Plateforme SHOEBOX®
Guide d'utilisation

Think Outside of the Booth!®

Introduction

Bienvenue sur la Plateforme SHOEBOX®.

La plateforme SHOEBOX est conçue avec un système de gestion de la qualité, certifié ISO 13485, et répertoriée comme dispositif médical de classe II auprès de Santé Canada et de la FDA américaine.

Ce guide d'utilisation vous aidera à connaître toutes les possibilités de la plateforme SHOEBOX.

Conditions préalables

Avant de commencer à utiliser SHOEBOX, veuillez vérifier les exigences suivantes :

- Connectivité Internet d'une vitesse minimale de 2 Mbit/s.
- Google Chrome avec les mises à jour automatiques (activées par défaut). **La plateforme SHOEBOX n'est prise en charge que par Google Chrome**.
- Noah 4.5.x ou des versions plus récentes pour utiliser les fonctions de Noah Mobile.
- Noah 4.2.x ou des versions plus récentes pour utiliser le module Noah.
- Microsoft Windows 7 ou une version plus récente, ou tout autre système d'exploitation pris en charge par Google Chrome, y compris MacOs 10.13 ou une version plus récente.
- Pour vous assurer des conditions de fonctionnement optimales, les exigences relatives à l'ordinateur et autres accessoires sont énumérées dans la section Accessoires pris en charge de ce document.

⚠ Directives liées aux informations de sécurité

Avant de commencer à utiliser SHOEBOX, veuillez lire les informations de sécurité suivantes :

- Il n'existe aucune contre-indication connue concernant l'utilisation du logiciel du dispositif médical qu'est la plateforme SHOEBOX.
- Le système est conçu de façon à pouvoir produire des sons d'une sortie pouvant aller jusqu'à 120dB de niveau d'audition (en anglais, hearing level ou HL), conformément à la pratique de diagnostic courante des audiomètres (conformément à IEC 60645-1 et IEC 60645-2).

- Aucune alarme n'est utilisée dans le système. Les messages d'erreur et d'avertissement sont utilisés dans le système pour vous informer de toute condition anormale du dispositif (par exemple, aucune connexion Internet avec le serveur, lorsque vous tentez de quitter la procédure du test avant d'enregistrer, etc.).
- Un message d'avertissement s'affiche lorsque vous tentez de dépasser 100 dB, ce qui prévient l'opérateur que des niveaux sonores plus élevés pourraient endommager l'audition du patient. L'opérateur doit approuver le message avant de pouvoir de monter à plus de 100 dB.
- Un message d'avertissement s'affiche dans l'application pour vous prévenir que les données du patient sont de nature sensible, et ce, dès que l'utilisateur prévoit d'exporter les données.
- La validité de l'abonnement définit la durée de vie de l'appareil. Il n'y a pas de temps de traitement nécessaire entre chaque utilisation du logiciel.



- Dans le but d'éviter des niveaux de pression acoustique potentiellement néfastes, suivez les directives pour savoir comment configurer soigneusement les haut-parleurs Champ Libre.
- N'utilisez pas les transducteurs de la plateforme avec d'autres applications audio en raison du volume fixe du CNA.
- Si le sujet du test éprouve de l'inconfort, l'utilisateur doit stopper le test immédiatement.
- Des événements de décharge électrostatique (DES) peuvent interrompre le test. Pour éviter les DES, les planchers devraient être en bois, en béton ou en tuiles de céramique. Si les planchers sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être supérieure à 30 %. Consultez la section Compatibilité électromagnétique pour avoir plus de détails.
- Utilisez seulement des accessoires qui répondent aux exigences relatives aux Accessoires pris en charge.
- Consultez les directives du fabricant de chaque accessoire pour en connaître l'utilisation sécuritaire, notamment le fonctionnement, le stockage et les conditions de transport.

Sécurité du système électrique

La plateforme de l'audiomètre SHOEBOX est un logiciel de dispositif médical conçu conformément à la norme CEI 60601-1. Pour atteindre cette conformité, seuls les accessoires pris en charge doivent être utilisés, car ils répondent aux



exigences de sécurité telles que décrites dans la section Accessoires pris en charge de ce document. Par exemple, l'ordinateur utilisé avec la plateforme doit être conforme à la norme CEI 60950-1 pour l'équipement informatique ou la série CEI 60601 pour l'équipement électrique médical. Toute personne qui branche un équipement externe à l'entrée ou à la sortie de signal (ou à un autre connecteur) creé un système électrique médical et devient ainsi responsable de la conformité dudit système avec les exigences. En cas de doute, communiquez avec un technicien médical qualifié ou votre représentant local. N'ayez pas de contact direct avec le patient lorsque vous manœuvrez l'ordinateur.

Tous les systèmes électriques médicaux doivent se conformer aux exigences de sécurité décrites dans la norme générale CEI 60601-1, édition 3, clause 16.

SHOEBOX Ltd.
301-80 Aberdeen St
Ottawa, ON, Canada K1S 5R5
www.shoebox.md
1-877-349-9934

La plateforme SHOEBOX® est un dispositif médical de classe II, répertorié auprès de la FDA (numéro d'enregistrement : 3007307502) et Santé Canada (numéro de licence : 93571).

La plateforme SHOEBOX® est un audiomètre de type 2 à 1,5+ canal basé sur le Web (tel que défini dans les normes ANSI/ASA S3.6-2018 et CEI 60645-1:2017), destiné au diagnostic de la perte auditive humaine.

Un incident grave est défini comme pouvant entraîner la mort ou une maladie/blessure pouvant entraîner la mort. Veuillez signaler tout incident grave lié à l'utilisation de la plateforme SHOEBOX directement à SHOEBOX Ltd ainsi qu'à votre autorité de santé locale.

IFU-33 1.0 2023/12

Légende :

REF Numéro de catalogue

Fabricant

Consulter le mode d'emploi

L'étiquette AVERTISSEMENT identifie les conditions ou les pratiques qui peuvent présenter un danger pour le patient et/ou l'utilisateur.

L'étiquette ATTENTION identifie les conditions ou les pratiques qui peuvent endommager l'équipement.

Une copie sur papier de ce document est disponible sur demande.

Table des matières

Introduction 2

Conditions préalables 2

Directives liées aux informations de sécurité 2

Table des matières 6

Configuration initiale 11

Création de comptes 11

Vous ne connaissez pas vos identifiants SHOEBOX? 12

Guide pas-à-pas de la page d'accueil 12

Flux d'activité 14

Actions rapides 14

Liste des patients 15

Accès à la Liste des patients 15

Ajout d'un nouveau patient 15

Configuration de votre patient actif 17

Importer un patient d'un autre Centre 17

Recherche de patients existants et examen des résultats 18

Rôle d'administrateur 19

Actions d'administration 19

Ajout de nouveaux utilisateurs 19

Gestion des utilisateurs 20

Téléchargement des données d'un centre 21

22

Modification des informations du centre 22

Intégration de Noah 23

Installation et configuration 23

Installer le module SHOEBOX dans Noah 23

Fonctions du plugiciel 24
Changement de centres et d'utilisateurs 25
Ouverture de la plateforme SHOEBOX à partir de Noah 25
Synchronisation des données 26
Configurations de profil 26
Configuration du profil 26
Modification de votre profil 26
Modification des paramètres de courriel 27
Changement de centre 28
Dossier du patient 28
Informations du patient 30
Modification des informations du patient 30
Supprimer un patient 31
Production d'un rapport 31
Historique 31
Historique de cas 32
Ajustement 34
Configuration audio 36
Configuration de votre cabine 36
Configuration du Champ Libre 37
Otoscopie 41
Test des sons purs 44
Accès au test des sons purs 44
Pour accéder à la page de Test des Sons Purs : 44
Naviguer vers la page Test des sons purs 44
Terminer un test des sons purs 45
Configuration du test 45
Démarrage du test en mode manuel 46

Changement d'oreille 47
Changement vers le test de conduction osseuse 48
Application de masquages 49
Transmission 50
Transmettre 50
Tests de la parole 50
Accès aux tests de la parole 50
Naviguer sur la page Tests de la parole 51
Terminer un test de la parole 51
Démarrage du test de la parole 52
Démarrage d'un test de discrimination 53
Application de masquages 54
Test de la parole (avec bruit) 55
Accès au test de la parole (avec bruit) 55
Naviguer sur la page Test de la parole (avec bruit) 56
Terminer un test de la parole (avec bruit) 56
Démarrage du test de la parole 57
Test de niveau sonore acceptable 58
Accès au test de niveau sonore acceptable 58
Naviguer sur la page Test de niveau sonore acceptable 58
Terminer un test de niveau sonore acceptable 59
Stade 1 : Mesurer le niveau le plus confortable 59
Stade 2 : Mesurer le niveau de bruit de fond 61
Contrôles du test de niveau sonore acceptable 61
Ambiance Studio 63
Accès à Ambiance Studio 63
Création de votre ambiance 64
Écoute de votre Ambiance 67

Accès à votre ambiance enregistrée 68
Sonogramme 68
Accès au sonogramme 68
Lecture du sonogramme 69
Démarrage d'une séance à distance 69
Démarrage 69
Inviter un utilisateur à distance 70
Conférence vidéo 71
Otoscopie à distance 72
Test de sons purs à distance 75
Changement vers la conduction osseuse 76
Préparer le patient : Position 76
Test de la parole à distance 77
Examen des résultats 77
Changement de vue 78
Vue agrandie 79
Vue condensée 79
Tous les résultats activés 79
Quelques résultats désactivés 80
Comparaisons graphiques 81
Résultats détaillés 82
Résultats détaillés de la parole 83
Aperçu des raccourcis clavier 83
Sons purs 83
Parole 84
Discrimination de parole + Parole dans le bruit 84
NIVEAU SONORE ACCEPTABLE 84
Otoscopie 85

Spécifications de la plateforme SHOEBOX 86
Accessoires pris en charge 90
Compatibilité électromagnétique (CEM) 93

Configuration initiale

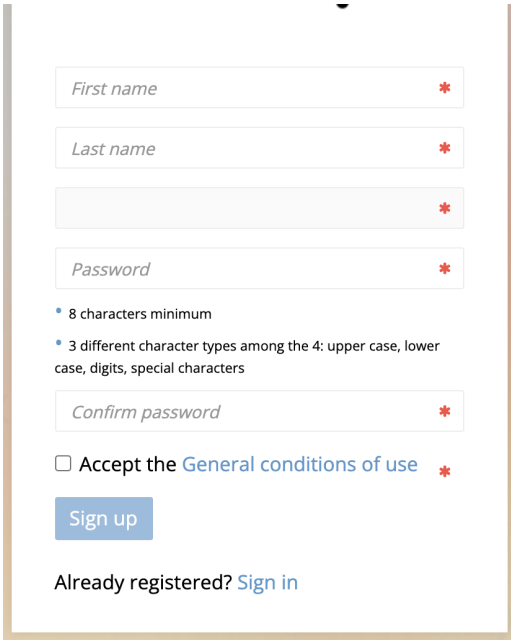
En tant qu'application basée sur le Web, SHOEBOX ne nécessite ni téléchargement ni installation. Vous n'avez qu'à ouvrir une nouvelle fenêtre dans Google Chrome, naviguer vers votre page d'ouverture de session et utiliser vos identifiants pour vous connecter à la Plateforme.

Remarque : *la plateforme SHOEBOX n'est* ***prise en charge que par Google Chrome.***

Création de comptes

Pour créer un compte :

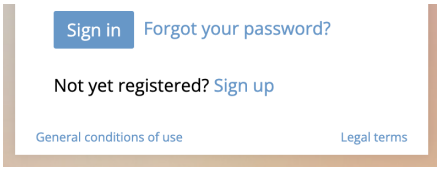
1. Cliquez sur l'invitation qui vous a été envoyée par courriel par votre administrateur ou équipe de soutien.
2. Saisissez votre prénom et votre nom de famille.
3. Créez un mot de passe respectant les conditions de sécurité, et confirmez-le.
4. Acceptez les conditions générales d'utilisation et ouvrez une session.



Vous ne connaissez pas vos identifiants SHOEBOX?

Astuce : *Le courriel est celui où vous recevez vos courriels de SHOEBOX et le mot de passe est celui créé lors de l'étape précédente. Si vous ne connaissez pas ces éléments, veuillez communiquer avec support@shoebox.md.*

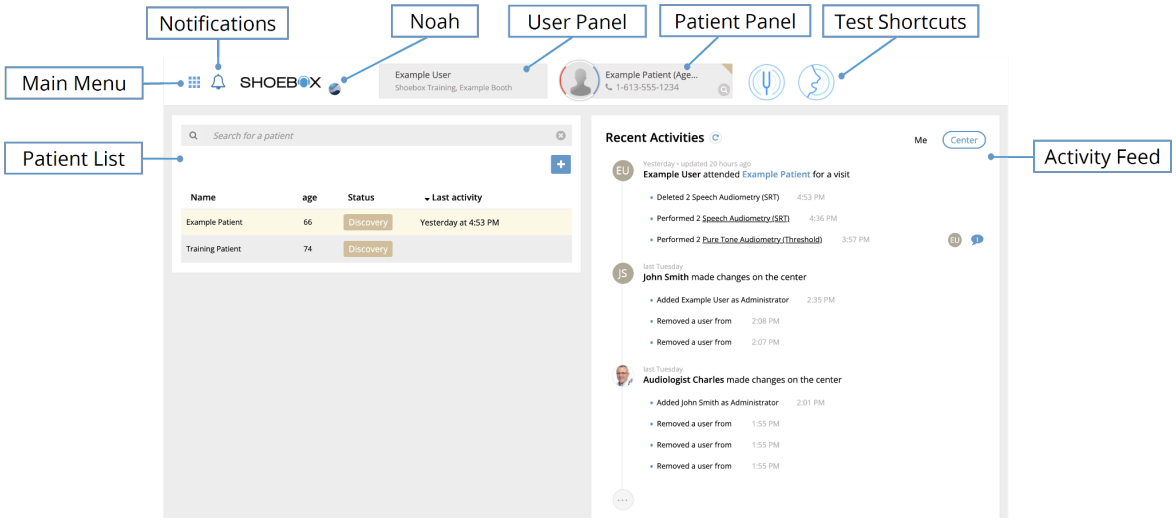
Si vous avez oublié votre mot de passe, cliquez sur le lien « Mot de passe oublié? » sur la page de connexion. Vous devrez saisir votre adresse courriel pour recevoir un courriel qui contiendra un lien pour réinitialiser votre mot de passe. Si vous n'êtes pas encore enregistré(e), communiquez avec l'équipe de soutien ou votre administrateur de Centre afin d'obtenir une invitation à accéder à la Plateforme.



Après avoir ouvert une session dans la plateforme SHOEBOX, Chrome ouvrira trois fenêtres contextuelles distinctes pour vous demander l'autorisation d'accéder à votre microphone, votre webcam et votre stockage. Vous devrez autoriser ces trois éléments afin d'utiliser la Plateforme sans que des erreurs surviennent.

Guide pas-à-pas de la page d'accueil

Après avoir ouvert une session avec votre compte, vous vous retrouverez sur la page Liste des patients, qui représente la page d'accueil de la Plateforme.



Cette page comprend ce qui suit :

Liste des patients : Fournit une liste des patients de votre Centre. Cliquer sur le nom d'un patient vous amènera à son dossier individuel.

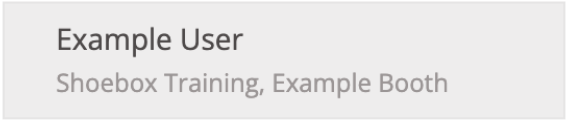
Menu Principal : Fournit l'accès aux icônes Liste des patients, Dossier du patient, menu Test, Configuration, Configuration audio, Otoscope, Soutien et Déconnexion. ***Remarque :*** *des fonctions supplémentaires pourraient être ajoutées à votre compte, en fonction de leur disponibilité.*

Notifications : Vous notifie de toute mise à jour ou des endroits où vous avez été identifié(e) par d'autres utilisateurs.

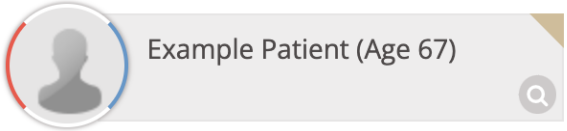
Logo SHOEBOX : Cliquer sur le logo vous amènera à la page Liste des patients, qui représente la page d'accueil de la Plateforme.

Noah : Indique le statut de connexion du module Noah.

Panneau utilisateur : Indique le nom de l'utilisateur, le nom du Centre et la cabine actuellement sélectionnée. Cliquer ici vous amènera à la page Configuration.



Panneau patient : Indique le nom du patient, son âge et son statut auditif selon des tests effectués précédemment (le point coloré à l'oreille gauche et/ou droite du panneau patient). Cliquer sur le Panneau Patient vous amènera à son dossier individuel.



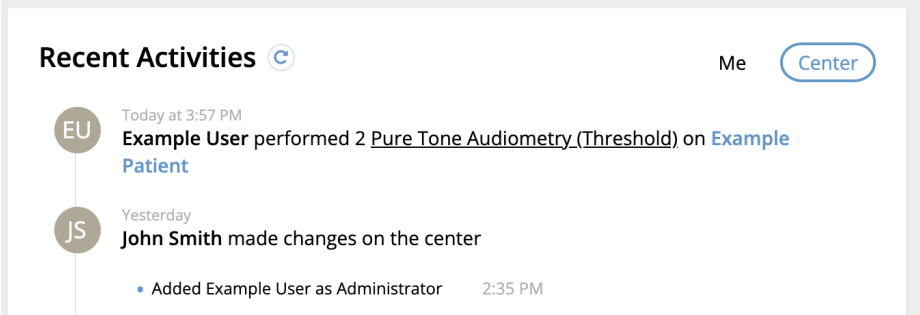
Raccourcis de test : Présente les raccourcis pour les tests Son pur et Parole.



Flux d'activité : Affiche toutes les activités effectuées à votre Centre (et Noah si les détails de connexion sont les mêmes).

Flux d'activité

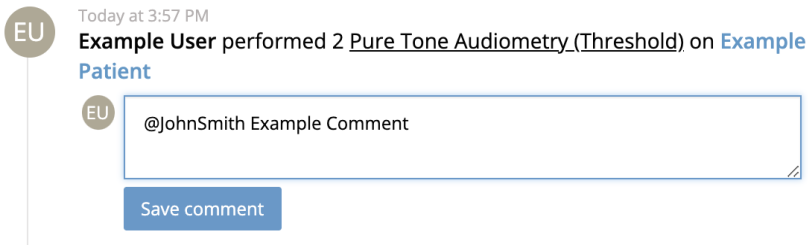
Le Flux d'Activité résume toutes les activités effectuées par vous et d'autres utilisateurs à votre Centre. Le Flux d'Activité se trouve dans le panneau de droite de la page d'accueil, à côté de la Liste des Patients.



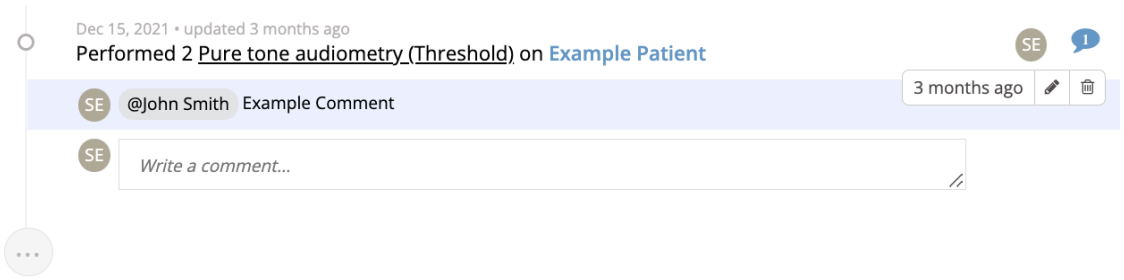
Remarque : *Si vous êtes administrateur, vous pouvez basculer entre vos activités et celles d'autres utilisateurs en cliquant sur « Moi » ou « Centre ». Toutefois, si vous ne l'êtes pas, vous ne verrez que vos activités.*

Actions rapides

- Pour ajouter un commentaire à une activité et lancer une conversation avec un autre utilisateur, cliquez sur l'icône **Commentaire** qui s'affiche lorsque vous survolez une activité. Saisissez votre commentaire, puis cliquez sur **Enregistrer le commentaire**.
- Pour demander à un autre utilisateur de se joindre à une conversation, tapez @ suivi de son nom dans la section des commentaires.



Remarque : *Vous pouvez modifier ✎ ou supprimer 🗑 votre commentaire après l'avoir enregistré.*



- Pour afficher les résultats du test dans le Dossier du Patient, cliquez sur le nom du patient.
- Pour agrandir la liste et voir les activités passées qui sont masquées, cliquez sur les trois petits points ··· au bas du Flux d'Activité.

Liste des patients

La Liste des Patients vous permet d'ajouter de nouveaux patients à votre Centre et de rechercher des patients existants.

Accès à la Liste des patients

La Liste des patients se trouve sur la page d'accueil de votre Centre. Lorsque vous ouvrez une session pour la première fois, vous y serez directement. Si vous naviguez vers une autre page, vous pourrez revenir à la page d'accueil soit en cliquant sur le logo SHOEBOX dans le coin supérieur gauche, soit en cliquant sur l'icône Liste des patients dans le Menu Principal.



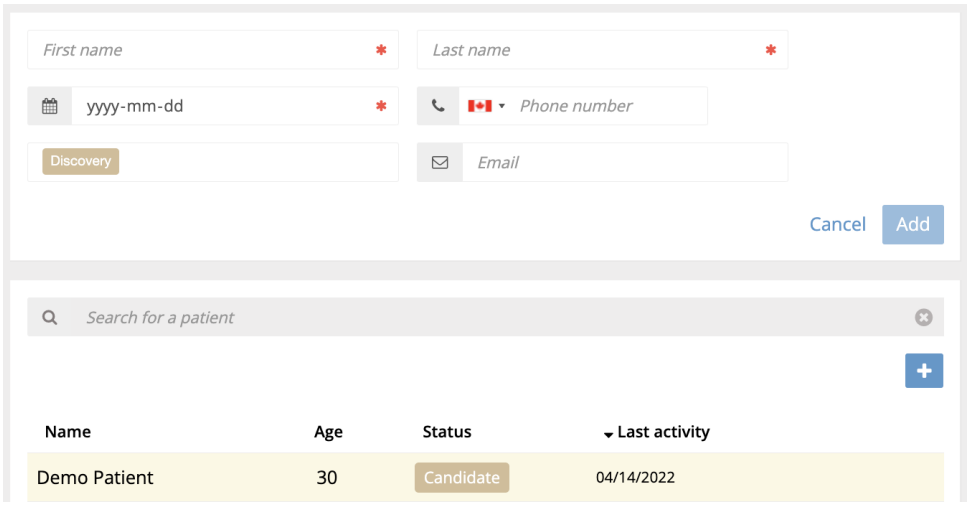
Ajout d'un nouveau patient

Pour ajouter un nouveau patient :

1. À partir de la Liste des Patients, cliquez sur l'icône **plus**  .
2. Saisissez le prénom, nom de famille, date de naissance (obligatoire), numéro de téléphone et adresse courriel (facultatif) du patient.
   Remarque : *L'icône du pays se mettra à jour automatiquement lors de la saisie de l'indicatif régional.*

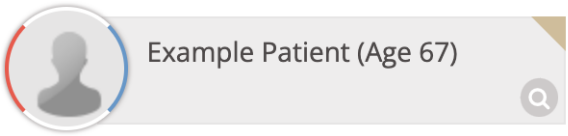
3. Ajoutez le statut du patient. Il y a sept statuts pour chaque patient, comme suit :
    a. **Découverte :** Il s'agit du statut par défaut pour tous les nouveaux patients.
    b. **Audition normale :** indique que le patient a une audition normale. Après un test, si l'audition du patient est normale, le statut changera automatiquement pour « Audition Normale ». Le patient devra avoir une moyenne des sons purs de moins de 20 dB aux seuils 500, 1000, 2000 et 4000 Hz.
    c. **Candidat :** Indique que le patient est candidat à des services en matière d'audition. Si la moyenne des sons purs du patient pour 500, 1000, 2000 et 4000 Hz est supérieure à 20 dB, le statut changera automatiquement pour « Candidat ».
    d. **Adaptation :** Si le dossier du patient mentionne que le patient utilise des appareils auditifs, le statut changera automatiquement pour « Adaptation ».
    e. **Refus de soins :** Si le patient est candidat à des appareils auditifs, mais qu'il ne souhaite pas en avoir ou obtenir des services en matière d'audition, l'examinateur peut changer le statut pour « Refus de Soins » dans son dossier.
    f. **En attente :** Si le patient souhaite attendre avant d'acheter des appareils auditifs, l'examinateur peut changer le statut pour « En attente » dans son dossier.
    g. **Succès :** Si le patient a acheté des appareils auditifs ou reçoit des services en matière d'audition, l'examinateur peut changer le statut pour « Succès » dans son dossier.

4. Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour ajouter le patient.



Configuration de votre patient actif

Lorsque vous survolez l'entrée d'un patient dans votre Liste des Patients et que vous cliquez dessus, ce patient sera sélectionné comme votre patient « actif » actuel. Le Panneau Patient en haut de l'écran changera pour indiquer que le patient sélectionné est désormais le patient actif actuel.



Ceci signifie que :

- La page Dossier du patient affichera les données de votre patient actif actuel.
- Tous les tests effectués le seront pour le patient actif actuel.

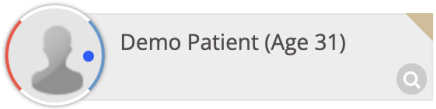
Assurez-vous que le bon patient ait été sélectionné comme étant « actif » avant de commencer les tests.

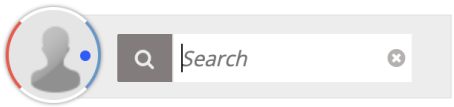
Importer un patient d'un autre Centre

Les utilisateurs de la plateforme ayant accès à plusieurs Centres peuvent devoir importer des patients d'un Centre à un autre.

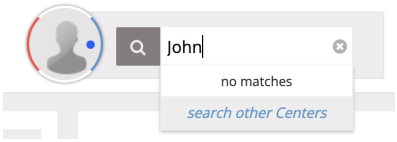
Pour ce faire :

1. Cliquez sur l'icône de loupe sur le panneau de l'avatar du patient. Une barre de recherche apparaîtra.





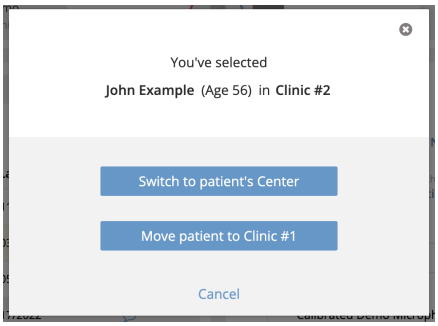
2. Indiquez le nom du patient que vous recherchez. Si son nom n'apparaît pas, cliquez sur « Chercher dans d'autres Centres ».



3. Si le patient existe dans un autre centre, il apparaîtra alors sous l'en-tête « Autres Centres ».



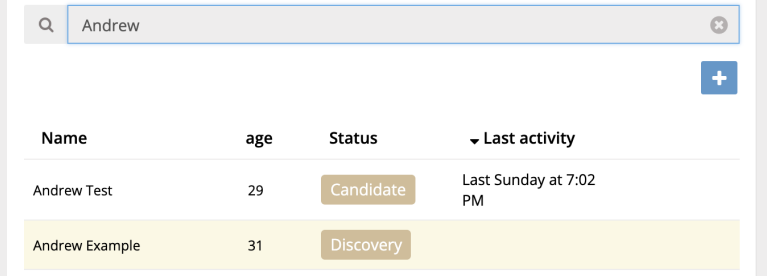
4. Vous pouvez alors importer le patient dans le Centre où vous vous trouvez ou passer à l'autre centre si vous ne voulez pas déplacer le patient.



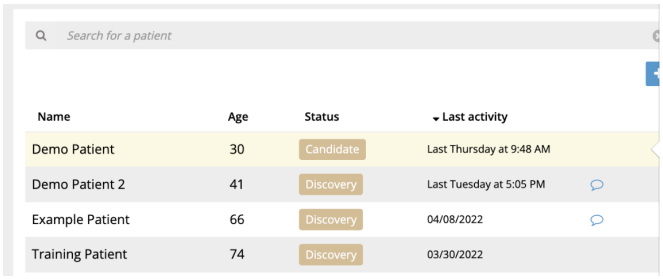
Recherche de patients existants et examen des résultats

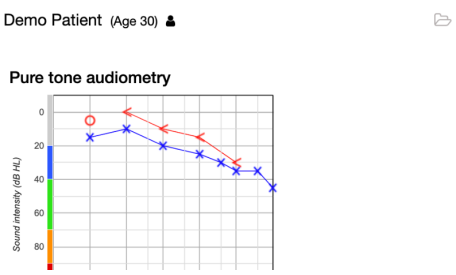
Pour chercher un patient actif et examiner ses résultats :

1. Saisissez le prénom, nom de famille ou statut du patient dans la barre de recherche.



2. Survolez le patient et cliquez sur la **loupe** pour avoir un aperçu basique des résultats du patient.





3. Cliquez sur le nom du patient ou cliquez sur l'icône **Dossier** pour ouvrir les résultats complets du patient provenant de son dossier.

Remarque : *Vous pouvez vérifier la dernière fois où le patient a passé des tests dans la colonne Dernière activité de la Liste des Patients. Vous pouvez aussi filtrer la liste selon les critères de colonne de votre choix en cliquant sur l'en-tête de la colonne. La flèche indiquera si la liste est filtrée en ordre ▲ ascendant ou ▼ descendant.*

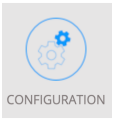
Rôle d'administrateur

Chaque Centre exige qu'au moins un utilisateur dispose du rôle d'administrateur. L'administrateur a la capacité de gérer les utilisateurs (administrateurs et non-administrateurs), d'ajouter de nouveaux utilisateurs et de voir leurs activités. La plupart des actions d'administration sont effectuées à la page **Configuration**.
La page Configuration vous permet de gérer les informations sur les utilisateurs de votre Centre.
Remarque : *Certaines actions d'administration vous demanderont de saisir votre mot de passe.*

Actions d'administration

Ajout de nouveaux utilisateurs

Pour ajouter un nouvel utilisateur :

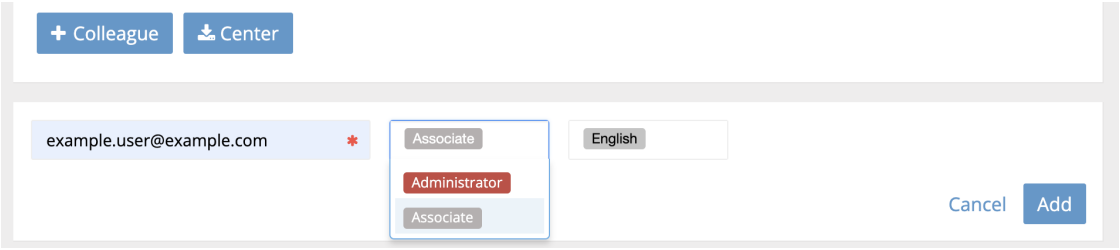


1. Cliquez sur le panneau utilisateur pour accéder à la page Configuration.
   Remarque : *Vous pouvez aussi accéder à cette page en cliquant sur* ***Configuration****dans le menu principal*

dans le menu principal.



2. Cliquez sur le bouton **+Collègue**.
3. Saisissez l'adresse courriel du collègue.
4. Déterminez le rôle du collègue : Administrateur ou Associé.
5. Cliquez sur **Ajouter**.



Remarque : *Le nouvel utilisateur recevra une invitation par courriel et ne sera ajouté à votre Centre qu'une fois celle-ci acceptée. Si le nouvel utilisateur vous informe que le courriel n'a pas été reçu, dites-lui de vérifier ses courriels indésirables.*

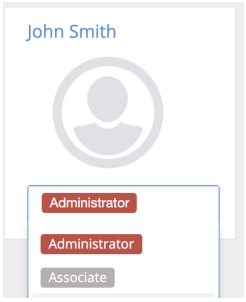
Gestion des utilisateurs

1. Cliquez sur le **Panneau Utilisateur** pour accéder à la page Configuration ou cliquez sur **Configuration** dans le menu principal.



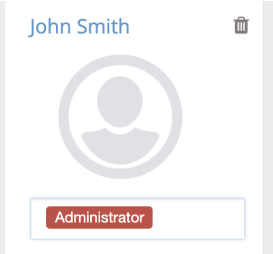
2. Dans la liste des utilisateurs dans le coin inférieur gauche, repérez l'utilisateur que vous voulez gérer.
3. Vous pouvez effectuer les actions suivantes :

    a. Changer le rôle de l'utilisateur à l'aide du menu déroulant.
    Remarque : *Cette action vous demandera de saisir votre mot de passe.*



    b. Supprimer un utilisateur de votre Centre en cliquant sur l'icône de **Corbeille** . Cette action sera visible pour les utilisateurs administrateurs dans le Flux d'Activité. Un courriel sera aussi envoyé à l'utilisateur supprimé, ainsi qu'aux

utilisateurs administrateurs du Centre.



Téléchargement des données d'un centre

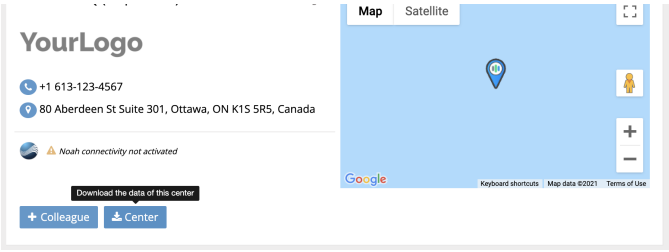
La page Configuration vous permet de télécharger les listes CSV des données d'un centre, y compris les informations des patients et les données des tests.

Pour télécharger les données d'un Centre :

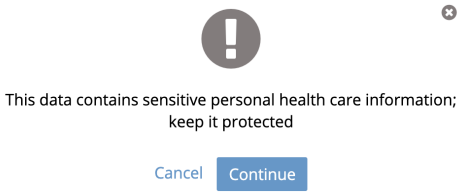
1. Cliquez sur le **Panneau Utilisateur** pour accéder à la page Configuration. Vous pouvez aussi cliquer sur **Configuration** dans le menu principal.



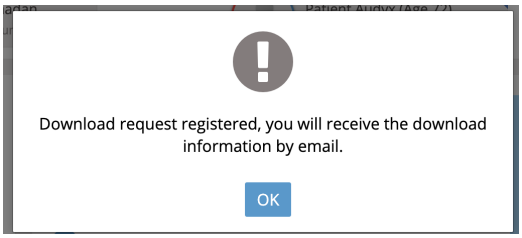
2. Cliquez sur le bouton Centre.



3. Puisque le fichier CSV contient des informations personnelles sur la santé des patients, un message d'avertissement sur la nature sensible des données apparaîtra. Cliquez sur **Continuer**.



4. Saisissez votre mot de passe à l'endroit indiqué.
5. Une autre fenêtre apparaîtra pour vous informer que vous recevrez les données par courriel. Cliquez sur **OK**.



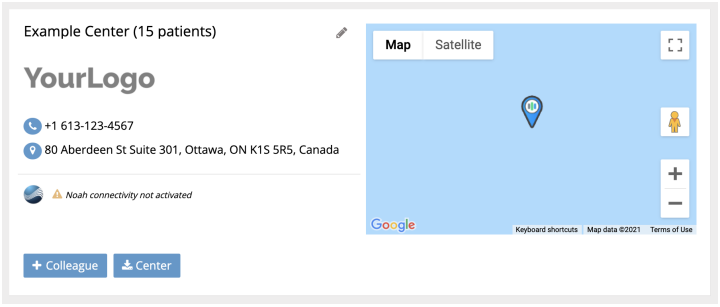
Le courriel que vous recevrez contiendra un lien pour télécharger les données du Centre sous format CSV.

Remarque : *Si vous n'êtes pas connecté(e) à la plateforme, vous devrez vous authentifier avant de pouvoir accéder à ces fichiers.*



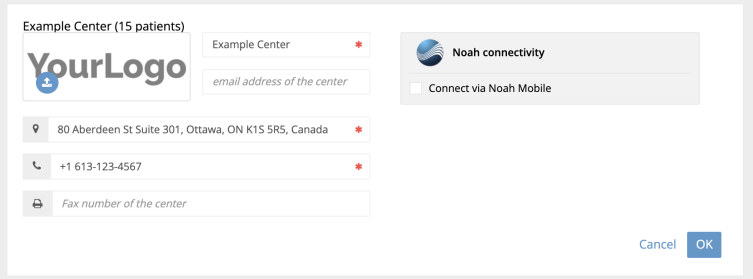
Modification des  informations du centre

1. Cliquez sur le **Panneau Utilisateur** pour accéder à la page Configuration ou cliquez sur **Configuration** dans le menu principal.
2. Survolez le profil de votre centre et cliquez sur l'icône **Modifier** qui apparaît à côté du nom du Centre.



3. Saisissez ou modifiez le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du Centre (champs obligatoires).
4. Saisissez ou modifiez le logo, le numéro de télécopieur et l'adresse courriel du Centre (champs facultatifs).

5. Cliquez sur **OK**.



Intégration de Noah

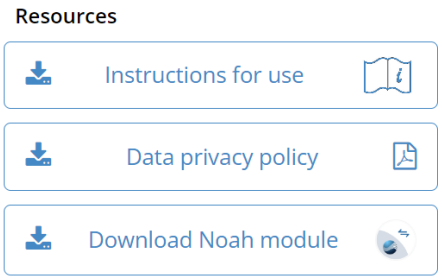
Cette fonction permet aux organisations qui utilisent Noah de synchroniser leur base de données Noah avec leur Centre sur la plateforme SHOEBOX.

***Important** : Noah ne peut **être installé que sur Windows**.*

Installation et configuration

Installer le module SHOEBOX dans Noah

1. À partir du menu principal, cliquez sur l'icône **Soutien**.
2. Cliquez sur **Télécharger le module NOAH**.



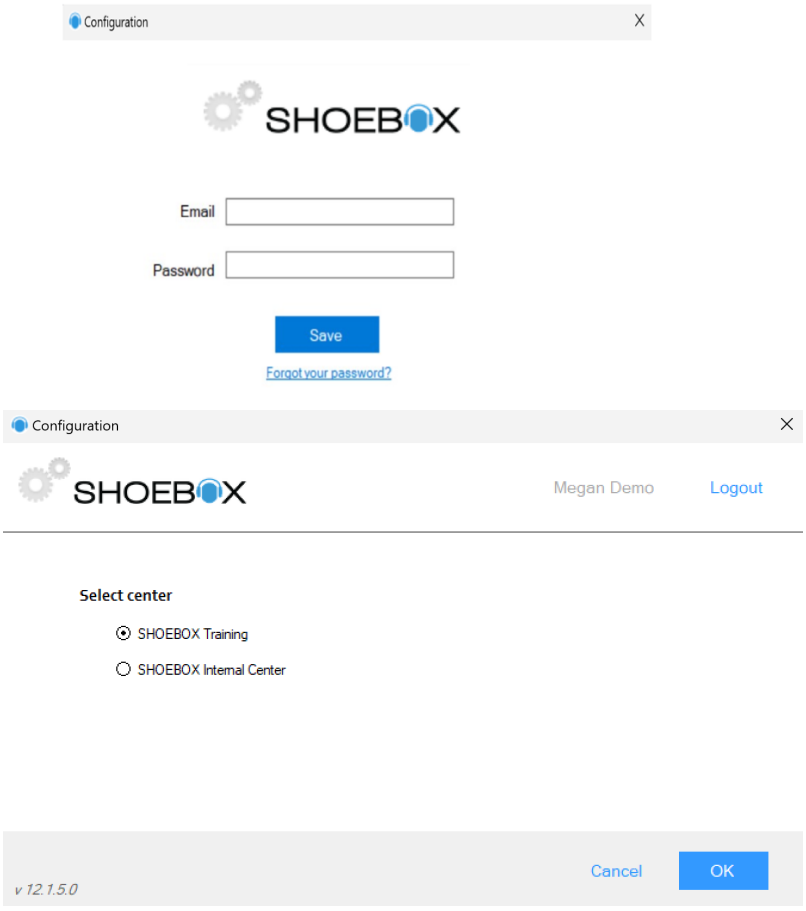
3. Une fois téléchargé, cliquez sur le module dans le coin inférieur gauche pour en lancer l'installation.
4. Suivez les étapes suivantes pour installer le module :
   a. Acceptez les conditions et cliquez sur **Installer**.
   b. Cliquez sur **Terminé** une fois le module installé.

Fonctions du plugiciel

Une fois le module installé dans Noah, trois boutons marqués « Koalys » apparaîtront sur votre interface Noah.
Chacun de ces boutons est doté d'une fonction unique en lien avec l'intégration de votre compte Noah existant à SHOEBOX.
Remarque : *Les modules pourraient apparaître à la fin de la liste (à droite).*

Changement de centres et d'utilisateurs

Ce bouton sert à se connecter à votre compte utilisateur et sélectionner le Centre que vous intégrerez à Noah.



Une fois connecté(e), vous pouvez changer de Centre actif en tout temps, selon vos besoins. C'est aussi là où vous irez pour vous déconnecter si vous devez changer d'utilisateur actuellement connecté. ***Remarque*** : *Le bouton Déconnexion se trouve en haut, à droite du module.*

Ouverture de la plateforme SHOEBOX à partir de Noah

Une fois connecté(e) à la plateforme, ce bouton (voir à droite) ouvrira la plateforme SHOEBOX dans votre navigateur. Avant de cliquer, vous **devez d'abord avoir un patient sélectionné dans Noah**. Une fois que vous aurez cliqué, le

dossier du patient sélectionné s'ouvrira avec ses informations (de base, tests précédents, etc.) dans la plateforme SHOEBOX.

Synchronisation des données



Lorsque vous effectuez un test ou que vous mettez à jour le dossier d'un patient sur la plateforme SHOEBOX, vous pouvez synchroniser les données avec Noah en cliquant sur le bouton de synchronisation (voir à droite). ***Remarque :*** *Vous* ***devez d'abord avoir un patient sélectionné dans Noah avant de faire une synchronisation****. Le patient doit d'abord être ouvert à partir de Noah avec le module d'ouverture (voir ci-dessus).*
Une fois que vous aurez cliqué, l'image ci-dessous apparaîtra dans Noah :



Après quelques secondes, elle disparaîtra et toutes les données de ce patient seront automatiquement synchronisées entre votre Centre et votre base de données Noah. Il est **recommandé d'effectuer les synchronisations manuelles après avoir mis à jour les données d'un patient** afin d'assurer la synchronisation des données avec les deux plateformes.

Configurations de profil

Les configurations de profil sont disponibles pour tous les utilisateurs, quel que soit leur rôle.

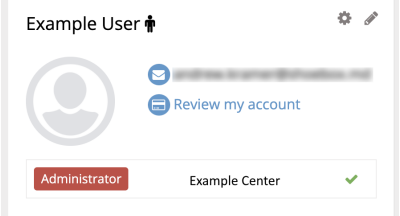
Configuration du profil

Modification de votre profil

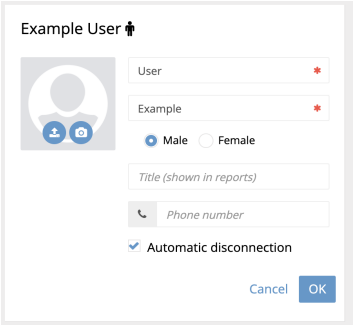
Pour modifier votre profil :



1. Cliquez sur le **panneau utilisateur** pour accéder à la page Configuration ***ou*** cliquez sur **Configuration** dans le menu principal.
2. Survolez votre entrée dans la liste des utilisateurs et cliquez sur l'icône **Modifier** .



3. Modifiez votre prénom et nom de famille (champs obligatoires).
4. Modifiez votre genre, titre, numéro de téléphone et photo de profil (champs facultatifs). Vous pouvez aussi activer la déconnexion automatique, qui déconnectera l'utilisateur automatiquement après 30 minutes d'inactivité.



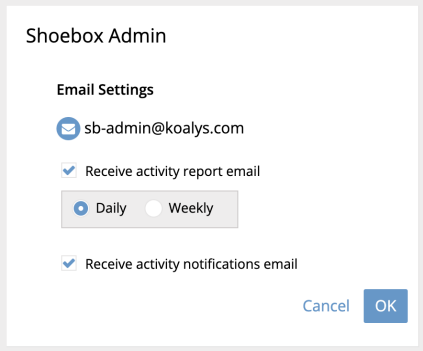
5. Cliquez sur **OK**.

Modification des paramètres de courriel

Les paramètres de courriel contribuent à la gestion du Centre en fournissant une méthode facile de faire le suivi des activités de votre centre.

Pour modifier les paramètres de courriel :

1. Cliquez sur l'icône **Paramètres** .
2. Cochez les cases pour les courriels de notification que vous voulez recevoir et choisissez si vous aimeriez recevoir un courriel de rapport d'activité de façon quotidienne ou hebdomadaire.
3. Cliquez sur **OK**.



Courriel de rapport d'activité : Il s'agit d'un résumé de toutes les activités de votre Centre et de Noah (si votre Centre a un compte Noah qui lui est lié). Vous pouvez choisir entre un rapport quotidien ou hebdomadaire.

Courriels de notification d'activités : Il s'agit de courriels d'alerte qui sont envoyés automatiquement lorsque votre nom d'utilisateur est identifié dans le flux d'activité du Centre ou dans le dossier d'un patient.

Changement de centre

Si vous travaillez dans plus d'un Centre, vous pouvez facilement basculer entre eux. Ceci vous permet d'utiliser un seul compte pour vos utilisateurs dans différents comptes ou Centres.

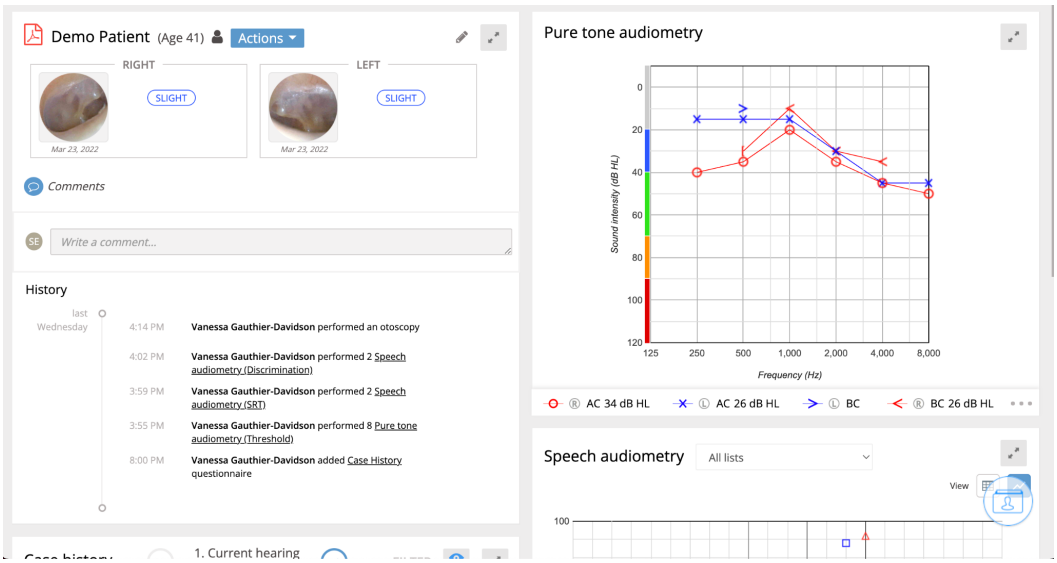
Pour changer de Centre :

1. Cliquez sur le **Panneau Utilisateur**.
2. À partir de la liste du Centre, survolez le Centre que vous voulez activer.
3. Cliquez sur l'icône de **flèche**.

Remarque : *Changer* de Centre changera aussi la Liste des Patients, la Liste des Utilisateurs et les données du Centre.

Dossier du patient

Le Dossier du Patient contient un résumé complet de toutes les données d'un patient.



Vous pouvez agrandir ou condenser la vue de chaque section Dossier du Patient en cliquant sur ou .

Vous pouvez utiliser le menu Dossier dans le coin inférieur droit de la page pour naviguer parmi les différentes sections du Dossier du patient.

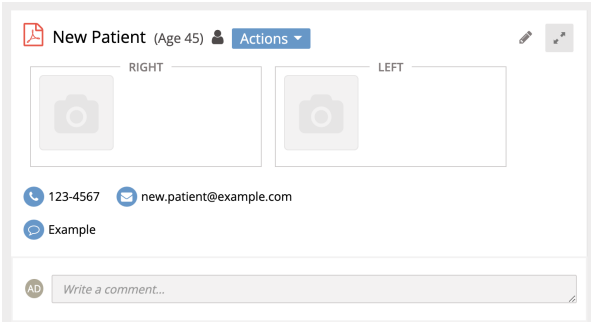
Survolez l'icône Dossier pour ouvrir le navigateur. Vous pouvez passer rapidement d'une section à l'autre du Dossier du Patient, ainsi qu'ajouter l'historique de cas du patient et toute information pertinente.



Remarque : Seuls les tests effectués pour le patient s'afficheront dans la section de navigation.

Informations du patient

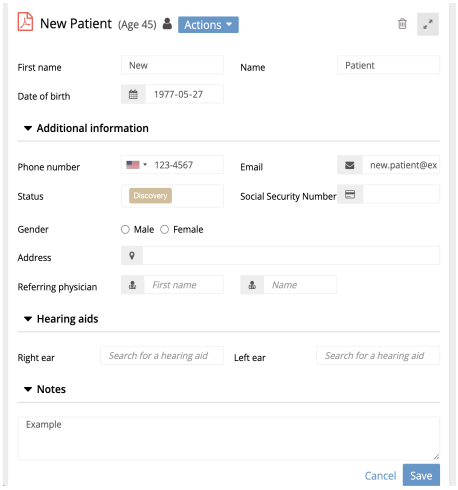
Cette section comprend :



- Le nom, l'âge et le genre du patient.
- Les photos d'otoscopie du patient avec les indicateurs du niveau d'audition s'ils sont disponibles.
- La marque et le modèle des appareils auditifs du patient.
- Les coordonnées du patient.
- toute remarque ou tout commentaire supplémentaire sur le patient. Ces commentaires apparaîtront dans le rapport du patient.

De plus, cliquer sur l'icône **Fichier PDF** vous permettra de produire un rapport PDF des résultats du patient.

Modification des informations du patient



Pour modifier les informations d'un patient :

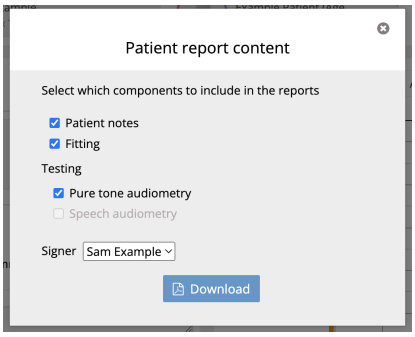
1. Cliquez sur l'icône du **crayon** dans la section des informations du patient.

2. Modifiez les champs au besoin.
   Remarque : *Le nom complet du patient ainsi que sa date de naissance sont obligatoires.*

3. Cliquez sur **Enregistrer** pour sauvegarder vos modifications.

Supprimer un patient

Pour supprimer un patient, cliquez sur l'icône de **corbeille**  lorsque vous apportez des modifications aux informations d'un patient. Vous devrez confirmer; la confirmation supprimera le patient et le retirera de votre Centre.

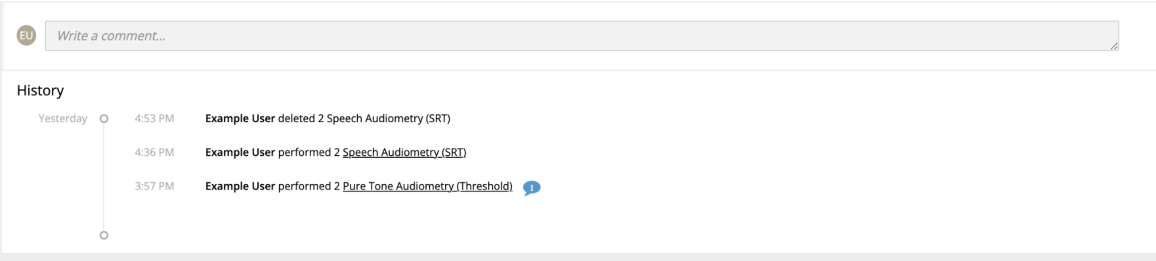


Production d'un rapport

Pour produire des rapports (de format PDF) à partir du Dossier du patient :

1. Cliquez sur l'icône de **fichier PDF** à la gauche du nom du patient.
2. Sélectionnez les éléments que vous voulez inclure dans le rapport.
3. Sélectionnez votre nom dans le menu déroulant.
4. Cliquez sur **Télécharger.**

Historique



Cette section comprend :

- Un historique complet des activités du patient ainsi que la date et l'heure de chaque test.
- Le type de test effectué avec le patient.
- La plateforme source (SHOEBOX ou Noah).
- L'utilisateur qui a fait passer le test.
- Si un utilisateur a supprimé les données de test du patient, la date et l'heure de la suppression et le nom du test supprimé.

Toutes les activités de l'historique sont énumérées en ordre chronologique, la plus récente étant en haut de la liste. Cliquez sur l'icône des trois petits points pour voir davantage l'historique du patient.

Vous pouvez ajouter manuellement une activité à la liste à l'aide de la barre « Écrire un commentaire » au-dessus de l'historique du patient. Saisissez l'événement en guise de commentaire, puis cliquez sur **Enregistrer** pour l'enregistrer dans l'historique du patient.

Historique de cas



Cette section contient un résumé complet de l'Historique de Cas du patient selon ses réponses et ses notes au questionnaire. Les différentes sections de l'Historique de Cas permettent une multitude de cas d'utilisation, et tous les champs sont facultatifs. Cliquez sur l'icône **Agrandir** pour accéder à une barre de recherche et rechercher rapidement les questions clés qui sont pertinentes à votre patient. Tout le contenu sera enregistré automatiquement lorsqu'il sera ajouté.

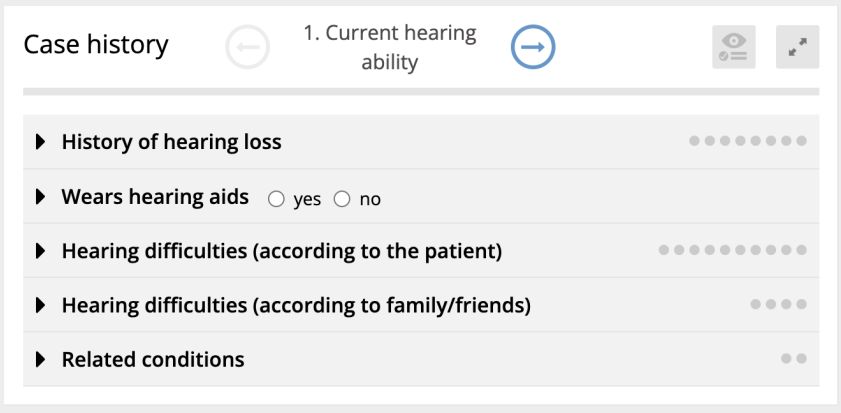
S'il n'y a pas d'historique de cas pour le patient, vous pouvez en créer un en cliquant sur dans le navigateur de Dossier du Patient.
Toutes les sections d'un Historique de Cas d'un patient peuvent être manuellement modifiées en tout temps, au besoin.

Il y a quatre sous-sections dans l'historique de cas d'un patient; chacune s'affichera ci-dessous dans une vue condensée. Dans la vue condensée, cliquez sur les flèches pour passer d'une

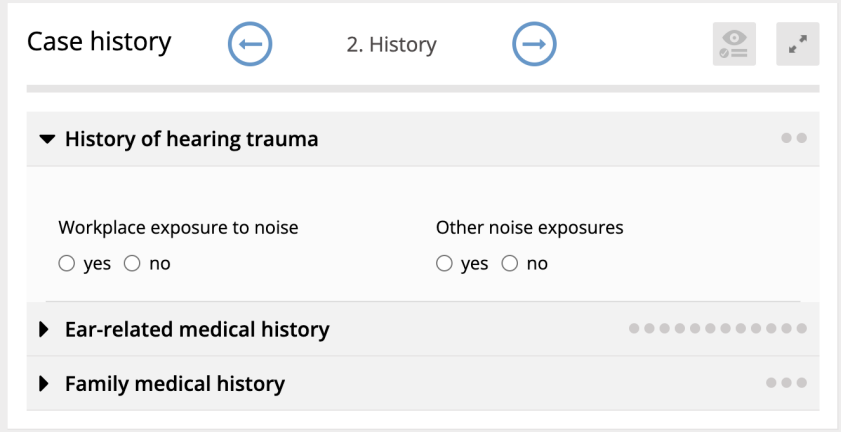
section de l'Historique de Cas à une autre. Si le mode agrandi est utilisé, toutes les sections s'afficheront à l'écran.

Cliquer sur l'icône **Oeil** filtrera l'historique de cas pour n'afficher que les champs auxquels une réponse a été ajoutée.

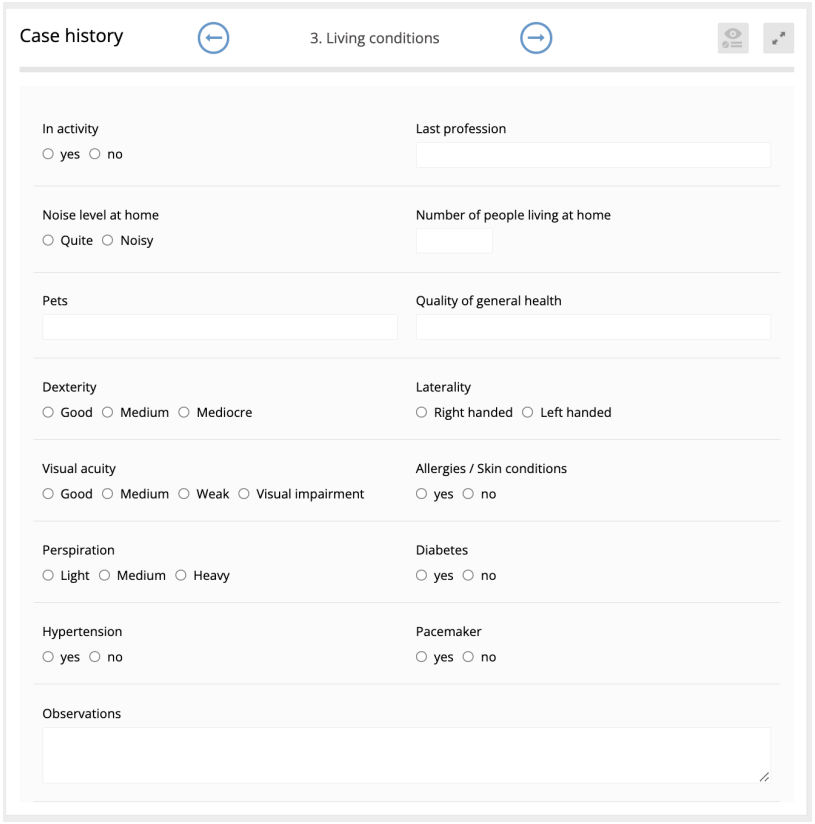
1. **État des capacités auditives :** Contient plusieurs catégories de questions sur les capacités auditives et les troubles liés à l'audition.



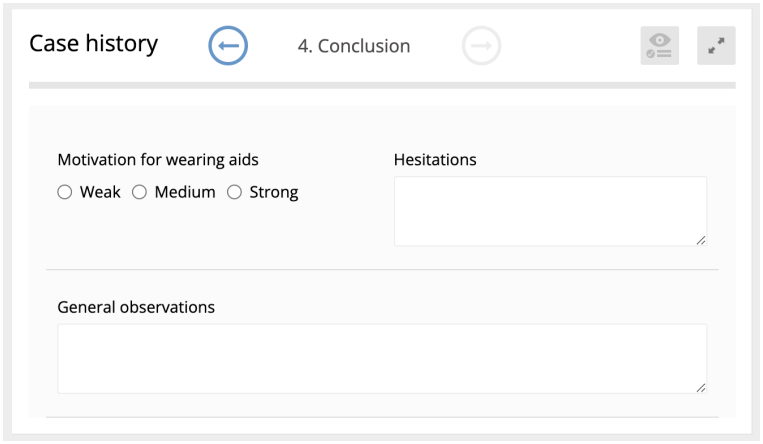
2. **Historique médical :** Contient des informations sur l'historique médical, y compris les expositions précédentes au bruit, l'historique ONG (oreilles-nez-gorge) et l'historique médical familial.



3. **Conditions de vie :** Contient des informations sur les conditions de vie actuelles.



4. **Conclusion :** Notes et observations de professionnels de la santé auditive.

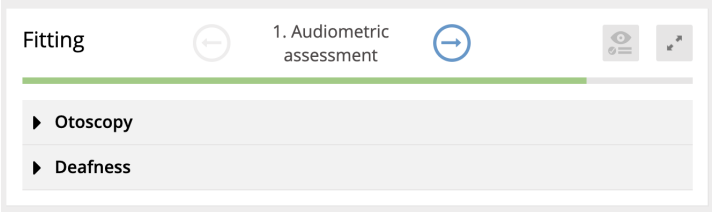


Ajustement

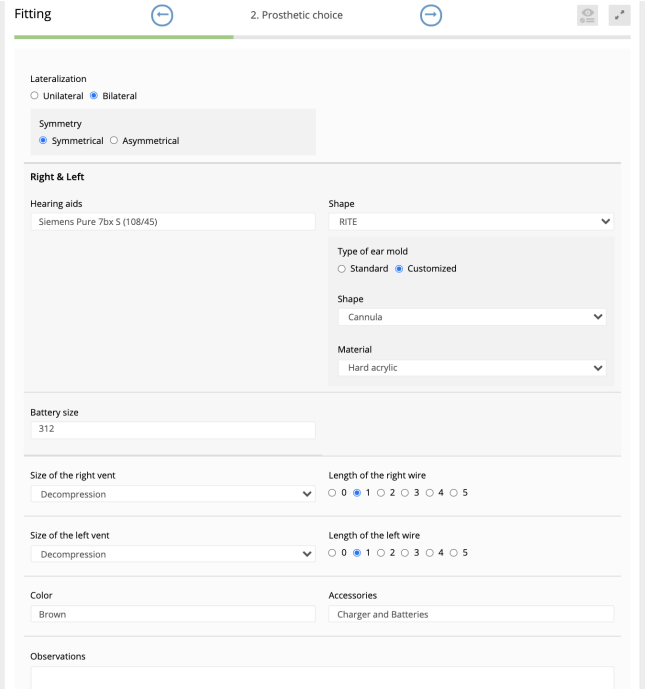
Si le patient a eu ou aura un ajustement pour ses appareils auditifs, cette section contient des données relatives au processus d'ajustement.

La section Ajustement est divisée en quatre sous-sections; chacun s'affichera ci-dessous dans une vue condensée.

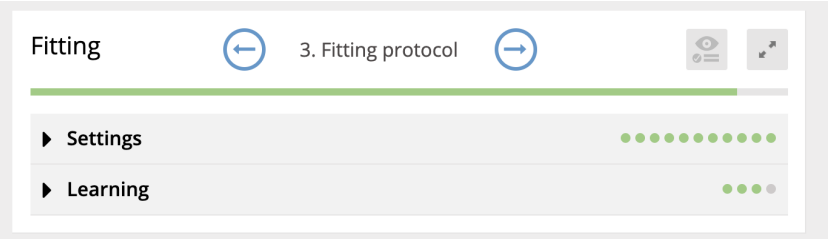
1. **Évaluation audiométrique :** résultats d'otoscopie et résumé du diagnostic auditif



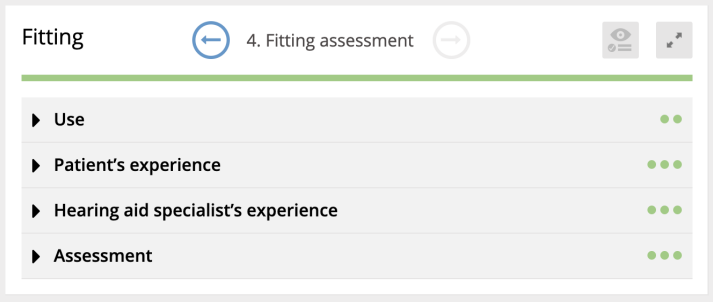
2. **Choix d'appareil(s) auditif(s) :** une description complète de l'appareil ou des appareils auditifs du patient.



   a. **Protocole d'adaptation :** Contient des informations sur les paramètres des appareils auditifs du patient et le niveau de connaissances du patient par rapport à leur utilisation.



Évaluation d'adaptation : Contient une rétroaction sur l'expérience du patient avec l'appareil auditif, des notes sur les ajustements du patient, son niveau de satisfaction, ses limites et toute expérience partagée sur l'utilisation d'un appareil auditif.



Configuration audio

Avant de faire passer un test à un patient, vous devez utiliser la page Configuration audio pour configurer la cabine que vous utiliserez. La cabine enregistrera la configuration de votre matériel de test dans le but de faciliter l'expérience.

Configuration de votre cabine

1. Accédez à la page Configuration audio en cliquant sur l'icône **Configuration audio** 

dans le menu principal.

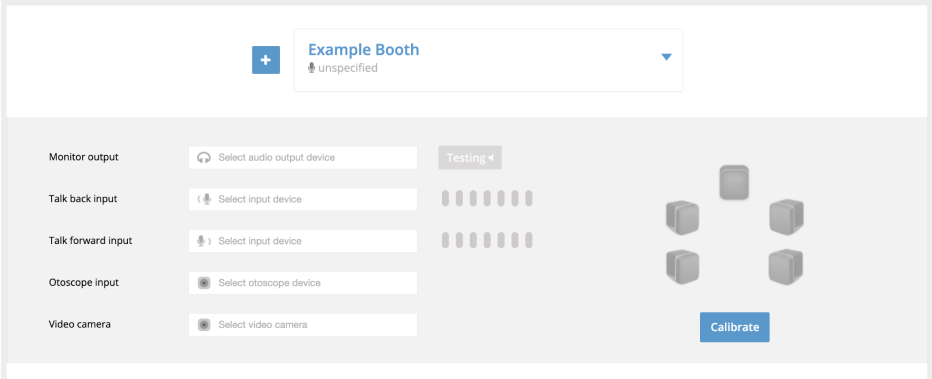
2. Cliquez sur l'icône **Plus**  pour ajouter une nouvelle cabine de son.
3. Donnez un nom à votre cabine de son, puis cliquez sur le bouton **Créer** 

.

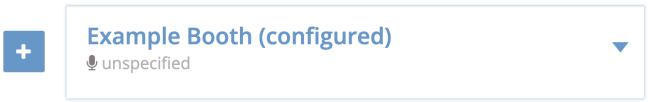


4. Utilisez les menus déroulants à gauche pour sélectionner le matériel qui sera utilisé pour chaque test.
    a. **Sortie du moniteur :** Les casques/haut-parleurs utilisés par le clinicien pour écouter les tonalités/mots présentés.
    b. **Entrée micro Talk Back :** Le microphone utilisé pour Talk Back.
    c. **Entrée micro Talk Forward :** Le microphone utilisé pour Talk Forward.

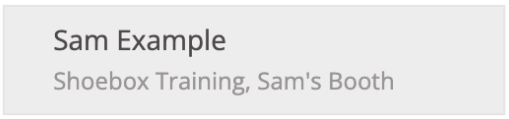
d. **Entrée otoscope :** L'otoscope utilisé pour l'otoscopie.
e. **Caméra vidéo :** La caméra utilisée pour la conférence vidéo (s'il y a lieu).



Une fois le matériel sélectionné, le statut de la cabine changera pour « Configurée » et vous pourrez commencer les tests à l'aide de cette cabine de son.



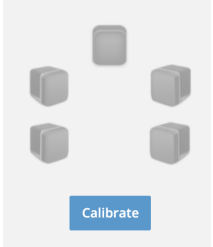
Important : *Si votre Centre contient plusieurs cabines, vérifiez toujours le panneau utilisateur en haut de la page pour vous assurer que la bonne cabine est sélectionnée avant de commencer une séance de test.* Nous vous recommandons de donner un nom facile à la cabine pour mieux vous en souvenir, un nom qui se distingue de tout autre nom dans votre Centre.



Configuration du Champ Libre

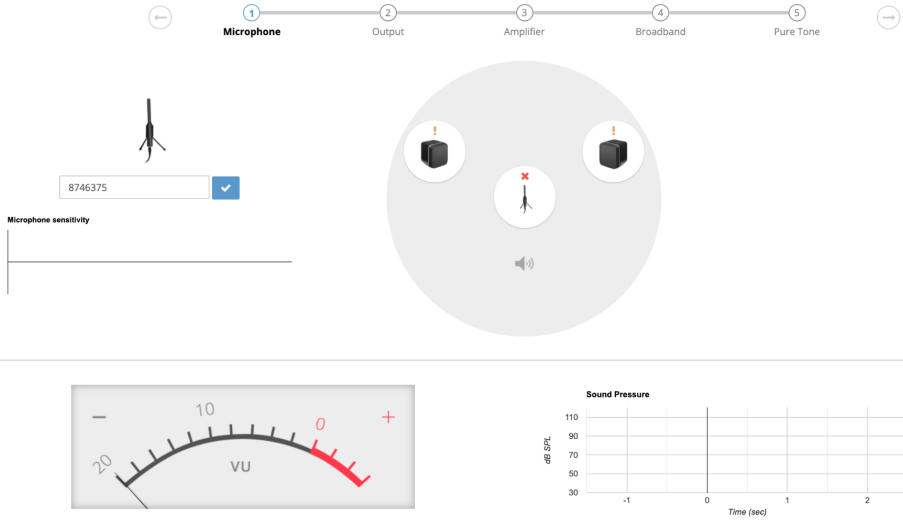
Si votre Centre prévoit de mener des tests en Champ Libre, il y a quelques étapes de plus à suivre avant de continuer.

Pendant que vous êtes sur la page Configuration audio, accédez au menu d'étalonnage Champ Libre en cliquant sur le bouton **Étalonner** sous l'image des haut-parleurs Champ Libre sur la droite.



Étape 1 : Mesure du microphone

a. Saisissez le numéro de série de votre microphone dans la barre de numéro de série à la gauche de votre écran.
b. Cliquez sur l'icône en forme de **crochet** .



Étape 2 : Étalonnage de sortie (haut-parleur)

a. Sélectionnez votre haut-parleur dans le menu déroulant **Appareil de sortie audio**.
b. Sélectionnez la configuration de votre cabine sous **Configuration** : stéréo pour deux haut-parleurs ou multicanal pour cinq haut-parleurs.
c. Placez le microphone à la verticale, au même niveau que le milieu de la tête du patient dans la cabine.
d. Cliquez sur le bouton Test pour tester le signal. En cas de succès, le test continuera automatiquement à l'étape 3.



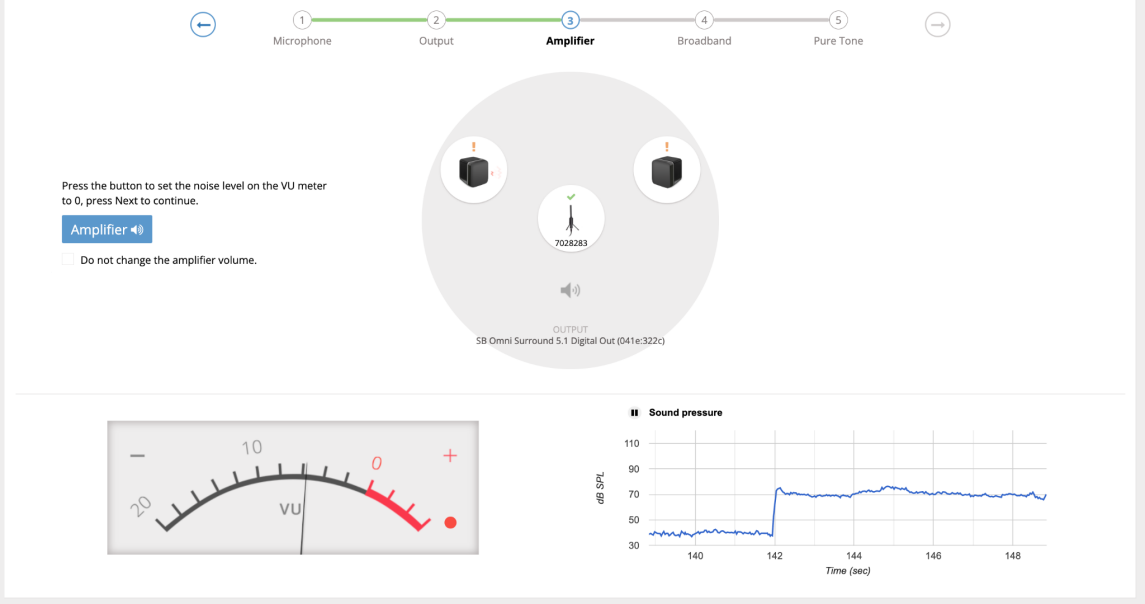
Étape 3 : Configuration de l'Amplificateur

Remarque : *Pour sauter cette étape, cliquez sur* ***« Ne pas changer le volume de l'amplificateur »****.*

a. Cliquez sur l'icône **Amplificateur** Amplifier .
b. Réglez le niveau de l'Amplificateur jusqu'à ce que l'aiguille du sonomètre, dans le coin inférieur gauche, indique zéro.
c. Patientez quelques secondes à zéro et vous serez automatiquement invité(e) à poursuivre à la prochaine étape.

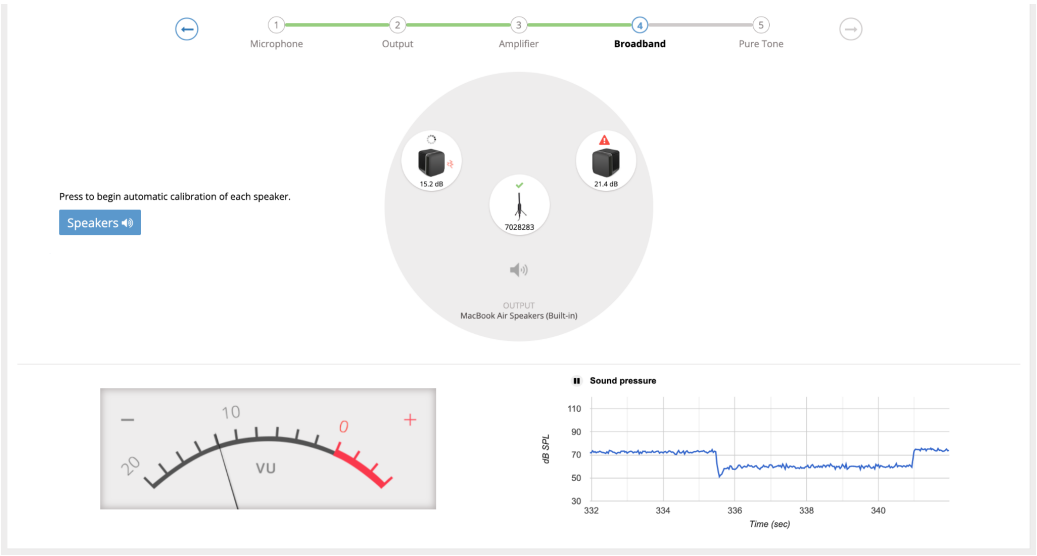
Important : *Une fois réglé, le volume de l'Amplificateur ne doit pas être modifié sinon l'étalonnage de la cabine pourrait être perdu. Il est conseillé de noter la valeur de ce réglage sur l'Amplificateur.*

Avertissement : *Augmenter le niveau de l'Amplificateur pourrait entraîner des dommages auditifs permanents chez votre patient, en l'exposant potentiellement à des intensités sonores très élevées.*



Étape 4 : Étalonnage de large bande

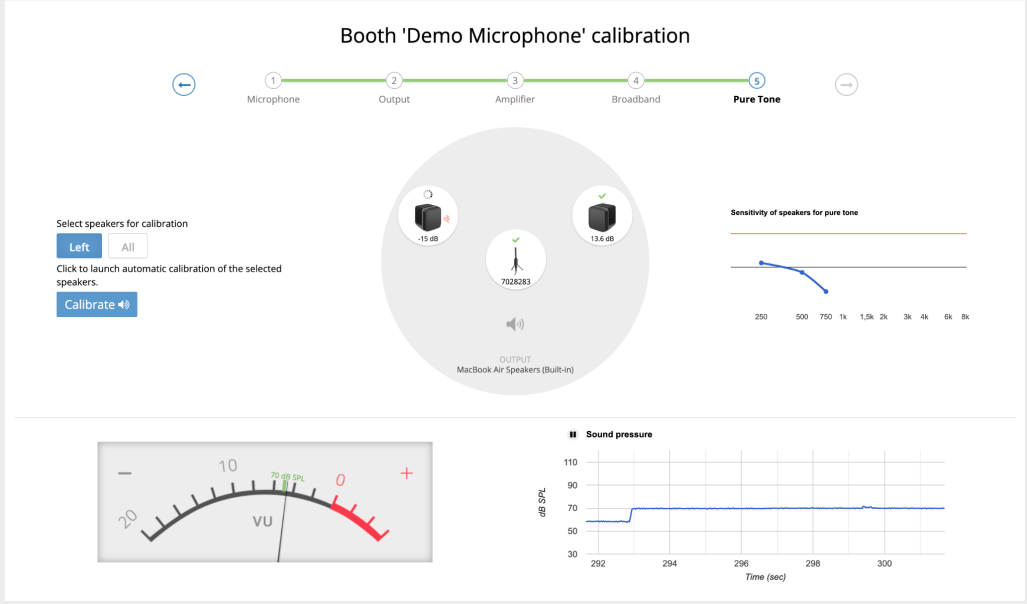
a. Cliquez sur l'icône **Haut-parleurs** Speakers pour commencer le processus automatique d'étalonnage de chaque haut-parleur. Vous serez immédiatement invité(e) à poursuivre vers la prochaine étape lorsque ce sera terminé.



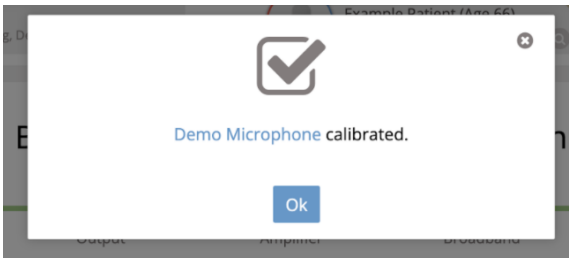
Étape 5 : Étalonnage des sons purs

a. Sélectionnez le haut-parleur où effectuer l'étalonnage des sons purs, **Gauche** ou **Tous**.

b. Cliquez sur l'icône **Étalonner** Calibrate pour commencer le processus automatique d'étalonnage des haut-parleurs sélectionnés.



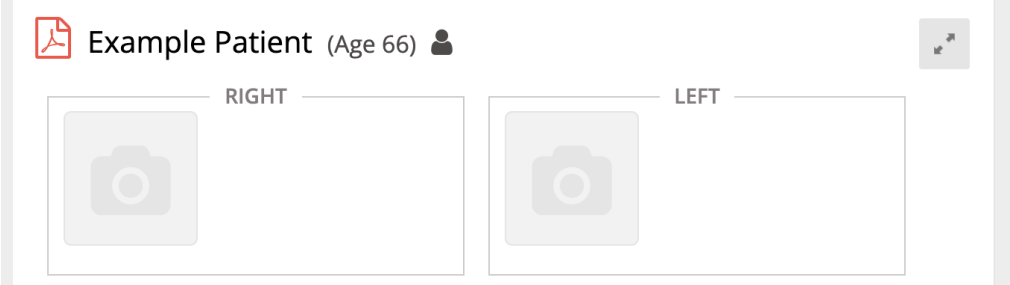
Une fois le processus d'étalonnage terminé, un message indiquera que votre cabine est maintenant étalonnée.



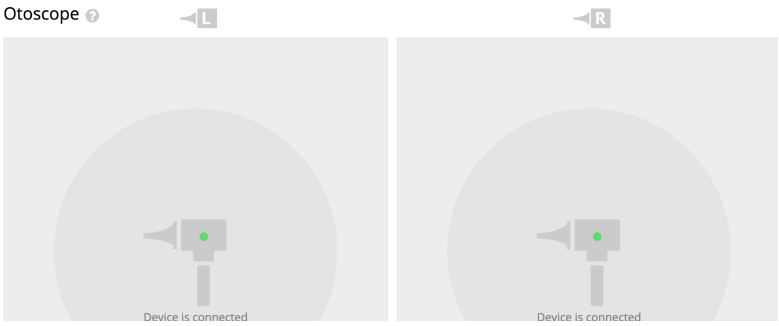
Otoscopie

À partir du menu principal, cliquez sur l'icône OTOSCOPE **Otoscope**.

Remarque : *Vous pouvez aussi accéder à la page Otoscope à partir du Dossier du Patient en cliquant sur les icônes Caméra de l'oreille droite ou gauche. (Voir l'image ci-dessous).*



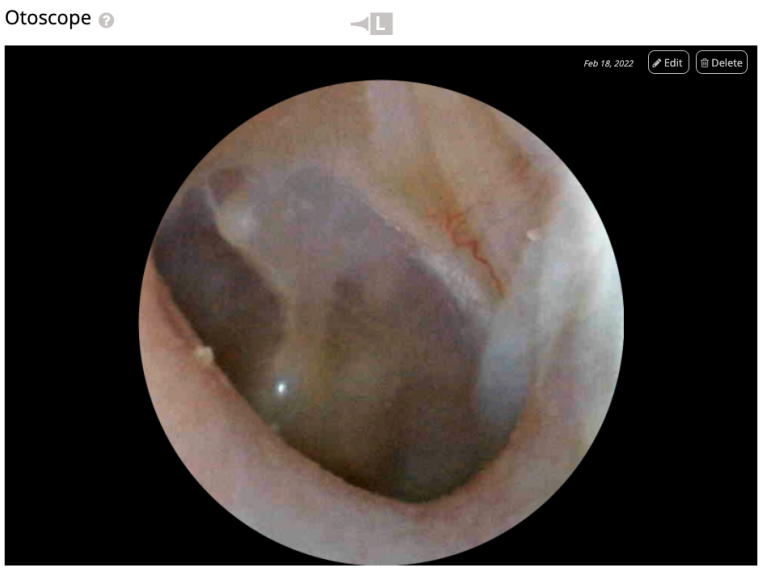
1. Cliquez sur les icônes Otoscope de droite (R) ou de gauche (L) pour ouvrir la caméra.



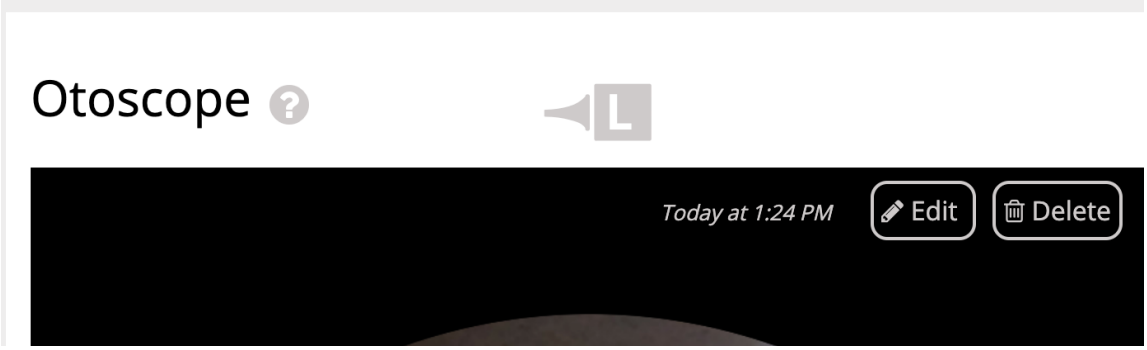
2. Cliquez sur **Capturer** pour capter l'image.



3. Cliquez sur **Enregistrer** pour sauvegarder l'image dans le dossier du patient.
   Remarque : *Vous pouvez aussi redimensionner l'image et enregistrer la version modifiée.*



Pour supprimer ou modifier l'image après l'avoir enregistrée, cliquez sur l'icône **Supprimer** ou **Modifier**, respectivement.



Remarque : Cliquez sur le point d'interrogation pour voir les raccourcis clavier pour la page Otoscope.

Test des sons purs

Accès au test des sons purs

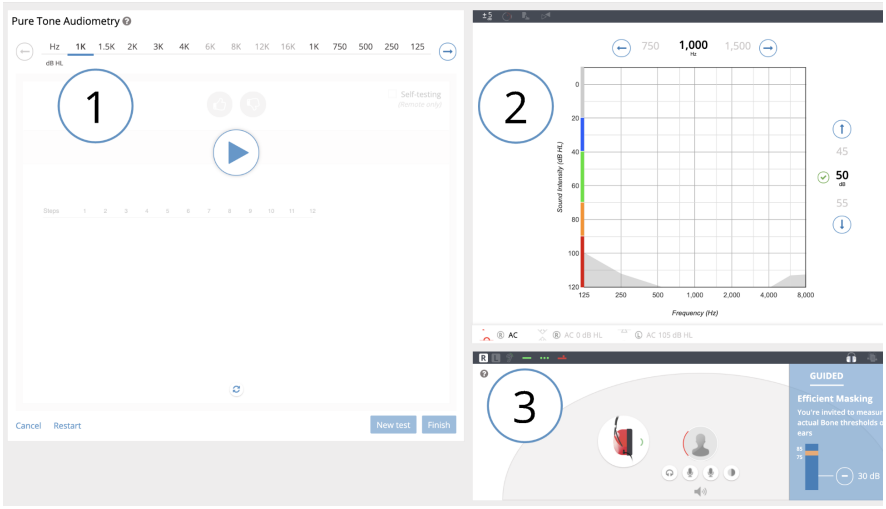
Pour accéder à la page de Test des Sons Purs :

1. Cliquez sur l'icône **menu Test**  pour sélectionner le type de test souhaité.
2. Sélectionnez le test tonal en cliquant sur l'icône **Test de son pur** .
   Remarque : *Si votre Configuration Audio n'est pas terminée, vous serez redirigé(e) vers la page Configuration Audio pour terminer la configuration plutôt que d'être redirigé(e) vers la page de test.*

Naviguer vers la page Test des sons purs

La page Test des sons purs est divisée en **trois** sections :

1. **Panneau surveillance :** Utilisé pour contrôler les tests automatiques et fournir un aperçu des réponses du patient à chaque fréquence.
2. **Panneau test manuel :** Utilisé pour contrôler les tests manuels et fournir une vue des seuils obtenus pour chaque fréquence.
3. **Panneau contrôle de test :** Utilisé pour contrôler le fonctionnement des transducteurs du patient pendant le test (c'est-à-dire changer d'oreille, changer de type de transducteur, appliquer des masquages, activer la fonction Talk Forward, etc.).



Terminer un test des sons purs

Configuration du test

1. À partir du Panneau Audiogramme, cliquez sur la **barre noire** pour ouvrir les configurations de test.



2. Sélectionnez le type de test. Il y a trois types de tests parmi lesquels choisir :

    i. **Test de seuil** : Un test qui identifie les seuils auditifs du patient.
    ii. **Niveau le plus confortable** : Une mesure qui identifie le niveau de son le plus confortable pour le patient.
    iii. **Niveau inconfortable** : Une mesure qui identifie le niveau de son le plus élevé que le patient peut tolérer.

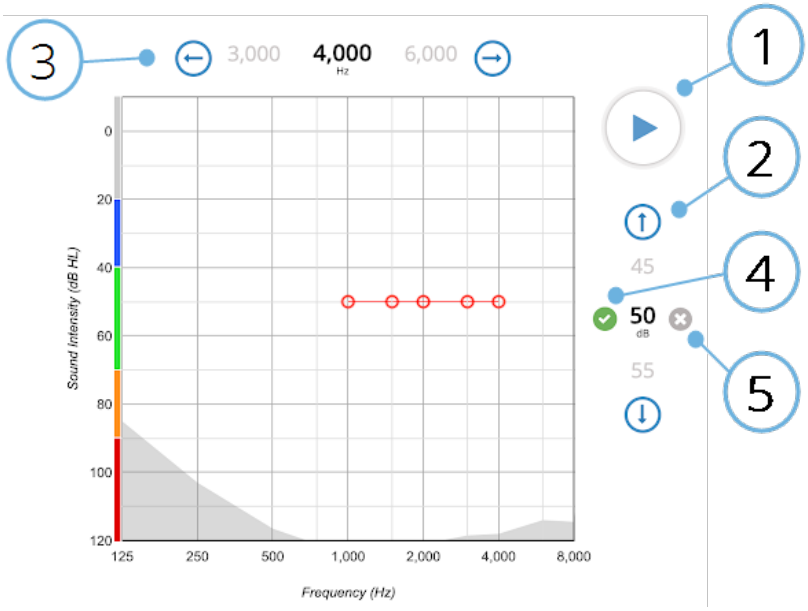
3. Cliquez sur l'icône **Incrément** pour changer les incréments en décibels de +/- 1, 2 ou 5 décibels.
   Remarque : *L'incrément par défaut est +5 dB, mais vous pouvez le changer à +2 dB ou +1 dB.*

4. Cliquez sur l'icône **Volumes élevés** pour tester les fréquences de plus de 100 dB.
   Remarque : *Les paramètres par défaut désactivent les intensités au-delà de 100 dB (à des fins de sécurité).*

Démarrage du test en mode manuel

Par défaut, vous testerez l'oreille droite en premier, ce qui est indiqué en rouge sur l'audiogramme.

1. Appuyez sur la barre **espace** de votre clavier pour présenter une tonalité à la fréquence et l'intensité souhaitées, ou utilisez l'icône **Lecture** du Panneau de Contrôle.
2. Pour changer l'intensité du son (dB HL), cliquez sur les flèches **haut/bas** de votre clavier ou cliquez sur les icônes de flèches **haut/bas**.
3. Pour changer la fréquence, appuyez sur les flèches **haut/bas** de votre clavier ou cliquez sur les icônes de flèches **haut/bas**.
4. Pour enregistrer un seuil, cliquez sur ou appuyez sur la touche **Entrée** de votre clavier.
5. Pour supprimer un seuil, cliquez sur ou appuyez sur la touche **Supp** de votre clavier.
6. Pour passer facilement d'une oreille à l'autre, appuyez sur les touches **R ou L** sur votre clavier.

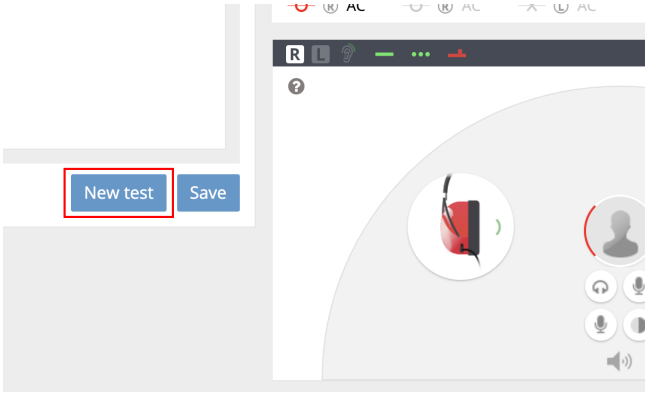


Astuce : Cliquez sur l'icône **Point d'interrogation** au-dessus du panneau de contrôle pour avoir la liste des raccourcis clavier utiles.

Changement d'oreille

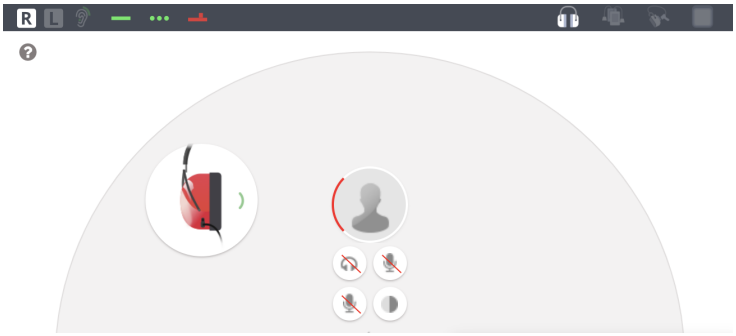
Après avoir testé le patient avec toutes les fréquences souhaitées dans l'oreille droite, cliquer sur le bouton **Nouveau Test** changera automatiquement d'oreille.

À tout moment, vous pouvez utiliser le Panneau de Contrôle du Test pour changer d'oreille. Appuyez sur les touches **L** ou **R** de votre clavier pour changer rapidement d'oreille.

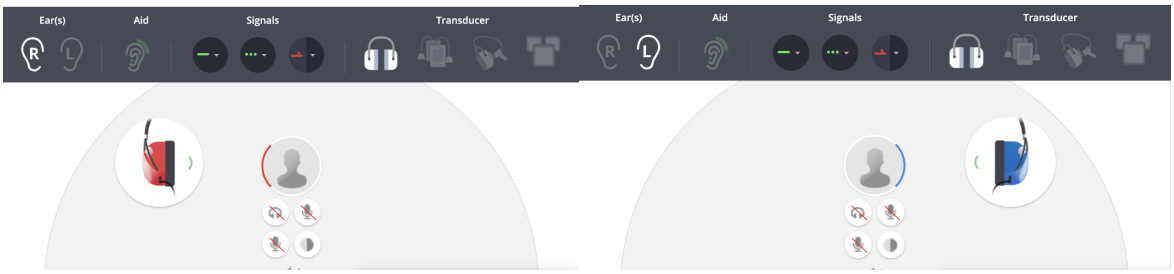


Pour changer d'oreille manuellement :

1. Cliquez sur la **barre noire** en haut du panneau contrôle de test



2. Cliquez sur l'icône  pour passer de l'oreille droite à l'oreille gauche, et vice versa.

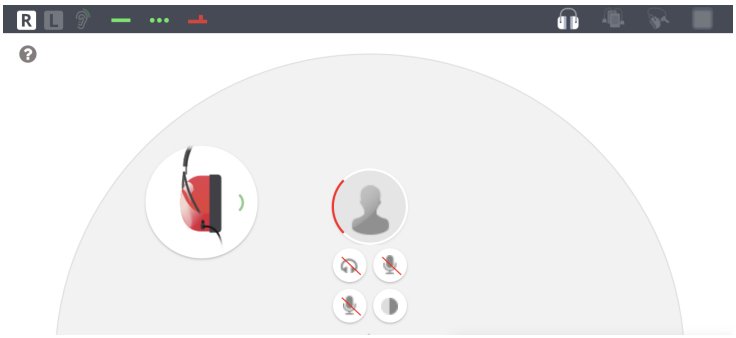


Changement vers le test de conduction osseuse

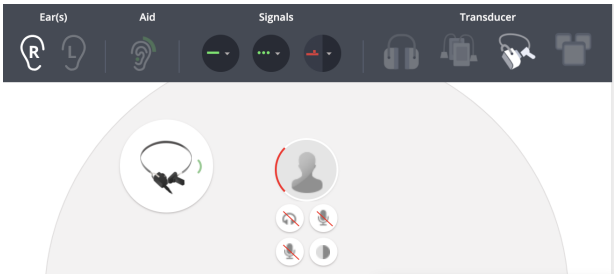
Appuyer sur la touche **Tab** pendant un test changera de transducteur installé.

Pour changer directement vers votre transducteur osseux :

1. Cliquez sur la **barre noire** en haut du panneau contrôle de test



2. Cliquez sur l'icône Transducteur osseux  pour changer pour la conduction osseuse.

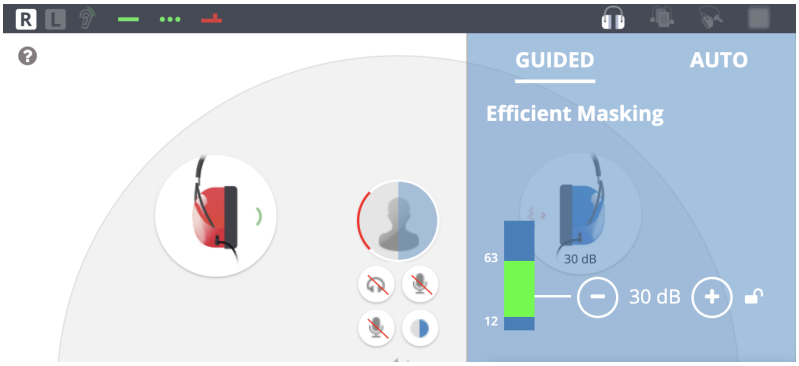


Application de masquages

1. Dans le Panneau Contrôle de Test, cliquez sur l'icône de **Masquage** ou appuyez sur la touche **M** de votre clavier.



2. Cliquez sur les icônes **Plus ou Moins** pour monter ou baisser le niveau de dB du masquage.



Astuce : Cliquez sur l'icône **Point d'interrogation** pour avoir la liste des raccourcis clavier utiles.

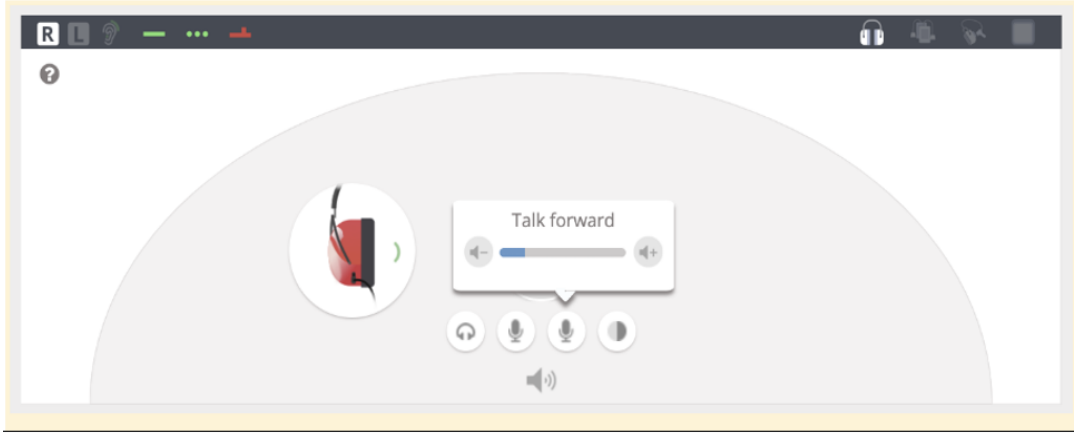
Le masquage des plages d'intensité variera selon les transducteurs utilisés, la fréquence testée et le type de test mené. Les Sons Purs et le bruit de Masquage peuvent être synchronisés pour faciliter l'exécution d'un test avec Masquage activé.
Pour ce faire, vous devrez cliquer sur l'icône **Cadenas**.
Une fois le cadenas verrouillé, tout écart dans l'intensité du Son Pur affectera l'intensité du bruit de Masquage de la même façon.

En utilisant les boutons, vous pouvez quand même ajuster le niveau du Masquage sans affecter le niveau du son pur qui est présenté. Vous pouvez aussi simplement cliquer sur le cadenas à nouveau pour déverrouiller la synchronisation entre ces deux signaux.

Vous pouvez aussi utiliser le Masquage avec le casque lorsque le signal est diffusé par conduction osseuse.

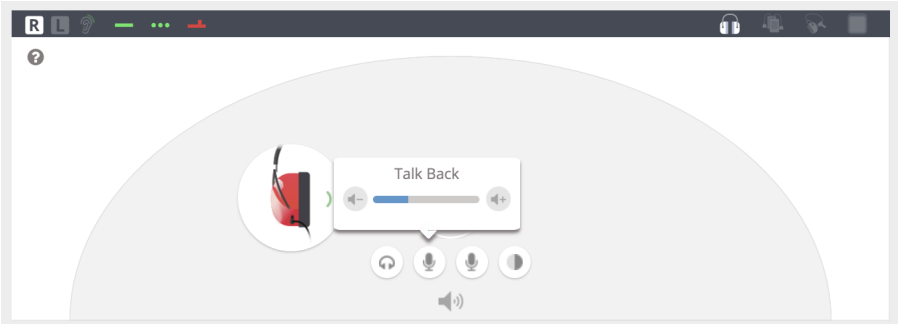
Transmission

1. Dans le panneau de contrôle de test, cliquez sur l'icône droit **microphone** et tenez-le enfoncé, ou appuyez sur la touche **T** de votre clavier.
2. L'icône brille en bleu pendant que vous le maintenez enfoncé pour indiquer que la fonction Talk Forward est active. Tenez-le enfoncé pendant que vous parlez, puis relâchez-le pour désactiver la fonction.
3. Ajustez le volume adéquatement à l'aide des boutons de volume.



Transmettre

1. Sur le panneau Avatar, cliquez sur l'icône droit **Microphone**.
2. Ajustez le volume adéquatement à l'aide des boutons de volume.



Tests de la parole

Accès aux tests de la parole

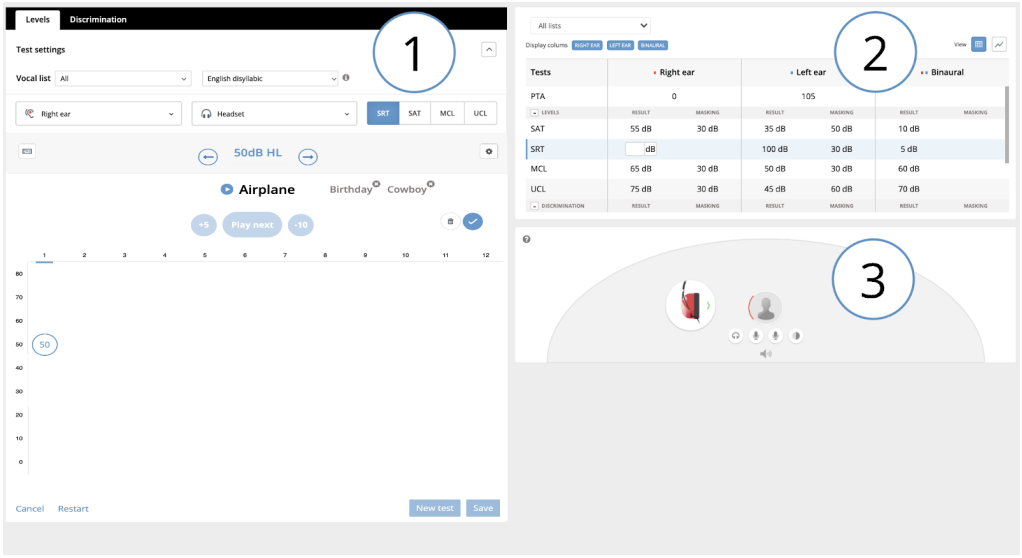
1. Naviguez vers la page Tests de la parole en cliquant sur le **menu Test** .

2. Cliquez sur l'icône **Tests de la Parole** .

Naviguer sur la page Tests de la parole

La page Tests de la parole se divise en **trois** sections :

1. **Panneau de contrôle :** Utilisé pour configurer les paramètres de test et le type de transducteur, et contient les contrôles de tests de la parole.
2. **Panneau résultats :** Affiche les résultats de chaque test. Peut être affiché dans une vue tabulaire ou graphique.
3. **Panneau contrôle de test :** Utilisé pour contrôler la fonction des transducteurs du patient pendant le test (c'est-à-dire changer d'oreille, appliquer le masquage, activer la fonction Talk Forward, etc.).

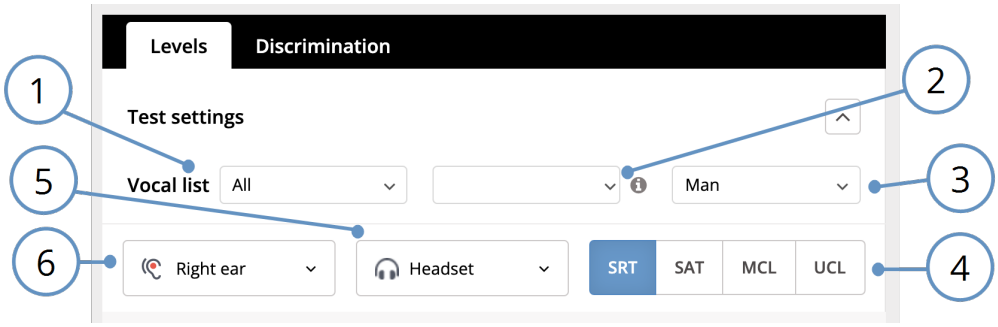


Terminer un test de la parole

Dans l'onglet **Niveaux**, configurez les paramètres des tests de la parole avant de faire le test.

1. Sélectionnez la langue dans le menu déroulant.
2. Sélectionnez un type de liste dans le menu déroulant (par ex., spondée anglais).
3. Sélectionnez un type de voix masculine ou féminine dans le menu déroulant (s'il y a lieu).

4. Sélectionnez l'un des types de tests suivants : Seuil d'intelligibilité vocale, Seuil d'élocution vocale, Parole - Niveau le plus confortable, Parole - Niveau inconfortable.
5. Sélectionnez un transducteur dans le menu déroulant.
6. Sélectionnez l'oreille qui est testée, droite ou gauche.



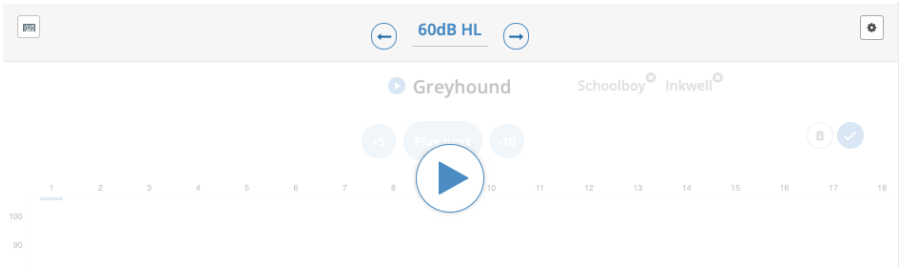
Démarrage du test de la parole

Les niveaux de présentation peuvent être modifiés en cliquant sur les flèches bleues de droite et de gauche 

.

Cliquer sur l'icône de **lecture**  au centre de l'écran lancera le test.

Cliquez sur l'icône **Clavier**  pour avoir la liste des raccourcis clavier utiles.



Ajustez facilement les niveaux de présentation en utilisant les icônes +5 ou -10, ce qui présentera automatiquement le prochain mot. Un mot à venir peut être sauté en cliquant sur le petit X qui l'accompagne.

Pour lire un mot de nouveau, cliquez sur l'icône **Lecture**  à la gauche du mot actuel.

Pour enregistrer le résultat final, cliquez sur le **crochet** .

Si vous devez reprendre une mesure, cliquez d'abord sur l'icône **Corbeille**  pour la supprimer, puis procédez à la nouvelle mesure.

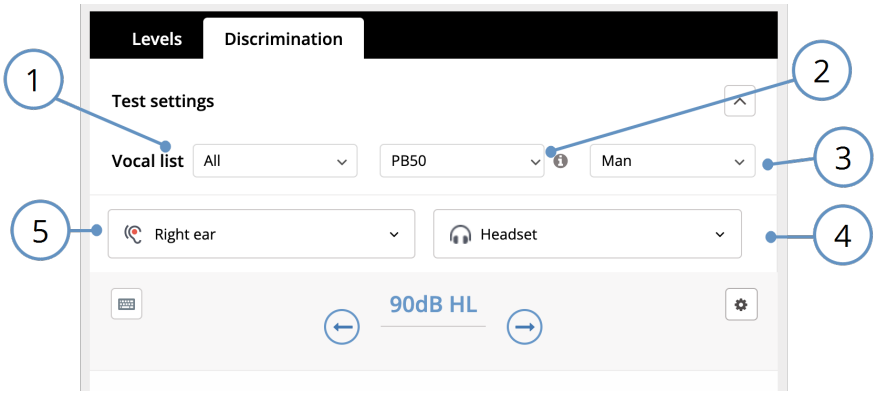
Répétez pour l'autre oreille.



Démarrage d'un test de discrimination

Cliquez dans l'onglet **Discrimination** à côté de l'onglet Niveaux pour passer à l'interface du test de discrimination.

1. Sélectionnez la langue dans le menu déroulant.
2. Sélectionnez un type de liste dans le menu déroulant.
   Remarque : *Certaines listes de parole par défaut ne comprennent pas de phrases permettant d'avancer (par ex., « dites le mot »).*
3. Sélectionnez un type de voix masculine ou féminine dans le menu déroulant (s'il y a lieu).
4. Sélectionnez un transducteur dans le menu déroulant.
5. Sélectionnez l'oreille qui est testée, droite, gauche ou binaurale.



Le niveau de présentation peut être modifié en cliquant sur les flèches bleues **droite/gauche**

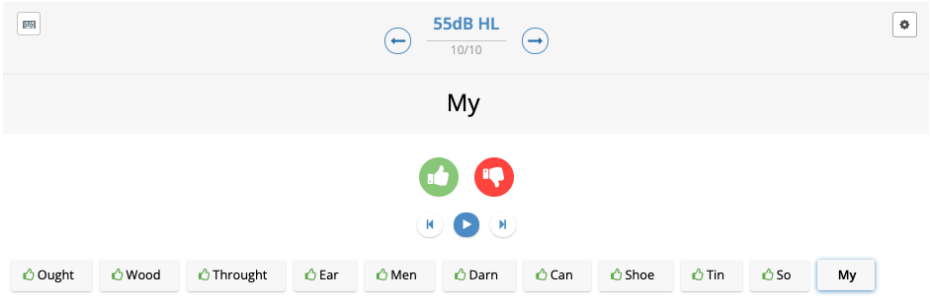


.

Cliquer sur l'icône de lecture  au centre de l'écran lancera le test.

Cliquer sur l'icône **Engrenage**  ouvrira le menu **Incrément et lecture automatique**. La taille de l'incrément peut être modifiée au besoin et la lecture automatique peut rester aux **Niveaux et éléments** par défaut.

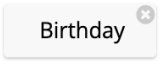
Le pointage peut être attribué en utilisant les icônes  et la note sera affichée sous le niveau de présentation.



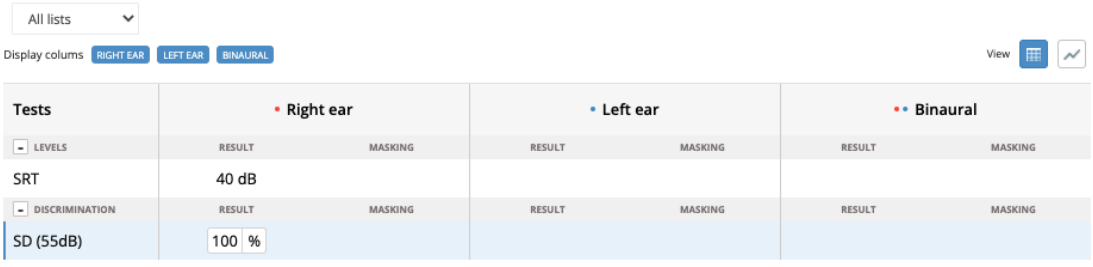
Pour les listes à phonèmes multiples, utilisez les icônes pour noter tout le mot en une fois.



Un mot à venir peut être sauté en cliquant sur le petit X qui l'accompagne.

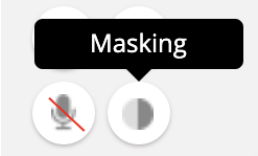


Les résultats seront affichés dans le coin supérieur droit de l'écran et peuvent être affichés dans une vue graphique ou tabulaire.

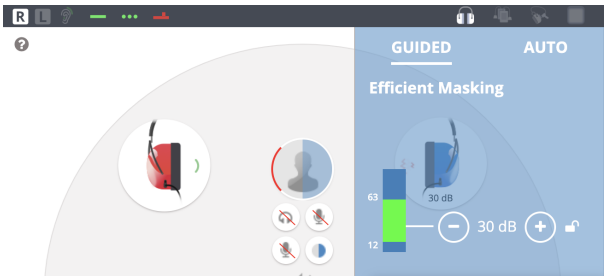


Application de masquages

1. Dans le Panneau Contrôle de Test, cliquez sur l'icône de **Masquage** ou appuyez sur la touche **M** de votre clavier.



2. Cliquez sur les icônes **Plus ou Moins** pour monter ou baisser le niveau de dB du masquage.



Astuce : Cliquez sur l'icône **Point d'interrogation** pour avoir la liste des raccourcis clavier utiles.

Les plages d'intensité du masquage varieront selon les transducteurs utilisés et le type de test mené. Le Test de la Parole et le bruit de Masquage peuvent être synchronisés pour faciliter l'exécution d'un test avec Masquage actif.
Pour ce faire, vous devrez cliquer sur l'icône **Cadenas**.

Une fois le cadenas verrouillé, tout écart dans l'intensité du test de la parole affectera l'intensité du bruit de Masquage de la même façon.

En utilisant les boutons, vous pouvez quand même ajuster le niveau du Masquage sans affecter le niveau du test de la Parole. Vous pouvez aussi simplement cliquer sur le cadenas à nouveau pour déverrouiller la synchronisation entre ces deux signaux.

Test de la parole (avec bruit)

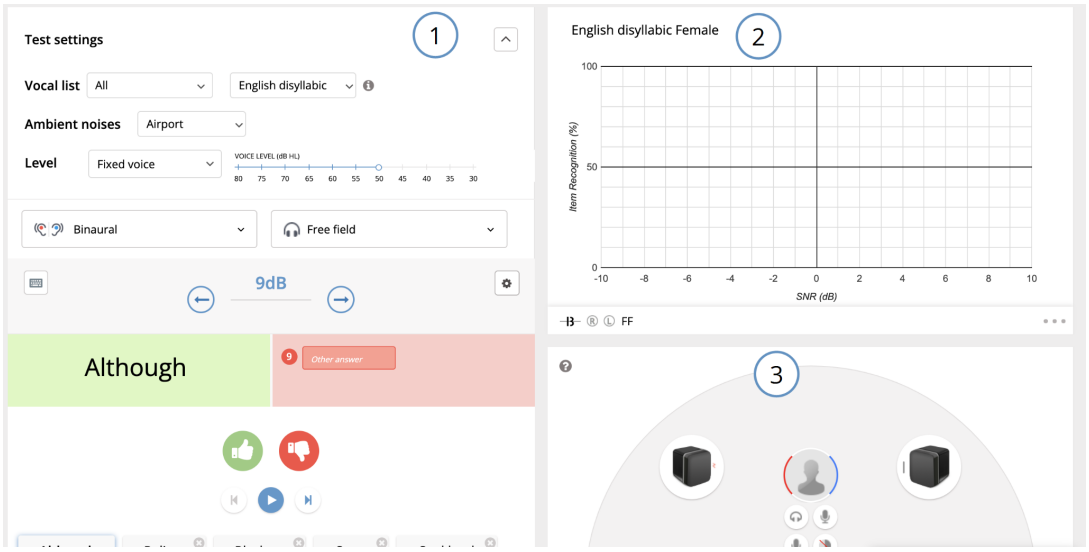
Accès au test de la parole (avec bruit)

1. Naviguez vers la page Tests de la parole en cliquant sur le **menu Test** .
2. Cliquez sur l'icône **Parole dans le bruit** .

Naviguer sur la page Test de la parole (avec bruit)

Semblable à celle des tests de la parole réguliers, la page se divise en **trois** sections :

1. **Panneau de contrôle :** Utilisé pour configurer les paramètres de test et le type de transducteur, et contient les contrôles de Tests de la Parole.
2. **Panneau résultats :** Affiche les résultats de chaque test. Ne peut être affiché qu'en vue graphique.
3. **Panneau contrôle de test :** Utilisé pour contrôler la fonction des transducteurs du patient pendant le test (c'est-à-dire changer d'oreille, appliquer le masquage, activer Talk Forward, etc.).

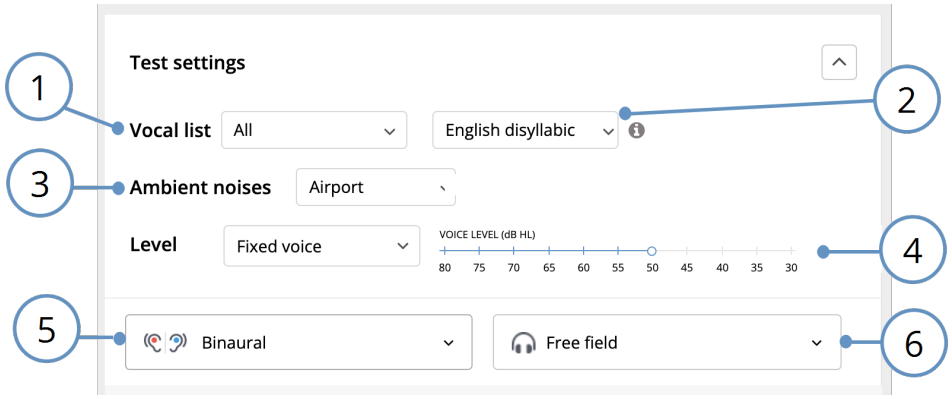


Terminer un test de la parole (avec bruit)

Dans l'onglet **Niveaux**, configurez les paramètres des Tests de la Parole avant de faire le test.

1. Sélectionnez la langue dans le menu déroulant.
2. Sélectionnez un type de liste dans le menu déroulant (par ex., spondée anglais).
3. Sélectionnez un bruit ambiant dans le menu déroulant pour l'utiliser pendant le test.

4. Sélectionnez soit la voix fixe, soit le bruit fixe, et réglez le niveau vocal en dB HL à l'aide du curseur.
5. Sélectionnez l'oreille qui est testée, droite, gauche ou binaurale.
6. Sélectionnez un transducteur dans le menu déroulant.



Démarrage du test de la parole

Cliquer sur l'icône **Lecture** au centre de l'écran lancera le test.

Cliquez sur l'icône **Clavier** pour avoir la liste des raccourcis clavier utiles.
Les niveaux de présentation peuvent être modifiés en cliquant sur les **flèches bleues de droite et de gauche** 9dB

Un mot à venir peut être sauté en cliquant sur le petit X qui l'accompagne.

Cliquez sur l'icône **Lecture** pour présenter le mot ainsi que le bruit d'ambiance.
Si le patient a répondu avec le bon mot, cliquez sur la case verte contenant le mot ou cliquez sur l'icône **Pouce vers le haut**.

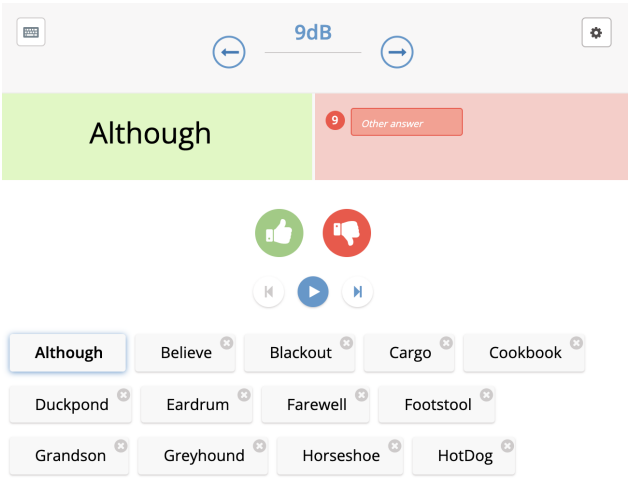
Si le patient n'a pas donné la bonne réponse, saisissez ce que vous avez entendu de la part du patient dans le champ « Autre réponse », puis cliquez sur la case rouge ou sur l'icône **Pouce vers le bas.**

Passez au prochain mot en cliquant sur l'icône **Suivant**.

Revenez au mot précédent en cliquant sur l'icône **Précédent**.

Utilisez la case « Autre réponse » rouge pour saisir les mauvaises réponses dans le but de faire le suivi des erreurs communes et de les passer en revue lors de vos consultations.

Répétez pour l'autre oreille.



Test de niveau sonore acceptable

Le Test de niveau sonore acceptable mesure l'émergence minimale de la parole dans le bruit, fournissant une sensation d'écoute confortable. Il est utilisé pour prédire si un patient serait un bon candidat à un appareil auditif.

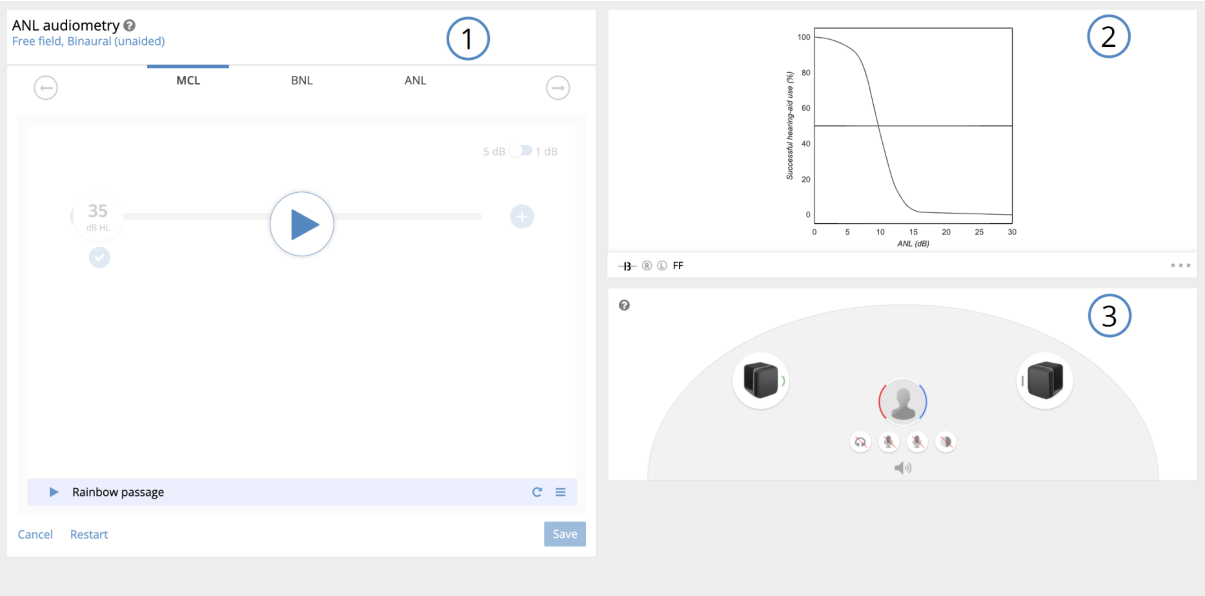
Accès au test de niveau sonore acceptable

1. Cliquez sur le **menu Test** pour sélectionner un type de test.
2. Sélectionnez le test en cliquant sur l'icône **ANL**.
   Remarque : *Si votre Configuration Audio n'est pas terminée, vous serez redirigé(e) vers la page Configuration Audio pour terminer la configuration plutôt que d'être redirigé(e) vers la page de test.*

Naviguer sur la page Test de niveau sonore acceptable

1. **Panneau de contrôle :** Contient toutes les commandes utilisées pour exécuter le test.

2. **Panneau résultats :** Affiche les résultats de chaque test. Ne peut être affiché qu'en vue graphique.
3. **Panneau contrôle de test :** Utilisé pour contrôler la fonction des transducteurs du patient pendant le test (c'est-à-dire changer d'oreille, appliquer le masquage, activer Talk Forward, etc.).



Terminer un test de niveau sonore acceptable

Il y a deux étapes principales pour terminer un Test de niveau sonore acceptable :

1. Trouver le niveau le plus confortable tout en faisant l'écoute d'un passage parlé.

2. Ajuster le niveau de bruit afin de mesurer le ratio minimum Signal/Bruit nécessaire pour écouter confortablement l'histoire transmise à l'intensité de parole précédemment définie.

Stade 1 : Mesurer le niveau le plus confortable

Instruction :
« Vous allez entendre une histoire qui sortira de ce haut-parleur. Premièrement, nous allons augmenter le volume

jusqu'à ce que vous jugiez que les mots sont trop forts. Deuxièmement, nous allons baisser le volume jusqu'à ce que vous jugiez que
les mots ne sont pas assez forts. Finalement, nous ajusterons ce volume pour trouver le niveau le plus confortable
pour vous. »

Stade 2 : Mesurer le niveau de bruit de fond

Instruction :
« Vous allez entendre la même histoire avec du bruit de fond. Premièrement, nous allons augmenter le volume
du bruit jusqu'à ce que vous indiquiez qu'il est trop fort et vous empêche de bien comprendre les mots. Deuxièmement, nous allons
baisser le volume du bruit jusqu'à ce que vous indiquiez que vous comprenez l'histoire très clairement. Finalement, nous ajusterons le volume de ce bruit au niveau de tolérance MAXIMUM auquel
vous pouvez écouter cette histoire pendant longtemps. »

Contrôles du test de niveau sonore acceptable

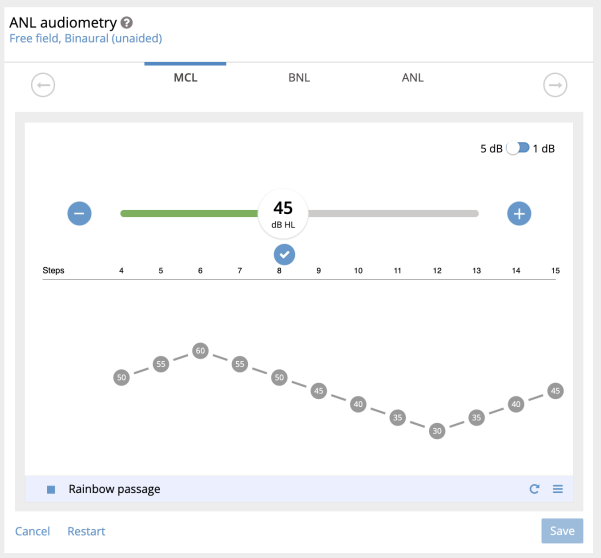
- Cliquer sur l'icône **Lecture**  au centre de l'écran lancera le test.

- Utilisez la bascule dans le coin supérieur droit du panneau de contrôle pour ajuster si le volume sera augmenté en incréments de 1 dB ou de 5 dB. 

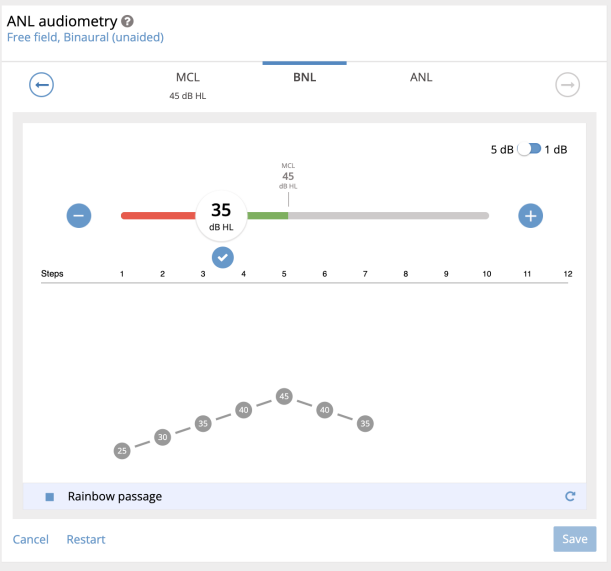
- Sélectionnez la voix de la personne qui parle et le passage à lire en cliquant sur l'icône **Échelle**  et en les sélectionnant dans la liste fournie.

- Ajustez le niveau de dB à l'aide des touches **plus et moins** de votre clavier ou des icônes  plus et moins à votre écran.

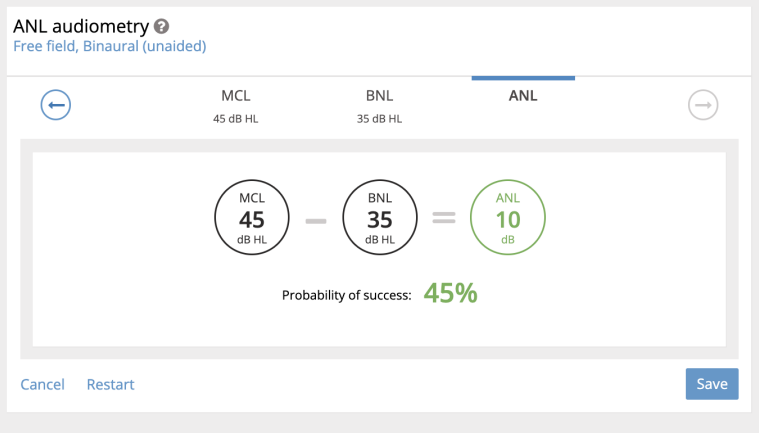
    - Une fois le niveau le plus confortable déterminé, cliquez sur le **Crochet**  à votre écran ou appuyez sur la touche **V** de votre clavier pour le confirmer.



- Confirmer le niveau le plus confortable fait en sorte qu'on passe automatiquement à la mesure du niveau de bruit de fond. Répétez le processus ci-dessus pour déterminer le niveau de bruit de fond.



  - Après avoir confirmé le niveau de bruit de fond, le test calculera le niveau sonore acceptable et affichera les résultats.



- Si vous devez revenir à une étape précédente, vous pouvez utiliser les icônes des **flèches droite et gauche** à votre écran ou les **touches des flèches droite et gauche** de votre clavier pour vous déplacer entre les stades du test.

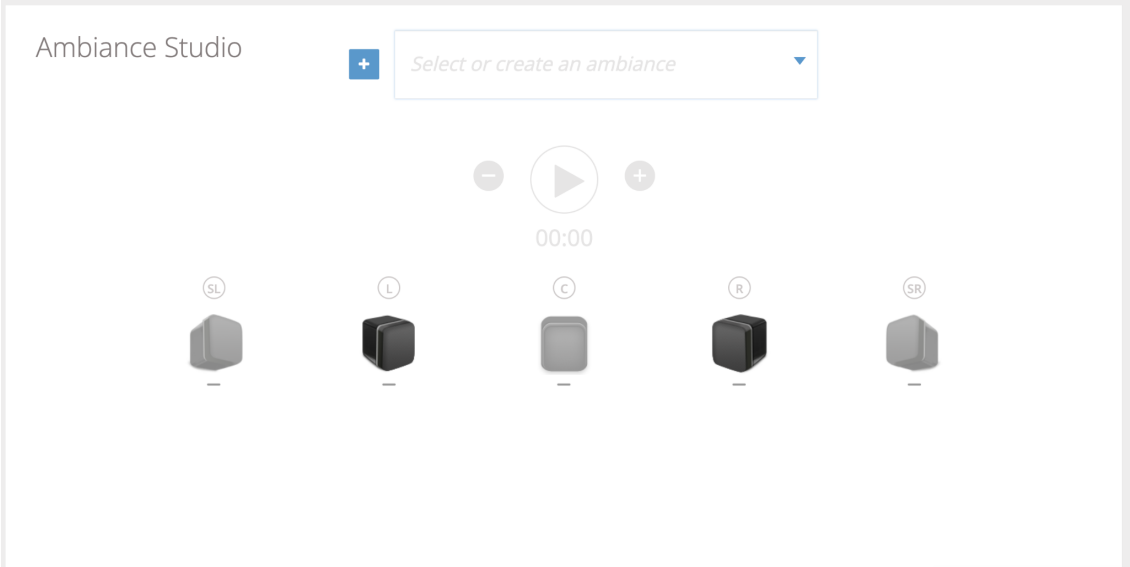
- Si vous devez réinitialiser le niveau le plus confortable (MCL) ou le niveau de bruit de fond (BNL), vous pouvez le faire en cliquant sur l'icône **Répéter**. Vous pouvez aussi cliquer sur **Redémarrer** pour lancer le test à nouveau à partir du début ou **Annuler** pour quitter le test et revenir au Dossier du Patient.
- Si les résultats vous conviennent, cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications et terminer le test.
- Utiliser l'application pour téléphone intelligent **« SHOEBOX assistant »**, disponible sur iOS et Android, vous permet de mener un test de niveau sonore acceptable de façon guidée, sans devoir être près de votre ordinateur.

Ambiance Studio

L'outil Ambiance Studio est spécifique à la plateforme SHOEBOX. Il vous permet de recréer un environnement sonore réaliste, comme un restaurant ou un terminal d'aéroport, à utiliser pendant les tests ou pendant vos consultations.

Accès à Ambiance Studio

On accède à Ambiance Studio à partir du menu déroulant principal. AMBIANCE STUDIO



Important : Dans le but d'être aussi proche que possible de vraies conditions d'écoute, l'utilisation d'ambiances sonores se limite au Champ Libre.

Création de votre ambiance

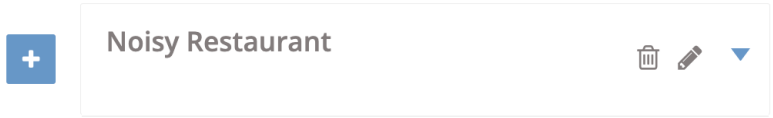
1. Cliquez sur l'icône **Plus** en haut de la page pour créer une nouvelle ambiance sonore.

2. Saisissez un nom pour votre Ambiance. Nous vous recommandons de lui donner un nom à la fois descriptif et facile à retenir pour qu'il soit facile à trouver.

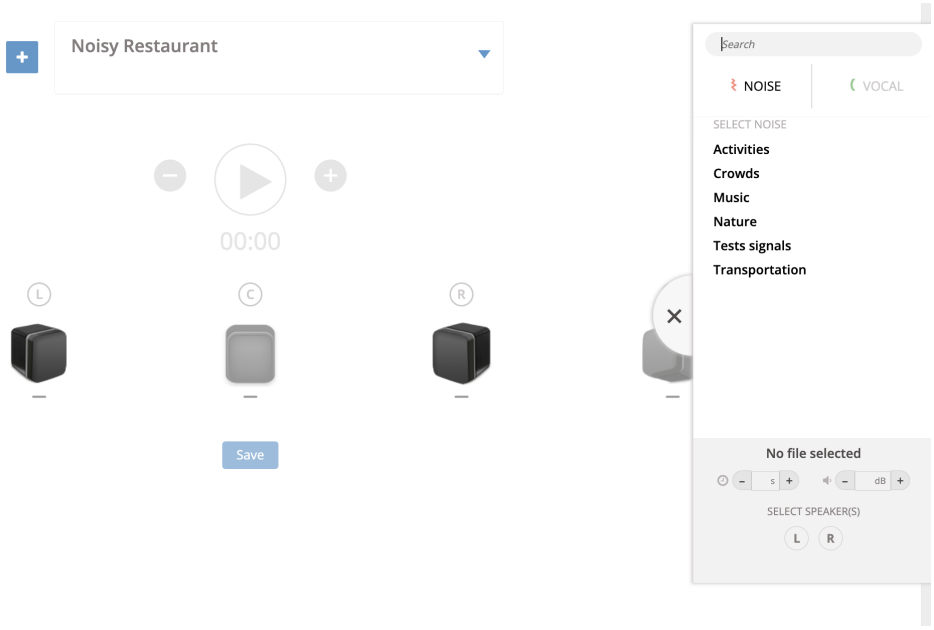
3. Cliquez sur **Créer**.



Astuce : Vous pouvez modifier le nom de votre ambiance ou supprimer votre ambiance en tout temps en survolant le nom de celle-ci avec le curseur et en sélectionnant l'icône **Crayon** pour modifier ou l'icône **Corbeille** pour supprimer.



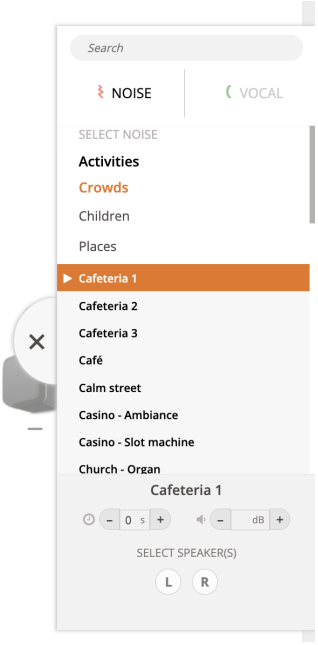
4. Cliquez sur l'icône **Plus en semi-cercle** sur le côté droit de votre écran pour ouvrir le menu de la bande sonore, où vous pourrez trouver une liste des pistes à ajouter à votre ambiance.



5. Les pistes se divisent entre deux menus : **Bruit** NOISE qui contient des échantillons de bruit de fond (comme des véhicules, des bruits de foule et de la machinerie), et **Vocal** VOCAL qui contient des échantillons vocaux utilisés pour les tests auditifs audiométriques (syllabes, mots, passages, etc.).

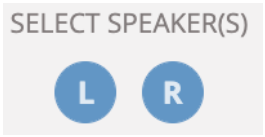
   Parcourez les menus ou utilisez la barre de recherche pour trouver des pistes à ajouter à votre Ambiance. Vous pouvez tester chaque piste en cliquant dessus dans le menu, puis en cliquant sur le bouton **Lecture** pour la lire et le bouton **Arrêt** pour

arrêter la lecture.



6. Une fois que vous aurez trouvé une piste que vous voulez ajouter à votre Ambiance, utilisez les commandes au bas du menu Trame sonore pour l'ajouter à votre Ambiance.

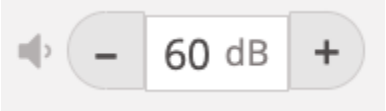
    a. Utilisez d'abord les boutons sous l'en-tête « Sélectionner les haut-parleurs » pour choisir les haut-parleurs Champ Libre qui joueront la piste. Vous pouvez choisir le haut-parleur de gauche, de droite ou les deux dans une configuration à deux haut-parleurs, ou de 1 à 5 haut-parleurs dans une configuration à 5 haut-parleurs.



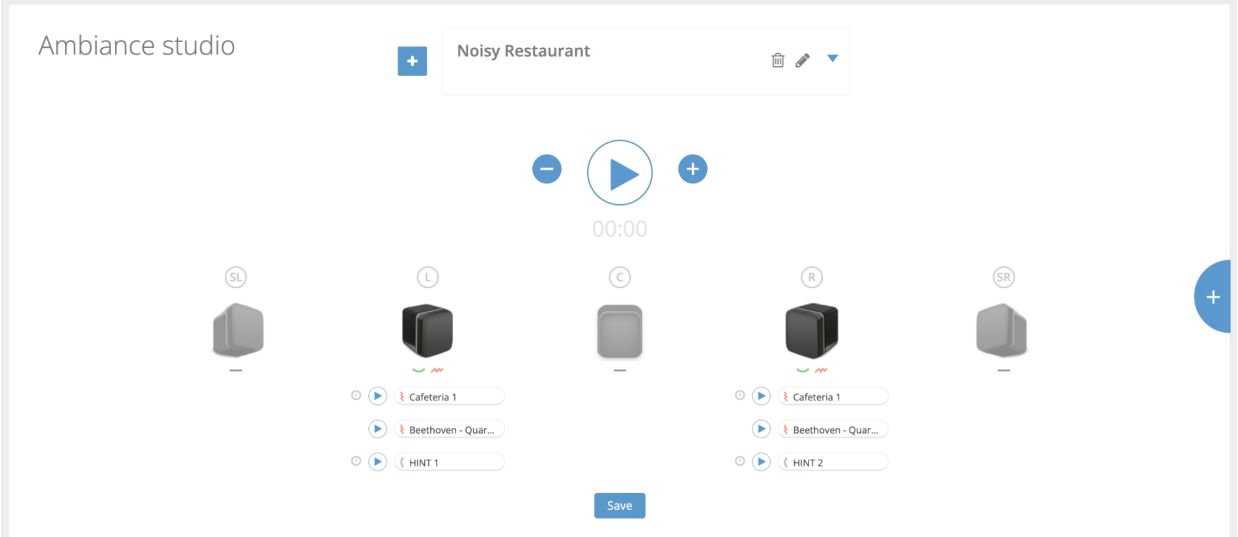
    b. Ensuite, utilisez la jauge de latence pour déterminer le moment où la piste commencera à être lue dans votre Ambiance en ajoutant ou en retirant des secondes de délai à l'aide des boutons + et - .



    c. Finalement, sélectionnez le niveau de dB de la piste en utilisant la jauge de volume sur la droite.



7. Continuez d'ajouter et d'ajuster des pistes à votre Ambiance jusqu'à ce que cette dernière soit terminée. En tout temps, vous pouvez cliquer sur une piste ajoutée à votre Ambiance pour la modifier directement.



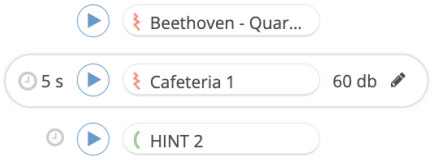
8. Finalement, assurez-vous de cliquer sur le bouton bleu **Enregistrer** pour enregistrer vos changements.

Écoute de votre Ambiance

Vous pouvez écouter votre ambiance en tout temps en appuyant sur l'icône centrale **Lecture** et arrêter d'écouter en appuyant sur l'icône **Arrêt**. Si vous voulez lire ou arrêter des pistes de façon individuelle, utilisez les boutons **Lecture et Arrêt** qui se trouvent à côté de chaque piste.

Utilisez les boutons **Plus et Moins** pour ajuster le volume principal de votre Ambiance.
Remarque : *Ceci ajuste les niveaux de dB de TOUTES les pistes de votre ambiance à la fois; vous pourriez donc devoir ajuster les niveaux de dB des pistes individuelles en conséquence.*

Les pistes attribuées à chaque haut-parleur se trouvent sous l'image du haut-parleur à qui elles sont attribuées.
Survolez une piste pour voir ses paramètres actuels. Les pistes avec une icône **Horloge** sont des pistes auxquelles on a ajouté de la latence. Cliquez sur la piste pour la modifier dans le menu Trame sonore.



Accès à votre ambiance enregistrée

Une fois créée et enregistrée, votre Ambiance est ajoutée à la liste d'Ambiances associées avec la cabine active.

Cette liste, qui se trouve en haut de l'écran, énumère toutes les ambiances précédemment configurées avec leur
nom et date de création, respectivement.

Vous pouvez trouver votre Ambiance en faisant défiler la liste déroulante ou en utilisant la barre de recherche.

Sonogramme

Le sonogramme de la plateforme SHOEBOX vous permet de voir les signaux sonores détectés par le
microphone dans votre cabine. Ceci vous permet d'analyser tout type de signal audio dans le but de mieux comprendre la cause de la confusion phonétique de votre patient et de lui expliquer dans des termes simples.

Accès au sonogramme



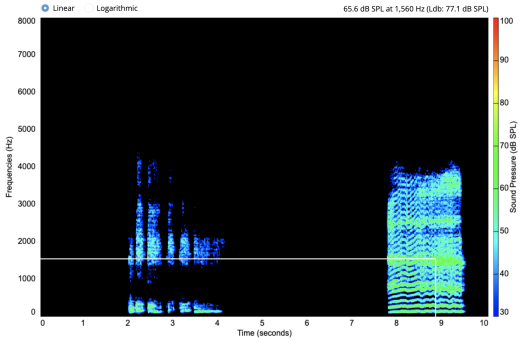
Le sonogramme exige que votre microphone soit connecté et ne sera accessible que lorsque votre cabine aura été étalonnée avec un Champ Libre. On accède au sonogramme à partir du menu principal en cliquant sur l'icône **Sonogramme**, ou en cliquant sur le sonomètre dans le coin supérieur droit de votre écran.



Lecture du sonogramme

Le sonogramme représente un graphique tridimensionnel dessiné en temps réel.

- L'axe des X indique le temps (en secondes).
- L'axe des Y indique les fréquences (Hz).
- L'intensité est mesurée en dB SPL et s'affiche à l'aide d'une échelle de couleurs sur la droite, ce qui vous assure une lecture optimale.



Pour améliorer votre analyse, deux modes d'affichage des fréquences (linéaire ou logarithmique) sont disponibles.

Vous pouvez figer le Sonogramme en tout temps en cliquant directement sur le graphique. Vous pouvez ensuite faire glisser votre curseur sur le graphique pour afficher les dB SPL et la fréquence en Hz de tout point en surbrillance.

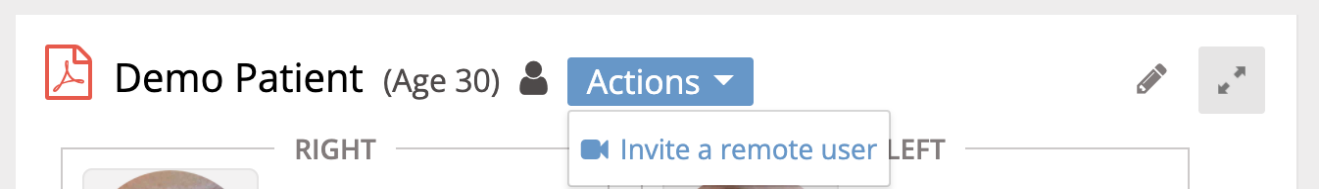
Pour reprendre la mesure, cliquez sur le graphique du Sonogramme à nouveau.

Démarrage d'une séance à distance

La plateforme SHOEBOX offre une solution à distance pour toutes les fonctionnalités de sa Plateforme.

Démarrage

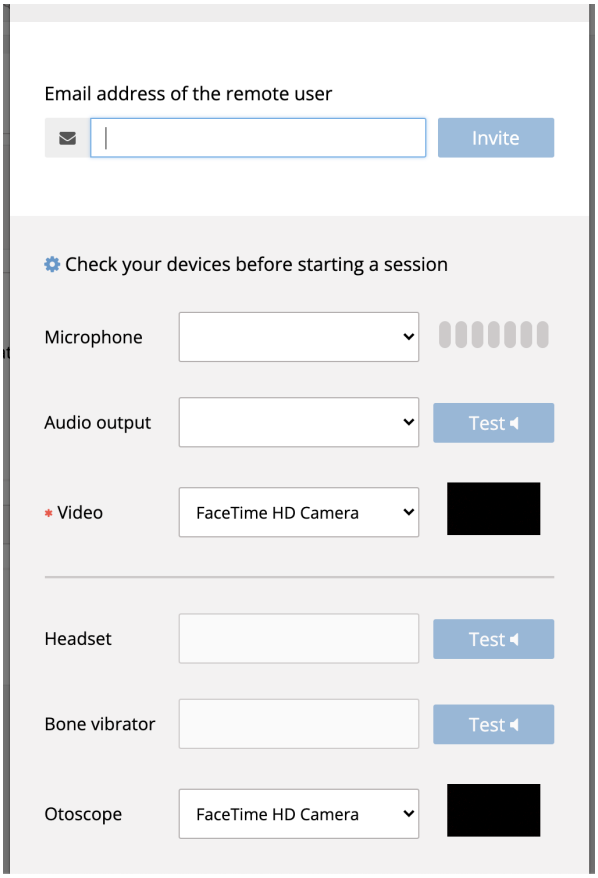
1. Accédez au **Dossier du Patient** en cliquant sur l'icône PATIENT FOLDER Dossier du Oatient dans le Menu Principal ou en cliquant sur le panneau patient en haut de la page.
2. Dans le panneau informations, cliquez sur l'icône **Actions** Actions.
3. Cliquez sur **Inviter un utilisateur à distance**.



Inviter un utilisateur à distance

Ceci est généralement utilisé pour aider un assistant clinique travaillant avec un patient dans un endroit distant. L'assistant utilisera cette fonction pour envoyer une invitation à un professionnel de la santé auditive pour qu'il rejoigne la séance à distance.

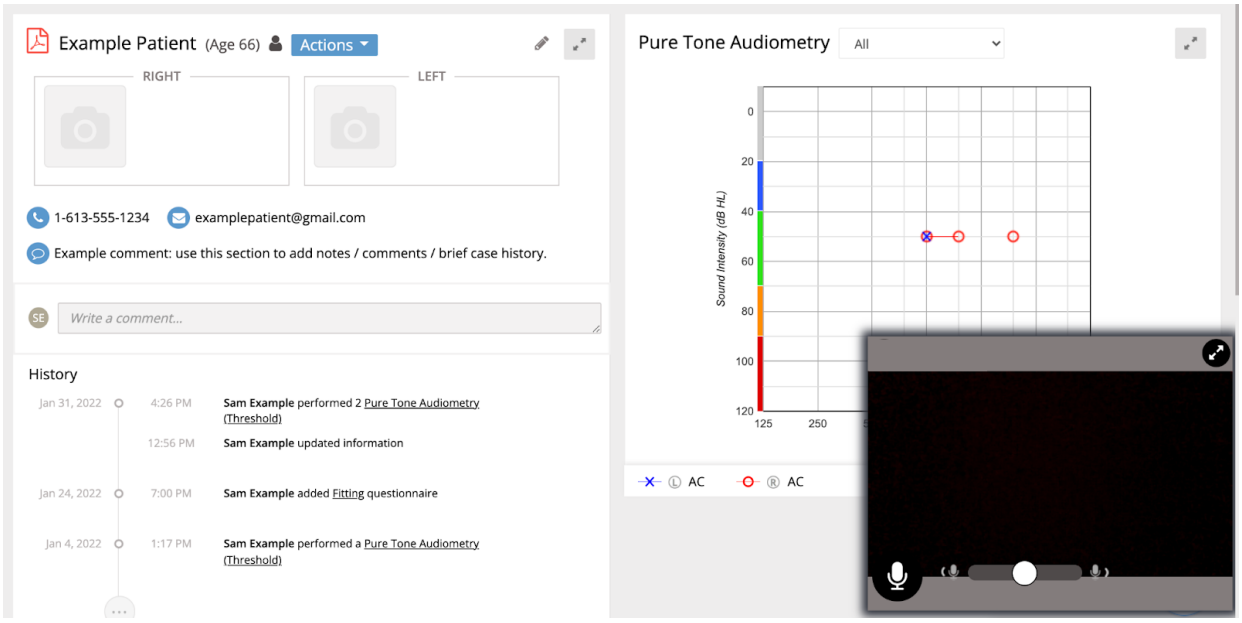
Cliquer sur **Inviter un utilisateur à distance** du côté patient ouvrira une fenêtre qui vous permettra de sélectionner et de tester tout votre matériel avant d'envoyer une invitation à l'adresse courriel du professionnel pour lancer une séance à distance.



Remarque : *Le casque et les appareils de conduction osseuse sont automatiquement sélectionnés dès qu'ils sont branchés.*

Conférence vidéo

Une fois la séance commencée, une fenêtre s'affichera dans le coin inférieur droit de la page, vous connectant avec le patient. La fenêtre peut être déplacée sur l'écran au besoin, en cliquant sur la fenêtre et la faisant glisser à l'endroit que vous voulez.



Cliquer sur l'icône **Microphone** mettra en sourdine votre microphone et vice versa.

Le curseur du volume peut être utilisé pour monter ou baisser le volume de votre microphone.

Cliquer sur l'icône **Agrandir** activera le mode Plein écran pour la conférence vidéo. Cette vue ajoutera aussi une vue photo-sur-photo de votre vidéo.

Une fois que vous serez connecté(e) à votre patient en conférence vidéo, vous pouvez commencer le test.

Le professionnel de santé auditive et le patient pourront mettre fin à la séance de conférence vidéo en cliquant sur le bouton **Mettre fin à la séance** dans les contrôles à distance du milieu inférieur de l'écran.



Otoscopie à distance

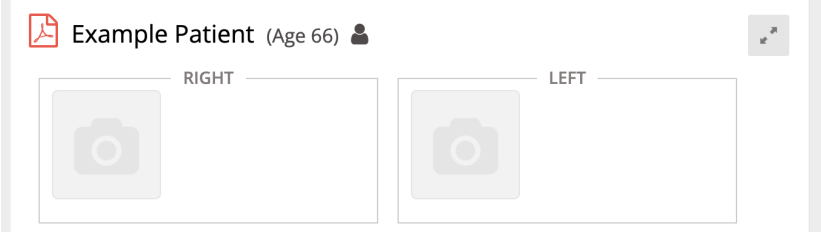
Cette fonction est pratiquement identique à la fonction d'Otoscopie régulière, avec l'avantage ajouté de permettre au professionnel à distance de capter les images d'Otoscopie en conférence vidéo pendant que l'Otoscopie est effectuée en clinique, soit par un assistant clinique ou par le patient.

Important :
Assurez-vous que le spéculum est inséré adéquatement et sûrement, et que la lumière est allumée au bout de l'Otoscope.
Veuillez noter que lorsque vous naviguez vers l'outil d'Otoscopie, la vue du patient changera pour la caméra d'Otoscopie et celui-ci ne pourra plus voir le clinicien à distance.
Afin de leur assurer une insertion sécuritaire, il est recommandé de montrer les meilleures pratiques en matière d'Otoscopie aux patients/assistants avant de cliquer sur ces icônes.

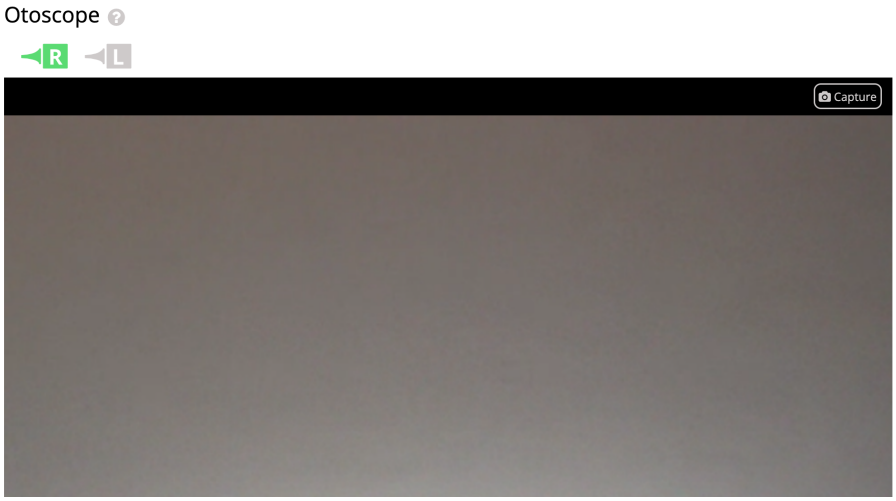
À partir du menu principal, cliquez sur 

l'icône **Otoscope**.

Remarque : *Vous pouvez aussi accéder à la page Otoscope à partir du Dossier du Patient en cliquant sur les icônes* ***Caméra*** *de l'oreille droite ou gauche. (Voir l'image ci-dessous)*

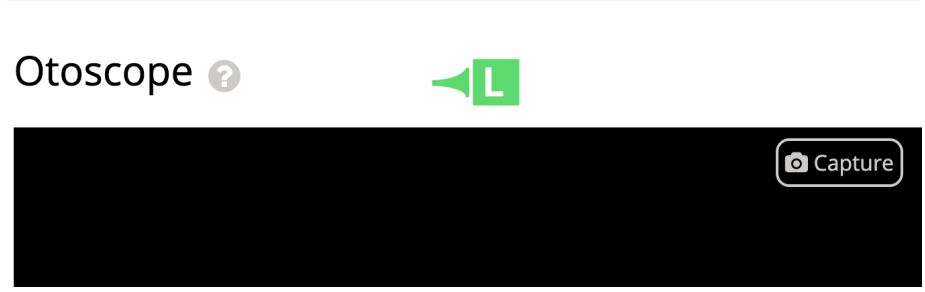


1. Cliquez sur les icônes **Otoscope de droite (R) ou de gauche (L)** pour ouvrir la caméra.

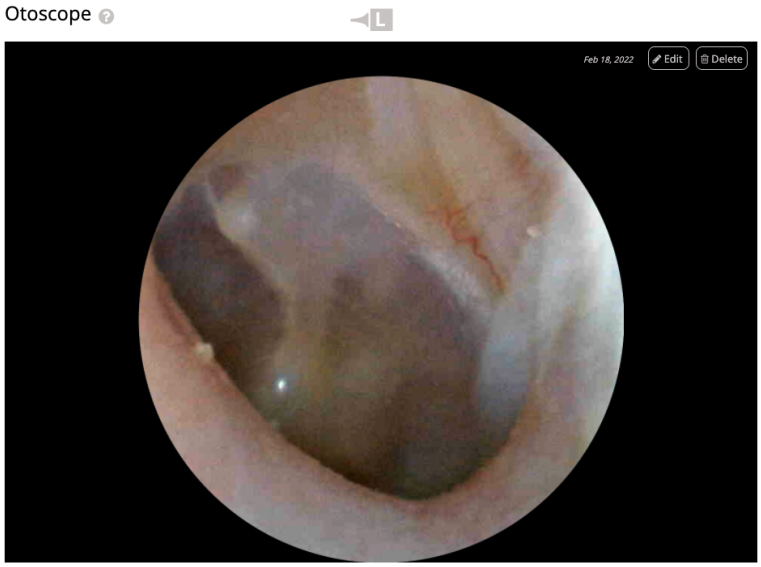


2. Dites au patient/à l'assistant d'insérer soigneusement le spéculum dans l'oreille.
3. Une fois le tympan du patient bien en vue, cliquez sur **Prendre une photo** pour capter l'image.



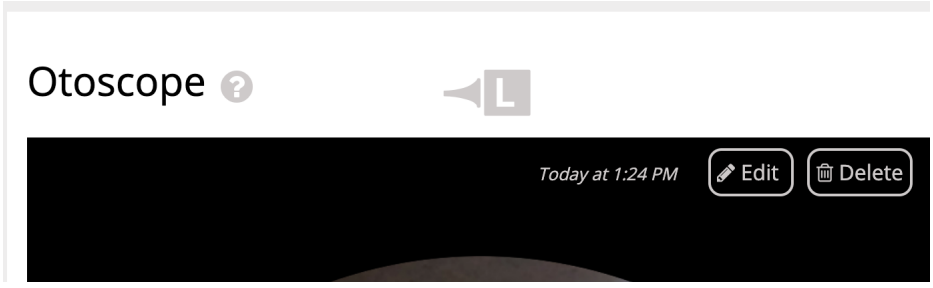


4. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer l'image dans le Dossier du patient.
   Remarque : *Vous pouvez aussi redimensionner l'image et enregistrer la version modifiée.*



Pour supprimer ou modifier l'image après l'avoir enregistrée, cliquez sur le bouton **Supprimer** ou **Modifier**, respectivement.

.



Remarque : Cliquez sur le **point d'interrogation** pour voir les raccourcis clavier pour la page Otoscope.

5. Après avoir capté les images, dites au patient d'éteindre la lumière de l'Otoscope pour éviter qu'il surchauffe.

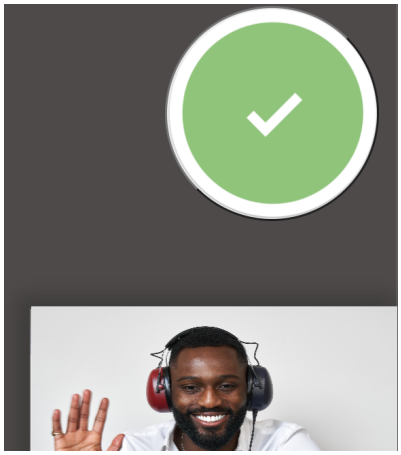
Test de sons purs à distance

Le Test de Sons Purs à distance fonctionne essentiellement de la même manière que le Test de Sons Purs en clinique, mais il permet à un clinicien de le faire à distance, sans assistant en clinique pour guider le patient.

Important : *Le clinicien à distance doit cliquer sur l'icône* ***Microphone*** *pour mettre en sourdine son microphone avant de commencer le test. Assurez-vous que le microphone est en sourdine avant de faire le test.*

1. Cliquez sur l'icône **Test des sons purs** dans le coin supérieur droit de votre écran. ***Remarque :*** *Par défaut, vous testerez l'oreille droite en premier, ce qui est indiqué en rouge sur l'audiogramme.*

   Appuyez sur la barre **Espace** de votre clavier, ou utilisez l'icône **Lecture** dans le panneau de test manuel pour présenter une tonalité à la fréquence (Hz) et à l'intensité souhaitées.
2. Le patient verra apparaître une icône **Crochet** sur son écran pendant le test. Dites au patient de cliquer sur ce bouton lorsqu'il entend un son. Sinon, il peut lever sa main ou fournir une confirmation verbale qu'il a entendu la tonalité.



3. Pour changer l'intensité du son (dB HL), cliquez sur les flèches **haut/bas** de votre clavier ou cliquez sur les icônes des **flèches haut/bas**.

4. Pour changer la fréquence, appuyez sur les flèches **gauche/droite** de votre clavier ou cliquez sur les icônes de **flèches gauche-droite**.

5. Pour enregistrer un seuil, cliquez sur ou appuyez sur la touche **Entrée** de votre clavier.

6. Pour supprimer un seuil, cliquez sur ou appuyez sur la touche **Supp** de votre clavier.

7. Une fois le test terminé dans l'oreille droite du patient, appuyez sur la touche **L** de votre clavier pour changer pour l'oreille gauche du patient.

8. Répétez les étapes 2 à 7, puis cliquez sur **Enregistrer** une fois terminé.

Changement vers la conduction osseuse

Pour faire un test de conduction osseuse à distance avec le transducteur osseux au niveau du front, il y a quelques étapes supplémentaires à suivre avant de pouvoir continuer.

Préparer le patient : Position

1. Pour commencer, placez l'élastique noir autour de sa tête, au niveau du front, et collez les carrés de Velcro.
   Remarque : Le carré le plus élastique conviendra à la plupart des têtes, et il devrait être bien ajusté.

2. Placez le transducteur osseux sous l'élastique, avec la plaque à la face plate et ronde sur le front du patient et le point Velcro faisant face à l'élastique.

3. Placez le casque sur les oreilles du patient.
   Remarque : *Lors d'un test dans des conditions sans masquage, la meilleure oreille répondra.*

Important : *Le transducteur osseux a été étalonné pour être placé au niveau du front, et pour prendre en compte les deux oreilles étant obstruées pendant tous les tests osseux.* Avec l'effet d'occlusion déjà pris en compte lors de l'étalonnage, aucun calcul de Masquage ne devrait être ajouté.

Test de la parole à distance

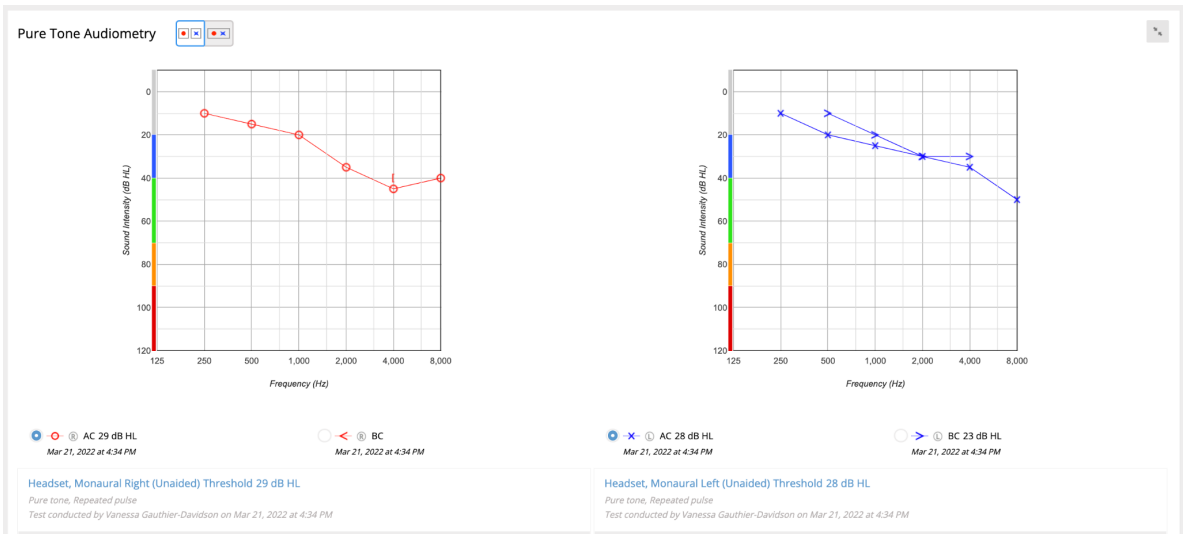
Comme pour les autres tests diagnostiques, faire un Test de la Parole à distance sur la Plateforme SHOEBOX est fonctionnellement identique à celui effectué en clinique. Dans ce cas, toutefois, il n'y a pas d'étapes supplémentaires ni d'exigences pour faire un Test de la Parole à distance. Le test sera géré par un clinicien à distance, et le patient répondra dans un appel en conférence vidéo. Pour un guide détaillé sur la façon de faire un test de la parole à l'aide de la plateforme SHOEBOX, consultez la section Test de la parole de ce guide.

Examen des résultats

Après avoir terminé un test, les résultats s'afficheront sur la page Dossier du patient.

Les audiogrammes s'affichent tant pour l'oreille droite que celle de gauche, avec les données supplémentaires du test et l'historique de test énuméré ci-dessous.

Ces résultats seront stockés dans le Dossier du patient et pourront être consultés en tout temps.



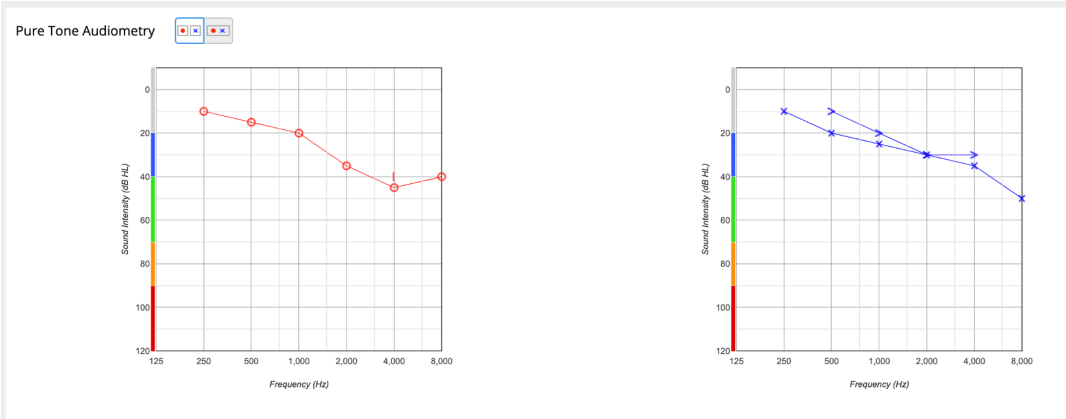
Chaque résultat de test individuel pour un patient peut être facilement consulté à l'aide du menu Dossier du patient, dans le coin inférieur droit de la page.



Changement de vue

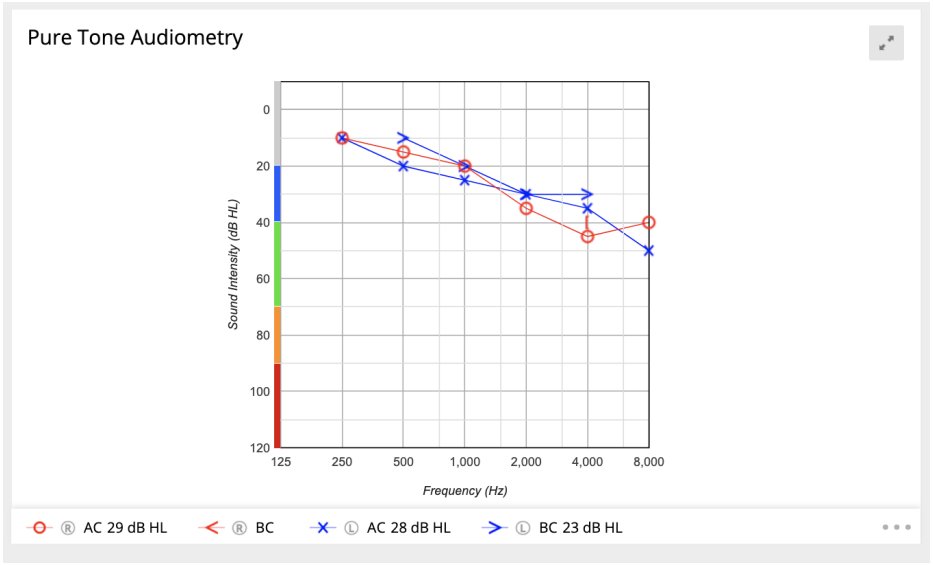
Vous pouvez agrandir ou condenser la vue du Dossier du Patient en cliquant sur et .

Vue agrandie



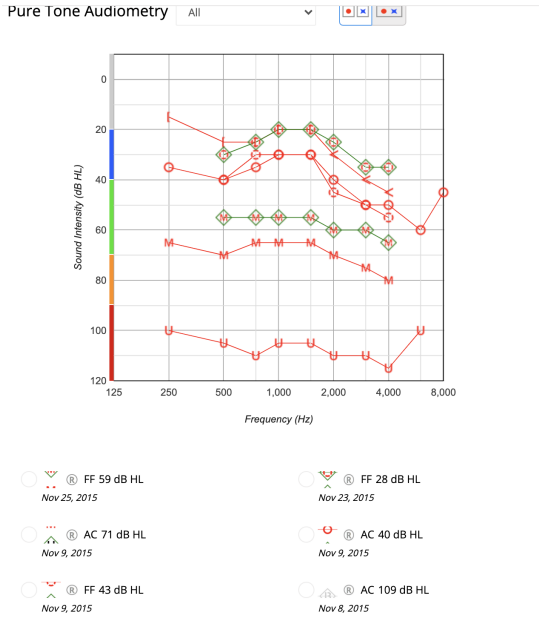
Vue condensée

Dans chaque vue, cliquer sur un résultat de test le supprimera du graphique d'audiogramme.

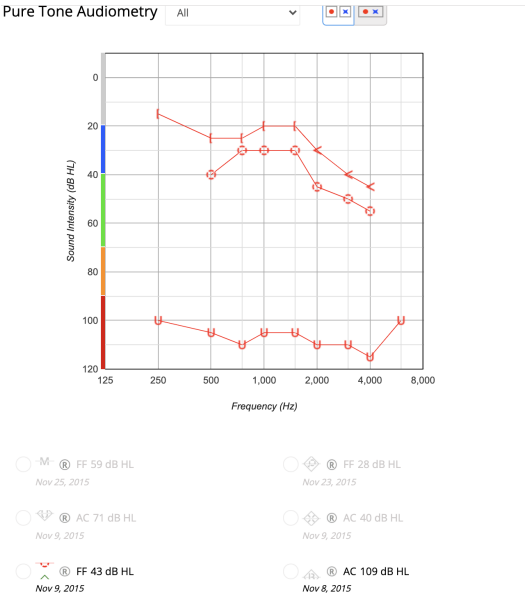


Les résultats retirés du graphique seront grisés. Cliquez sur les résultats grisés à nouveau pour les remettre dans le graphique.

Tous les résultats activés



Quelques résultats désactivés

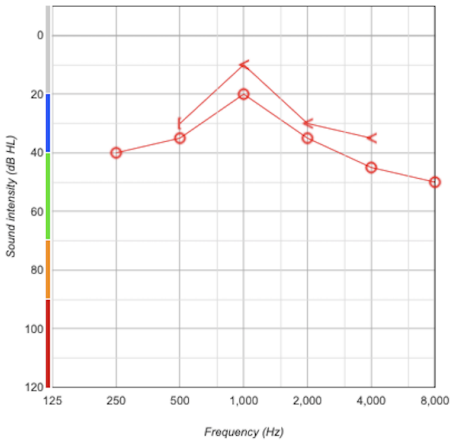


Comparaisons graphiques

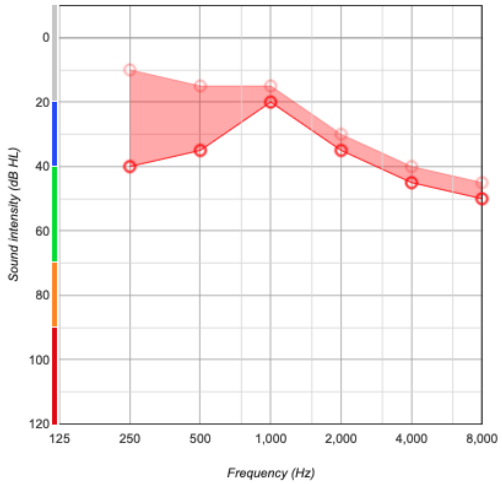
Les Comparaisons de Graphiques sont utilisées pour évaluer tout changement de l'audition au fil du temps et conseiller les patients sur les changements de leur audition.

Pour comparer deux résultats dans un graphique :

1. Cliquez sur la bulle à côté d'un résultat de test pour le sélectionner.
2. Survolez le résultat du test auquel vous voulez le comparer, puis cliquez sur l'icône Comparaison de graphs.







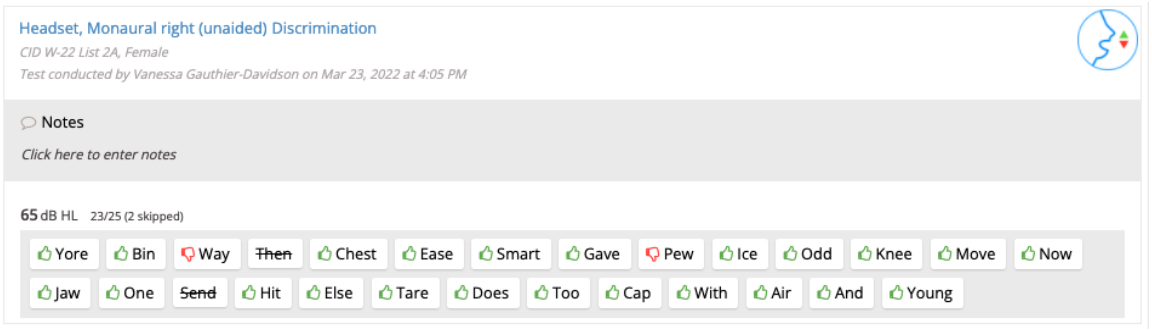
Résultats détaillés

Cliquer sur la bulle à côté d'un résultat de test affichera les informations détaillées de ce test. Ces informations apparaîtront sous le panneau audiogramme. Ces résultats détaillés sont utilisés pour le suivi traçable; ils vous montrent le type de signal utilisé, le nombre de présentations et le dB HL de chaque tonalité présentée.



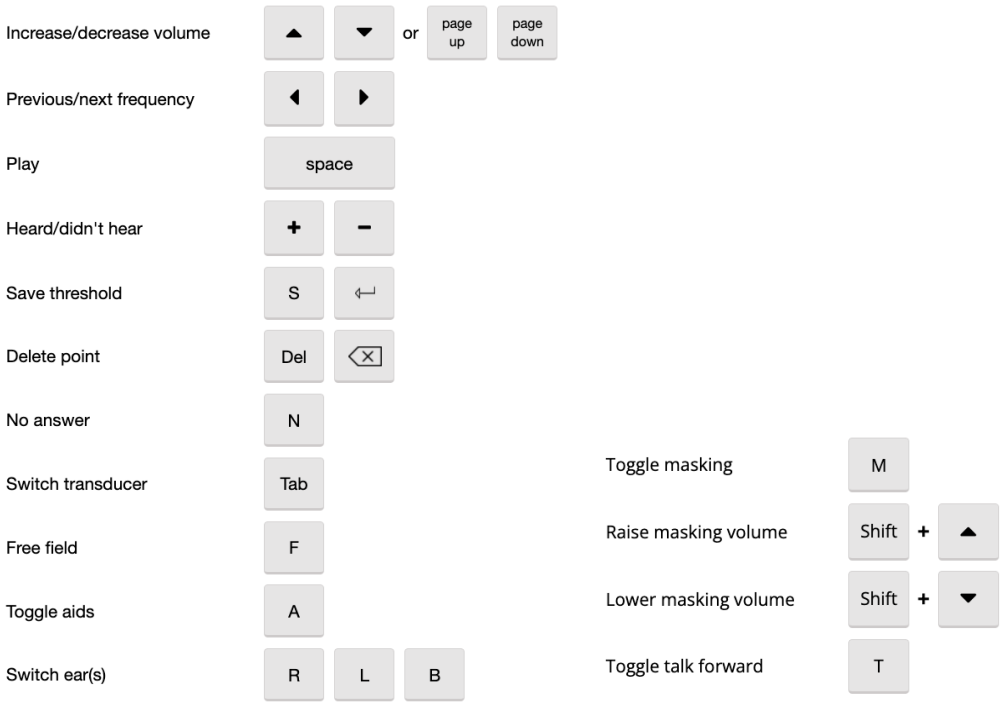
Résultats détaillés de la parole

Les résultats détaillés peuvent aussi être visualisés pour les Tests de la Parole. Ceci vous permettra de savoir quelle liste a été utilisée, quels mots ont été corrects/incorrects/sautés. Il s'agit d'un bon exercice pour examiner les résultats détaillés si vous voulez faire des comparaisons au fil du temps ou des comparaisons entre les tests à l'aide d'appareils auditifs ou sans.



Aperçu des raccourcis clavier

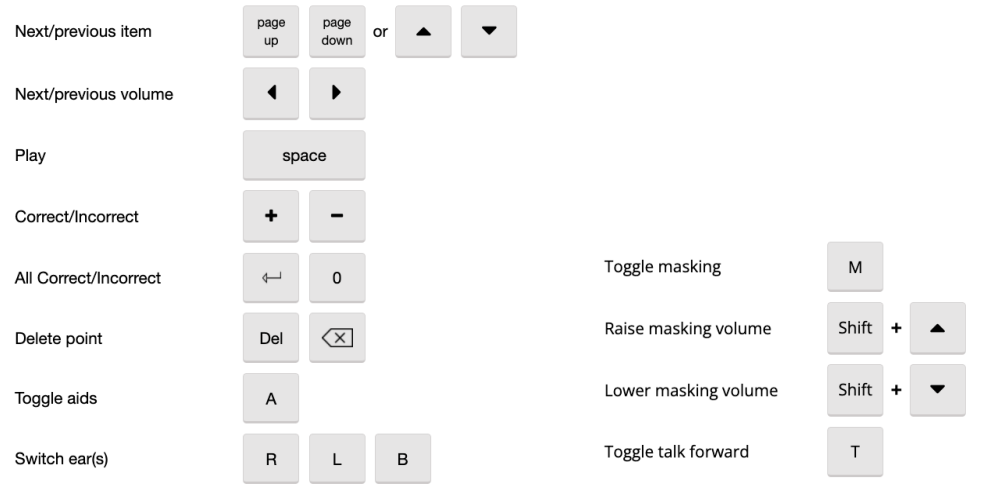
Sons purs



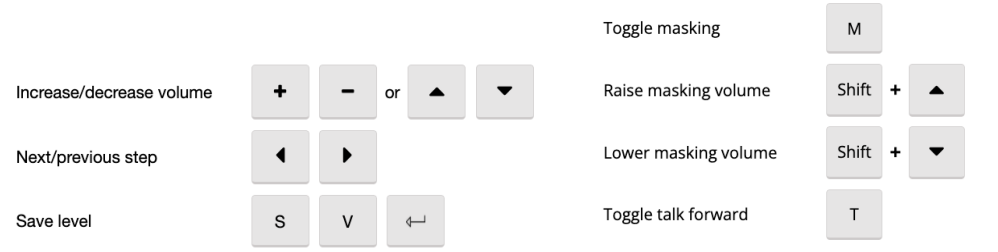
Parole



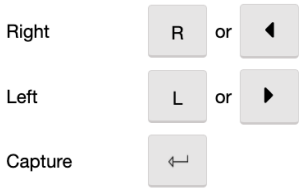
Discrimination de parole + Parole dans le bruit



NIVEAU SONORE ACCEPTABLE



Otoscopie



Spécifications de la plateforme SHOEBOX

Type d'audiomètre	ANSI/ASA S3.6(2018) : Type 2 / CEI 60645-1 : Type 2 Audiomètre 1,5+ canal
Portée de fréquence	Transducteurs Conduction aérienne (CA) : 125 à 8 000 Hz Transducteurs Conduction osseuse (CO) : 250 à 4 000 Hz Champ Libre : 250 à 8 000 Hz
Portée d'intensité :	Transducteurs Conduction aérienne : -10 à 110 dB HL Transducteurs Conduction osseuse : -10 à 70 dB HL Champ Libre : -10 à 120 dB HL (avec amplificateur externe)
Résolution de niveau	Résolution d'incréments de 1, 2 ou 5 dB
Types de stimulus	Sons purs Ton pulsé Ton vobulé
Types de masquage	Bruit à bande étroite Bruit blanc
Tests disponibles	Audiométrie tonale (air et os avec masquage) Audiométrie vocale, y compris SRT/SAT Discrimination de la parole MCL et UCL de la parole Otoscopie vidéo
Autres fonctions	Certains questionnaires cliniques Outils de communications pour l'utilisateur avancé; notifications et flux d'activité Rapports téléchargeables Traçabilité des tests et des résultats Mode d'alerte de bruit ambiant actif (selon les normes ANSI/ASA S3.6 (2018) MPANL) Outil de conférence vidéo intégré
Conditions environnementales admissibles	La plateforme SHOEBOX est un logiciel qui n'est pas affecté par les conditions environnementales spécifiées
Variations admissibles de l'alimentation électrique	La plateforme SHOEBOX est un logiciel qui n'a pas d'alimentation électrique intégrée
Caractéristiques balistiques pour le mètre de surveillance	Tout le matériel de la parole utilisé au sein du produit est préparé et pré-étalonné dans l'objectif d'être aligné sur le niveau de référence standard du transducteur de la présentation. Il est constitué de fichiers numériques sans perte qui ne subissent aucune altération lorsqu'ils sont utilisés dans un environnement informatique standard, conformément aux exigences du produit.

Identification des transducteurs et de leurs niveaux seuils équivalents de référence	Voir le certificat d'étalonnage du transducteur pour des renseignements sur l'étalonnage du transducteur
Sortie du niveau de pression acoustique et réponse de fréquence générale de l'audiomètre de la parole	Voir le certificat d'étalonnage du transducteur
Méthode de mesure pour la sortie du niveau de pression acoustique et la fréquence de réponse générale	Coupleur acoustique - CEI 60318-1 pour les écouteurs (DD450 / DD65) - CEI 60318-5 pour les casques d'écoute - CEI 60318-6 pour les vibreurs osseux Voir le certificat d'étalonnage de chaque transducteur
Conditions de mesure du casque d'écoute non corrigées	Voir le certificat d'étalonnage de chaque transducteur
Portée des fréquences et niveaux d'audition pour chaque transducteur fourni	• Conduction aérienne : 125 à 8 000 Hz -10 dB HL à 110 dB HL (conforme au niveau de type 2) • Conduction osseuse : 250 à 4 000 Hz -10 à 70 dB HL (conforme au niveau de type 3) • Champ Libre : 250 à 8 000 Hz -10 à 120 dB HL (avec amplificateur externe)
Simulateur d'oreille utilisé pour l'étalonnage	Conformément à la norme ANSI/ASA S3.6-2018 / CEI 60645-1
Force statique fournie	Conformément à la norme ANSI/ASA S3.6-2018 / CEI 60645-1
Temps de réchauffement	Aucune phase de réchauffement nécessaire
La sortie de conduction osseuse, la réponse de fréquence et les tolérances dans la plage de 250 à 4 000 Hz	La fréquence disponible pour la conduction osseuse est définie au sein de la configuration du produit —La conduction osseuse est activée pour toutes les fréquences par demi-octave entre 250 et 4 kHz au sein de la configuration du produit
La spécification concernant la façon dont la conformité à cette norme est atteinte en utilisant de haut-parleurs non fournis par le fabricant de l'audiomètre de la parole	Consultez la section Accessoires pris en charge pour connaître les exigences en matière de matériel.
Les sensibilités et impédances nominales de toutes les installations de sortie; les tensions et impédances nominales disponibles de toutes les installations de sortie; et l'affectation des broches de tous les connecteurs externes	Consultez la section Accessoires pris en charge pour connaître les exigences en matière de matériel.
Les fréquences de test auxquelles les seuils de conduction osseuse obtenus dans une oreille non obstruée pourraient être non valides en raison des niveaux de pression acoustique de conduction aérienne émis et attribuables à la non-linéarité de la conduction osseuse	Consultez la section Accessoires pris en charge pour connaître les exigences en matière de matériel et la documentation du fabricant du transducteur osseux.

Résolution et taux de changement du niveau de pression acoustique pour les audiomètres à enregistrement automatique	S.o.
Résolution et taux de changement de la fréquence	S.o., pas d'algorithme Bekesy
La durée de l'intervalle pendant lequel le patient pourrait répondre et l'algorithme régissant la procédure de test	s.o., la présentation est contrôlée manuellement par l'opérateur
Fréquence du signal de modulation/de la périodicité du transporteur	Fréquence du son vobulé = 8 Hz
Forme d'onde de modulation	Sinus
Taux de répétition du signal de modulation	8 Hz
Plage de modulation/déviation	5%
Caractéristiques d'atténuation sonore du casque d'écoute, mesurées conformément à la norme ISO 4869-1	Pour les caractéristiques d'atténuation sonore des transducteurs, consulter la documentation du fabricant du transducteur
Renseignements sur le délai de réponse du sujet pour les procédures de test automatisées	La modalité du choix forcé avec son pur n'impose pas de délai de réponse spécifique
Type de batterie, moyens de contrôle de la batterie et méthode de remplacement, durée de vie prévue de la batterie	S.O., pas un audiomètre qui fonctionne à batterie
Les limites de la tension des batteries au sein desquelles un audiomètre fonctionnant à batterie respecte les spécifications	S.O., pas un audiomètre qui fonctionne à batterie
Procédures et calendriers d'entretien et d'étalonnage	Le casque d'écoute doit être étalonné chaque année conformément à la norme ANSI/ASA S3.6-2018 La procédure d'étalonnage contrôle le bon fonctionnement et identifie les entretiens nécessaires
Risques provenant d'un échec fonctionnel, de l'entretien et du vieillissement de l'équipement	Il n'est pas envisageable que des échecs logiciels fonctionnels puissent entraîner des situations risquées pour le patient et/ou l'utilisateur. Les risques liés à l'entretien et au vieillissement de l'équipement ne s'appliquent pas.
Type de signal auditif	Sons purs, sons trillés, sons pulsés, sons de masquage, enregistrements de paroles
Type de transducteurs et force de leur bandeau	Divers transducteurs conformes à la norme ANSI/ASA S3.6-2018 sont disponibles; voir la documentation du fabricant du transducteur
Type de simulateur d'oreille ou de coupleur mécanique utilisé pour l'étalonnage et méthode de couplage du	Voir le certificat d'étalonnage de chaque transducteur

transducteur	
Type d’étalonnage	Étalonné en dBHL pour les RETSPL connus pour chaque transducteur, conformément à la norme ANSI/ASA S3.6-2018
Compatibilité électromagnétique et avertissements de CEM	Veuillez consulter la section : Compatibilité électromagnétique (CEM)
Processus d’installation correct pour minimiser les effets d’émissions sonores indésirables	N/A, logiciel dans un navigateur
Niveau sonore ou vibratoire pour un réglage donné de la commande de niveau de sortie	L’interface de contrôle affiche les dBHL en fonction du RETSPL du transducteur actuellement sélectionné. Ceci est mis en correspondance avec le niveau de tension de sortie de manière appropriée
Polarité du signal sonore ou vibratoire résultant	Les sorties des canaux gauche et droit produisent des sons en phase et leur polarité est réglée lors de l’étalonnage
Durée de l’onde initiale de pression sonore ou de force vibratoire d’un clic et/ou durée et temps de montée/descente des émanations sonores ou vibratoires	Comme prescrit par la norme ANSI/ASA S3.6-2018
Relation subjective entre les signaux de test et les signaux de référence	Les RETSPL des fabricants sont utilisés pour assurer des sorties de niveau d’audition normalisées
RETSPL pour la Parole	Selon la définition de l’ANSI, la valeur RETSPL du transducteur à 1 kHz + 12,5 dB (voir la documentation applicable du transducteur)
Conditions environnementales au moment de l’étalonnage	Comme prescrit par la norme ANSI/ASA S3.6-2018 et comme enregistré dans la certification annuelle des équipements d’étalonnage

Accessoires pris en charge

Le logiciel de la plateforme SHOEBOX exige des accessoires pour remplir son rôle. Ce qui suit établit les exigences pour les différents types d'accessoires compatibles.

Transducteurs audiométriques	Remarque : Les transducteurs audiométriques doivent être jumelés avec un convertisseur numérique-analogique (CNA) (voir la section CNA ci-dessous). Le duo transducteur-CNA doit être étalonné ensemble et demeurer ensemble pendant l'utilisation. Remarque : Suivez les instructions du fabricant du transducteur pour une utilisation adéquate.
Transducteur audiométrique circumaural	● Prise audio : Stéréo 3,5 mm ● Conformité : ○ IEC-60645-1 ○ ANSI S3.6 ○ Réglementation locale sur les dispositifs médicaux, si applicable ● Impédance nominale : 10 ohms ou 40 ohms (100 Hz à 8 kHz) ● Sensibilité : > 100 dB SPL @ kHz 1 mW ● Distorsion : < 1 % THD @ 1 mW ● Tension du bandeau :10 N ± 0,5 N
Transducteur téléphonique à insertion audiométrique	● Prise audio : Stéréo 3,5 mm ● Conformité : ○ ANSI S3.6 2010 ○ Réglementation locale sur les dispositifs médicaux, si applicable ● Impédance nominale : 10 ohms (125 Hz à 8 kHz) ● Sensitivité : > 103 dB SPL @ 1 kHz, 0,2 Vrms utilisant un coupleur HA-2 (CEI 60318-5, 2006) ● Distorsion : < 3 % THD @ 500 Hz, 118,5 dB SPL
Transducteurs audiométriques - Insertion aérienne	Pièce de : 21H-0004-C Spécifications RadioEar IP30 ● Prise audio : Stéréo 3,5 mm ● Conformité : ○ ANSI S3.6 2010 ○ Réglementation locale médicale, si applicable ● Impédance nominale : 10 ohms (125 Hz à 8 kHz) ● Sensitivité : > 103 dB SPL @ 1 kHz, 0,2 Vrms utilisant un coupleur HA-2 (CEI 60318-5, 2006) ● Distorsion : < 3 % THD @ 500 Hz, 118,5 dB SPL
Transducteurs audiométriques - Osseux	● Prise audio : Stéréo 3,5 mm ● Conformité : ○ ANSI S3.6-2010 ○ CEI 60645-1:2012

	○ Réglementation locale sur les dispositifs médicaux, si applicable ● Impédance nominale : 10 ohms ● Réponse de fréquence : 250 Hz à 4 kHz ● Distorsion : <5,5 % THD @ 250 Hz, 20 dBHL et 500 Hz à 4 kHz, 50 fBHL
Bandeau de tête pour transducteur osseux	● Approuvé pour l'usage clinique ● Compatibilité avec le transducteur osseux en cours d'utilisation ● Tension du bandeau ajustable ● Force : 5,4 + 0,5 N pour plage complète des circonférences de la tête, conformément aux normes ANSI S3.6 et ISO 389-3
Convertisseur numérique-analogique (CNA)	Remarque : Les CNA doivent être jumelés à des transducteurs pour l'étalonnage et l'utilisation.
CNA (Aérien)	● UBS-A mâle ● Stéréo 3,5 mm femelle ● Compatibilité OS : PC Windows, Mac ● Possibilité de désactiver le contrôle du volume dans OS ● Identifiant unique sélectionnable dans OS ● Tension de sortie : > 1,4 Vrms (125 Hz à 16 kHz) ● Taux d'échantillonnage : > 96 kHz ● Diaphonie : < 70 B (125 Hz à 16 kHz) ● Distorsion : < 0,5 % THD @ 0 dBFS (125 Hz à 16 kHz) ● Conformité : ○ EN 55022 ○ EN 55024
CNA (Os et Champ Libre)	● UBS-A mâle ● Stéréo 3,5 mm femelle ● Compatibilité OS : PC Windows, Mac ● Possibilité de désactiver le contrôle du volume dans OS ● Identifiant unique sélectionnable dans OS ● Tension de sortie : > 1,2 Vrms (125 Hz à 16 kHz) ● Taux d'échantillonnage : > 96 kHz ● Diaphonie : < 70 dB (125 Hz à 16 kHz) ● Distorsion : < 0,5 % THD @ 0 dBFS (125 Hz à 16 kHz) ● Conformité : ○ EN 55022 ○ EN 55024
Microphone	● USB-A ou USB-C mâle ● Type : Condensateur électret ● Compatibilité OS : PC Windows, Mac ● Principe de fonctionnement : Pression ● Sensitivité : > -27 dBFS (94 dB SPL @ 1 kHz) ● Réponse de fréquence : 20 Hz à 20 kHz ● SNR : > 62 dB ● Conformité : ○ EN 55032 ○ EN 55035 ○ CEI 61000-4-3

	○ CEI 61000-4-8 ● ANSI S1.4 / CEI 61672 Class II
Haut-parleurs	● Volume ajustable ● Réponse de fréquence : > 125 Hz à 16 kHz ● Puissance de sortie : > 4,4W par haut-parleur ● SNR : > 86 dB ● Conformité ○ CEI 62368-1 / CEI 60950-1 (pour les haut-parleurs ou amplificateurs alimentés d'une source externe)
Otoscope vidéo	● UBS-A mâle ● Compatibilité OS : PC Windows, Mac ● Conformité : ○ Réglementation locale sur les dispositifs médicaux, si applicable ○ EN 55032 ○ EN 55035 Remarque : Suivez les recommandations du fabricant de l'otoscope pour une utilisation adéquate.
Pointes de spéculum jetable	● Recommandé par le fabricant de l'otoscope vidéo Remarque : Les pointes de spéculum jetable sont à usage unique. Elles ne doivent pas être réutilisées, conformément aux recommandations du fabricant.
Ordinateur	● Compatibilité OS : PC Windows, Mac ● Navigateur Web : Google Chrome ● Connexion Internet : > 2 Mb/s ● Écran : > 1280 px de largeur (1920 x 1080 recommandé) ● Mémoire : > 8 GB ● Processeur : Architecture 64-bit avec un minimum de 50 % de disponibilité après l'exécution de Google Chrome ● Sortie audio : Dispositif acoustique stéréo fonctionnel ● Conformité : ○ IEC 62368-1 / IEC 60950-1 ○ Normes EMC locales, telles qu'applicables (par ex., EN 301 489-1, EN 301 489-17) ○ Normes du spectre radioélectrique locales, telles qu'applicables (par ex., EN 300 328, EN 301 893, EN 300 440)
Bouton de réponse USB-A	● Connecteur mâle USB-A ● Compatibilité OS : PC Windows, Mac ● Câble de 2 m ● Programmable ● Conformité : ○ EN 55032 ○ EN 55035
USB-A à 4 ports à hub 4xUSB-A (USB v3.2)	● Compatibilité rétroactive avec USB 3.0, 2.0 et 1.1 ● Compatibilité OS : Indépendant d'OS ● Performance : 5 Gb/s (USB 3.2 Gén 1)

	• Puissance : Alimenté par BUS (tension d'entrée 5 V CC)
	• Conformité :
	  ○ EN 55032
	  ○ EN 55035
	  ○ CEI 61000-4-3
	  ○ CEI 61000-4-8

Interconnexion USB	• Des rallonges UBS, un adaptateur USB ou autre interconnexion USB sans alimentation pourrait être requis pour la configuration spécifique. • Ces composants d'interconnexion USB doivent être conformes aux normes CEM et de sécurité pour le type de composant.

Compatibilité électromagnétique (CEM)

La plateforme SHOEBOX est un audiomètre logiciel basé sur le Web qui s'exécute sur un ordinateur compatible avec les accessoires pris en charge.

Les audiomètres n'ont pas de fonctions de performances essentielles. L'absence ou la perte d'un audiomètre fonctionnel ne peut mener à un risque immédiat inacceptable. Si un audiomètre devient indisponible, le test et le diagnostic sont retardés. Le diagnostic final sera toujours basé sur les connaissances cliniques.

L'absence de PERFORMANCES ESSENTIELLES et de liberté de risques inacceptables causés par le phénomène de CEM autorise SHOEBOX à établir des critères de réussite et d'échec pour l'immunité CEM, comme suit : Les dégradations sont permises. Il n'y a pas de performances essentielles à surveiller ou à tester.

Les accessoires pris en charge sont obligatoires pour répondre aux normes de conformité CEM applicables.

⚠ Les CNA peuvent être susceptibles de mener à des DES qui pourraient interrompre les tests. Pour éviter les DES, les planchers devraient être en bois, en béton ou en tuiles de céramique. Si les planchers sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être supérieure à 30 %.