si un nom d'utilisateur et un mot de passe sont demandés dans une fenêtre DOS, user : system ; password : piston (respectez la casse : "piston" en minuscule) ; à répéter autant de fois que demandé (jusqu'à 4 fois de suite)

2.3 Une fois l'installation terminée, il faut modifier 3 fichiers d'Oracle dans l'Ordinateur (C:\oraclexe\app\oracle\product\10.2.0\server\NETWORK\ADMIN)

2.3.1. "listerner.ora" à ouvrir avec le Bloc-notes

Changer le nom du HOST en supprimant l'extension de domaine sur le nom (ex: PC-MEDICAL.eolys.local => PC-MEDICAL)

2.3.2. "tnsnames.ora" à ouvrir avec le Bloc-notes

Même opération sur le HOST, supprimez l'extension de domaine dans le nom

2.3.3. "sqlnet.ora" à ouvrir avec le Bloc-notes

A la ligne finale #SQLNET.AUTHENTICATION_SERVICES: remplacez le contenu entre parenthèses de NTS en NONE.

2.4. Redémarrez le PC en session utilisateur sur domaine et lancez le logiciel

MAINTENANCE

Maintenance du matériel

L'audiomètre ne demande aucun entretien particulier.

Les pièces qui sont entrées en contact direct avec le patient comme le casque et le commutateur de réponse doivent être désinfectés après chaque utilisation.

Pour la désinfection des pièces mentionnées un détergent sans formaldéhyde doit être utilisé, ce qui est recommandé pour les appareils électroniques.

Suivez toujours les instructions du fabricant.

Tableau exhaustif de désinfection

Dans le tableau ci-dessous nous listons quelles parties de l'audiomètre doivent être nettoyées et désinfectées et quelques échantillons de matériaux sont indiqués pour l'utilisation.

Bien sûr, suivez toujours les règles de nettoyage et de désinfection du matériel.

Nom	Matériau	Ex. produit de nettoyage et de désinfection
Commutateur de réponse	Polystyrene incassable	Incidur spray
Casque	Polystyrene incassable Oreiller PVC	Incidur spray
Boîtier audiomètre Polystyrene incassab		Incidur spray

DEPANNAGE

Problèmes possible

Audiométrie							
Dysfonctionnement	Diagnostic	Solution					
Aucun son perçu dans le casque	Problème de connexion	Vérifiez la connexion du casque					
	Problème de communi- cation	Reconnectez le périphérique à l'ordinateur					
Le signal de réponse sur le commutateur n'est pas détecté	Problème de connexion	Vérifiez la connexion du commutateur					
	Problème de communi- cation	Reconnectez le périphérique à l'ordinateur					
Son aléatoire ou réponse patient enregistré en aléatoire	Problème de communication	Assurez-vous que l'audiomètre ne soit pas connecté sur un HUB USB, ou si c'est le cas que ce HUB ne soit pas avec ali- mentation externe					

FONCTIONS PRINCIPALES DU PROGRAMME

Base de données patient

Le logiciel est capable de stocker un nombre infini de patients et de tests rattachés, ceci en fonction de la taille de l'espace où se trouve la BD (disque dur local, disque réseau, média amovible, etc.)

Sauvegarde automatique de secours

Le logiciel permet des sauvegardes automatiques de sécurité en fonction de l'utilisateur (intervalles réglables).

Tests disponibles

L'audiomètre permet de pratiquer des tests en conduction aérienne.

Types de test

Les tests suivants sont possible :

- Manuel
- Séquence automatique
- Semi automatique ascendant selon le protocole Hughson-Westlake
- Semi automatique descendant selon le protocole Hughson-Westlake

Mode manuel

C'est à l'opérateur de fixer et bouger manuellement les fréquences et les intensités du signal envoyé dans le casque.

Séquence automatique

La séquence de test automatique peut être configurée et conservée par l'utilisateur. Le test d'audition sera réalisé selon la précédente configuration.

Itération montante

Dans cette itération le son est accru jusqu'à ce que le patient indique qu'il l'entend.



Itération descendante

Dans cette itération le son est décru jusqu'à ce que le patient indique qu'il ne l'entend plus.



INTERFACE UTILISATEUR

Icônes

Fenêtre principale



Ouvrir la base de données patient



Ouvrir l'éditeur de commentaire



Ouvrir les sous-menus de tests auditifs



Import / Export (interface) avec des logiciels tiers (comme ILLA)



Ouvrir le module d'impression



Sortir du programme

Fenêtre principale – Audiométrie



Audiométrie



Manuel utilisateur

Base de données patient



Vider les champs de recherche rapide



Saisir un nouveau patient



Modifier les données patient



Enregistrer les données rentrées/modifiées



Annuler les changements



Charger toutes les mesures du(des) rendez-vous sélectionné(s)



Charger les mesures sélectionnées



Import / Export (interface) avec des logiciels tiers (comme ILLA)

Réglages



Saisir les données du centre médical



Coordonnées du/des médecin(s)

Réglages de l'appareil connecté au PC



Paramètres de fonctionnement liés au programme



Réglages de maintenance et de sauvegarde de secours

Affichage des graphiques et d'autres parties du programme



Valeur de référence pour le calcul des algorithmes

Liste des paramètres à afficher

Service



Entrer un nouveau médecin



Modifier les données du médecin



Enregistrer les données saisies/modifiées



Annuler les changements



Accepter les changements et fermer

Fenêtre de mesure – Audiométrie



Test de l'oreille gauche

Test de l'oreille droite

0,	Allumer le microphone
X	Coupure du son
Ś	Mode manuel
N	Semi-automatique ascendant
W.	Semi-automatique descendant
	Signal pur (ton simple unique)
nn	Signal pulsé (ton "beep-beep")
\sim	Signal continu (ton ininterrompu)
AUTO MODE	Démarrer une séquence automatique
Ö	Configuration de la séquence automatique



_

_

Enregistrer les résultats

Editeur du rapport



Aperçu avant impression de l'audiométrie



Impression des résultats sélectionnés



Enregistrer un rapport en PDF ou en fichier image



Fermer l'éditeur de rapport

Interface utilisateur



Le logiciel permet de contrôler visuellement les tests audiométriques.

Sélection de l'appareil

Le sélecteur de périphérique indique les périphériques connectés. Sélectionnez le périphérique à utiliser à partir de la liste déroulante.

Menu

Menu principal du programme, contenant l'ensemble des fonctions.

Données patient

Contient les données les plus importantes de mesure du patient sélectionné dans la bas de données.

Navigateur

Contrôles qui regroupent les phases basiques de routine.

Sélection de fréquences

Sélection de la fréquence du signal envoyé dans les écouteurs.

PRE/POST

Une comparaison PRE/POST peut être effectuée avec les tests en cours et des tests enregistrés dans la base de données.

Audiogramme

Présentation graphique du test.

Intensité sonore

Le niveau sonore peut être modifié en saisissant des nombres ou en utilisant le curseur de déplacement haut/bas.

Sélection oreille

L'oreille gauche ou droite peut être sélectionnée pour les tests.

Sélection du type de signal

Pour choisir le type de son à envoyer dans les écouteurs.

Mode de test

Pour choisir le mode du test.

Résultats

Les résultats montrent les valeurs de seuils auditifs actuels et de tests précédents éventuels, ainsi que la différence entre les deux.

CONFIGURATION

Le menu Réglages/Options permet la personnalisation complète du système.

Les réglages pouvant être changés pendant une mesure sont aussi disponibles dans le **menu de** configuration. Les réglages du programme apparaissent sur le panneau de gauche.

Coordonnées centre médical

Réglages		E X
Coordonnées centre médica	Coordonnées centre mé	dical
	Nom du centre	Service de Santé au Travail
+ Appareils	Adresse du site	24 rue des Alouettes 69005 LYON
Fonction	Adresse postale	
Affichage	Téléphone	Tél 04 72 53 53 00 Fax 04 72 53 53 53 01
Maintenance	rax	
Sonico	Site Web	www.santetravail.fr contact@santetravail.fr
- CANAN SELVICE		
]	Terminá X Annular

Il est possible d'entrer les informations suivantes pour les voir en en-tête de rapports :

Nom du centre, adresses, numéro de téléphone, de fax, site web, adresse e-mail.

Médecins

Les données du/des médecin(s) peuvent être complétées.

Nouveau médecin

Appuyez sur la touche [Nouveau médecin] pour entrer ses données. Remplissez les champs. Assurez-vous que deux médecins ne peuvent pas avoir le même identifiant. Appuyez sur le bouton [Enregistrer] pour enregistrer les données saisies.

Modifier les données

Sélectionnez le médecin dont le nom figure dans la liste déroulante et dont vous souhaitez modifier les données. Cliquez sur [Modifier]. Modifiez les champs souhaités. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton [Enregistrer]. Vous serez informé de la réussite de l'opération. Si vous ne souhaitez pas stocker les données saisies, appuyez sur la touche [Annuler].

A propos de l'effacement ...

Afin de préserver la cohérence et pour les futures recherches, il n'est pas possible de supprimer dans la base de données. Tout diagnostic a des traces dans la base.

Sélection de la langue

Vous pouvez sélectionner la langue du programme dans Réglages/Options/Fonction.

Toutes les langues prises en charge sont affichées en anglais et dans la langue spécifique souhaitée.

Sélectionnez la langue que vous souhaitez utiliser

Format d'identification du patient

Vous pouvez rentrer le format d'identification des patients dans Réglages/Options/Fonction.

Les descriptions de format peuvent être trouvées dans l'annexe I.

Réglages des graphiques

L'affichage des graphiques peut être réglé dans **Réglages/Options/Affichage**.

Schéma graphique

Vous pouvez sélectionner les paramètres de couleur:

- Fond noir, lignes claires
- Comme sur le rapport d'impression
- Fond clair, lignes foncées

Grille

La grille sur le graphique peut être active ou désactivée (« Trame »).

Montrer les courbes

Il peut être sélectionné pour plusieurs mesures de même type:

- Le diagramme apparaît dans un système de coordonnées unique.
- Tous les diagrammes apparaissent dans différents systèmes de coordonnées.

Appareils

Réglages		_	T	C X
Coordonnées centre médica	Audiometer			
	Fréquence	SPL prédicte	SPL Mesurée	Standard
Mocteurs	125	115,0	115,0	IEC 645-1 👻
Appareils	250	95,5	95,5	Présentation
	500	81,5	81,5	Gauche-Droite 🗸
Audiometer	750	77,5	77,5	Casque
	1000	77,0	77,0	Pettor
Affichage	1500	76,5	76,5	Veleure eréditee
Amenage	2000	79,0	79,0	
Maintenance	3000	80,0	80,0	100-1020
Bervice	4000	79,5	79,5	
	6000	85,5	85,5	Défaut
	8000	83,0	83,0	
	- Modes dispo	nibles		
	🔲 Son pur	\checkmark	Son pulsé	Son continu
	- Timing			Temps de réponse
	Min		Max	Max
	100 🖨	ms (05000)	500 🚔 ms (0	05000) 3000 🐑 ms (5005000)
	- Mode de cont	figuration automa	tique	
	Comptage de	s essais	2	🛎 étape (1 10)
	Nombre de se	euils auditifs équi	valents 1	étape (12) Plus
	USB Audiomet	er déconnecté.		
				Terminé 🗡 Annuler

Certains paramètres peuvent sérieusement influencer la précision des mesures. Ces paramètres sont affichés sur les écrans des utilisateurs et ne peuvent pas être modifiée. Ces paramètres peuvent être modifiés dans le fichier PistonXP.ini mais seulement par une personne initiée.

Audiomètre

Sélectionnez "Audiometer" dans Réglages/Options/Appareils

Calibration

Les valeurs de la fiche d'étalonnage pour les anciennes séries peuvent être saisies dans cette fenêtre. De même que le standard audiométrique à respecter (France : IEC 645-1).

Présentation

Deux possibilités : Gauche-Droite et Droite-Gauche (selon les préférences opérateur)

Casque

Deux possibilités : TDH seul ou Peltor (TDH dans coques Peltor) ; attention : les valeurs d'étalonnage sont à changer si le type de casque est changé.

Valeurs prédites

Deux possibilités : **ISO-7029** (valeurs théoriques statistiques selon âge et sexe) ou **SIGYCOP** (niveau d'aptitude auidtive selon tableau publié au JO pour les pompiers) => A savoir : ce logiciel fournit non seulement les grilles et niveau I,II,II,IV,V mais conformément au JO, il fournira aussi automatiquement le résultat, oreille par oreille, et le résultat final calculé.

Modes disponibles

Trois types de son sont possible : son pur, son pulsé, son continu ; à noter : en décochant un type de son ici, vous le rendez innaccessible lors des tests.

Timing

Il est ici possible de saisir un mini et un maxi : il s'agit du temps entre chaque envoi de son ; à noter : afin d'obtenir un temps alétoire (notamment pour éviter d'éventuelles tricheries) il suffit de mettre un temps différent en mini et en maxi.

Temps de réponse

Il est possible de régler ici un temps d'attente de la réponse du patient (appui sur le bouton réponse) en allant jusqu'à 5 sec, pour s'adapter aux patients un peu long à la détente ...

Réglage du mode automatique (bouton Plus ...)

Audiomètre: configuration du test auto	matique				B X
Oreille testée en premier Droite Gauche Type d'itération Ascendant Descendant Fréquence CONTRÔLE et BASE 1000 Hz	Fréquences disponibles	Test com 2000 3000 4000 6000 8000 125 250 500 750	posé	BASE •	
Mode de configuration automatique					
Fixer la pression acoustique in	tiale		30 🖨	dB	(0 100)
📝 à la 2ème fréquence, démarre	r au seuil enregistré j	précédemment			
✓ Intensité sonore minimale 10	🔵 📝 Intensité	e sonore maximale	80 🚔	dB	(0 110)
Augmentation de la pression aco	ustique au statut initia	al (Asc. et Desc.)	10	dB	(5 50)
Baisse de la pression acoustique	au statut initial (Asce	ndant)	10 🚡	dB	(5 50)
Comptage des essais			2 🚔	étape	(1 10)
Nombre de seuils auditifs équival	ents		1	étape	(15)
Sans réponse après 2 🚔 essais	passer cette fréque	ence			•
Différence autorisée entre la mes	ure BASIQUE et de CO	ONTROLE	10	dB	(0 100)
		🎸 Terminé	XA	nnuler	

Première oreille examinée

Ici il est possible de choisir quelle oreille sera testée en premier

Type d'iteration

Ici vous pouvez choisir le type d'itération à utilise (ascendant ou descendant)

Choisir l'intensité de départ

Quand cette option est choisie c'est cette valeur qui sera le point de départ de l'examen.

Départ du son au niveau de seuil de la précédente fréquence

Pour accélérer encore davantage le test, il est possible de demander au système de rester à l'intensité établie comme seuil à la fréquence précédente pour ne pas repartir de l'intenisté de base (ex : base 40 dB mais seuil établi à 10 dB : fréquence suivante démarre à 10 dB)

Intensité sonore minimale

Pour accélérer encore (et toujours) davantage le test, il est possible de fixer un plancher endessous duquel le système n'ira pas (ex : si l'option est cochée et que 10 dB est choisie, alors même si le patient était capable d'entendre à une intensité inférieure à 10 dB le système se contenterait de fixer 10 dB comme seuil et passerait à la fréquence suivante)

Intensité sonore maximale

Si vous souhaitez empêcher l'envoi d'un son dans les écouteurs à un niveau encore inférieur aux normes de sécurité (déjà embarquées dans le système et visualisable sur le graphique par une zone grisée) c'est réglable de 0 à 110 (quand accessible selon fréquence).

Augmentation de l'intensité sonore au statut initial (Asc. and Desc.)

Valeur initiale de l'augmentation du son pour la détermination du seuil auditif pendant les itérations automatiques

Baisse de l'intensité sonore au statut initial (Ascendant)

Valeur initiale de la diminution du son pour la détermination du seuil auditif pendant les itérations automatiques

Comptage des essais

Nombre d'essais répétés des itérations ascendants et descendants pour déterminer le seuil auditif

Nombre de seuils auditifs équivalents

Au cours des itérations ascendantes et descendants les seuils sont déterminés de façon répétée. L'itération est déclarée réussie lorsque le nombre de seuils auditifs égaux atteint la valeur spécifiée ici.

Sans réponse après ... essais

Il est possible de fixer un nombre d'envois de sons après lesquels sans réponse du patient, la décision à imposer au système sera soit : de "passer la fréquence", "attendre une action de l'opérateur", "mettre fin au test".

Différence autorisée entre les mesures DE BASE et DE CONTROLE

Un test de contrôle peut être inclus à la séquence automatique.

La fréquence du test de contrôle est la même que celle du test de base.

Après le test de contrôle, le logiciel compare la valeur de seuil auditif du tout premier test de base. La différence entre les deux ne peut pas dépasser la valeur de ce champ.

Compilation de la séquence du test automatique

Choisissez la fréquence désirée à partir de la liste [Fréquences disponibles] et saisir la liste de [Test composé]. Pour l'insertion le bouton [►] peut être aussi utilisé.

Les fréquences indésirables peuvent être retirées dans la liste [Fréquences disponibles] ou peuvent être supprimées avec le bouton [X].

La compilation des fréquences peut être modifiée avec la souris ou les boutons [A] et [V].

BASE DE DONNÉES PATIENTS

Aperçu de l'interface utilisateur



mesures

Recherche rapide

Aide à trouver un patient rapidement.

Liste des patients

Une liste de patients répondant aux critères de recherche.

Détails

Affiche le patient sélectionné avec les paramètres les plus importants pour la mesure sélectionnée.

Panneau de contrôle

Opérations basiques pour la base de données : inscrire un nouveau patient, modifier les données du patient, stockage.

Visites

Dates des visites précédentes.

Mesures

Une liste de mesures pour la date choisie ou type de mesure.

Chargement

Boutons de commande pour afficher les mesures choisies.

Sélection des mesures

Les mesures peuvent être classées selon le type de mesure.

Formulaire de saisie de données

Le contenu du formulaire de saisie des données peut être réglé dans le menu Réglages / Options / Afficher / Contenu de la fiche* du patient

Identification des données	
Identification des données	
dentification des données	
Print Sex Second name Mother's na C Female Born ID	_
C Female Born ID	ıme –
Born ID	×
Exit 2007. 08. 02. 🗸	
Postal code City	
	~
cressibilité <u>Street</u> Phone	
Mobile E-Mail	
ndice de masse corporelle Height 🗧 cm 🕈 Weight 😭	kg
Body Mass Index: - Age: 58 years	
List of empty fields	
iste des champs incomplets	ems in Jetailed out the
Panneau de contrôle	
New Patient Modify Save	cel
IVC 436 EVC 31	99 🍨 .

Identification des données

Groupe de données essentielles identifiant le patient : Nom, date de naissance, numéro de sécurité sociale, sexe, etc

Accessibilité

L'accessibilité du patient : Adresse, numéros de téléphone, e-mail.

Indice du poids (valeur calculée)

Indice du poids actuel du patient : Le carré de la taille du patient en mètre, divisé par le poids

Liste des champs incomplets

Une liste des champs qui doivent être complétés et sont encore vides, ou qui ont été remplis incorrectement.

Panneau de contrôle

Opérations basiques sur la base de données : nouveau patient, modification, stockage.

* Vous devez fermer et rouvrir la base de données du patient pour appliquer les modifications.

Données personnelles du patient

Le programme permet de stocker un nombre arbitraire de patients.

Les champs en couleur rose indiquent les champs qui doivent être remplis.

Nouveau patient

Pour inscrire un nouveau patient, appuyez sur le bouton **[Nouveau Patient]**. Remplissez les champs et assurez-vous qu'il n'y a pas deux patients ayant le même identifiant.

Pour enregistrer le patient, appuyez sur le bouton [Sauvegarder].

Vous recevrez des informations sur le succès d'enregistrement des données.

Si vous ne souhaitez pas enregistrer, appuyez sur le bouton [Annuler].

Modifier les données

Sélectionnez le patient à modifier

Cliquez sur le bouton [Modifier]

Après la modification, appuyez sur le bouton [Sauvegarder]

Vous recevrez des informations sur le succès d'enregistrement des données

Si vous ne souhaitez pas enregistrer, appuyez sur le bouton [Annuler].

À propos de la suppression ...

Afin de préserver la cohérence et pour les futures recherches, il n'est pas possible de supprimer la base de données. Tous les diagnostics ont des traces dans la base de données.

Trouver un patient dans la base de données

La section supérieure de la fenêtre de base de données patient constitue le bloc de recherche.

Vous pouvez lancer une recherche en vous basant sur plusieurs critères. Lorsque ces critères se changent, le programme énumère automatiquement les patients répondant aux critères mis à jour.

Recherche normale

Recherche uniquement basée sur la famille et le nom du patient.

Entrez le nom du patient ou une partie de celui-ci.

Recherche détaillée

Cliquez sur le bouton [Recherche détaillée].

Vous pouvez affiner les critères de recherche dans la fenêtre :

- Sexe du patient
- Date de naissance avec un intervalle
- Adresse ou une partie de celle-ci
- Médecin
- Identifiant (numéro de sécurité sociale par ex.)

Afficher les mesures précédentes

Toutes les mesures précédentes peuvent être chargées, donc leurs rapports peuvent être imprimés à tout moment.

Affichage des mesures précédentes

Pour recharger les mesures précédentes :

- Sélectionnez le patient
- Sélectionnez la visite par date
- Si vous souhaitez seulement afficher les résultats de certains modes de mesure sélectionnez l'un à partir de la liste.
 - Choisissez les mesures demandées

Si vous voulez voir tous les résultats de mesure d'une visite sélectionnée, cliquez sur le bouton **[Ouvrir]**

Si seulement certaines mesures sont importantes, cliquez sur ces mesures tout en maintenant la touche CTRL appuyée

Après sélection, cliquez sur le bouton [Ouvrir]

Si vous souhaitez inclure des mesures supplémentaires au rapport appuyez sur le bouton **[Base de données patient]** pour rouvrir la base de données des patients.

Sélectionnez les mesures supplémentaires et appuyez sur le bouton **[Ajouter une mesure**] pour les inclure dans le rapport.



ATTENTION :

Vous ne pouvez charger simultanément que huit mesures du même mode. Pour cette raison, le bouton [Charger tout] n'est pas toujours disponible.

Comparaison PRE / POST

Pour charger les données de toutes les visites précédentes, vérifiez la case à cocher **[Toutes les mesures]**.

Il affiche toutes les mesures d'un patient déjà triées selon les critères suivants :

- Date
- Mode de mesure

Charger les données comme indiqué précédemment.

Les mesures PRE / POST sont détaillées dans le PRE/POST la section PRE / POST.

Champ de commentaire pour les rapports

Les commentaires peuvent être ajoutés pour chaque rapport d'impression à chaque visite. Tous les commentaires sont enregistrés séparément dans la base de données et peuvent être récupérés individuellement.

Pour enregistrer un commentaire :

- Ouvrez la base de données des patients
- Sélectionnez le patient désiré
- Cliquez sur le bouton [Commentaires] pour ouvrir l'éditeur de texte.
- Sélectionnez [Patient] à partir de la liste des modes de fonctionnement.
- Tapez le commentaire
- Appuyez sur le bouton [Enregistrer] pour enregistrer le commentaire

Diagnostic précédent

Tous les commentaires précédents concernant le patient peuvent être récupérés à partir de la liste **[Historique]**.

Le texte actuellement entré n'est pas perdu lors de la visualisation d'un diagnostic précédent.

Pour afficher le texte actuellement entré à nouveau, sélectionnez à nouveau l'option [Patient] à partir de la liste des modes de fonctionnement.

A PROPOS DES MESURES

Processus général de la mesure - routine quotidienne



Sélection du patient

Avant de commencer la mesure, il est nécessaire d'enregistrer les données du patient en utilisant une des méthodes suivantes :

- Enregistrer un nouveau patient
- Recherche d'un patient déjà existant dans la base de données

Préparations

Appareil

Connexion

Assurez-vous que l'appareil que vous souhaitez utiliser est connecté à l'ordinateur.

Sinon, connectez l'appareil comme indiqué dans la section Installation.

Sélection

L' Audiomètre peut être choisi parmi la liste de la sélection d'appareils.

S'il n'y a pas d'autres appareils, l'audiomètre sera automatiquement sélectionné.

Pièces en contact direct avec le patient

Il est conseillé de désinfecter à la fois le casque et le commutateur de réponse après chaque patient(voir le chapitre MAINTENANCE).

Environnement

Le test d'audition doit être effectué dans un environnement où le niveau de bruit ne dépasse pas la pression sonore de 18 dB, selon le paragraphe 11 de la norme ISO 8253-1:1989.

Patient

La position du corps recommandée

- Assis sur une chaise
- Dos droit
- Tête droite

Instructions

Le test du dépistage auditif nécessite la coopération du patient donc il est nécessaire d'informer et de préparer le patient pour le test.

- Informer le patient sur l'objectif et le processus du test.
- Faites attention au réglage correct et à la fixation du casque.

• Enseigner au patient comment utiliser le commutateur de réponse. Il est conseillé de contrôler le bon fonctionnement du commutateur sur l'écran. Sélectionnez une fréquence et un niveau sonore, et en poussant le commutateur observez l'icône d'état du commutateur.

Mesures

Une description détaillée du test d'audition peut être trouvée dans lLa procédure de calibration de l'audiomètre dépend du numéro de série de l'appareil.

Les appareils de la nouvelle série n'ont pas besoin de calibrage manuel parce que les niveaux de correction de pression acoustique sont enregistrés dans l'appareil.

L'appareil avec le numéro de série de l'intervalle de 401-U-2004 -001 à 401-U- 2008-118 doit saisir les niveaux de pression acoustique pour toutes les fréquences manuellement. La feuille de calibration est incluse à la fourniture de l'audiomètre..

Sélectionnez Audiomètre dans Réglages/Options/Appareil

Réglages				
Coordonnées centre médica	Audiometer	ſ		
	Fréquence	SPL prédicte	SPL Mesurée	Standard
- Cocteurs	125	115,0	115,0	IEC 645-1 👻
Appareils	250	95,5	95,5	
	500	81,5	81,5	Défaut 📄
Audiometer	750	77,5	77,5	
Fonction	1000	77,0	77,0	D-54-4
Affichana	1500	76,5	76,5	Presentation
	2000	79,0	79,0	Gauche-Droite
- Maintenance	3000	80,0	80,0	
Sanvica	4000	79,5	79,5	
P Quero Service	6000	85,5	85,5	
	8000	83,0	83,0	
	Timing			
	Min	250 🏩 ms	(0 5000)	Max 500 [*] ms (05000)
	Mode de con Comptage d Nombre de s	nfiguration automa les essais seuils auditifs équi	tique 2 valents 1	
	USB Audiom	eter déconnecté.		
				🎸 Terminé 🛛 🗡 Annuler

Sélectionnez l'option de correction souhaitée de la SPL à partir des [Standard] :

IEC 645-1 Norme la plus répandue

SABS 0154 Norme pour l'Afrique du Sud

Pour revenir au réglage d'origine appuyer sur le bouton [Default].

• Entrez dans les colonnes de valeurs [**SPL mesurée**] de la feuille de calibrage "SPL moyenne mesurée".

• Veuillez faire attention lors de la saisie des valeurs de correction parce que ces valeurs influent fortement sur la précision de l'appareil.

Nous ne prenons aucune responsabilité concernant les conséquences de la mauvaise saisie des valeurs de correction SPL.

S'il n'y a pas d'autres réglementations dans le système de gestion de la qualité de l'utilisateur, il est conseillé de valider l'audiomètre annuellement. La validation ne peut être effectuée que par un mètre de niveau pression acoustique calibré (oreille artificielle).

La validation et le calibrage périodique de l'audiomètre doivent être réalisés de la même manière que la première installation.

Pour enregistrer les modifications apportées appuyer sur le bouton [Terminer] ou pour l'annuler appuyer sur le bouton [Annuler].

LA MESURE

Saisir le commentaire

Un commentaire distinct peut être conclu pour tous les modes de mesure.

Tous les commentaires sont stockés séparément dans la base de données.

- Cliquez sur l'icône [Commentaires] pour ouvrir l'éditeur de texte.
- Sélectionnez le mode de mesure ou le mode des patients à partir de la liste à laquelle vous souhaitez ajouter un commentaire.
 - Tapez le commentaire
 - Appuyez sur le bouton [Enregistrer] pour enregistrer le commentaire dans la base.

Commentaires précédents

Les commentaires précédemment créés pour le mode de mesure donné peuvent être consultés à tout moment dans la liste **[Historique]**. Le commentaire actuellement saisi n'est pas perdu lors de la visualisation d'un précédent ou un autre commentaire de mode de mesure.

Enregistrement

Pour enregistrer les courbes marquées visibles et incontestables, appuyez sur le bouton [Enregistrer].

Vous recevrez un message sur le succès d'enregistrement des données.

Impression

PRE / POST

Le système peut imprimer deux types de rapports :

- Rapport normal : Trois résultats de mesures simultanément.
- Rapport PRE / POST : Deux résultats de mesures simultanément et leurs différences dans un format de pourcentage absolu.

Rapports personnalisés

Le rapport imprimé comprend les éléments suivants :

- En-tête
- Tableau des paramètres
- Graphiques
- Commentaire

L'en-tête est la seule partie fixe du rapport, les trois autres peuvent être activés et désactivés arbitrairement, seules les parties souhaitées sont intégrées dans le rapport.

Mettre en évidence les lignes

Pour mettre en évidence les lignes impaires en couleur ou en niveaux de gris sélectionnez la case à cocher [Mettre en surbrillance les lignes impaires].

Rapport simplifié

Pour imprimer uniquement les meilleures mesures de tous les modes, sélectionnez la case à cocher **[Seulement la meilleure mesure]**.

Impression

Avant l'impression, les résultats de mesure doivent être enregistrés de sorte que les rapports imprimés puissent être suivis.

• Cliquez sur l'icône [Imprimer...] dans le menu principal.

• Sélectionnez les graphiques, tableaux et le diagnostic manuel que vous désirez imprimer.

- Sélectionnez la langue du rapport
- Sélectionnez le type de rapport : Normal ou PRE / POST

• Cliquez sur le bouton dans la section [Aperçu avant impression/Audiométrie] pour voir l'aperçu de l'impression.

• Après avoir fait les réglages nécessaires, appuyez sur le bouton [Imprimer.

Pendant l'impression, l'affichage graphique est semblable à l'affichage sur écran :

- Courbe complète ou seulement courbe représentative
- Un ou plusieurs graphiques

Exporter le rapport

Cette fonctionnalité permet l'exportation du rapport imprimé dans les formats graphiques couramment utilisés. Les rapports exportés peuvent être enregistrés et par exemple envoyés comme pièce jointe à un e-mail.

Les formats supportés

- PDF, Adobe Acrobat document
- Image GIF
- Image JPEG
- BMP Windows image Bitmap
- EMF et WMF images vectorielles

Paramètres

La fonction d'exportation est dans la fenêtre d'édition de rapport

• Appuyez sur le bouton [Imprimer...] dans le menu principal.

Le contenu et le format du rapport exporté sont tout à fait identiques à la version imprimée localement. Plus d'informations peuvent être trouvées dans le chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Procédure d'exportation

Avant l'impression et l'exportation, les résultats des mesures doivent être enregistrés en vue de fournir une traçabilité fiable.

Export PDF automatique

Il est possible de modifier le fichier de configuration du système (« PistonXP.ini » qui se trouve sur la racine programme : C:\Program Files\PistonXP) et notamment pour ce qui concerne l'export de chaque rapport audiométrique en fin d'examen.

L'objectif étant de **créer une base documentaire PDF externe** au logiciel et reprenant tous les examens au format A4, personnalisé, datés, nommés, le tout **AUTOMATIQUEMENT**.

Pour ce faire il faut modifier le début du contenu de ce fichier avec le Bloc-notes :

[Link]

AutoPDFOnClose=0

PDFPath=C:\Program Files\PistonXP

"0" significant en code binaire "NON" et "1" significant "OUI"

« PDFpath= » étant le chemin d'export des fichiers (cela peut un lecteur réseau)

Le nom de fichier est créé par le logiciel sur la base ID-nom-prénom-date-YYYY-MM-JJ.pdf

Interface avec des systèmes tiers

Interface pour les systèmes de base de données tiers

Notre système permet la communication manuelle et automatisée selon les protocoles les plus utilisés :

- Health Level Seven (HL7, USA)
- Geräte Daten Träger (GDT, Allemagne)
- ILLA (France Val Informatique Santé au travail)
- MEDTRA (France Axess Informatique Santé au travail)
- DINAMIT (France IDS Santé au travail)
- MedW (France APST BTP 92 Sant2 au travail BTP)
- Medisap (France A Propos SDIS/SSSM logiciel d'aptitude pompier)
- SP32 (France CS Programme SDIS/SSSM logiciel d'aptitude pompier)
- Diademe (France Antibia SDIS/SSSM logiciel d'aptitude pompier)

Ces protocoles prévoient l'échange des données des patients et mesurent les résultats entre l'équipement de diagnostic et les systèmes tiers.

Ces protocoles sont prédéfinis par l'administrateur du système donc ils ne peuvent pas être modifiés par l'utilisateur.

Réception des demandes pour les tests

Cliquez sur le bouton [LINK...] dans le menu principal et ouvrez la fenêtre Import / Export.

Selon votre type de système tiers, cliquez sur les boutons **[HL7]** ou **[GDT] ou [ILLA]** dans la section Import afin de recevoir une demande de test.

Si une demande de test est disponible, le système l'acquiert automatiquement et énumère tous les tests demandés.

Exportation

Cliquez sur le bouton [LINK...] dans le menu principal et ouvrez la fenêtre Import / Export.

Selon votre type de système d'armature, cliquez sur les boutons **[HL7]** ou **[GDT] ou [ILLA]** dans la section Export. Le système exporte automatiquement les résultats des tests.

<u>A noter</u> : à la date d'édition de ce manuel, des interfaces à d'autres systèmes tiers sont en cours ; donc le nom de ces systèmes tiers apparaîtra dans votre logiciel après une prochaine mise à jour Web (gratuit).

Remplissage des formulaires spéciaux

Le système fournit à la clientèle des formulaires définis à remplir. Les modèles des formulaires peuvent être compilés dans n'importe quel format ASCII (HTML, XML, CSV, etc.) La compilation de la forme est de la compétence de l'administrateur du système.

Remplissage d'un formulaire

L'utilisateur peut sélectionner un formulaire à partir des modèles préinstallés.

Appuyez sur le bouton [LINK ...] dans le menu principal pour ouvrir la fenêtre Import / Export.

Appuyez sur le bouton [HTML] pour ouvrir la fenêtre Rapport personnalisé

Sélectionnez le modèle désiré à partir de la liste [Templates]

Appuyez sur le bouton [Sélect ion] et le formulaire est rempli automatiquement.

Réglages d'interface automatisée

Lorsque vous souhaitez que votre logiciel de base de données patient lance automatiquement PistonXP[®] et que celui-ci crée tout seul le patient alors transféré, permette ensuite la pratique des examens et à la fermeture, le rapatriement des résultats :

PistonXP a été conçu pour simplifier également la vie des responsables informatiques qui ont la gestion de ces cas de figure. Deux fichiers sont à gérer : « StartPXP.exe » et « Interface.ini ».

- **StartPXP.exe** : permet le lancement du fichier exécutable du logiciel (PistonXP.exe) suivant les instructions fournies par le fichier d'interface suivant,
- Interface.ini : à ouvrir et modifier dans le Bloc-notes, il est possible de lui indiquer quel est le logiciel tiers et où sera généré le fichier patient à lire. Ex : Parameters=-SP32 « C:\Program Files\PistonXP\Patient.xml ».

Dans les réglages du logiciel tiers c'est bien StartPXP.exe et non PistonXP.exe qu'il faut indiquer en ligne de commande (C:\Program Files\PistonXP\StartPXP.exe)

CALIBRATION

La procédure de calibration de l'audiomètre dépend du numéro de série de l'appareil.

Les appareils de la nouvelle série n'ont pas besoin de calibrage manuel parce que les niveaux de correction de pression acoustique sont enregistrés dans l'appareil.

L'appareil avec le numéro de série de l'intervalle de 401-U-2004 -001 à 401-U- 2008-118 doit saisir les niveaux de pression acoustique pour toutes les fréquences manuellement. La feuille de calibration est incluse à la fourniture de l'audiomètre..

Sélectionnez Audiomètre dans Réglages/Options/Appareil

Réglages				
- 🔗 Coordonnées centre médica	Audiometer			
	Fréquence	SPL prédicte	SPL Mesurée	Standard
Docteurs	125	115,0	115,0	IEC 645-1 💌
Appareils	250	95,5	95,5	
Audiometer	500	81,5	81,5	Défaut
Autometer	750	77,5	77,5	
	1000	77,0	77,0	Présentation
Affichage	1500	76,5	76,5	
	2000	79,0	79,0	
- 400 Maintenance	3000	80,0	80,0	
Service	4000	79,5	79,5	
Ala.	6000	85,5	85,5	
	8000	83,0	83,0	
	Timing			
	Min	250 斗 ms	(0 5000) Max	500 [▲] [♥] ms (0 5000)
	Mode de con Comptage de Nombre de s	figuration automat es essais euils auditifs équi	ique 2 [valents 1 [étape (110) étape (12)
	USB Audiome	eter déconnecté.		
			S	Terminé 🗡 Annuler

Sélectionnez l'option de correction souhaitée de la SPL à partir des [Standard] :

- IEC 645-1 Norme la plus répandue
- SABS 0154 Norme pour l'Afrique du Sud

Pour revenir au réglage d'origine appuyer sur le bouton [Default].

Entrez dans les colonnes de valeurs [SPL mesurée] de la feuille de calibrage "SPL moyenne mesurée".

Veuillez faire attention lors de la saisie des valeurs de correction parce que ces valeurs influent fortement sur la précision de l'appareil.

Nous ne prenons aucune responsabilité concernant les conséquences de la mauvaise saisie des valeurs de correction SPL.

S'il n'y a pas d'autres réglementations dans le système de gestion de la qualité de l'utilisateur, il est conseillé de valider l'audiomètre annuellement. La validation ne peut être effectuée que par un mètre de niveau pression acoustique calibré (oreille artificielle).

La validation et le calibrage périodique de l'audiomètre doivent être réalisés de la même manière que la première installation.

Pour enregistrer les modifications apportées appuyer sur le bouton **[Terminer]** ou pour l'annuler appuyer sur le bouton **[Annuler]**.

LA MESURE

Objectif de la mesure

Ce matériel permet de pratiquer des audiométries en conduction aérienne, en mesurant des seuils auditifs (en dB) et à différentes fréquences (en Hz).



Les valeurs de référence

Le système affiche la distribution statistique des seuils d'audition en fonction de l'âge selon la norme NF EN ISO 7029:2000.

Signification des courbes :

Il y a une valeur en pourcentage sur le côté droit de toutes les courbes qui montrent le ratio de la population ayant une meilleure capacité d'audition.

Par ex. 75% signifie que les ¾ de la population ont une meilleure capacité auditive.

Processus de mesure

Modes de mesure :

- * Le mode manuel
- * Itération croissante
- * Itération descendante
- * Séquence automatique

Types de signaux :

- * Continu
- * Pulsé
- * Ininterrompu

Lorsque le signal sélectionné est produit et le signal est audible pour le patient, le patient doit appuyer sur le commutateur manuel.

S'il y a une réaction appropriée, le niveau sonore est enregistré à cette fréquence.

Types de signaux

Pur

Le signal est produit de façon unique et simple.

Ce type de signal est disponible pour tous les types de mesure.

Pulsé

Le signal est produit de façon double (« beep-beep »)

Ce type de signal est disponible pour tous les modes de mesure (depuis la version 1.40).

Ininterrompu

Le signal continu est ininterrompu et atténué de 20 dB.

Ce type de signal est disponible uniquement en mode manuel.

Types de mesure

Le mode manuel

La pression acoustique et la fréquence peuvent être réglées librement

Sélectionnez le mode manuel

Sélectionnez le type du signal

Régler la pression acoustique désirée

Sélectionnez l'oreille

Réglez la fréquence

Astuce :

Si vous cliquez avec la souris à n'importe quel point d'une partie du signal de l'audiogramme, la fréquence sélectionnée et la pression acoustique seront produites immédiatement.

Mode semi-automatique à itération montante

Au cours de ce mode, un faible signal inaudible est produit et le niveau de pression acoustique est incrémenté jusqu'au moment où le patient indique que le signal sonore est audible pour lui.

Sélectionnez le mode croissant

Réglez la pression acoustique initiale

Sélectionnez l'oreille

Réglez la fréquence

Le mode semi-automatique à itération descendante

Au cours du mode décroissant, un signal audible sûrement fort est produit et le niveau sonore a diminué jusqu'au moment où le patient indique que le signal est déjà inaudible.

Sélectionnez le mode décroissant

Réglez la pression acoustique initiale

Sélectionnez l'oreille

Réglez la fréquence

Séquence entièrement automatique

La séquence automatique offre une détermination automatique complète du niveau de l'audition pour les deux oreilles.

Pour la configuration de la séquence automatique veuillez vous référer au Erreur ! Source du renvoi introuvable.

Pour commencer la mesure, appuyez sur le bouton [MODE AUTO]

Evaluations des résultats obtenus

Au cours de la séquence automatique, une icône est affichée après chaque étape.

0	Succès de l'itération
8	Échec de l'itération
00	Succès du test de CONTRÔLE
1	Échec du test de CONTRÔLE : La différence entre les tests de BASE et les tests de CONTRÔLE dépasse la tolérance autorisée
88	Échec du test de CONTRÔLE : Tout test de BASE et/ou de CONTRÔLE a échoué

PRE/POST

Les mesures PRE / POST

Le système prend en charge la comparaison de mesure - les mesures précédentes peuvent être comparées aux mesures effectuées plus tard :

- Sélectionnez le patient
- Sélectionnez et chargez les mesures précédentes
- Mesurez les valeurs POST courantes avec le patient
- Sélectionnez les deux mesures pour être comparées
- Imprimez le rapport PRE / POST

Récupérer la mesure

Effectuez les étapes dans la section Erreur ! Source du renvoi introuvable.

- Ouvrez la base de données
- Sélectionnez le patient
- Sélectionnez une ou plusieurs mesures
- Chargez les résultats de mesure

Max. 8 mesures peuvent être affichées simultanément, donc si vous avez chargé 6 mesures, vous pouvez effectuer en plus 2 autres mesures.

Avis

Le programme permet également d'imprimer les rapports PRE / POST à partir des mesures couramment réalisées.

Compilation du rapport

Procédure de la compilation du rapport PRE / POST:

- Sélectionnez deux mesures à partir de la liste PRE / POST
- Après sélection, le tableau des résultats sera actualisé automatiquement.

Impression

L'impression est identique au rapport régulier, le rapport PRE / POST sera automatiquement imprimé.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Garantie

L'appareil est conforme aux spécifications techniques en vigueur.

Le fabricant garantit le produit selon les conditions d'installation/ le protocole de livraison.

La garantie ne couvre pas la manipulation imprudente après livraison, le stockage non professionnel, l'endommagement dur, le fonctionnement anormal, le fonctionnement non professionnel, la protection inefficace contre les facteurs externes, les catastrophes naturelles, ou le non-suivi du contenu du Manuel de l'utilisateur.



Vérifiez l'état de l'emballage après la livraison. Si l'emballage est endommagé, avisez le transporteur et la Société EOLYS SAS , ou son distributeur.

Responsabilité

La société EOLYS et les transporteurs qu'elle utilise, selon les lois en vigueur, refusent toute responsabilité pour tout individu, de tous dommages&intérêts imprévisibles, directs ou indirects (y compris la perte de profit, l'interruption de l'activité commerciale, la perte des données d'entreprise, ou tout autre dommage dû à la perte financière), résultant de l'utilisation ou de la mauvaise utilisation du produit.

Consignes de sécurité

Pour éviter d'éventuels dommages et accidents, s'il vous plaît prêtez attention aux consignes de sécurité suivantes :

• Assurez-vous que la tension d'alimentation est la même que celle définie sur l'étiquette du produit.

- Assurez-vous que le câble de raccordement n'est pas endommagé.
- Prenez soin de votre appareil en vous référant à la section de maintenance.
- Utilisez l'appareil en vous référant au manuel.
- N'utilisez que des accessoires recommandés pour l'appareil.
- Maintenez l'appareil dans un endroit sec.

• Éloignez le câble des sources de chaleur, des objets tranchants, des surfaces rugueuses et vérifier le bon état du câble.

- N'exposez pas l'appareil directement au soleil ou à une forte lumière (+ 1500 lux).
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement très poussiéreux.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement très vibrant.
- Assurez les conditions environnementales actuelles.

Conditions de livraison

Température de l'air :	30 ° C ÷ + 60 ° C
Humidité relative :	10% ÷ 100%
Pression atmosphérique :	. 500 ÷ 1060 mbar

Conditions de stockage

Température de l'air :	0 ° C ÷ + 50 ° C
Humidité relative :	10% ÷ 85%
Pression atmosphérique :	500 ÷ 1060 mbar

Conditions d'exploitation

Température de l'air :	+10 ° C ÷ + 40 ° C
Humidité relative :	30% ÷ 75%
Pression atmosphérique :	700 ÷ 1060 mbar

Caractéristiques électriques

Les caractéristiques électriques de l'ordinateur et de l'imprimante connectés se trouvent dans les spécifications respectives de fabrication fournies.

Les valeurs suivantes s'appliquent uniquement aux appareils fournies par la Société EOLYS SAS :

PDD-401 - Audiomètre

Connexion PC	USB 1.1
Alimentation	. Ne nécessite pas d'alimentation externe
Alimentation maximale	360 mA

Caractéristiques mécaniques

PDD-401 - Audiomètre

Taille :	.L 150 * W 82 H * 45 mm
Poids avec casque :	
Casque :	TDH 39
Atténuation du bruit du boîtier protecteur :	De 40 dB
Durée de vie prévue de l'appareil:	5 ans
Étape de la pression acoustique :	5 dB
Fréquences : 125Hz, 25	50Hz, 500Hz, 750Hz, 1kHz
1,5 kHz, 2 kHz,	3 kHz, 4 kHz, 6 kHz, 8 kHz
Niveau de pression acoustique :	10dB HL - +110 dBHL

Valeurs garanties

PDD-401 - Audiomètre

Distorsion harmonique totale :	< 1%
Précision de la fréquence :	±1%

Liste des accessoires

Accessoires inclus

Le contrat actuel d'expédition contient la liste des accessoires inclus dans le prix d'achat.

Accessoires facultativement achetés

Les renseignements suivants doivent être fournis en commandant les accessoires :

- Description
- Type
- Numéro de série
- Type d'appareil et le numéro de série pour lequel les accessoires sont utilisés

CERTIFICATS



Certificate HU11/6220

The management system of

Piston Kft.

Szőlőkert u. 4/b., Budapest, 1033, Hungary

has been assessed and certified as meeting the requirements of

MSZ EN ISO 13485:2004

For the following activities

Production and distribution of audiometer and of lung diagnostic equipment and connecting single use mouth-piece and bacterial filter.

> Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of MSZ EN ISO 13485:2004 requirements may be obtained by consulting the organization

This certificate is valid from 21 December 2011 until 20 December 2014 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits. Re certification audit due before 13 December 2014 Issue 1. Certified since 21 December 2011



MIR TANÚSÍTÓ NAT-4-0085/2006

Authorised by

Tohl Andrås SGS Hungaria Kft. Systems & Services Certification 1531 Pf. 25. Sträly u. 4. 1124 Budapest Hungary t +36 1 309 33 40 f +36 1 309 33 33 www.sgs.com

40 f+36 1 309 33 33 www.sgs.co

Page 1 of 1



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Cartification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.thm. Attention is drawn to the limitations of liability, indermification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at http://www.sgs.com/clients/certified_clients.thm. Any unauthorized attention, forgery or abs/lication of the content or appearance of this document is vuriavity and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS



CE

1979

Certificate HU11/6219

The management system of

Piston Kft.

Szőlőkert u. 4/b., Budapest, 1033, Hungary

has been assessed and certified as meeting the requirements of

Directive 93/42/EEC

Annex V

National legislation: Decree 4/2009 (III. 17.) EüM Annex V

For the following products

Audiometers, lung diagnostic equipment, and connecting single use mouth-piece and bacterial filte.

This certificate is valid from 21 December 2011 until 20 December 2014 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits. Re certification audit due before 13 December 2014 Issue 1. Certified since 21 December 2011

> Notified Body Number 1979 Authorised by

6

SGS Hungária Kft. Systems & Services Certification 1124 Budapest, Sirálly u. 4. t (+36 1) 309-3340 f (+36 1) 309-3333 www.sġs.com

Page 1 of 1



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.thm. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be wrifted at http://www.sgs.com/clientis/bertified_clients.thm. Any unsutforcate alteration, forgery or fastilication of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS

Format du champ d'identification du patient

Le format du champ d'identification du patient peut être un texte libre ou un format prédéfini selon un masque spécial.

Si ce masque est défini, le remplissage du champ ID est obligatoire au cours de l'ajout d'un nouveau patient. Sinon, le champ peut être laissé vide.

!	Si un caractère apparaît dans le masque, les caractères facultatifs sont représentés dans le
	sont représentés dans le texte comme espaces à droite.
>	Si un caractère > apparaît dans le masque, tous les caractères qui suivent sont en maiuscule
	jusqu'à la fin du masque ou jusqu'à ce qu'un caractère < est rencontré.
<	Si un caractère < apparaît dans le masque, tous les caractères qui suivent sont en minuscule
	jusqu'à la fin du masque ou jusqu'à ce qu'un caractere>est rencontre.
<>	Si ces deux caractères apparaissent ensemble dans un masque, aucun contrôle de caractère n'est fait et les données sont formatées avec le caractère que l'utilisateur utilise pour saisir les données.
\	Le caractère qui suit un caractère \ est un caractère littéral. Utilisez ce caractère pour utiliser l'un des caractères de masques spéciaux comme un littéral dans les données.
L	Le caractère L n'exige un caractère alphabétique que dans cette position. Pour les États-Unis, il s'agit de A-Z, a-z.
I	Le caractère l permet seulement un caractère alphabétique dans cette position, mais ne l'exige pas.
A	Le caractère A n'exige un caractère alphanumérique que dans cette position. Pour les États- Unis, il s'agit de A-Z, a-z, 0-9.
а	Le caractère a permet un caractère alphanumérique dans cette position, mais ne l'exige pas.
C	Le caractère C exige un caractère arbitraire dans cette position.
С	Le caractère c permet un caractère arbitraire dans cette position, mais ne l'exige pas.
0	Le caractère 0 n'exige un caractère numérique que dans cette position.
9	Le caractère 9 permet un caractère numérique dans cette position, mais ne l'exige pas.
#	Le caractère # permet un caractère numérique ou un signe plus ou moins dans cette position, mais ne l'exige pas.
:	Le caractère : est utilisé pour séparer les heures, minutes et secondes dans les temps. Si le caractère qui sépare les heures, minutes et secondes est différent dans les paramètres régionaux de l'utilitaire du Panneau de configuration sur votre ordinateur, ce caractère est utilisé à la place.
/	Le caractère / est utilisé pour séparer les mois, les jours et les années dans les dates. Si le caractère qui sépare les mois, les jours et les années est différent dans les paramètres régionaux de l'utilitaire du Panneau de configuration sur votre ordinateur, ce caractère est utilisé à la place.