

Manuel utilisateur

Auditdata

1 Introduction	5
1.1 Bienvenue dans le système d'adaptation	5
1.2 Solutions permettant d'accroître l'efficacité	9
1.3 Utilisation de l'aide	10
1.4 Conventions typographiques employées dans le fichier d'aide	11
2 Réglages et sélections	13
2.1 Barre de menus	13
2.2 Réglages	19
2.3 Profils de réglages utilisateur	31
2.4 Barre d'outils	33
2.5 Panneau de navigation	34
2.6 Contrôle de flux de travail	35
2.7 Premières pages de mesure	36
2.8 Espace de travail de mesure	39
2.9 La barre d'état	41
2.10 Options d'impression	43
3 Test de diagnostic du matériel	45
3.1 Test de diagnostic du matériel	45
4 Définitions de test	47
4.1 Aperçu de définitions de test	47
4.2 Configuration de l'Assistant Flux de travail	54
4.3 Options générales	54
5 Données client	56
5.1 Tableau de bord	56
5.2 Informations client	57
6 L'otoscope vidéo	63
6.1 Configuration et modification de l'otoscopie	63
7 Cloud	65
7.1 Auditdata Cloud	65
8 Tympanométrie	68
8.1 Affichage des données de tympanométrie	68
9 Simulateur de perte d'audition et de l'Aide auditive principale	71
9.1 Réglage et modification du Simulateur de perte d'audition et de l'Aide auditive principale	71
10 Audiométrie tonale	75

10.1 Options de test d'audiométrie tonale de Measure	75
10.2 Configuration et modification de l'audiométrie tonale	77
10.3 Test TEN	95
10.4 Test SISI	96
10.5 Test d'audiométrie automatisé	97
10.6 Test de Stenger	99
11 Audiométrie vocale	102
11.1 Options de test vocal dans le système d'adaptation Measure	102
11.2 Configuration et modification de l'audiométrie vocale	103
11.3 Test Quick SIN	114
12 Mesure in vivo	116
12.1 Options REM de Measure	116
12.2 Configuration et modification de la mesure in vivo	116
12.3 Calibration du tube sonde	125
12.4 Test Réponse de l'oreille non-appareillée in vivo (Mesure oreille non appareillée)	126
12.5 Test Mesure oreille occluse in vivo (Mesure oreille occluse)	128
12.6 Test Réponse de l'oreille appareillée in vivo (Mesure oreille appareillée)	129
12.7 Test Gain d'insertion in vivo (REIG) et Réponse de l'oreille appareillée in vivo (REAR)	130
12.8 Procédure d'ajustement libre	130
12.9 Mesures RECD	131
12.10 Transition de l'AA	133
13 Représentation vocale	136
13.1 Options de représentation vocale de Measure	136
13.2 Configuration et modification de la représentation vocale	137
13.3 Procédure d'ajustement libre	140
14 Test des appareils de correction auditive	141
14.1 Options HIT de Measure	141
14.2 Configuration et modification des appareils auditifs	148
14.3 Tests des appareils auditifs	151
15 Informations techniques	154
15.1 Calibration	154
15 Aperçu de la qualité	156
15.2 Aperçu de la qualité	156
16 Documentation	157

16.1 Documentation complémentaire	157
16.2 Raccourcis clavier par défaut	157
Index	163

1 Introduction

1.1 Bienvenue dans le système d'adaptation

Le système d'adaptation Measure contient toutes les fonctions requises pour l'audiométrie, les mesures in vivo, la représentation vocale et le test des appareils auditifs. Ce système fonctionne au sein du système NOAH et vous pouvez l'utiliser simultanément avec les systèmes d'adaptation d'appareils auditifs propriétaires de votre choix. Le système d'adaptation Measure comprend également une base de données autonome fonctionnant indépendamment de NOAH.

Measure prend en charge le protocole IMC2 de l'HIMSA. Cela vous permet de procéder à des adaptations automatiques à l'aide de l'application et de modules d'adaptation certifiés IMC2.

Vous pouvez acheter tous les composants du système dès le départ ou commencer en vous limitant à un ou plusieurs composants de votre choix, et en rajouter par la suite.

1.1.1 Composants individuels

Les différents composants sont les suivants :

- Otoscopie (fait partie de l'Unité Otoscope vidéo).
- AUD pour l'audiométrie (fait partie de l'Unité d'adaptation).
- REM pour la mesure in vivo (fait partie de l'Unité d'adaptation).
- SM pour la représentation vocale (fait partie de l'Unité d'adaptation).
- HIT - Unité de test des appareils auditifs (fait partie de l'Unité HIT).

Quelle que soit la configuration choisie, le système a été structuré pour maximiser la facilité d'utilisation et la sécurité.

Unités matérielles de base

Pour l'audiomètre et le système de mesure in vivo, le matériel de base consiste en l'unité d'adaptation. Le système peut être posé sur votre bureau ou monté sur un mur. Les fiches des transducteurs et les connecteurs de l'unité d'adaptation sont colorés pour faciliter la connexion des transducteurs. Etant donné qu'il n'y a pas de boutons sur l'unité, toutes les opérations s'effectuent depuis le clavier de votre ordinateur.

L'unité HIT a été conçue pour tenir dans l'unité d'adaptation, mais elle peut aussi être installée dans un tout autre endroit.

1.1.2 Programme Measure

Jusqu'à la version 4.2, le logiciel a été publié sous le nom de Primus. La version qui suit Primus 4.2 acquiert le nom Measure et le numéro de version 6.0.

Le programme Measure n'ignore pas que les utilisateurs sont tous différents et offre, par conséquent, une assistance poussée pour les nouveaux utilisateurs tout en permettant aux utilisateurs plus expérimentés d'exploiter pleinement les fonctions avancées, ce qui vous permet de configurer le système pour l'adapter à vos méthodes de travail et préférences.

Si vous utilisez l'unité d'adaptation Measure comme un module NOAH, vous devez toujours sélectionner les clients et modifier leurs données depuis NOAH. Les fonctions d'importation/exportation de clients de Measure ne peuvent être utilisées que lorsque

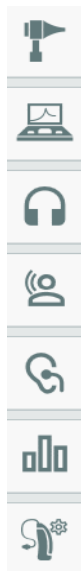
Measure est utilisé comme une [unité autonome](#) ou si [vous exportez des clients NOAH](#) spécifiques pour réaliser des adaptations en dehors de votre cabinet.

Se familiariser avec Measure

Pour devenir rapidement opérationnel, commencez par utiliser les fonctions de base. Vous ajouterez les différentes options de réglage au fur et à mesure que vous connaîtrez mieux le système.

Les principales parties de l'écran sont les suivantes :

Panneau de navigation de gauche



En plus de fournir des informations, le panneau de gauche constitue une liste pour la navigation, qui reflète les parties principales du programme :

Otoscopie, Audiométrie, Mesures in vivo, Représentation vocale, Tâches de tympanométrie et Test des appareils auditifs, et leur séquence d'utilisation. Vous pouvez développer le panneau de navigation sous la forme d'une liste avec les Types de visites que vous pourrez personnaliser en fonction de vos méthodes de travail personnelles. Lisez-en plus à ce sujet dans la section « [Solutions permettant d'accroître l'efficacité](#) ».

Contrôle de flux de travail

Si la fonction est activée dans les réglages, le panneau supérieur affiche le contrôle de flux de travail avec une liste de configurations d'assistant de flux de travail disponibles. Les flux de travail peuvent être personnalisés en ajoutant une séquence d'étapes représentée par les mesures nécessaires, vous aidant ainsi à suivre facilement les protocoles de test définis.

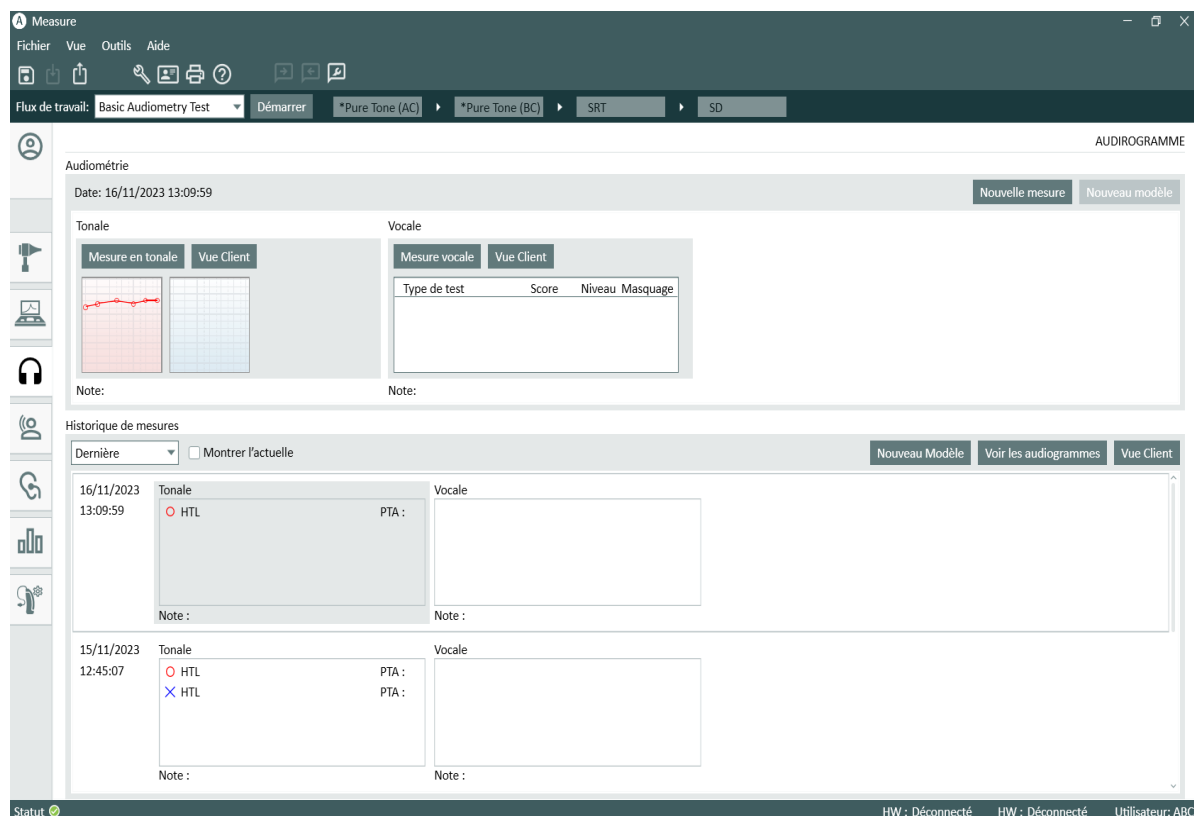


Remarque : la fonction de Types de visites sera désactivée après que vous avez activé l'assistant de flux de travail.

La description détaillée vous montrera comment définir l'assistant de flux de travail dans la section [Configuration de l'assistant de flux de travail](#).

Zone d'affichage

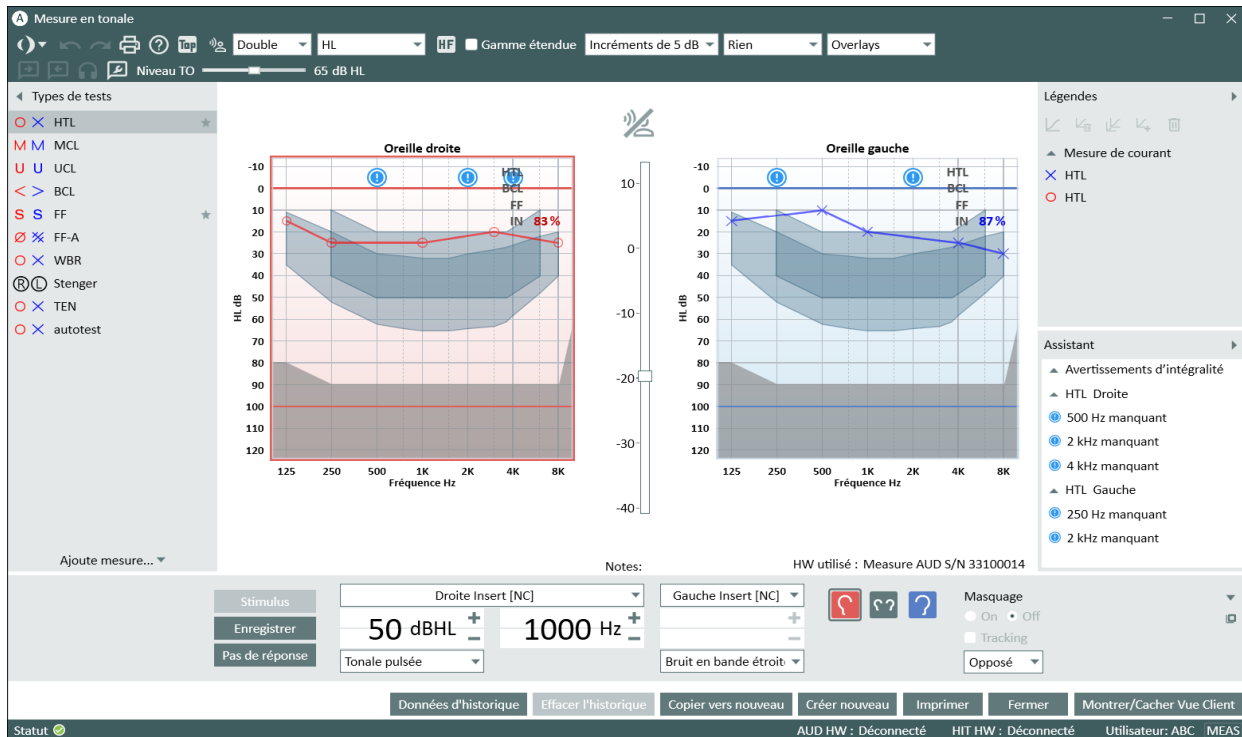
Dans la partie centrale de l'écran, la zone d'affichage comprend le tableau de bord avec les premières pages d'informations client ou de mesure, qui varient selon la sélection effectuée dans le panneau de navigation. Lorsqu'un client a été sélectionné, cette zone offre un aperçu rapide de l'historique de traitement de ce client, ce qui vous permet de reprendre au point où vous en étiez resté lors de la session précédente.



La première page de mesures d'audiométrie

Espace de travail de mesure

Lorsque vous sélectionnez une fonction dans la liste des tâches, par exemple l'audiométrie tonale, celle-ci s'ouvre dans une nouvelle fenêtre de plus grand format, qui offre un espace de travail dédié bien organisé pour la mesure concernée. Par ailleurs, le fait que les mesures se déroulent dans une fenêtre distincte permet de ne pas oublier d'enregistrer les données, car vous devrez fermer la fenêtre pour passer à la tâche suivante.



Espace de travail de mesure - Audiométrie tonale
(seul le panneau Types de tests est ouvert)

Panneaux de configuration sur le pourtour de l'espace de travail

Vous trouverez au-dessus et sur les côtés de l'espace de travail des panneaux de menu développables, qui contiennent les options de configuration pour l'espace de travail (voir l'illustration ci-dessus). Les réglages courants s'affichent directement depuis l'espace de travail, par exemple dans une vue Double/Simple Audiogramme, ou peuvent figurer dans l'espace du panneau de configuration, même lorsque ce dernier est fermé (comme signalé sur la barre supérieure). Un autre exemple est constitué par les symboles des audiogrammes qui s'affichent dans un panneau sur la gauche et indiquent la légende des courbes des audiogrammes tonaux droit et gauche. Lorsque le panneau est ouvert, la légende complète comprenant l'heure, le niveau d'entrée, le type de signaux, etc., s'affiche.

Reportez-vous également aux options de configuration et de modification des différentes mesures :

[Configuration et modification de l'otoscopie](#)

[Configuration et modification de l'audiométrie tonale](#)

[Configuration et modification de l'audiométrie vocale](#)

[Configuration et modification de la mesure in vivo](#)

[Configuration et modification de la représentation vocale](#)

[Configuration et modification des appareils auditifs](#)

1.2 Solutions permettant d'accroître l'efficacité

Measure a été créé dans l'objectif de fournir un espace de travail efficace et convivial pour les utilisateurs peu expérimentés comme pour les plus chevronnés. Cet objectif a été atteint en adoptant des options de démarrage pratiques et un système de configuration personnalisable.

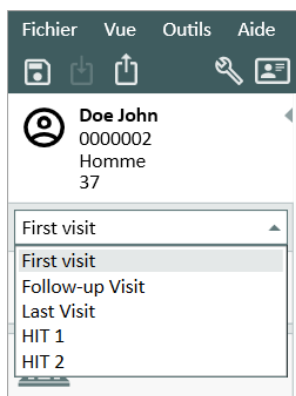
1.2.1 Mise en route de Measure

Dès le démarrage, Measure offre une sélection de configurations de Types de visites par défaut conçues pour faciliter et uniformiser le travail d'un grand groupe d'utilisateurs. C'est repris dans la séquence de tâches, qui se trouve dans le panneau de navigation sur la gauche du programme. Vous n'avez donc pas à modifier la configuration tant que vous ne maîtrisez pas le programme. Il vous suffit de sélectionner la liste de Types de visites qui correspond à la session courante (voir ci-dessous). Vous pouvez ainsi vous concentrer sur l'accomplissement des tâches d'adaptation quotidiennes avec votre client.

La séquence indiquée dans la liste n'est qu'une suggestion. Vous pouvez choisir d'ouvrir les tâches dans un ordre différent.

1.2.2 Sélection de Types de visites

Dans la configuration par défaut, vous avez le choix entre plusieurs types de visites. La boîte de sélection se trouve dans le panneau de navigation sur la gauche, juste en dessous du nom du client couramment sélectionné. Lorsque vous sélectionnez une autre visite, les tâches affichées sur le panneau, sous la zone de sélection, sont modifiées de façon à refléter une nouvelle visite.



Remarque: si vous changez une visite pendant une session, [Icônes de contrôle](#) (voir ci-dessous) sont réinitialisées.

1.2.3 Personnaliser l'option Types de visites

Vous pouvez créer des listes de Types de visites personnalisées pour des séquences de mesure individuelles, par exemple pour les différents utilisateurs de l'établissement qui partagent une même station de travail ou pour différents types de clients ou visites. Vous pouvez aussi copier les réglages d'un système d'adaptation sur d'autres PC.

Reportez-vous à la procédure détaillée dans la description de l'option [Réglages](#) du menu **Outils**.

1.2.4 Personnalisation des tâches individuelles et des réglages de test

Lorsque vous ouvrez une tâche, tous les réglages de mesure requis pour les tâches typiques et les tests individuels sont déjà en place. Vous pouvez donc commencer les mesures dès que vous sélectionnez un test. Pour optimiser ce mécanisme, vous pouvez personnaliser les réglages pour à la fois l'ensemble de la tâche et les tests individuels qu'elle comprend.

Reportez-vous à la procédure détaillée dans la description de l'option [Réglages](#) du menu **Outils**.

1.3 Utilisation de l'aide

1.3.1 Public cible des présentes instructions

Etant donné que le système d'adaptation Measure est destiné à des audioprothésistes, ce texte d'aide part du principe que vous maîtrisez la terminologie associée ainsi que les procédures et les exigences de sécurité ordinaires relatives à l'utilisation de l'équipement audiométrique avec des clients. Certains exemples de procédures et précautions sont cités dans le texte, mais ce fichier d'aide ne constitue en aucun cas un manuel d'audiométrie, d'adaptation des appareils auditifs ou de test des appareils auditifs.

1.3.2 Conventions typographiques employées dans le fichier d'aide

Pour la description du formatage de texte utilisé, reportez-vous au chapitre « [Conventions typographiques employées dans le fichier d'aide](#) ». Comprendre le formatage employé vous aidera à trouver et à interpréter plus facilement les informations fournies.

1.3.3 Comment obtenir rapidement de l'aide

Pour accéder au fichier d'Aide de Measure, cliquer sur l'icône  dans la barre d'outils supérieure.

Pour une meilleure efficacité, lorsque vous trouvez les informations :

Utiliser la Table des matières

- La Table des matières s'affiche dans le panneau situé sur la gauche de l'aide. Si ce panneau n'est pas visible, cliquez sur le bouton **Montrer** dans l'angle supérieur gauche, sur la barre supérieure. Utilisez la Table des matières pour localiser le sujet que vous recherchez et cliquez sur la ligne appropriée. Cette opération peut ouvrir un sous-menu. Lorsque vous sélectionnez une option dans un sous-menu, la rubrique explicative correspondante s'ouvre.

Utiliser l'option Rechercher

- Le menu Aide se compose de deux parties distinctes : **Contenu** et **Index**. Lorsque vous cliquez sur l'une ou l'autre de ces parties, la fenêtre qui s'ouvre est identique et contient le champ **Rechercher**.

Utiliser l'index

- Cliquez sur l'onglet **Index** dans la ligne d'onglets supérieure gauche. Un champ permettant de saisir un mot clé et une liste de mots clés s'affichent alors sous ce bouton. Saisissez le mot clé recherché. L'élément de la liste sous-jacente qui correspond le plus au mot clé saisi est mis en surbrillance ; il est donc possible que vous ne deviez pas saisir

le mot dans sa totalité. Lorsqu'un mot clé pertinent figure dans la liste, cliquez dessus pour ouvrir l'explication correspondante.

Appuyer sur F1 dans le programme Measure - Accéder à l'aide contextuelle

- Pendant que vous travaillez dans Measure, appuyez sur **F1** sur le clavier si vous avez besoin d'aide concernant la partie du programme que vous êtes en train d'utiliser. Cette opération ouvre le système d'aide et affiche des informations d'aide relatives à la partie du programme concernée.

Revenir en arrière

- Revenez à la rubrique précédente en cliquant sur la **flèche de retour** dans l'angle supérieur gauche de l'écran Aide.
- Utilisez les touches **ALT + TAB** de manière consécutive pour revenir à Measure sans fermer l'aide.
- Pour fermer ce système d'aide, cliquez sur le bouton **Fermer** dans l'angle supérieur droit de la fenêtre Aide.

1.4 Conventions typographiques employées dans le fichier d'aide

Le tableau ci-dessous décrit le formatage de texte que nous avons utilisé dans ce fichier d'aide. Comprendre le formatage employé vous aidera à trouver et à interpréter plus facilement les informations fournies.

Formatage	Type d'informations
TOUT EN MAJUSCULES	Acronymes, par exemple : REM Noms de touches, par exemple : MAJ
Caractères gras	Boutons, noms de menus, fenêtres ou champs sur lesquels il vous est demandé de cliquer avec votre souris
Caractères en italique	Nouveaux termes, termes mis en évidence Paramètres fictifs, par exemple : saisissez le <i>mot de passe</i>
« Guillemets »	Titres de chapitre. Références à d'autres points du fichier d'aide Citations Descriptions des icônes graphiques, par exemple l'icône « Œil » dans les légendes
• Liste à puces	Options de substitution ou autre liste non numérotée
1. Liste numérotée	Procédure suggérée
Remarque :	Instructions importantes requérant l'attention du lecteur.

Remarque : les informations contenues dans ce fichier d'aide peuvent être modifiées sans préavis.

Droits d'auteur et marques de commerce

Auditdata A/S détient le droit d'auteur de ce fichier d'aide ainsi que du programme Measure et de toute autre documentation en relation avec le programme.

- « FMOD Sound System », Copyright © Firelight Technologies Pty. Ltd., 1994-2009.
- « Microsoft » est une marque déposée de Microsoft Corporation.
- « Windows » est une marque de commerce déposée ou non déposée de Microsoft Corporation.
- « NOAH » est une marque déposée de HIMSA A/S aux Etats-Unis.
En dehors des Etats-Unis, « NOAH » est une marque de commerce de HIMSA A/S.
- « NOAHlink » est une marque déposée de HIMSA A/S.
En dehors du Danemark, « NOAHlink » est une marque de commerce de HIMSA A/S.
- « HIMSA » est une marque de commerce de HIMSA A/S.
- « DSL » est une marque déposée de l'University of Western Ontario.
- NAL est une marque déposée d'Australian Hearing.
- Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

2 Réglages et sélections

2.1 Barre de menus



La barre de menus fournit une vue d'ensemble ordonnée et facilite la sélection des commandes les plus utilisées dans le système d'adaptation Measure. La plupart des commandes peuvent également être activées à l'aide d'icônes de raccourci ou d'onglets dans l'ensemble du programme. Vous trouverez ci-dessous une explication détaillée des différents menus et commandes.

2.1.1 Menu Fichier

Le menu **Fichier** contient des « actions » relatives au fichier du client. La disponibilité des options individuelles varie selon que vous travaillez sous NOAH ou utilisez le système d'adaptation Measure en tant que système autonome.

Nouvelle session

Cette option est uniquement disponible dans le mode Autonome de Measure. Elle vous permet de fermer la session client en cours et de commencer une nouvelle session. Lorsque vous cliquez sur **Nouvelle session** avec un client sélectionné et que le système contient des données non enregistrées, vous êtes invité à enregistrer les données (à savoir : les exporter vers le dossier du client). Si vous répondez **Oui**, la boîte de dialogue **Save As** (Enregistrer sous) s'ouvre pour vous permettre d'enregistrer le fichier. Reportez-vous à la section [« Création d'un nouveau dossier client »](#) pour de plus amples renseignements.

Remarque : si vous travaillez sous NOAH, choisissez **Sauvegarder** (si nécessaire) et **Quitter** pour fermer le système d'adaptation Measure. Ensuite, créez un nouveau client dans NOAH et ouvrez Measure depuis NOAH avec le nouveau client sélectionné.

Importer des actions depuis un fichier

Cette option vous permet d'importer les actions enregistrées dans un fichier séparé dans la série de sessions du client sélectionné. Par exemple, une occasion d'utiliser cette option peut se présenter si vous travaillez habituellement sous NOAH dans un système réseau et avez effectué une visite à domicile pour une séance d'audiométrie ou un réglage d'appareil auditif. La procédure à suivre est décrite dans la section [« Travailler avec les données NOAH en mode Autonome »](#) dans la rubrique **Informations client**.

Importer des sessions

À l'instar de l'option Nouvelle session, cette option est uniquement disponible dans le mode Autonome de Measure. **Importer des sessions** permet d'accéder aux données d'un client déjà enregistré. Cette procédure est similaire à l'ouverture d'un client dans NOAH, sauf que, en mode Autonome, toutes les données relatives aux clients figurent dans des fichiers (au format XML) et non dans une base de données. Reportez-vous à la section [« Ouverture de données client enregistrées au préalable »](#) dans la rubrique **Informations client** pour obtenir de plus amples renseignements.

Remarque : vous devez toujours commencer une session autonome avec un client déjà enregistré par l'importation (l'ouverture) des données de ce client. Sinon, le stockage ultérieur des données de mesure dans le même fichier alourdira le fichier (si besoin est, reportez-vous à la rubrique « Importer des actions depuis un fichier » ci-dessus).

Exporter les sessions

Cette option vous permet de stocker les données client dans un fichier XML. Cette méthode permet d'enregistrer des données lorsque vous travaillez avec Measure en mode autonome. Elle peut également être utilisée pour enregistrer des données de NOAH dans un fichier local sur votre PC avant une visite à domicile. Reportez-vous à la section « [Travailler avec les données NOAH en mode Autonome](#) » dans la rubrique **Informations client**.

Exporter des sessions anonymisées

Utilisez cette option pour conserver uniquement les données relatives aux mesures du client, sans aucune donnée à caractère personnel.

Sauvegarder

Cette option est disponible uniquement lorsque vous travaillez avec le système d'adaptation Measure sous NOAH. Pour enregistrer votre travail, utilisez l'option **Sauvegarder** du menu Fichier ou le bouton **Sauvegarder** d'action équivalente, qui figure dans les espaces de travail de mesure. Les données seront enregistrées dans la base de données NOAH. Voir également « Exporter les sessions » ci-dessus.

Imprimer

L'option **Imprimer** permet l'impression (et l'enregistrement) de rapports ayant pour objet les données démographiques des clients, les données des audiogrammes, les données des mesures in vivo ou les données de représentation vocale.

Reportez-vous à la rubrique « [Options d'impression](#) » pour obtenir plus d'informations.

Quitter

Utilisez l'option **Quitter** pour quitter et fermer le système d'adaptation Measure. Si des données non enregistrées sont présentes dans le système, vous serez invité à les enregistrer avant la fermeture.

Si vous travaillez sous NOAH, vous reviendrez au navigateur de sessions de NOAH.

2.1.2 Menu Vue

Le menu **Vue** permet d'accéder à toutes les pages de mesure du système ainsi qu'au tableau de bord, qui donne un aperçu général des sessions pour le client sélectionné.

La dernière option du menu, **Basculer en mode réduit**, équivaut à cliquer sur le triangle dans l'angle supérieur droit du panneau de navigation, pour développer ou réduire le panneau de navigation. En mode développé, en dehors de la sélection des tâches individuelles à partir des onglets, vous pouvez également sélectionner une [liste de tâches](#) avec des tâches pré-sélectionnées pour la session ou la situation actuelle.

2.1.3 Menu Outils

Le menu **Outils** permet de personnaliser un large éventail de réglages dans le système et de créer des profils de réglages utilisateur spécifiques. Reportez-vous aux sections [Réglages](#) et [Importer des profils](#) pour obtenir de plus amples informations.

Dans le menu **Définitions de test**, vous pouvez créer et gérer des mesures pré-configurées basées sur les tests disponibles dans le système. Voir la section de [Définitions de test](#) pour plus de détails.

En outre, à partir de ce menu, vous pouvez ouvrir la fenêtre **Informations client** pour visualiser ou modifier des données relatives au client et à l'appareil auditif. Cela revient au même que de cliquer sur l'icône **Client** dans l'onglet le plus haut placé sur le panneau de navigation.

Enfin, ce menu vous permet de mettre à jour le micrologiciel et de réaliser une calibration du champ sonore ainsi que de définir une date de calibration.

Réglages

Une large sélection de réglages est disponible pour vous permettre de personnaliser votre système d'adaptation Measure. Ces réglages peuvent être effectués à trois niveaux : **Système**, **Station de travail** et **Utilisateur**. Pour une description complète de ces options, reportez-vous à la rubrique [2.2 Réglages](#).

Importer des profils

Vous pouvez importer des profils de réglages individuels pour les différents utilisateurs et, pour chaque profil, vous pouvez définir un ensemble de réglages Utilisateur individuel. Ceci est particulièrement utile si plusieurs personnes partagent la même station de travail et ont des préférences différentes. Chaque personne peut alors configurer un profil personnel. Lors de l'ouverture du système, chaque personne sera en mesure de sélectionner son propre profil de réglage afin de travailler avec les réglages Utilisateur de son choix. Pour une description complète de cette option, reportez-vous à la rubrique [Importer des profils](#).

Remarque : si vous travaillez sous NOAH, le profil NOAH sélectionné deviendra également le profil sélectionné dans Measure ; il ne pourra pas être changé via l'option Importer des profils.

Définitions de test

Sélectionner **Définitions de test** pour ouvrir la fenêtre de **Définitions de test** avec des mesures pré-configurées basées sur les types de test pour les modules suivants : **Audiométrie**, **Enregistrement sur oreille réelle**, **Représentation vocale** et **HIT**. Pour une description détaillée, voir la rubrique [Aperçu de définitions de test](#).

Informations client

Sélectionnez **Informations client** pour ouvrir la fenêtre **Informations client** depuis le menu, afin de visualiser ou de modifier les données relatives au client et à l'appareil auditif. Cela revient au même que de cliquer sur l'icône **Client** dans l'onglet le plus haut placé sur le panneau de navigation ou sur l'icône **Client** dans la barre d'outils. Si vous travaillez sous NOAH, seule la moitié inférieure de la fenêtre **Informations client** (qui contient des données locales) peut être modifiée dans Measure. Reportez-vous à la description détaillée de la fenêtre **Informations client** dans la rubrique [« Informations client »](#).

Mettre à jour le logiciel

Measure détectera automatiquement si un nouveau logiciel est disponible lorsque le système d'adaptation sera connecté. Il est possible de mettre à jour le logiciel séparément pour l'audiomètre et le caisson HIT. Utilisez cette option pour mettre à jour manuellement le logiciel du Measure système d'adaptation.

Remarque : l'alimentation doit être branchée pour mettre à jour le logiciel. N'éteignez pas le système d'adaptation et ne le débranchez pas pendant la mise à jour.

Gestion des appareils

Ici, vous pouvez choisir d'afficher les dispositifs connectés et leurs données de calibration. La section relative aux *appareils connectés* affiche une liste de tous les dispositifs connectés (activés et non activés) avec un numéro de série et un nom pour chacun d'entre eux.

Calibration champ libre

Utilisez cette option pour calibrer les haut-parleurs en champ libre pour l'audiométrie au moyen d'un microphone à embout sonde Measure, un outil de calibration en champ libre, ou un sonomètre. Sélectionnez cette option et suivez les instructions à l'écran. Reportez-vous aux **Instructions d'utilisation** pour obtenir de plus amples informations sur la **Calibration champ libre**.

Date de calibration

La disponibilité de cette option, qui permet de définir une nouvelle date de calibration pour un transducteur ou un microphone dans [Date de calibration](#), dépend de votre contrat de licence. Reportez-vous à la section [Réglage de la date de calibration](#) pour de plus amples informations.

Appareils sans fil

L'onglet Appareils sans fil vous permet de surveiller l'état des appareils sans fil connectés. L'onglet comprend les colonnes suivantes :

1. **Appareil** : Affiche le nom et le numéro de série (SN) de chaque appareil sans fil.
2. **État** : Résume l'état général de l'appareil, y compris son état de connexion :
 - Connecté : L'appareil est connecté.
 - Batterie faible : La batterie de l'appareil est faible.
 - Non connecté : L'appareil n'est pas connecté.
3. **Batterie** : Affiche le niveau de la batterie de l'appareil, représenté par un pourcentage et un voyant de couleur :
 - Vert : niveau de batterie élevé
 - Orange : niveau de batterie moyen
 - Rouge : niveau de batterie faible
 - Inconnu : L'état de la batterie n'est pas disponible.

Copier les données du transducteur

Cette option permet de transférer les données de l'ancien transducteur dans un nouveau transducteur s'il est nécessaire de remplacer un transducteur défectueux.

Test de diagnostic du matériel

Cette option s'affiche dans le menu **Outils** si le Test de diagnostic du matériel est activé via **Outils > Réglages > Général > Commun**. Lorsque vous sélectionnez cette option dans le menu Outils, la boîte de dialogue Test de diagnostic du matériel s'ouvre et vous pouvez commencer le test.

Actualiser les données du transducteur

Utilisez cette option pour actualiser les données de calibration du transducteur. Les anciennes données seront remplacées par les nouvelles données relatives au transducteur que vous avez sélectionné.

2.1.4 Menu Aide

Utilisez le menu **Aide** pour accéder à l'aide relative à l'utilisation du système Measure.

Le menu **Aide** de Measure contient également des informations sur la licence, un raccourci permettant de vérifier s'il existe des versions mises à jour de Measure et des informations de contact. Le champ **A propos** contient des informations spécifiques sur la version actuelle de Measure.

Obtenir de l'aide

L'option **Obtenir de l'aide** du menu Aide est un raccourci permettant d'accéder à l'aide relative à la partie du système Measure que vous utilisez actuellement. Au lieu d'ouvrir le menu **Aide** et de sélectionner **Obtenir de l'aide**, vous pouvez appuyer sur le bouton **F1** du clavier.

Dans tous les menus, les raccourcis clavier sont indiqués à côté de l'option de menu (si applicable).

Didacticiels vidéos

Sélectionnez Didacticiels vidéos pour visionner les vidéos de formation Auditdata sur YouTube.

Manuel de l'utilisateur

Cliquez sur **Manuel utilisateur** pour ouvrir un manuel d'utilisation Measure imprimable.

Guide d'installation

Cliquez sur **Guide d'installation** pour ouvrir un document imprimable contenant les instructions d'utilisation de Measure.

Imprimer les raccourcis clavier

Utilisez cette option pour ouvrir un document imprimable contenant la liste de tous les raccourcis clavier disponibles dans votre système Measure.

Quoi de neuf

Cliquez sur **Quoi de neuf** pour ouvrir un document imprimable décrivant les nouvelles fonctionnalités ajoutées à la version actuelle du produit.

Information de licence

Données relatives à la licence

L'élément de menu "License Information" (Informations de licence) ouvre une boîte de dialogue indiquant l'adresse du cabinet, les licences pour le système (qui peuvent être facultativement groupées par numéro de série ou par module) et leur date d'expiration, ainsi que les dispositifs connectés et leurs données de calibration.

Contactez le distributeur local pour une extension des licences.

Importer une licence

Lorsque vous recevez un nouveau fichier de licence, enregistrez-le sur un disque dur et notez son emplacement. Ensuite, ouvrez l'élément de menu **Information de licence** dans Measure et cliquez sur le bouton **Importer**. Utilisez la fonction de navigation pour accéder à l'emplacement du fichier de licence et sélectionnez-le. Si vous recevez un code de licence imprimé, cliquez sur le bouton **Entrer code** et non pas sur **Importer** et saisissez le code de licence avant de cliquer sur **OK**.

Remarque : si une licence a expiré, les pièces correspondantes du système ne seront pas disponibles ou disposeront de fonctionnalités limitées, jusqu'à ce qu'une nouvelle licence soit obtenue.

Licence de distribution

En tant que distributeur, vous pouvez utiliser votre licence de distribution pour activer temporairement les fonctionnalités suivantes (protégées par un mot de passe) :

- Calibration locale.
- Modification de la date de calibration.
- Utilisation de transducteurs sans activation (inaccessible pour les utilisateurs). Les utilisateurs peuvent utiliser uniquement des transducteurs activés.

Après le démarrage de Measure à l'aide de la licence utilisateur, vous pouvez charger une licence de distribution en utilisant les fonctionnalités d'importation de licence standard dans la fenêtre **Information de licence**. La licence de distribution n'est pas stockée dans la partie Utilisateur, de sorte que toutes les fonctionnalités spécifiques aux distributeurs deviennent automatiquement indisponibles en redémarrant Measure.

Vérifier la version

Cliquez sur **Vérifier la version** pour voir si une nouvelle version de Measure est disponible sur Internet. **Remarque** : le lien permettant de télécharger une nouvelle version ne s'affichera que pour les mises à jour obligatoires. Pour les mises à jour non obligatoires, veuillez visiter le site Web d'Auditdata.

Nous contacter

Cette fonction exige la connexion du poste de travail à Internet pour ouvrir la page d'accueil d'Auditdata A/S, qui permet de choisir entre plusieurs contacts. Cette sélection vous permet

d'écrire un message électronique à Auditdata A/S ou de rechercher des informations de contact détaillées en faisant défiler la page.

Assistance à distance

Cliquez sur Assistance à distance pour télécharger et installer TeamViewer. Vous pouvez utiliser cette fonctionnalité pour recevoir de l'aide de Auditdata.

Afficher somme de contrôle

Cliquez sur **Afficher somme de contrôle** pour détecter les erreurs éventuelles dans la transmission de données.

A Propos

La boîte de dialogue **A propos** contient des informations détaillées sur le matériel connecté et sur la version du programme actuellement installé. Elle fournit également des informations relatives au copyright du système.

2.2 Réglages

Utilisez l'option **Réglages** du menu **Outils** pour ouvrir la fenêtre **Réglages**.

Cette fenêtre contient un large éventail d'options de réglages qui permettent de personnaliser les réglages, les **Types de visites** et les flux de travail selon les préférences personnelles et/ou les différents types de clients.

2.2.1 Niveaux de réglage

Les réglages peuvent être définis à trois niveaux différents :

Réglages système	Réglages généraux valables pour l'ensemble de l'établissement hospitalier ou du service.
Réglages station de travail	Réglages spécifiques des stations de travail individuelles.
Réglages utilisateur	Réglages selon les préférences de chaque utilisateur. Les réglages utilisateur sont stockés dans Profils de réglages utilisateur .

Le niveau de réglage de chaque option est indiqué dans l'angle supérieur droit de l'option.

Utilisation des niveaux de réglage

Réglages système

Les **Réglages système** doivent normalement être identiques pour tous les utilisateurs et toutes les stations de travail au sein d'un établissement hospitalier ou d'un service (exemple : réglages de la mise en page des rapports ou des mesures par défaut).

Une bonne façon d'assurer la cohésion d'ensemble de ces réglages est de déterminer les réglages système sur une station de travail, puis de copier ces réglages sur toutes les autres stations de travail. Reportez-vous aux sections [Exporter](#) et [Importer](#) des réglages (descriptif des profils de réglage).

Réglages station de travail

Les **Réglages station de travail** sont des réglages personnalisés, c.-à-d. propres à une station de travail individuelle. Par exemple, si vous partagez une station de travail avec plusieurs utilisateurs, vous pouvez la configurer pour ouvrir la boîte de dialogue « Sélectionner un profil utilisateur » à chaque ouverture de Measure (en mode Autonome, puisque l'utilisateur sélectionné dans NOAH devient automatiquement l'utilisateur sélectionné dans Measure).

Réglages utilisateur

Les **Réglages utilisateur** peuvent varier selon les préférences personnelles de l'utilisateur, telles que la sensibilité du microphone de l'opérateur (en fonction du niveau vocal normal de l'utilisateur), ou ses préférences personnelles de réglage de l'affichage.

2.2.2 Options de réglage

Général

La section **Général** contient des sélections valables pour l'ensemble du système ou de grands sous-ensembles du système.

Réseau

L'administrateur système peut configurer chaque station de travail pour utiliser les réglages système provenant d'un emplacement du réseau, au lieu d'utiliser les réglages internes sur l'appareil local.

Les options de réglages sont les suivantes :

- **Mettre à jour les réglages par le réseau** : si cette case est cochée, les sélections suivantes peuvent être effectuées. Si la case n'est pas cochée, seuls les réglages locaux seront utilisés.
- Dans **Chemin des réglages réseau**, vous pouvez entrer un chemin d'accès réseau ou cliquer sur **Parcourir** pour localiser les fichiers de réglages sur le réseau. Vous pouvez également spécifier une URL comme lien direct pour le fichier de réglages si les réglages sont partagés sur Internet. Le bouton **Effacer** permet d'effacer le chemin d'accès réseau du champ de texte.
- Dans **Réglages à mettre à jour**, vous pouvez cocher les différentes cases pour sélectionner que les réglages système, les réglages station de travail, les réglages utilisateur et le fichier de licence doivent être lus à partir d'un emplacement réseau au démarrage de Measure.
- Si la case **Fichier de licence** est cochée dans « Réglages à mettre à jour », vous devez placer le fichier de licence dans le dossier de l'emplacement réseau partagé où vous avez placé le fichier avec les réglages. Le fichier de licence doit porter l'extension **.licence**. Chaque mise à jour du fichier de licence sera appliquée à chaque station de travail au sein du service.
- Si un fichier n'est pas disponible sur le chemin d'accès réseau spécifié (par exemple, si aucun fichier ne correspond au nom spécifié ou en l'absence de connexion réseau), un

avertissement à l'intention de l'utilisateur s'affiche dans la barre d'état. Le fichier de réglages et de licence local (si disponible) de la station de travail sera utilisé à la place.

L'option **Désactiver la mise à jour des réglages et des définitions de test à partir de Cloud** vous permet d'arrêter de synchroniser les réglages, les définitions de test et les flux de travail de votre système Measure avec le cloud. Ce réglage est protégé par un mot de passe.

Comme indiqué dans la fenêtre **Réglages**, les modifications apportées aux réglages réseau prennent effet au démarrage suivant de Measure.

Commun

Les réglages de **Commun** permettent, à chaque démarrage du système, de sélectionner automatiquement le dernier profil utilisé ou un profil utilisateur (reportez-vous à la section Réglages station de travail ci-dessus) et de vérifier si de nouvelles versions Measure ne sont pas disponibles.

Cliquez sur **Définir le mot de passe pour accéder aux paramètres** pour protéger les réglages de sorte qu'un autre utilisateur ne soit pas en mesure d'accéder aux réglages et d'effectuer des modifications du système. Lors de l'exportation des réglages, le mot de passe sera également inclus dans le fichier xml (dans la vue cryptée).

Si vous cochez le module **Activer le mode Noah transparent**, la version autonome de Measure démarrera Noah automatiquement si Noah est installé sur votre ordinateur.

Cochez la case **Activer les avertissements du compte à rebours de calibration des appareils** pour activer les avertissements du compte à rebours pour les calibrations des appareils. Vous pouvez paramétrer la période de notification jusqu'à 365 jours avant la date d'échéance de la calibration.

Activer le rappel de renouvellement de la licence des appareils permet aux utilisateurs disposant d'une licence d'abonnement de recevoir des notifications concernant le renouvellement automatique de leur licence. Dans ce paramètre, vous pouvez spécifier le nombre de mois avant le renouvellement et la fréquence d'affichage de la notification.

Collecte de données

Vous pouvez choisir d'envoyer des statistiques anonymes utilisées pour analyser et améliorer continuellement l'expérience des clients. Cette option peut être désactivée à tout moment.

Si la station de travail est connectée à Internet, activez l'option **Vérification auto de mise à jour** pour permettre au système de contrôler le dernier logiciel du site Web d'Auditdata (ne s'applique qu'aux mises à jour obligatoires). Si une version plus récente est trouvée, suivez les instructions à l'écran afin de télécharger une nouvelle version. Un message d'avertissement s'affichera également dans la barre d'état quand une nouvelle version du logiciel sera disponible.

Dans la plupart des boîtes de dialogue du système, vous avez la possibilité de cocher « Ne plus afficher cette boîte de dialogue ». Utilisez le bouton **Réinitialiser les avertissements** si vous souhaitez que Measure affiche de nouveau tous les avertissements masqués.

Dans les réglages du **Test de diagnostic du matériel**, activez le test prévu pour les dysfonctionnements du matériel. Une fois activé, le test s'affichera sous le menu **Outils**.

L'option **Réinitialiser tous les paramètres** fait revenir vos réglages actuels aux réglages par défaut spécifiques à la langue/au pays sélectionnés dans **Langue**.

Base de données

Dans la section Base de données, spécifiez le chemin d'accès local à votre base de données autonome.

Langue

Sélectionnez la langue de votre choix pour l'interface utilisateur du programme et l'aide en ligne. Vous aurez besoin de redémarrer Measure pour que ce paramètre prenne effet.

Information client

Dans la section **Information client**, vous pouvez définir les informations client à afficher sur l'onglet situé tout en haut du panneau de navigation.

Dans la section **Informations de la barre de titre**, vous pouvez paramétrer si afficher le nom du client, son numéro, son numéro de sécurité sociale (NIR) et sa date de naissance dans la barre de titre supérieure de toutes les fenêtres de Measure.

Dans la section **Champs client additionnels**, vous pouvez personnaliser les quatre champs de texte pour afficher les informations client appropriées dans la fenêtre principale.

Vous pouvez en outre personnaliser le libellé de quatre des champs de texte de la partie Information client complémentaire dans la fenêtre **Informations client**.

Configuration de flux de travail et Types de visites

Cette option de configuration joue un rôle majeur dans le système Measure.

Activer l'assistance de flux de travail en sélectionnant la case à cocher correspondante. Vous pouvez maintenant créer des flux de travail personnalisés avec les tests définis par le système qui doivent être complétés un par un. Les flux de travail peuvent être démarrés à partir du panneau supérieur de l'écran principal. L'activation de l'Assistant Flux de travail désactive la fonction de **Types de visites**.

De manière alternative, elle permet de définir les **Types de visites** individuelles qui peuvent être sélectionnées dans le panneau de navigation.

Lorsque vous ouvrez la sélection Flux de travail, les **Types de visite** actuels sont présentés. Les boutons situés à droite permettent d'effectuer les actions suivantes :

- Ajouter un nouveau type de visite (voir ci-dessous).
- Supprimer le type de visite sélectionné.
- Modifier le type de visite sélectionné (voir ci-dessous).
- Définir le type de visite sélectionné comme type par défaut à afficher au démarrage.
- Faire remonter le type de visite sélectionné dans la liste.
- Faire descendre le type de visite sélectionné dans la liste.

Si vous sélectionnez **Ajouter...** ou **Editer**, une nouvelle boîte de dialogue s'ouvre pour vous permettre de personnaliser un nouveau type de visite ou un type de visite sélectionné. La même boîte de dialogue s'ouvre, avec des champs vides, prête pour une nouvelle liste, que vous souhaitiez ajouter une nouvelle liste ou modifier une liste actuelle.

Pour chaque groupe, une liste de tâches disponibles est proposée. Vous pouvez déplacer ces tâches vers la liste de tâches sélectionnée (et vice versa) à l'aide des boutons **fléchés** qui figurent entre les listes.

Vous pouvez sélectionner une tâche dans la liste Tâches sélectionnées, puis la déplacer vers le haut ou vers le bas à l'aide des boutons situés à droite de la liste.

Cliquez sur **OK** lorsque vous aurez effectué le réglage de tous les groupes requis de cette façon.

Remarque : si aucune tâche n'est sélectionnée pour un groupe spécifique dans un type de visite, l'onglet correspondant dans le panneau de navigation apparaîtra vide lorsque vous sélectionnerez ce type de visite.

Pour afficher uniquement les types de tests que vous avez sélectionnés pour les modules REM et Représentation vocale dans le flux de travail, activez l'option **Montrer seulement test types REM/SM inclus dans le flux de travail actuel**.

La section **Activer les modules** vous permet de configurer les modules à afficher dans le panneau de navigation de Measure. Les modules que vous ne sélectionnez pas seront supprimés du panneau de navigation ainsi que de la commande Bascule rapide dans chaque module.

Mesure

Dans le réglage **Durée de calibration**, vous pouvez configurer la durée de validité de la calibration d'un capteur après son activation.

Dans les réglages de **Mesure**, vous pouvez définir si un ou plusieurs haut-parleurs en champ libre utiliseront l'amplificateur (haut-parleur gauche/droit) de Measure ou un amplificateur externe (Line out 1).

L'option **Jouer les sons Windows par les haut-parleurs** vous permet de présenter les sons Windows en utilisant les haut-parleurs de Measure.

Vous pouvez spécifier en si le **Panneau de contrôle** sera placé en bas ou en haut de l'espace de travail de mesure dans les modules de mesure.

Lien avec panneau par-dessus permet de relier le **panneau de contrôle** détaché avec la fenêtre de mesure en mode Diagramme au-dessus pour tous les modules.

Génération de rapport

Dans **Génération de rapport**, vous pouvez personnaliser la mise en page de vos rapports.

Les réglages vous permettent d'insérer le logo de votre entreprise et de définir un ensemble différent d'en-têtes (en haut de la page) pour la première page et les pages restantes du

rapport. En outre, vous pouvez choisir d'imprimer une capture d'écran (cliché) de la mesure actuelle ou un rapport complet.

CD et médias

Utilisez **CD et médias** pour ajouter des dossiers avec des fichiers sonores externes à utiliser avec les modules de **représentation vocale** et d'**audiométrie vocale**. Ainsi, vous pourrez utiliser des fichiers sonores externes non fournis par le système. Une calibration spéciale est nécessaire pour ces fichiers sonores.

Vous pouvez également définir la valeur de calibration pour le CD à utiliser.

Reportez-vous au **Guide d'installation** pour obtenir de plus amples informations sur la calibration des CD.

Manager cartographie clavier

Manager cartographie clavier permet de personnaliser des raccourcis clavier dans Measure pour configurer le système selon vos besoins. Sélectionnez un onglet du module et utilisez le clavier pour régler les commandes appropriées.

Sélection Haut-parleurs

Dans la section **Sélection Haut-parleurs**, vous pouvez définir les haut-parleurs qui seront utilisés pour chacun de vos modules. Vous pouvez choisir votre entrée préférée dans la **Tonale**, **REM**, **Percentile** et **Réglage du haut-parleur SM**. Pour chaque type d'entrée, définissez si vous voulez utiliser le haut-parleur gauche, le droit, celui de gauche et celui de droite, ou celui du milieu. Pour la **Tonale**, vous pouvez uniquement utiliser les haut-parleurs gauche et droit ensemble. Pour **Percentile**, l'option haut-parleur est déjà prédéfinie par la sélection effectuée dans la configuration **Réglage du haut-parleur SM** et il n'est pas possible de la modifier sauf pour ce qui est du côté à utiliser. Vous pouvez choisir le haut-parleur gauche, le droit ou celui du milieu. Si vous sélectionnez **SPDIF**, le haut-parleur du milieu ne peut pas être utilisé.

La calibration du haut-parleur sélectionné doit être valide afin de produire des niveaux corrects pendant les mesures. Si le système ne détecte aucune calibration, un avertissement apparaît dans la barre d'état. Il n'est pas possible de commencer les mesures si un haut-parleur non calibré est sélectionné.

- L'option **Jouer les sons Windows par les haut-parleurs** vous permet de présenter les sons Windows en utilisant les haut-parleurs de Measure. Par défaut, cette option est désactivée.

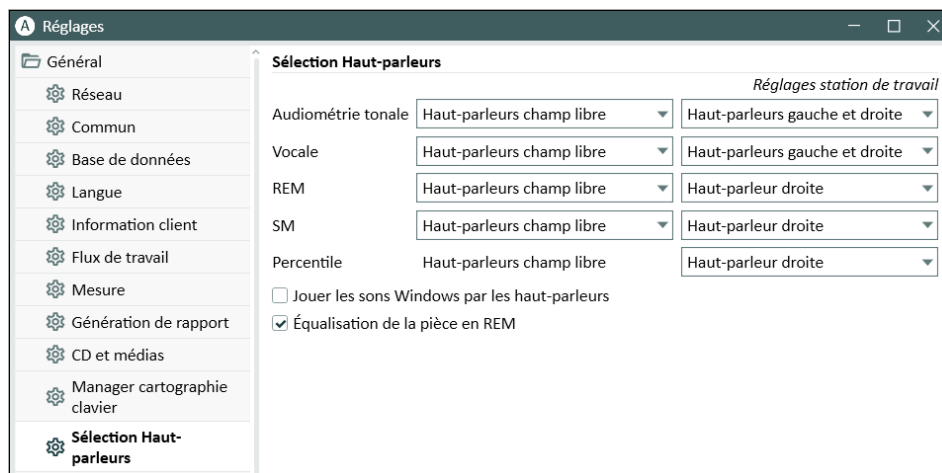
Pour désactiver les sons Windows diffusés par vos haut-parleurs, décochez la case correspondante et cliquez sur Enregistrer. Vous pouvez également désactiver les sons système via les paramètres Windows.

- Pour compenser l'acoustique de chaque salle d'examen pendant les mesures REM et SM, cochez la case **Equalisation de la pièce en REM**. Ainsi, vous pourrez régler le signal de la mesure et éviterez les erreurs de mesure. Une méthode d'égalisation mémorisée est utilisée dans le système d'adaptation.

Sortie SPDIF

En plus des sorties de haut-parleur amplifiées et des sorties ligne, Measure permet de raccorder des haut-parleurs optiques bicaux à un amplificateur externe. La sortie SPDIF peut être sélectionnée dans la sélection des haut-parleurs. Vous devez utiliser un câble de connexion TOSLink pour raccorder la sortie SPDIF de votre Measure à un amplificateur externe avec une entrée optique TOSLink.

Dans la section **Sélection Haut-parleurs**, vous pouvez sélectionner SPDIF pour les modules **Tonale**, **Vocale**, **REM** et **SM**. Vous ne pouvez pas utiliser le haut-parleur du milieu si SPDIF est spécifié. Il est également possible de procéder à la calibration champ libre de la sortie SPDIF pour les haut-parleurs droit et gauche en accédant à **Outils > Calibration champ libre**.



GDT

Pour accéder aux paramètres GDT, sélectionnez le menu **Outils > Réglages > GDT**.

Il est possible d'activer la production d'un rapport imprimé en mode GDT, en cochant l'option correspondante. Tout rapport disponible dans le module Audiométrie peut être généré.

Monitoring du bruit ambiant (MBA)

Configuration MBA

Dans cet onglet, vous pouvez configurer les paramètres généraux du MBA.

Activer le moniteur du bruit ambiant pour mesurer le bruit ambiant permet d'activer ou de désactiver le monitoring continu du bruit ambiant.

Activer l'indication MBA dans le module permet d'afficher l'icône de statut du bruit ambiant sur l'écran du module (entre les graphiques). L'icône MBA est verte si les niveaux sont acceptables, et orange si les niveaux en temps réel sont excessifs.

Afficher automatiquement la boîte de dialogue MBA au démarrage du module permet d'afficher la boîte de dialogue MBA (en mode « on-top » [au-dessus]) au démarrage du module Audiométrie.

Dans **Microphone**, choisissez le microphone à utiliser pour la mesure du bruit ambiant.

Valeurs par défaut MBA

Vous pouvez sélectionner l'une de trois valeurs standard (ISO, ANSI, OSHA) à utiliser comme niveaux autorisés par fréquence. Ces valeurs sont disponibles en tant que valeurs par défaut.

- **Ajouter** : permet de créer un ensemble de valeurs personnalisées.
- **Supprimer** : permet de supprimer un ensemble de valeurs personnalisées.
- **Définir par défaut** : permet de définir l'ensemble sélectionné comme valeurs par défaut.

Détails

Les valeurs par défaut pour les transducteurs et les écouteurs sont affichées ici. Ces valeurs sont uniquement modifiables dans l'ensemble personnalisé.

REMARQUE : si vous modifiez la valeur par défaut du bruit ambiant maximum autorisé, redémarrez le logiciel pour que le nouveau paramètre prenne effet.

Audiométrie

Dans la section **Audiométrie**, vous pouvez effectuer des réglages généraux pour les fonctions audiométriques.

Vues par défaut

Utilisez les réglages de **Vues par défaut** pour définir si le distributeur et le client verront les diagrammes avec l'échelle dB HL ou dB SPL en audiométrie tonale, et si la vue par défaut de l'audiométrie vocale doit être représentée graphiquement ou numériquement.

Contrôles

Dans **Audiométrie - Réglages**, vous pouvez sélectionner les réglages suivants :

- Le mode **BSA (British Society of Audiology)** : choisissez d'activer ou de désactiver le mode BSA, les symboles standards ou les symboles de la BSA. Si vous utilisez les symboles de la BSA, vous pouvez stocker des symboles masqués et non masqués au cours de la même session.
- **Laisser champ étendu activé** : si la case **Gamme étendue** est cochée dans la fenêtre d'audiométrie, le mode de Gamme étendue sera activé jusqu'à ce qu'une autre fréquence soit sélectionnée.
- **Présentation Stimulus Monotonique** : réglez la présentation des stimuli tonaux sur **Mode Manuel**, ce qui correspond à la présentation d'un stimulus pendant toute la durée d'appui sur la touche, ou sur **Mode Durée**, ce qui correspond à la présentation d'un stimulus pendant une période déterminée (par exemple : 1,5 seconde), à chaque démarrage de la stimulation. Dans le **niveau Maximum pouvant être présenté avec la souris**, précisez le niveau maximal en dB qui peut être directement sélectionné à l'aide

d'une souris. Ce réglage a pour but d'éviter de présenter par inadvertence des niveaux élevés à un patient en cliquant dans la grille. Des niveaux plus élevés peuvent uniquement être atteints en étirant le curseur de la souris vers le bas en maintenant le bouton gauche de la souris appuyé.

- **Présenter automatiquement** : Précisez la période après laquelle les stimuli seront automatiquement déclenchés si vous appuyez sur la touche et la maintenez enfoncée.
- **Inversion du contrôle** : utilisez cette option pour voir l'audiogramme tonal à l'envers (à l'instar des vues SPL), avec la valeur la plus faible à la base, et pour inverser la fonction des TOUCHES FLÉCHÉES HAUT et BAS pour sélectionner les niveaux de masquage.
- **Enregistrement automatique des valeurs de seuil** : cette option permet de stocker automatiquement les valeurs seuils de chaque fréquence.
- **Passer à la fréquence suivante après l'enregistrement** : le système passe automatiquement à la prochaine fréquence définie dans la liste Fréquences test, après avoir stocké une mesure.
- **Mode silencieux** : permet de présenter le stimulus quand le pointeur de la souris est sur le bouton **Stimulus**, sans cliquer.
- **Autoriser les changements de fréquence pendant la stimulation** : cette option permet de changer la fréquence en mode Manuel sans interrompre le signal de stimulation. Le signal sera interrompu si vous modifiez le niveau alors que l'option « Autoriser le changement de niveau sonore pendant le stimulus » n'est pas cochée.
- **Autoriser le changement de niveau sonore pendant le stimulus** : cette option permet de changer le niveau du volume en mode Manuel sans interrompre le signal de stimulation. Le signal sera interrompu si vous modifiez la fréquence alors que la case **Autoriser les changements de fréquence pendant la stimulation** n'est pas cochée.
- **Montrer le niveau de masquage** : cette option permet d'afficher le niveau de masquage dans l'audiogramme du côté où le masquage est introduit. Le symbole est un carré rouge ou un carré bleu.
- **Éteindre le masquage lors du changement de la fréquence en tonale** : Permet d'interrompre le signal de masquage lors du changement de fréquence pendant l'audiométrie.

Etalon de mesure

Utilisez la zone déroulante pour sélectionner quel réglage utiliser pour l'audiométrie vocale.

PTA/CPT

PTA/CPT permet de sélectionner les fréquences pour calculer la moyenne tonale.

PTA : la moyenne tonale est la moyenne arithmétique des seuils d'audition mesurés aux fréquences indiquées dans cette boîte de dialogue. (p. ex., 500, 1000, 2000 Hz).

CPT-AMA : la Council on Physical Therapy - American Medical Association a fourni une table pour le calcul du pourcentage pondéré de perte auditive basé sur les mesures de seuil de quatre fréquences.

Le cas échéant, vous pouvez utiliser la formule sud-coréenne spécifique de calcul de PTA.

Cochez la case **Activation CPT** pour afficher le CPT en plus de la PTA.

Sévérité

Vous pouvez paramétrer des limites supérieures personnalisées pour divers degrés de perte d'audition. Ajustez ces paramètres en modifiant ou en supprimant des couches existantes, ou en ajoutant de nouvelles couches.

Pour ajouter une nouvelle couche, cliquer sur **Ajouter** à droite d'une couche existante. Un champ vierge apparaîtra en dessous pour la personnalisation.

Discussion

Pour **Discussion**, seule la fonctionnalité Microphone opérateur gauche est disponible.

Dans **Niveau sonore de la discussion par défaut, en dB SPL**, prérez un niveau de discussion par défaut. Après avoir terminé le test et fermé la session, le niveau TO sera réinitialisé selon la valeur par défaut précisée dans ce champ.

Activez l'option **Démarrer réponse avec discussion** si vous voulez répondre automatiquement quand vous commencez à parler.

Activer **Le mode Réponse est activé au démarrage de Measure** lance automatiquement le mode Réponse lorsque vous exécutez Measure.

Sélectionnez l'option **Appuyer et maintenir enfoncé pour Discussion** pour lancer la fonctionnalité **Discussion** lorsque vous appuyez et maintenez enfoncé soit le bouton Discussion, soit le raccourci correspondant.

Monitoring

Les réglages de Monitoring permettent aux utilisateurs de désactiver le masquage dans le casque de Monitoring.

Mesure de vocale

Les réglages de **Mesure de vocale** permettent de :

- Activer l'affichage d'un repère de fréquence de 500 Hz sur l'audiogramme tonal ouvert à l'aide du bouton **Montrer l'audiogramme tonal**.
- Activez l'utilisation de pourcentages avec décimales pour le score du discours.

Si vous sélectionnez l'option **Champ libre équivalent**, le **Mode audiogramme vocal** passe automatiquement à « dB SPL » et ne peut pas être modifié. Lorsque « dB HL » est sélectionné en Mode audiogramme vocal, la différence entre les niveaux de mesure SPL et HL sera de 20 dB pour la CEI, la Norvège et la Suède et de 12,5 dB pour l'ANSI. Si la langue paramétrée est le japonais, la valeur de correction HL-SPL est définie à 14 dB.

Pour la notation des phonèmes de mots des CD comprenant des schémas de liste de mots, sélectionnez les options suivantes :

- **Nombre correct** : notez le score d'un mot en sélectionnant le nombre correct de phonèmes à l'aide des cases de nombre situées sous chaque phonème.

- **Chaque phonème** : notez le score des phonèmes individuels dans le mot en sélectionnant les cases à cocher sous chaque phonème.

Vous pouvez également définir le lecteur de CD pour ignorer la piste de calibration et présenter seulement les pistes d'audiométrie de votre CD.

Seul le **Micro Opérateur Gauche** peut être utilisé lors des tests vocaux.

Courbes normatives

L'option **Courbes normatives** vous permet de créer vos propres courbes normatives ou de modifier celles existantes pour les adapter aux CD vocaux utilisés pour les mesures vocales. Ainsi, vous pouvez utiliser des courbes normatives non fournies par défaut par le système.

Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour créer une nouvelle courbe normative. La nouvelle courbe est créée sur la base de la courbe active actuelle. Vous pouvez alors ajouter ou modifier des valeurs de la courbe normative manuellement : nom de la courbe, unités de la courbe (dB HL ou dB SPL), points, perte auditive et perte de discrimination. La courbe ajoutée peut être définie comme réglage par défaut. La courbe active est affichée dans l'audiogramme vocal. Vous pouvez également supprimer des courbes de la liste Courbes normatives test vocal.

Réponse du client

Précisez la couleur à attribuer à la réponse du client.

REM

Dans la section REM, vous pouvez effectuer des réglages généraux pour les fonctions de mesure in vivo.

Réglages d'affichage

Dans les **Réglages d'affichage**, utilisez l'option **Max Taux de chute** pour définir le délai et l'amplitude auxquels la valeur maximal de la courbe FFT devrait chuter pendant les mesures. L'effet est visible uniquement si FFT est sélectionné comme l'un des types de superposition actifs.

Dans l'option **VU Meter**, définissez l'emplacement du marqueur de niveau sur les appareils VU affichés au-dessus des diagrammes de mesure.

Dans **Lissage de courbe**, vous pouvez activer 3 broches par lissage d'octave pour avoir une courbe lissée sans angles aigus, et pour 24 broches par vue d'octave choisissez un nombre de points à utiliser pour le lissage des courbes REM et de Speech Mapping.

Choisissez **Afficher la REUR avec la REOR** pour que la courbe REUR/REUG soit toujours visible lorsque le type de test REOR/REOG est sélectionné. Il sera possible de masquer cette courbe en cliquant sur l'icône de l'œil dans le panneau Légendes.

Dans la liste déroulante **Courbes REAG/REIG en direct en REM**, choisissez le type de courbe à utiliser pour les mesures in vivo.

Sélectionnez l'option **Montrer automatiquement courbe REAG pour nouvelle mesure** si vous souhaitez afficher la courbe REAG avec les courbes REIG pour les mesures in vivo. Si cette

option est désactivée, la courbe de REAG sera automatiquement masquée dans la vue du gain et seules les courbes REIG s'afficheront.

Sélectionnez **Moyennage de la courbe de pic** pour minimiser les fluctuations aléatoires du signal.

Désactivez **Activer un seul résultat de mesure par type de test dans SM** pour désactiver plusieurs courbes dans SM.

Désélectionnez **Activer l'ajustement sur 24 points par octave** pour masquer les cibles et baser l'audiogramme sur toutes les vues pour tous les types de test dans REM et SM.

Sous **Égalisation de la pièce**, indiquez si vous voulez effectuer une égalisation seulement une fois par session pour les mesures REM et SM.

Dans l'option **Par défaut, utiliser les microphones sonde sans fil en REM et SM**, choisissez si vous souhaitez que REM et SM utilisent par défaut des microphones sans fil.

Calcul de la cible

Cochez cette case d'option si vous souhaitez que Measure calcule automatiquement la courbe cible (telle que sélectionnée dans Préréglages - [Règle cible](#)).

Dans la section **Niveau d'entrée**, choisissez une, ou trois, courbes cibles à calculer sur le diagramme de mesure. Si vous choisissez d'utiliser trois courbes cibles, des commandes supplémentaires sont disponibles sous la section pour la saisie d'une valeur de gain grave, médium ou aiguë. Sélectionnez **Afficher une seule courbe cible pendant la mesure** pour qu'une seule courbe soit visible.

Dans la section **Style de courbe**, vous pouvez personnaliser la couleur et le style de la courbe cible.

HIT

La section HIT permet d'effectuer des réglages généraux des fonctions dans l'enceinte de test des appareils auditifs.

Réglages de mesure

Dans Réglages de mesure, vous pouvez sélectionner la norme ANSI S3 22 ou la norme CEI 60118-7 (2005).

Dans **Rapport d'aspect présentation graphique HIT**, choisissez la présentation horizontale ou verticale. La présentation sélectionnée apparaîtra systématiquement dans les rapports générés.

Préréglages

Dans la section **Préréglages**, vous pouvez changer les paramètres prédéfinis par défaut pour les mesures REUR et RECD, pour les règles d'adaptation cibles dans le module REM, ainsi que pour la fonctionnalité de simulation **Perte d'audition/Aide auditive principale**.

Préréglages REUR Standards

Pour la mesure de REUR, vous avez la possibilité de modifier les valeurs REUG prédéfinies des courbes de REUR standard ou d'en créer de nouvelles. Ces courbes peuvent être sélectionnées dans l'espace de travail de mesure REM, si aucune REUR mesurée n'est disponible.

Moyennage RECD

Pour la méthode RECD (écart entre l'oreille réelle et le coupleur) de la mesure in vivo, des valeurs d'écart de mesure peuvent être configurées pour les préréglages disponibles, ou de nouveaux préréglages de mesure peuvent être créés.

Règle cible

En matière de règles d'adaptation de cible, vous pouvez spécifier la règle cible par défaut à préréglage ; vous pouvez alors spécifier pour la règle individuelle sélectionnée les réglages par défaut pour chaque prescription.

Pour une règle cible basée sur le DSL, une boîte de dialogue contenant des réglages avancés peut être ouverte à l'aide du bouton **Avancé**. Pour une explication des réglages DSL, reportez-vous à la documentation relative au support technique de l'interface de programmation de l'application DSL@m[i/o] sur le site Web [DSL m\[i/o\]](#).

Cochez la case **Calcul de la cible automatique par défaut** au bas de la boîte de dialogue si vous souhaitez que ces réglages soient utilisés par défaut pour le calcul automatique de la courbe cible.

Simulation PA/PAP

Le module de simulation **Perte d'audition/Aide auditive principale (PA/PAP)** a été conçu pour prodiguer des conseils aux personnes malentendantes et à leurs proches.

Otoscopie

Réglages de la caméra vous permet de spécifier la caméra par défaut pour l'otoscopie vidéo dans Measure.

2.3 Profils de réglages utilisateur

Pour ouvrir la boîte de dialogue Profils de réglages utilisateur et définir des profils utilisateur individuels, sélectionnez **Profils de réglages** dans le menu **Outils**.

Cette boîte de dialogue permet également d'importer ou d'exporter des réglages système, station de travail ou utilisateur, un à un ou en tant qu'ensemble.

2.3.1 Gestion des profils

La partie Gestion des profils de la boîte de dialogue permet de créer un nouveau profil utilisateur, de copier un profil existant ou d'en supprimer un.

Créer un nouveau profil...

L'option **Créer un nouveau profil** permet de créer un nouveau profil utilisateur ex novo ou en partant d'une copie d'un profil existant.

Copier le profil...

L'option **Copier le profil** fonctionne presque de la même façon : cliquez sur **Copier le profil**, sélectionnez un nom pour le nouveau profil, puis sélectionnez le profil actuel à copier.

Supprimer le profil

Pour supprimer un profil, sélectionnez-le dans la liste **Profils présents** et cliquez sur le bouton **Supprimer le profil**. Une invite vous demande de confirmer la suppression du profil.

2.3.2 Gestion des réglages

Importer les réglages...

L'option **Importer les réglages** permet « d'hériter » des réglages d'un autre système d'adaptation Measure. Pour utiliser cette option, vous devez d'abord exporter les paramètres de l'autre système Measure (voir ci-dessous) et les déplacer vers votre système de fichiers, par exemple sur une clé mémoire USB.

Vous pouvez choisir d'importer les réglages système, les réglages station de travail et les réglages utilisateur tous ensemble ou un à un.

Pour importer les réglages, cliquez sur **Importer les réglages** et accédez à l'emplacement du fichier de réglages à importer. Sélectionnez les options souhaitées dans « Sections à importer » et cliquez sur **OK** pour importer les réglages.

Remarque : sélectionnez les mêmes options dans « Sections à importer » que celles choisies lors de l'exportation des réglages.

Exporter les réglages...

L'option **Exporter les réglages** permet d'exporter les réglages actuels de votre système d'adaptation Measure pour les utiliser dans un autre système d'adaptation Measure, par exemple, en les enregistrant sur une clé USB ou un lecteur réseau.

Pour ce faire, sélectionnez **Exporter les réglages** et naviguez jusqu'à la destination du fichier d'exportation désiré. Sélectionnez les options souhaitées dans « Sections à exporter ». Cliquez ensuite sur **OK** pour exporter les réglages.

2.4 Barre d'outils

La **barre d'outils** figure juste en dessous de la barre de menus. Elle contient des icônes de raccourcis vers différents éléments du programme Measure.



La barre d'outils ici avec Measure en mode Autonome (**Sauvegarder tout** est désactivé)

La barre d'outils est divisée en sections, dont la première contient des icônes permettant d'ouvrir et d'enregistrer des fichiers clients. La section suivante indique les raccourcis vers le menu Réglages, la fenêtre Informations client, la fonction Imprimer (Rapports) et l'Aide, respectivement.

 Sauvegarder tout	Cette icône est l'équivalent de l'option Sauvegarder du menu Fichier . Elle est disponible uniquement lorsque vous travaillez sous NOAH. En mode Autonome, utilisez Exporter les sessions (voir ci-dessous).
 Importer	Cette icône est l'équivalent de l'option Importer des sessions du menu Fichier . Elle est disponible uniquement lorsque vous travaillez en mode Autonome. Sous NOAH, utilisez l'option Session ouverte du menu Fichier (voir ci-dessous).
 Exporter	Cette icône est l'équivalent de l'option Exporter les sessions du menu Fichier .
 Montrer les réglages	Cette icône est l'équivalent de l'option Réglages... du menu Outils .
 Informations client	Cette icône est l'équivalent de l'option Informations client du menu Outils .
 Imprimer (Rapports)	Cette icône est l'équivalent de l'option Imprimer du menu Fichier .
 Aide	Cette icône est l'équivalent de l'option Contenu du menu Aide .
 Discussion	Vous permet de parler au client via votre microphone. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Commande TO/TB .
 Réponse	Permet à votre client de vous parler au moyen de son microphone. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Commande TO/TB .
 Réglages de discussion et de réponse	Panneau qui permet de régler rapidement les niveaux de TO, TB et Monitoring. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Commande TO/TB .

Reportez-vous à la liste des [raccourcis clavier](#) par défaut si vous préférez utiliser le clavier au lieu du pointeur de la souris pour les actions fréquemment utilisées.

2.5 Panneau de navigation

Le panneau de navigation où figurent les onglets contenant les listes de Types de visites est situé sur le côté gauche de la fenêtre du programme Measure.

Dans le réglage par défaut, les onglets du panneau de navigation reflètent la séquence de mesure de test pendant une série de sessions typique. Une grande variété d'options de réglages à sélectionner est disponible dans le menu [Réglages](#), pour vous permettre de personnaliser le type de visite courant selon vos préférences ou de créer un nouveau type de visite sélectionnable dédié aux types de sessions client spécifiques.

2.5.1 Ouverture du panneau de navigation

Vous pouvez réduire tous les panneaux du système d'adaptation Measure pour économiser de la place. Réduit, le panneau de navigation affiche uniquement des icônes. Cliquez sur le petit triangle en haut du panneau si vous souhaitez le développer. Le développement permet de visualiser les tâches individuelles qui peuvent être sélectionnées dans les onglets, en fonction de la sélection actuelle de type de visite (voir la zone de sélection de la liste des tâches ci-dessous).

2.5.2 Onglet Client

Le premier onglet en partant du haut est l'onglet Client. Quand un client est sélectionné, cet onglet affiche le nom et les données clés relatives au client sélectionné.

L'onglet Client ne fait pas partie des listes de tâches modifiables. Lorsque l'onglet Client est sélectionné, vous voyez le tableau de bord avec la liste des sessions et l'historique du client dans la zone d'affichage à droite du panneau de navigation.

- Si vous souhaitez visualiser des données client détaillées, cliquez sur l'icône **Client** sur l'onglet Client. La fenêtre [Informations client](#) s'ouvre.

2.5.3 Zone de sélection de Types de visites

La zone de sélection de Types de visites se trouve sous l'onglet Client. Cette zone de sélection vous permet de sélectionner le type de visite que vous souhaitez utiliser pour la session en cours. Comme mentionné ci-dessus, vous pouvez créer et sélectionner des Types de visites personnalisés pour répondre à des préférences personnelles et/ou des types de sessions client spécifiques. Apprenez-en plus sur la personnalisation dans le descriptif des [Options de réglages](#).

Remarque : si vous changez le type de visite pendant une session, les icônes de contrôle (voir [ci-dessous](#)) sont réinitialisées.

2.5.4 Onglets de mesure

Une grande icône de mesure est affichée à gauche des onglets de mesure.

- Si vous souhaitez ouvrir la première page de la mesure en question, cliquez sur l'icône **Mesure**.

La première page donne accès à d'autres options, qui permettent de commencer une

nouvelle mesure ou de se baser sur une mesure antérieure. En outre, vous pouvez aller directement à la Vue client à partir de cette page. Pour en savoir plus sur les différentes premières pages, cliquez sur le lien ci-dessous :

[Premières pages de mesure](#)

- Si vous souhaitez ouvrir une tâche spécifique et vous rendre directement sur l'espace de travail de mesure relatif à cette tâche, cliquez sur le nom de la tâche sur l'onglet de mesure. La première page correspondante s'ouvre, pendant un court instant seulement, vous donnant le temps de récapituler les mesures et les notes antérieures. Après quelques secondes, l'espace de travail s'ouvre automatiquement pour vous permettre de sélectionner un test. Si les données d'une mesure antérieure sont affichées, vous pouvez cliquer sur le bouton **Copier vers nouveau** si vous souhaitez continuer sur la base de cette mesure. Sinon, cliquez sur **Créer nouveau** pour démarrer une nouvelle mesure.

2.5.5 Utilisation de la liste de Types

La séquence sur la liste de Types de visites sélectionnée n'est qu'une suggestion. Vous pouvez choisir d'ouvrir les tâches dans un ordre différent, si cela vous paraît plus adapté à la situation actuelle.

Icônes de contrôle

Pendant une session, Measure vous aide à effectuer le suivi des tâches accomplies pour le client actuel.

Si plus de trois tâches sont répertoriées sur un onglet de Types de visites, celles qui ont été consultées disparaissent de la vue et la tâche suivante apparaît tout en haut de la liste. De cette façon, toutes les tâches que vous souhaitez utiliser sur l'onglet actuel sont visibles dans la liste au fur et à mesure de votre progression. Pour dérouler la liste complète, cliquez sur le **triangle** à l'intérieur de l'onglet. Pour la refermer, cliquez de nouveau sur le **triangle**.

Si vous ouvrez et fermez une tâche de mesure sans enregistrer les données, une icône d'avertissement s'affiche à l'extrémité gauche de la [barre d'état](#) du programme. Enregistrer les données au fur et à mesure est particulièrement pertinent si vous utilisez Measure comme un module de NOAH. Si l'unité Measure est utilisée comme une unité autonome, toutes les données doivent être exportées vers le dossier du client en une seule fois, à la fin de la session.

Remarque:

- Les icônes de contrôle ne sont valables que pour la session en cours ; toutes les cases d'option sont réinitialisées lorsque vous fermez la session ou si vous sélectionnez une liste de types de visites différente au cours de la session.
- Pour de plus amples informations sur les icônes de la liste de vérifications, reportez-vous à la [Section 1.2.5](#).

2.6 Contrôle de flux de travail

Le contrôle de flux de travail se trouve dans le panneau supérieur de la page principale de l'application. Il s'affiche uniquement s'il est activé dans **Outils > Réglages > Général > Flux de travail**. L'Assistant Flux de travail activé est une alternative aux Types de visites, car la dernière fonction sera désactivée dans l'interface utilisateur du système.

Un flux de travail Measure est un ensemble d'étapes de mesure représenté par les tests avec les pré-configurations de stimulus, niveau, fréquences... L'application contient des flux de travail intégrés que vous pouvez utiliser sans effectuer de changements, ou vous pouvez créer vos flux de travail personnalisés pour répondre aux besoins d'un protocole de test défini ou une session de mesure. Des informations détaillées sur la configuration du flux de travail sont décrites dans la section Flux de travail.

2.6.1 Démarrer un flux de travail

Utiliser la liste déroulante pour sélectionner un flux de travail actif, car un seul flux de travail peut être actif. Vous pouvez voir toutes les étapes qui y sont associées. Cliquez sur **Démarrer** pour être dirigé vers le module pour la mesure. Measure colorie les étapes de flux de travail selon leur état pour que vous puissiez facilement suivre l'avancement de votre flux de travail. Un astérisque représente une étape obligatoire.

- Jaune - Incomplète
- Vert - Effectuée
- Rouge - Ignorée
- Gris foncé - Étape active
- Bleu - Non effectuée

Si vous avez terminé la mesure, cliquez sur **Étape suivante** pour passer à la suivante.

Note : Les flux de travail doivent être terminés le même jour. Les données ne peuvent pas être modifiées le lendemain.

2.6.2 Terminer un flux de travail

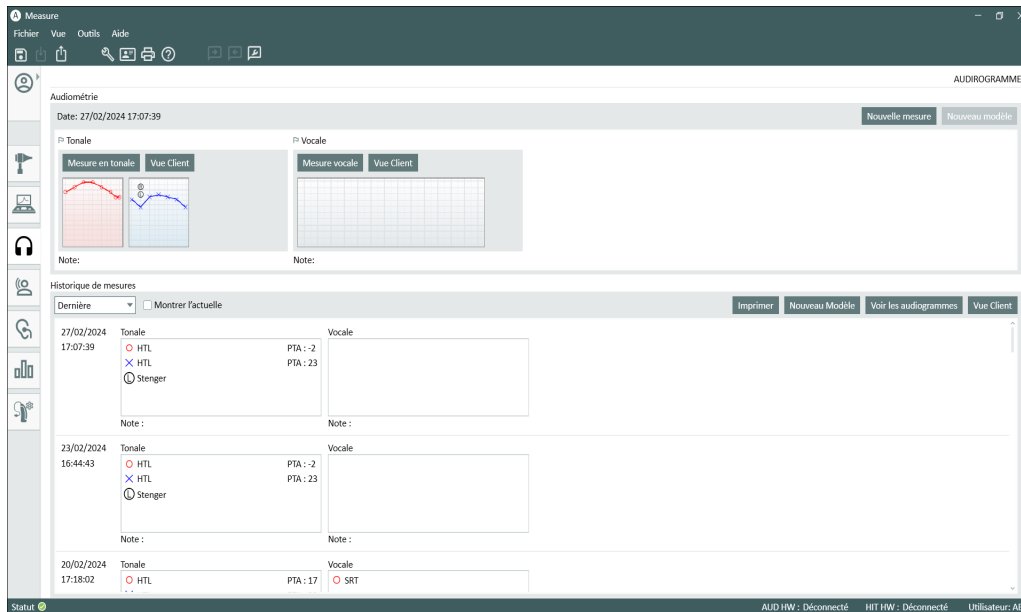
Si le flux de travail n'est pas terminé, vous pouvez en changer n'importe quelle mesure. Une fois que vous avez cliqué sur **Terminer**, aucune autre action n'est possible.

2.7 Premières pages de mesure

Lorsque vous cliquez sur une icône dans le panneau de navigation (par opposition à l'un des noms de tâches sur le panneau de navigation développé), la première page de mesure correspondante s'ouvre dans la zone d'affichage, à droite du panneau de navigation.

2.7.1 Aperçu général

Toutes les premières pages de mesure du système d'adaptation Measure utilisent la même mise en page de base.



Le haut de la première page contient le nom de la mesure, tandis que la moitié supérieure de la page (le panneau d'affichage de mesure) affiche les vignettes des tableaux de mesures disponibles, ainsi que des boutons de sélection. Si des mesures précédentes existent, la dernière en date est affichée ici.

La moitié inférieure de la page (libellée **Historique de mesures**) affiche une liste de mesures anciennes. Si plusieurs mesures sont disponibles, vous pouvez faire défiler la liste au moyen de la barre de défilement sur le côté droit de la liste Historique de mesures.

2.7.2 Panneau d'affichage de mesure (montrant ici l'audiométrie)

Immédiatement au-dessus des vignettes de mesure figure un bouton permettant de sélectionner la mesure affichée.

Les vignettes fonctionnent suivant le principe de la « **description réaliste** » : cliquez sur le bouton qui représente ce que vous souhaitez obtenir pour passer à l'espace de travail de mesure :

- Si des mesures précédentes sont affichées dans les vignettes, vous serez autorisé à voir, mais pas à modifier, les mesures affichées.
- Si des vignettes vierges sont affichées, il n'existe pas de mesures antérieures du type sélectionné pour le client actuel. Dans ce cas, l'espace de travail s'ouvre lorsqu'il est sélectionné, prêt pour la mesure.

La barre supérieure du panneau d'affichage Mesure comprend deux boutons : **Nouvelle mesure** et **Nouveau basé sur**.

Nouvelle mesure

Si des mesures précédentes sont disponibles, vous pouvez utiliser le bouton **Nouvelle mesure** pour effacer les valeurs de l'espace de mesure. Lorsque vous sélectionnez la mesure, l'espace

de travail est prêt à démarrer de nouvelles mesures dans les diagrammes vides, pour le client sélectionné.

Sous les vignettes figure le champ **Note**. Si une note a été saisie dans l'espace de travail au cours d'une mesure, elle sera affichée ici. Ce champ **Note** est également réinitialisé (« vidé ») si **Nouvelle mesure** est sélectionné.

Nouveau basé sur

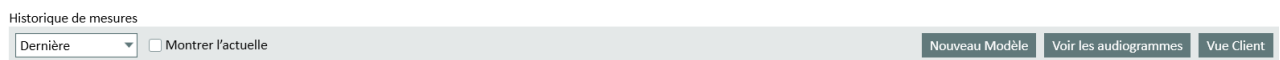
Si vous préférez travailler avec des données de mesure antérieures, cliquez sur **Nouveau basé sur**. Le système crée une copie des données antérieures (anciennes) ; lorsque vous passez dans l'espace de travail de mesure, vous pouvez continuer à travailler avec la copie des données antérieures. Ce bouton est équivalent à la fonction **Copier vers nouveau**, qui est disponible dans l'espace de travail lorsque vous ouvrez des données de mesure de l'historique.

2.7.3 Panneau Historique de mesures

Le panneau Historique de mesures contient des données de mesure de base enregistrées (donc antérieures) pour le client actuel.

- Si vous souhaitez visualiser la mesure d'un ensemble de données, laissez le pointeur de la souris sur cet ensemble de données pendant un court instant : un écran de mesure des résultats devrait s'afficher.

Plusieurs champs et boutons sont disponibles pour le traitement des données de l'historique.



- Utilisez la boîte de sélection **Dernière/Plus ancienne** pour trier les données d'historique en affichant en premier sur la liste soit les dernières données, soit les plus anciennes.
- Cochez la case **Montrer l'actuelle** si vous souhaitez afficher les données de l'historique sous forme de « courbes estompées » à côté des données actuelles.
- Le bouton **Nouveau basé sur** vous permet de continuer les mesures sur la base des données de l'historique.
- Le bouton **Vue** [type de mesure sélectionné] (« Voir les audiogrammes » dans l'illustration ci-dessus) ouvre les données de l'historique dans l'espace de travail de mesure à des fins de visualisation. **Remarque** : au lieu d'utiliser le bouton **Vue**, vous pouvez sélectionner l'audiogramme de votre choix et double-cliquer simplement avec une souris pour l'ouvrir dans la fenêtre Mesure.
- Utilisez le dernier bouton, **Vue Client**, pour afficher les données de mesure sélectionnées pour le client sur l'écran du client (si un moniteur supplémentaire est disponible à cet effet).

La première page du [tableau de bord](#) a sa propre mise en page qui est décrite dans un chapitre à part.

2.8 Espace de travail de mesure

2.8.1 Espaces de travail dans Measure

Dans Measure, toutes les mesures sont présentées dans des fenêtres distinctes. Pour favoriser un flux de travail cohérent, un seul de ces éléments peut être ouvert à la fois. Vous pouvez réduire la fenêtre de l'espace de travail, si pour une raison quelconque vous souhaitez afficher la fenêtre principale de Measure, mais vous ne pourrez pas effectuer d'autres sélections dans la fenêtre principale tant que vous n'aurez pas fermé la fenêtre de mesure actuelle.

Remarque : vous pouvez redimensionner n'importe quelle fenêtre de mesure à votre gré et la prochaine fois que vous la rouvrirez, Measure en aura mémorisé la taille et la position exactes.

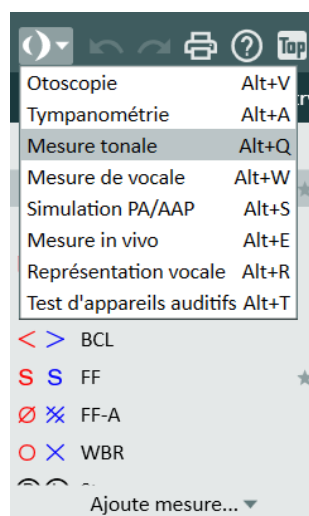
Si vous fermez une fenêtre de mesure sans enregistrer les données, un message d'avertissement s'affiche à l'extrémité gauche du panneau d'état de la fenêtre principale de Measure. En outre, si une mesure non enregistrée est requise comme base de mesure ultérieure, vous serez invité à l'enregistrer, pour vous assurer de toujours travailler avec des données valides.

2.8.2 Ouverture de l'espace de travail de mesure

Si vous cliquez sur l'icône d'un onglet de mesure, vous ouvrez la [première page de mesure](#) correspondante. La première page de mesure vous permet de visualiser une mesure antérieure, de continuer à travailler sur la base d'une mesure antérieure ou de commencer une nouvelle mesure avec un diagramme vide. Pour continuer à partir de la première page, effectuez les sélections nécessaires et cliquez sur le bouton de la mesure pertinente. Reportez-vous à la section [Premières pages de mesure](#) pour obtenir une explication détaillée.

Si vous cliquez sur un nom de tâche sur un onglet, l'espace de travail de mesure correspondant s'ouvre directement, prêt pour la mesure.

Vous pouvez aussi basculer d'un espace de travail de mesure à un autre en cliquant sur la flèche en regard du logo Measure qui se trouve à gauche du panneau de la barre supérieure et en sélectionnant le module approprié.



2.8.3 Disposition générale

Tous les espaces de travail de mesure ont pratiquement la même mise en page. Il suffit donc de se familiariser avec un espace de travail de mesure pour savoir où trouver les options de réglages et les informations générales dans tous les autres espaces de travail.

Diagrammes et panneaux supérieurs/latéraux

Un ou plusieurs diagrammes occupent l'espace de travail central et sont entourés par des panneaux développables contenant des options de réglage ou des informations (voir l'illustration et les rubriques expliquant les éléments numérotés ci-dessous). Une explication détaillée de la fonction de ces différentes parties figure dans le descriptif des [Réglages et sélections](#) pour chaque espace de travail de mesure.

Le panneau de sélection **Types de tests** figure dans la partie supérieure gauche de l'espace de travail de mesure (1).

Les options des réglages d'affichage se trouvent dans le panneau de la **barre supérieure** (2).

Les légendes des courbes mesurées – avec un espace réservé aux notes – figurent dans le panneau **Légendes** (3) sur la droite de l'espace de travail.



L'espace de travail de mesure d'audiogramme

- Reportez-vous aux rubriques correspondant aux éléments numérotés pour de plus amples informations

Ajustez les niveaux TO/TB et de Monitoring depuis le panneau **Réglages de conversation** (4).

Tous les paramètres de contrôle et les boutons d'activation pour les mesures sont accessibles à partir du panneau **Réglages de mesure** (5). Pour fermer le panneau détaché Réglages de mesure, cliquez de nouveau sur la même icône ou cliquez sur l'icône rouge **Fermer** dans le coin supérieur droit du panneau détaché Réglages de mesure. Pour fermer le panneau détaché

Réglages de mesure, cliquez de nouveau sur la même icône ou cliquez sur l'icône rouge **Fermer** dans le coin supérieur droit du panneau détaché Réglages de mesure.

Sous le panneau de Commandes de mesure se trouve la **zone inférieure**(6) avec des boutons pour gérer les données de mesure.

Au bas de la fenêtre, figure la **barre d'état** (7). À l'extrémité gauche, figurent les messages d'état actuels. Cliquez sur l'icône **Statut** pour obtenir plus d'informations sur l'état de la mesure actuelle et les messages d'erreur éventuels. À droite, un bouton à bascule, **MEAS/NAV**, indique si la saisie à l'aide du clavier activera les réglages de mesure (tels que Démarrer le stimulus) ou la navigation (par exemple l'ouverture d'un panneau) et la rédaction de notes. Lorsque vous êtes en mode Navigation, les choix de signaux sur le panneau Réglages de mesure sont estompés pour montrer qu'ils sont actuellement indisponibles. Cliquez sur le bouton **MEAS/NAV** pour basculer entre les différents modes.

Utilisez les liens ci-dessous pour obtenir des informations sur les réglages utilisés dans les espaces de travail de mesure individuels. La première section « Configuration et modification de l'audiométrie tonale » contient des informations plus détaillées.

Liens vers les réglages et sélections individuels

[Configuration et modification de l'otoscopie](#)

[Configuration et modification de l'audiométrie tonale](#)

[Configuration et modification de l'audiométrie vocale](#)

[Configuration et modification de la mesure in vivo](#)

[Configuration et modification de la représentation vocale](#)

[Configuration et modification des appareils auditifs](#)

2.9 La barre d'état

La barre d'état forme la bordure inférieure du programme Measure. Elle indique les alertes et renseigne sur l'état actuel du système.

2.9.1 Alertes

Dans la partie gauche de la barre d'état vous recevrez des informations sur une action qu'il convient de prendre en compte pendant la session en cours, mais qui n'interférera pas avec votre travail actuel.

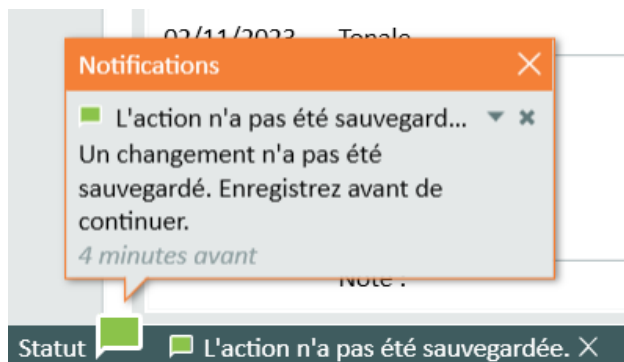
Par opposition à cela, si une décision est immédiatement nécessaire, par exemple si vous essayez de supprimer une courbe de REUR (Réponse de l'oreille non-appareillée in vivo) qui fait partie des calculs de REIG (Gain d'insertion in vivo) en cours, vous obtiendrez un message sur l'écran, auquel il conviendra de répondre avant de pouvoir continuer.

Plusieurs avertissements pouvant se présenter simultanément, la barre d'état affiche la dernière erreur et le dernier avertissement ou la dernière alerte.

Types d'alerte

Les erreurs s'affichent sous la forme d'un cercle rouge contenant un X, tandis que les alertes ou avertissements s'affichent sous la forme d'un point d'exclamation ou d'une bulle verte.

Cliquez sur l'alerte pour voir plus de détails.



Avertissements typiques

Typiquement, un avertissement s'affiche si vous essayez de fermer sans enregistrer, si une mesure ne peut pas être exécutée dans la plage de limites (par exemple, en raison de bruit excessif dans la salle d'examen) ou si un composant matériel nécessaire est débranché, manquant ou ne fonctionne pas correctement.

Réagir à une alerte

Si vous souhaitez voir toutes les alertes courantes, cliquez sur le gros bouton de notification à l'extrémité gauche de la barre d'état. Une liste de notifications s'affichera. Si une suggestion pour remédier à la situation est disponible, elle sera indiquée ici. Vous pouvez également voir à quelle heure l'événement a été enregistré.

L'alerte reste dans la barre d'état jusqu'à ce que vous fermiez la session ou remédiez à la situation mentionnée (par exemple, si vous êtes informé qu'une action n'a pas été enregistrée, l'alerte disparaît lorsque vous cliquez sur **Sauvegarder** (valide uniquement si vous travaillez sous [NOAH](#)). Si un transducteur est débranché pendant les mesures, un avertissement est émis et la mesure est interrompue. Après le rebranchement, le système mettra environ 5 secondes à se réinitialiser.

Masquer/supprimer des alertes

Si vous ne souhaitez pas afficher un message d'erreur spécifique sur la barre d'état, vous pouvez cliquer sur le triangle dans le coin supérieur droit du message ouvert pour le réduire ou cliquer sur la croix à côté du triangle afin de supprimer le message.

2.9.2 État du système

A droite de la barre d'état de la fenêtre principale de Measure et des fenêtres de mesure, l'état actuel de la connexion des différentes unités matérielles s'affiche : Connecté, Non connecté, Mise à jour du firmware, Occupé (lors de l'initialisation du matériel). Par exemple : HIT HW : Connecté. À l'extrémité droite, l'utilisateur actuel est indiqué.

2.10 Options d'impression

2.10.1 Option Imprimer du menu Fichier

L'option **Imprimer** du **menu Fichier** permet l'impression (et l'enregistrement) de rapports ayant pour objet les données démographiques des clients, les données audiométriques, les données de mesure in vivo, les données de représentation vocale ou encore les données relatives aux tests des appareils auditifs. De plus, vous pouvez imprimer des formulaires au format PDF incluant des informations et des données de mesure du client. Vous avez également la possibilité de créer vos propres formulaires PDF personnalisés.

Lors de sa sélection, une boîte de dialogue s'ouvre pour vous permettre de sélectionner les types d'enregistrement requis et d'ajouter un commentaire à l'impression. Les données du rapport sont compilées au moment où vous appuyez sur Imprimer. Par conséquent, le commentaire ne sera pas enregistré ici pour une revue ultérieure. Cependant, vous pouvez enregistrer une copie du rapport qui inclura le commentaire. Reportez-vous à l'option « Aperçu » ci-dessous.

Pour continuer, cliquez sur **Aperçu**, **Imprimer** ou **Fermer**.

- Sélectionnez **Aperçu** pour prévisualiser la mise en page et le contenu (pour l'un des rapports sélectionnés seulement). De cette fenêtre, vous avez également accès au réglage de la mise en page et à l'enregistrement du rapport aux formats Word et PDF.

Remarque: le format Excel n'est pas pris en charge actuellement.

- Sélectionnez **Imprimer** pour ouvrir le menu d'impression et imprimer le rapport.
- Sélectionnez **Fermer** pour quitter la boîte de dialogue Imprimer sans entreprendre d'action.

Vous pouvez configurer la mise en page des rapports dans l'option **Réglages** qui figure dans le menu **Outils**.

2.10.2 Impression à partir d'espaces de travail de mesure

Les espaces de travail de mesure fournissent une icône Imprimer dans le panneau supérieur Préréglages et un bouton **Imprimer** correspondant au bas de l'espace de travail.

Lorsque vous cliquez sur l'un de ces éléments, vous obtenez une impression conforme à vos sélections dans la boîte de dialogue **Réglages** du menu **Outils**.

Selon le type de rapport, les options de rapport imprimé peuvent inclure:

- les données client (numéro de sécurité sociale, ID client, nom et adresse client)
- l'en-tête activée
- les paramètres Rapport données
- l'option Utiliser pour une visualisation rapide des données dans Noah
- la date d'action (sélectionnez un audiogramme tonal et vocal selon sa date de création)
- la rubrique Commenter

Dans la section Audiométrie, vous avez le choix entre 4 types de rapports: Rapport client, Rapport SISI, Rapport audiométrie et Rapport audiométrie BIG.

Rapports

Audiométrie

☐ Rapport client

☐ Rapport SISI

☒ **Rapport audiométrie**

☐ Rapport audiométrie BIG

REM

☐ Rapport REM

SM

☐ Rapport de mapage the vocal

HIT

☐ Rapport HIT

Formulaires PDF

☐ PDF Sample

Rapport audiométrie

Données client

☐ Afficher numéro de sécurité sociale

☐ Afficher ID client

☐ Afficher nom et adresse client

En-tête

☐ Activer le titre en haut du rapport

Rapport données

Audiogramme tonal

Simple

Plage audiogramme tonal

Standard

Résultats du test de Stenger

Dissimuler

Audiogramme discours

Graphique

Tymp

Afficher

IN

Afficher

Superpositions d'audiogramm...

Rien

Date d'action

Audiogramme tonal

06/02/2025 16:20

Audiogramme discours

06/02/2025 16:20

Tympanométrie

Sélectionner date

☐ Utiliser pour une visualisation rapide des données dans Noah

Commenter

Enregistrer par défaut

Aperçu

Imprimer...

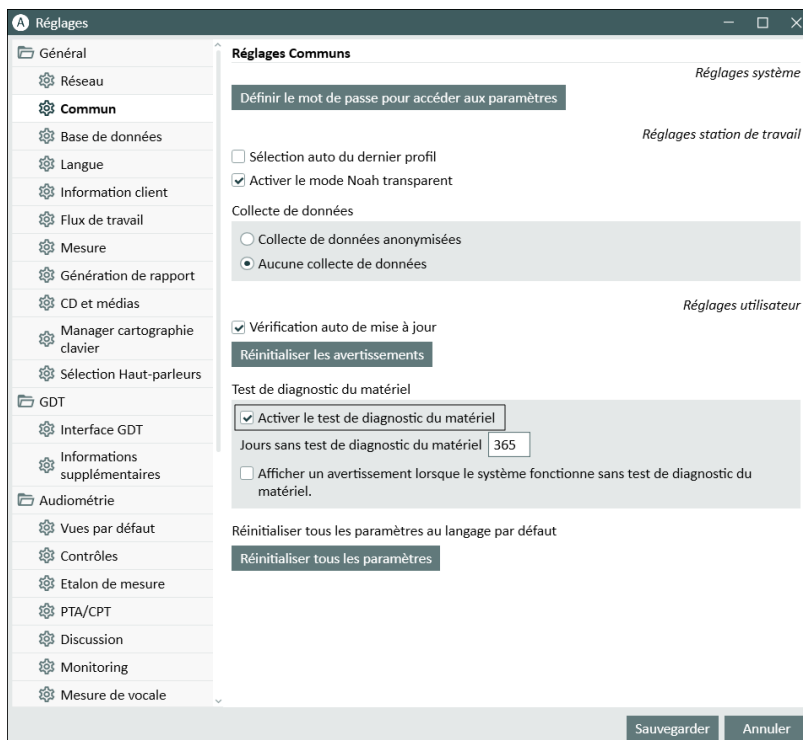
Fermer

3 Test de diagnostic du matériel

3.1 Test de diagnostic du matériel

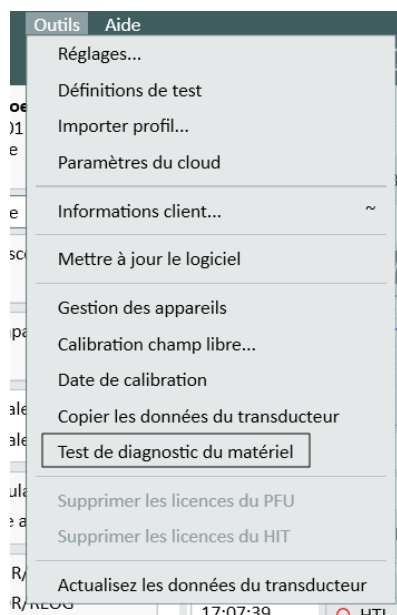
Le Test de diagnostic du matériel vous permet de contrôler si vos unités d'adaptation et HIT ne présentent pas de dysfonctionnement matériel.

Pour commencer à utiliser le test, naviguez jusqu'à **Outils > Réglages > Général > Commun** et activez le test.



Dans ces réglages, vous pouvez aussi spécifier la fréquence avec laquelle effectuer le test et décider si vous voulez recevoir des notifications vous rappelant d'effectuer le diagnostic de votre matériel.

Une fois le test activé, une nouvelle option de menu s'affiche sous le menu **Outils**.



Cliquez sur l'option de menu pour ouvrir la boîte de dialogue Test de diagnostic du matériel et cliquez sur le bouton **Commencer un nouveau test** pour lancer le test. Vous sélectionnerez ensuite l'appareil et les entrées/sorties que vous voulez tester.

Remarque : vous devez débrancher tous les transducteurs pour effectuer le test, sous peine de recevoir un message d'erreur.

Une fois que vous avez sélectionné au moins une entrée et une sortie, cliquez sur le bouton **Démarrer le test**. Il est recommandé de sélectionner toutes les fiches pour les tests au moins une fois par an.

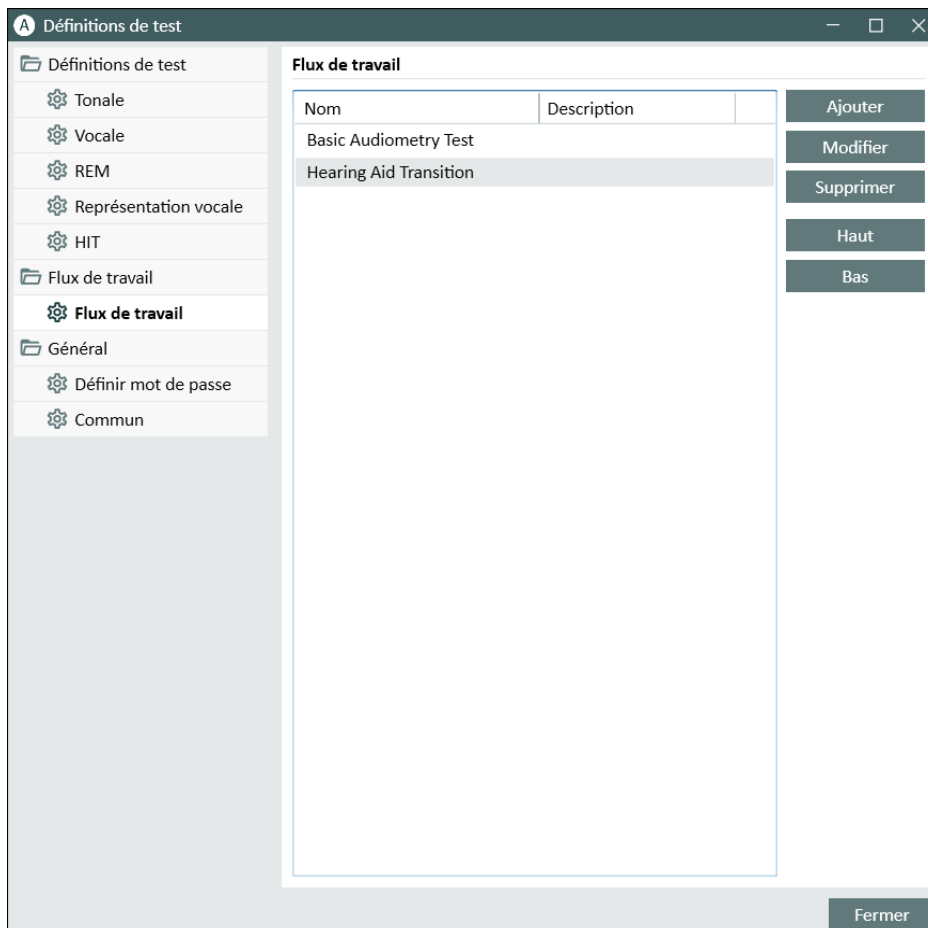
Si le résultat du test est satisfaisant, **Test réussi** s'affichera. Si le test échoue, **Veillez contrôler** s'affichera.

De plus, vous pouvez imprimer les résultats du test en cliquant sur le bouton **Imprimer rapport**.

4 Définitions de test

4.1 Aperçu de définitions de test

Les définitions de test sont des mesures pré-configurées que vous pouvez créer pour chaque type de test disponible dans Measure. Aller dans **Outils > Définitions de test** pour ouvrir la fenêtre de Définitions de test. Les onglets de navigation sur la gauche représentent les principaux modules dans l'application.



4.1.1 Ajouter une nouvelle définition de test

Pour ajouter une nouvelle définition de test :

1. Sélectionner un module requis.
2. Cliquer sur le bouton **Ajouter** dans le panneau de droite.
3. Selon le module, sélectionner le type de test pour la nouvelle définition.
4. Fournir un nom et une description, puis spécifier tous les détails de mesure.
5. Cliquer sur **OK** pour compléter la procédure.

4.1.2 Configurer des définitions de test

Pour chaque test, il est possible de spécifier le nom de test, sa description et un raccourci pour accès rapide. Commencer à modifier une définition existante ou en créer une nouvelle pour ouvrir la fenêtre de configuration. Selon le module sélectionné, l'éditeur comprend un ou plusieurs onglet(s) avec des réglages.

Tonale

Général

Pour les mesures tonales individuelles il est possible de spécifier :

- Type de test
- Condition appareillée/non appareillée
- types de signaux et transducteurs à utiliser pour signal, masquage et mode canal 2
- côté pour masquage et canal 2.

Il existe quatre options pour l'interruption :

- **Stimuli quand appuyé** – le stimulus n'est présenté qu'à la pression du bouton de stimulus.
- **Start/Stop qd appuyé** – le stimulus, qui est à l'origine désactivé, est activé/désactivé à chaque pression du bouton.
- **Interrompu qd appuyé** – le stimulus est activé et n'est interrompu qu'à la pression du bouton de stimulus. REMARQUE : le stimulus est également désactivé lorsque la fonction Discussion est active et lorsque vous basculez sur une autre application.

L'option **Présélection niveau** vous permet de présélectionner le niveau et le mode de réinitialisation (Rapport ou Absolue) pour l'audiométrie tonale.

Si **Aucune présélection de volume** est sélectionné, le curseur sera placé sur Niveau de départ lorsque la fenêtre de mesure tonale s'ouvrira ou lorsque le côté de l'oreille changera.

Si Présélection niveau est réglé sur **Réinitialisation rapport**, le système calcule le niveau de départ de la fréquence sélectionnée suivante, selon la règle suivante :

- Niveau du dernier résultat mémorisé moins la **valeur de réinitialisation**. Si aucun seuil n'a été enregistré au préalable, le curseur restera sur le Niveau de départ lors du passage à la fréquence suivante.
- Si Présélection niveau est réglé sur **Réinitialisation complète**, le système placera toujours le curseur au niveau de réinitialisation pour la fréquence suivante le seuil enregistré. Si aucun seuil n'a été enregistré au préalable, le curseur restera sur le niveau actuel lors du passage à la fréquence suivante.

Utiliser la zone de sélection de masquage sur la droite pour passer au **canal 2**.

Pour le type de test HTL et BCL, il est possible de définir le nombre de répétitions de points pour des seuils identiques. Cela signifie qu'un point ne peut être mémorisé que si un stimulus a été présenté au minimum X fois pour la même fréquence et le même niveau.

Pour modifier le nombre de répétitions, cochez la case **Répétitions minimales du point pour le seuil**, augmentez ou diminuez le nombre avec les contrôleurs respectifs (-/+) et appuyez sur OK. Redémarrez Measure pour enregistrer les nouveaux paramètres.

Fréquences

Fréquences vous permet de déterminer à quelles fréquences vous souhaitez effectuer les tests d'audiométrie tonale.

Utilisez les boutons fléchés entre les listes **Disponible** et **Sélectionné** pour placer les fréquences pertinentes dans la liste Sélectionné. Si nécessaire, modifiez la séquence des fréquences en sélectionnant une fréquence et en la déplaçant à l'aide des touches **Haut** et **Bas**.

REMARQUE : si nécessaire, vous pouvez inclure plusieurs instances de la même fréquence dans votre liste de fréquences de test.

Styles de courbes

Les styles de courbes pour Tonal et Vocal peuvent être définis à deux endroits différents. Il est également possible de régler dans la section Réglages > Audiométrie. Vous pouvez configurer des styles de courbes pour chaque test (HTL, MCL, UCL, TEN) et combinaison de transducteur et méthode de mesure (test appareillé/non-appareillé). Vous pouvez également changer la couleur de la ligne de courbe, le style de la ligne (continue, en pointillé, à tirets), ainsi que le symbole de la courbe pour les côtés droit, gauche et les deux (binauraux). La section **Symbole courbe** vous permet de spécifier des symboles pour marquer les points de la courbe.

Règles

Sélectionner les fréquences qui doivent être mesurées pendant le test. Si une fréquence requise n'est pas mesurée, Measure affichera un message d'avertissement sur la sauvegarde de la mesure. Vous trouverez également des informations détaillées dans le panneau d'assistance situé sur le côté droit.

Vous pouvez changer le test pour que les critères soient respectés ou ajouter une raison pour laquelle les critères ne peuvent être remplis.

Dans les critères de cohérence, il est possible d'activer les critères de cohérence pour vérifier si les seuils des tests AC et BC doivent être masqués. De plus, il est possible de vérifier si les niveaux de seuil sont conformes à la règle suivante : $UCL > MCL > HTL > BCL$.

D'une manière similaire aux critères de complétude, un message d'avertissement s'affiche si la règle n'est pas respectée.

Activer les avertissements de monitoring du bruit ambiant affiche une notification dans le panneau Assistant lorsque le bruit ambiant dépasse les niveaux maximums autorisés. Les niveaux maximums autorisés peuvent être configurés dans les paramètres.

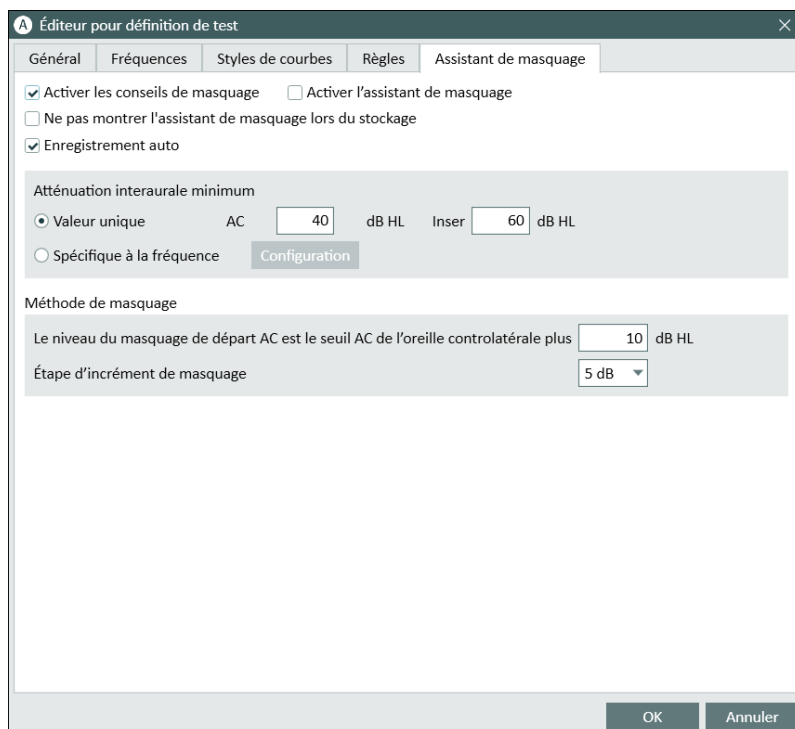
Incertitude maximale autorisée : permet de choisir la précision autorisée de la mesure. Si une valeur de 2 dB est choisie, le niveau de bruit ambiant maximum autorisé reste le même que

celui défini par les niveaux maximums autorisés. Si une valeur de 5 dB est choisie, le niveau limite est augmenté de 8 dB.

Arrêter la mesure lorsque le bruit ambiant est élevé permet d'éviter d'enregistrer un point de mesure si les niveaux de bruit ambiant dépassent les niveaux maximums autorisés. Si ce paramètre est désactivé, les avertissements seront toujours affichés pour informer l'utilisateur mais la mesure ne sera pas arrêtée.

Assistant de masquage

Vous pouvez activer une fonctionnalité de masquage automatique qui vous indiquera si le niveau de seuil obtenu nécessite un masquage pour l'oreille controlatérale. Les niveaux de masquage doivent être réglés automatiquement en fonction du niveau de test appliqué.



Éditeur de l'Assistant de masquage pour HTL

En haut de la fenêtre, vous pouvez configurer les paramètres suivants :

- Activer les conseils de masquage (activé par défaut) : la recommandation de masquage pour une certaine fréquence sera affichée sur un diagramme et sur le panneau Assistant de masquage à droite ;
- Activer l'assistant de masquage (désactivé par défaut) : cela activera la fonctionnalité de masquage automatique ;
- Ne pas montrer l'assistant de masquage lors du stockage (désactivé par défaut) : l'assistant de masquage sera désactivé pendant les mesures mais les utilisateurs peuvent lancer le masquage automatique pour chaque indice séparément par la suite ;

- Stockage automatique (activé par défaut) : un point sera stocké automatiquement après l'exécution de l'algorithme de masquage.

Dans BCL, un utilisateur peut également régler un paramètre Écart aérien osseux pour configurer l'effet d'Occlusion (l'effet d'occlusion est considéré de sorte que le niveau de masquage est augmenté sur les fréquences suivantes :

250 Hz ; 500 Hz ; 1 kHz).

Vocale

Général

Pour les mesures vocales individuelles il est possible de sélectionner :

- Type de test
- Condition appareillée/non appareillée
- types de signaux et transducteurs à utiliser pour signal, masquage et mode dichotique
- côté pour masquage.

Vous pouvez également spécifier si le signal de masquage à partir du CD doit être utilisé (si applicable). Il est également possible de sélectionner le CD vocal par défaut à utiliser avec le type de test.

Dans **Présentation du masquage**, choisissez *En continu* pour obtenir un son de masquage continu ou *Synchronisé* pour que le son de masquage soit synchronisé avec le matériel vocal.

Dans le bloc *Autres paramètres*, vous pouvez spécifier le niveau d'incrément pour tous les types de test et désactiver le calcul du SRV à 50 %.

Pour les CD contenant des schémas de liste de mots, vous pouvez sélectionner un mode de présentation des mots dans l'onglet **Score des mots**, définir une pause entre les mots, choisir un mode de comptage des mots et activer l'utilisation de phonèmes. Les options suivantes de comptage sont disponibles pour la présentation de texte continu :

- **Correct et Incorrect** – les mots omis lors de votre classement ne seront pas notés.
- **Seulement correct** – les mots omis lors de votre classement seront considérés comme incorrects.
- **Seulement incorrect** – les mots omis lors de votre classement seront considérés comme incorrects.

Si le test vocal requiert plus d'éléments que ceux présents dans une liste de tests, activez l'option **Passez automatiquement à la liste de mots suivante**. Cela chargera automatiquement la liste de test suivante et l'utilisateur peut continuer le test sans supprimer le score de pourcentage.

Styles de courbes

La sélection de style de courbe est similaire à celle décrite pour **Tonal**.

Assistant de masquage

Pour SRT, SD, SD-A, vous pouvez configurer les paramètres suivants :

- Activer les conseils de masquage - les recommandations en matière de masquage pour certains niveaux de tests seront affichées sur un diagramme et le panneau de l'assistant de masquage à droite.
- atténuation interaurale minimale (valeur simple seulement).

REM

Général

Pour les mesures REM individuelles, vous pouvez définir le type de signal et le transducteur, et sélectionner le niveau du signal d'entrée. Il est également possible de spécifier les préférences de visualisation pour le module REM : type et mode de visualisation, réglages de spectre FFT et la résolution de fréquence comme un nombre d'axes.

Pour les types de test REIG, vous avez également la possibilité d'activer les options **Ajustement libre** et **Utiliser le coupleur**.

La sélection avancée de **Temps de constante** est utilisée dans le calcul de la FFT. Elle affecte la façon dont les pics irréguliers d'un signal vocal sont reflétés sur la FFT, c'est-à-dire s'ils seront affichés ou lissés.

- La sélection de **Long terme (125 ms)** est généralement utilisée pour les signaux statiques tels que des bruits blancs, roses ou vocaux.
- La sélection de **Voix dir. (Terme court - 62,5 ms)** est généralement utilisée pour les signaux dynamiques tels que la parole directe ou la musique.

Dans le champ **Temps de calcul LTASS**, vous pouvez définir le temps de calcul de tous les signaux de ICRA et ISTS.

En outre, il est possible de fournir un nombre d'étapes pour le Niveau d'étape, définir un Limiteur UCL et spécifier une couleur et un style pour les courbes REM.

Style de courbe

Dans cet onglet, vous pouvez configurer les styles de courbe et les couleurs pour chaque jeu de tests.

Assistant de cible

Ici, vous pouvez activer les conseils de cible et configurer un écart admis maximal par rapport aux cibles dans les affichages SPL et Gain pour les définitions assistées de test durant la mesure REAR/REIG. L'assistant de cible est également disponible pour les définitions du test SM. Des informations détaillées seront également affichées dans le panneau Assistant à droite de la fenêtre de mesure.

Assistant REUG

Cet onglet permet aux utilisateurs de comparer les mesures REUG à des valeurs de référence prédéfinies pour des patients adultes présentant une anatomie et une fonction de l'oreille typiques.

- **Activer la superposition** : affiche la superposition REUG sur le graphique dans la vue Gain. Les valeurs par défaut peuvent être personnalisées.
- **Activer les conseils** : met en évidence les écarts aux fréquences sélectionnées sur le graphique lorsque la REUG dépasse les paramètres de superposition définis (uniquement disponible lorsque la superposition Assistant REUG est activée).

Les utilisateurs peuvent ajuster les paramètres de superposition, activer ou désactiver les conseils et appliquer les paramètres à toutes les stations de travail. Les avertissements d'assistance historiques restent disponibles dans les sessions REM & SM précédentes.

Représentation vocale

Général

Dans la section **Représentation vocale**, vous pouvez modifier ou mettre en place de nouveaux tests de représentation vocale.

Outre le réglage des options concernant le fichier sonore, le transducteur, l'utilisation d'un coupleur, l'égalisation de la salle et le niveau d'entrée, vous pouvez également :

- Activer la mesure percentile.
- Régler la durée de la boucle et le timing des clichés des courbes qui doivent être pris pendant la présentation du signal. Si le moment (temps) des clichés a été pré-réglé, Measure enregistrera automatiquement une courbe sur l'écran chaque fois qu'un cliché est dû.
- Définir les réglages de visualisation.
- Sélectionner le style de courbe pour les courbes LTASS, Pic et Pourcentage/Clichés.
- Spécifier la quantité d'étapes dB pour niveau d'étape et limiteur UCL.

REMARQUE : les clichés sont désactivés pour les types de tests percentiles.

Cliquez sur l'onglet **Avancé** pour accéder aux réglages où il est possible de :

- Choisir une constante de temps à utiliser pour le calcul de la FFT.
- Définir des valeurs de pourcentage.
- Définir quelles courbes seront visibles pendant la mesure.

REMARQUE : Les réglages de visualisation ne sont pas disponibles pour les types de tests de simulation de perte auditive.

L'onglet **Autre** vous permet de préciser la quantité d'étapes de dB pour l'option Niveau d'étape, et de définir la fonctionnalité Limiteur UCL.

Trouvez la description des onglets **Style de courbe**, **Assistant cible** et **REUG Assistant** dans la section REM.

HIT

Pour les tests de mesure HIT il est possible de changer :

- Type de signal
- La précision du niveau en dB (sélectionnez un nombre plus élevé pour une mesure moins précise, mais plus rapide).
- Les points par octave (sélectionnez moins de points pour obtenir une mesure moins détaillée, mais plus rapide).
- La fréquence de démarrage en Hz (pour les mesures où il est possible de modifier la gamme de fréquences pour la mesure).
- La fréquence de fin en Hz (pour les mesures où il est possible de modifier la gamme de fréquences pour la mesure).

Vous pouvez également configurer un test en **Style libre** qui prend à la fois en charge les signaux large bande et les signaux de la Bibliothèque de sons. Ce type de test peut être utilisé pour exécuter des tests pour le coupleur 2cc du module HIT.

4.2 Configuration de l'Assistant Flux de travail

4.2.1 Ajout d'un nouveau flux de travail

Sélectionner l'onglet **Flux de travail** pour visualiser les flux de travail existant dans Measure.

Utiliser les boutons sur la droite pour ajouter, modifier ou supprimer les entrées de flux de travail de la liste.

Pour ajouter un flux de travail :

1. Cliquer sur **Ajouter** pour ouvrir la fenêtre **Éditeur pour flux de travail**.
2. Saisir le nom et la description de flux de travail. Puis cliquer sur **Ajouter** pour passer à la première étape.
3. Dans la fenêtre **Éditeur pour étape de flux de travail**, saisir le nom et la description de l'étape.
 - Si vous utilisez le type d'étape « Open External Link » (Ouvrir un lien externe), saisissez l'URL d'un fichier externe à la place de la description.
 - Sélectionner la case correspondante pour la rendre obligatoire, régler sa durée recommandée puis spécifier le type de test pour lequel il sera utilisé.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer l'étape.

Ajouter autant d'étapes que l'on veut de manière similaire puis redémarrer Measure pour appliquer les changements. Le flux de travail s'affichera dans le panneau supérieur de l'application à l'intérieur du module Measure.

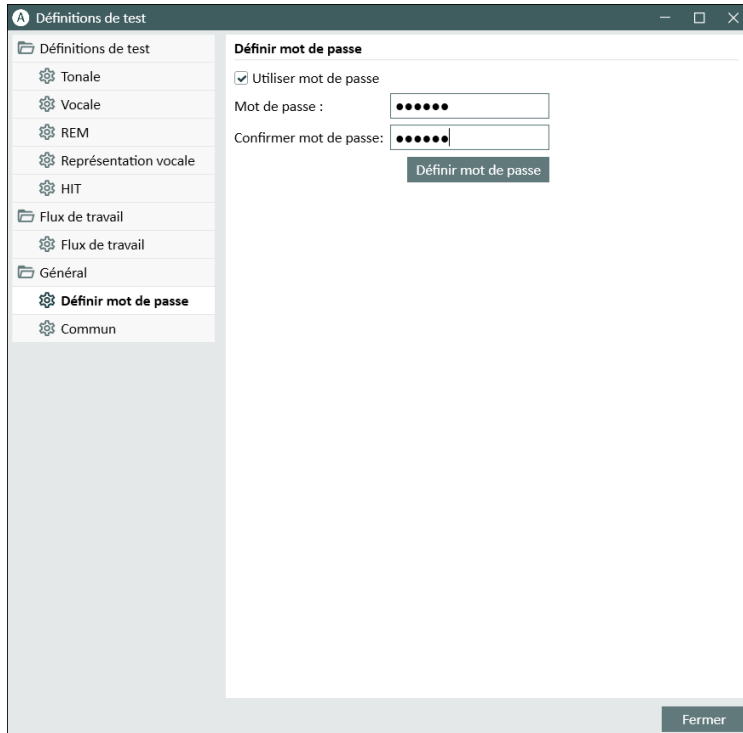
REMARQUE : l'assistant de flux de travail doit être activé dans **Outils > Réglages > Général > Flux de travail**.

4.3 Options générales

L'onglet **Général** comprend des réglages supplémentaires pour les définitions de test.

4.3.1 Protection de mot de passe

Ouvrir l'onglet **Définir mot de passe** et sélectionner **Utiliser mot de passe** pour activer la protection de mot de passe pour les configurations d'assistant de flux de travail et définitions de test. Cela protégera votre configuration contre un accès non autorisé.



4.3.2 Commun

La section **Commun** permet à un administrateur système de configurer chaque station de travail pour utiliser les réglages de définition de test provenant d'un emplacement du réseau, au lieu d'utiliser les réglages internes sur l'appareil local. Il est également possible de spécifier un lien URL direct vers un fichier avec des réglages partagés sur Internet.

REMARQUE : vous pouvez fournir le lien URL vers un fichier comprimé avec les réglages. Le fichier doit avoir l'extension .zip.

Sélectionner **Mettre à jour les définitions de test à partir du réseau** puis saisir le chemin de réglages. Cliquer sur **Réinitialiser les définitions de test** réinitialisera vos réglages aux valeurs par défaut.

5 Données client

5.1 Tableau de bord

Le tableau de bord est le premier élément que vous voyez lorsque vous entrez dans Measure.

Cliquez sur **Ok** pour sélectionner un utilisateur. La fenêtre de la **liste des clients et des données client** s'ouvre. Elle vous permet d'accéder à tous les clients existants et à l'ensemble des sessions de chaque client. Vous pouvez également ajouter un nouveau client, ou modifier ou supprimer un client existant.

Lorsqu'un client a été sélectionné, cette page fournit un récapitulatif complet de l'historique de traitement du client couramment sélectionné, qui comprend les données client clés, l'historique de traitement proprement dit, l'appareil auditif sélectionné et les dernières actions effectuées dans le cadre de chaque tâche pour le client en question.

Ensemble, ces éléments vous donnent une vue d'ensemble complète du client vous permettant de repartir de là où vous en étiez resté lors du rendez-vous précédent.

- Pour ouvrir ce tableau de bord par la suite, cliquez sur l'onglet **Client** dans le panneau de navigation, c'est-à-dire sur l'onglet qui se trouve dans l'angle supérieur gauche de la fenêtre du programme.
- Pour ouvrir la fenêtre [Informations client](#) à la place, cliquez sur l'icône **Client** sur l'onglet Client ou sélectionnez **Informations client** dans le menu **Outils**.

5.1.1 Utilisation du tableau de bord

Le tableau de bord vous permet d'effectuer différentes actions :

Afficher les détails de la liste des sessions

L'historique de traitement s'affiche sous la forme d'une liste de sessions déroulante dans le haut de la zone d'affichage. Il contient toutes les sessions individuelles, effectuées au sein du système NOAH ou enregistrées sous un fichier client (dans Measure en mode autonome), qui s'affichent dans l'ordre chronologique sous forme d'icônes miniatures.

- Pour afficher les détails d'une session antérieure, passez avec le pointeur de la souris sur la session que vous voulez examiner. La vue des détails s'affiche au bout d'un bref laps de temps.

Remarque : pour ouvrir une mesure à partir d'une session antérieure, sélectionnez la première page de mesure appropriée depuis le panneau de navigation. Faites défiler la liste de l'historique des mesures qui figure dans la moitié inférieure de la page jusqu'à la mesure qui vous intéresse **au sein la session**. Cliquez ensuite sur le bouton **Vue [mesure]** au-dessus de la section **Historique de mesures** pour afficher la mesure dans l'espace de travail réservé aux mesures.

Affichage des détails du dernier diagramme de mesure

- Pointez la souris sur la miniature que vous voulez agrandir pour obtenir une vue plus détaillée. La vue s'affiche au bout d'un bref laps de temps.

Remarque : si vous pointez votre souris sur une courbe de la miniature, le nom de cette courbe s'affiche dans une infobulle.

Ouverture de Données client ou d'une première page de mesure

- Pour ouvrir la fenêtre **Informations client** ou une première page contenant la dernière vue de mesure affichée, placez la souris sur le **titre** approprié dans le tableau de bord. L'arrière-plan devient de couleur bleu, ce qui indique que l'élément en question peut être sélectionné. Cliquez sur le **titre** pour ouvrir la première page. Cette fonction revient au même que cliquer sur l'icône correspondante sur le panneau de navigation.

5.2 Informations client

A chaque fois qu'un client est sélectionné, la fenêtre **Informations client** affiche les données personnelles détaillées du client concerné.

5.2.1 Ouverture de la fenêtre Informations client

Modification des informations client

- Pour ouvrir la fenêtre **Informations client**, cliquez sur l'icône **Client** en regard du nom du client. Ce nom se trouve dans l'onglet Client, dans le haut du panneau de navigation. Sinon, sélectionnez **Informations client** dans le menu **Outils**.

Si aucun client n'a été sélectionné, cette circonstance sera indiquée sur l'onglet à la place du nom.

- Pour ouvrir un fichier vierge pour un nouveau client dans le mode autonome de Measure, cliquez sur l'icône sus-mentionnée alors qu'aucun client n'est sélectionné. Reportez-vous à la description des [Champs de Informations client](#) ci-dessous.

5.2.2 Travailler avec les données client de NOAH

Si vous travaillez au sein de NOAH, la moitié supérieure de la fiche de données Informations client est estompée. Il n'est pas possible de la modifier depuis Measure, car elle contient des données qui sont entrées par le biais de NOAH.

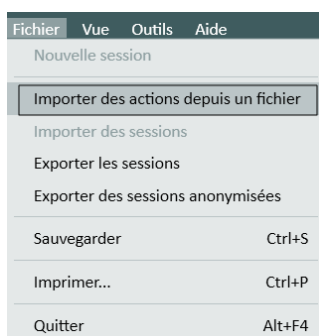
- Pour modifier des données entrées par le biais de NOAH, fermez Measure et revenez au menu **Fichier [Registre patients]** de NOAH pour rechercher et sélectionner le client concerné. Cliquez sur le menu **Edition**, puis sur **Editer un patient**. Cliquez sur **Travail avec patient** et ouvrez le module Measure depuis NOAH.
- Si vous souhaitez créer un fichier pour un nouveau client, vous devez également fermer Measure et revenir à NOAH. Ouvrez le menu **Fichier** dans NOAH et cliquez sur **Nouveau patient**. Renseignez les données du client. Cliquez sur **Travail avec patient** et ouvrez Measure depuis NOAH.
- La moitié inférieure de la fenêtre **Informations client** comporte deux onglets : **Information client complémentaire** et **Description de l'aide auditive**, qui peuvent être modifiés depuis Measure. Reportez-vous aux sections [Information client complémentaire](#) et [Description de l'aide auditive](#) ci-dessous.

5.2.3 Travailler avec Informations client en utilisant une base de données autonome

Par défaut, Measure comporte une base de données autonome permettant de stocker les données des clients. Vous pouvez modifier le chemin d'accès du répertoire pour la base de données depuis **Outils > Réglages > Général > Base de données**. Exécutez Measure et sélectionnez un client existant, ou ajoutez-en un nouveau dans la boîte de dialogue **Rechercher client**. Vous pouvez également importer toutes les données du client à l'aide de l'option **Importer**.

Remarque : Assurez-vous de sauvegarder votre base de données régulièrement en copiant le fichier de base de données et en le sauvegardant dans l'entrepôt de données.

Pour importer des mesures pour le client, accédez à **Fichier > Importer des actions depuis le fichier**.



Si vous décidez de ne pas utiliser la base de données autonome, Measure fonctionnera en mode autonome.

5.2.4 Travailler avec Informations client dans le mode autonome de Measure

Si vous travaillez avec Measure en mode autonome, vous devez saisir toutes les données personnelles du client dans cette fenêtre Informations client. Vous pouvez entrer toutes les données connues au moment de la création du nouveau fichier client et pourrez, le cas échéant, rajouter des données à un stade ultérieur. Le champ **Date de création**, qui est automatiquement renseigné à la création du dossier, fait exception à la règle.

Lorsque vous ouvrez une session avec un client, importez toujours les données du client à partir du fichier avant de commencer l'activité de mesure. Dans le cas d'un nouveau client (alors que vous travaillez dans le mode Autonome de Measure), vous pouvez commencer en créant de nouvelles informations client. Les procédures sont les suivantes :

Ouverture des données client enregistrées au préalable

- Pour importer des données client enregistrées au préalable depuis le fichier, ouvrez le menu **Fichier**, puis cliquez sur **Importer des sessions**. Naviguez jusqu'au fichier du client et sélectionnez-le. Cliquez ensuite sur **Ouvrir**. Les données clés du client sélectionné sont désormais visibles sur l'onglet Client et un aperçu de la session précédente impliquant le client s'affiche sur le [Tableau de bord](#).

Création d'un nouveau dossier client

- Pour créer un dossier pour un nouveau client, cliquez sur **Nouvelle session** dans le menu **Fichier** (si un autre client est couramment sélectionné). Sélectionnez **Informations client** dans le menu **Outils** ou cliquez sur l'icône **Client** dans l'onglet du client pour ouvrir la fenêtre **Informations client**. Saisissez ensuite les données du client et cliquez sur **OK** (consultez la description des champs de la fenêtre Informations client ci-dessous). Le nom du client s'affiche alors dans le haut de l'onglet Client. Continuez à travailler avec le client.

Si vous oubliez de saisir les données d'un nouveau client lorsque vous démarrez Measure comme un programme autonome (sans client sélectionné), la fenêtre **Informations client** s'ouvre automatiquement pour la saisie des données lorsque vous terminez la session et sélectionnez **Exporter des sessions** pour enregistrer les données des clients. Pour pouvoir stocker les données dans un fichier client, vous devez saisir au minimum le nom du client.

5.2.5 Travailler avec les données NOAH en mode autonome

Si votre système NOAH n'est pas installé sur un ordinateur portable (par exemple, si vous travaillez avec une version réseau de NOAH) et que vous devez vous rendre chez un client, vous pouvez exporter les données de NOAH vers Measure avant votre départ, puis importer les nouvelles données à votre retour et les enregistrer dans NOAH sous une nouvelle session.

Procédez comme suit :

1. Sélectionnez le client dans NOAH, puis ouvrez Measure comme un module de NOAH.
2. Dans Measure, sélectionnez **Exporter les sessions** dans le menu **Fichier**. Dans la boîte de message **Save As** (Enregistrer sous), créez un nom de fichier pour le client puis cliquez sur **Sauvegarder**. Fermez ensuite Measure et NOAH.
3. Lors de votre visite chez le client, ouvrez Measure comme un programme autonome (par exemple, cliquez sur le bouton **Démarrer** sur l'extrémité gauche de la barre d'état de Windows, puis sélectionnez **Tous les programmes** et recherchez Measure dans la liste des programmes).
4. Sélectionnez **Importer des sessions** dans le menu **Fichier** et importez le fichier du client. Le nom du client devrait maintenant figurer sur l'onglet Client, dans le coin supérieur gauche.
5. Procédez à la phase de mesures comme requis.
6. Terminez la session en exportant les données : sélectionnez **Exporter les sessions** dans le menu **Fichier**, recherchez le nom du fichier du client puis sélectionnez-le. Cliquez ensuite sur **Sauvegarder**. Lorsque vous êtes invité à spécifier si écraser ou non le fichier, vérifiez que vous avez sélectionné le bon fichier, puis cliquez sur **Oui**.
7. De retour au bureau, connectez votre ordinateur portable au réseau comme d'habitude et ouvrez **NOAH**. Sélectionnez le client dans NOAH, puis ouvrez le module comme un module de NOAH.
8. Sélectionnez **Importer des actions depuis un fichier** depuis le menu **Fichier**. Localisez le fichier client adéquat et cliquez sur **Ouvrir**. La session s'ouvre dans Measure.

9. Sélectionnez **Sauvegarder** dans le menu **Fichier** pour enregistrer les données dans la base de données NOAH. Une liste répertoriant les sessions disponibles s'affiche. Sélectionnez la session en question (sans doute la dernière) et cliquez sur **Sauvegarder**. La session est enregistrée sous une nouvelle session dans NOAH.

Remarque : même si vous avez importé une session antérieure créée à l'origine dans NOAH puis avez cliqué sur **Sauvegarder**, celle-ci sera enregistrée sous une nouvelle session. Vous ne pouvez pas écraser de sessions antérieures dans NOAH.

5.2.6 Champs de Informations client - Données personnelles

Vous pouvez, dans une certaine mesure, personnaliser les noms de champs de données de la partie supérieure de la fenêtre **Informations client** à partir du menu [Réglages](#). Dans la configuration par défaut, **Informations client** se compose du nom, de l'adresse, des coordonnées, de la date de naissance, du médecin généraliste et de la date de création du dossier. Les champs qui ne sont pas explicites sont décrits ci-dessous :

Date de naissance et Date de création

Des calendriers sont disponibles pour l'entrée de la **Date de naissance** et de la **Date de création**.

- Pour entrer une **Date de naissance**, cliquez sur l'icône du calendrier en regard du champ d'entrée pour ouvrir le calendrier correspondant. Sélectionnez alors la date d'anniversaire appropriée (cette année). Pour finir, cliquez à l'intérieur du champ et corrigez l'année de naissance.
- La **Date de création** est automatiquement réglée sur la date du jour lorsque vous créez le dossier.

5.2.7 Information client complémentaire

La partie inférieure de la fenêtre **Informations client** comporte un espace baptisé **Information client complémentaire** sur le premier des deux onglets. L'autre onglet contient la [Description de l'aide auditive](#) (voir ci-dessous).

Si vous souhaitez entrer des informations client complémentaires, vous devez toujours le faire directement dans cette fenêtre, que vous travailliez sous NOAH ou utilisiez Measure comme une unité autonome.

Les différents champs sont les suivants :

Age

Ce champ ne peut pas être modifié. L'âge du client s'affiche automatiquement à cet emplacement, lorsqu'il y a une date dans le champ Date de naissance dans la moitié supérieure de la fenêtre.

Note client

Vous pouvez saisir ici des informations complémentaires sur le client.

Notification client

Ce champ permet de saisir des informations dont vous souhaitez être averti lorsque vous ouvrez le fichier du client ; par exemple : « Client particulièrement sensible au bruit » ou «

Préfère payer en espèces ».

E-mail

Ce champ permet de saisir l'adresse électronique du client. Si nécessaire, vous pouvez renommer ce champ à partir du menu **Réglages** et l'utiliser à d'autres fins.

Téléphone professionnel

Ce champ permet de saisir un numéro de téléphone professionnel. Si nécessaire, vous pouvez renommer ce champ à partir du menu **Réglages** et l'utiliser à d'autres fins.

Téléphone portable

Ce champ permet de saisir le numéro de téléphone portable du client. Si nécessaire, vous pouvez renommer ce champ à partir du menu **Réglages** et l'utiliser à d'autres fins.

Champ vierge

Ce champ personnalisable permet de saisir des informations complémentaires. Vous pouvez lui donner un nom et le configurer depuis le menu **Réglages**.

Image Client

Si le client donne son autorisation, il peut être utile de conserver sa photo avec le fichier.

Enregistrez une photographie numérique du client sur le lecteur d'un PC accessible. Depuis la fenêtre **Informations client**, cliquez sur **Parcourir** pour localiser le lecteur sur lequel la photographie a été enregistrée. Sélectionnez le nom du fichier de l'image et cliquez sur **Ouvrir**.

Pour supprimer la photographie cliquez sur le bouton **Effacer**.

5.2.8 Description de l'aide auditive

Utilisez cet onglet dans la fenêtre **Informations client** pour saisir des informations sur le ou les appareils auditifs courants du client, numéro de série compris. Ces données seront également accessibles depuis la fenêtre de configuration **Cible** dans la tâche Mesure in vivo.

Veillez à renseigner correctement les données relatives aux **appareils auditifs**, car elles seront utilisées pour les calculs Mesure in vivo dans le système.

Si la case d'option Utiliser les mêmes réglages pour les 2 oreilles est sélectionnée, vous ne devrez indiquer les données qu'une fois, même pour une adaptation binaurale. Si les données des deux appareils d'aide auditive diffèrent, cliquez sur la case d'option pour effacer la coche et indiquez les données exactes des deux appareils.

5.2.9 OK ou Annuler

Une fois les Informations client saisies, cliquez sur **OK** pour travailler avec votre client. À ce stade, les données n'existent que dans Measure, quand vous travaillez en mode autonome. Vous devez toujours exporter les informations client et les données de mesure dans le fichier du client, lorsque vous mettez fin à la session.

Pour ne pas prendre en compte des données que vous venez de saisir, cliquez sur **Annuler**.

5.2.10 Enregistrement ou exportation des données client dans

Si vous travaillez avec Measure en mode autonome, vous pouvez importer les données client et de mesure à partir d'un fichier et les y exporter de nouveau, nouvelles données incluses, à la fin

de la session.

Remarque : en mode autonome, Measure utilise l'importation et l'exportation vers des fichiers au lieu d'ouvrir et de sauvegarder les fichiers. La différence entre la sauvegarde et l'exportation est que sauvegarder une session dans un fichier existant écrase ce fichier, ce qui supprime les données de session antérieures, tandis que lorsque vous importez un fichier au démarrage de la session puis exportez les données vers un fichier client à la fin de la session, les dernières données de session sont ajoutées au fichier, ce qui conserve intact l'ensemble de l'historique du client.

Etant donné que Measure fonctionne avec un système de fichiers en mode autonome, vous pouvez créer, si vous le désirez, un nouveau fichier pour chaque session avec le client mais dans ce cas vous ne serez pas en mesure de comparer les données avec les données d'historique dans Measure. Il convient donc, en général, d'importer les anciennes données client au début de la session et de les exporter vers le même fichier à la fin de la session.

Remarque : lors de l'exportation, veillez à ne pas écraser le fichier d'un autre client ! Dans tous les cas, il est vivement conseillé de mettre en place une procédure de sauvegarde quotidienne lorsque vous travaillez avec des données client.

6 L'otoscope vidéo

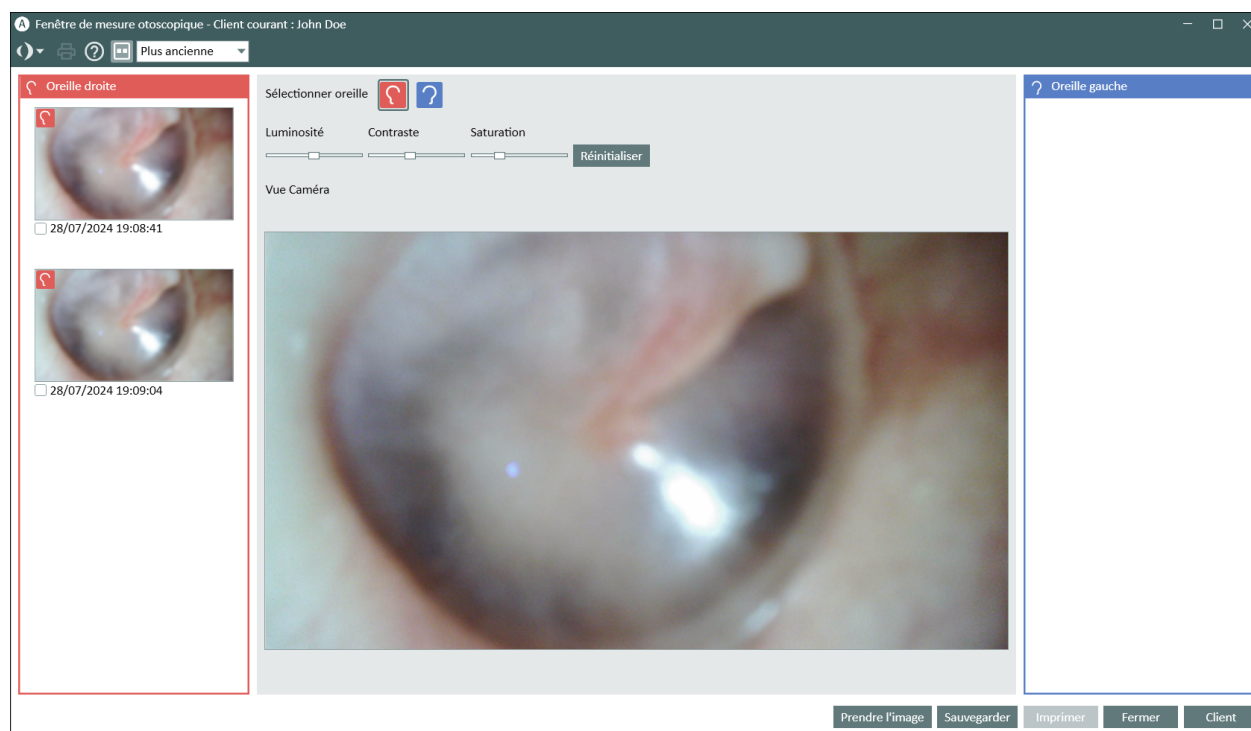
6.1 Configuration et modification de l'otoscopie

L'otoscope vidéo Measure est un produit médical de haute qualité qui a été conçu pour examiner le conduit auditif de l'oreille humaine.

Afin de sélectionner la caméra à utiliser lors de votre examen otoscopique, accédez au menu **Outils > Réglages > Otoscopie > Réglages de la caméra**.

Measure comporte un module d'otoscopie séparé. Pour activer le module d'otoscopie vidéo, naviguez jusqu'à **Outils > Réglages > Général > Flux de travail** et sélectionnez « Otoscopie ».

Pour lancer une nouvelle session d'otoscopie, sélectionnez le module d'otoscopie dans le volet de navigation de gauche, puis cliquez sur le bouton **Otoscopie**. La Fenêtre de mesure otoscopique s'ouvre. Sur le côté de panneau de visualisation se trouvent des commandes vidéo/d'image qui vous permettent de manipuler la qualité du rendu. Le bouton **Réinitialiser** peut être utilisé à tout moment pour rétablir les réglages aux valeurs par défaut.



Vous pouvez sélectionner un mode simple (une vue utilisateur seule) ou double (une vue utilisateur et une vue client) en cliquant sur le bouton **Afficher l'image** (🖼️).

Pour capturer une image, procédez comme suit :

1. Connectez l'otoscope vidéo Measure à votre ordinateur de bureau ou portable avec le câble USB.
2. Mettez l'otoscope vidéo sous tension en utilisant le bouton **MARCHE/ARRÊT** qui se trouve au centre du bouton circulaire.

3. Insérez l'otoscope dans l'oreille et cliquez sur le bouton **Prendre l'image** ou le bouton **P** du clavier. Vous pouvez aussi utiliser la pédale disponible ou appuyer sur le bouton de capture de l'otoscope vidéo Measure. Les images capturées s'affichent immédiatement dans les panneaux latéraux en commençant par la dernière.

Remarque : vous pouvez capturer et enregistrer un maximum de 40 images (le nombre peut varier en fonction de la résolution de la caméra).

4. Pour l'image capturée, vous pouvez changer le côté de l'oreille en plaçant le curseur sur l'image et en sélectionnant l'icône de l'oreille droite ou gauche. Une fois sélectionnée, l'icône correspondant à l'oreille appropriée s'affiche sur l'image pour indiquer le côté de l'oreille.
5. Vous pouvez supprimer une image en la sélectionnant et en cliquant sur le **X**. L'ajout de notes pour les images est possible lorsque l'image est ouverte en mode dessus.

Remarque : le bouton **Sauvegarder** est disponible uniquement si vous exécutez Measure sous Noah. Si vous exécutez Measure en mode autonome, les images réalisées avec l'otoscope seront enregistrées lorsque vous exporterez les données client. Pour plus d'informations sur l'exportation des données du client, reportez-vous à la section [Informations client](#).

Pour afficher les images enregistrées au préalable, cliquez sur **Afficher la session otoscopique** dans la section Historique des mesures. Vous pouvez aussi afficher les images sur un moniteur externe (à condition qu'il y en ait un de disponible).

Impression des images

Sélectionnez une image et cliquez sur le bouton **Imprimer**. La date et l'heure de la création de l'image s'imprimeront également sur cette dernière. Pour choisir plusieurs images, cochez plusieurs cases ou appuyez sur Maj (Shift) et cliquez n'importe où sur chaque image avec le bouton gauche de la souris.

Définition des raccourcis

Vous pouvez définir les principaux raccourcis pour l'otoscope en sélectionnant **Réglages > Général > Manager cartographie clavier > Otoscope**.

7 Cloud

7.1 Auditdata Cloud

7.1.1 Auditdata Cloud

Cloud est une solution qui vous permet de publier et d'actualiser les réglages, les définitions de test et les flux de travail sur toutes les installations Measure à partir d'un point central, ce qui garantit une façon de fonctionner cohérente des audiologistes dans tout votre établissement. Vous pouvez également publier de nouveaux rapports ou mettre à jour des rapports existants, et éviter ainsi de copier manuellement les fichiers sur chaque PC.

Après avoir obtenu une licence Cloud, vous devez saisir le code de licence sous **Aide -> Informations de licence** pour activer les mises à jour à partir du cloud.

7.1.2 Audiometer Administration

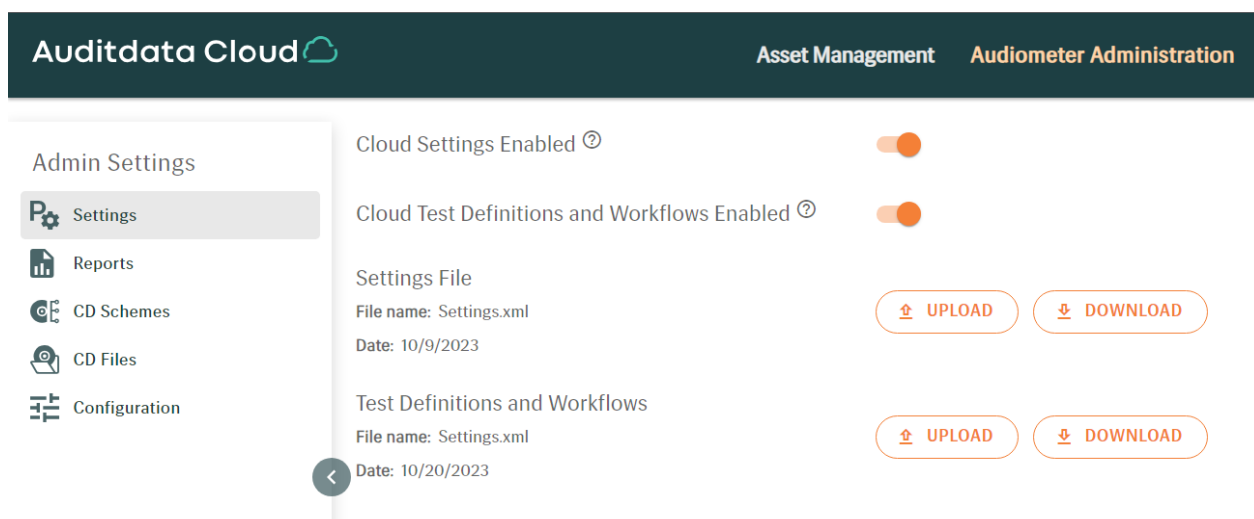
Sur le site web Auditdata Cloud, cliquez sur **Audiometer Administration** pour accéder à tous les réglages de Cloud en un seul et même endroit.

Settings (Réglages)

Cette section contient les options suivantes :

- **Cloud Settings Enabled (Réglages à partir du cloud activés)** - à activer pour mettre à jour les réglages Measure à partir du cloud
- **Cloud Test Definitions and Workflows Enabled (Définitions de test et flux de travail à partir du cloud activés)** - option à sélectionner pour mettre à jour les définitions de test et les flux de travail à partir du cloud.

Si ces options sont activées, Measure vérifiera les éventuelles mises à jour à chaque démarrage de l'application. Si les réglages enregistrés sur le cloud sont différents des réglages locaux, une mise à jour aura lieu.



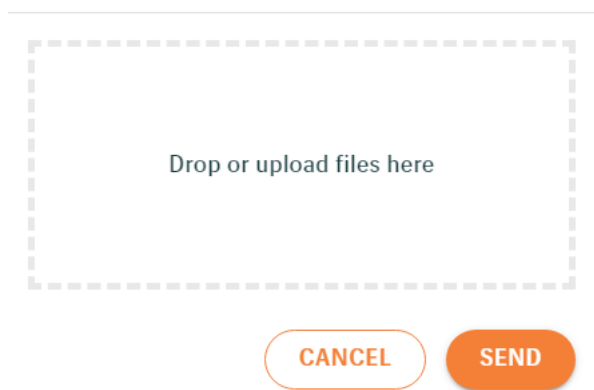
Le téléchargement de fichiers avec des paramètres sur le Cloud se fait simplement :

1. Accédez à **Outils > Paramètres du cloud**.
2. Sélectionnez le(s) type(s) de paramètres que vous souhaitez exporter et cliquez sur Exporter vers le cloud.
3. Saisissez votre identifiant de connexion et votre mot de passe puis cliquez sur Connexion.
4. Le système vous informera si l'exportation est réussie.

Sinon, vous pouvez télécharger des données via le site Web Auditdata Cloud :

1. Cliquez sur **UPLOAD** pour les réglages ou les définitions de test et flux de travail.
2. Dans la fenêtre contextuelle, vous pouvez choisir de : soit
 - Glisser-déplacer les fichiers souhaités depuis votre bureau ou votre gestionnaire de fichiers, **SOIT**
 - Cliquer sur le cadre et sélectionner les fichiers que vous voulez télécharger à partir de votre PC

SELECT YOUR FILE:



3. Puis cliquez sur **SEND** pour terminer la procédure.

Vous pouvez toujours télécharger des fichiers avec réglages à partir de Cloud à des fins de sauvegarde ou de test. Utilisez pour cela les boutons **Télécharger**.

Rapports

L'option Rapports Cloud vous permet d'administrer les rapports à partir d'un seul et même endroit. Vous pouvez télécharger sur le cloud des rapports aux formats .rdlc, .pdf et .doc. Les fichiers .pdf et .doc requièrent des fichiers de mappage portant l'extension .map.

Si cette option est activée, Measure téléchargera les rapports (si nécessaire) au démarrage. Vous pouvez les trouver dans l'application, sous un onglet **Formulaires cloud** séparé.

Supports CD et fichiers CD

Pour télécharger des supports CD dans le Auditdata Cloud :

1. Activez l'option **Supports CD du Cloud activés**.
2. Sélectionnez les fichiers par glisser-déposer. Sinon, vous pouvez cliquer sur le cadre et sélectionner les fichiers sur votre PC.

3. Cliquez sur **Envoyer**. Les fichiers seront automatiquement ajoutés à des archives au format zip.

Remarque : pour les supports CD, seule l'extension de nom de fichier .xml est prise en charge.

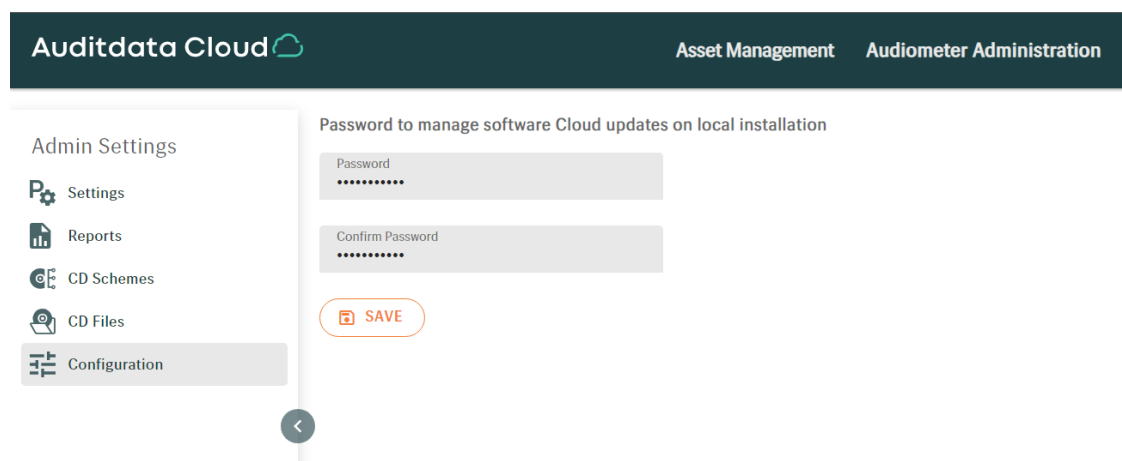
Pour télécharger des fichiers CD dans le Auditdata Cloud, suivez les mêmes étapes que celles décrites ci-dessus dans la section Fichiers CD.

Pour ajouter de nouveaux supports CD ou fichiers CD à des dossiers de fichiers médias dans l'application :

1. Accédez à **Outils > CD et médias** et cliquez sur **Ajouter**.
2. Saisissez le nom du disque, cochez la case Dossier CD du Cloud, spécifiez un chemin d'accès au dossier et choisissez un support dans une liste déroulante.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.

Configuration

Le mot de passe par défaut pour la gestion des mises à jour Cloud sur l'installation locale est *primuscloud*. Vous avez également la possibilité de générer votre propre mot de passe si nécessaire.



Ce mot de passe a pour objet de restreindre l'accès au réglage **Désactiver la mise à jour des réglages et des définitions de test à partir de Cloud** sous **Outils > Réglages > Général > Réseau**. Par défaut, cette option est désactivée pour que les utilisateurs locaux ne puissent pas désactiver la mise à jour à partir du cloud.

Cette restriction ne s'applique pas aux Rapports Cloud.

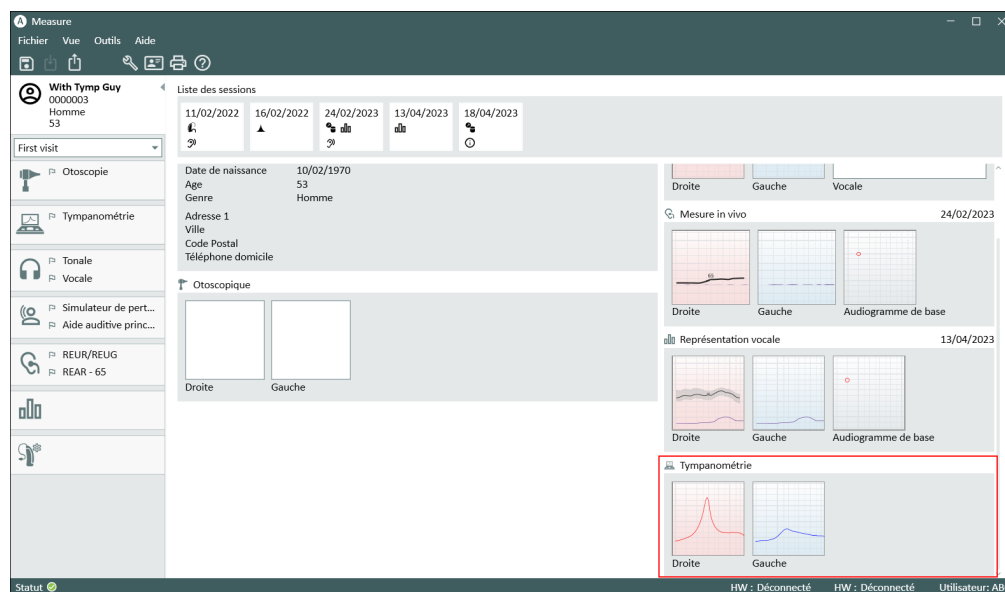
Auto-test périphérique dans le Cloud

La fonctionnalité Asset Management de Cloud permet désormais de stocker des fichiers Hardware Diagnostic Test. Avec la licence Analytics activée, les utilisateurs peuvent accéder aux résultats de leurs tests matériels via *Asset Management > Units > Détails*.

8 Tympanométrie

8.1 Affichage des données de tympanométrie

Lorsque le module Tympanométrie est activé, le dernier graphique de tympanométrie disponible est affiché sur le tableau de bord.



Le module **Tâches de tympanométrie** de Measure permet l'affichage des résultats de mesures de tympanométrie provenant de NOAH.

Le module n'affichera les données que si vous exécutez Measure sous NOAH. Le module est conçu pour aider l'utilisateur à suivre le flux de travail en examinant les résultats des tests et en analysant les données, sans avoir la possibilité d'effectuer de mesures de tympanométrie dans Measure.

Sélectionnez le module **Tâches de tympanométrie** dans le volet de navigation à gauche pour afficher l'historique complet des mesures du client. Measure prend en charge l'affichage des types suivants de mesures d'impédance stockées dans NOAH :

- Mesures de tympanométrie
- Mesures du réflexe

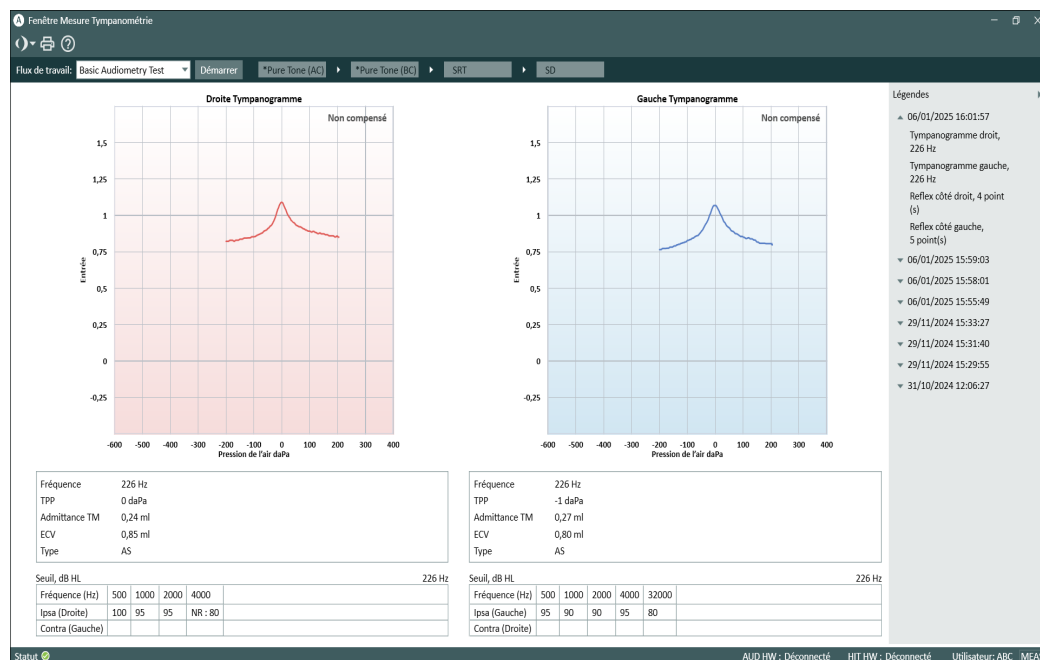
Remarque : Les tests de dégradation et de latence du réflexe ne sont pas pris en charge.

Utilisez la liste déroulante dans l'angle supérieur gauche pour trier les mesures par date. Double-cliquez sur la mesure pour l'ouvrir et l'étudier plus en détail. Vous pouvez aussi cliquer une fois sur la mesure, puis appuyer sur le bouton **Afficher** dans l'angle supérieur droit de l'écran.

La Fenêtre des mesures de tympanométrie s'ouvre et présente des graphiques et tableaux détaillés. Si les données collectées contiennent des résultats de mesures de tympanométrie, Measure affichera les tympanogrammes pour chaque oreille. Sous les graphiques sont affichés

des détails des tests, tels que Fréquence de la sonde, TPP (pic de pression du tympanogramme), ECV (volume du conduit auditif) et type.

Les résultats disponibles de tests du réflexe apparaissent juste en dessous des données de tympanométrie. C'est à ce niveau que sont affichés les seuils du réflexe stapédien (ipsilatéral et controlatéral), donnés pour chaque fréquence disponible.



Légendes

Le panneau Légendes peut être développé en cliquant sur le triangle situé dans l'angle supérieur droit.

Il affiche les quatre groupes de mesures disponibles : Tympanogramme droit, Tympanogramme gauche, Réflexe droit et Réflexe gauche. Chaque groupe contient des détails supplémentaires concernant l'ensemble des mesures prises à une date sélectionnée :

- la fréquence de la sonde (tympanogramme uniquement)
- le nombre de points mesurés (test du réflexe uniquement)
- l'heure de la mesure
- le nom du module dans lequel la mesure a été prise
- des remarque

Cliquez sur la mesure qui vous intéresse pour en afficher les détails. Si un groupe ne contient aucune mesure, il n'apparaîtra pas dans les Légendes.

Impression des résultats de test

Cliquez sur le bouton **Imprimer** pour obtenir une sortie papier des tympanogrammes et des tableaux, avec mention des nom et données clés du client.

Définition des raccourcis

Vous pouvez définir le raccourci d'ouverture du module Tympanométrie en sélectionnant **Réglages > Général > Manager cartographie clavier > Navigation**.

9 Simulateur de perte d'audition et de l'Aide auditive principale

9.1 Réglage et modification du Simulateur de perte d'audition et de l'Aide auditive principale

Le module de simulation **Perte d'audition/Aide auditive principale (PA/PAP)** a été conçu pour prodiguer des conseils aux personnes malentendantes et à leurs proches.

Grâce au simulateur de perte d'audition, un audiologiste peut démontrer les effets et les conséquences d'une perte d'audition aux proches du patient. La fonction Aide auditive principale a pour but de montrer l'effet de l'amplification de l'appareil auditif, principalement au client atteint de problèmes auditifs et/ou à ses proches.

Pour activer le module **PA/PAP**, suivez le chemin d'accès **Outils > Réglages > Général > Flux de travail** puis cochez la case **Simulateur de perte d'audition et Aide auditive principale** dans le menu **Activer les modules**.

Remarque : Les sessions de simulation avec le module **PA/PAP** étant utilisées à des fins de conseils uniquement, aucun seuil ne sera enregistré une fois la démonstration terminée.

9.1.1 Réglage du Simulateur de perte d'audition

Comme n'importe quel autre module Measure, la plupart des modifications des réglages que vous pouvez faire dans cette fenêtre ne sont que provisoires, à moins que vous ne les sauvegardiez de manière permanente en sélectionnant l'option **Sauvegarder comme réglage par défaut pour le type de test actuel** dans la boîte de dialogue **Réglages de mesure**. Vous pouvez également modifier le réglage de manière permanente depuis le menu [Réglages](#). Les options de réglage local disponibles pour le module **PA/PAP** sont les suivantes :

Barre supérieure de la fenêtre de mesure

Les préréglages de la barre supérieure PA/PAP sont les suivants :

- **Niveau d'incrément** permet de régler le niveau d'entrée par incréments de 1 dB, 2 dB ou 5 dB respectivement.
- Le menu déroulant **Informations superposées** contient les superpositions identiques à celles disponibles dans [Informations superposées dans REM](#).

Panneau de gauche

Dans le panneau **Types de test**, vous pouvez basculer entre le Simulateur de perte d'audition et l'Aide auditive principale. Le panneau **Media Player** est semblable au [Panneau de commande multimédia utilisé pour l'audiométrie vocale](#), à l'exception des points suivants :

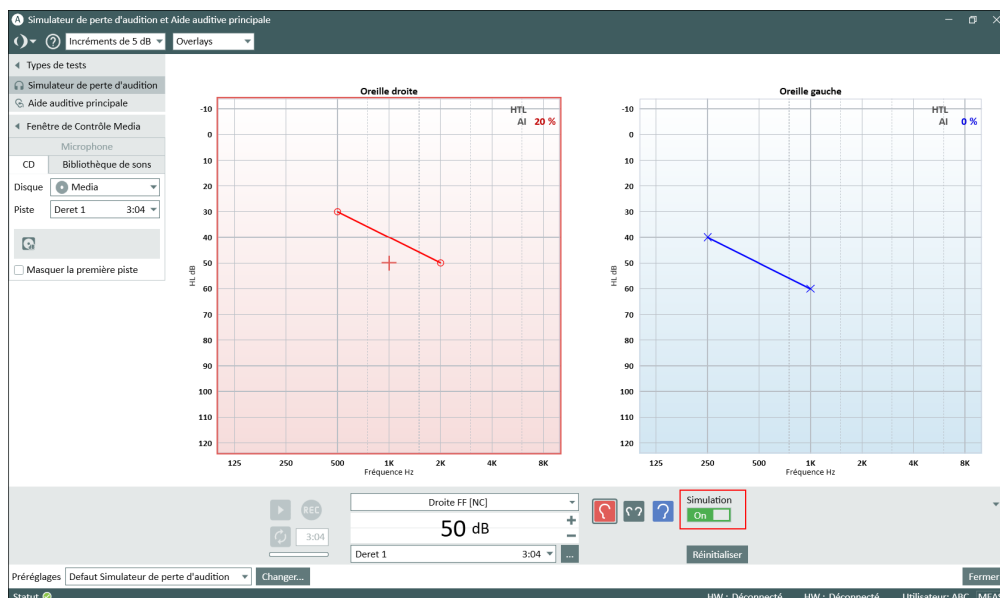
- L'onglet **CD** ne contient qu'un seul bouton de commande sous la liste des pistes: **Calibrer CD**.
- L'onglet **Bibliothèque sonore** inclut l'option **Sélectionner fichier sonore** qui vous permet de lire des fichiers sonores depuis votre ordinateur. Le seul bouton de commande présent dans cet onglet est **Enregistrement....**

Modification de courbes

L'audiogramme de base affichera une courbe HTL si elle est mesurée. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la courbe pour y ajouter un nouveau point, copiez la courbe de l'autre côté ou réinitialiser l'audiogramme.

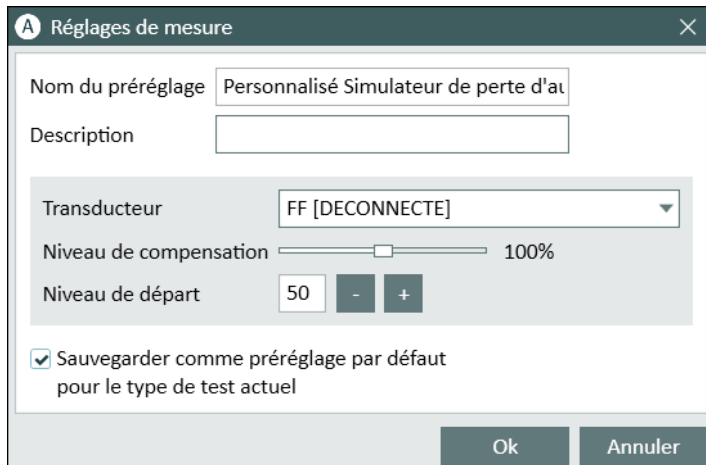
Panneau Réglages de mesure

Le panneau **Réglages de mesure** situé en dessous des diagrammes sert à modifier les conditions de mesure pour la simulation. Dans ce panneau, en plus de pouvoir choisir l'oreille, le bouton **Simulation** permet de lancer la session.



Options prédéfinies pour l'audiométrie vocale

Cliquez sur le bouton **Changer** en bas à gauche pour ouvrir la boîte de dialogue **Réglages de mesure** dans laquelle vous pouvez changer le type de transducteur prédéfini, définir le niveau de compensation et préciser le niveau de départ des signaux du test. Vous pouvez enregistrer vos réglages depuis la boîte de dialogue **Réglages de mesure** ou depuis le menu [Réglages](#).



9.1.2 Réglage de l'aide auditive principale

Sélectionnez le type de test **Aide auditive principale** dans le panneau **Types de test** pour ouvrir la fenêtre de mesure. Les réglages locaux sont similaires à ceux décrits pour le Simulateur de perte d'audition, si ce n'est que ce type de test ne possède pas d'**Informations superposées**.

Autre différence par rapport au simulateur de perte d'audition : la possibilité de spécifier la courbe cible.

9.1.3 Réaliser une simulation de perte d'audition

1. Sélectionnez **Simulateur de perte d'audition** dans le panneau en haut à gauche.
Remarque : assurez-vous qu'un audiogramme HTL du patient est disponible.
2. Veillez à ce que les réglages d'entrée dans le panneau **Réglages de mesure** soient définis selon vos préférences. Pour spécifier d'autres réglages de mesures, cliquez sur le bouton **Changer** (Préréglage) à gauche du panneau **Réglages de mesure**.
3. Dans l'onglet **Media Player** > **CD**, choisissez le fichier que vous souhaitez lire ou sélectionnez votre fichier préféré dans la **Bibliothèque sonore**. Vous pouvez également utiliser le microphone pour l'entrée de signal.
4. Précisez le transducteur.
5. Cliquez sur le triangle **Démarrer** à gauche du panneau **Réglages de mesure** pour présenter le fichier sonore sélectionné. Le fichier sonore sera alors lu tel qu'il serait entendu par une personne ayant une audition normale.
6. Cliquez sur le bouton **Simulation** à droite du panneau **Réglages de mesure**. Les proches du patient entendront la simulation du fichier sonore, tel que l'entendrait la personne atteinte d'une perte d'audition (comme dans l'audiogramme spécifié). Ils peuvent ainsi comprendre ce que vit au quotidien le patient présentant des problèmes auditifs.

9.1.4 Faire la démonstration de l'aide auditive principale

La procédure générale pour la fonction d'Aide auditive principale est très similaire à la Simulation de perte d'audition décrite à la section qui précède. Après avoir spécifié votre fichier sonore préféré, sélectionnez la courbe cible en bas à droite du panneau de commande. La courbe cible sera calculée en fonction de l'audiogramme spécifié. Au moment de présenter le

fichier sonore au patient, cliquez sur le bouton **Simulation**. Le son sera alors lu et simulé comme si le patient portait un appareil auditif, avec l'amplification spécifiée illustrée sur le graphique.

10 Audiométrie tonale

10.1 Options de test d'audiométrie tonale de Measure

Measure vous permet d'effectuer un large éventail de tests d'audiométrie tonale.

Première page d'audiométrie

Pour aller à la première page d'audiométrie qui comprend d'autres options à sélectionner, cliquez sur l'onglet Audiométrie dans le panneau de navigation.

Quels que soient les réglages de tâche sur la liste des tâches, vous aurez toujours accès à tous les tests d'audiométrie tonale de Measure depuis cette première page.

Tests d'audiométrie tonale prédéfinis

Les tests prédéfinis suivants sont disponibles :

Test	Lien vers la description	
HTL	Niveau seuil d'audition	Établit le niveau minimum auquel le client peut détecter la présence d'un signal tonal dans 50 % des cas où ce signal est présenté.
MCL	Intensité sonore la plus confortable	Établit le niveau sonore jugé le plus confortable par le client.
UCL	Intensité sonore inconfortable	Établit le niveau sonore jugé le plus désagréable par le client.
BCL	Niveau de conduction osseuse	Utilise un vibreur (conducteur osseux) pour établir le niveau seuil auquel le client peut détecter la présence d'un signal tonal dans 50 % des cas où ce signal est présenté.
FF	Champ libre	Établit le niveau minimum auquel le client peut détecter la présence d'un signal tonal dans 50 % des cas où ce signal est présenté, en utilisant des haut-parleurs.
FF-A	Champ libre - Appareillé	Établit le niveau minimum auquel le client peut détecter la présence d'un signal tonal dans 50 % des cas où ce signal est présenté. Test identique au précédent, mais effectué avec l'appareil auditif en place et allumé.
WBR	Test de Weber	Test de dépistage rapide employé avec le conducteur osseux pour faciliter la détermination du type de perte auditive.
TEN	Threshold Equalizing Noise Test, Test bruit	Le test TEN est considéré comme la référence pour détecter les régions mortes cochléaires. Le

Test	Lien vers la description	
	égalisateur de seuil	CD du test TEN(HL) peut être obtenu directement auprès de Brian C. J. Moore à l'Université de Cambridge au Royaume-Uni.
SISI	Indice de sensibilité incrément court	L'indice SISI a pour but de tester la capacité à reconnaître une augmentation de l'intensité de 1 dB au cours d'une série composée de salves de sons purs présentés 20 dB au-dessus du seuil de tonale utilisée pour la fréquence de test. Il peut être utilisé pour établir une distinction entre les déficits cochléaires et les déficits rétrocochléaires car un patient présentant un déficit cochléaire pourra percevoir les incréments de 1 dB, contrairement à un patient atteint d'un déficit rétrocochléaire.
Stenger		Test utilisé pour étudier une perte fonctionnelle unilatérale de l'ouïe, généralement utilisée pour confirmer que la HL est unilatérale et non-organique. Le test de Stenger est exécuté juste après l'audiométrie tonale ordinaire.
Audiométrie automatisée		Le test de conduction d'air automatisé basé sur la méthode ascendante d'Hughson-Westlake du test de seuil (haut 5 dB, bas 10 dB).

Transducteurs

Le système peut utiliser les types de transducteurs suivants :

Type	Description
TDH-39	Casque audiométrique circumaural.
HDA-200*	Casque audiométrique circumaural.
HDA-280	Casque audiométrique supra-auriculaire jusqu'à 8000 Hz
HDA-300*	Casque audiométrique circum-auriculaire jusqu'à 16 000 Hz équipé d'oreillettes Peltor.
DD45	Casque audiométrique supraaural.
DD65*	Casque audiométrique circumaural.
DD65v2	Casque audiométrique circum-auriculaire jusqu'à 8000 Hz équipé d'oreillettes Peltor (version améliorée de DD65).
DD450	Casque audiométrique circumaural jusqu'à 16 000 Hz.
ER-3A*	Modèle original d'écouteurs intra-auriculaires développé par Etymotic Research Inc. Se compose d'un transducteur monté sur l'épaule raccordé au conduit auditif au moyen d'un tube acoustique

Type	Description
	rattaché à un mamelon de raccord puis à un tube final, qui passe à travers un embout en mousse.
ER-3C	La nouvelle génération d'écouteurs intra-auriculaires pratiquement identiques aux écouteurs ER-3A à toutes les fréquences audiométriques.
Ecouteur intra-auriculaire	Ecouteur dont le transducteur est raccordé à l'oreille via un tube acoustique, en général installé avec un embout en mousse qui est placé dans le conduit auditif.
B-71/	Vibrateur osseux (on parle aussi d'oscillateur) qui se place sur le mastoïde lors de la réalisation du test de seuil de conduction osseuse.
Haut-parleurs	Haut-parleurs pour les tests en champ libre.

* Les écouteurs ne sont plus commercialisés par le fournisseur.

10.2 Configuration et modification de l'audiométrie tonale

Lorsque vous travaillez dans une fenêtre de mesure, une large sélection d'options de réglage s'offre à vous. Les modifications que vous pouvez apporter aux réglages dans cette vue ne sont pas enregistrées à la fermeture de la fenêtre. Pour apporter des modifications permanentes à la configuration, procédez à partir du menu [Réglages](#). Il est recommandé de personnaliser vos réglages avant de commencer un test.

Les options de réglage locales de la tâche d'audiométrie tonale sont les suivantes :

Barre supérieure de la fenêtre de mesure

[Préréglages pour la vue de l'audiométrie tonale](#)

[Réglages pour Discussion, Réponse et Monitoring](#)

Panneau de gauche

[Types de tests](#)

Panneaux de droite

[Légendes et modification des courbes](#)

Panneau Réglages de mesure (sous les diagrammes)

[Commentaires](#)

[Panneau Réglages de mesure](#)

[Panneau toujours au-dessus](#)

[Commandes d'audiométrie tonale](#)

[Utiliser la gamme étendue sans risque](#)

[Réglages pour le masquage et Canal 2](#)

Zone inférieure

[Données d'historique](#)

[Vue client des audiogrammes](#)

10.2.1 Préréglages pour la vue de l'audiométrie tonale

La barre supérieure contenant les préréglages se trouve dans le haut de la fenêtre Audiométrie tonale.

Sélections sur la barre supérieure



Général

- Cliquez sur la flèche en regard du **Measure logo** pour sélectionner la fenêtre de mesure d'un autre module de Measure afin de l'afficher. La fenêtre courante se fermera et celle sélectionnée s'ouvrira.
- Cliquez sur **Retour** pour annuler la dernière action.
- Cliquez sur **Refaire** pour annuler une action « Annuler ».
- Cliquez sur **Imprimer** pour ouvrir le menu Imprimer.
- Cliquez sur **Aide** pour ouvrir la fonction Aide.

Vue

- Cliquez sur l'icône **Au-dessus** pour ouvrir un diagramme de mesure supplémentaire qui s'affichera au-dessus des autres fenêtres jusqu'à sa fermeture, p. ex. pour l'utiliser avec un programme d'adaptation. Le cas échéant, vous pouvez minimiser le programme Measure principal pendant que vous travaillez avec le diagramme au-dessus.
- Sélectionnez sur **Double** pour afficher deux audiogrammes côte à côte pour, respectivement, l'oreille droite et l'oreille gauche.
- Sélectionnez **Simple** pour ne voir qu'un audiogramme et pour que les courbes des deux oreilles s'affichent dans ce graphique. **Remarque :** la vue Unique ou Double est mémorisée après le redémarrage de Measure.
- Sélectionnez **HL** pour afficher les niveaux d'amplitude sur l'axe vertical en termes de HL (niveau d'audition) en dB. Il s'agit du réglage par défaut pour les tests d'audiométrie tonale. Dans cette vue, le graphique indique l'audition normale dans le haut de l'échelle et les pertes graves dans le bas.
- Sélectionnez **SPL** pour afficher les niveaux d'amplitude en termes de SPL (niveau de pression acoustique) en dB. Dans cette vue, les valeurs de SPL en dB ont été recalculées à partir du HL en dB et l'échelle verticale a été inversée de sorte que l'audition normale est affichée dans le bas et les pertes graves dans le haut du graphique.
- Sélectionnez **Gamme dynamique** pour afficher un graphique de gamme dynamique qui indique les pourcentages sur l'axe vertical.

- Sélectionnez **Gamme étendue** pour réaliser un test à des niveaux supérieurs à 95 dB SPL.
- Si ni le HTL ni l'UCL n'ont été mesurés, la Gamme dynamique sera établie sur la base du HTL pour l'audition normale et d'un UCL prédit basé sur le HTL. Le graphique contiendra deux courbes plates, dans lesquelles les valeurs de HTL représenteront 0 % et l'UCL 100 % de la gamme dynamique.
- Cliquez sur l'icône **HF (HI/Gamme standard)** pour élargir la gamme de haute fréquence sur l'axe horizontal jusqu'à 16 kHz. Cliquez de nouveau sur l'icône pour sélectionner un graphique indiquant la gamme de fréquences audiométriques standard de 125 Hz à 8 kHz sur l'axe horizontal.

Dans toutes les vues, l'axe horizontal affiche les fréquences en Hz.

Augmente niveau

- Sélectionnez des incréments **de 1 dB, 2 dB ou 5 dB** si vous voulez régler le niveau d'entrée par incréments de, respectivement, 1 dB, 2 dB ou 5 dB.

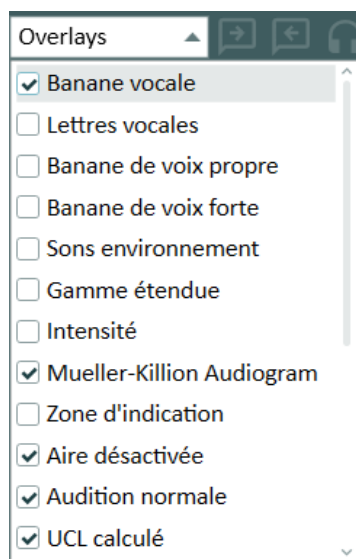
Limiteur UCL

- Sélectionnez **Rien** si vous ne souhaitez pas recevoir d'avertissement lorsque vous essayez de présenter un stimulus à un niveau supérieur au niveau UCL pour le client courant. Ce niveau sera calculé automatiquement sur la base des niveaux HTL, à moins qu'une courbe d'UCL mesuré ne soit disponible.
- Sélectionnez **UCL** (dans la plage de +10 à -15) si vous souhaitez recevoir un avertissement lorsque vous essayez de présenter un stimulus à un niveau supérieur ou égal au niveau UCL pour le client courant.

Le Limiteur UCL ne doit pas être confondu avec la Gamme étendue. Pour une meilleure compréhension de la fonction Limiteur UCL, commencez par activer [Superposition: Aire UCL désactivée](#) puis essayez de varier les sélections et observez les résultats obtenus. Essayez également de présenter des signaux inférieurs et supérieurs à la limite sélectionnée (de préférence en l'absence de client).

10.2.2 Superpositions d'information dans les audiogrammes (sur la barre supérieure)

Plusieurs superpositions d'information sont disponibles afin de fournir des informations supplémentaires sur l'espace de travail courant. Elles peuvent se révéler pratiques lorsque vous conseillez des clients sur leur perte d'audition et les remèdes disponibles.



Les superpositions disponibles pour l'audiométrie tonale sont les suivantes :

Superposition	Description
Speech Banana (Banane vocale)	Gamme de fréquences et de niveaux dans laquelle se situe la majeure partie de l'énergie vocale à un niveau vocal normal.
Speech Letters (Lettres vocales)	Les sons d'une conversation normale pour la langue choisie (Anglais, Danois, Italien, Espagnol ou autre), distribués sous forme graphique dans l'aire vocale, sont selon leur fréquence et leur intensité respectives.
Own-Voice Banana (Banane de voix propre)	Gamme de fréquences et niveaux à laquelle un homme adulte entend sa propre voix.
Loud-Voice Banana (Banane de voix forte)	Gamme de fréquences et de niveaux dans laquelle se situe la majeure partie de l'énergie vocale à un niveau élevé.
World Sounds (Sons environnement)	Exemples de différents sons connus issus de l'environnement. Cliquez sur un symbole pour présenter l'exemple de son correspondant à votre client.
Gamme étendue	Gamme de mesure au-delà d'un SPL de 100 dB.
Sévérité	La plage de fréquences et de niveaux montrant divers degrés de perte auditive - de légère à profonde.
Zone d'indication	Ajoute une zone d'indication de 30 dBHL de 500 à 4000 Hz à l'audiogramme.
Audiogramme de Mueller-Killion	L'audiogramme de Mueller-Killion est basé sur l'audiogramme « Count the dots ».
Aire désactivée	Aire de l'audiogramme qui n'est pas disponible pour le transducteur et la mesure sélectionnés.

Superposition	Description
Audition normale	L'audition normale représente une intensité égale à la sensibilité seuil de l'oreille normale à chaque fréquence.
UCL calculé	Le système calcule automatiquement les valeurs d'UCL sur la base des valeurs de HTL. Les valeurs d'UCL calculées sont uniquement disponibles tant qu'aucun UCL n'est mesuré.
Aire UCL désactivée	Aire qui sort du niveau UCL calculé ou mesuré.
Indicateurs	Affiche/masque les avertissements sur le graphique.
Moyenne tonale	La moyenne son pur pour HTL, BCL et FF, sera visible dans l'angle supérieur droit de l'audiogramme lors de la mesure. Remarque : les valeurs ne s'afficheront que si les seuils sont enregistrés à 500 Hz, 1000 Hz et 2000 Hz.
CPT	Taux de perte d'audition selon la table de la CPT-AMA. Remarque: les valeurs ne s'afficheront que si les seuils sont enregistrés à 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz et 4000 Hz.
IN	Indice de netteté. L'IA est utilisé pour prédire l'intelligibilité du discours. Un indice de netteté de 100 % signifie que tout le discours est intelligible tandis que 0 % indique qu'aucune partie du discours ne l'est.
Région morte	Région morte est utilisé pour le test TEN. Les régions mortes ou inertes sont des régions cochléaires qui ne présentent pas ou peu de cellules ciliées internes qui fonctionnent.
Niveau du masque	Le niveau du masque sera affiché pour le côté (ou les côtés) sur le diagramme où le masquage est introduit.
Ligne 20 dB HL	Une ligne au niveau de 20 dB HL.
Ligne 14 dB HL	Une ligne au niveau de 14 dB HL.

Réglages pour Discussion, Réponse, Monitoring

Icônes Discussion, Réponse et Monitoring

Discussion:

Cliquez sur l'icône **Discussion** pour activer cette fonction (qui vous permet de parler à votre client au moyen de votre microphone). L'icône est mise en surbrillance pour indiquer qu'elle est active. Votre voix sera présentée dans les transducteurs sélectionnés.

Remarque : si l'icône **Réponse** est mise en surbrillance en même temps que Discussion, la fonction Démarrer réponse avec discussion est active dans **Réglages > Audiométrie > Discussion/Réponse**.

Réponse :

Cliquez sur l'icône **Réponse** pour activer cette fonction (qui permet à votre client de vous parler au moyen de son microphone). La voix de votre client sera présentée dans votre casque.

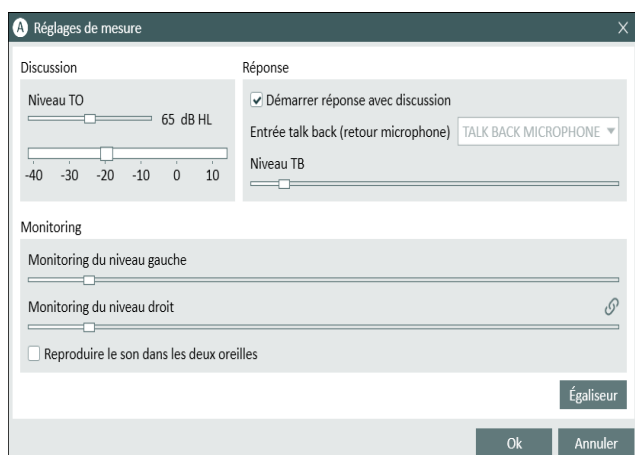
Monitoring :

Cliquez sur l'icône **Monitoring** pour activer cette fonction (qui vous permet de surveiller le signal de stimulus au moyen de votre casque).

Remarque : les fonctions Discussion et Monitoring ne peuvent pas être actives en même temps. Discussion prévaut sur Monitoring, si les deux sont sélectionnées.

Panneau Réglages de mesure

Pour ajuster le niveau de TO/TB (Discussion/Réponse) ou de Monitoring, cliquez sur l'icône **Réglages de mesure** et utilisez les curseurs pour régler le niveau de votre choix.



Niveau TO s'affiche toujours dans le panneau supérieur à la droite de l'icône Réglages de mesure). Cela vous permet d'ajuster le niveau TO rapidement (au besoin) sans avoir à rouvrir le panneau à nouveau.

Le réglage du **niveau TO** s'affiche en dBHL. Pour abaisser le **niveau de TB**, déplacez le curseur sur la gauche ; déplacez-le sur la droite pour augmenter le volume. Les mêmes commandes s'appliquent pour le réglage des niveaux de monitoring.

Le niveau d'entrée dans le circuit TO peut s'observer sur le VU meter, situé sous la commande de niveau TO. La sensibilité de l'étape d'entrée est réglable en utilisant le petit bouton curseur à côté du VE meter. La sensibilité se règle correctement si la barre du VU meter ne devient pas jaune. Pour permettre de voir le signal d'entrée ou corriger la sensibilité sans ouvrir la fenêtre de configuration, un VU meter similaire avec un curseur de sensibilité intégré est visible à côté des grilles d'audiogrammes.

Activez l'option **Démarrer réponse avec discussion** si vous voulez répondre automatiquement quand vous commencez à parler.

REMARQUE : si votre audition est similaire sur les deux oreilles, cliquez d'abord sur l'icône « Chaîne » entre les curseurs. Cela vous permettra de déplacer les deux curseurs en même temps.

Pour acheminer des signaux unilatéraux vers les deux côtés du casque de contrôle, cochez la case **Reproduire le son dans les deux oreilles**.

Égaliseur de monitoring

Cliquez sur Égaliseur pour améliorer la qualité du son en réglant avec précision des fréquences spécifiques.

Déplacez les curseurs de fréquence vers le haut ou vers le bas pour augmenter ou diminuer la volume d'une fréquence en dB.

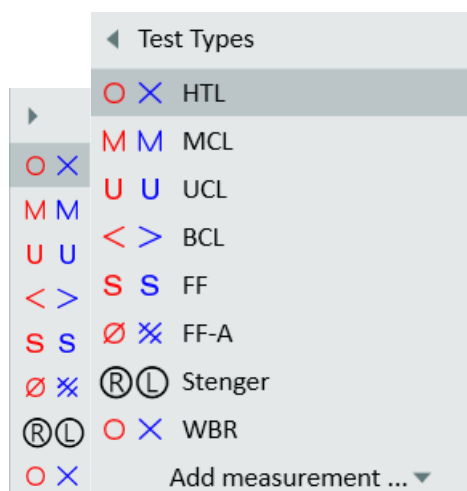
Cliquez sur Réinitialiser pour réinitialiser les paramètres d'un casque à leurs valeurs par défaut.

10.2.3 Types de tests (sur la gauche)

Le panneau Types de tests se trouve dans la partie supérieure de l'espace de travail de mesure.

Cliquez sur le triangle pour ouvrir ou fermer le panneau.

Utilisez le panneau Types de tests pour sélectionner le type de test courant.

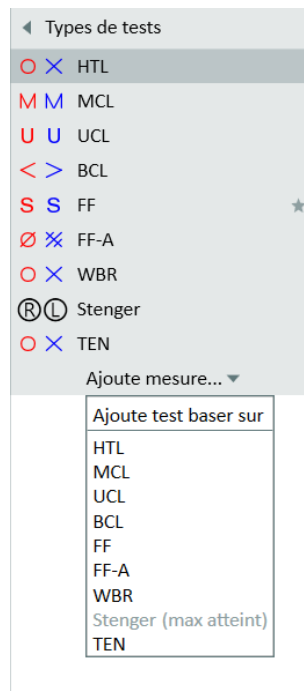


Le panneau Types de tests à l'état fermé (à gauche) et ouvert (à droite).

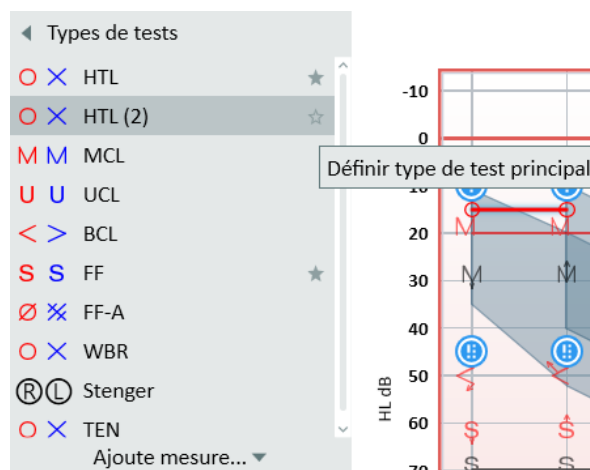
Vous pouvez créer trois mesures supplémentaires pour chaque type de test (le nombre maximum est de 4) en sélectionnant le bouton **Ajouter mesure**.

Une fois ces trois mesures créées pour un type de test, ce type de test est désactivé (estompé) et un message indiquant que le maximum a été atteint s'affiche.

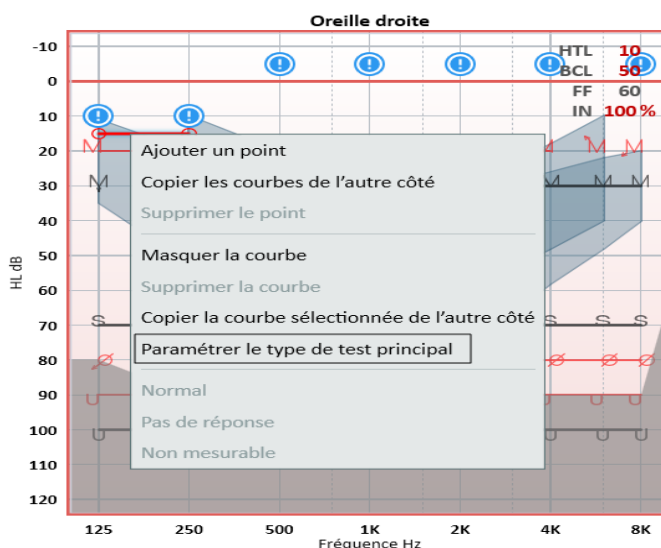
Remarque : quand un type de test est ajouté à partir du menu déroulant de mesure, il est automatiquement sélectionné.



Vous pouvez aussi définir la mesure principale en cliquant sur l'icône « Etoile » afin d'utiliser la courbe dans d'autres modules, c'est-à-dire pour les calculs cibles dans les REM.



Vous pouvez aussi cliquer directement avec le bouton droit de la souris sur la courbe pour définir le type de tests principal :



Les réglages de démarrage du test seront définis automatiquement conformément aux sélections effectuées dans le menu **Définitions de test**. Cela signifie que, normalement, vous n'avez pas besoin de modifier les réglages avant de commencer la mesure. Il est également possible de faire un changement personnalisé temporaire sur votre test en cliquant dessus avec le bouton droit et en sélectionnant **Modifier la définition de test**.

Reportez-vous à la section « [Options de test d'audiométrie tonale de Measure](#) » pour de plus amples renseignements sur les différents types de tests.

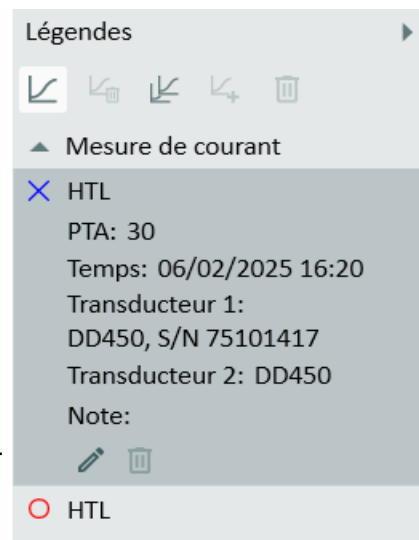
10.2.4 Légendes et modification des courbes (sur la droite)

Le panneau Légendes fournit l'ensemble des spécifications des différentes courbes de l'audiogramme. Il vous permet également de modifier les courbes.

Lorsque le panneau est fermé, chaque courbe mesurée est indiquée sur le panneau par son symbole audiométrique et sa couleur. Une explication des symboles employés figure dans la légende « Symboles audiométriques ».

- Cliquez sur le triangle pour ouvrir le panneau.

Le panneau contient une rangée d'icônes dans la partie supérieure du panneau Légendes, suivie de la liste de toutes les courbes disponibles dans l'audiogramme. La légende de la courbe actuellement sélectionnée est mise en surbrillance par un fond de couleur bleu clair. Deux icônes supplémentaires sont visibles dans le bas de la zone de la légende correspondant à la courbe couramment sélectionnée.



Sélection d'une courbe

- Sélectionnez une courbe soit en cliquant dans la légende, soit en cliquant sur un point de cette courbe dans l'audiogramme. Cliquer sur un point de la courbe sélectionne automatiquement le test correspondant sur le panneau Réglages de mesure.

La légende de la courbe

Pour chaque courbe mesurée, la légende indique les éléments suivants :

- Type de test, transducteur et oreille.
Ces données s'afficheront dans une infobulle lorsque vous pointerez votre souris sur la courbe correspondante du diagramme.
- PTA : moyenne tonale calculée pour la courbe. Contrairement aux autres données, cette valeur n'est pas enregistrée avec la session. Elle est calculée sur la base des réglages PTA courants dans le panneau Réglages de mesure.
- Temps : horodatage qui indique à quel moment la courbe a été mesurée (reportez-vous également à la section « Courbes conservées »).
- Modèle de transducteur utilisé pour le signal de stimulus.
- Modèle de transducteur utilisé pour le signal Masquage ou Canal 2.
- **Remarque** : cliquez dans l'espace *Ecrire les notes ici*. Un espace réservé à la rédaction d'une courte note apparaît à présent à côté du libellé **Note**:. Cette note s'affichera dans une infobulle à la place des données ci-dessus lorsque vous pointerez votre souris sur la courbe correspondante du graphique. Elle sera enregistrée avec la courbe.

Icônes pour la modification des courbes dans les légendes

Ces icônes se trouvent dans le haut du panneau Légendes.

- Pour masquer une courbe sélectionnée, cliquez sur l'icône correspondante. La courbe en question disparaîtra alors de l'écran et la légende s'affichera légèrement estompée. Pour afficher de nouveau une courbe masquée, sélectionnez la description de la courbe estompée dans la légende et cliquez sur l'icône correspondante. Sinon, vous pouvez désélectionner la case à cocher **Afficher/Masquer courbe** à droite de la première ligne de la légende.
- Pour supprimer une courbe sélectionnée, cliquez sur l'icône.
- Pour copier des courbes sélectionnées d'un côté à l'autre, cliquez sur l'icône *Copier*.
- Pour copier une courbe d'historique sélectionnée dans la mesure courante, cliquez sur l'icône **Copier la courbe**. Cette icône est uniquement disponible si une courbe d'historique était affichée au préalable de manière estompée dans la mesure.
- Pour supprimer toutes les courbes d'un coup, cliquez sur l'icône .

Des icônes permettant de modifier des points unitaires de la courbe sont disponibles dans la légende de chaque courbe. Voir ci-dessous.

Icônes permettant de modifier des points uniques sur la courbe

Ces icônes se trouvent dans le bas de la légende de la courbe sélectionnée.

- Pour modifier un point sélectionné de la courbe, sélectionnez ce point sur la courbe et cliquez sur l'icône « **Stylo** » (« **Modifier** »). Vous accédez ainsi à un menu succinct qui vous

permet de marquer le point sélectionné de la mention « Normal », « Pas de réponse » ou « Non mesurable ».

- Pour supprimer un point sélectionné de la courbe, sélectionnez ce point sur la courbe et cliquez sur l'icône.

Sinon, au lieu d'utiliser les icônes du panneau de légende, vous pouvez cliquer avec le bouton droit sur un point de la courbe dans l'audiogramme, ce qui ouvre un menu succinct qui vous permet d'effectuer les mêmes modifications auxquelles s'ajoutent des options permettant d'ajouter un point à la courbe sans mesurer et de copier les courbes de l'autre côté.

Remarque : si un point de la courbe est marqué « Pas de réponse » ou « Non mesurable », il ne sera pas pris en compte par la courbe qui connecte les points valides de l'audiogramme.

10.2.5 Panneau Assistant

Le panneau d'assistant prévoit des mises en garde concernant la qualité des audiogrammes et des recommandations pour le masquage.

Pour activer l'assistant de masquage, allez sur **Outils > Définitions de test**, choisissez le jeu de test HCL ou BCL, allez sur l'onglet de l'assistant de masquage et cochez la case **Activer l'assistant de masquage**. Relancer Measure pour appliquer le changement.

Pointez la souris sur une certaine fréquence pour voir quelle règle a été mise en œuvre.

Règles

1. HTL :

- a. $AC\ TE - AC\ NTE \geq IA$
- b. $AOBG : AC\ TE - BC\ NTE \geq AOBG$
- $ABG : AC\ TE - BC\ TE \geq ABG$

2. BCL

- a. $BC\ TE - BC\ NTE \geq IA$

TE	oreille testée	
NTE	oreille non testée	
AC	Transducteur du conducteur d'air	
Insérer	Insérer le transducteur	
IA	atténuation interaurale	IA peut être une valeur individuelle ou une fréquence particulière Pour savoir comment configurer IA, reportez-vous au point 4.1.2 Configuration des définitions de test
AOBG	écart aérien osseux opposé	différence entre BC NTE et HTL TE
ABG	écart aérien osseux	différence entre BCL TE et HTL TE
BC	conduction osseuse	

10.2.6 Panneau Réglages de mesure

Utilisation du panneau Réglages de mesure

Le panneau Réglages de mesure se trouve sous les audiogrammes. Il permet de modifier les conditions de mesure, de démarrer les signaux de test et de stocker des points de mesure en continu dans le graphique.

Les mêmes **commandes** s'appliquent pour le réglage des niveaux de monitoring.

Utilisation du panneau Réglages de mesure avec le système AuditBase

Vous pouvez accéder au panneau Réglages de mesure de Measure directement depuis le système AuditBase une fois Measure complètement installé et en fonctionnement sur votre PC. Lorsque le panneau Réglages de mesure de Measure est ouvert depuis AuditBase, il présente des différences et des limites par rapport au panneau Réglages de mesure qui s'affiche dans Measure :

- Vous devez utiliser les touches fléchées pour basculer entre la mesure tonale et la mesure vocale.
- Vous devez utiliser les touches fléchées blanches pour choisir le type de tests (HTL, MCL, UCL, test automatisé, etc.) dans la liste déroulante.
- La fonction de suivi (tracking) du masquage est active.
- Il est impossible de stocker les mesures binaurales dans AuditBase : elles peuvent être effectuées par le biais du panneau Réglages de mesure mais ne seront pas stockées dans AuditBase.
- Le Limiteur UCL n'est pas disponible dans le panneau de commande d'AuditBase-Measure.

Commentaires

Juste au-dessus du panneau Réglages de mesure (voir ci-dessous), un autre champ permet de saisir des commentaires pour la session d'audiométrie tonale en cours. Il est possible de saisir plusieurs lignes de texte.

- Cliquez dans le champ **Taper les notes ici** pour afficher un curseur de texte. Saisissez ensuite votre texte.

Les commentaires seront enregistrés avec la session courante et seront visibles sous le diagramme sur la première page de l'audiogramme.

Vous pouvez également ajouter des commentaires aux courbes individuelles. Cette procédure a été décrite dans [« Légendes et modification des courbes »](#) ci-dessus.

Panneau toujours au-dessus

Si vous cliquez sur le bouton **Panneau détaché**  à l'extrême droite du panneau Réglages de mesure, une copie détachée du panneau apparaît sur l'écran. Ce panneau sera toujours au-dessus des autres applications. Pour le refermer après l'utilisation, cliquez de nouveau sur le même bouton ou cliquez sur la croix (X) dans l'angle supérieur droit du panneau détaché.

Utiliser la gamme étendue sans risque

Veillez toujours à ne jamais exposer involontairement votre client à des niveaux de pression acoustique élevés. Si vous essayez de tester des niveaux dépassant un SPL de 95 dB, un message d'avertissement s'affiche à l'écran. Vous devez alors cliquer sur le bouton **Gamme étendue** pour accéder à la gamme étendue.

Remarque : pensez à désélectionner le réglage Gamme étendue dès qu'il n'est plus nécessaire, car sinon la gamme étendue restera activée lorsque vous changerez de côté d'oreille ou de fréquence.

Lorsque la case d'option **Gamme étendue** du panneau de la barre supérieure est sélectionnée, un champ rouge s'affiche au centre (illustré ci-dessous).

Commandes d'audiométrie tonale

Dans la configuration par défaut, l'écran s'affiche dans le mode standard des audiogrammes tonaux en affichant les audiogrammes de l'oreille droite et de l'oreille gauche, avec les fréquences sur l'axe des X et le HL en dB sur l'axe des Y.

Stimulus

Cliquez pour présenter ou arrêter le stimulus sélectionné pour chaque type de test, ou appuyez sur la barre d'ESPACEMENT du clavier. Pour plus d'informations, reportez-vous à [Préréglages](#).

Il est également possible de présenter le stimulus et d'ajuster le niveau en dB à l'aide d'une souris en positionnant le pointeur de la souris sur le niveau désiré puis en cliquant et en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris.

Pour présenter une tonalité avec la souris, procédez comme suit :

1. Accédez à **Outils > Réglages > Audiométrie > Commandes**.
2. Sélectionnez **Mode manuel** dans la section **Présentation Stimulus Monotonique**.
3. Veillez à ce que l'option **Autoriser le changement de niveau sonore pendant le stimulus** soit activée.
4. Réglez le niveau maximum de présentation d'un stimulus lorsque vous utilisez une souris (par défaut, il est défini sur 70 dB), comme illustré dans l'image ci-dessous :
5. Cliquez sur **Sauvegarder** et ouvrez une nouvelle mesure PT.
6. Cliquez sur **Edition de définition de test** dans les paramètres **Types de test** et veillez à ce que l'option **Stimuli quand appuyé** soit sélectionnée dans le champ de l'interrupteur.
7. Sélectionnez un type de test, un transducteur et un type de signal. Placez le pointeur de la souris au niveau spécifié dans les Réglages et commencez à déplacer la souris vers le haut et le bas en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris. Tirez le curseur de la souris vers le bas en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris pour obtenir des niveaux plus élevés.
8. Le stimulus est présenté sans interruption. **Remarque :** le niveau de fréquence ne change pas lorsque vous déplacez le pointeur de la souris vers la gauche et la droite.

Enregistrer

Appuyez sur **S** sur le clavier ou cliquez sur **Enregistrer** dans le panneau Réglages de mesure pour marquer le point dans l'audiogramme.

Pas de réponse

Cliquez pour ne pas enregistrer de réponse pour marquer le point dans l'audiogramme.

Sélection du transducteur

Le transducteur couramment sélectionné s'affiche sous la sélection Niveau et peut être changé directement depuis ce point. Cliquez sur la flèche déroulante sur le côté droit pour ouvrir la liste des transducteurs disponibles et basculer de l'un à l'autre.

Sélection du type de signal

Utilisez la liste déroulante pour sélectionner le signal de stimulus que vous voulez utiliser.

Lorsqu'un signal pulsé est présenté dans le casque d'un client, l'indicateur qui se trouve dans le champ de sélection du transducteur clignote en rouge lorsque vous cliquez sur **Stimulus**.

Sélection de la fréquence et du niveau

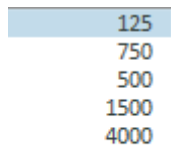
Pour sélectionner la fréquence et le niveau de démarrage, utilisez les boutons « + » et « - » en regard des valeurs de Niveau et Fréquence affichées au centre du panneau Réglages de mesure. Vous pouvez aussi utiliser les touches fléchées du clavier : les flèches vers le HAUT et vers le BAS pour changer de niveau et les flèches vers la DROITE et la GAUCHE pour changer de fréquence. Vous pouvez également cliquer sur le point concerné dans l'audiogramme.

Vous pouvez régler le curseur pour qu'il se déplace en suivant une séquence de fréquences spécifique au sein de l'audiogramme. Pour régler cette fonction, procédez comme suit :

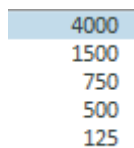
1. Ouvrez **Réglages > Audiométrie > Contrôles** et cochez l'option « Passer à la fréquence suivante après l'enregistrement ».
2. Descendez maintenant jusqu'à **Outils > Définitions de test > Son pur** et sélectionnez la fréquence que vous voulez tester pour le type de test désiré, puis classez la séquence en utilisant à l'aide des touches Haut et Bas.
3. Cliquez sur **OK**.
4. Ouvrez la fenêtre Mesure tonale, le curseur commencera sur la première fréquence réglée dans la séquence. Une fois le seuil enregistré, le curseur sautera automatiquement à la fréquence suivante dans l'ordre spécifié auparavant dans les réglages Fréquences test (par ex., 4000, puis 125, puis 1500, etc. comme indiqué dans l'illustration ci-dessus).

Le curseur se déplace aussi le long des fréquences spécifiées dans **Outils > Définitions de test > Son pur >** lorsqu'un clavier est utilisé, mais son comportement diffère alors légèrement. Lorsque vous appuyez sur la flèche vers la droite, le curseur se déplace sur la droite au sein de

la gamme de fréquences définie dans les Réglages mais, cette fois, dans l'ordre croissant (dans notre exemple, 125, puis 500, puis 750, etc).



Lorsque vous appuyez sur la flèche vers la gauche, le curseur se déplace vers la gauche dans l'ordre décroissant.



Sélection de l'oreille

Pour sélectionner une oreille de test, cliquez sur le symbole **Oreille droite**, **Deux oreilles** ou **Oreille gauche** à l'extrémité gauche de l'écran, ou cliquez dans l'audiogramme de droite ou de gauche.

Réglages pour le masquage et Canal 2

Masquage

Cliquez sur le bouton **On** sous le titre Masquage pour commencer le stimulus avec masquage. Vous pouvez régler le niveau du masquage en utilisant les boutons « + » et « - » à gauche des symboles des oreilles. Vous pouvez changer le type de bruit de masquage en cliquant sur la flèche indiquant la boîte de sélection **Noise type** (Type de bruit) sous le réglage du niveau de masquage. Pour désactiver de nouveau le masquage après le test, cliquez sur le bouton **Off** du masquage. Les niveaux de masquage sont affichés soit en dbSPL (lorsque le retSPL = 0), soit en dbEM (masquage effectif). Lorsqu'un masquage est effectif, il est suffisamment efficace pour masquer le niveau de stimulus correspondant.

Sur le panneau de mesure, le transducteur avec masquage est affiché sous Niveau, sur la gauche. Vous pouvez le changer en cliquant sur la flèche déroulante sur la droite pour ouvrir la liste des transducteurs disponibles et en choisir un autre.

Une fois le masquage appliqué, les valeurs de masquage (pour les tests AC et BC) s'affichent dans le tableau pour chacune des oreilles (sous les audiogrammes).

Remarque : s'il n'y a pas de mesure avec le masquage, les champs HTL et BCL seront vides.

Les valeurs de masquage seront également affichées dans le tableau sur les rapports d'audiométrie.

Canal 2

Les réglages pour l'audiométrie des deux canaux peuvent être sélectionnés lorsque l'on modifie la définition de test dans **Outils > Définitions de test**.

Sélectionnez canal 2 dans la boîte de dialogue et spécifiez le transducteur et le type de signal approprié. Définir également le niveau par défaut et le côté masqué. Il est possible de sélectionner les stimuli suivants pour le canal 2: Son pur, Son pur pulsé, Bruit blanc, Bruit à bande étroite, Bruit à bande étroite pulsé, Bruit vocal, Son vobulé Son vobulé pulsé.

Éditeur pour définition de test

Général | Fréquences | Styles de courbes | Règles | Assistant de masquage

Nom: HTL

Description:

Type de test: NSE État avec aide: Non-appareillé

Raccourci: H

Stimulus

Type de signal: Tonale pulsée

Transducteur: Insert Earphone [DECONNI]

Interrupteur: Stimuli qd appuyé

Côté oreille par défaut: Droite

Canal 2

Type de signal: Bruit en bande étroite

Transducteur: Insert Earphone [DECONNI]

Niveau par défaut, dB: 50

Côté masqué: Opposé

Préselection niveau

Niveau de départ: 50

Réinitialise mode: Aucune préselection de vo

Réinitialise niveau: 50

Autres paramètres

Niveau d'incrément: 5 dB

Limiteur UCL: Rien

☐ Répétitions de points minimum pour le seuil

Répétitions nécessaires: 2

Réinitialisation dB: 10

OK Annuler

Les commandes relatives à Canal 2 s'affichent sur la droite du panneau Réglages de mesure sous Stimulus 2, au même emplacement que les commandes de masquage.

Vous pouvez choisir de verrouiller la présentation des stimuli, de sorte que le stimulus 2 soit présenté simultanément au stimulus 1, en cochant la case Verrouillé, ou d'utiliser les stimuli au moyen de boutons de stimulus distincts (Stimulus et Stimulus 2).

Vous pouvez choisir de laisser le niveau de stimulus du canal 2 suivre les changements de niveau de stimulus du canal 1 en cochant la case Tracking.

Vous pouvez choisir de présenter le stimulus du canal 2 sur le Même côté, le côté Opposé ou Ensemble (des deux côtés).

10.2.7 Autres options de réglages

Vous trouverez dans [Réglages - Audiométrie](#) d'autres options de réglage telles que Mode silencieux, Stimulus continu, Rester en gamme étendue, Montrer le niveau de masquage et Mode BSA.

Test Dichotique

Pour lancer un test dichotique, sélectionnez Deux oreilles dans le panneau dessous. Les paramètres du test dichotique s'affichent à la place des paramètres de masquage.

10.2.8 Zone inférieure

La zone inférieure se compose de boutons qui s'appliquent à toute la tâche d'audiométrie tonale. Des boutons similaires figurent dans les fenêtres de mesure pour REM, Représentation vocale et HIT.

Données d'historique Effacer l'historique Copier vers nouveau Créer nouveau Imprimer Fermer Montrer/Cacher Vue Client

Les champs et boutons sont les suivants :

Données d'historique

Ce bouton ouvre le répertoire contenant les ensembles de données de l'historique d'adaptation du client. Vous pouvez utiliser ces courbes pour les comparer avec ou les substituer au jeu de courbes courant. Vous ne pouvez pas importer de courbes individuelles à ce stade.

1. Pour sélectionner un ancien jeu de courbes pour une comparaison ou un remplacement, cliquez sur le bouton **Données d'historique**. Cliquez ensuite sur le **jeu de courbes** pertinent dans la fenêtre Sélection d'historique. **Remarque:** vous pouvez sélectionner plus de deux ensembles de courbes à des fins de comparaison.
2. Au choix : cliquez sur le bouton **OK** pour importer le jeu de courbes dont les courbes s'afficheront de manière estompée pour la comparaison avec une courbe à l'écran - ou : Cliquez sur le bouton **Copier la session** pour importer les données audiométriques de l'ancienne session.
Remarque : à ce stade, un avertissement s'affiche car, ce faisant, les données plus anciennes écraseront les données courantes.

Effacer l'historique

Si vous avez importé un ancien jeu de courbes sous la forme de courbes estompées pour la comparaison, cliquez sur le bouton **Effacer l'historique** pour supprimer les courbes d'historique de l'écran. Les courbes seront uniquement effacées à l'écran, elles ne seront pas supprimées du système de fichiers ou de la base de données.

Remarque : vous ne serez pas en mesure d'effacer l'historique si vous avez sélectionné **Copier la session**.

Sauvegarder

- Utilisez ce bouton pour enregistrer les données de mesure dans la base de données NOAH.
Ce bouton n'est pas actif si vous utilisez Measure de manière autonome. Dans ce cas, exportez l'ensemble de la session dans le fichier du client avant de fermer la session.
- Si vous avez affiché une mesure plus ancienne, le bouton **Sauvegarder** n'est pas affiché. A sa place, vous trouverez le bouton **Copier vers nouveau** (voir ci-dessous).

Copier vers nouveau

- Les mesures plus anciennes (c'est-à-dire qui ne sont pas de la même date) ne peuvent pas être modifiées directement. Si vous affichez des données de ce type dans l'espace de travail de mesure, le bouton **Copier vers nouveau** sera disponible dans la Zone inférieure sous le panneau Réglages de mesure à la place du bouton **Sauvegarder**. Cliquez sur le bouton **Copier vers nouveau** pour créer une copie modifiable des mesures. L'horodatage des mesures se modifiera pour indiquer la date et l'heure du jour, et vous serez en mesure d'effectuer de nouvelles mesures. Dans la plupart des tests, effectuer une nouvelle mesure écrasera l'ancienne courbe. Si d'autres tests dépendent de cette courbe, un avertissement s'affichera indiquant que les courbes vont être supprimées. A ce stade, vous aurez la possibilité de cliquer sur **OK** pour continuer la mesure ou sur **Annuler** pour annuler la mesure et conserver les courbes précédentes.

Remarque : lorsque vous essayez de modifier la courbe existante, un message d'avertissement qui vous permet de choisir si modifier une copie de cette mesure ou commencer une nouvelle mesure, s'affiche.

Imprimer

- Le bouton **Imprimer** permet de lancer une impression des diagrammes affichés dans la tâche de mesure courante, avec le nom et les données clés de votre client.

Fermer

- Ce bouton permet de fermer la fenêtre Audiométrie tonale et de revenir à l'écran principal. S'il y a des données non sauvegardées dans un des tests d'audiométrie tonale, un avertissement s'affiche dans la barre d'état.

Vue client (des audiogrammes)

Une Vue client dédiée est disponible si un écran supplémentaire est connecté pour vos clients à votre ordinateur. Si ce n'est pas le cas, ce bouton ne peut pas être sélectionné.

Dans la Vue client dédiée des tests audiométriques, les superpositions décrites plus haut dans cette section peuvent constituer des outils utiles pour vos explications.

- Cliquez sur le bouton **Afficher/Masquer la vue Client** pour activer ou désactiver l'affichage de la Vue client. Si vous avez installé un moniteur supplémentaire pour votre client, la Vue client s'affiche automatiquement sur ce moniteur.

Reportez-vous à la section « Utilisations des vues client », pour de plus amples renseignements sur l'utilisation de la Vue client en général.

Méthode de Hughston-Westlake

La méthode de Hughson-Westlake, aussi connue comme la méthode des « 5 dB de plus, 10 dB de moins » est la technique de Hughson-Westlake modifiée, la méthode originale ayant été légèrement révisée.

Le seuil est défini sur 2 bonne réponses sur 3 (ou 3 sur 5) à un certain niveau dans le cadre d'une procédure de test présentant une augmentation de 5 dB et une diminution de 10 dB.

Pour réaliser une audiométrie avec cette méthode, procédez comme suit:

1. Ouvrez la définition de test pour le module **Tonale**.
2. Dans la section **Stimulus**, sélectionnez **Présenter automatiquement** dans la liste déroulante **Interrupteur**.
3. Cliquez sur **Ok** pour enregistrer le paramétrage.
4. Réalisez l'audiométrie normalement à l'aide du clavier: appuyez sur les touches Haut ou Bas et maintenez-les enfoncées pour présenter un stimulus.

10.3 Test TEN

Le CD du test TEN (HL) est utilisé pour le diagnostic des régions mortes cochléaires. De nombreux travaux sur les régions mortes ont été effectués par le Professeur Brian C.J. Moore du Département de psychologie expérimentale de l'Université de Cambridge, au Royaume-Uni. Le CD peut être acheté séparément directement auprès de l'université.

S'il y a des régions mortes, celles-ci peuvent avoir une incidence importante sur l'adaptation des appareils auditifs et la prévision de l'avantage procuré. Lorsqu'un patient présente une région morte, l'avantage de l'amplification de l'appareil auditif pour les fréquences bien à l'intérieur de la région morte peut être minime voire nul (Moore 2009).

Procédure

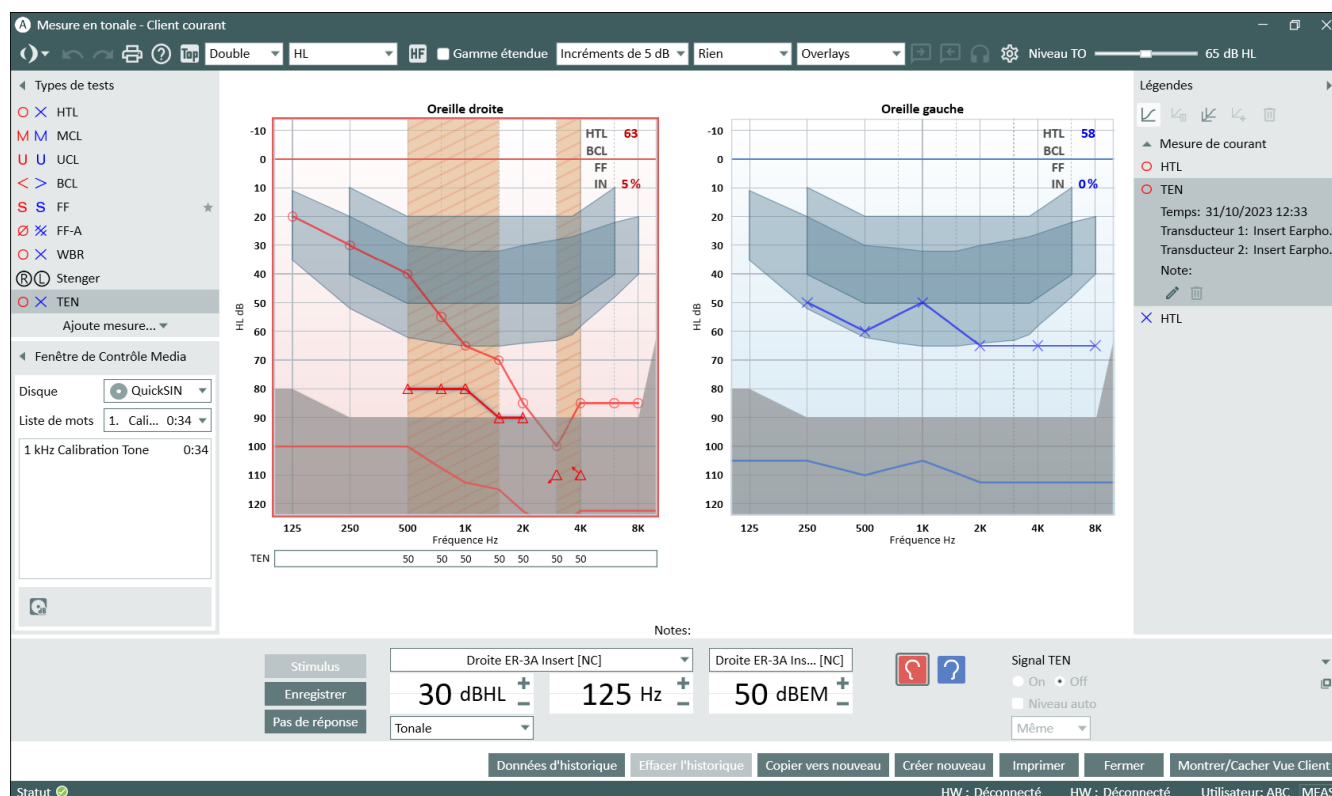
Le test TEN s'effectue conformément aux méthodes décrites par Brian Moore. Veuillez vous reporter au CD du test TEN pour plus d'informations.

1. Sélectionnez le test HTL et effectuez l'audiométrie tonale comme d'habitude.
2. Sélectionnez le type de test TEN.
3. Sélectionnez le CD TEN (HL) dans la fenêtre de contrôle Media.
4. Sélectionnez l'icône du CD Calibration  dans la fenêtre de contrôle Media.
5. Sélectionnez la piste de calibration du CD dans la boîte de dialogue Calibration et sélectionnez **Démarrer la calibration**. Réglez la tonalité de calibration en utilisant les boutons « + » et « - » de sorte que le VU meter soit autour de 0.
6. Cliquez sur **Sauvegarder**.
7. Sélectionnez le changement par pas de 2 dB dans le panneau supérieur.
8. Sélectionnez l'oreille que vous voulez tester.
9. Activez le bruit TEN (HL) depuis la fenêtre de contrôle pour présenter le bruit de masquage dans la même oreille.
10. Mesurez le seuil masqué de chaque oreille de 500 Hz à 8000 Hz, en utilisant les pistes 2 à 8 du CD.

11. Activez la fonctionnalité Niveau auto. Cela règlera automatiquement le niveau du bruit TEN (HL) sur 70 dB quand HTL est inférieur à 60 dB. Si le HTL est compris entre 61 dB et 80 dB, le niveau du bruit TEN (HL) est automatiquement défini sur HTL +10. Quand le HTL est supérieur ou égal à 81 dB, le niveau du bruit TEN (HL) est automatiquement défini sur 90 dB.
12. Suivez la procédure de masquage normale de l'audiométrie tonale.

Les critères permettant de diagnostiquer une région morte à une fréquence spécifique sont les suivants :

1. Le seuil masqué est supérieur de 10 dB ou plus au niveau TEN.
2. Le seuil masqué est supérieur d'au moins 10 dB au seuil audiométrique (absolu).



Les cercles affichent les seuils audiométriques (absolus). Les symboles « TEN » montrent les seuils masqués pour le TEN avec un niveau de 80 dB HL. Les critères du test TEN(HL) correspondant à une région morte sont remplis à 1500 Hz, 3000 Hz et 4000 kHz (côté droit).

Si la superposition des régions mortes est sélectionnée, les régions mortes seront mises en évidence sur l'audiogramme.

10.4 Test SISI

L'indice SISI a pour but de tester la capacité à reconnaître une augmentation de l'intensité de 1 dB au cours d'une série composée de salves de sons purs présentés 20 dB au-dessus du seuil de son pur utilisée pour la fréquence de test. Il peut être utilisé pour établir une distinction entre les déficits cochléaires et les déficits rétrocochléaires car un patient présentant un déficit

cochléaire pourra percevoir les incréments de 1 dB, contrairement à un patient atteint d'un déficit rétrocochléaire.

Procédure

1. Sélectionnez le **test HTL** et procédez normalement à la mesure du tonale.
2. Sélectionnez **Test SISI** puis choisissez le casque que vous voulez utiliser pour le test SISI.
3. Faites un clic droit sur le test SISI et sélectionnez **Modifier définition de test** pour ajuster les réglages SISI selon vos préférences.

REMARQUE: Paramétrer le test sur un incrément de 1 dB est considéré comme un test SISI traditionnel. Si un patient est capable d'entendre ces incréments et obtient un score élevé, il est probable qu'il s'agisse d'un déficit cochléaire. Vous pouvez également opter pour des incréments de 0 dB, 2 dB ou 5 dB.

4. Informez le client.
5. Sélectionnez la tonalité Porteuse.
6. Cliquez sur **Présenter** pour présenter manuellement une tonalité d'entraînement progressive. Vous pouvez présenter autant de tonalités d'entraînement que vous le souhaitez.
7. Cliquez sur **Stop** et sélectionnez Démarrer pour lancer le test automatique. Le test automatique consiste par défaut en 20 présentations incrémentées de 1 dB chacune.
8. Les résultats sont ensuite calculés et indiqués dans les tableaux situés sous les graphiques.

10.5 Test d'audiométrie automatisé

Le test en conduction aérienne automatisé Measure (Test auto) est basée sur la méthode de recherche de seuils Hughson-Westlake en mode ascendant (ascendant 5 dB, descendant 10 dB). Après avoir configuré le test sous **Outils -> Définitions de test**, vous pouvez commencer le test automatique en appuyant sur le bouton **Démarrer** dans le module **Tonale**. Le test s'exécutera jusqu'à ce qu'il soit terminé ou interrompu (en appuyant sur le bouton **Arrêter** ou sur le bouton **Pause**).

En s'appuyant sur la réponse du patient, Measure applique le protocole Hughson-Westlake configurable pour fournir une évaluation de l'audition fiable, précise et peu demandeuse en temps. Pour de plus amples informations sur cette technique, reportez-vous à la rubrique traitant de la *Méthode Hughson-Westlake* dans la section [Configuration et modification de l'audiométrie tonale](#).

Configuration du test

À l'instar du test manuel, le **Test auto** Measure contient toute une gamme de paramètres pouvant être configurés selon les préférences de l'utilisateur. Pour démarrer la configuration :

1. Allez dans **Outils -> Définitions de test -> Son pur**, puis ajoutez la définition pour le test.
2. Les réglages de l'onglet **Général** sont les mêmes que pour les autres tests d'audiométrie, à quelques exceptions près (il n'y a pas de réglages Masquage et l'interrupteur est

toujours réglé sur **Stimuli quand actionné**).

The screenshot shows the 'Éditeur pour définition de test' window with the 'Général' tab selected. The fields are as follows:

- Nom:** (empty text field)
- Description:** (empty text field)
- Type de test:** NSE
- État avec aide:** Non-appareillé
- Raccourci:** (empty text field with a delete icon)
- Stimulus:**
 - Type de signal: Tonale
 - Transducteur: ER-3A Insert [DECONNECTI]
 - Interrupteur: Stimuli qd appuyé
 - Côté oreille par défaut: Droite
- Préselection niveau:**
 - Niveau de départ: 40
 - Réinitialise mode: Réinitialisation complète
 - Réinitialise niveau: 40
- Autres paramètres:**
 - Niveau d'incrément: 5 dB
 - Limiteur UCL: Rien

Buttons: OK, Annuler

- Sélectionnez les onglets **Fréquences** et **Styles de courbe** pour ajouter les fréquences requises et configurer la couleur et les symboles de la courbe. Ces paramètres sont les mêmes que pour tous les autres tests d'audiométrie.
- L'onglet **Test auto** contient les réglages spécifiques au test suivants :

The screenshot shows the 'Éditeur pour définition de test' window with the 'Test auto' tab selected. The fields are as follows:

- Détermination du seuil:** 2 montées sur 3
- Pas descendant initial, dB:** 15
- Pas ascendant initial, dB:** 10
- Pas descendant, dB:** 10
- Pas ascendant, dB:** 5
- Niveau minimum, dB:** -10
- Niveau maximum, dB:** 95
- ☐ Son à durée fixe de, ms: 1000
- ☐ Durée de son aléatoire entre, ms: 1000 - 3000
- ☐ Intervalle entre sons, ms: 3000
- ☐ Intervalle aléatoire entre sons, ms: 1000 - 3000
- ☒ Désactiver le bouton de réponse à la fin de la tonalité, ms: 500
- ☒ Activer le signal de fin de test

Buttons: OK, Annuler

- **Détermination du seuil** - un seuil peut être défini à l'obtention de 2 réponses correctes sur 3 ou 3 réponses correctes sur 5 à un certain niveau
- **Pas descendant initial, dB** - diminution initiale de l'intensité sonore si le premier son est entendu. Ce paramètre sert à déterminer la première fois qu'un patient n'entend pas le son (après que le patient ait fourni une ou plusieurs réponses à la fréquence en question).
- **Pas ascendant initial, dB** - augmentation initiale de l'intensité sonore pour obtenir une première réponse si le premier son n'est pas entendu
- **Remarque** : vous n'utilisez pas ces présentations sonores lorsque vous effectuez les calculs pour déterminer si le patient a entendu le signal.
- **Pas descendant, dB** - valeur de diminution de l'intensité à chaque pas
- **Pas ascendant, dB** - valeur d'augmentation de l'intensité à chaque pas
- **Niveau minimum, dB** - le seuil définissant un point d'arrêt pour un test
- **Niveau maximum, dB** - intensité maximale autorisée pour garantir la sécurité du patient. Ce réglage n'affecte pas la fonction Gamme étendue.
- **Son à durée fixe, ms** - à cocher pour présenter un son à durée fixe (en millisecondes)
- **Durée de son aléatoire entre, ms** - si l'option de son à durée fixe n'est pas cochée, le son présenté aura une durée aléatoire (dans la plage de millisecondes définie)
- **Intervalle entre sons, ms** - pour définir l'intervalle entre les présentations de sons
- **Désactiver le bouton de réponse à la fin de la tonalité** - si le client appuie sur le bouton de réponse au-delà du délai spécifié, l'action sera ignorée
- **Activer le signal de fin de test** - le signal sera émis au terme du test

Cliquez sur **OK** pour terminer la configuration et redémarrez le système Measure pour appliquer les modifications.

Procédure

1. Ouvrez le module **Audiométrie** et sélectionnez le type de test automatique.
2. Cliquez sur le bouton **Démarrer** pour commencer le test automatisé. Vous pouvez mettre le test en pause en cliquant sur le bouton **Pause** ou l'arrêter avec le bouton **Arrêter**.
3. Les seuils seront enregistrés en fonction de la réponse du patient et en utilisant la technique Hughson-Westlake. Les boutons **Stimulus**, **Stocker** et **Pas de réponse** sont désactivés pendant le test ou lorsque le test est en pause.
4. S'il n'y a pas de cohérence dans la perception du son par le patient à une fréquence donnée, le seuil ne peut pas être déterminé et est qualifié comme étant **Non mesurable**. Par ailleurs, si le patient ne répond à aucune des présentations de son, le point se voit attribuer le marquage **Pas de réponse**.

10.6 Test de Stenger

Le test de Stenger est utilisé pour l'étude d'une perte auditive fonctionnelle unilatérale afin de confirmer que le HL est unilatéral et non-organique. Il est exécuté juste après une audiométrie tonale ordinaire.

Le test modèle doit commencer avec une HL de 10 dB au-dessus du seuil = 10 dB SL pour la bonne oreille, et 10 dB en-dessous du seuil pour l'oreille « plus pauvre » ; les tons purs sont

présentés simultanément pour les deux oreilles. La personne testée doit répondre aux stimuli pour l'oreille qui a perçu la tonalité.

Le principe de Stenger affirme qu'une personne n'entendra que le plus fort de deux tons identiques présentés aux deux oreilles en même temps.

Configuration du test

Allez sur **Outils** -> **Définitions du test** > **Ton Pur**, puis sélectionnez **Ajouter** > **Test de Stenger** et configurez la définition pour le test.

Éditeur pour définition de test

Général | Fréquences | Styles de courbes

Nom: Stenger

Description:

Type de test: Stenger | État avec aide: Non-appareillé

Raccourci: Ctrl+T

Stimulus

Type de signal: Tonale pulsée | Transducteur: Insert Earphone [DECONNI] | Interrupteur: Stimuli qd appuyé | Côté oreille par défaut: Droite

Canal 2

2 canaux | Type de signal: Tonale pulsée | Transducteur: Insert Earphone [DECONNI] | Niveau par défaut, dB: 50 | Côté masqué: Opposé

Autres paramètres

Niveau d'incrément: 5 dB | Limiteur UCL: Rien | ☒ Vérrouillé

OK | Annuler

Procédure

1. Sélectionnez le test **HTL** et exécutez la mesure normale du Ton Pur pour les deux oreilles.

Stenger est recommandée si l'audiogramme est complètement plat, les seuils n'arrêtent pas de monter et descendre ou l'audiogramme montre une perte importante de l'ouïe, mais le patient n'a aucun problème à entendre quand vous parlez. L'application du test de Stenger n'est indiquée que si la différence de seuil entre l'oreille saine et l'oreille défaillante est égal ou supérieure à 30 dB.

2. Sélectionnez **Test de Stenger**.

La fréquence par défaut est de 1000 Hz (défini dans la définition de test), mais il est possible de changer la fréquence.

Pour la fréquence sélectionnée, le niveau est automatiquement réglé sur 10 dB au-dessus du niveau de seuil auditif (HTL) (SL de +10 dB) pour l'oreille saine et inférieur à 10 dB (SL de -10 dB) pour l'oreille défectueuse.

L'oreille la « moins saine » est définie et sélectionnée automatiquement comme celle ayant un HTL plus faible. La première fréquence présélectionnée sera celle pour laquelle la différence entre le HTL des deux oreilles est d'au-moins 30 dB. Toutes les fréquences

testées et la sortie du test de Stenger s'affichent dans le tableau à droite de l'audiogramme.

3. Présentez les stimuli simultanément dans les deux oreilles.

- Si la personne testée répond au signal appliqué, le résultat du test est négatif pour la fréquence sélectionnée. Le HL doit être considéré comme organique.
- Si la personne testée ne répond pas ou a répondu que la tonalité a été perçue sur l'oreille la moins saine, le résultat est positif. Le HL doit être considéré comme non-organique.

Résultats du test de Stenger						
Fréquence, Hz	250	500	1K	2K	3K	4K
Positif		X				
Négatif	X					
CIL, dB	5	0				

- Pour documenter le test de Stenger positif, cliquez sur le bouton Aucune réponse. Deux symboles pour les niveaux de test de l'oreille saine et de l'oreille défectueuse s'affichent sur le graphique connecté avec un trait vertical discontinu. Les résultats du test de Stenger et le CIL (Contralateral Interference Level) appliqué sont répertoriés dans le tableau pour les fréquences testées.

4. Enregistrer la mesure.

Les résultats du test de Stenger peuvent être affichés ou masqués dans le rapport d'audiogramme pouvant être imprimé. Pour imprimer le rapport, cliquez sur l'icône Imprimer



sur le panneau de mesure.

Vous obtenez une impression conforme à vos sélections dans la boîte de dialogue Paramètres du menu Outils.

Pour d'autres informations, voir les [Options pour impression](#).

11 Audiométrie vocale

11.1 Options de test vocal dans le système d'adaptation Measure

Avec Measure, vous pouvez effectuer un large éventail de tests d'audiométrie vocale.

Les tests prédéfinis suivants sont disponibles :

Test	Définition	Description
SRV	Speech Recognition Threshold, Seuil de reconnaissance vocale	Établit le niveau d'intensité sonore auquel le client répond correctement à au moins 50 % des mots présentés.
VC	Intensité sonore la plus confortable	Établit le niveau sonore jugé le plus confortable par le client.
VI	Intensité sonore inconfortable	Établit le niveau sonore jugé inconfortable par le client.
DP	Discrimination vocale	Établit le pourcentage de mots correctement répétés. Remarque : pour la vue numérique, il y a trois saisies de données séparées (SD, SD (2) et SD (3)), qui permettent de spécifier le score, le niveau et le masquage pour chaque saisie de données.
DPA	Aided Speech Discrimination, Discrimination vocale appareillée	Test identique au précédent, avec un appareil auditif en place et allumé (test appareillé). À comparer avec le test non appareillé pour évaluer l'amélioration.
DPB	Test vocal avec bruit de fond	Test de discrimination vocale non appareillé, effectué avec un bruit de fond.
DPB-A	Test vocal appareillé avec bruit de fond	Test de discrimination vocale appareillé effectué avec un bruit de fond.
Quick SIN	Test Discours dans le bruit (SIN) rapide, uniquement disponible en anglais et en espagnol	Fournit un moyen rapide aux professionnels de quantifier la capacité d'un patient à entendre dans le bruit. Le test peut être effectué avec un haut-parleur, des écouteurs intra-auriculaires ou un casque TDH. Le CD Quick SIN est nécessaire.

Transducteurs

Les mêmes types de transducteurs que pour les tests tonaux sont disponibles pour les [tests vocaux](#).

11.2 Configuration et modification de l'audiométrie vocale

Comme pour l'audiométrie tonale, la plupart des modifications qu'il est possible d'apporter aux réglages dans cette vue sont uniquement temporaires : elles ne seront pas enregistrées avec la session. Pour apporter des modifications permanentes à la configuration, procédez à partir du menu [Réglages](#). L'usage cohérent de réglages personnalisés peut vous éviter d'avoir à apporter des modifications avant de commencer un test.

Les options de réglages locales au sein de la tâche Audiométrie vocale sont les suivantes :

Barre supérieure de la fenêtre de mesure

[Préréglages sur la barre supérieure de l'audiométrie vocale](#)

[Superpositions d'information dans les audiogrammes vocaux](#)

[Réglages TO/TB/Monitoring](#)

Panneaux de gauche

[Types de tests](#)

[Fenêtre de contrôle Media](#)

Panneaux de droite

[Légendes et modification des courbes](#)

Panneau Réglages de mesure sous les diagrammes

[Commandes d'audiométrie vocale](#)

[Réglages du masquage](#)

Zone inférieure

Reportez-vous à la description des Données d'historique et de la Vue client dans « [Configuration et modification de l'audiométrie tonale](#) ».

11.2.1 Préréglages de la barre supérieure

Sélections dans la barre supérieure



Général

- Cliquez sur la flèche en regard du **Measure logo** pour sélectionner la fenêtre de mesure d'un autre module de Measure afin de l'afficher. La fenêtre courante se fermera et celle sélectionnée s'ouvrira.

- Cliquez sur **Retour** pour annuler la dernière action.
- Cliquez sur **Refaire** pour annuler une action « Annuler ».
- Cliquez sur **Imprimer** pour ouvrir le menu Imprimer.
- Cliquez sur **Aide** pour ouvrir la fonction Aide.

Vue

- Cliquez sur **Mode diagramme on-top** pour ouvrir un diagramme de mesure supplémentaire qui s'affichera au-dessus des autres fenêtres jusqu'à sa fermeture, par exemple pour l'utiliser avec un programme d'adaptation. Le cas échéant, vous pouvez minimiser le programme Measure principal pendant que vous travaillez avec le diagramme au-dessus.
- Sélectionnez **des incréments de 1 dB, 2 dB ou 5 dB** si vous voulez régler le niveau d'entrée par incréments de, respectivement, 1 dB, 2 dB ou 5 dB.
- Cliquez sur l'icône **Source d'entrée (Microphone/Lecteur multimédia)** si vous souhaitez utiliser le microphone Opérateur comme source d'entrée pour les tests. Cliquez de nouveau sur l'icône pour passer en mode Lecteur multimédia et utiliser des exemples sonores via la fenêtre de contrôle Media de votre PC comme source d'entrée pour les tests.
- Cliquez sur **Détails du point** pour ouvrir la boîte de dialogue des propriétés du point actuellement sélectionné sur le diagramme de mesure. Utilisez l'option **Imprimer** pour imprimer les détails des réponses du patient.

Commande Discussion/Réponse

(Reportez-vous à la section « [TO/TB/Monitoring](#) » pour des instructions concernant les microphones de discussion et réponse).

11.2.2 Superpositions d'information dans les audiogrammes vocaux (sur la barre supérieure)

Plusieurs superpositions d'information sont disponibles afin de fournir des informations supplémentaires sur l'espace de travail courant. Elles peuvent aider à fournir des conseils appropriés aux clients concernant leur perte d'audition.

Les superpositions disponibles pour l'audiométrie vocale sont les suivantes :

Superposition	
Speech Normal Hearing, Vocale - Ecoute normale	Courbes montrant la fonction performance-intensité normale. La courbe de gauche affiche la fonction de perception vocale normale, tandis que la courbe de droite affiche la fonction de reconnaissance des mots normale.
Indicateurs	Affiche/masque les avertissements sur le graphique.
Moyenne tonale	Une fois sélectionnées, les valeurs PTA calculées pour HTL, BCL et FF s'afficheront dans le coin supérieur droit

Superposition	
	des diagrammes de mesure.
SRT calculé	Le système calcule automatiquement les valeurs de SRT sur la base de points déjà mesurés.
Aire désactivée	Cette superposition indique au moyen d'un ombrage gris la région qui n'est pas disponible pour des tests d'après la configuration de mesure actuelle et les transducteurs sélectionnés.
Moyenne tonale (audiogramme PT)	Lorsqu'il est mesuré, le moyennage monotonique pour HTL, BCL et FF sera visible dans l'angle supérieur droit des écrans.
Banane vocale (Audiogramme PT)	Gamme de fréquences et de niveaux dans laquelle se situe la majeure partie de l'énergie vocale à un niveau vocal normal.
Lettres vocales (Audiogramme PT)	Sons d'une conversation normale, distribués sous forme graphique dans l'aire vocale en fonction de leur fréquence et de leur intensité respectives.

Réglages de Discussion (Talk Over, TO)/Réponse (Talk Back, TB)/Monitoring

Reportez-vous à la description des réglages de TO/TB/Monitoring dans « Configuration et modification de l'audiométrie tonale ». Reportez-vous à la description des [réglages de TO/TB/Monitoring](#) dans « Configuration et modification de l'audiométrie tonale ». Une option supplémentaire est disponible dans le module Audiométrie vocale uniquement.

Test de détection d'un silence (Gap test) dans le bruit

Lorsque vous réalisez un Gap test dans le bruit, sélectionnez le **monitoring par les canaux sonores des deux CD** pour pouvoir entendre les bips faisant référence aux silences au milieu du bruit pendant le test via le casque de monitoring.

11.2.3 Fenêtre de contrôle Media

Si le panneau Contrôle Media est réduit, cliquez sur le triangle situé en haut pour l'ouvrir. Depuis cette fenêtre, vous pouvez contrôler la présentation du stimulus.

Sélections sur la fenêtre de contrôle Media

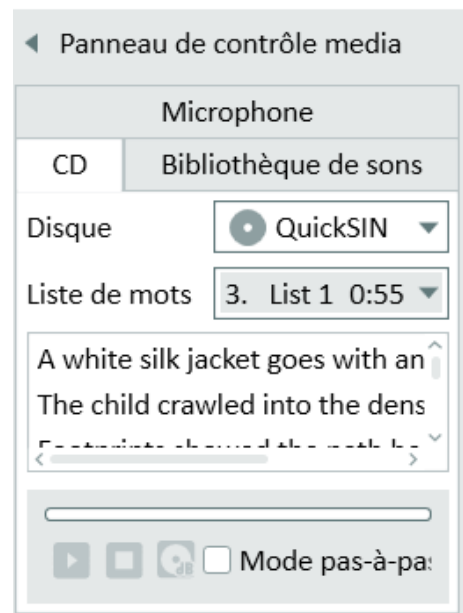
Onglet CD

Sélectionner un disque :

- Si votre ordinateur dispose de plusieurs lecteurs de CD, cliquez sur le triangle de cette sélection et sélectionnez le lecteur qui contient votre CD audio.
Remarque : le dernier CD que vous avez utilisé sera par défaut mémorisé par Measure pour chaque type de tests.
- Sinon, vous pouvez utiliser vos propres fichiers de sons ajoutés via les réglages de **CD et médias**.

Sélectionner une piste :

- Cliquez sur le triangle de cette sélection et choisissez la piste qui contient la liste de mots ou les phrases que vous souhaitez utiliser pour le test vocal. La sélection actuelle sera affichée en dessous du champ de sélection ; le panneau Réglages de mesure reflètera également cette sélection.
Remarque : si un schéma de liste de mots est fourni pour votre CD, des listes de mots s'afficheront, au lieu de pistes. Sous les listes de mots, le système affichera les pistes correspondant à la liste de mots sélectionnée.



Barre de progression :

- Cette barre ne peut être modifiée. Elle montre la progression de la piste en cours de lecture.

Boutons de commande : Play/Pause - Stop

- Lorsque le CD est inactif, le premier bouton affiche un triangle qui permet de démarrer. Cliquez sur le bouton **Play** pour lancer la liste de matériels vocaux de la piste sélectionnée. Le bouton passe en **Pause** (deux barres verticales). Cliquez sur le bouton **Pause** si vous souhaitez arrêter temporairement la liste et la reprendre ultérieurement à partir du même point.
- Cliquez sur le bouton **Stop** (le deuxième bouton sur la ligne, sous forme de carré), si vous souhaitez arrêter la présentation du matériel vocal et revenir au début

de la piste.

- **Remarque** : au lieu d'utiliser les boutons **Play** et **Stop** de la fenêtre de contrôle Media, vous pouvez utiliser les boutons **Démarrer** et **Stop** du panneau Réglages de mesure ou la **BARRE D'ESPACEMENT** pour démarrer ou arrêter la présentation.

Calibrer un CD

La calibration d'un CD peut être effectuée depuis les réglages système, mais aussi directement dans le module de mesure vocale.

Sélectionnez un CD ou un dossier de sons dans le menu déroulant de disques puis cliquez sur le bouton **Calibrer CD** pour  démarrer la calibration du CD. Effectuez la calibration du CD vocal sélectionné ou de votre propre dossier de sons et enregistrez-la.

La calibration est stockée en étant liée à un CD vocal spécifique, ce qui évite toute nouvelle calibration du CD à chaque passage d'un CD à l'autre. **Remarque** : la calibration peut être différente d'un CD à l'autre.

Boutons d'avancement rapide et de retour

Pour les CD qui n'ont pas de schéma, les boutons **d'avancement rapide** et **de retour** sont disponibles sur l'onglet **CD**. Chaque clic sur un de ces boutons vous fera avancer ou reculer d'une seconde sur une piste.

Vous pouvez aussi utiliser le curseur pour vous rendre à un point spécifique d'une piste.

Onglet Bibliothèque de sons

Son :

- Cliquez sur "... le bouton... pour ouvrir la bibliothèque de sons et sélectionnez l'exemple de son désiré. La sélection est reflétée sur le panneau Réglages de mesure.

Barre de progression :

- Cette barre fonctionne selon l'option de CD choisie (voir ci-dessus).

Boutons de commande Play/Pause - Stop

- Ces boutons (respectivement un triangle et un carré) fonctionnent selon l'option du CD (voir ci-dessus).

Activer/Désactiver la boucle

- Utilisez ce bouton (flèches de recyclage) pour activer la répétition du signal sonore jusqu'à l'arrêt manuel.

Durée de la boucle :

- Ce champ indique la durée du fichier de sons sélectionné.

Enregistrement :

- Utilisez le bouton **Enregistrement** (cercle rouge) pour enregistrer un échantillon sonore depuis un des micros raccordés au système. La durée maximale est de 1 minute et un seul échantillon peut être stocké. Une fois enregistré, l'échantillon pourra être sélectionné parmi la bibliothèque de sons.

Fermeture de la fenêtre de contrôle Media :

- Pour fermer la fenêtre de contrôle Media, cliquez sur le triangle dans l'angle supérieur droit. Les réglages actuels seront visibles sur la fenêtre fermée.

Onglet Mic

Cet onglet met automatiquement le microphone sous tension. **Remarque :** l'icône du microphone dans la barre supérieure fonctionne de la même façon.

11.2.4 Types de tests

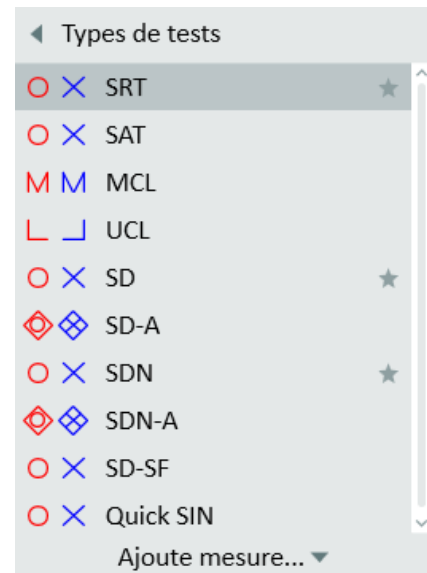
Le panneau **Types de tests** se trouve dans la partie supérieure gauche de l'espace de travail de mesure.

- Cliquez sur le triangle pour agrandir ou réduire le panneau. Utilisez le panneau **Types de tests** pour sélectionner le type de test actuel.

Vous pouvez ajouter trois mesures supplémentaires pour chaque type de test (valeur maximale : 4), de la même manière que pour l'audiométrie tonale. Reportez-vous à la section « [Types de tests dans le chapitre sur l'audiométrie tonale](#) ».

Les paramètres de démarrage du test seront réglés automatiquement en fonction des sélections effectuées dans le menu Définitions de test. Cela signifie que, normalement, vous n'avez pas besoin de modifier les réglages avant de commencer la mesure. Il est également possible de faire un changement personnalisé temporaire sur votre test en cliquant dessus avec le bouton droit et en sélectionnant **Modifier la définition de test**.

Reportez-vous à la section « [Options de test vocal de Mesure](#) » pour obtenir de plus amples renseignements sur les types de tests individuels.



11.2.5 Légendes et modification des courbes

Le panneau Légendes à droite des audiogrammes, sous **Types de tests**, est essentiellement construit de la même manière que pour l'audiométrie tonale. Il fournit l'ensemble des spécifications des différentes courbes de l'audiogramme. Il vous permet également de modifier les courbes. Apprenez-en plus sur la modification des courbes en son pur dans la section « [Légendes et modification des courbes](#) ».

Remarque : contrairement à ce qui se passe avec les mesures tonales, le menu contextuel d'un point de mesure vocale comporte la commande **Montrer les détails**. Cette commande ouvre la boîte de dialogue **Détails du point** qui fournit les propriétés du point de mesure.

La légende de courbe

Pour chaque courbe mesurée, la légende indique les éléments suivants :

Type de test, transducteur et oreille.

Ces données s'afficheront dans une infobulle lorsque vous pointerez votre souris sur la courbe correspondante du diagramme.

Temps : un horodatage indique à quel moment la courbe a été mesurée (reportez-vous également à la section « Courbes conservées »).

Modèle de transducteur utilisé pour le signal de stimulus.

Modèle de transducteur utilisé pour le signal de masquage.

Remarque : cliquez sur l'icône **Modifier** située dans l'angle inférieur droit de la légende pour la courbe sélectionnée. Un espace réservé à la rédaction d'une courte note apparaît à présent à côté du libellé « Note ». Cette note s'affichera dans une infobulle à la place des données ci-dessus lorsque vous pointerez votre souris sur la courbe correspondante du graphique. Elle sera enregistrée avec la courbe.

11.2.6 Panneau Assistant

Le panneau Assistant fournit des recommandations sur les fréquences manquantes et le masquage.

Pour activer les conseils de masquage, allez sur **Outils > Définitions de test > Discours**, choisissez un jeu de test SRT ou SD, allez sur l'onglet de l'assistant de masquage et cochez la case **Activer les conseils de masquage**. Relancez Measure pour appliquer le changement.

Pointez la souris sur une certaine fréquence pour voir quelle règle a été appliquée.

Règles

1. SRT

La règle vérifie si les conditions suivantes sont toutes deux vraies :

a. $PL\ TE - SRT\ NTE < IA$

pour SPL : $PL\ TE - SRT\ NTE - ANSI\ cor\ (CEI, Japon, Suède, Norvège) \geq IA$

b. $PL\ TE - Best\ BC\ NTE < IA$

pour SPL : $PL\ TE - Best\ BC\ NTE - ANSI\ cor\ (CEI, Japon, Suède, Norvège) \geq IA$

2. SD

a. $SRT\ TE - SRT\ NTE > IA$

pour affichage SPL / affichage HL : $SRT\ TE - SRT\ NTE - \geq IA$

TE	oreille testée	
NTE	oreille non testée	
PL	niveau de présentation	
Meilleure BC	valeur seuil BC minimale	
ANSI cor	correction ANSI ou autre étalon appliqué pour le calcul de l'affichage SPL	<i>Valeurs :</i> Ansi cor = 12,5 dB IEC = 20 dB Suède = 20 dB Norvège = 20 dB Japon = 14 dB
IA	atténuation interaurale	IA peut être une valeur

		individuelle ou une fréquence particulière Pour savoir comment configurer IA, reportez-vous au point 4.1.2 Configuration des définitions de test
--	--	--

11.2.7 Panneau Réglages de mesure

Utilisation du panneau Réglages de mesure

Le panneau Réglages de mesure est situé sous les audiogrammes. Il permet de modifier les conditions de mesure, de démarrer les signaux du test, d'établir un score de réponses du client et de stocker des points servant à établir la mesure continue dans le tableau. Il ressemble au panneau Réglages de mesure utilisé pour les tests d'audiométrie tonale, mais il contient un certain nombre de fonctions spécifiques aux tests vocaux.

Panneau toujours au-dessus

Si vous cliquez sur le bouton **Panneau détaché**  situé à l'extrême droite du panneau Réglages de mesure, une copie détachée du panneau apparaît sur l'écran. Ce panneau détaché sera toujours au dessus des autres applications. Pour le refermer après l'utilisation, cliquez sur le même bouton ou cliquez sur la croix (X) dans l'angle supérieur droit du panneau détaché.

Commentaires

Comme pour l'audiométrie tonale, un champ permet de saisir des commentaires pour la session d'audiométrie vocale en cours, juste au-dessus du panneau Réglages de mesure (voir ci-dessous). Il est possible de saisir plusieurs lignes de texte.

- Cliquez dans le champ pour afficher un curseur de texte. Saisissez ensuite votre texte. Les commentaires seront enregistrés avec la session courante et seront visibles sous le diagramme de la première page Audiogramme.

Vous pouvez également ajouter des commentaires aux courbes individuelles. Cette procédure est décrite dans « [Légendes et modification des courbes](#) » ci-dessus.

Démarrer

Permet de présenter le premier mot de la liste de mots sélectionnée.

Stop

Permet d'arrêter le test.

Enregistrer

Appuyez sur **S** sur le clavier ou cliquez sur **Enregistrer** dans le panneau Réglages de mesure pour marquer le point dans l'audiogramme vocal.

Commandes d'audiométrie vocale

Le transducteur actuellement sélectionné est affiché en haut du panneau Réglages de mesure. Cliquez sur la flèche déroulante sur le côté droit pour ouvrir la liste des transducteurs disponibles et basculer de l'un à l'autre.

Pour sélectionner la fréquence et le niveau de démarrage, utilisez les boutons « + » et « - » à côté de la valeur d'amplitude indiquée sur le côté gauche du panneau Réglages de mesure. Sinon, vous pouvez utiliser les touches fléchées du clavier HAUT et BAS pour modifier l'amplitude. Vous pouvez également cliquer sur le point pertinent dans l'audiogramme.

Pour sélectionner une oreille pour le test, cliquez sur le symbole **Oreille droite**, **Deux oreilles** ou **Oreille gauche** à l'extrémité gauche du panneau.

Remarque : si un schéma de liste de mots est fourni pour votre CD et que l'utilisation des phonèmes est activée dans Réglage de mesure, les boutons des phonèmes apparaissent entre l'audiogramme et le panneau Réglages de mesure pendant le test.

Score des phonèmes

Dans le réglage **Outils > Réglages > Audiométrie > Mesure vocale**, vous pouvez choisir comment vous souhaitez noter par score de phonème. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Audiométrie - Réglages de la mesure de vocale](#).

Chaque phonème

Ce paramètre vous permet d'évaluer chaque phonème individuellement dans un mot. Après avoir choisi les phonèmes corrects, sélectionnez le bouton médian du compteur **S** pour évaluer le mot et passer au mot suivant.

Nombre correct

Ce réglage libelle chaque phonème avec des nombres commençant par 1 et finissant par le nombre de phonèmes présents dans le mot courant. Avec ce réglage, vous pouvez cliquer directement sur le bouton portant le nombre de bonnes réponses de phonèmes, au lieu de fournir un score pour chaque phonème du mot.

Réglages du masquage

- Si le masquage est requis, cliquez sur **On** près du titre Masquage.
- Si vous souhaitez que le niveau de masquage suive le niveau de test d'un offset particulier, sélectionnez Tracking.
- Choisissez l'oreille à laquelle s'applique le signal de masquage : **Oreille opposée**, **Même oreille**, ou **Deux oreilles**.
- Ensuite, réglez le niveau de masquage au moyen des boutons + et - adjacents.
- Utilisez tout son de la Bibliothèque de sons pour le masquage.
- Effectuez la mesure de **SRT** aux niveaux requis en utilisant le masquage.
- N'oubliez pas de régler le niveau de masquage, si nécessaire, lors du réglage du niveau de test.

- Lorsque vous cliquez sur **Enregistrer**, la valeur masquée remplace la valeur non masquée correspondante (le cas échéant) dans le tableau.
- Désactivez de nouveau le masquage après le test en cliquant sur **Off** à côté du titre de masquage.
- **Remarque** : le masquage ne peut pas être sélectionné lors des tests MCL et UCL.
- **Remarque** : le masquage sera toujours effectué du même côté pour un test SDN et SDN-A.

Tests dichotiques

Pour commencer un test dichotique, sélectionnez Deux oreilles dans le panneau Réglages de mesure. Les réglages du test dichotique s'affichent à la place des réglages de Masquage.

Remarque : Le panneau de commande pour les tests de masquage et dichotiques s'affiche après que vous avez sélectionné **On**.

Par défaut, le masquage sera présenté dans l'oreille gauche et le stimulus dans la droite, vous pouvez cependant intervertir rapidement les canaux en activant l'option **Basculer canaux**.

Remarque : un CD est nécessaire pour ces tests.

Procédure

1. Sélectionnez le mode Deux oreilles.
2. Sélectionnez un transducteur.
3. Insérez le CD et sélectionnez le CD approprié dans la fenêtre de contrôle Media.
4. Sélectionnez la piste de calibration et calibrez le CD jusqu'à ce que VU Meter indique 0.
5. Activez le test dichotique et appuyez sur **Démarrer** pour le commencer.
6. Notez le score du CD comme d'habitude.
7. Activez **Basculer canaux** et recommencez la mesure. Le masquage va maintenant être présenté dans l'oreille droite et le stimulus dans la gauche.

Remarque: si vous sélectionnez Bibliothèque de sons (dans le panneau Fenêtre de contrôle Media) ou l'icône du Microphone dans la barre supérieure, la fonction dichotique devient automatiquement inactive.

11.2.8 Valeurs de PTA dans la vue numérique

Les valeurs de PTA (pour HTL, BCL et FF) mesurées en son pur s'affichent si vous sélectionnez le mode Vue numérique (juste en dessous du tableau numérique).

VU

	Droite - HL dB			Binaural - HL dB			Gauche - HL dB		
	Niveau:	Masquage		Niveau:			Niveau:	Masquage	
SRV									
VC									
VI									
DP	Score:	Niveau:	Masquage:	Score:	Niveau:		Score:	Niveau:	
DPA									
DPB	Score:	Niveau:	S/N:	Score:	Niveau:	S/N:	Score:	Niveau:	
DPB-A									

HTL (dB HL) 68 BCL (dB HL) 97 FF (dB HL)

11.2.9 Zone inférieure

Le reste des boutons de cette rangée sont similaires à ceux disponibles pour l'audiométrie tonale. Leur fonction est décrite dans la section relative à l'audiométrie tonale : « [Zone inférieure](#) ».

11.2.10 Enregistrer, Imprimer et Fermer

Ces trois boutons, situés dans la zone inférieure sous le panneau Réglages de mesure, ont une action sur l'ensemble de la vue d'audiométrie vocale, et sont semblables à ceux fournis pour l'audiométrie tonale.

Pour obtenir une description de tous les boutons et sélections de cette zone, reportez-vous à la section « [Zone inférieure](#) » dans « Configuration et modification de l'audiométrie tonale ».

11.3 Test Quick SIN

De nombreux utilisateurs appareillés se plaignent d'avoir du mal à entendre quand il y a un bruit de fond. Par conséquent, la mesure de la perte de SNR (perte de rapport signal/bruit) est importante car il n'est pas possible de prévoir de manière fiable la capacité d'une personne à comprendre un discours dans le bruit à partir de l'audiogramme tonal. Le test Quick SIN a été élaboré pour permettre une estimation rapide de la perte de SNR. Une liste de six phrases comptant chacune cinq mots-clés est présentée avec un bruit de fond composé des voix de quatre locuteurs. Les phrases sont présentées à des rapports signal/bruit pré-enregistrés qui diminuent par pas de 5 dB de 25 (très facile) à 0 (extrêmement difficile). Les SNR utilisés sont : 25, 20, 15, 10, 5 et 0, ce qui va d'une performance normale à une performance gravement

déficiente dans le bruit. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel Etymotic Research's QuickSIN™ Speech-in-Noise Test, version 1.3.

Procédure

1. Activer le test Quick SIN via le chemin d'accès **Outils > Réglages > Audiométrie > Mesure de vocale**. Cliquez sur **Sauvegarder** et redémarrez l'application pour que l'option **Quick SIN** soit disponible dans la liste **Types de tests**.
2. Ouvrez la fenêtre Mesure vocale et ajoutez le type de test **Quick SIN** dans **Ajouter mesure....**.
3. Sélectionnez le **Disque Quick SIN** dans la fenêtre de contrôle Media.
4. Sélectionnez une liste de mots dans le menu déroulant.
5. Demandez au patient de répéter les phrases et d'essayer d'ignorer le bruit qu'il entendra aussi dans son casque.
6. Appuyez sur **Démarrer** pour commencer le test.
7. Le nombre de mots soulignés doit être répété par le client.
8. Notez le bon nombre de mots soulignés en utilisant les chiffres de 1 à 5.
9. Une fois les scores établis pour les 6 phrases, une note SNR totale sera calculée automatiquement.

Remarque : le dernier CD que vous aurez utilisé pour le type de test **Quick SIN** sera mémorisé par Measure.

12 Mesure in vivo

12.1 Options REM de Measure

Measure vous permet d'effectuer la série classique des mesures in vivo : réponses **non-appareillée**, **occluse** et **appareillée**, et **gain d'insertion**. Vous pouvez basculer entre les vues SPL et du gain pour afficher les mesures de réponse dans la vue du gain. Pour les mesures de réponse non-appareillée, occluse et appareillée, le gain correspondant calculé est la différence entre le niveau de sortie au niveau du tympan et le niveau d'entrée mesuré juste à l'extérieur du conduit auditif.

Les tests prédéfinis suivants sont disponibles :

Test	Lien vers la description	Description
Mesure oreille non appareillée	Test Réponse de l'oreille occluse in vivo (REOR)	Différence en dB entre le SPL au point de mesure et le niveau du signal de test, sur la gamme de fréquences dans un conduit auditif non occlus (ouvert).
RECD champ libre RECD Insert	Réalisation de mesures REM dans l'unité HIT	Si votre système d'adaptation comprend une enceinte d'essai, ces instructions vous indiquent comment combiner les mesures in vivo avec les mesures effectuées avec un coupleur.
Mesure oreille occluse	Test Réponse de l'oreille occluse in vivo (REOR)	SPL sur la gamme de fréquences dans le conduit auditif occlus avec un appareil auditif en place et éteint.
Mesure oreille appareillée	Gain d'insertion in vivo Réponse de l'oreille appareillée in vivo	Différence en dB entre les courbes Réponse appareillée et Réponse non-appareillée. Remarque : lorsque Gain d'insertion est utilisé, l'écran doit toujours afficher la vue Gain d'insertion. Vous devez aussi sélectionner dans les préréglages si vous voulez utiliser la mesure REAR ou REIG.

Les courbes **LTASS** (spectre vocal moyen à long terme) sont mesurées et utilisées comme résultat pour le stimulus de signal vocal pendant les tests REM.

Remarque : certaines courbes de test sont calculées sur la base de données de tests antérieurs. Les tests qui manquent de données pour le calcul seront affichés en caractères estompés sur le panneau Types de tests pour en indiquer la non-disponibilité.

12.2 Configuration et modification de la mesure in vivo

Comme dans la tâche d'audiométrie, la plupart des modifications qu'il est possible d'apporter aux réglages dans cette vue ne sont que temporaires et ne seront pas enregistrées avec la

session. Pour apporter des modifications permanentes à la configuration, procédez à partir du menu [Définitions de test](#). L'usage cohérent de réglages personnalisés peut vous éviter d'avoir à apporter des modifications avant de commencer un test.

Les options de réglage locales de la tâche Mesure in vivo sont les suivantes :

Barre supérieure de la fenêtre de mesure

[Préréglages de la barre supérieure REM](#)

[Superpositions d'information en REM](#)

Panneaux de gauche

[Types de tests](#)

Panneaux de droite

[Légendes et modification des courbes](#)

Panneau Réglages de mesure sous les diagrammes

[Panneau Réglages de mesure REM](#)

[Commentaires](#)

[Panneau toujours au-dessus](#)

[Réglages cibles](#)

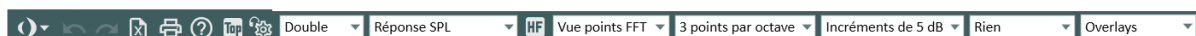
[Modification des options prédéfinies pour la REM](#)

Zone inférieure

Reportez-vous à la description des Données d'historique et de la Vue client dans « [Zone inférieure](#) ».

12.2.1 Préréglages de la barre supérieure REM

Sélections sur le panneau Préréglages



Général

- Cliquez sur la flèche en regard du **logo de Measure** pour sélectionner la fenêtre de mesure d'un autre module de Measure afin de l'afficher. La fenêtre courante se fermera et celle sélectionnée s'ouvrira.
- Cliquez sur **Retour** pour annuler la dernière action.
- Cliquez sur **Refaire** pour annuler une action « Annuler ».
- Cliquez sur **Export vers Excel** pour exporter les données de mesure dans un fichier XML puis afficher les données dans un outil externe, par exemple Excel. Les données sont exportées dans deux fichiers séparés : un pour l'oreille gauche et un pour la droite.
- Cliquez sur **Imprimer** pour ouvrir la fenêtre Imprimer.
- Cliquez sur **Aide** pour ouvrir la fonction Aide.

Vue

- Cliquez sur l'icône **Au-dessus** pour ouvrir une fenêtre de diagramme supplémentaire qui restera affichée au-dessus des autres fenêtres de programme ouvertes. Ce diagramme est une copie grandeur nature de la fenêtre de mesure. Vous pouvez commencer/arrêter les mesures directement depuis le **Diagramme on-top** sans ouvrir Réglages de mesure (par exemple pendant que vous procédez à des ajustements dans le programme d'adaptation de l'appareil auditif). Vous pouvez aussi modifier ici le niveau en dB, le type de stimulus type ou le côté d'oreille. Toutes les modifications seront reprises sur le panneau Réglages de mesure principal. Par ailleurs, si vous mesurez ou supprimez des courbes dans cette vue, l'action sera reprise sur la fenêtre de mesure grandeur nature. Après l'utilisation, fermez le Diagramme au-dessus en cliquant sur l'icône X dans l'angle supérieur droit.
- Sélectionnez **Double** pour afficher deux diagrammes côte à côte pour, respectivement, les oreilles droite et gauche.
- Sélectionnez **Simple** pour ne voir qu'un diagramme et pour que les courbes des deux oreilles s'affichent dedans.
- Sélectionnez sur **Vue SPL** pour afficher les niveaux d'amplitude en termes de SPL (niveau de pression acoustique) en dB. Cet affichage est celui utilisé pour les mesures de réponse. **Remarque** : si vous sélectionnez les types de tests **RECD champ libre** ou **RECD Insert**, vous basculerez automatiquement sur la vue Réponse SPL (même si une autre vue avait été sélectionnée au préalable pour d'autres types de tests).
- Sélectionnez **Entrée SPL** pour afficher le signal SPL d'entrée mesuré par le microphone de référence.
- Sélectionnez **Gamme dynamique** pour afficher un graphique de gamme dynamique qui indique les pourcentages sur l'axe vertical.
Cette option n'est disponible que si un seuil tonal a été mesuré au préalable. Si aucun UCL n'a été mesuré, la Gamme dynamique sera établie sur la base d'un UCL prévu.
Le graphique contiendra deux courbes plates, dans lesquelles les valeurs de HTL représenteront 0 % et l'UCL 100 % de la gamme dynamique. Utilisez cette fenêtre pour voir avec quelle efficacité l'adaptation courante utilise la gamme dynamique disponible pour le client. Aucune mesure ne peut être effectuée dans cette vue.
- Sélectionnez **Gain** pour voir les valeurs de gain, c'est-à-dire la différence entre, respectivement, les niveaux de pression acoustique d'entrée et de sortie, et entre les courbes REAR et REUR. Ce réglage est utilisé pour les mesures de gain.
- Sélectionnez **Gain et réponse** pour afficher simultanément le SPL et le gain. Si la vue Double est sélectionnée, seul un côté d'oreille est affiché.
- Sélectionnez **Correspondance Vue de cible/Réponse** pour activer une vue pour une oreille sélectionnée qui affichera la réponse (SPL) pour le signal mesuré avec la cible (ou courbe de transition de PA) sur un diagramme.
- Sélectionnez **Correspondance Vue de cible/Gain** pour activer une vue pour une oreille sélectionnée qui affiche la différence de la valeur mesurée avec la cible (ou courbe de transition de PA) en tant que ligne 0 sur un diagramme.
- Sélectionnez **Entrée et sortie** pour afficher simultanément l'entrée et la sortie. Si la vue Double est sélectionnée, seul un côté d'oreille est affiché.

- Cliquez sur l'icône **HF (HI/Gamme standard)** pour élargir la gamme de haute fréquence sur l'axe horizontal jusqu'à 16 kHz. Cliquez de nouveau sur l'icône pour sélectionner un graphique indiquant la gamme de fréquences audiométriques standard de 125 Hz à 8 kHz sur l'axe horizontal.

Spectre

L'effet de ces réglages n'est visible que si vous avez sélectionné FFT dans le panneau

Superpositions.

- Sélectionnez **Vue FFT en points** pour afficher le spectre FFT représenté par des points pendant la mesure.
- Sélectionnez **Vue FFT en barres** pour afficher le spectre FFT représenté par des barres plus larges pendant la mesure.
- Sélectionnez **Vue FFT courbe** pour afficher le spectre FFT représenté par une courbe.
- Sélectionnez **3 points par octave** pour afficher le spectre FFT pour 3 points par octave.
- Sélectionnez **24 points par octave** pour afficher le spectre FFT pour 24 points par octave.

Augmente niveau

- Sélectionnez **1 dB, 2 dB ou 5 dB** si vous voulez régler le niveau d'entrée par incréments de, respectivement, 1 dB, 2 dB ou 5 dB.

Limiteur UCL

- Sélectionnez **Rien** pour désélectionner le limiteur UCL, dont le rôle est de protéger le client contre les pressions acoustiques excessives pendant le test.
- Sélectionnez **UCL** (plage allant de +10 à -15) pour activer le limiteur UCL lorsque le niveau UCL est atteint.

12.2.2 Superpositions d'information dans REM

Plusieurs superpositions d'information sont disponibles afin de fournir des informations supplémentaires sur l'espace de travail courant. Elles peuvent se révéler pratiques lorsque vous conseillez des clients sur leur perte d'audition et les remèdes disponibles.

Les superpositions disponibles pour la mesure in vivo sont les suivantes :

Superposition	
Speech Banana (Banane vocale)	Gamme de fréquences et de niveaux dans laquelle se situe la majeure partie de l'énergie vocale à un niveau vocal normal.
Speech Letters (Lettres vocales)	Sons conversationnels normaux, répartis graphiquement dans l'aire vocale en fonction de leur fréquence et de leur intensité respectives.
Own-Voice Banana	Gamme de fréquences et de niveaux dans laquelle se situe la majeure partie de l'énergie de la propre voix d'une personne à un niveau vocal

Superposition	
(Banane de voix propre)	normal.
Loud-Voice Banana (Banane de voix forte)	Gamme de fréquences et de niveaux dans laquelle se situe la majeure partie de l'énergie vocale à un niveau vocal élevé.
Audiogramme de Mueller-Killion	L'audiogramme de Mueller-Killion est basé sur l'audiogramme « Count the dots ».
Audition normale	L'audition normale constitue la ligne de base pour l'évaluation de la perte auditive.
Customized Speech Banana (Banane de discours personnalisée)	Gamme de fréquences et de niveaux personnalisée dans laquelle se situe la majeure partie de l'énergie vocale à un niveau vocal normal.
Audiogramme de Mueller-Killion personnalisé	L'audiogramme de Mueller-Killion est basé sur l'audiogramme « Count the dots » et est personnalisé en fonction de l'audiogramme.
Lignes de mesure	Montre les valeurs exactes et la différence entre deux points sur la courbe sélectionnée. Sélectionnez une courbe et déplacez les lignes pour afficher les valeurs.
Monitoring stimulus	Cette option affiche les dB d'entrée (Référence), les dB de sortie (Sonde) et le gain pour les signaux à large bande.
Lignes de curseur	Les lignes de curseur indiquent le niveau et la fréquence d'une position de la souris.
Ombrage de zone de seuil	Dans la vue Réponse, la zone au-dessus de la LUC et en dessous du seuil est surlignée en gris pour une meilleure visibilité.
UCL calculé	Le système calcule automatiquement les valeurs d'UCL sur la base des valeurs de HTL. Les valeurs d'UCL calculées sont uniquement disponibles tant qu'aucun UCL n'est mesuré.
Indicateurs	Affiche/masque les avertissements sur le graphique.
REUG Assistant	Cette superposition permet aux utilisateurs de comparer les mesures REUG à des valeurs de référence prédéfinies (peut être activée et ajustée dans les définitions de test).

Remarque : les superpositions ne sont pas disponibles lorsque vous travaillez en mode Gain (à l'exception de Lignes de mesure et Monitoring stimulus).

12.2.3 Légendes et modification des courbes

Le panneau des Légendes à droite de l'écran donne une spécification totale de chaque courbe dans l'audiogramme.

Cliquez sur le triangle pour ouvrir le panneau.

Cliquez sur le nom du type de test pour mettre la courbe en surbrillance et voir les informations détaillées.

La légende des courbes

Pour chaque type de test mesuré, la légende affichera les informations suivantes :

- Le type du test. Ces données s'afficheront également dans une infobulle lorsque vous pointerez votre souris sur la courbe correspondante du diagramme.
- SII : indice d'intelligibilité de la parole. Il s'agit d'un pourcentage de la parole disponible et utilisable pour un utilisateur dans la configuration actuelle.
- Temps : date et heure auxquelles la courbe a été mesurée. (reportez-vous également à la section « Courbes d'historique »).
- Le type de REM et son numéro de série ou la boîte HIT/RECD si elle est utilisée et les numéros de série du coupleur/de la référence.
- RMS : valeur RMS du signal de sortie tel que mesuré au niveau du tympan du client.
- Constante de temps : Long terme (125 ms) ou parole en direct (62,5 ms).
- Stimulus : type du stimulus d'entrée pour la mesure.
- Niveau : intensité du stimulus d'entrée pour la mesure.
- Coupleur 2cc : cette ligne ne s'affiche que si la case HIT a été utilisée.
- **Remarque** : cliquez dans l'espace *Ecrire les notes ici*. Un espace réservé à la rédaction d'une courte note apparaît à présent à côté du libellé **Note**:. Cette note s'affichera dans une infobulle à la place des données ci-dessus lorsque vous pointerez votre souris sur la courbe correspondante du graphique. Elle sera enregistrée avec la courbe.

Panneau Assistant

Conseils de cible dans la vue Correspondance avec la cible

Dans Correspondance Vue de cible, le panneau Assistant donne des mises en garde si l'écart admis maximal est dépassé. Pour configurer l'écart admis maximum à partir des cibles dans les vues SPL et Gain pour les définitions assistées de test, allez sur **Outils > Définitions de test > REM** et sélectionnez la définition de test requise, puis ouvrez l'onglet **Assistant de cible**. Sélectionnez **Activer les conseils de cible** et, si nécessaire, choisissez les fréquences qui seront vérifiées. Par défaut, les conseils fonctionnent pour toutes les fréquences. Les fréquences peuvent être incluses/exclues à l'aide des cases à cocher. Décochez la case d'une certaine fréquence pour désactiver les avertissements relatifs à cette fréquence.

Conseils REUG Assistant dans la vue Gain

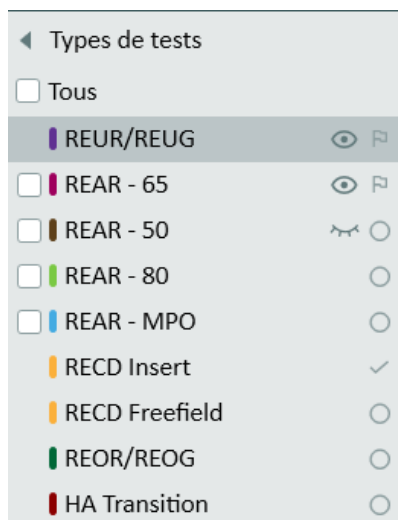
Les avertissements pour chaque fréquence prédéfinie s'affichent dans le panneau Assistant si la mesure ne respecte pas les paramètres définis dans les définitions de test, si cette option est activée par les utilisateurs. Pour activer la superposition et les conseils REUG Assistant, accédez à **Définitions de test > REM > REUG > REUG Assistant**.

12.2.4 Types de tests

Le panneau Types de tests se trouve dans la partie supérieure gauche de l'espace de travail de mesure.

- Cliquez sur le triangle pour ouvrir ou fermer ce panneau. Utilisez le panneau Types de tests pour sélectionner le type de test courant.

Passez la souris sur un type de test pour voir une icône d'œil de Visibilité. Cliquez sur une icône d'œil pour afficher ou masquer la courbe du type de test sélectionné. Il est possible de comparer deux courbes de test ou plus en les sélectionnant dans ce panneau.



Les paramètres de démarrage du test seront réglés automatiquement en fonction des sélections effectuées dans le menu Définitions de test. Cela signifie que, normalement, vous n'avez pas besoin de modifier les réglages avant de commencer la mesure. Si un test se base sur les données d'un test précédent de la liste des types de tests, ce test ne sera pas disponible. Reportez-vous à la section « [Options REM de Measure](#) » pour obtenir de plus amples renseignements sur les types de tests individuels.

12.2.5 Panneau Réglages de mesure

Commentaires

Ce champ situé juste au-dessus du panneau Réglages de mesure peut être utilisé de la même manière que pour la tâche d'audiométrie pour ajouter des commentaires à la session in vivo courante avec le client.

- Cliquez dans le champ pour afficher un curseur de texte. Saisissez ensuite votre texte. Les commentaires seront enregistrés avec la session courante et seront visibles sous le diagramme de la première page Mesure in vivo. Vous pouvez également ajouter des commentaires aux courbes individuelles. [Légendes et modification des courbes](#)

Utilisation du panneau Réglages de mesure

Le panneau Réglages de mesure est situé sous les diagrammes. Il vous permet de changer les conditions de mesure et de démarrer les signaux de test pour la mesure en continu. Il est similaire au panneau Réglages de mesure des tests audiométriques, mais contient un certain nombre de fonctions spécifiques pour la mesure in vivo. Cliquez sur la **flèche vers le bas** en haut à droite dans le panneau de mesure pour réduire le panneau ou sur la **flèche vers le haut** pour le développer.

La procédure d'utilisation du panneau Réglages de mesure pour les mesures in vivo a été décrite dans « [Test Réponse de l'oreille non-appareillée in vivo](#) ».

Diagramme au-dessus

Si vous cliquez sur le bouton **Panneau détaché** situé à l'extrême droite du panneau Réglages de mesure, une copie détachée du panneau apparaît sur l'écran. Ce panneau sera toujours au-dessus des autres applications. Remarque : vous pouvez sélectionner le Test Type dans ce panneau. Pour le refermer après l'utilisation, cliquez de nouveau sur le même bouton ou cliquez sur la croix (X) dans l'angle supérieur droit du panneau détaché.

Réglages cibles

- Cliquez le bouton **Cible** pour ouvrir la boîte de sélection **Réglages de mesure** relative à la spécification des paramètres d'adaptation généraux, à la description de l'appareil auditif et à la sélection de la règle cible.

Réglages d'adaptation généraux

Saisissez l'âge du client en années ou en mois, son type, s'il est équipé d'une aide auditive binaurale et si vous voulez que le BCL soit ajouté aux calculs de la courbe cible.

Niveau d'entrée

Vous permet d'afficher une seule ou l'ensemble des trois courbes cibles en même temps. Les trois courbes cibles peuvent être ajustées sur la base du niveau d'entrée spécifié en dB.

Description de l'aide auditive

Saisissez le nom de l'appareil auditif, son numéro de série (S/N), le style de cet appareil auditif et la taille du conduit de l'embout auriculaire.

Remarque : le champ **Description de l'aide auditive** peut également être affiché et est disponible pour la saisie des données dans l'onglet **Description de l'aide auditive** dans la partie inférieure de la fenêtre Informations client. Toutes les données saisies dans le champ Description de l'aide auditive seront mises à jour dans les deux vues.

Sélection de la règle cible

La case d'option permet d'utiliser le même ensemble de règles de prescription pour les deux oreilles.

Six règles de prescription sont disponibles : DSL v5, NAL-NL1, NAL-NL2, Gain 1/2, Gain 1/3 et manuel.

La sélection manuel permet d'entrer les valeurs cibles individuellement. Sélectionnez **Réglages...** pour entrer les valeurs. Sélectionnez au choix db SPL ou Gain dB pour entrer les nouvelles valeurs cibles.

Si la règle cible NAL ou DSL est sélectionnée, appuyez sur **Réglages...** pour saisir davantage d'informations comme requis par la règle de prescription sélectionnée.

Remarque : les informations saisies dans cet onglet doivent l'être correctement pour assurer la prescription de bonne cible d'après les prescriptions NAL et DSL.

Pour la configuration de la cible DSL, vous pouvez choisir d'appliquer l'**Effort vocal**.

Appliquer offset pic cible ajustera les niveaux des courbes cibles du décalage défini dans les **Réglages**.

12.2.6 Speech-o-gram NAL-NL2

Le **Speech-o-gram** est uniquement disponible pour la règle de prescription NAL-NL2 pour les types de mesure oreille non appareillée.

Pour afficher le speech-o-gram, cliquez sur **Cible** (dans le panneau Réglages de mesure) et sélectionnez la règle **Par défaut (NAL-NL2)** dans Sélection de la règle cible. Cliquez ensuite sur **OK**. Vous verrez s'afficher le speech-o-gram pour lequel vous pourrez programmer votre appareil auditif. De plus, le speech-o-gram sera affiché dans le panneau **Légendes** comme indiqué ci-dessous.

12.2.7 Zone inférieure

Les options **Préréglages** pour les mesures in vivo figurent directement à gauche dans la zone inférieure (la zone située entre le panneau Réglages de mesure et la ligne d'état du programme). Elles sont décrites dans la section suivante. Le reste des boutons de cette rangée sont similaires à ceux disponibles pour l'audiométrie tonale. Leur fonction est décrite dans la section relative à l'audiométrie tonale : « [Zone inférieure](#) ».

Modification des options prédéfinies pour la REM

- Cliquez sur le bouton **Changer** à côté de ce champ pour ouvrir la zone de sélection Réglages de mesure. Sélectionnez **Utiliser le coupleur**, si vous voulez effectuer des mesures in vivo sur oreille appareillée de REIG/REAR pour l'appareil auditif dans l'enceinte d'essai. **Remarque :** une fois sélectionnée, cette option sera aussi activée pour chaque mesure oreille appareillée. Si vous désélectionnez l'option **Utiliser le coupleur** pour une mesure oreille appareillée quelconque, elle sera aussi automatiquement désélectionnée pour les autres mesures oreille appareillée.

Si vous sélectionnez les types de signaux **ISTS** ou **ICRA** dans la section **Stimulus**, la courbe **LTASS** sera utilisée pour les mesures et en tant que résultat pour tous les types de tests pendant l'analyse des percentiles.

Pour un résultat stable, vous devez spécifier une **Durée et un Temps de stabilisation minimum** pour le signal dans les champs correspondants dans **Outils > Définitions de test > REM**.

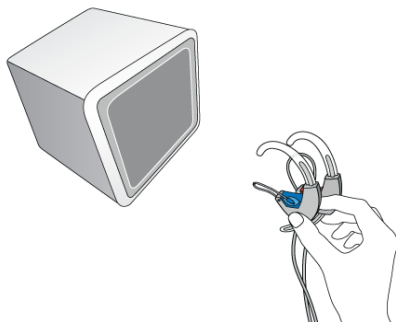
12.3 Calibration du tube sonde

12.3.1 Calibration du tube sonde

Procédure

1. Ouvrez le module REM, sélectionnez l'oreille concernée ou les deux oreilles, puis cliquez sur le bouton **Calibrer** sur la droite du panneau Réglages de mesure.
Sinon, essayez de commencer une mesure : vous serez alors invité à effectuer une calibration du tube sonde.
2. Une boîte de dialogue s'affiche : la ou les oreilles que vous avez sélectionnées dans le panneau Mesure sont sélectionnées par défaut. La date de la dernière calibration du tube est affichée si elle est disponible.
3. Si les deux oreilles sont sélectionnées, une boîte de dialogue indiquant que les deux sondes doivent être maintenues ensemble devant un unique haut-parleur, s'affiche. Vous pouvez sélectionner la case d'option pour éviter que cette boîte de dialogue ne s'affiche de nouveau.

Remarque : veuillez tenir les deux sondes comme indiqué sur l'image à la distance où vous pensez que se trouvera la tête du patient.



4. Placez le tube sonde dans le petit clip sur le microphone de sonde, de sorte que l'extrémité du tube sonde soit très proche du microphone de mesure.
5. Tenez le microphone de sonde devant le haut-parleur et cliquez sur le triangle **Démarrer** dans la boîte de dialogue.
6. Attendez la fin du signal de calibration.
7. Si nécessaire, répétez la procédure pour l'autre oreille.
8. Pour afficher un graphe du résultat, cliquez sur la vignette de la **flèche vers le bas** pour développer la fenêtre.
La courbe mesurée doit être contenue dans la zone verte. Dans la négative, regardez si le tube n'est pas bouché ou montez un nouveau tube, puis répétez la mesure.

Vous pouvez afficher les détails de calibration des sessions REM/SM précédentes en cliquant sur l'icône Calibrer dans le panneau de mesure.

12.4 Test Réponse de l'oreille non-appareillée in vivo (Mesure oreille non appareillée)

Cette courbe est utilisée dans le calcul du [gain d'insertion in vivo](#) (REIG).

Les diagrammes de mesure in vivo affichent toujours les fréquences sur l'axe horizontal.

Dans la configuration par défaut, les diagrammes de mesure du test Réponse non-appareillée affichent les niveaux en termes de SPL en dB sur l'axe vertical.

Si aucun test REUR n'est réalisé, Measure utilise automatiquement la courbe Réponse non-appareillée standard pour les types de mesure suivants. La sélection par défaut est Adulte.

12.4.1 Avant le test

1. S'il s'agit du premier test in vivo avec le client en question, montez un nouveau tube sonde sur le microphone du tube sonde.
2. Cliquez ensuite sur le bouton **Calibrer** à l'extrême droite du panneau Réglages de mesure (voir ci-dessous) et effectuez une [Calibration de Probe tube](#).
3. Effectuez un examen otoscopique du conduit auditif pour vérifier que les conditions de l'oreille sont normales et que le conduit auditif n'est pas obstrué par du cérumen ou d'autres matières.
4. Placez correctement le tube sonde dans le conduit auditif du client. Marquez la profondeur d'insertion par rapport au tragus de l'oreille du client.
5. Donnez vos instructions au client et placez le haut-parleur correctement pour le test.
6. Assurez-vous que le bruit ambiant à l'intérieur de la pièce est bien inférieur au niveau du stimulus de test voulu.
7. Jetez un rapide coup d'œil pour vérifier que les réglages et les sélections dans les panneaux supérieurs et latéraux de l'espace de travail de mesure sont ceux désirés.

Pour plus d'informations, reportez-vous à « [Configuration et modification de la mesure in vivo](#) ».

12.4.2 Procédure de test REUR

Le panneau Réglages de mesure à utiliser pour les mesures in vivo se trouve sous les diagrammes.

1. Sur la droite du panneau Réglages de mesure, ouvrez les réglages spécifiques de la **Cible** / du client et vérifiez qu'ils sont appropriés pour le client et l'appareil auditif sélectionné.
Remarque : si vous modifiez la sélection de la courbe cible, Measure recalculera la courbe cible sur la base de la sélection. Cela sera indiqué dans la barre d'état par « Les courbes cibles ont été recalculées ». Les modifications seront automatiquement répercutées dans les champs qui apparaissent dans la partie réservée à l'appareil d'aide auditive dans la fenêtre [Informations client](#).
2. Il est possible de régler le niveau de la courbe **Cible sur la base** de la valeur d'offset pic cible définie dans la section Sélection de la règle cible des Réglages de mesure. La valeur d'offset pic cible maximale est 20 dB. **Remarque** : si la courbe cible ne peut pas être calculée, un message d'erreur qui explique le problème s'affiche dans la [barre d'état](#) de l'espace de travail de mesure.
3. Vérifiez que le type de test REOR est bien sélectionné sur le panneau Types de tests dans l'angle supérieur droit.

4. Sélectionnez l'oreille à tester en premier : cliquez sur le symbole « **Oreille droite** », « **Les deux oreilles** » ou « **Oreille gauche** » sur la gauche du panneau.
5. Vérifiez dans la partie centrale du panneau Réglages de mesure que le type de stimulus d'entrée est celui que vous souhaitez utiliser pour le test.
6. Sélectionnez le niveau d'entrée : utilisez les boutons « + » et « - » de niveau situés au centre du panneau Réglages de mesure.
7. Démarrez le stimulus de test : appuyez sur la barre d'ESPACEMENT ou cliquez sur le bouton triangulaire **Démarrer stimulus**. Pendant le test, tous les boutons de sélection seront désactivés. Attendez que le test se termine ou interrompez-le en cliquant sur le bouton **Arrêter stimulus**.
8. Si la courbe correspond aux attentes, passez au test suivant. En activant le bouton **Boucle** situé sous le bouton démarrage, cela permettra de mettre en boucle la mesure tant que le bouton **STOP** n'est pas enfoncé.
9. Si vous revenez à ce test et effectuez de nouvelles mesures de REUR après avoir effectué certains des tests suivants, les courbes qui dépendent des données REUR seront recalculées sur la base de la nouvelle courbe.

Remarque : au lieu d'exécuter les tests un par un, vous pouvez effectuer les tests appareillés en séquence. Choisissez tout simplement les tests à l'aide des cases à cocher et cliquez sur le bouton **Démarrer la séquence de mesure** . Vous pouvez aussi lancer le bouton de la séquence depuis le mode Diagramme on-top.

Valeurs saisies manuellement pour la mesure du REUG

Vous pouvez aussi ajouter les valeurs de mesure du RECD manuellement pour obtenir une courbe correspondant à ces valeurs. Les mêmes valeurs peuvent être appliquées aux deux côtés.

Procédure

1. Sélectionnez le type de test **REUR/REUG**.
2. Sur la gauche du panneau **Réglages de mesure**, sélectionnez la **Valeur standard** (par défaut « >60 mois ») et cliquez sur le bouton **Changer**.
3. Dans la fenêtre **Préréglages REUR standard**, saisissez manuellement les valeurs dont vous disposez dans les champs **Valeur REUG**. Sélectionnez l'option **Ajouter aux deux**

côtés pour dessiner la même courbe pour les deux côtés et cliquez sur **OK**.

Valeur REUG			
125		1500	5,5
250	1,0	2000	12,0
500	1,8	3000	15,4
750	3,0	4000	14,3
1000	2,6	6000	7,3
		8000	

Le résultat est que les courbes sont dessinées sur les graphiques des deux oreilles et qu'un nouveau préréglage **Personnalisé** est ajouté dans le menu **Valeur standard**. Le préréglage **Personnalisé** conserve toutes les valeurs que vous avez saisies.

12.5 Test Mesure oreille occluse in vivo (Mesure oreille occluse)

Cette tâche peut être utilisée pour établir la réponse de l'oreille occluse in vivo (REOR) pour votre client.

12.5.1 Avant le test

1. Vérifiez que le type de test **Mesure oreille occluse** est bien sélectionné sur le panneau **Types de tests** dans l'angle supérieur droit.
2. Placez la coque auriculaire (avec ou sans appareil auditif ou ITE assourdi) et le tube sonde dans le conduit auditif du client. Veillez à placer le tube sonde correctement et à la même profondeur que pour la mesure Réponse non-appareillée. Si vous venez d'effectuer la mesure Réponse non-appareillée, vous pouvez utiliser l'emplacement du repère sur le tube pour vérifier que la profondeur d'insertion est appropriée. Tenez compte du fait que le tube sera cette fois-ci obligé de suivre la paroi du conduit auditif.
3. Donnez vos instructions au client et placez le haut-parleur correctement pour le test.
4. Assurez-vous que le bruit ambiant à l'intérieur de la pièce est bien inférieur au niveau du stimulus de test voulu.
5. Jetez un rapide coup d'œil pour vérifier que les réglages et les sélections dans les panneaux supérieurs et latéraux de l'espace de travail de mesure sont ceux désirés.

Pour plus d'informations, reportez-vous à « [Configuration et modification de la mesure in vivo](#) ».

12.5.2 Une procédure de test Mesure oreille occluse

Le panneau Réglages de mesure à utiliser pour les mesures in vivo se trouve sous les diagrammes.

1. Effectuez les réglages et les sélections pour le test comme expliqué pour le test [Réponse non-appareillée](#). Pour comparer la courbe à la courbe Réponse non-appareillée (dans la vue SPL et non pas dans la vue du gain), sélectionnez les mêmes type de stimulus et niveau d'entrée que ceux que vous avez utilisés pour la mesure Réponse non-appareillée.
2. Commencez le stimulus de test comme expliqué pour le test [Réponse non-appareillée](#).
3. Si la courbe correspond aux attentes, comparez-la à la courbe Réponse non-appareillée et/ou à la courbe SPL d'entrée. Pour utiliser le niveau d'entrée comme ligne de base, passez à la vue du gain (dans la barre supérieure de l'espace de travail de mesure).
4. Si la courbe est inhabituelle, répétez l'inspection du conduit auditif et contrôlez le tube sonde. Remettez délicatement l'ensemble composé du tube sonde et de l'appareil auditif dans le conduit auditif, et répétez la mesure.

12.6 Test Réponse de l'oreille appareillée in vivo (Mesure oreille appareillée)

12.6.1 Utilisation des courbes de réponse de l'oreille appareillée pour l'adaptation et le réglage délicat

Cette tâche peut être utilisée pour établir la réponse de l'oreille appareillée in vivo (REAR), c'est-à-dire qu'elle indique le niveau de pression acoustique amplifié dans le conduit auditif pour une entrée donnée.

12.6.2 Avant le test

1. Vérifiez que le type de test **Mesure oreille appareillée** est bien sélectionné sur le panneau **Types de test** dans l'angle supérieur droit.
2. Connectez l'appareil auditif à l'interface d'adaptation au moyen du cordon de programmation.
3. Utilisez le logiciel d'adaptation pour mettre l'appareil auditif en mode de mesure REM à moins que vous ne soyez sûr d'utiliser un type de stimulus que l'appareil auditif interprètera comme un signal vocal (par opposition au bruit). Au moindre doute, consultez le fournisseur de l'appareil auditif pour savoir quand et comment sélectionner ce mode.
4. Placez l'appareil auditif non assourdi et le tube sonde dans le conduit auditif du client, ouvrez le module d'adaptation, allumez l'appareil auditif et préparez-le pour la mesure comme expliqué pour les mesures de REIG, à l'exception du réglage de mode de l'écran (voir étape suivante).
5. Vérifiez que les réglages et les sélections dans les panneaux supérieurs et latéraux de l'espace de travail de mesure sont ceux désirés.

Pour plus d'informations, reportez-vous à « [Configuration et modification de la mesure in vivo](#) ».

12.6.3 Procédure de test Mesure oreille appareillée

1. Utilisez le panneau Réglages de mesure et la boîte de mesure Préréglages pour effectuer les réglages et les sélections pour le test, comme expliqué pour le test [Réponse non-appareillée](#).
2. Sélectionnez le bouton **Boucle** pour assurer que stimulus se répète tant que vous ne l'arrêterez pas manuellement.

3. Sélectionnez l'option Mode diagramme on-top.
4. Organisez le logiciel d'aide auditive et les écrans de Measure.
5. Appuyez sur un des boutons Play pour commencer la mesure, puis effectuez tous les ajustements nécessaires dans le logiciel d'aide auditive.
6. Mesurez une courbe Réponse appareillée comme expliqué pour le test [Réponse non-appareillée](#). Si nécessaire, ajustez les réglages de l'appareil auditif.
7. Après chaque ajustement, mesurez une nouvelle courbe Réponse appareillée pour voir le résultat.
Pour écraser la courbe, commencez tout simplement une nouvelle mesure dans le même test. Pour mesurer une nouvelle courbe pour la comparer à la première, sélectionnez le test Mesure oreille appareillée suivant avant la mesure.

12.6.4 Enregistrer, Imprimer et Fermer

Ces trois boutons, qui se trouvent dans la partie inférieure de l'écran, fonctionnent pour l'ensemble de la vue Mesure in vivo.

- Le bouton **Sauvegarder** permet d'enregistrer les données de mesure dans la base de données NOAH. Ce bouton n'est pas actif si vous utilisez Measure de manière autonome. Dans ce cas, exportez l'ensemble de la session dans le fichier du client avant de fermer la session.
- Le bouton **Imprimer** permet de lancer une impression des diagrammes affichés dans la tâche de mesure courante, avec le nom et les données clés de votre client.
- Le bouton **Fermer** permet de fermer la fenêtre Audiométrie tonale et de revenir à l'écran principal. S'il y a des données non sauvegardées dans un des tests d'audiométrie tonale, un avertissement s'affiche dans la barre d'état.

Pour la description des fonctions adjacentes aux boutons Sauvegarder, Imprimer et Fermer, reportez-vous à « [Zone inférieure](#) » dans la section « Configuration et modification de la mesure in vivo ».

12.7 Test Gain d'insertion in vivo (REIG) et Réponse de l'oreille appareillée in vivo (REAR)

Les diagrammes de mesure pour le test gain d'insertion doivent toujours afficher le gain en dB sur l'axe vertical. Pendant les tests de gain d'insertion, le REUR forme la ligne de base, soit 0 dB, pour la mesure du gain d'insertion.

Pour effectuer des mesures **REIG**, suivez la procédure utilisée pour les mesures oreille appareillée (reportez-vous à [Test Réponse de l'oreille appareillée in vivo](#)). Vérifiez que l'affichage est affiché dans **GAIN**. Pour effectuer des mesures REAR, suivez la procédure décrite dans la Section 8.6 et changez l'affichage de façon à afficher **Réponse SPL**, puis sélectionnez l'échelle dB SPL.

12.8 Procédure d'ajustement libre

L'option **Ajustement libre** est disponible pour les types de test Mesure oreille appareillée.

Pour commencer la procédure d'ajustement libre, procédez comme suit :

1. Sélectionnez le type de test de votre choix, par ex. **Mesure oreille appareillée 1** et activez l'option **Ajustement libre**.
2. Cliquez sur le bouton **Play** pour commencer la mesure. Suivez les instructions qui figurent dans la boîte de dialogue. Le signal est détecté depuis le microphone de référence de gauche.
3. Une seconde boîte de dialogue s'affiche une fois la mesure initiale effectuée. Suivez les instructions à l'écran pour compléter votre mesure.

Remarque : Measure mémorise la calibration et ne vous invitera à en effectuer une nouvelle qu'en cas de changement du signal ou de l'intensité sonore.

4. Si vous souhaitez recalibrer à un moment quelconque, appuyez sur le symbole de recalibration .

12.9 Mesures RECD

12.9.1 Contexte

Les mesures RECD s'effectuent en utilisant le caisson HIT. Elles sont traditionnellement utilisées pour appareiller les enfants.

Deux flux de travail vous permettent d'effectuer des mesures RECD. Le type de test **RECD champ libre** est utilisé pour les adultes ; il mesure le RECD avec un ou plusieurs haut-parleurs en champ libre et des aides auditives (spécifiées dans la fenêtre Réglages de mesure). Le type de test **RECD Insert** est utilisé pour les enfants et mesure le RECD avec des écouteurs intra-auriculaires Measure sans aide auditive.

Remarque: si aucune unité HIT n'est disponible, vous pouvez effectuer les mesures RECD pour à la fois les tests mentionnés ci-dessus avec le haut-parleur LS Mini et le kit aérien RECD.

12.9.2 Procédure

1. Sélectionnez le test **RECD champ libre** ou **RECD Insert** que vous voulez utiliser dans le panneau **Types de tests**.
2. Cliquez sur le triangle **Démarrer** sur le panneau Réglages de mesure et suivez les instructions des boîtes de dialogue qui s'affichent.
3. Si des mesures de coupleur ou de RECD antérieures sont disponibles avec un Type de signal et un Niveau en dB identiques à ceux de la mesure courante, le bouton **Réutiliser RECD existant** sera actif. Vous pouvez soit effectuer une nouvelle mesure en cliquant sur le bouton de **démarrage des mesures** soit réutiliser les mesures existantes.

Remarque : les mesures de coupleur enregistrées peuvent être réutilisées pour tous les clients, mais les mesures de RECD des sessions précédentes peuvent uniquement l'être pour le même client.

Remarque : s'il est difficile de mesurer les deux oreilles, vous pouvez copier la mesure d'une oreille à l'autre. Pour copier la mesure sur l'autre oreille, cliquez avec le bouton sur la courbe et sélectionnez les courbes à copier de l'autre côté.

Remarque : s'il n'est pas possible d'effectuer la mesure au niveau de l'oreille, utilisez une courbe RECD moyenne au lieu des étapes 2 à 6 ci-dessus. Pour ce faire, sélectionnez la courbe RECD correspondant à l'âge du patient sur la gauche du panneau Réglages de mesure et cliquez sur **Ajouter**.

Utilisation d'un coupleur

1. Sélectionnez le type de test que vous voulez effectuer ensuite (**Mesure oreille appareillée**) puis la case d'option **Utiliser le coupleur** sur la droite du panneau Réglages de mesure. Le haut-parleur HIT sera utilisé pour les mesures du coupleur.
2. Effectuez les « mesures REM » (ou « mesures SM ») restantes dans le coupleur comme si vous effectuiez la mesure sur l'oreille du client. Les courbes mesurées apparaîtront aussi dans la légende des courbes de l'espace de travail REM. La condition de mesure « HIT » fera partie de la légende des courbes. Il n'est pas possible d'effectuer des mesures REM ouvertes dans l'unité de test.

12.9.3 Valeurs saisies manuellement pour la mesure du RECD

Vous pouvez aussi ajouter les valeurs de mesure du RECD manuellement pour obtenir une courbe correspondant à ces valeurs. Les mêmes valeurs peuvent être appliquées aux deux côtés.

Procédure

1. Sélectionnez le type de test **RECD**.
2. Sur la gauche du panneau **Réglages de mesure**, sélectionnez le **Moyennage RECD** et cliquez sur le bouton **Changer**.

Valeurs RECD		
125		1500
250	2,2	2000
500	4,6	3000
750	4,3	4000
1000	6,3	6000
		8000

☒ Ajouter aux deux côtés

Ok Annuler

3. Dans la fenêtre **Préréglages moyennage RECD**, saisissez manuellement les valeurs dont vous disposez dans les champs **Valeurs RECD**. Sélectionnez l'option **Ajouter aux deux côtés** pour dessiner la même courbe pour les deux côtés et cliquez sur **OK**.

Le résultat est que les courbes sont dessinées sur les graphiques des deux oreilles et qu'un nouveau **préréglage Personnalisé** est ajouté dans le menu **Moyennage RECD**. Le préréglage **Personnalisé** conserve toutes les valeurs que vous avez saisies.

12.9.4 Mesures avec le kit aérien RECD et le haut-parleur LS Mini

Il peut arriver que vous deviez effectuer des mesures RECD sans avoir d'unité HIT disponible. Dans ce cas, vous pouvez utiliser le kit aérien RECD avec le haut-parleur LS. Cette configuration peut être utilisée pour effectuer les types de tests **RECD champ libre** ou **RECD Insert** comme

décrit [ici](#). Vous pouvez aussi l'utiliser pour effectuer des mesures avec le coupleur. Vous trouverez de plus amples détails sur les mesures avec le coupleur [ici](#).

Remarque : le haut-parleur LS Mini peut uniquement être utilisé pour les mesures RECD si les deux microphones du kit aérien RECD sont raccordés. Pour utiliser le haut-parleur LS Mini en tant que source sonore pour les mesures in vivo, vérifiez que le haut-parleur LS Mini est sélectionné pour le module **REM** ou **SM** dans les paramètres sous **Général > Sélection Haut-parleurs**.

Lorsqu'il est utilisé pour les mesures RECD, le haut-parleur LS Mini doit être placé en position horizontale. Vous devez le placer verticalement si vous prévoyez de l'utiliser comme haut-parleur pour la mesure in vivo.

12.10 Transition de l'AA

La fonctionnalité de transition de l'AA (aide auditive) permet aux audiologistes d'obtenir des informations sur l'audibilité préférée des patients et de les utiliser pour améliorer leur expérience au moment de la mise à niveau vers un nouveau dispositif.

La solution donne la possibilité de mesurer la sortie pour des niveaux d'entrée 50, 65 et 80 dB de l'aide auditive existante et d'utiliser cette mesure comme paramètre préféré par rapport à ce qu'un algorithme standard d'ajustement (NAL ou DSL) suggère.

Cette mesure peut être faite en coupleur.

Configuration du test

Allez sur **Outils -> Définitions de test > REM/SM**, puis choisissez **Ajouter > Transition de l'AA** pour configurer la définition pour le test.

Dans la section Anciens niveaux du stimulus PA, il est possible de choisir le nombre de mesures à exécuter (jusqu'à 3) et de prédéfinir les signaux de test et les anciens niveaux de stimulus PA dans la plage des 40-100 dB.

Procédure

1. Dans le module REM ou SM, sélectionnez le test *Transition de l'AA* et appuyez sur Lire pour commencer la mesure.
Tous les niveaux présélectionnés seront exécutés sans interruption.
L'égalisation de pièce est exécutée une seule fois avant la première mesure.
REMARQUE : le premier niveau de test à exécuter est le premier de la séquence dans la Définition de test.
2. Remplacez l'aide ou les aides auditive(s) dans l'oreille ou dans la boîte HIT par la ou les nouvelles aides auditive(s) qui sera/seront installée(s) sur le patient.
3. Sélectionnez le type de test assisté pour l'installation et appuyez sur **Cible** et sélectionnez **Transition de PA** (PA - prothèse auditive ou aide auditive) pour activer la Transition de l'AA à partir de la configuration Cible. Cela rendra les courbes de transition de l'AA visibles au lieu des Cibles.

Réglages de mesure

Réglages généraux d'appareillage

Age: 49 • Années Mois

Type de client: Adulte

☒ Bilateral

☒ Utiliser BCL

Niveau d'entrée

Utiliser trois courbes cibles

Gain grave: 50

Gain medium: 65

Gain aiguë: 80

Description de l'aide auditive

☐ Utiliser les mêmes réglages pour les 2 oreilles

Droite

Nom HI:

N° HI:

Type HI: BTE

Taille de ventilation: Pas de ventilation

Vitesse de compression: Rapide

Gauche

Nom HI:

N° HI:

Type HI: BTE

Taille de ventilation: Pas de ventilation

Vitesse de compression: Rapide

Sélection de la règle cible

☒ Utiliser les mêmes paramètres pour les 2 oreilles

Ensemble: Par défaut (NAL-NL2) Réglages...

Offset pic de destination, dB: 0

☒ Transition de l'AA ☐ Afficher les cibles dans Transition de l'AA

Les diagrammes de transition de l'AA n'ont pas été trouvés dans la mesure actuelle et l'historique

Ok Annuler

Le système recherchera les courbes de transition de l'AA dans les sessions passées et suggèrera de les utiliser.

Remarque : la courbe de transition de PA sera également utilisée dans Correspondance Vue de cible.

- Exécutez la mesure assistée comme d'habitude pour installer la nouvelle AA sur les sorties de l'AA précédente.

13 Représentation vocale

13.1 Options de représentation vocale de Measure

Par delà les mesures REM classiques, le système d'adaptation permet de montrer comment une perte d'audition influence la perception des sons de la vie réelle et de visualiser l'amélioration actuelle de la perte d'audition au moyen de l'appareil auditif choisi. L'option Représentation vocale peut être considérée comme une sorte de « mesure in vivo free-style de l'oreille » qui vous permet de mettre en place les conditions de test que vous jugez appropriées pour la situation. La Représentation vocale peut vous aider à évaluer et à ajuster des fonctions avancées des appareils d'aide auditive, telles que la directionnalité, l'annulation du bruit ou la vocale dans le bruit.

Comme vous êtes libre de mettre en œuvre vos propres tests, seul le fonctionnement général, qui peut varier en fonction de la langue choisie, est décrit ici.

Test	Description
Test Réponse de l'oreille non-appareillée in vivo (REUR)	SPL, en tant que fonction de la fréquence, à un point de mesure donné dans le conduit auditif, pour un champ sonore donné, avec le conduit auditif non obstrué.
Représentation vocale	Niveaux de pression acoustique mesurés dans le conduit auditif avec un véritable système de mesure auditif lorsque l'appareil auditif en fonctionnement se trouve dans l'oreille. Il s'agit de la mesure REAR utilisant le discours en temps réel ou enregistré comme stimulus.
Réduction du bruit	Cette option peut être utilisée pour tester la fonction de réduction du bruit d'un appareil auditif à l'aide d'un bruit blanc issu de la bibliothèque Measure. Le test montre l'efficacité, en décibels, de la réduction du bruit sur une période donnée.
Directionnalité	Cette option peut être utilisée pour explorer les effets de directionnalité d'un appareil auditif, de manière qualitative. Une fois la première capture effectuée, tournez l'appareil auditif d'environ 90° par rapport au haut-parleur. Une fois la mesure terminée, l'effet directionnel peut être visualisé en observant la différence entre les deux courbes de capture affichées à l'écran.
Vocale dans le bruit	Cette option peut être utilisée pour tester le bénéfice de l'appareil auditif dans le bruit, en démontrant le caractère audible du discours en présence d'un champ de bruit blanc connu.
ISTS discours faible intensité	Cette mesure montre la capacité des appareils auditifs à rendre confortable un discours conversationnel. La présentation est réalisée avec une entrée SPL de 65 dB.
ISTS discours conversationnel	Cette mesure montre la capacité des appareils auditifs à rendre confortable un discours conversationnel. La présentation est réalisée

Test	Description
	avec une entrée SPL de 65 dB.
ISTS discours de forte intensité	Cette mesure montre la capacité des appareils auditifs à rendre tolérables des sons intenses ou très intenses. La présentation est réalisée avec une entrée SPL de 80 dB.
Percentile	Cette option représente les mesures de représentation vocale au moyen de signaux de test conformes à la norme CEI 60118-15. Par rapport aux normes précédentes, ce type de test est conçu pour représenter la parole normale, le signal vocal international de test (ISTS), le spectre moyen à long terme du signal vocal (LTASS), ainsi que les procédures et les exigences en matière de mesure des caractéristiques de traitement du signal pour les appareils auditifs à conduction aérienne. Ces tests sont déjà prédéfinis à 55, 65 et 80 dB.

13.2 Configuration et modification de la représentation vocale

La Représentation vocale présentant moins de contraintes que les mesures REM classiques, vous êtes libre de mettre en place un large éventail de types de mesures.

Les diagrammes représentent le spectre sonore avec les fréquences sur l'axe horizontal et les valeurs de dB SPL, dB (Gain appareillé ou Gain d'insertion) ou les pourcentages sur l'axe vertical, en fonction de la sélection de vue du panneau supérieur.

Les options de réglages locales au sein de la tâche Représentation vocale sont pratiquement identiques à celles disponibles dans d'autres parties du programme. Elles se présentent ainsi :

13.2.1 Barre supérieure de la fenêtre de mesure

Les pré-réglages de la barre supérieure SM sont en grande partie identiques aux [pré-réglages de la barre supérieure REM](#). Ajouts :

- Le **Gain d'insertion** fournit le gain que l'appareil auditif délivre au tympan. Il représente la différence entre REAG – REUG ou REAR-REUR.
- **Vues percentiles :**
- Le **Gain percentile** représente un gain d'insertion estimé ou le gain du coupleur fourni pour un percentile donné de répartition des niveaux de pression acoustique, dans une bande d'un tiers de l'octave du signal vocal international de test.
- Le **Gain LTASS** fournit un gain d'insertion estimé ou le gain du coupleur fourni pour le spectre moyen à long terme du signal vocal international de test.
- Le **Gain percentile relatif** représente le gain percentile par rapport au gain LTASS.
- Le **Gain LTASS relatif** représente le gain LTASS par rapport au niveau de pression acoustique d'entrée de 65 dB.

Superpositions

En dehors de la superposition **Severity** (Gravité de la perte d'audition), les superpositions sont identiques aux [Superpositions d'information dans REM](#).

13.2.2 Panneau de gauche

Types de tests

Par défaut, un certain nombre des types de tests sont disponibles. Une description générale du panneau des types de tests figure dans [Types de tests](#) (pour l'audiométrie) ainsi qu'une brève description de la fonction de test générale dans [Options SM de Measure](#). Consultez [Préréglages](#) dans la section Réglages pour savoir comment mettre en place des tests personnalisés.

Fenêtre de contrôle Media

La fenêtre de contrôle Media est identique à la [fenêtre de contrôle Media disponible pour l'audiométrie vocale](#), sauf que dans Représentation vocale elle possède un ensemble distinct de commandes de volume.

13.2.3 Panneau de droite

Légendes

Les légendes sont similaires à celles de [Légendes et modification des courbes](#) dans REM, à la différence du regroupement (arborescence) des courbes de mesures percentiles, qui vous permet de basculer entre plusieurs vues de courbes et de leurs composants.

En outre, la légende fournit les informations suivantes :

- Type de courbe : Capture d'écran, Dernière capture d'écran ou LTASS.
- RMS maximal et moyen
- Temps des clichés.

13.2.4 Panneau Réglages de mesure

Le panneau Réglages de mesure, qui est situé sous les diagrammes, ressemble en tous points au panneau Réglages de mesure des tâches REM, à l'exception de la fonction Clichés et du bouton Verrouiller stimulus.

L'option Verrouiller stimulus vous permet de désactiver manuellement le nivellement automatique lorsque vous effectuez des mesures. Cette option ne fonctionne pas pour les types de tests REUR, Percentile, Simulateur de perte auditive et Simulateur AA.

Diagramme au-dessus

Si vous cliquez sur le bouton **Panneau détaché** situé à l'extrême droite du panneau Réglages de mesure, une copie détachée du panneau apparaît sur l'écran. Ce panneau sera toujours au-dessus des autres applications. Remarque : vous pouvez sélectionner le Test Type (Type de test) dans ce panneau. Pour le refermer après l'utilisation, cliquez de nouveau sur le même bouton ou cliquez sur la croix (X) dans l'angle supérieur droit du panneau détaché.

Réglages de la cible

- Cliquez le bouton **Cible** pour ouvrir la boîte de sélection Réglages de mesure pour spécifier les réglages d'adaptation généraux, le niveau d'entrée, la description de l'appareil auditif et la sélection de la règle cible.

Réglages de mesure

Réglages généraux d'appareillage

Age: 49 ☒ Années ☐ Mois

Type de client: Adulte

☒ Bilateral

☒ Utiliser BCL

Niveau d'entrée

Niveau d'entrée: Utiliser une courbe cible

Niveau d'entrée: 65

Description de l'aide auditive

☐ Utiliser les mêmes réglages pour les 2 oreilles

Droite

Nom HI:

N° HI:

Type HI: BTE

Taille de ventilation: Pas de ventilation

Vitesse de compression: Rapide

Gauche

Nom HI:

N° HI:

Type HI: BTE

Taille de ventilation: Pas de ventilation

Vitesse de compression: Rapide

Sélection de la règle cible

☒ Utiliser les mêmes paramètres pour les 2 oreilles

Ensemble

Par défaut (NAL-NL2)

Par défaut (DSL v5)

Par défaut (NAL-NL1)

Par défaut (NAL-NL2)

Par défaut (Gain 1/2)

Par défaut (Gain 1/3)

Manuel

Ok Annuler

Réglages d'adaptation généraux

Saisissez l'âge du client en années ou en mois, son type, s'il est équipé d'une aide auditive binaurale et si vous voulez que le BCL soit ajouté aux calculs de la courbe cible.

Niveau d'entrée

Vous permet d'afficher une seule ou l'ensemble des trois courbes cibles en même temps. Les trois courbes cibles peuvent être ajustées sur la base du niveau d'entrée spécifié en dB.

Dans le cas où vous voudriez fournir une certaine Gain Reserve (Réserve gain) avec votre adaptation, vous pouvez ajuster les cibles de gain en conséquence. Spécifiez la valeur dans le champ Gain Reserve (Réserve gain) relatif à la courbe existante pour en ajuster le niveau.

Description de l'aide auditive

Saisissez le nom de l'appareil auditif, son numéro de série (S/N), le style de cet appareil auditif et la taille du conduit de l'embout auriculaire.

Remarque: le champ Hearing Instrument Description (Description de l'aide auditive) peut également être affiché et est disponible pour la saisie des données dans l'onglet Hearing Instrument Description (Description de l'aide auditive) dans la partie inférieure de la fenêtre Client Information (Informations client). Toutes les données saisies dans le champ Hearing Instrument Description (Description de l'aide auditive) seront mises à jour dans les deux vues.

Sélection de la règle cible

La case d'option permet d'utiliser le même ensemble de règles de prescription pour les deux oreilles.

Six règles de prescription sont disponibles : DSL v5, NAL-NL1, NAL-NL2, Gain 1/2, Gain 1/3 et manuel.

Pour la configuration de la cible DSL, vous pouvez choisir d'appliquer l'**Effort vocal**.

13.2.5 Zone inférieure

Le boutons de cette ligne sont similaires à ceux fournis pour toutes les autres tâches de mesure. Leur fonction est décrite dans la section Audiométrie tonale : « [Zone inférieure](#) ».

Courbes multiples pour un type de mesure

Il est possible de créer au total 90 mesures pour chaque type de tests en appuyant sur le bouton **Démarrer**. Il y a une limite de 10 courbes par type de tests. Toutes les courbes seront de couleur différente pour une meilleure reconnaissance. Les utilisateurs peuvent désactiver plusieurs courbes en sélectionnant Activer un seul résultat de mesure par type de test dans SM dans **Outils > Réglages > REM > Réglages d'affichage**.

13.3 Procédure d'ajustement libre

Pour Représentation vocale, Réduction du bruit, Discours dans le bruit et Types de tests SM par défaut, l'option **Ajustement libre** devient active. La procédure d'ajustement libre pour la Représentation vocale est la même que pour la REM, veuillez donc vous reporter à la section [Procédure d'ajustement libre](#)

14 Test des appareils de correction auditive

14.1 Options HIT de Measure

L'unité de test pour appareils auditifs Measure permet de réaliser des tests conformes aux normes CEI 60118-7:2005 et ANSI S3.22 (2009).

Vous trouverez dans la section [Configuration et modification des appareils auditifs](#) les informations de configuration relatives aux tests et dans [Tests des appareils auditifs](#) les instructions à suivre pour effectuer un unique test ou une série de tests.

14.1.1 Tests selon CEI 60118-7:2005

Réglages de commande de l'appareil auditif

La norme spécifie les réglages de commande suivants pour l'appareil de correction auditive :

- Le fabricant doit spécifier les réglages de gain maximal (Full-On Gain, FOG) utilisés pour les tests en fournissant les réglages de test, un ensemble de réglages programmés ou par référence à des réglages de commande physiques et des moyens d'obtenir les réglages de test de référence.
- L'appareil auditif doit être réglé de façon à avoir la plus large gamme de réponse en fréquence disponible, le plus grand HFA* - OSPL90 disponible et, si possible, le plus grand gain HFA* - maximal. Quand cela est possible, la fonction AGC des appareils de correction auditive doit être réglée pour avoir un effet minimal pour tous les tests, à l'exception des derniers tests de la liste ci-dessous (spécifiques des appareils AGC). Pour ces tests, la fonction AGC doit être réglée de façon à avoir un effet maximal. Aux fins de cette norme, l'extension doit être considérée comme étant une partie de la fonction AGC.
- *) Définition de la HFA (High Frequency Average, Moyenne haute fréquence) : moyenne du gain ou niveau de pression acoustique (SPL pour Sound Pressure Level) en décibels à 1000, 1600 et 2500 Hz.
- D'autres fonctions adaptatives, telles que certains systèmes de suppression du bruit et de suppression du feedback, qui peuvent influencer sur la validité des mesures réalisées avec les signaux de son pur à régime établi, doivent être désactivées.

Un récapitulatif des conditions et tolérances de test est indiqué pour chaque test dans le tableau suivant. Pour des informations plus spécifiques, reportez-vous aux caractéristiques techniques du fabricant de l'appareil auditif en question et à la norme CEI 60118-7:2005.

Récapitulatif des tests CEI

Type de mesure	Configuration de test	Résultats de mesure	Tolérances
OSPL90 : <i>Courbe de réponse en fréquence du niveau de pression acoustique de sortie pour un niveau de</i>	<i>Entrée : SPL de 90 dB</i> Réglage HI : Définissez la commande gain sur maximal	Bande passante de la courbe de réponse en fréquence contenant les valeurs > (HFA - 20 dB) (déterminée par la	OSPL90 maximal : la valeur nominale ne doit pas être dépassée de plus de 3 dB. HFA-OSPL90 : dans la

Type de mesure	Configuration de test	Résultats de mesure	Tolérances
<i>pression acoustique d'entrée de 90 dB</i>		gamme de fréquence)	plage valeur nominale ± 4 dB.
Distorsion harmonique totale Entrée :	SPL de 70 dB à 700 et 800 Hz <i>Réglage HI :</i> Définissez la commande gain sur maximal	Gain maximal HFA Gain maximal maximum	Gain maximal moyen : dans la plage valeur nominale ± 5 dB. Gain maximal maximum : la valeur nominale ne doit pas être dépassée de plus de 3 dB.
Gain du test de référence (RTG)	Relevé du champ Réponse fréquence dans Measure HIT	Utilisez cette valeur en tant que Réglage de test de référence (Reference Test Setting, RTS) de la commande de gain de l'appareil auditif pour les mesures suivantes.	Gain HI qui produit un gain HFA entrant dans la plage $\pm 1,5$ dB du HFA-OSPL90 - 17 dB, ou, s'il n'est pas disponible, le gain maximal.
Réponse fréquence	Entrée : SPL de 60 dB <i>Réglage HI :</i> Réglage de gain au RTS	Courbe de réponse en fréquence fondamentale Bande passante de la courbe de réponse en fréquence contenant les valeurs $\geq$ (HFA - 20 dB) (déterminée par la gamme de fréquence)	Niveau de sortie HFA (si les fréquences extrêmes franchissent respectivement les seuils de 200 et 5000 Hz, elles peuvent être définies comme < 200 et > 5000 Hz).
Distorsion harmonique	Entrée : SPL de 70 dB à 700 et 800 Hz SPL de 65 dB à 1600 Hz <i>Réglage HI :</i> Réglage de gain au RTS	Distorsion harmonique totale en % aux fréquences indiquées.	Valeur nominale en % plus 3 %. (si la courbe de réponse en fréquence spécifiée monte de 12 dB ou plus entre une fréquence de test de distorsion et sa deuxième harmonique, il est

Type de mesure	Configuration de test	Résultats de mesure	Tolérances
			possible de ne pas effectuer les tests de distorsion à cette fréquence).
Bruit d'entrée équivalent : (bruit interne généré par l'appareil auditif lui-même)	Entrée : SPL de 50 dBSP et 0 dB SPL Réglage HI : Réglage de gain au RTS	Bruit d'entrée équivalent = (SPL bruit de sortie total) moins (gain HFA pour un SPL d'entrée de 50 dB)	La valeur ne doit pas dépasser la valeur nominale plus 3 dB.
Courant batterie	Entrée : 65 dB à 1 kHz. Réglage HI : Réglage de gain au RTS	Débit de l'appareil auditif aux réglages de test.	Le courant de la batterie ne doit pas dépasser la valeur nominale plus 20%.
Induction (mesures supplémentaires pour les appareils auditifs comportant une bobine d'induction captrice)	Entrée : entrée magnétique de 31,6 mA/m Réglage HI : Réglage de gain au RTS Appareil auditif en Réglages de commande de l'appareil auditif	HFA-SPLI (HFA-SPL pour bobine d'induction) ETLS (sensibilité de boucle d'essai équivalente) : ETLS = HFA-SPLI – (RTG + 60 dB).	La valeur ETLS ne doit pas dépasser la valeur nominale ± 4 dB.
Gain maximal (induction) (mesures supplémentaires pour les appareils auditifs comportant une bobine d'induction captrice)	Entrée : entrée magnétique de -40 dB re 1 A/m (= 10 mA/m) Réglage HI : Maximum du réglage de gain	HFA MASL (niveau de sensibilité magnéto-acoustique HFA maximal) : SPL de sortie HFA pour une intensité de champ magnétique de -60 dB re 1 A/m (=1 mA/m), selon la formule : MASL = SPL de sortie HFA – 20 (dB))	La valeur ne doit pas s'écarter de la valeur nominale de plus de ± 6 dB
AGC -	Entrée :	Mesurez le SPL du	La courbe mesurée et

Type de mesure	Configuration de test	Résultats de mesure	Tolérances
Caractéristiques d'entrée/de sortie à régime permanent <i>(mesures supplémentaires s'appliquant aux appareils auditifs AGC)</i>	entrée croissante d'au moins 50 dB à 90 dB SPL, à 2 kHz (et, le cas échéant, à 250 Hz, 500 Hz, 1 000 Hz, 4 000 Hz) <i>Réglage HI :</i> Réglage de gain au RTS	coupleur acoustique dans le temps ; déterminez le temps de montée d'après le tracé temporel de l'enveloppe du signal de sortie acoustique ; déterminez ensuite le temps de descente toujours d'après le tracé temporel de l'enveloppe du signal de sortie acoustique.	la courbe nominale doivent être normalisées à un SPL d'entrée de 70 dB. L'écart max. à un SPL d'entrée de 50 dB et de 90 dB ne doit pas être supérieur à ± 5 dB.
AGC - Caractéristiques dynamiques <i>Réglage du gain au RTS</i> <i>(mesures supplémentaires s'appliquant aux appareils auditifs AGC)</i>	<i>Entrée :</i> Entrée alternant entre un SPL de 55 dB et un SPL de 90 dB, à 2 kHz (et si requis, à 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz, 4 000 Hz) <i>Réglage HI :</i> Réglage de gain au RTS	Mesurez le SPL du coupleur acoustique dans le temps ; déterminez le temps de montée d'après le tracé temporel de l'enveloppe du signal de sortie acoustique ; déterminez ensuite le temps de descente toujours d'après le tracé temporel de l'enveloppe du signal de sortie acoustique.	Définissez la commande gain sur maximal

14.1.2 Tests selon ANSI S3.22 (2009)

Réglages de commande de l'appareil auditif

La norme spécifie les réglages de commande suivants pour l'appareil de correction auditive :

- Les réglages utilisés pour les tests doivent être spécifiés par le constructeur en fournissant au choix un programme de test ou un ensemble de réglages programmés, ou par référence à des réglages de commande physiques. Aux fins de la présente norme ANSI, l'extension doit être considérée comme faisant partie de la fonction AGC.
- L'appareil auditif doit être réglé de façon à avoir la plus large gamme de réponse en fréquence disponible, le plus grand HFA*-OSPL90 disponible et, si possible, le plus grand HFA*-FOG.
Quand cela est possible, la fonction AGC des appareils de correction auditive AGC doit être réglée pour avoir un effet minimal pour le réglage de la commande de gain sur RTS (voir tableau ci-dessous) et pour tous les tests à l'exception des derniers tests de la liste ci-dessous (spécifiques des appareils AGC). D'autres fonctions adaptatives, telles que

certaines systèmes de suppression du bruit et de réduction du feedback, qui peuvent influencer sur la validité des mesures réalisées avec les signaux tonaux en régime permanent, doivent être désactivées. Pour les tests AGC, la fonction AGC doit être réglée de façon à avoir un effet maximal.

*) Définition de la HFA (High Frequency Average, Moyenne haute fréquence) : moyenne du gain ou niveau de pression acoustique (SPL pour Sound Pressure Level) en décibels à 1000, 1600 et 2500 Hz.

Un récapitulatif des conditions et tolérances de test est indiqué pour chaque test dans le tableau suivant. Pour des informations plus spécifiques, reportez-vous aux caractéristiques techniques du fabricant de l'appareil auditif en question et à la norme ANSI S3.22 (2009).

Récapitulatif des tests ANSI

Type de mesure	Configuration de test	Résultats de mesure	Tolérances
OSPL90 : <i>Courbe de réponse en fréquence du niveau de pression acoustique de sortie pour un niveau de pression acoustique d'entrée de 90 dB</i>	<i>Entrée :</i> SPL de 90 dB <i>Réglage HI :</i> Définissez la commande gain sur maximal	Bande passante de la courbe de réponse en fréquence contenant les valeurs > (HFA - 20 dB) (déterminée par la gamme de fréquence)	Le SPL maximal ne doit pas dépasser celui spécifié par le fabricant de plus de 3 dB. La valeur HFA-OSPL90 doit être comprise dans une fourchette de + 4 dB par rapport à la valeur spécifiée par le fabricant.
Distorsion harmonique totale <i>Entrée :</i>	SPL de 70 dB à 700 et 800 Hz <i>Réglage HI :</i> Définissez la commande gain sur maximal	Gain maximal HFA	La valeur HFA-FOG doit être comprise dans une fourchette de + 5B dB par rapport à la valeur spécifiée par le fabricant.
Gain du test de référence (RTG)	Relevé du champ Réponse fréquence dans Measure HIT	Utilisez cette valeur en tant que Réglage de test de référence (Reference Test Setting, RTS) de la commande de gain de l'appareil auditif pour les mesures suivantes.	Pour un SPL d'entrée de 60 dB, réglage de gain requis pour produire un gain HFA compris dans une fourchette de +/- 1,5 dB du HFA-OSPL90 moins 77 dB, ou, s'il ne peut pas être atteint, le gain maximal.

Type de mesure	Configuration de test	Résultats de mesure	Tolérances
Réponse fréquence	Entrée : SPL de 60 dB Réglage HI : Réglage de gain au RTS	Courbe de réponse en fréquence fondamentale Bande passante de la courbe de réponse en fréquence contenant les valeurs $\geq$ (HFA - 20 dB). (déterminée par la gamme de fréquence. Les deux points d'intersection sont appelés f1 et f2).	Bande basse 1,25 f1 ou 200 Hz (la plus importante des deux valeurs s'appliquant) jusqu'à 2 000 Hz : ± 4 dB Bande haute 2 000 Hz à 4 000 ou 0,8 f2 Hz (la plus petite des deux valeurs s'appliquant) : ± 6 dB
Distorsion harmonique	Entrée : SPL de 70 dB à 500 et 800 Hz SPL de 65 dB à 1600 Hz (ou fréquences SPF - veuillez consulter la norme). Réglage HI : Réglage de gain au RTS	Distorsion harmonique totale en % aux fréquences indiquées.	La distorsion harmonique totale ne doit pas dépasser la valeur spécifiée par le fabricant de plus de 3 %. (si la courbe de réponse en fréquence spécifiée monte de 12 dB ou plus entre une fréquence de test de distorsion et sa deuxième harmonique, il est possible de ne pas effectuer les tests de distorsion à cette fréquence)
Bruit d'entrée équivalent : (bruit interne généré par l'appareil auditif lui-même)	Entrée : SPL de 50 dBSP et 0 dB SPL Réglage HI : Réglage de gain au RTS	Bruit d'entrée équivalent = SPL du coupleur avec la source sonore désactivée moins le gain HFA pour un SPL d'entrée de 50 dB.	Le bruit d'entrée équivalent ne doit pas dépasser la valeur spécifiée par le fabricant de plus de 3 dB.

Type de mesure	Configuration de test	Résultats de mesure	Tolérances
Courant batterie	Entrée : 65 dB à 1 kHz. Réglage HI : Réglage de gain au RTS	Débit de l'appareil auditif aux réglages de test.	Le courant de la batterie pour les conditions de test ci-dessus ne doit pas dépasser la valeur maximale spécifiée par le fabricant de plus de 20 %.
Réponse de la bobine d'induction (mesures supplémentaires pour les appareils auditifs comportant une bobine d'induction caprice)	Entrée : entrée magnétique de 31,6 mA/m Réglage HI : Réglage de gain au RTS Appareil auditif en Réglages de commande de l'appareil auditif	La norme spécifie les réglages de commande suivants pour l'appareil de correction auditive : Réglage du gain au RTS RSETS (sensibilité téléphone équivalente simulée relative) = HFA-SPLITS – (RTG + 60 B).	La valeur SPLITS doit être comprise dans une fourchette de +6 dB par rapport à la valeur spécifiée par le fabricant.
Pour ces tests, la fonction AGC doit être réglée de façon à avoir un effet maximal. Caractéristiques d'entrée/sortie (mesures supplémentaires s'appliquant aux appareils auditifs AGC)	Entrée : entrée croissante d'au moins 50 dB à 90 dB SPL à 2 kHz (et, si nécessaire, à 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz, 4000 Hz) Réglage HI : Réglage de gain au RTS	Mesurez le SPL du coupleur acoustique dans le temps ; déterminez le temps de montée d'après le tracé temporel de l'enveloppe du signal de sortie acoustique ; déterminez ensuite le temps de descente toujours d'après le tracé temporel de l'enveloppe du signal de sortie acoustique.	Avec les courbes mesurée et spécifiée alignées à hauteur du point correspondant à un SPL d'entrée de 70 dB, la courbe mesurée aux SPL d'entrée de 50 et 90 dB ne doit pas différer au niveau du SPL de sortie de plus de + 5 dB par rapport à la courbe spécifiée par le fabricant.
Pour ces tests, la fonction AGC doit être réglée de façon à avoir un effet maximal. Caractéristiques dynamiques	Entrée : Entrée alternant entre un SPL de 55 dB et un SPL de 90 dB, à 2 kHz (et, le cas échéant, à 250 Hz,	Mesurez le SPL du coupleur acoustique dans le temps ; déterminez le temps de montée d'après le tracé temporel de l'enveloppe du signal	Les temps de montée et de descente doivent être compris dans une plage de + 5 ms ou + 50 %, la plus grande de ces valeurs s'appliquant,

Type de mesure	Configuration de test	Résultats de mesure	Tolérances
Réglage du gain au RTS (mesures supplémentaires s'appliquant aux appareils auditifs AGC)	500 Hz, 1 000 Hz, 4 000 Hz) Réglage HI : Réglage de gain au RTS	de sortie acoustique ; déterminez le temps de montée d'après le tracé temporel de l'enveloppe du signal de sortie acoustique	par rapport aux valeurs spécifiées par le fabricant.

Test en style libre

Le test en style libre permet aux utilisateurs d'effectuer des tests avec plus de flexibilité et d'utiliser le module HIT pour l'adaptation des appareils auditifs. Le type de test prend en charge les signaux à large bande (Bibliothèque de sons), similaires à ceux utilisés dans le module SM. Il est possible d'utiliser une séquence de mesure et une fonction de boucle.

Pour commencer à utiliser le test en style libre, ajoutez-le dans **Outils > Définitions de test > HIT**.

14.2 Configuration et modification des appareils auditifs

Cette section explique comment configurer l'appareil auditif et l'enceinte de test pour les tests.

La section [Options HIT de Mesure](#) contient une liste explicative des tests selon les normes CEI 60118-7:2005 et ANSI S3.22 (2009) et la section [Tests des appareils auditifs](#) explique comment effectuer ces essais.

14.2.1 L'unité HIT Measure

L'enceinte ou chambre HIT de Measure peut être contrôlée exclusivement depuis le PC et le clavier.

De gauche à droite en regardant l'arrière de l'enceinte, les connecteurs placés à l'arrière de l'Unité de test pour appareils auditifs sont les suivants :

- Connecteur CC (permet de brancher l'alimentation externe optionnelle qui fait partie du système).
- Connecteur USB pour la connexion au PC de l'opérateur.
- Câble du programmeur gauche provenant de NOAHlink™ ou HI-PRO.
- Câble du programmeur droit provenant de NOAHlink™ ou HI-PRO.
- Ecouteurs moniteur pour la surveillance du signal de test.

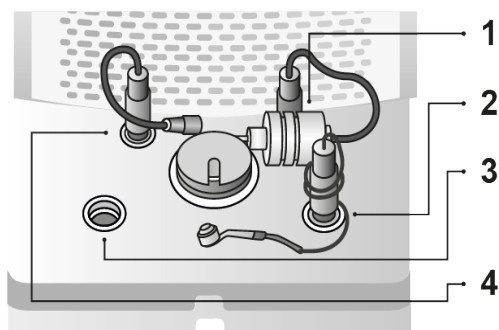
Emplacement de l'appareil auditif dans l'enceinte d'essai :

- Placez l'appareil auditif dans l'enceinte d'essai de sorte que l'axe du microphone de référence soit perpendiculaire à l'axe du haut-parleur et le coupe au milieu du port d'entrée son ou de la série de ports de l'appareil auditif. La ligne allant du port d'entrée son avant au port d'entrée son arrière de l'appareil auditif doit coïncider avec l'axe des haut-parleurs. S'il y a plusieurs ports d'entrée avant ou arrière, la ligne passe par le milieu de la série de ports (lorsque les appareils auditifs sont de type non directionnel, la norme ANSI est moins stricte concernant l'orientation des appareils auditifs).

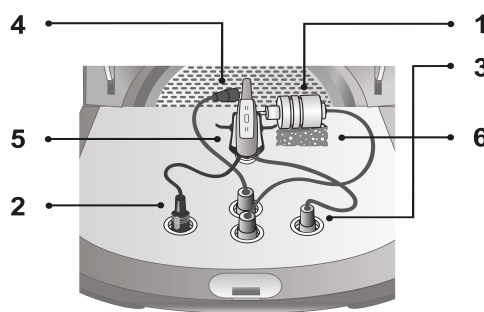
- Prenez les dues précautions pour éviter que le coupleur, le microphone de référence ou d'autres accessoires n'influent sur le champ acoustique à proximité de l'appareil auditif.
- L'entrée vers le microphone de référence doit être placée le plus près possible du point de référence de l'appareil auditif sans le toucher, plus précisément la distance entre le centre du diaphragme et le point de référence doit être de $5 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$.
- Dans le cas d'appareils BTE, la tubulure doit avoir une longueur de 25 mm et un diamètre ($\varnothing$) de 2 mm conformément à la norme CEI 60318-5.
- Dans le cas d'appareils ITE et ITC, connectez l'appareil auditif au coupleur (HA-1) avec de la pâte de fixation.
- Consultez les instructions du fabricant dans le cas, par exemple, d'appareils RIC (Receiver-In-the-Canal) et d'appareils auditifs comportant une tubulure fine.

L'illustration ci-dessous montre la mise en place correcte d'un appareil auditif BTE directionnel standard et des accessoires dans l'enceinte d'essai.

HIT Box



HIT Pro



N°	Nom
1	Mic coupleur
2	Câble batterie
3	Programmateur HI
4	Mic référence
5	Support pour aide auditive
6	Support pour microphone coupleur

Remarque: deux voyants lumineux sont présents sur la face avant de l'appareil HIT Pro. Le voyant de droite s'allume vert lorsque HIT PRO est connecté au Measure. Le voyant de gauche s'allume rouge ou bleu, selon qu'une aide auditive pour l'oreille droite (rouge) ou gauche (bleu) est sélectionnée pour raccordement.

Si vous devez programmer l'appareil auditif pendant l'utilisation (au moyen d'un NOAHlink™ ou d'un HI-PRO connecté), connectez l'appareil auditif à la prise pour programmateur HI, qui se trouve à l'intérieur de l'enceinte d'essai au moyen d'un câble de programmation.

Remarque : n'utilisez pas cette prise pour programmer un appareil auditif alors qu'il est porté par un utilisateur !

14.2.2 Réglages des tâches HIT

Comme dans la plupart des autres tâches de mesure, les modifications que vous pouvez apporter aux réglages dans cette vue ne sont que temporaires et ne seront pas enregistrées avec la session. Pour apporter des modifications permanentes à la configuration, procédez à partir du menu **Outils** > [Définitions de test](#) > **HIT**. L'usage cohérent de réglages personnalisés peut vous éviter d'avoir à apporter des modifications avant de commencer un test.

Si vous avez sélectionné une liste de tâches contenant une série de tests HIT dans le panneau de navigation de Measure, la tâche HIT vous permet d'exécuter une série de tests séquentiels automatisée comprenant les tests sélectionnés.

Les options de réglage locales de la tâche Tests d'appareils auditifs sont les suivantes :

Préréglages de la barre supérieure HIT



Général

- Cliquez sur l'icône de **liste** à gauche du panneau Préréglages pour ouvrir la liste de tous les modules disponibles. Sélectionnez le module auquel vous voulez accéder. La fenêtre courante se fermera et celle sélectionnée s'ouvrira.
- Cliquez sur **Retour** pour annuler la dernière action.
- Cliquez sur **Refaire** pour annuler une action « Annuler ».
- Cliquez sur **Imprimer** pour ouvrir le menu Imprimer.
- Cliquez sur **Aide** pour ouvrir la fonction Aide.

Vue

- Cliquez sur l'icône **Top** pour ouvrir un diagramme de mesure supplémentaire qui restera au-dessus des autres fenêtres jusqu'à sa fermeture.
- Sélectionnez sur l'icône **HF** (HI/Gamme standard) pour élargir la gamme de haute fréquence sur l'axe horizontal jusqu'à 16 kHz. Cliquez de nouveau sur l'icône pour sélectionner un graphique indiquant la gamme de fréquences audiométriques standard de 125 Hz à 8 kHz sur l'axe horizontal.

Superpositions

Il n'existe à l'heure actuelle qu'une superposition pour les tests HIT :

	Montre les valeurs exactes et la différence entre deux points sur la
Lignes de mesure	courbe sélectionnée. Sélectionnez une courbe et déplacez les lignes pour afficher les valeurs.

Panneaux de droite et de gauche

Les deux panneaux sur la droite et la gauche de l'espace de travail de mesure, **Types de tests** et **Légendes**, fonctionnent de la même manière que dans tous les autres affichages de

mesure, si ce n'est que les tests qui seront inclus dans une série de tests sont signalés par une icône sur le panneau Types de tests. Pour toute information d'ordre général, reportez-vous à [Configuration et modification de la mesure in vivo](#).

Configuration de mesure prédéfinie

Sur la gauche du panneau Réglages de mesure, le bouton **Changer** permet d'accéder à la boîte de dialogue des réglages de mesure, qui indique les réglages prédéfinis pour la mesure et vous permet, le cas échéant, de les modifier.

Configuration du test

Le bouton **Configuration** sur la droite du panneau Réglages de mesure permet d'accéder à une boîte de dialogue permettant de spécifier l'appareil auditif courant et la configuration de test.

Tableau de mesure

En plus de la légende, l'ensemble des données de mesure et des résultats de test essentiels des différents tests des appareils auditifs sont indiqués dans le tableau situé à droite du diagramme de mesure.

Panneau Réglages de mesure

Reportez-vous aux options du panneau Réglages de mesure dans la section [Tests des appareils auditifs](#).

Zone inférieure

La partie inférieure de l'espace de travail de mesure contient les options **Configuration**, **Sauvegarder**, **Imprimer** et **Fermer**, qui fonctionnent comme pour tous les autres affichages de mesures. Reportez-vous à [Configuration et modification de la mesure in vivo](#) pour obtenir des renseignements supplémentaires.

14.3 Tests des appareils auditifs

Dans Measure, il est possible d'effectuer des essais d'appareils auditifs conformément à la norme CEI 60118-7:2005 ou à la norme ANSI S3.22 (2009). Pour faire référence à une autre norme, utilisez les options [Réglages](#) dans le menu **Outils**.

Tous les tests sont présentés dans la section [HIT Options de Measure](#). Si vous avez besoin d'instructions plus précises sur l'utilisation et l'interprétation des tests, veuillez consulter les normes référencées.

14.3.1 Avant le test

1. Vérifiez que le test que vous voulez effectuer a été sélectionné en tant que type de test sur le panneau **Types de tests** dans l'angle supérieur gauche.
2. Placez l'appareil auditif dans l'enceinte de test et connectez les câbles qui doivent l'être comme expliqué à la section [Configuration et modification des appareils auditifs](#).
3. Réglez les commandes de l'appareil auditif comme expliqué pour le test sélectionné dans la section [Options HIT de Measure](#)
4. Pour effectuer des mesures HIT jusqu'à 16 kHz, veillez à brancher l'alimentation externe. Un message vous demandant de brancher l'appareil à l'alimentation s'affichera.

14.3.2 Réalisation d'un unique test HIT

Le panneau Réglages de mesure qui doit être utilisé pour les mesures des tests HIT se trouve sous le diagramme et le tableau.

1. Vérifiez que les réglages en entrée sur le panneau Réglages de mesure sont ceux désirés. Pour spécifier d'autres Réglages de mesure, cliquez sur le bouton **Changer** (Préréglage) sur la gauche du panneau Réglages de mesure.
2. Sur la droite du panneau Réglages de mesure, une option vous permet de définir le nombre de broches par octave. Etant donné que vous pouvez uniquement effectuer des mesures par balayage en son pur, ces sélections n'influent que sur la vitesse et la résolution de la mesure. Si vous sélectionnez un nombre inférieur de broches par octave, vous obtiendrez un résultat plus rapidement mais il sera moins détaillé.
3. Lorsque vous entrez dans l'écran de mesure HIT, la fenêtre **Configuration du test** s'ouvre automatiquement pour que vous puissiez spécifier la description de l'appareil auditif et le réglage. Pour modifier les réglages à un stade ultérieur, cliquez sur le bouton **Configuration** sur la droite des options de réglage d'entrée.
Vous remarquerez que si vous avez déjà entré les données de l'appareil auditif dans la fenêtre **Informations client**, vous pouvez les copier dans la configuration à l'aide des boutons « Copier les données client pour AA à droite (ou gauche) ».
4. Si vous utilisez un ajustement en ligne des réglages de l'appareil auditif par le biais d'un connecteur de programmation intégré, vérifiez que le côté HI-PRO (ou NOAHlink) approprié a été sélectionné sur la droite du panneau Réglages de mesure.
5. Cliquez sur le triangle **Démarrer** sur la gauche du panneau Réglages de mesure. Suivez les boîtes de dialogue d'instructions qui peuvent s'afficher à l'écran. Lorsque la mesure est terminée, le résultat s'affiche dans le tableau à droite du diagramme.

Remarque : il est possible d'effectuer une mesure avec le couvercle ouvert ou fermé. Pour maximiser la fiabilité, fermez toujours le couvercle lorsque cela est possible.

14.3.3 Réalisation d'une série de tests HIT séquentiels automatisée

1. Préparez l'appareil auditif comme vous le feriez pour un unique test (voir ci-dessus).
2. Sélectionnez le bouton **Démarrer comportant plusieurs triangles** et sélectionnez le triangle **Démarrer** juste au-dessus.
3. Suivez les instructions à l'écran.

Remarque : au lieu de redémarrer les mesures par le biais du panneau Réglages de mesure après chaque ajustement des réglages de l'appareil auditif, vous pouvez utiliser le bouton-poussoir qui se trouve sur le dessus de la chambre HIT pour continuer la série de mesures.

14.3.4 Test long

Ce test diffère des autres tests HIT en ce qu'il a pour but de vérifier le signal de sortie et l'utilisation de la batterie d'un appareil auditif dans l'unité HIT pour garantir le bon fonctionnement d'un appareil auditif pour une période prolongée.

Pour réaliser ce test :

1. Assurez-vous que le type de test Test long a été sélectionné dans le panneau **Types de tests** situé à droite de l'écran.

2. Placez l'appareil auditif dans l'unité HIT et connectez les câbles qui conviennent comme expliqué à la section [Configuration et modification des appareils auditifs](#).
3. Précisez la durée pendant laquelle vous souhaitez que ce test soit exécuté en utilisant les flèches pointant vers le bas et le haut ou en plaçant simplement le curseur à l'endroit approprié et en saisissant la durée souhaitée. La durée minimale proposée est de 30 minutes et la durée maximale de 24 heures.
4. Cliquez maintenant sur le bouton **Démarrer le test** (ou espace sur le clavier) pour lancer le test. Vous verrez apparaître deux courbes sur le graphique représentant le niveau de sortie dbSPL et le courant de la batterie dans le mode en direct (comme illustré sur l'image ci-dessous).
5. Si vous souhaitez interrompre le test plus tôt que prévu, cliquez sur le bouton **Arrêter le test**.

15 Informations techniques

15.1 Calibration

15.1.1 Réglage de la date de calibration

Selon votre contrat de licence, il est possible que vous puissiez fixer la date de la prochaine calibration du microphone ou du transducteur. Une calibration peut s'avérer nécessaire si vous êtes un distributeur (une licence de distribution supplémentaire est requise) et avez des appareils en stock depuis un certain temps.

Pour fixer une date de calibration:

1. Ouvrez le menu **Outils** et cliquez sur **Date de calibration**.
2. Dans la boîte de dialogue **Calibration intermédiaire**, saisissez un mot de passe valide et cliquez sur **OK**.
3. Dans la boîte de dialogue **Date de calibration** :
 - a. Choisissez le dispositif adéquat dans la liste déroulante et passez ses informations en revue.
 - b. Choisissez une nouvelle date de calibration en utilisant la commande de calendrier dans la partie inférieure de la boîte de dialogue. **Remarque:** vous ne pouvez pas choisir une date antérieure à la date de calibration actuelle, ni une date postérieure à cette date de plus de six mois.
 - c. Vous pouvez également activer le transducteur ou le désactiver en sélectionnant ou en désélectionnant l'option **Activer appareil**. Par défaut, cette option est sélectionnée.
 - d. Cliquez sur **Sauvegarder la date** pour enregistrer les réglages et quitter la boîte de dialogue.

15.1.2 Copier les données du transducteur

Il est possible que vous deviez transférer les données d'un transducteur sur un nouveau transducteur, par exemple pour remplacer un câble de transducteur défectueux. L'option **Copier les données du transducteur** disponible dans le menu **Outils** vous aide à effectuer cette opération. Pour copier les données, procédez comme suit :

1. Branchez le transducteur d'origine (celui dont vous voulez copier les données) à l'unité d'adaptation.
2. Ouvrez le menu **Outils** et sélectionnez **Copier les données du transducteur**.
3. Lisez les instructions dans la boîte de dialogue, qui incluent une recommandation de **calibration du transducteur après le changement de câble**. Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des mesures inexactes.
4. Cliquez sur **Suivant** pour continuer. Le système détectera le transducteur connecté.

5. Cliquez sur **Suivant** pour enregistrer les données du transducteur.
6. Connectez le transducteur cible et cliquez sur **Suivant**.

Pour garantir des résultats précis, calibrez toujours le transducteur après avoir remplacé le câble.

15 Aperçu de la qualité

15.2 Aperçu de la qualité

Le module Aperçu de la qualité offre un moyen efficace d'examiner la qualité des sessions, en aidant les utilisateurs à évaluer les flux de travail et les mesures individuelles sans avoir à ouvrir manuellement chaque enregistrement.

Pour chaque session enregistrée, les utilisateurs peuvent consulter :

- **Détails de la session** : Date/Heure, nom d'utilisateur, titre du flux de travail et modules de test sauvegardés.
- **Achèvement du flux de travail** : Pour chaque flux de travail entamé, il est possible de consulter le nom des étapes, leur caractère obligatoire et leur état d'achèvement (actif, terminé, incomplet, ignoré ou non terminé)..
- **Aperçu des mesures** : Pour chaque type de test dont les règles sont activées dans les définitions de test, les avertissements non résolus de l'assistant qualité seront affichés

Navigation et personnalisation

- Les utilisateurs peuvent trier les éléments par *Dernière* ou *Plus ancienne*.
- Les filtres permettent de sélectionner des types de travail et des mesures spécifiques.
- Les boutons **Développer tout/Réduire tout** permettent de visualiser rapidement des informations détaillées.
- Le module peut être dissimulé via *Outils > Réglages > Flux de travail > Activer les modules*.

16 Documentation

16.1 Documentation complémentaire

La documentation suivante est disponible pour le système d'adaptation Measure :

- Notice d'utilisation
- Manuel de l'utilisateur pour l'impression
- Système d'aide en ligne
- Guide d'installation rapide
- Brochures et documents d'informations marketing

Il est possible d'ouvrir et d'imprimer les trois premiers types de documentation mentionnés depuis le menu Aide du système d'adaptation Measure.

Contactez notre service Marketing ou consultez notre page d'accueil : www.auditdata.com pour en savoir plus sur les nombreuses fonctions et applications utiles du système d'adaptation Measure.

16.2 Raccourcis clavier par défaut

La liste ci-dessous contient les raccourcis clavier par défaut, mais vous pouvez les personnaliser à votre gré.

Remarque : les raccourcis par défaut peuvent varier en fonction de la langue du logiciel.

Fenêtre principale

Raccourci	Commande
Alt+F	Menu général. Menu Fichier
Alt+V	Menu général. Menu Vue
Alt+T	Menu général. Menu Outils
Alt+H	Menu général. Menu Aide
Ctrl+S	Sauvegarder tout
Ctrl+P	Générer rapport
Tilde (~)	Ouvrir Informations Client
F1	Obtenir de l'aide
Alt+F4	Quitter Measure

Fenêtre Mesure en tonale

Raccourci	Commande
Ctrl+S	Enregistrer dans NOAH
Ctrl+Z	Annuler
Ctrl+Y	Refaire
Ctrl+P	Imprimer

Raccourci	Commande
F1	Aide
H	Sélectionner le type de test HTL
C	Sélectionner le type de test MCL
U	Sélectionner le type de test UCL
F	Sélectionner le type de test FF
Ctrl+F	Sélectionner le type de test FF-A
Ctrl+B	Sélectionner le type de test BCL
Haut	Augmenter le niveau (ou le baisser)
Bas	Baisser le niveau (ou l'augmenter)
Gauche	Baisser la fréquence
Droite	Augmenter la fréquence
Page sup.	Augmenter le niveau de masquage (ou le baisser)
Page inf.	Baisser le niveau de masquage (ou l'augmenter)
S	Enregistrer le point
Espace	Stimulus
M	Basculer entre masquage/stimulus 2
Maj.+L	Verrouiller stimulus et stimulus 2
Maj.+M	Rotation du côté masqué (Opposé/Même/Ensemble)
1	Utiliser 1 dB
2	Utiliser 2 dB
5	Utiliser 5 dB
R	Choisir Oreille droite
B	Choisir Binaural
L	Choisir Oreille gauche
F5	Ouvrir/Fermer Vue client
T	Discussion
F3	Réponse
Ctrl+M	Monitoring
Alt+M	Ouvrir la fenêtre Réglages de mesure
E	Gamme étendue
K	Tracking

Fenêtre Mesure vocale

Raccourci	Commande
Ctrl+S	Enregistrer dans NOAH
Ctrl+Z	Annuler
Ctrl+Y	Refaire
Ctrl+P	Imprimer
F1	Aide
T	Sélectionner le type de test SRT
C	Sélectionner le type de test MCL
U	Sélectionner le type de test UCL
D	Sélectionner le type de test SD
Ctrl+D	Sélectionner le type de test SD-A (Appareillé)
N	Sélectionner le type de test SDN (Bruit)
Ctrl+N	Sélectionner le type de test SDN-A (Bruit-appareillé)
C	Raccourci pour CNT = résultat « Test impossible »
D	Raccourci pour DNT = résultat « Test non effectué »
N	Raccourci pour NR = résultat « Pas de réponse »
Haut	Augmenter le niveau (ou le baisser)
Bas	Baisser le niveau (ou l'augmenter)
Plus (+)	Augmentation du compteur
Moins (-)	Diminution du compteur
S	Enregistrer le point
Espace	Stimulus
M	Basculer le masquage
Maj.+M	Rotation du côté masqué (Opposé/Même/Ensemble)
1	Utiliser 1 dB
2	Utiliser 2 dB
5	Utiliser 5 dB
Page sup.	Augmenter le niveau de masquage (ou le diminuer)

Raccourci	Commande
Page inf.	Diminuer le niveau de masquage (ou l'augmenter)
R	Choisir Oreille droite
B	Choisir Binaural
L	Choisir Oreille gauche
F5	Ouvrir/Fermer Vue client
F2	Discussion
F3	Réponse
Ctrl+M	Monitoring
Alt+M	Ouvrir la fenêtre Réglages de mesure
K	Verrouillé

Fenêtre Mesure in vivo

Raccourci	Commande
Ctrl+S	Enregistrer dans NOAH
Ctrl+Z	Annuler
Ctrl+Y	Refaire
Ctrl+P	Imprimer
F1	Aide
Alt+U	REUR/REUG
Alt+O	REOR/REOG
Alt+1	REAR/REIG1
Alt+2	REAR/REIG2
Alt+3	REAR/REIG3
Alt+4	REAR/REIG4
Alt+5	REAR/REIG5
Haut	Augmenter le niveau (ou le baisser)
Bas	Baisser le niveau (ou l'augmenter)
Espace	Stimulus
Alt+G	Cible...
R	Choisir Oreille droite
L	Choisir Oreille gauche
F5	Ouvrir/Fermer Vue client
Ctrl+M	Monitoring

Fenêtre Mesure SM

Raccourci	Commande
Ctrl+S	Enregistrer dans NOAH
Ctrl+Z	Annuler
Ctrl+Y	Refaire
Ctrl+P	Imprimer
F1	Aide
Alt+1	Représentation vocale
Alt+2	Noise Reduction
Alt+3	Vocale dans le bruit
Alt+4	Percentile 65 dB
Alt+5	Percentile 80 dB
Alt+6	Percentile 55 dB
Alt+7	SM7 par défaut
Alt+8	SM8 par défaut
Alt+9	SM9 par défaut
Alt+0	SM10 par défaut
Alt+L	Simulateur de perte auditive
Alt+I	Simulateur AA
S	Capture d'écran
Haut	Augmenter le niveau
Bas	Baisser le niveau
Espace	Stimulus
R	Choisir Oreille droite
B	Choisir Binaural
L	Choisir Oreille gauche
F5	Ouvrir/Fermer Vue client
Ctrl+M	Monitoring

Fenêtre Tests d'appareils auditifs

Raccourci	Commande
Ctrl+S	Enregistrer dans NOAH
Ctrl+Z	Annuler
Ctrl+Y	Refaire

Raccourci	Commande
Ctrl+P	Imprimer
F1	Aide
Ctrl+F3	OSPL90
F2	Gain maximal
F12	Réponse fréquence incl. sortie max.
F11	Distorsion harmonique
F8	Bruit d'entrée équivalent
F9	Courant batterie
F3	Induction
F4	Gain Maximal - Induction
Ctrl+F5	Caractéristiques dynamiques AGC
F5	Entrée/Sortie AGC
F6	Exécuter tous les tests
F7	Configuration (réglages de test)
Haut	Augmenter le niveau (ou le baisser)
Bas	Baisser le niveau (ou l'augmenter)
Gauche	Baisser la fréquence
Droite	Augmenter la fréquence
Espace	Stimulus

Index

#

2cc 141, 148, 151

A

Accroître efficacité 9, 19, 31, 34

Affichage graphique 103

Audiométrie vocale 103

Aide 10, 157

Aided Response Testing 129

Aire désactivée 79, 105

Aire UCL désactivée 79

Audiogramme 8, 77

Audiomètre clinique 5

Audiométrie 5, 102

Audition 5, 78

Niveau 78

B

Barre de menus 13

BCL 75

Bienvenue 5

Fitting system 5

Bottom Line 77, 103, 116, 137, 148

C

CD 106

Champ libre 75, 116

Clicking 11

Fermer bouton 10

Retour 11

Client 56-57

Cloud 65, 156

Contenu 10

Table 10

Context Sensitive Help 11

Coupleur 149

Courbes historique 36

Customisation 19, 31, 34

D

DB HL 78, 103

DB SPL 78, 103

Deux oreilles 137

Documentation 157

Documentation complémentaire 157

Double/Simple Audiogramme 77

DSL Approach 129, 131

E

Ecouteur intra-auriculaire 75, 131

Edit icon 77, 110

Espace de travail de mesure 39

F

F1 11

Fenêtre Aide 11

Fenêtre de contrôle Media 105, 137

Fenêtre Informations client 57

Fermer 14

Fermer bouton 10, 77, 103, 116, 137, 148
clicking 11

FF 75

FF-A 75

Fichier aide 10, 157

Fréquence 131

G

Gain d'insertion 130

Gamme dynamique 78, 118

Gamme étendue 80, 103

Gamme étendue bouton 86, 103

H

Hearing Instrument Fitting 116, 131
 using DSL 131
HI Test Unit 5, 131, 141, 148, 151
HIT 5, 131, 141, 148, 151
HL 78
Homepage 157
Hz 79, 119, 137, 148

I

Imprimer 78
Informations client 57
Insertion 130
Insertion Gain Testing 130

K

KHz 79, 119, 137, 148

L

Lecteur CD 103, 137
Légende 77, 103, 150

M

Manuel 10
Marketing 157
Measurement Ranges 116, 148
Menu Aide 10, 17, 157
Menu Fichier 13
Modification 8
Moyenne son pur 104

N

NOAH 5, 13, 57, 89, 103
NSE 75, 79, 104
Numerical display 103
 Audiométrie vocale 103

O

Occluded Response 128
Occluded Response Test 128
Operator Panel 77, 103, 126, 131, 151
Options HIT 5, 131, 141, 148, 151
Overlays 77, 137-138
Overview 75, 116, 131, 141
 Options HIT 141
 PT Options 75
 REM Options 116
 SM Options 136
 Speech Test Options 102

P

Panneau de navigation 9, 22, 34, 151
Panneau Réglages de mesure 103, 117
Presettings 77, 103, 117, 137, 150
Presettings Panel 78, 103, 116, 137, 148
Print 14, 43, 104
Print Options 43
Probe-Tube Calibration 125
PTA 86
Pure tone 7, 75
Pure Tone Test Options 75
Pure tone testing 75, 78

R

REAG 129
Real Ear 5, 126, 128-130, 157
Real Ear Insertion Gain 130
Real Ear Measurement 5
Real-Ear-to-Coupler difference 131
REAR 129
REAR/REIG 116
Recap - HI Test Procedures 141
Reference Microphone 116, 125, 148

- REIG 116, 130
- REM Options 116
 - Overview 116
- REOG 116, 128
- REOR 116, 128
- Réponse appareillée 129
- Représentation vocale 136
- Retour 11
 - clicking 11
- REUG 116, 126
- REUR 116, 126

S

- Sauvegarder 77
- Save 7, 13, 116
- Save button 77, 116
- SD 102
- SDN 102
- SDN-A 102
- Search 10
- Search button 10
- Settings menu 13, 81, 85, 109
- Set-up 77, 103, 116, 137, 148
- Show contents 10
- Single View 77, 103
- SISI 76
- Sound Pressure Level 77, 118, 137
- Spacebar
 - for stimulus presentation 126
- Speech Audiometry 102
- Speech Test Options 102
- Speech Testing 102
- SPL 78, 117-118, 137
- Standard frequency area 77, 116, 137
- Starting the application 5
- Start-Up Guide 157

Status Bar 41

Système d'adaptation 5, 157

Bienvenue 5

T

TAB 10

Table of Contents 10

Tableau de bord 56

Talk Over 5, 77, 103

Task List 6, 19, 34, 151

TDH-39 76

TEN 75

Test de discrimination vocale appareillé 102

Test Types 75, 116, 141

Tolérances 141

Transducers 103

U

UCL 75, 79

UCL Disabled Area 103

Unaided Response 116, 126

Unaided Response Test 116, 126

Unaided Speech Discrimination tests 102

Unité de test des appareils auditifs 5, 131, 141, 148

User Manual 157

Using Help 10, 157

V

VC 75

VI calculé 80, 103

Vocale 102-103

Banana 103, 137

Letters 80, 103, 137

Mapping 136

Vue Client 94, 103, 117, 137

Fermer bouton 77, 103

Vue Client bouton 77, 103

Vue Double Audiogramme 8, 77

W

WBR 75

Weber 75

Workflow 35

World Sounds 80, 103