Plateforme SHOEBOX®
Guide d'utilisation

Pensez en dehors de la cabine!®

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.

Remarque : *Les fonctionnalités de la plateforme SHOEBOX sont disponibles sur une base régionale. L'accès à certaines fonctionnalités dépend de la ou des licences achetées.*

Conditions préalables

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

- Connectivité Internet d'une vitesse minimale de 2 Mbit/s.
- Un écran HD de 1920 x 1080 pixels est recommandé pour des conditions de travail optimales. Une résolution horizontale minimale de 1280 px est exigée.
- 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 10 ou des versions plus récentes ou MacOS 12 ou des versions plus récentes. Nous recommandons à nos clients de mettre leur logiciel à jour avec la version la 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.
  Remarque : Il n'est pas recommandé d'utiliser la plateforme SHOEBOX avec d'autres plateformes de conférence vidéo conjointement avec notre offre de téléaudiologie.

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 120 dB 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 l'enregistrement).
- 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 monter le niveau 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.
-  Afin d'éviter des niveaux sonore potentiellement néfastes, suivez les directives pour savoir comment configurer soigneusement les haut-parleurs Champ acoustique.
- 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 3.0 2024/08

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

Intégration avec DAP Whatfix 11

Création de comptes 11

Guide pas-à-pas de la page d'accueil 13

Flux d'activité 14

Actions rapides 15

Liste des patients 16

Accès à la Liste des patients 16

Pour ajouter un nouveau patient 16

Configuration de votre patient actif 17

Importer un patient d'un autre Centre 17

Pour importer un patient d'un autre Centre 17

Recherche de patients existants et Voir des résultats 19

Pour voir les résultats d'un patient existant 19

Rôle d'administrateur 20

Actions d'administration 20

Pour ajouter un nouvel utilisateur 20

Pour modifier ou supprimer un utilisateur 21

Préférences de l'utilisateur 21

Désactivation d'un utilisateur 22

Télécharger des données et modifier un centre 22

Pour télécharger les données d'un Centre 22

Pour modifier les informations d'un centre 23
Intégration de Noah 24
Installation et configuration 24
Pour installer le module SHOEBOX dans Noah 24
Fonctions du plugiciel 24
Changement de Centres et d'utilisateurs 24
Ouverture de la plateforme SHOEBOX à partir de Noah 25
Synchronisation des données 26
Configurations de profil 27
Modification de votre profil 27
Pour modifier votre profil 27
Modification des paramètres de courriel 28
Pour modifier les paramètres de courriel 28
Changement de Centre 28
Pour changer de Centre 28
Dossier du patient 29
Informations du patient 30
Pour modifier les informations d'un patient 30
Pour supprimer un patient 30
Pour produire un rapport PDF 31
Antécédents 31
Anamnèse 32
Ajustement 34
Configuration audio 37
Pour configurer une cabine 37
Transducteurs prêts à l'emploi 38
Configuration du Champ acoustique 40
Mode d'alerte de bruit ambiant 44

Pour activer la fonction Mode d'alerte de bruit ambiant 44
Fonction Mode d'alerte de bruit ambiant 44
Otoscopie 46
Otoscopie à distance 47
Test de son pur 48
Pour accéder à la page de Test de son pur 48
Naviguer vers la page Test de son pur 48
Terminer un Test de son pur 49
Pour configurer le test 49
Pour démarrer le test en mode manuel 49
Changement d'oreille 50
Changement vers le Test de Conduction Osseuse 51
Pour appliquer le masquage 52
Talk Forward 53
Talk Back 53
Test de Stenger 54
Effectuer un test de Stenger 54
Résultats 55
Effectuer un Test de son pur à distance 57
Tests de la parole 58
Pour accéder au Test de la parole 58
Naviguer sur la page Tests de la parole 58
Terminer un Test de la parole 59
Effectuer un test de discrimination 60
Pour appliquer le masquage 62
Test de la parole (avec bruit) 63
Pour accéder au Test de la parole (avec bruit) 63
Naviguer sur la page Test de la parole (avec bruit) 63

Terminer un Test de la parole (avec bruit) 64
QuickSIN 65
Naviguer sur la page Test QuickSIN 65
Effectuer un Test QuickSIN 66
Test de niveau sonore acceptable (ANL) 68
Pour accéder au Test de niveau sonore acceptable (ANL) 68
Naviguer sur la page Test de niveau sonore acceptable (ANL) 68
Terminer un Test de niveau sonore acceptable (ANL) 69
Stade 1 : Mesurer le niveau le plus confortable 69
Stade 2 : Mesurer le niveau de bruit de fond 69
Contrôles du Test de niveau sonore acceptable (ANL) 69
Ambiance Studio 72
Accès à Ambiance Studio 72
Création de votre ambiance 72
Écoute de votre ambiance 75
Accès à votre ambiance enregistrée 75
Sonagramme 76
Accès au sonagramme 76
Lecture du sonagramme 76
Examen des résultats 77
Changement de vue 78
Vue agrandie 78
Vue condensée 78
Tous les Résultats Activés 79
Quelques Résultats Désactivés 79
Comparaisons de graphiques 80
Résultats détaillés 80
Résultats détaillés de la parole 81

Conférence vidéo asynchrone 82
Démarrage d'une séance à distance 82
Pour démarrer une séance à distance 82
Test de son pur à distance 85
Passer à la conduction osseuse 86
Préparer le patient : Positionnement 86
Test de parole à distance 87
Aperçu des raccourcis clavier 88
Son pur 88
Stenger 88
Parole 89
Discrimination de parole + Paroles dans un milieu bruyant 89
Niveau sonore acceptable 89
Otoscopie 90
Spécifications de la plateforme SHOEBOX 91
Accessoires pris en charge 95
Compatibilité électromagnétique (CEM) 98

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 sur Google Chrome.***

Intégration avec DAP Whatfix

Afin de faciliter l'intégration, SHOEBOX utilise DAP Whatfix pour fournir une série de flux de tutoriels d'intégration personnalisés. En cliquant sur l'onglet « Self Help » (autoassistance), vous pouvez rechercher ou sélectionner des flux d'intégration courants. Après avoir sélectionné un flux, vous recevrez des instructions et des invites vous permettant de vous familiariser avec l'interface à votre propre rythme. Cet outil d'intégration optionnel peut être ignoré à tout moment.

Création de comptes

Vous pouvez demander à faire votre configuration d'utilisateurs dans l'une de nos langues prises en charge. Actuellement, SHOEBOX prend en charge la création d'utilisateurs en anglais, français, allemand et espagnol.

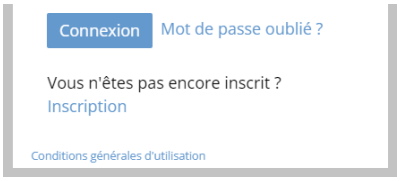
Pour créer un compte :

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 cliquez sur Inscription.



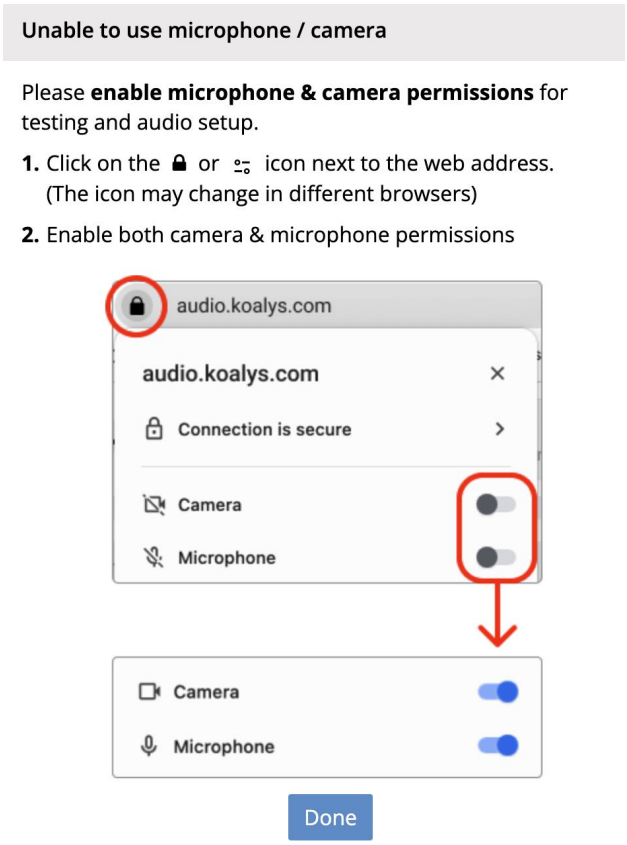
Vous ne connaissez pas vos identifiants SHOEBOX?

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 les connaissez pas, veuillez communiquer avec support@shoebox.md.*



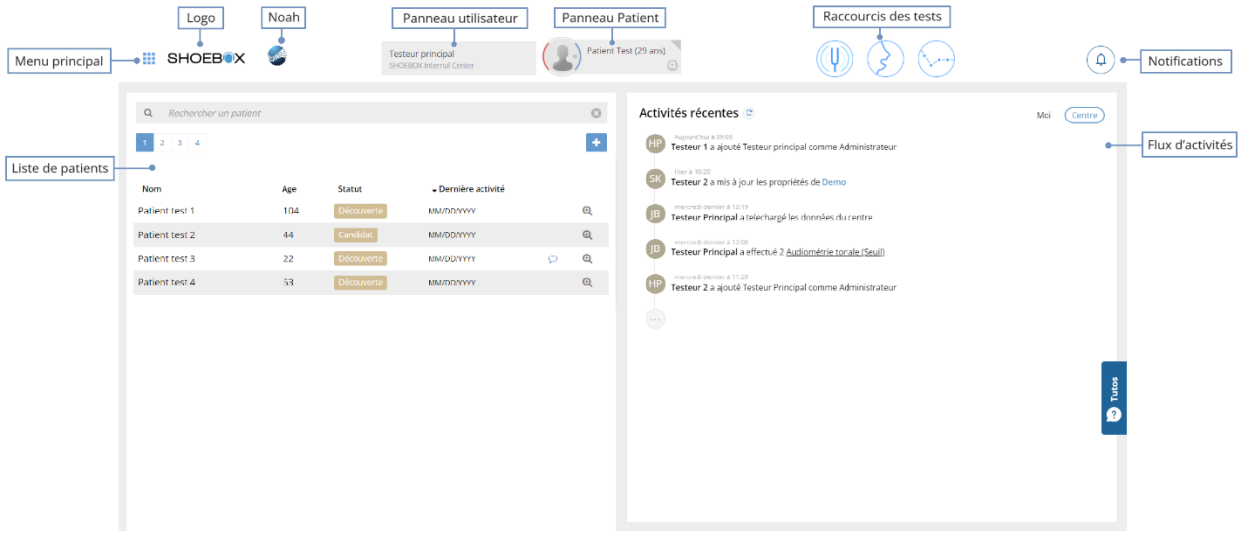
Si vous avez oublié votre mot de passe, cliquez sur le lien **Mot de passe oublié?** sur la page de connexion. Vous devrez saisir votre adresse courriel pour recevoir un courriel qui contiendra un lien pour réinitialiser votre mot de passe. Si vous n'êtes pas encore enregistré(e), communiquez avec l'équipe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

Après l'ouverture de session, Chrome ouvrira des fenêtres contextuelles distinctes pour vous demander l'autorisation d'accéder à votre microphone et à votre webcam. Vous devrez accorder ces autorisations afin d'éviter toute erreur dans votre séquence. Si ces options sont bloquées, une fenêtre contextuelle vous invitera à activer ces autorisations.



Guide pas-à-pas de la page d'accueil

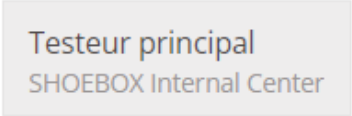
Après avoir ouvert une session avec votre compte, vous vous retrouverez sur la page Liste des patients, qui représente la page d'accueil de la plateforme.



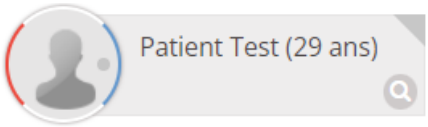
Cette page comprend ce qui suit :

- **Liste des patients :** fournit une liste des patients de votre Centre. Cliquer sur le nom d'un patient vous amènera à son dossier individuel. Si une icône **Bulle de texte** s'affiche pour un patient, cela indique que des remarques historiques sont disponibles. Ces remarques peuvent être consultées en survolant l'icône avec la souris.
- **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.*
- **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. Si vous cliquez sur cette option, vous accéderez à la page Configuration du centre.



- **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.



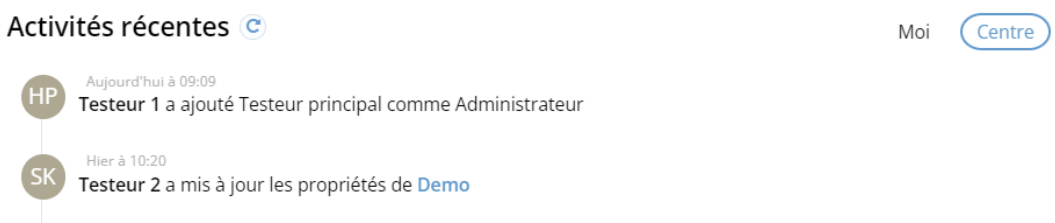
- **Raccourcis de test :** présente les raccourcis pour les Tests de son pur et parole.



- **Notifications** : vous notifie de toute mise à jour ou des endroits où vous avez été identifié(e) par d'autres utilisateurs.
- **Flux d'activité :** affiche toutes les activités effectuées dans votre Centre (et Noah si les identifiants de connexion sont les mêmes).

Flux d'activité

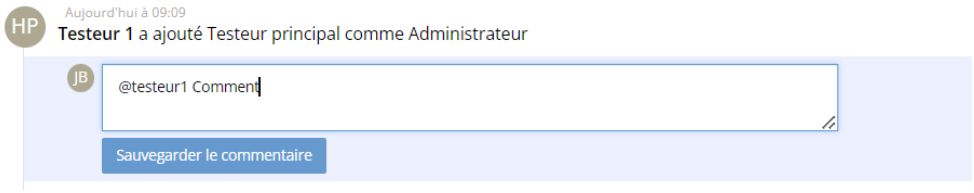
Le flux d'activité résume toutes les activités effectuées par vous et d'autres utilisateurs de votre Centre. Le flux d'activité se trouve dans le panneau de droite de la page d'accueil, à côté de la Liste des patients.



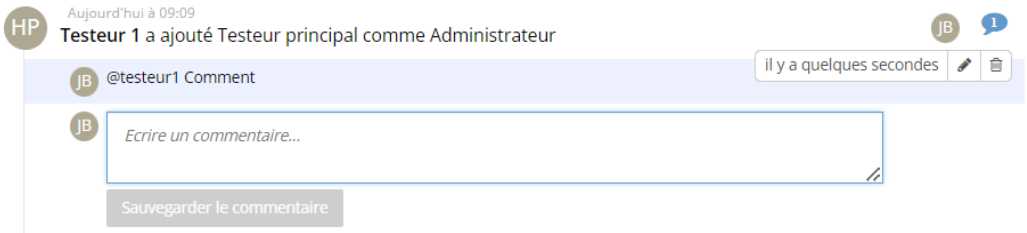
Remarque : *Si vous êtes administrateur, vous pouvez basculer entre vos activités et celles d'autres utilisateurs en cliquant sur* ***Moi*** *ou* ***Centre****. Toutefois, si vous ne l'êtes pas, vous ne verrez que vos activités.*

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 passez le curseur sur 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.

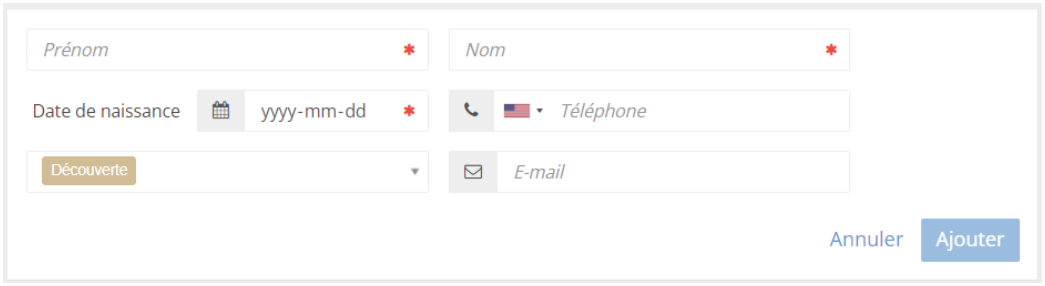


Pour ajouter un nouveau patient

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. **Normo-entendant :** indique que le patient est normo-entendant. Après un test, si l'audition du patient est normale, le statut passera automatiquement à **Normo-entendant**. 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 :** indique si le patient utilise des appareils auditifs en fonction des informations à son dossier.
   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 remplacer le statut par **Refus de soins** dans son dossier.

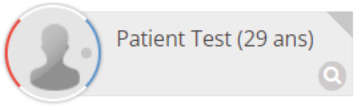
f. **Attendre :** Si le patient souhaite attendre avant d'acheter des appareils auditifs, l'examinateur peut remplacer le statut par **Attendre** dans son dossier.
g. **Succès :** Si le patient a acheté des appareils auditifs ou reçoit des services en matière d'audition, l'examinateur peut remplacer le statut par **Succès** dans son dossier.

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



Configuration de votre patient actif

Lorsque vous passez le curseur sur l'entrée d'un patient dans votre Liste des patients et que vous cliquez dessus, ce patient est 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 est sélectionné comme étant « actif » avant de commencer un test.

Importer un patient d'un autre Centre

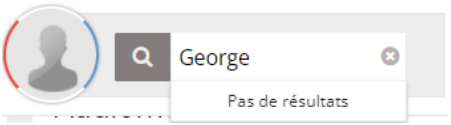
Les utilisateurs de la plateforme ayant accès à plusieurs Centres peuvent devoir importer des patients d'un Centre à un autre.

Pour importer un patient d'un autre Centre

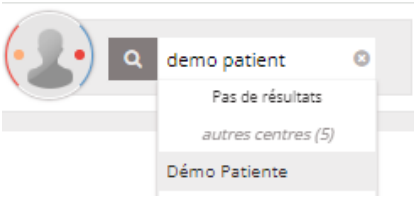
1. Cliquez sur l'icône de loupe sur le Panneau Patient. Une barre de recherche apparaîtra.



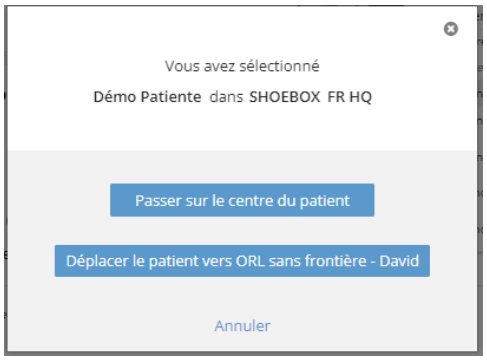
2. Indiquez le nom du patient que vous recherchez. Si son nom n'apparaît pas, cliquez sur **Chercher dans d'autres Centres**.



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.

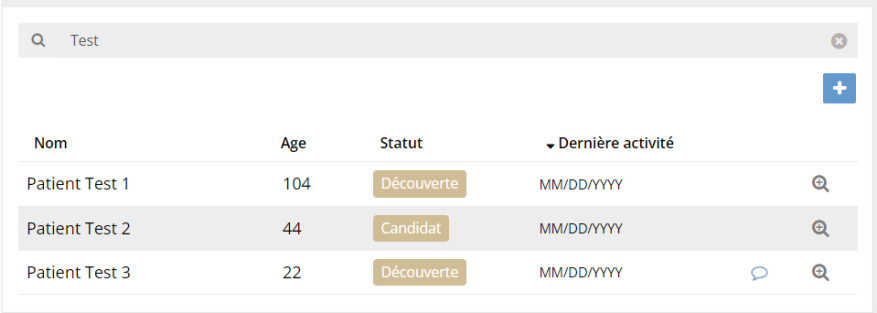


Recherche de patients existants et Voir des résultats

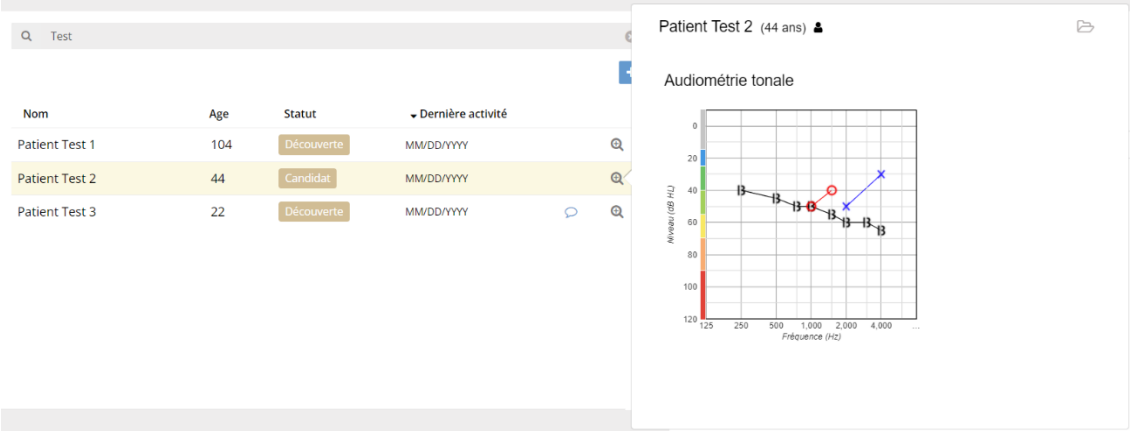
Pour consulter les profils et les résultats des tests de vos patients, vous pouvez effectuer une recherche dans la Liste des patients.

Pour voir les résultats d'un patient existant

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



2. Passez le curseur sur 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 à quand remontent les derniers tests passés par le patient 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 par ordre croissant ▲ ou décroissant ▼. Si vous utilisez Noah, vous devrez suivre les instructions de cette plateforme pour chercher un patient.*

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** de **Centre**.

La page **Configuration de centre** vous permet de gérer les informations sur les utilisateurs de votre centre.

Remarque : *Certaines actions d'administration, comme l'ajout d'un nouvel utilisateur, la mise à jour d'un utilisateur existant, le retrait d'un utilisateur d'un centre ou le téléchargement des données d'un centre, vous demanderont de saisir votre mot de passe.*

Actions d'administration

Dans votre centre, vous pouvez ajouter de nouveaux utilisateurs qui seront responsables d'effectuer des tests ou des actions d'administration, de modifier le rôle d'un utilisateur ou de supprimer des utilisateurs.

Pour ajouter un nouvel utilisateur

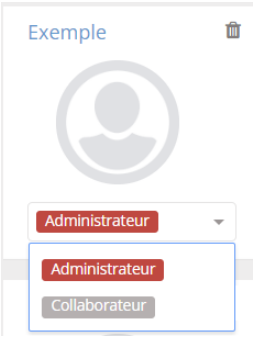
1. Pour accéder à la page **Configuration du centre**, cliquez sur le Panneau Utilisateur ou sur **Configuration** dans le menu principal  .
2. Cliquez sur le bouton **+Collègue**  .
3. Saisissez l'adresse courriel du collègue.
4. Sélectionnez le rôle du collègue : Administrateur ou Collaborateur.
5. Cliquez sur **Ajouter.**



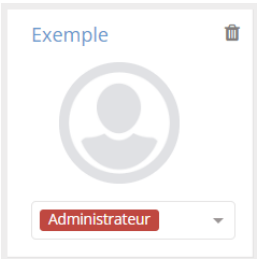
Remarque : *Le nouvel utilisateur recevra une invitation par courriel et ne sera ajouté à votre Centre qu'une fois celle-ci acceptée. Si le nouvel utilisateur vous informe que le courriel n'a pas été reçu, dites-lui de vérifier ses courriels indésirables.*

Pour modifier ou supprimer un utilisateur

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.



Préférences de l'utilisateur

SHOEBOX enregistre automatiquement les préférences de l'utilisateur en fonction de votre dernière expérience de test. Les préférences de l'utilisateur enregistrées comprennent ce qui suit :

- Si vous avez consulté les résultats du test de la parole sous forme de tableau ou de graphique.
- Si votre dernier test de la parole était de type Niveau ou Discrimination.
- Le type de signal utilisé pour votre dernier Test de son pur.

Au cours de votre séance de test, des paramètres de test supplémentaires sont également mis en cache localement pour améliorer l'efficacité de vos tests.

Désactivation d'un utilisateur

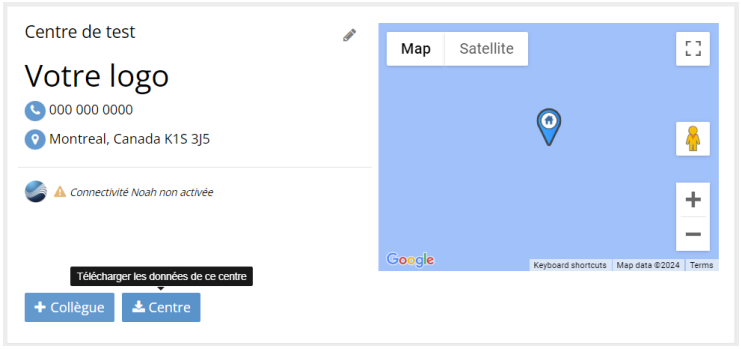
Si un utilisateur est inactif depuis un an, son profil sera automatiquement désactivé. Pour réactiver un utilisateur, un administrateur doit le réinviter. Pour plus d'informations, consultez la rubrique Pour ajouter un nouvel utilisateur ou contactez notre équipe de soutien.

Télécharger des données et modifier un centre

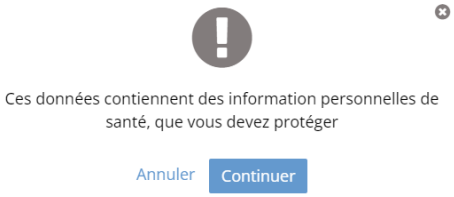
La page **Configuration de centre** vous permet de télécharger les listes au format CSV des données d'un centre, y compris les informations des patients et les données des tests.

Pour télécharger les données d'un Centre

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

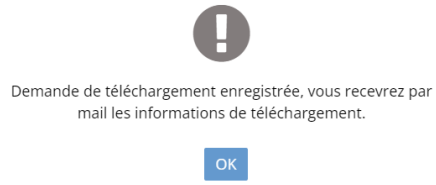


3. Puisque le fichier CSV contient des informations personnelles sur la santé des patients, une fenêtre contextuelle d'avertissement sur la nature sensible des données apparaîtra. Cliquez sur **Continuer**.



4. Saisissez votre mot de passe à l'endroit indiqué.

5. Une fenêtre contextuelle apparaîtra pour vous informer que vous recevrez les données par courriel. Cliquez sur **OK**.



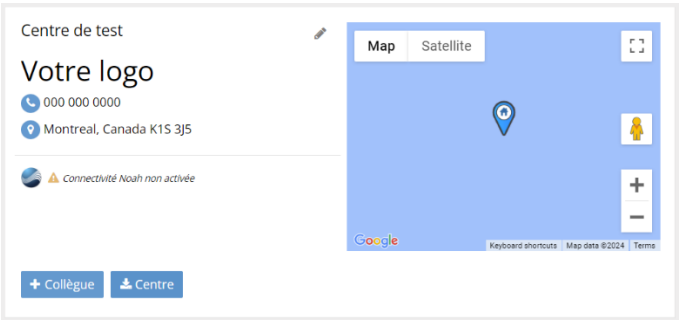
6. Cliquez sur le lien dans le courriel reçu pour télécharger les données du centre au format CSV.

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



Pour modifier les informations d'un 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

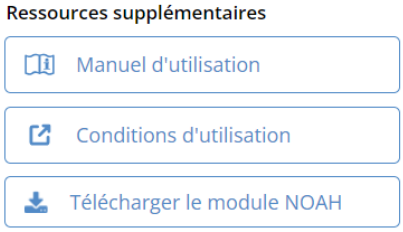
Cette fonction permet aux organisations utilisant Noah de synchroniser leur base de données Noah avec leur Centre sur la plateforme SHOEBOX.

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

Installation et configuration

Pour installer le module SHOEBOX dans Noah

1. À partir du menu principal, cliquez sur l'icône **Support**.
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 étiquetés « SHOEBOX » apparaîtront dans votre interface Noah.

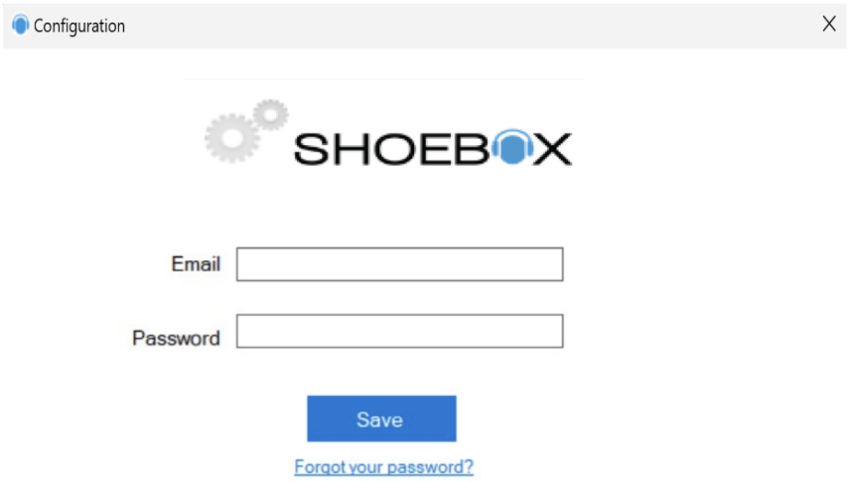
Chacun de ces boutons est doté d'une fonction unique en lien avec l'intégration de votre compte Noah existant à SHOEBOX.

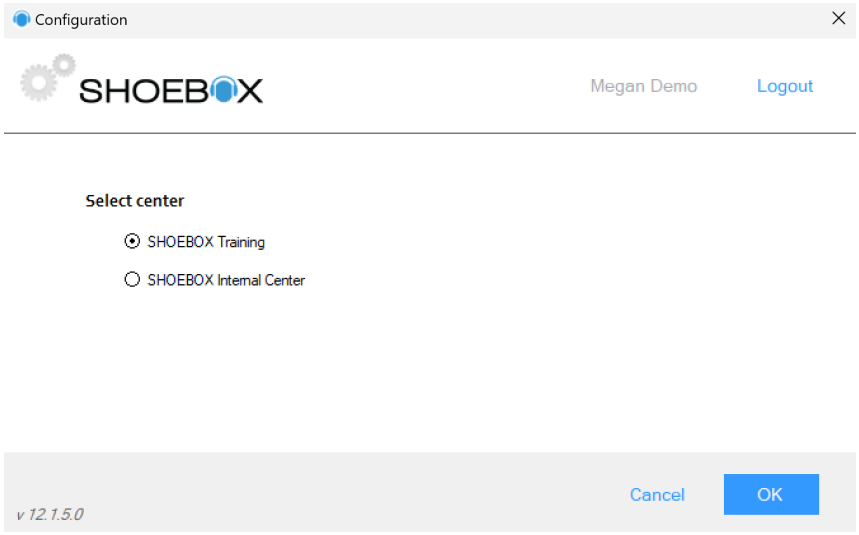
***Remarque** : Les modules pourraient apparaître à la fin de la liste (à droite).*

Changement de Centres et d'utilisateurs

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







Une fois connecté, 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

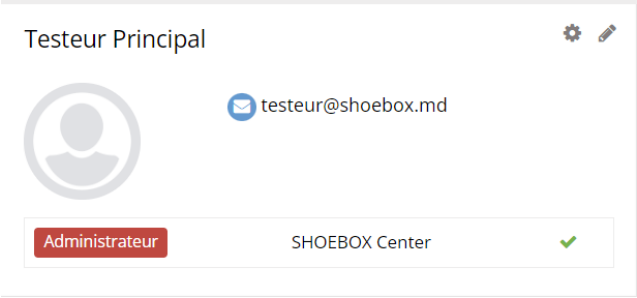
Les configurations de profil sont disponibles pour tous les utilisateurs, quel que soit leur rôle.

Modification de votre profil

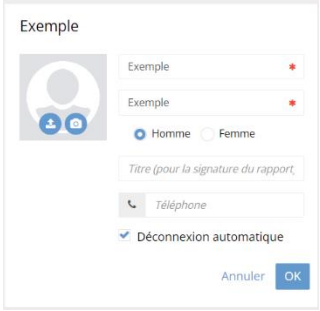
Chaque utilisateur peut mettre à jour son propre profil afin d'y inclure des informations supplémentaires à son sujet et régler les paramètres de déconnexion automatique.

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. Passez le curseur sur 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, afin de vous déconnecter automatiquement après 30 minutes d'inactivité.



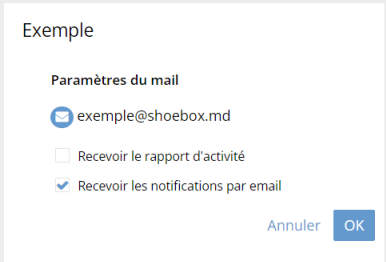
5. Cliquez sur **OK**.

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 qui s'y tiennent.

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 souhaitez 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 associé. 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.

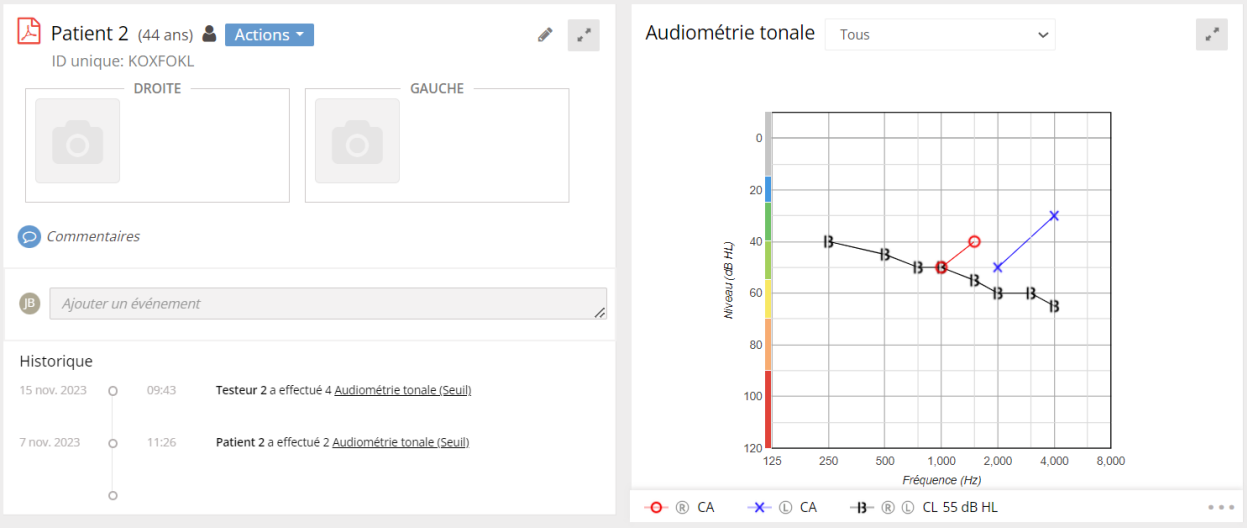
Pour changer de Centre

1. Cliquez sur le **Panneau Utilisateur**.
2. À partir de la liste des Centres, passez le curseur sur celui à 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'anamnèse du patient et toute information pertinente.



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

Informations du patient

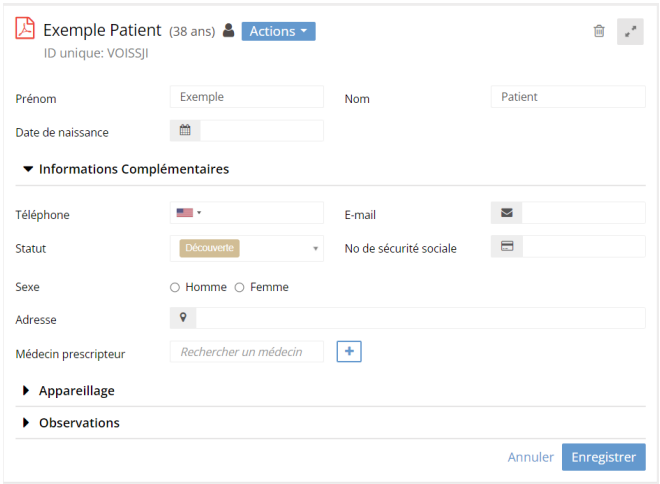
Cette section comprend:



- Le nom, l'âge et le genre du patient.
- Si un patient a été partagé avec un autre Centre (comme par le biais d'une séance d'appel à distance), un badge **Partagé** sera affiché.
- Un identifiant unique pour le 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.

Pour modifier les informations d'un patient

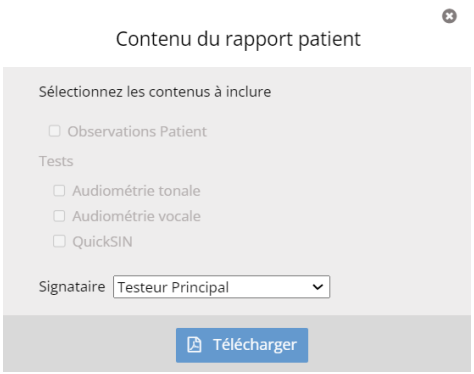


1. Cliquez sur l'icône du **crayon** dans la section des informations du patient.
2. Modifiez les champs au besoin. ***Remarque :*** *Le nom complet du patient ainsi que sa date de naissance sont obligatoires.*
3. Cliquez sur **Enregistrer** pour sauvegarder vos modifications.

Pour supprimer un patient

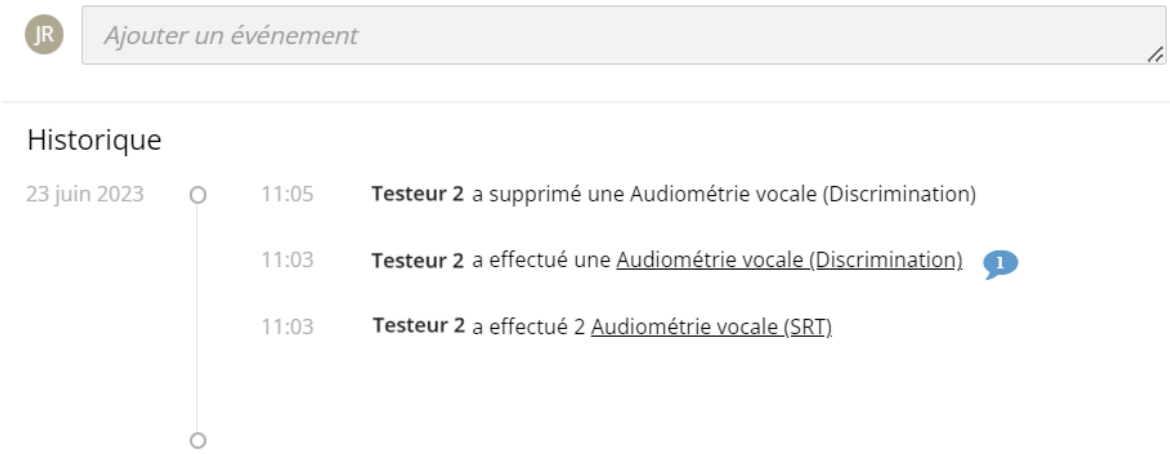
Pour supprimer un patient, cliquez sur l'icône de **corbeille** lorsque vous apportez des modifications aux informations d'un patient. Vous devrez confirmer; la confirmation supprimera le patient et le retirera de votre Centre.

Pour produire un rapport PDF



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.**

Antécédents



Cette section comprend :

- Les antécédents complets 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 des antécédents 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 les antécédents du patient.

Vous pouvez ajouter manuellement une activité à la liste à l'aide de la barre **Écrire un commentaire...** au-dessus des antécédents du patient. Saisissez l'activité dans le champ de commentaire, puis cliquez sur **Enregistrer** pour l'enregistrer dans les antécédents du patient.

Anamnèse



Cette section contient un résumé complet de l'anamnèse du patient selon ses réponses et ses notes au questionnaire. Les différentes sections de l'anamnèse 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.

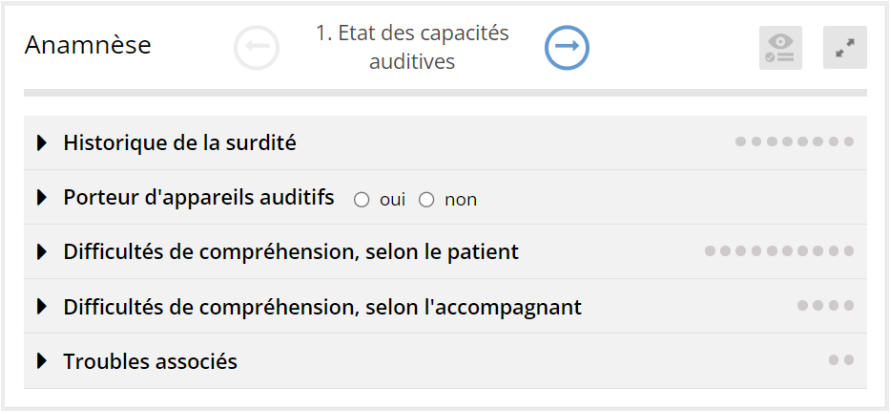
S'il n'y a pas d'anamnèse pour le patient, vous pouvez en créer une, en cliquant sur 

dans le navigateur de Dossier du patient. Toutes les sections Anamnèse d'un patient peuvent être manuellement modifiées en tout temps, au besoin.

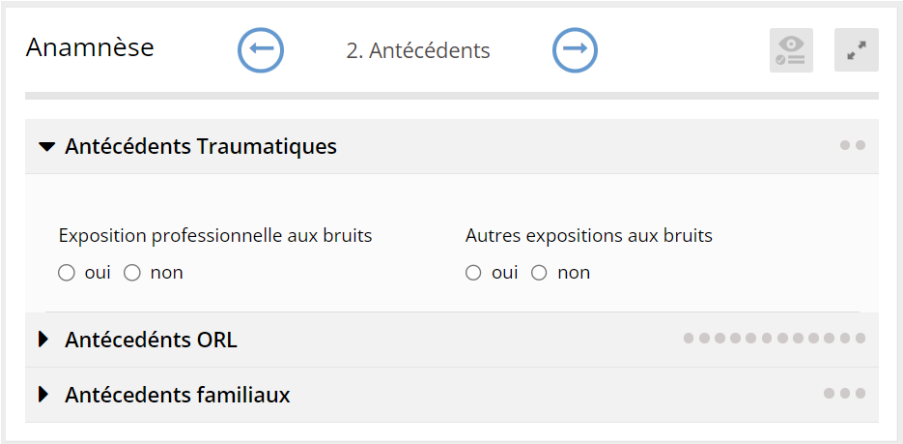
Il y a quatre sections dans l'anamnèse d'un patient; chacune s'affichera ci-dessous dans une vue condensée. Dans la vue condensée, cliquez sur les flèches pour passer d'une section Anamnèse à une autre. Si le mode agrandi est utilisé, toutes les sections s'afficheront à l'écran.

Cliquer sur l'icône **Œil**  filtrera l'anamnèse pour n'afficher que les champs auxquels une réponse a été ajoutée.

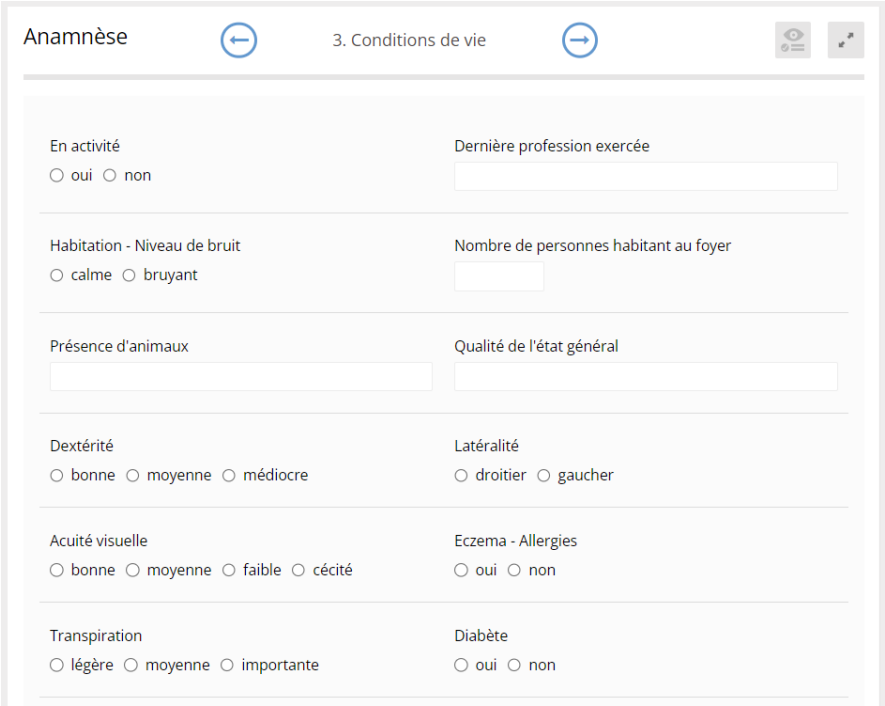
1. **État des capacités auditives :** Contient plusieurs catégories de questions sur les capacités auditives et les troubles liés à l'audition.



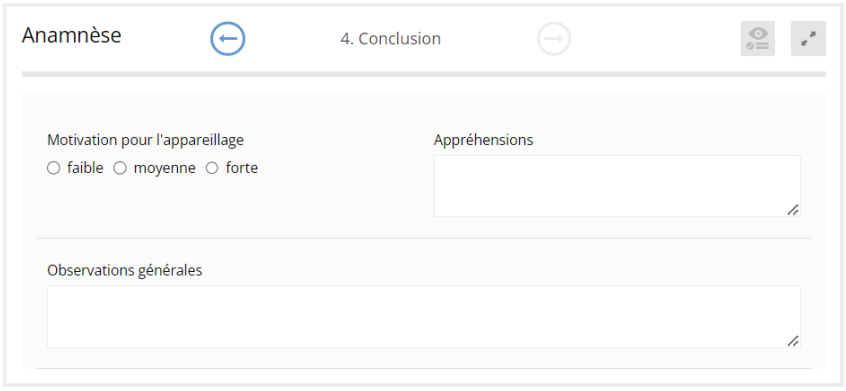
2. **Antécédents médical :** Contient des informations sur les antécédents médical, y compris les expositions précédentes au bruit, l'historique ONG (oreilles-nez-gorge) et l'historique médical familial.



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



4. **Conclusion :** Remarques et observations du professionnel de santé auditive.

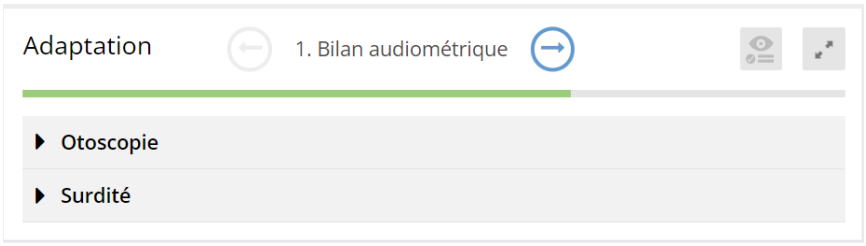


Ajustement

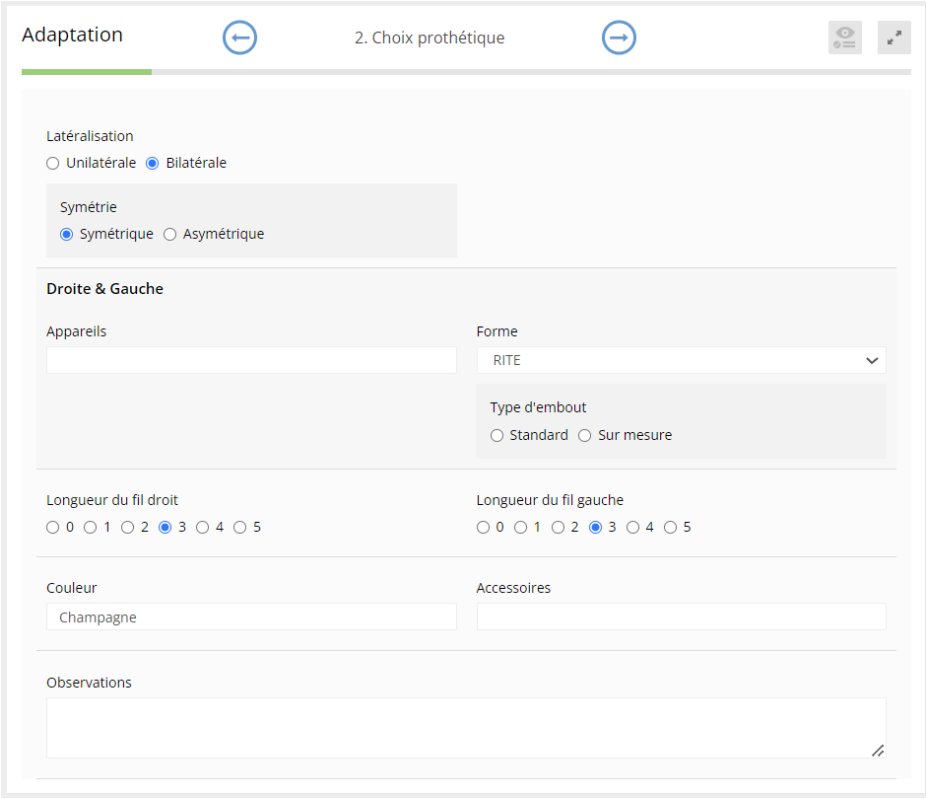
Si le patient a eu ou aura un ajustement pour ses appareils auditifs, cette section contient des données relatives au processus d'ajustement.

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

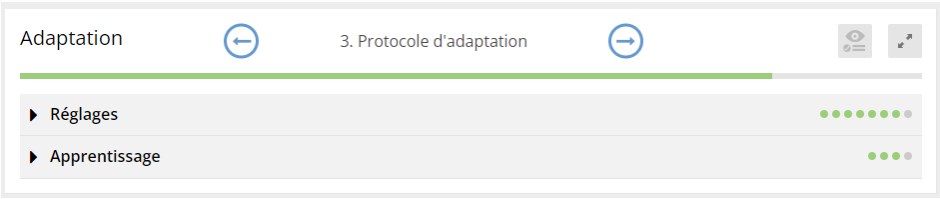
1. **Évaluation audiométrique :** Résultats d'otoscopie et résumé du diagnostic auditif.



2. **Choix de l'appareillage :** Description complète du ou des appareils auditifs du patient.



3. **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.



4. **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.

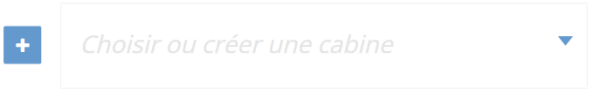


Configuration audio

Avant de faire passer un test à un patient, vous devez utiliser la page Configuration audio pour configurer une cabine. La configuration d'une cabine vous permet de sélectionner le bon équipement et les bons paramètres pour votre test. Une fois une cabine configurée, vos paramètres seront enregistrés afin de simplifier l'expérience de test.

Pour configurer une cabine

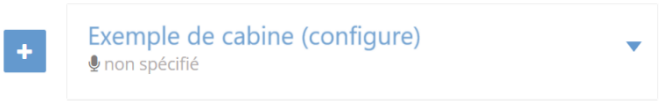
1. Pour accéder à la page **Audio setup**, cliquez sur l'icône **Audio Setup** dans le menu principal.
2. Cliquez sur l'icône **Plus** pour ajouter une nouvelle cabine.
3. Donnez un nom à votre cabine, puis cliquez sur le bouton **Créer** Créer.



4. Utilisez les menus déroulants à gauche pour sélectionner l'équipement en option qui sera utilisé pour chaque test.
    a. **Microphone :** Le microphone utilisé pour le mode d'alerte de bruit ambiant. Nécessite un ID de microphone de classe II enregistré.
    b. **Sortie du moniteur :** Les casques/haut-parleurs utilisés par le clinicien pour écouter les tonalités/paroles présentées. Testez cette sortie en cliquant sur le bouton **Test**.
    c. **Entrée micro Talk Back :** Le micro utilisé par le patient pour Talk Back pour pouvoir communiquer avec le clinicien.
    d. **Entrée micro Talk Forward :** Le microphone utilisé pour Talk Forward pour parler au patient par le biais du transducteur sélectionné.
    e. **Entrée otoscope :** L'otoscope utilisé pour l'otoscopie vidéo.
    f. **Caméra vidéo :** La caméra utilisée pour la conférence vidéo (s'il y a lieu).



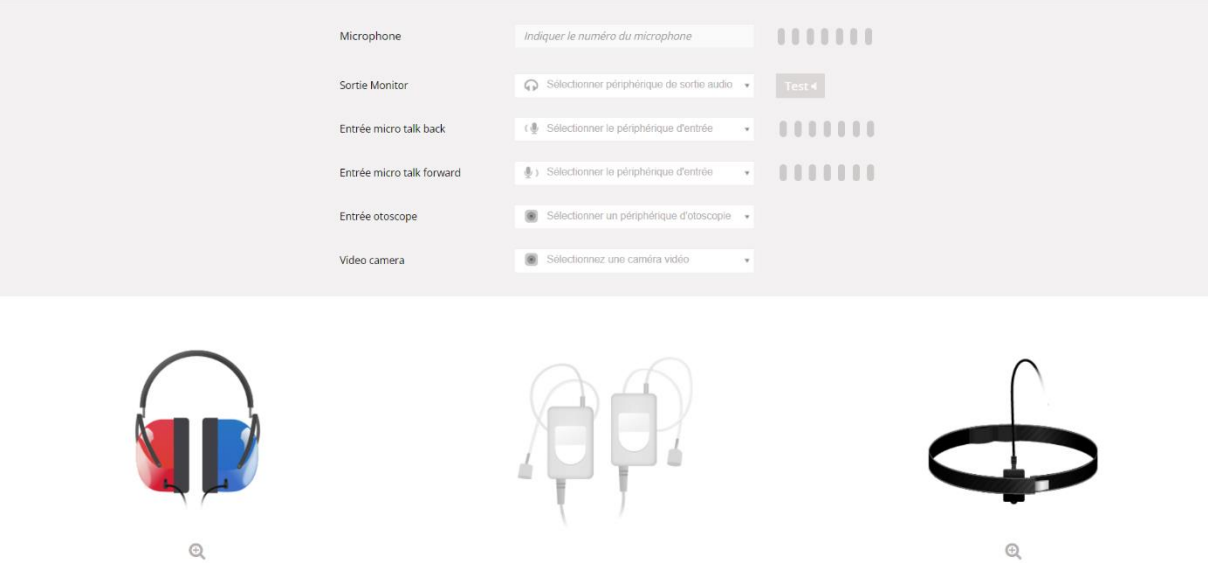
Une fois l'équipement sélectionné, l'état de la cabine passe à « Configurée » et vous pouvez commencer les tests à l'aide de cette cabine.



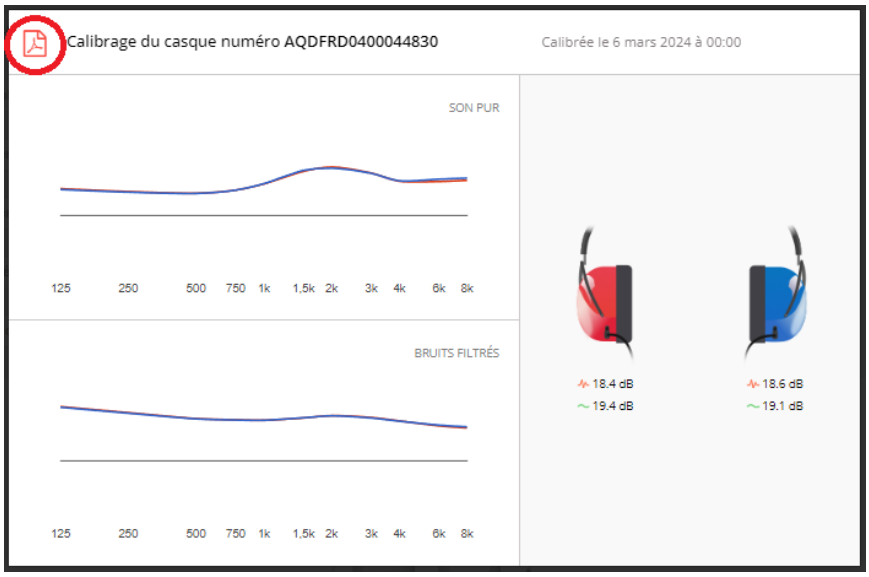
Important : *Si votre Centre contient plusieurs cabines, vérifiez toujours le Panneau Utilisateur en haut de la page pour vous assurer que la bonne cabine est sélectionnée avant de commencer une séance de test. Nous vous recommandons de donner un nom facile à la cabine pour mieux vous en souvenir, un nom qui se distingue de tout autre nom dans votre Centre. Après avoir branché le nouvel équipement, vous pourriez devoir actualiser la page Web.*

Transducteurs prêts à l'emploi

Les transducteurs SHOEBOX sont « prêts à l'emploi » et la date du certificat d'étalonnage se règle automatiquement dès le tout premier branchement des transducteurs dans notre fenêtre de durée de validité. Vous pouvez identifier un transducteur branché par le changement de couleur du graphique à la page de configuration audio.



Cliquez sur l'icône en forme de loupe sous le transducteur en surbrillance pour accéder à un aperçu de l'étalonnage du transducteur et exporter le rapport d'étalonnage.



Utilisez l'icône PDF en haut à gauche du cadre pour exporter une copie du rapport d'étalonnage.

Remarque : *Vos transducteurs arriveront avec une date d'étalonnage prédéfinie par l'étalonneur. Si vous n'avez pas branché votre transducteur et activé l'horloge d'étalonnage dans les 180 jours suivant la date fixée par l'étalonneur, la date d'étalonnage se règlera automatiquement.*

Selon la version de l'assemblage CNA, vous pourriez devoir brancher le transducteur correspondant à l'assemblage CNA inclus dans votre commande. Vous pouvez facilement repérer le numéro de série du transducteur sur l'étiquette de l'assemblage CNA. Avant d'effectuer des tests, il est recommandé de vérifier si tout votre équipement est branché adéquatement et si les numéros de série correspondent entre les assemblages CNA et leurs transducteurs correspondants.

Configuration du Champ acoustique

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

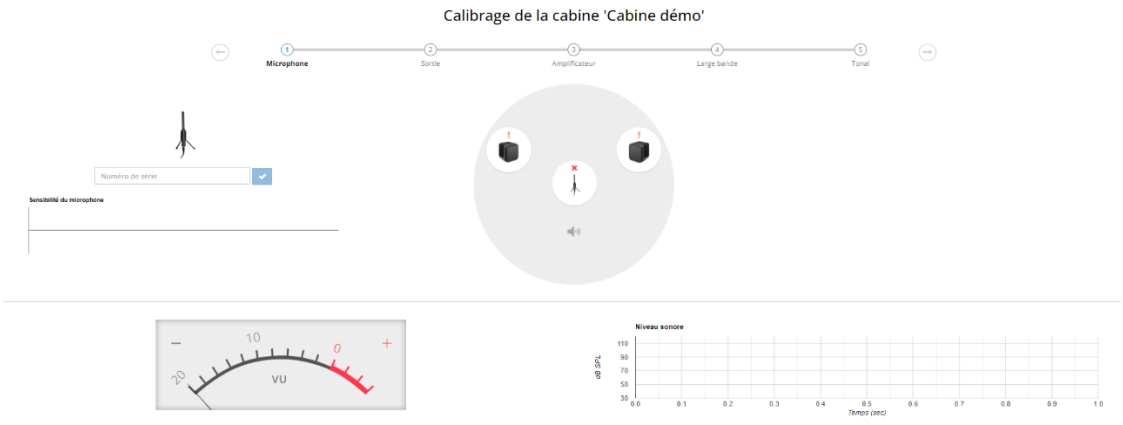
Pendant que vous êtes sur la page Configuration audio, accédez au menu Étalonnage du champ acoustique, en cliquant sur le bouton **Calibrer** sous l'image des haut-parleurs Champ acoustique, à droite.



Étape 1 : Mesure du microphone

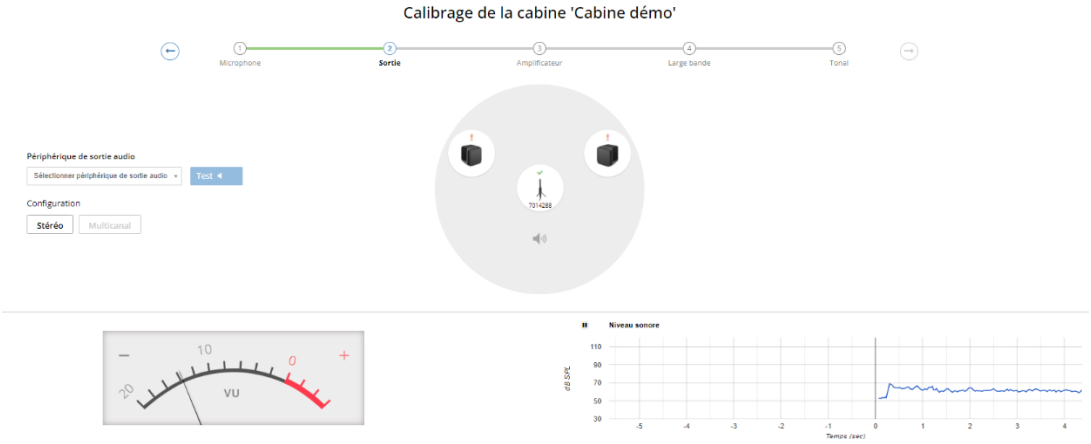
a. Saisissez le numéro de série de votre microphone dans la barre de numéro de série à la gauche de votre écran.

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 **Périphérique 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.



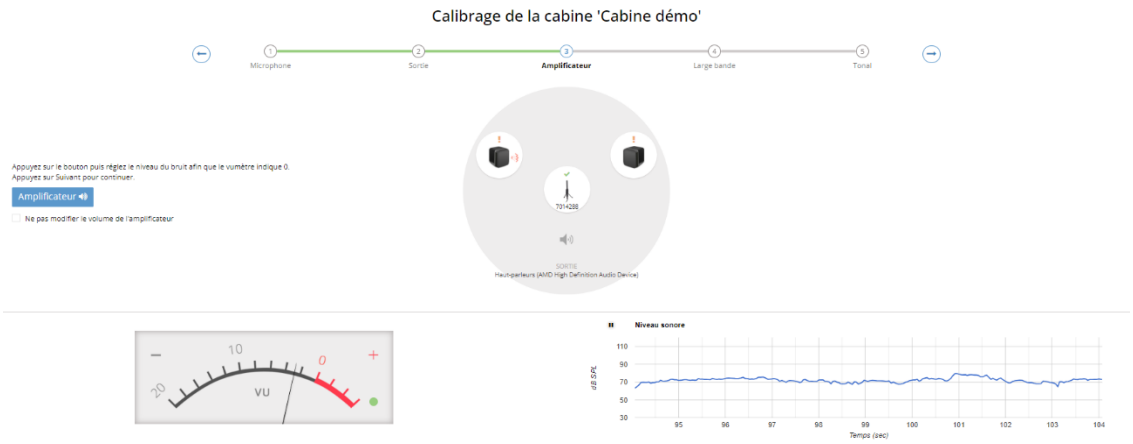
Étape 3 : Configuration de l'Amplificateur

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

a. Cliquez sur l'icône **Amplificateur** Amplificateur .
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 au niveau zéro, puis vous serez automatiquement invité(e) à poursuivre avec la prochaine étape.

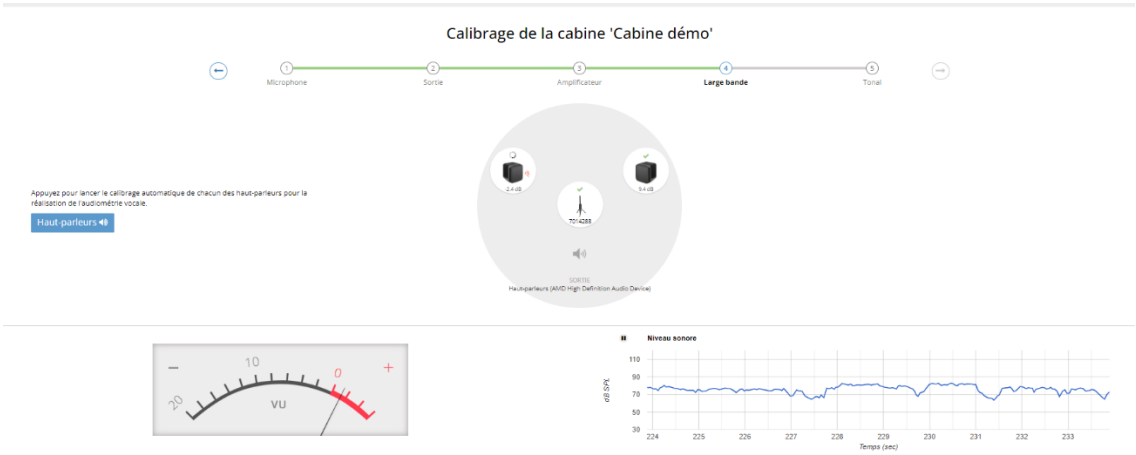
Important : *Une fois réglé, le volume de l'amplificateur ne doit pas être modifié, sinon l'étalonnage de la cabine pourrait être perdu. Il est conseillé de noter la valeur de ce réglage sur l'amplificateur.*

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

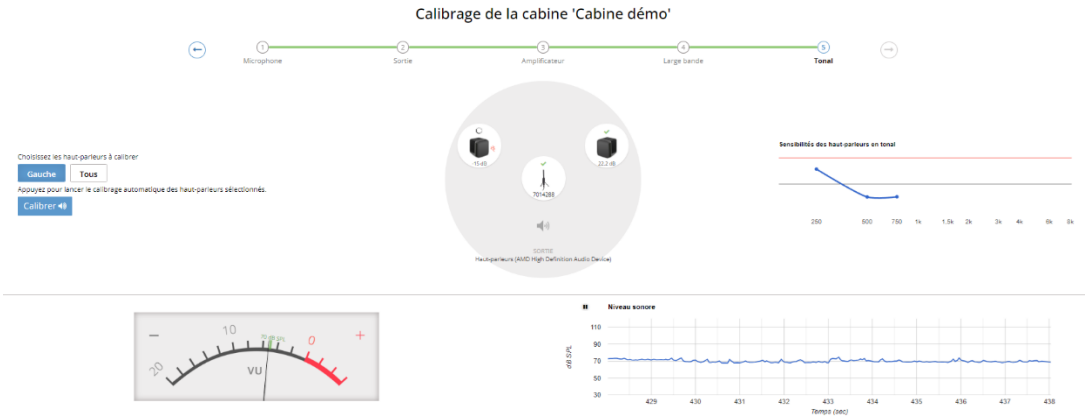
a. Pour démarrer le processus d'étalonnage automatique de chaque haut-parleur, cliquez sur l'icône **Haut-parleurs** Haut-parleurs . Vous serez immédiatement invité(e) à poursuivre avec la prochaine étape lorsque ce sera terminé.



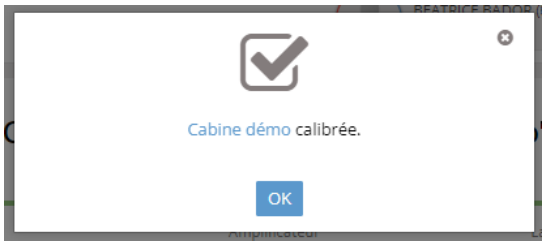
Étape 5 : Étalonnage des sons purs

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

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



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



Mode d'alerte de bruit ambiant

Clause de non-responsabilité : *Le mode d'alerte de bruit ambiant est une fonction optionnelle pour les tests audiométriques de sons purs. Cette fonction est conçue pour fournir aux utilisateurs une fiabilité supplémentaire, afin d'obtenir des résultats cliniquement valides lors de tests hors environnement de traitement du son.*

Notre fonction Mode d'alerte de bruit ambiant ne remplace pas le jugement clinique. Une formation sur le produit et le jugement d'un professionnel de santé auditive sont indispensables pour utiliser correctement la fonction Mode d'alerte de bruit ambiant.

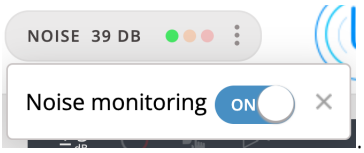
Pour activer la fonction Mode d'alerte de bruit ambiant

1. Sélectionnez votre cabine du côté du patient, en vous assurant que tout l'équipement nécessaire est sélectionné pour prendre en charge vos tests.
2. Saisissez le numéro de série de votre microphone de classe II. Seul un microphone de classe II enregistré peut être utilisé pour activer le Mode d'alerte de bruit ambiant. Vous verrez que la fonction Mode d'alerte de bruit ambiant est active sur la barre de son, à droite du champ du microphone.



3. Accédez à la page Test de son pur, à partir du menu ou via le raccourci, en haut à droite de l'écran. 

Vous pouvez désactiver le Mode d'alerte de bruit ambiant en cliquant sur les trois points du widget Mode d'alerte de bruit ambiant, puis en désactivant la fonction.

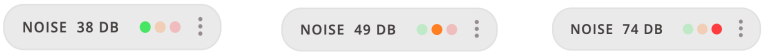


Fonction Mode d'alerte de bruit ambiant

Mode d'alerte de bruit ambiant est une fonction de Test de son pur, prenant en charge les tests hors cabine pour les conditions audiométriques « oreilles couvertes ». Cette fonction surveille les niveaux de bruit ambiant entre 125 Hz et 8000 Hz à l'aide d'un microphone de classe II conforme à la norme ANSI.

Le Mode d'alerte de bruit ambiant démarre automatiquement lorsque le testeur enregistre un microphone de classe II compatible et accède à l'écran Test de son pur. Lorsque la fonction est activée, les niveaux de bruit ambiant sont surveillés en continu pendant toute la durée du test. Les cliniciens seront alertés lorsque les niveaux sonores dépasseront les MPANL (Maximum Permissible Ambient Noise Level – niveaux de bruit ambiant maximal admissible). Le testeur est informé des niveaux de bruit ambiant par un widget de type feu de signalisation en haut de l'écran. Le widget suit les niveaux de bruit ambiant de la manière suivante :

- Vert = bruit ambiant inférieur au MPANL.
- Orange = bruit ambiant proche du MPANL pour cette fréquence.
- Rouge = bruit ambiant supérieur au MPANL.

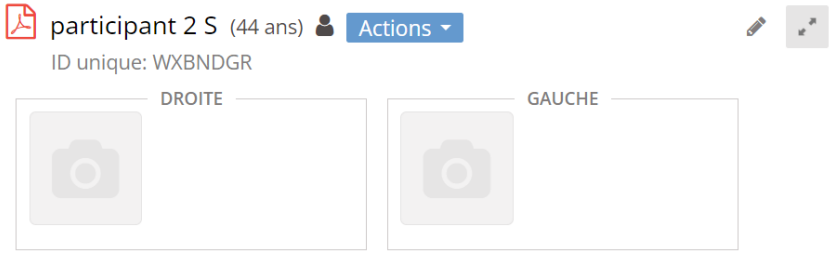


Remarque : *La fonctionnalité continue de la fonction Mode d'alerte de bruit ambiant peut entraîner des avertissements de bruit même en cas d'introduction non active des sons, comme ce pourrait être le cas lorsque le clinicien parle au patient.*

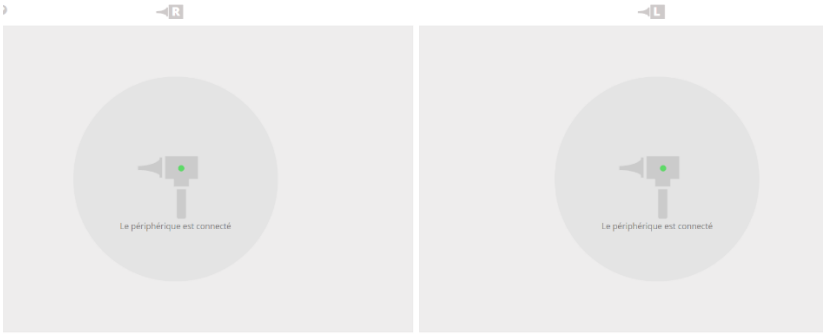
Otoscopie

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 pour l'oreille droite ou gauche.*



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.*

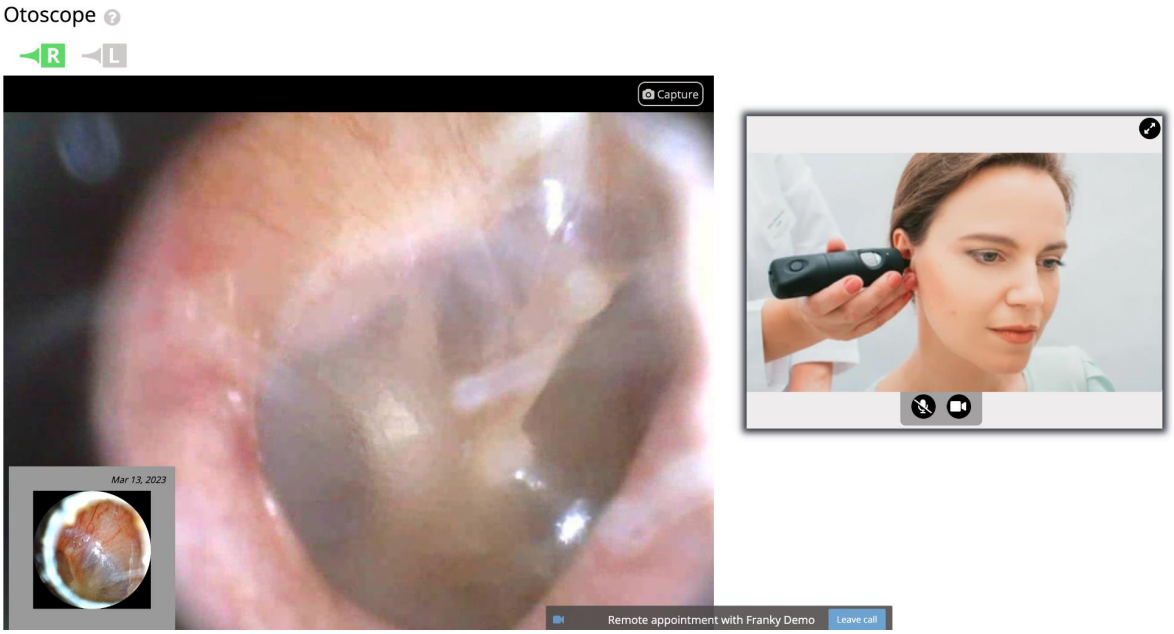
Pour supprimer ou modifier l'image après l'avoir enregistrée, cliquez sur l'icône **Supprimer** ou **Modifier**, respectivement.



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

Otoscopie à distance

Lors de l'exécution d'une otoscopie au cours d'une séance à distance, l'interface offre l'avantage supplémentaire de permettre au professionnel de santé auditive de capturer des images d'otoscopie par conférence vidéo. Le flux vidéo de l'otoscope, dans l'interface patient, offre à ce dernier des indications visuelles ainsi que des étapes à l'écran, ce qui lui permet de savoir où il se trouve dans le flux de tests.



Important :

Assurez-vous que le spéculum est inséré adéquatement et sûrement, et que la lumière est allumée au bout de l'otoscope. Il est recommandé de partager les meilleures pratiques avant de commencer l'otoscopie afin de garantir une insertion sûre.

Test de son pur

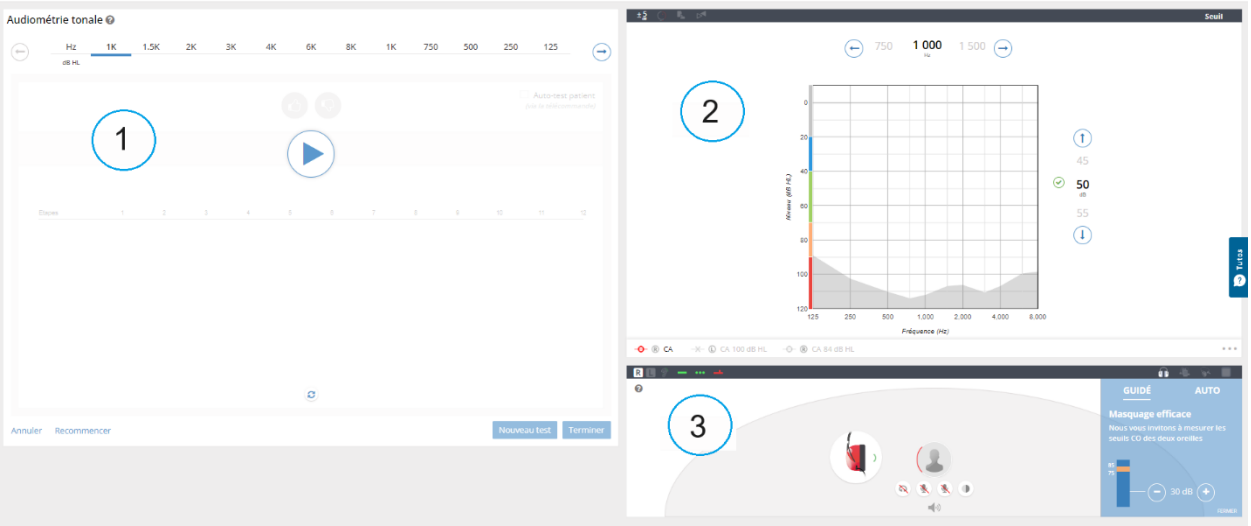
Pour accéder à la page de Test de son pur

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 de son pur

La page Test de son pur est divisée en **trois** sections :

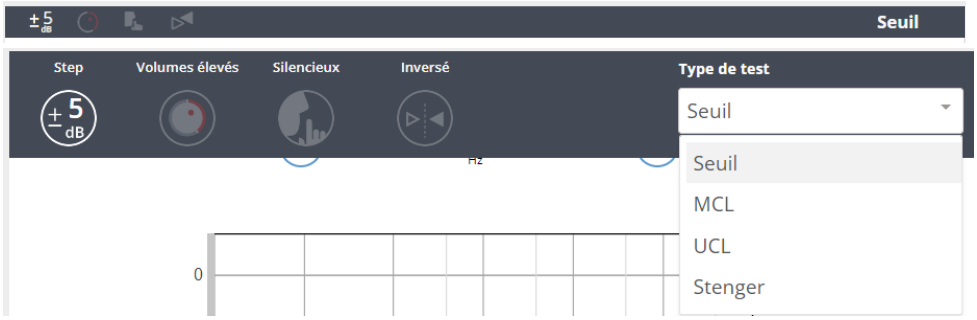
1. **Panneau Guide :** utilisé pour contrôler les tests automatiques et fournir un aperçu des réponses du patient à chaque fréquence.
2. **Panneau Test Manuel :** utilisé pour contrôler les tests manuels et fournir une vue des seuils obtenus pour chaque fréquence.
3. **Panneau Contrôle de Test :** utilisé pour contrôler le fonctionnement des transducteurs du patient pendant le test (par exemple, changer d'oreille, changer de type de transducteur, appliquer le masquage, activer la fonction Talk Forward).



Terminer un Test de son pur

Pour configurer le test

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



2. Sélectionnez le type de test. Quatre types de tests sont proposés :
    a. **Test de seuil** : Test identifiant les seuils auditifs du patient.
    b. **Niveau le plus confortable** : Mesure identifiant le niveau sonore le plus confortable pour le patient.
    c. **UCL (Niveau inconfortable)** : Mesure identifiant le niveau sonore le plus élevé que le patient peut tolérer.
    d. **Test de Stenger** : Un test effectué pour identifier une éventuelle perte auditive non organique.
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).*

Pour démarrer le test en mode manuel

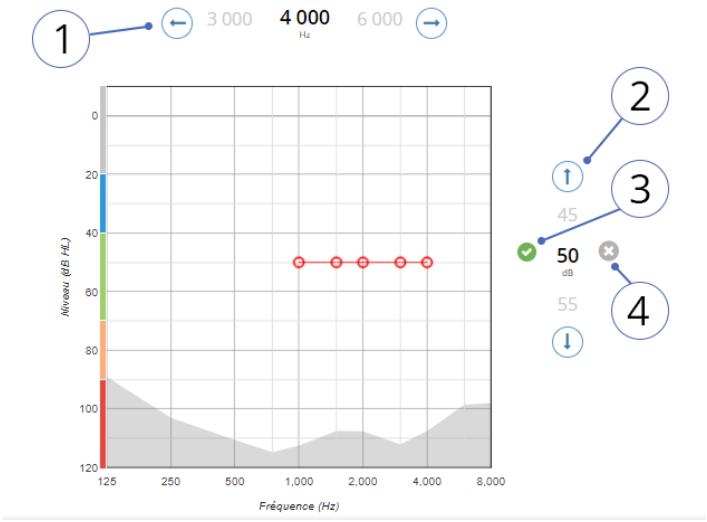
Par défaut, vous testerez l'oreille droite en premier, ce qui est indiqué en rouge sur l'audiogramme.

1. Pour passer facilement d'une oreille à l'autre, appuyez sur les touches **R ou L** de votre clavier.

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

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

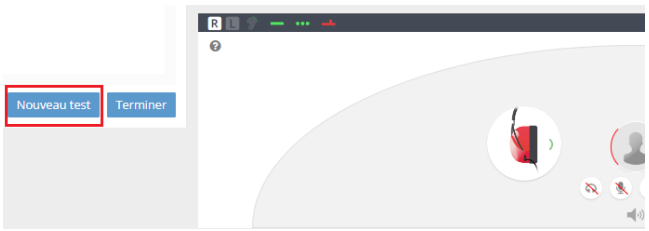


Astuce : Pour obtenir une liste de raccourcis clavier utiles, cliquez sur l'icône du **point d'interrogation** en haut du Panneau Contrôle.

Changement d'oreille

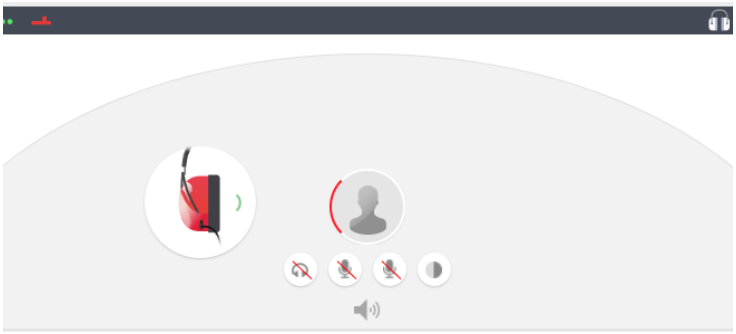
Après avoir testé le patient avec toutes les fréquences souhaitées dans l'oreille droite, cliquer sur le bouton **Nouveau test** changera automatiquement d'oreille.

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



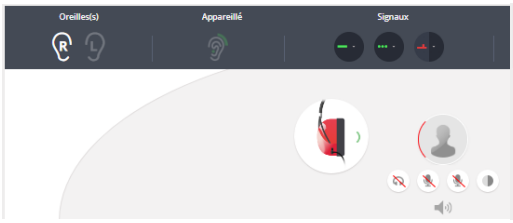
Pour changer d'oreille manuellement :

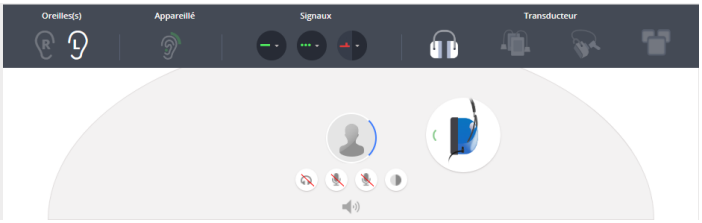
1. Cliquez sur la **barre grise** en haut du Panneau Contrôle de Test.



2. Cliquez sur l'icône  pour passer de l'oreille droite à l'oreille gauche. La sélection binaurale est disponible avec le champ acoustique.

3. Personnalisez les signaux que vous présentez;
    a. **Type de signal :** Son pur, Son vobulé ou Bruit filtré
    b. **Type de présentation :** Pulsations répétées, Pulsation unique ou continue
    c. **Type de signal du masquage :** Bruit filtré ou Bruit blanc





Changement vers le Test de Conduction Osseuse

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

Pour changer directement vers votre transducteur osseux :

1. Cliquez sur la **barre grise** en haut du Panneau Contrôle de Test.



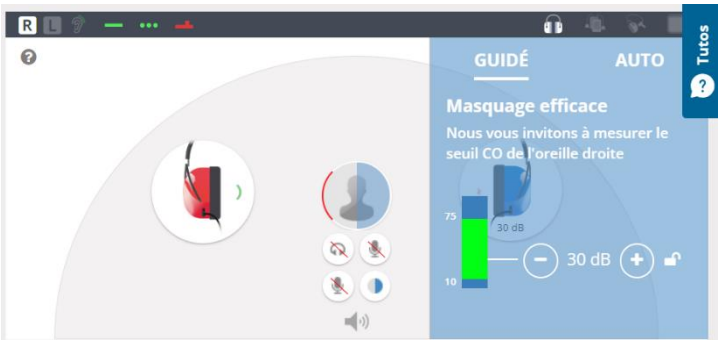
2. Cliquez sur l'icône Transducteur osseux  pour changer vers la conduction osseuse.

Pour appliquer le masquage

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 augmenter ou diminuer 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.

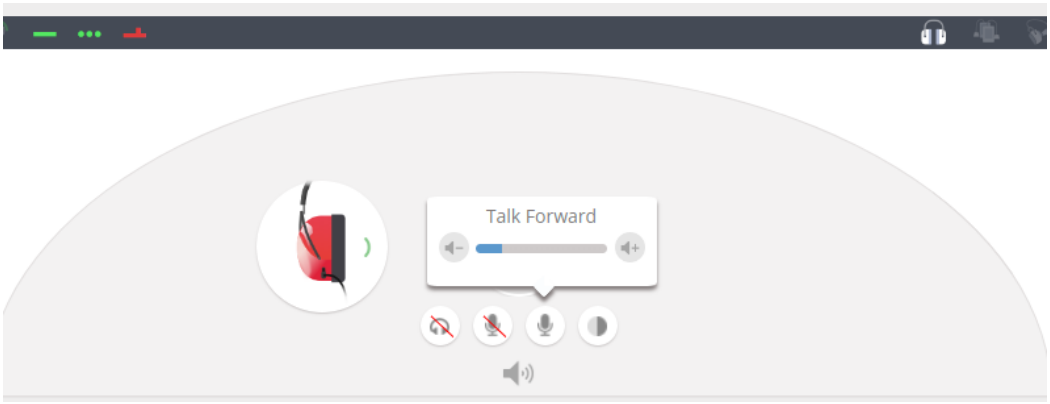
Pour ce faire, vous devrez cliquer sur l'icône de **cadenas** . Une fois le cadenas verrouillé, tout écart dans l'intensité du son pur affectera l'intensité du bruit de masquage de la même façon.

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.

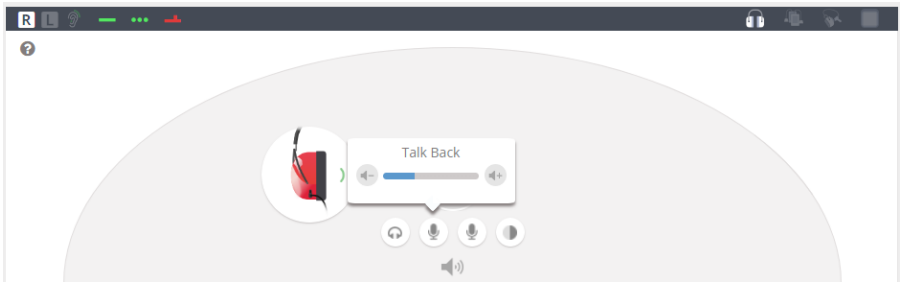
Talk Forward

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.



Talk Back

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



Remarque : Le microphone du Mode d'alerte de bruit ambiant n'est pas recommandé pour Talk Back en raison de sa haute sensibilité omnidirectionnelle.

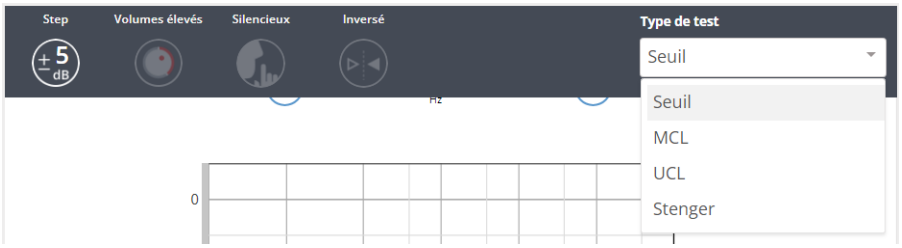
Test de Stenger

Le test de Stenger est une fonction accessible sur l'interface Son pur. Il s'agit d'un test généralement utilisé en cas de perte auditive unilatérale ou d'une asymétrie importante entre chaque oreille. Le test de Stenger permet de détecter une éventuelle perte auditive non organique.

Remarque : *Le test de Stenger peut être effectué sans qu'un audiogramme antérieur ne soit sélectionné dans l'interface, afin de permettre l'utilisation de références alternatives.*

Effectuer un test de Stenger

À partir de l'interface Son pur, le test de Stenger peut être sélectionné dans le menu déroulant en haut à droite de l'audiogramme sous le type de test.

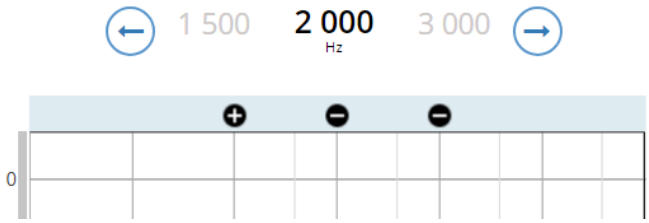


1. Les sons se présentent de manière binaurale; l'intensité est représentée sur l'audiogramme par les curseurs rouge et bleu.
2. Réglez l'intensité (dB) pour chaque oreille, en cliquant sur les flèches haut/bas à droite de l'audiogramme.
3. Modifiez la fréquence (Hz) à l'aide des flèches situées en haut de l'audiogramme.
4. Le test peut être défini comme positif ou négatif par fréquence en cliquant sur les boutons correspondants.



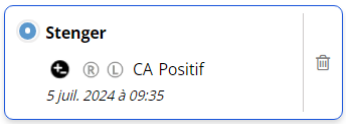
Remarque : Seuls les transducteurs de conduction aérienne sont pris en charge pour le test de Stenger. Le mode guidé et le masquage ne sont pas disponibles pour ce type de test. Des raccourcis clavier sont disponibles pour ce test.

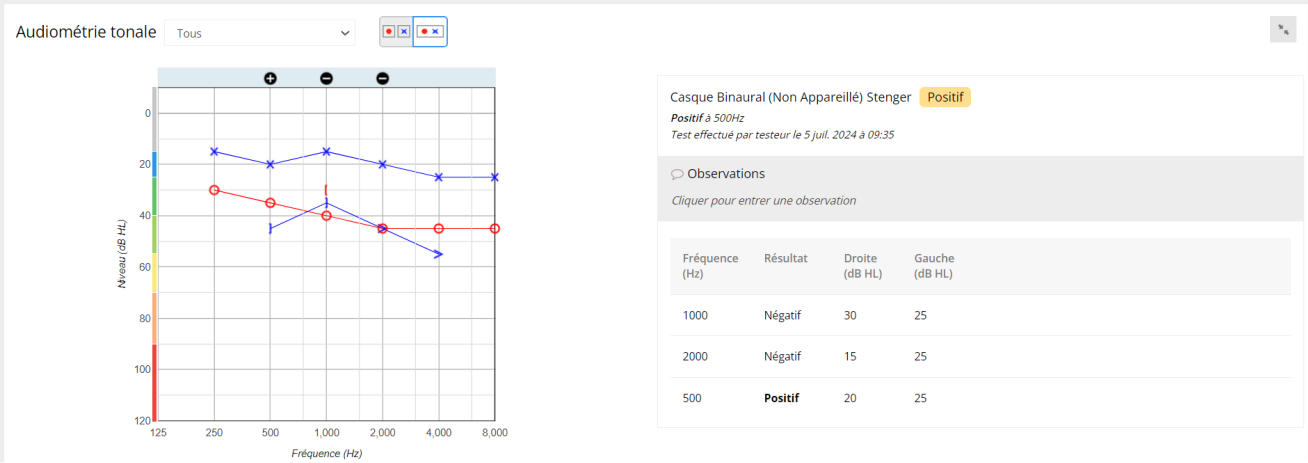
Pendant l'exécution du test de Stenger, les résultats négatifs ou positifs apparaîtront en haut de l'audiogramme après réglage.



Résultats

Les résultats du test de Stenger apparaissent dans le Dossier du patient, sous Audiométrie tonale. Sélectionnez Test de Stenger dans la légende pour voir apparaître des résultats détaillés, avec les marques (positives/négatives) par fréquence et l'intensité (dB HL) du son présenté.





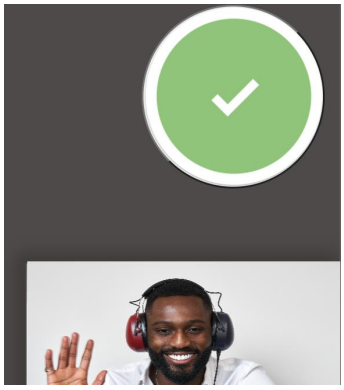
Remarque : *Une fois sélectionnés, les résultats du test de Stenger seront inclus dans le rapport téléchargeable dans le cadre de l'audiométrie tonale.*

Effectuer un Test de son pur à distance

Le Test de son pur à distance fonctionne essentiellement de la même manière que le Test de son pur en clinique, mais il permet à un clinicien de le faire à distance.

Important : *Avant le test, assurez-vous que votre microphone est en sourdine en cliquant sur l'icône Microphone* .

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.



Tests de la parole

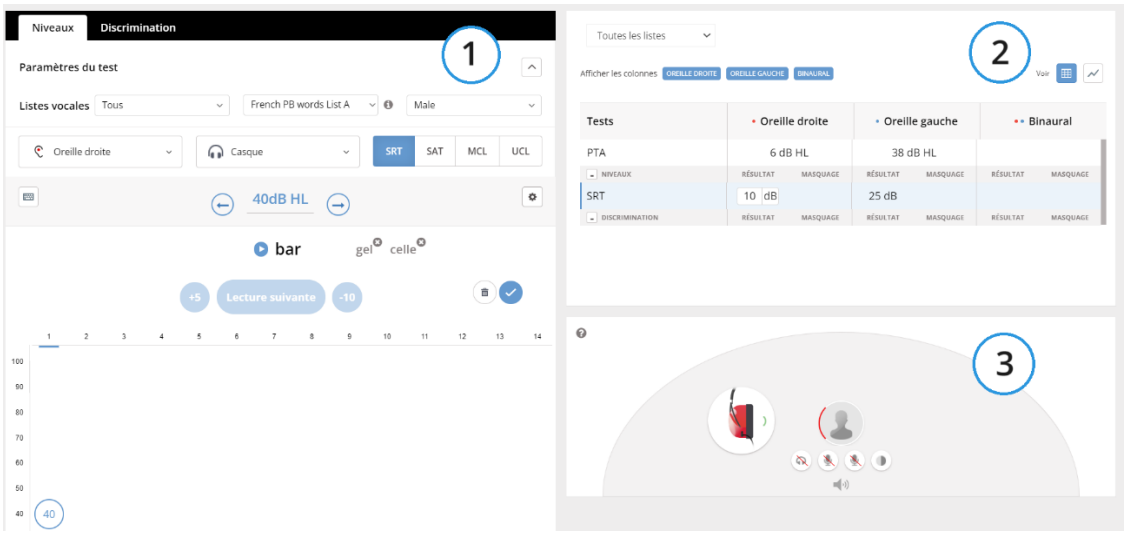
Pour accéder au Test de la parole

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. Les résultats peuvent apparaître sous forme de tableau ou de graphique.
3. **Panneau Contrôle de Test :** utilisé pour contrôler la fonction des transducteurs du patient pendant le test (par exemple, changer d'oreille, appliquer le masquage, activer la fonction Talk Forward).

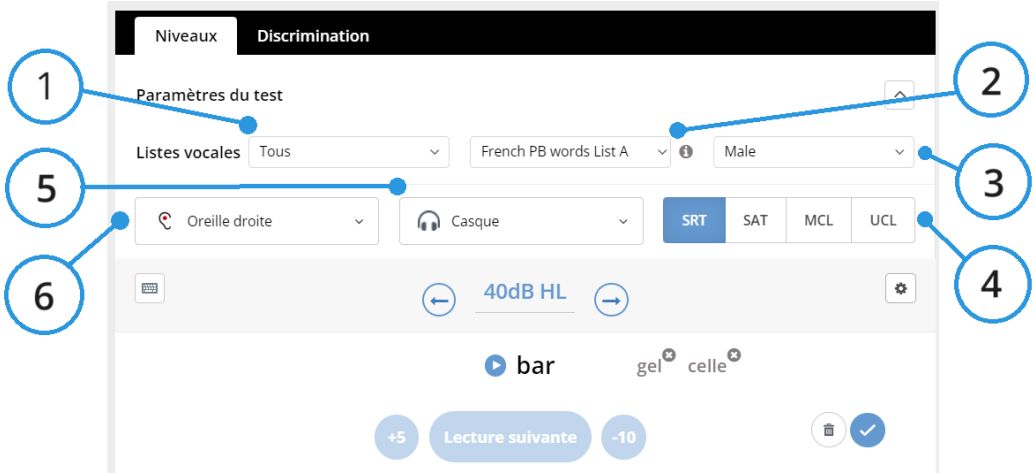


Terminer un Test de la parole

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). Vous pouvez parcourir les options ou utiliser la barre de recherche pour trouver la liste dont vous voulez vous servir.
3. Sélectionnez un type de voix masculine ou féminine dans le menu déroulant, le cas échéant.
4. Sélectionnez l'un des types de tests suivants : SRT, SAT, MCL, UCL.
5. Sélectionnez un transducteur dans le menu déroulant.
6. Sélectionnez l'oreille qui est testée : **Oreille droite**, **Oreille gauche** ou **Binaural**.
    - Pour changer les niveaux de présentation, cliquez sur les flèches bleues de droite ou de gauche 

.



7. Pour démarrer le test, cliquez sur le bouton **Lecture**  à gauche du mot actuel.
    - Pour obtenir une liste de [raccourcis clavier] utiles, cliquez sur l'icône **Clavier** .
    - 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** .

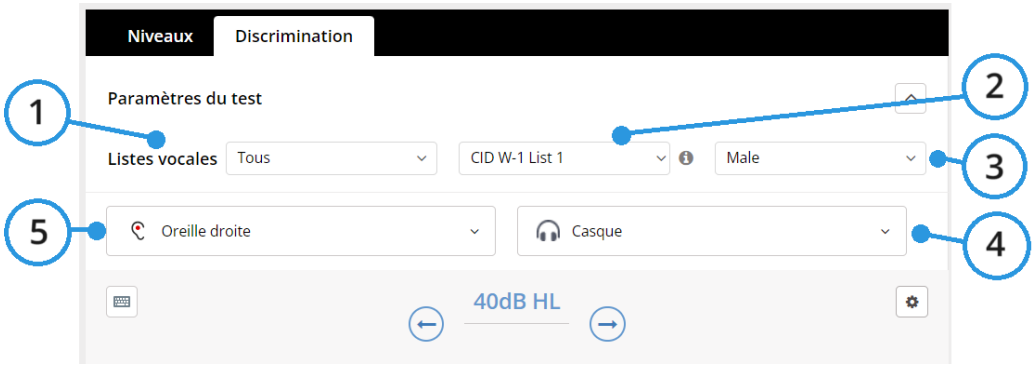
- Si vous devez reprendre une mesure, cliquez d'abord sur l'icône **Corbeille** pour supprimer la mesure initiale, puis procédez à la nouvelle mesure.

8. Répétez pour l'autre oreille.

Effectuer un test de discrimination

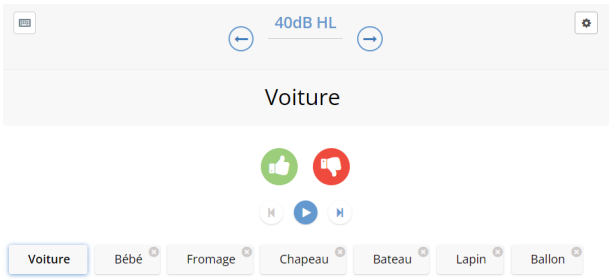
Pour passer à l'interface du test de discrimination, cliquez sur l'onglet **Discrimination** près de l'onglet **Niveaux**.

1. Sélectionnez la langue dans le menu déroulant.
2. Sélectionnez un type de liste dans le menu déroulant. Vous pouvez parcourir les options ou utiliser la barre de recherche pour trouver la liste dont vous voulez vous servir.
    - ***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, le cas échéant.
4. Sélectionnez un transducteur dans le menu déroulant.
5. Sélectionnez l'oreille qui est testée : **Oreille droite**, **Oreille gauche** ou **Binaural**.
    - Le niveau de présentation peut être modifié en cliquant sur les flèches bleues de droite et gauche 80dB HL.



6. Pour démarrer le test, cliquez sur le bouton **Lecture** au-dessus des mots de la liste.
7. Pour accéder aux menus **Pas** et **Lecture automatique**, cliquez sur l'icône **Engrenage**. La taille de l'incrément peut être modifiée au besoin et la lecture automatique peut rester aux **Niveaux et éléments** par défaut.

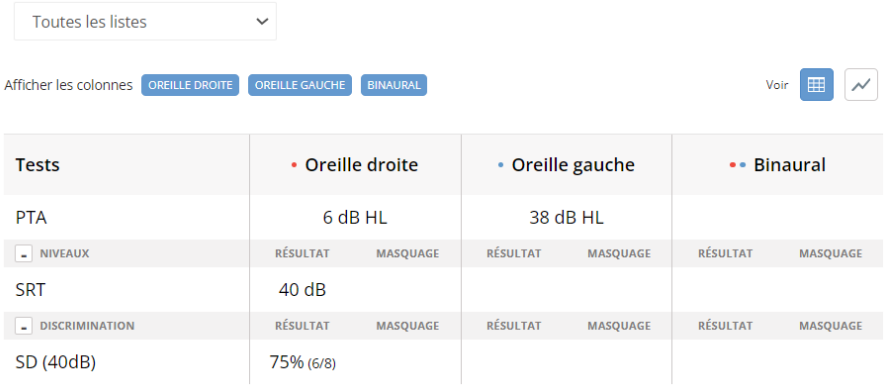
8. Le pointage peut être attribué en utilisant les icônes et la note sera affichée sous le niveau de présentation.



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

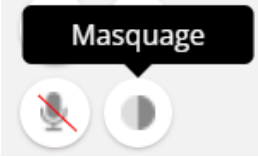


- Un mot à venir peut être sauté en cliquant sur le petit X qui l'accompagne.
- Les résultats seront affichés dans le coin supérieur droit de l'écran et peuvent être affichés sous forme de tableau ou de graphique.

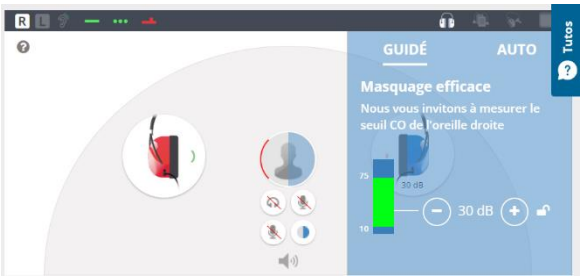


Pour appliquer le masquage

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 augmenter ou diminuer le niveau de dB du masquage.



Astuce : Pour obtenir une liste de raccourcis clavier utiles, cliquez sur l'icône du **point d'interrogation**.

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 de **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)

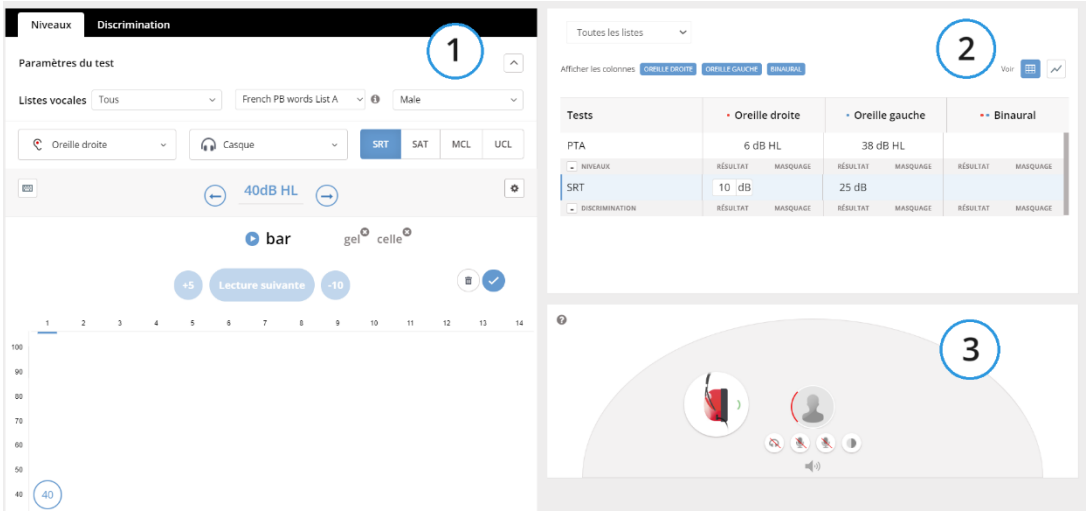
Pour accéder au Test de la parole (avec bruit)

1. Naviguez vers la page Tests de la parole en cliquant sur le **menu Test** .
2. Cliquez sur l'icône **Paroles dans un milieu bruyant** .

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

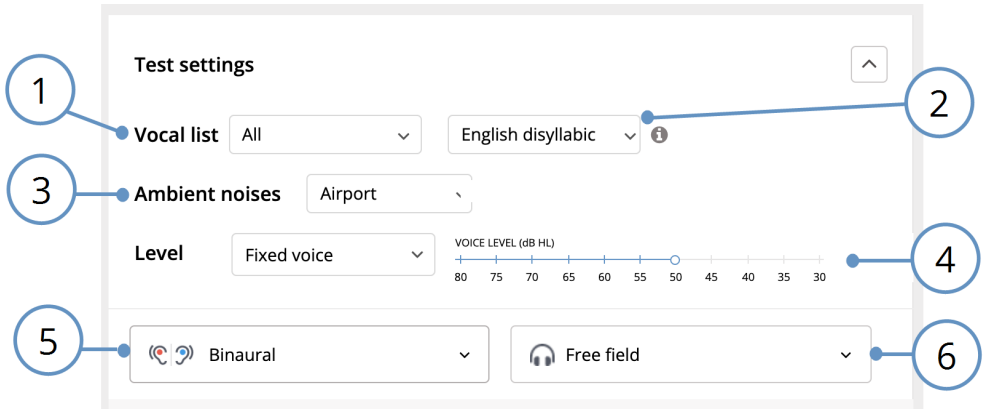
Semblable à celle des tests de la parole réguliers, la page se divise en **trois** sections :

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 que sous forme de graphique.
3. **Panneau Contrôle de Test :** utilisé pour contrôler la fonction des transducteurs du patient pendant le test (par exemple, changer d'oreille, appliquer le masquage, activer la fonction Talk Forward).



Terminer un Test de la parole (avec bruit)

1. Sélectionnez la langue dans le menu déroulant.
2. Sélectionnez un type de liste dans le menu déroulant (par ex., spondée anglais). Vous pouvez parcourir les options ou utiliser la barre de recherche pour trouver la liste dont vous voulez vous servir.
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 : **Oreille droite**, **Oreille gauche** ou **Binaural**.
6. Sélectionnez un transducteur dans le menu déroulant.



7. Pour démarrer le test, cliquez sur l'icône **Lecture** dans le milieu de l'écran.
   - Pour obtenir une liste de raccourcis clavier utiles, cliquez sur l'icône du **clavier** .
   - Les niveaux de présentation peuvent être modifiés en cliquant sur les **flèches bleues droite/gauche** 9dB .
   - Un mot à venir peut être sauté en cliquant sur le petit **X** qui l'accompagne.
8. Pour présenter un mot avec le bruit ambiant, cliquez sur l'icône de **lecture** .
9. Corrigez les résultats du test :
   - Si le patient répond avec le bon mot, cliquez sur la case verte contenant le mot ou cliquez sur l'icône représentant un **pouce vers le haut** .
   - Si le patient ne donne pas 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 représentant un **pouce vers le bas** .

10. Passez au prochain mot en cliquant sur l'icône **Suivant** ou revenez au mot précédent en cliquant sur l'icône **Précédent** .
11. Répétez pour l'autre oreille.

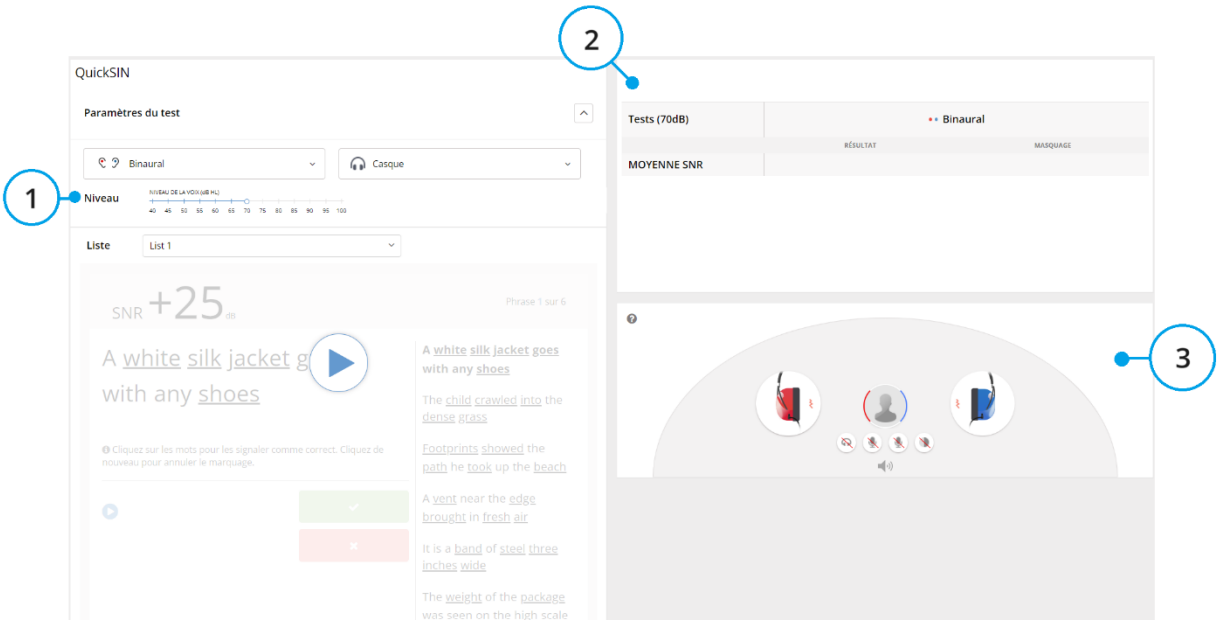
QuickSIN

QuickSIN est un test de la parole dans le bruit, mesurant rapidement et facilement la capacité auditive dans des environnements bruyants.

Remarque : QuickSIN nécessite l'achat d'une licence de parole unique.

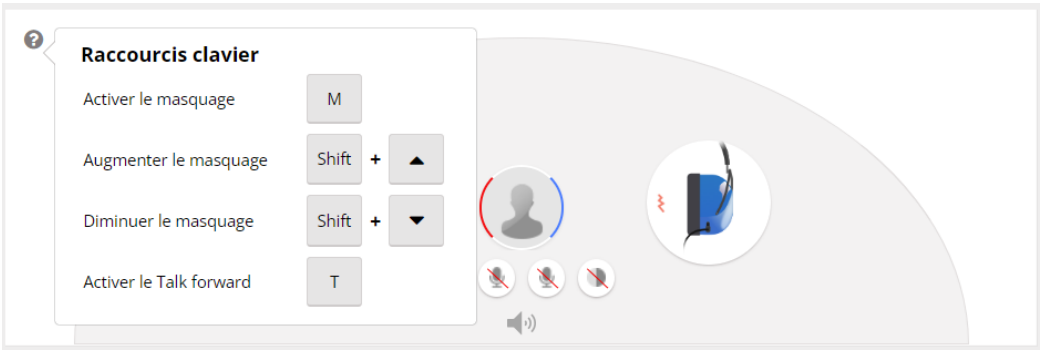
Naviguer sur la page Test QuickSIN

La page **Test QuickSIN** se divise en trois sections :



1. Le **Panneau de Côntrole** permet de configurer les paramètres de test et le type de transducteur.
2. Le **Panneau Résultats** affiche les résultats de chaque test. Les résultats peuvent apparaître sous forme de tableau ou de graphique.
3. Le **Panneau Contrôle de Test** permet de contrôler le fonctionnement des transducteurs du patient pendant le test Panneau contrôle de test.

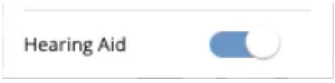
Remarque : Pour obtenir une liste de raccourcis clavier utiles, cliquez sur l'icône représentant un **point d'interrogation** dans le coin supérieur droit du Panneau Contrôle de Test.



Effectuer un Test QuickSIN

1. Sélectionnez le patient à tester dans la liste des patients de votre Centre.
2. Sélectionnez **QuickSIN** dans le menu principal ou sélectionnez le lien rapide dans l'icône **Tests de la parole** .
3. Configurez votre test dans le Panneau Contrôle de Test en procédant comme suit :
    a. Sélectionnez l'oreille à tester en cliquant sur le menu déroulant et en sélectionnant **Gauche**, **Droite** ou **Binaural**.
    b. Sélectionnez le transducteur en cliquant sur le menu déroulant et en sélectionnant **Champ acoustique**, **Casque** ou **Intras**.
    c. Pour définir votre niveau de présentation, il vous suffit de cliquer sur le niveau de présentation souhaité ou de cliquer sur le curseur et de le faire glisser vers le niveau de présentation de votre choix. Le niveau par défaut est de 70 dB.
    d. Sélectionnez la liste de phrases dans le menu déroulant Liste.

Remarque : Il est possible de sélectionner des tests appareillés en choisissant le type de transducteur Champ acoustique. Pour choisir un test appareillé, activez l'option Appareillage lorsque l'audition binaurale est sélectionnée.



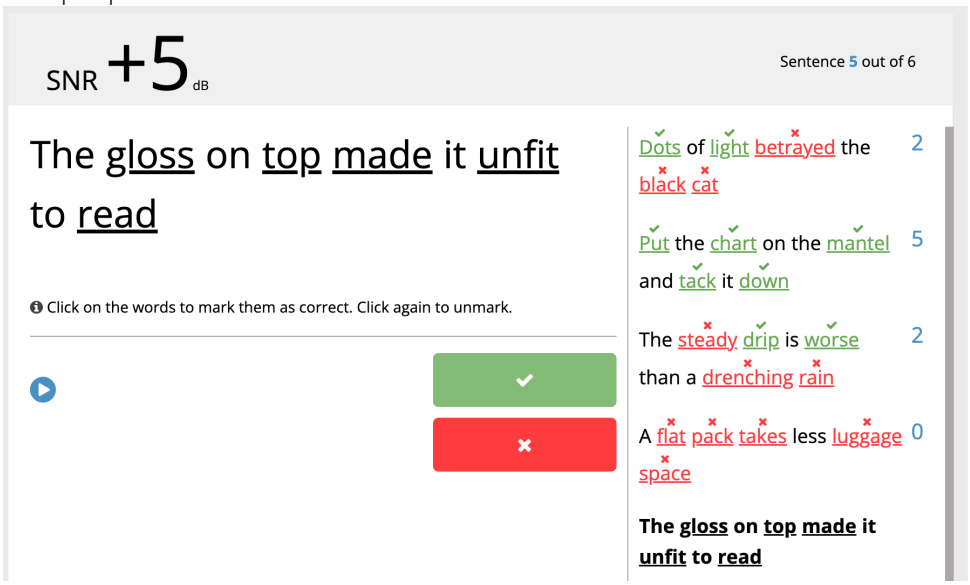
4. Apportez tous les ajustements nécessaires dans le Panneau Contrôle de Test :
    - Activer la fonction Monitoring en cliquant sur l'icône **Monitoring**. L'icône devient bleu, indiquant ainsi que la fonction Monitoring est active. Par défaut, la fonction Monitoring est désactivée.
    - Activer la fonction Talk Back en cliquant sur l'icône de microphone sur la gauche. L'icône devient bleu, indiquant ainsi que la fonction Talk Back est active.
    - Activer la fonction Talk Forward en cliquant sur l'icône de microphone sur la droite ou en appuyant sur la touche « T » de votre clavier et en la maintenant appuyée. L'icône devient bleu, indiquant ainsi que la fonction Talk Forward est active.

- Le volume peut être réglé sur chacune de ces fonctions, à l'aide des boutons de volume.

5. Pour commencer le Test QuickSIN, cliquez sur la grande icône bleue **Lecture** au centre du Panneau Contrôle.
6. Pour noter des mots, cliquez sur chaque mot que le patient répète correctement à partir de la phrase sélectionnée. Le mot sera alors mis en surbrillance verte. Cliquez une deuxième fois sur le mot pour le décocher. Pour relire une phrase, cliquez sur la petite icône de lecture bleue . Une fois le pointage terminé, cliquez sur l'icône en forme de flèche bleue → pour passer à la phrase suivante.
    - Si le patient répète tous les mots correctement, vous pouvez cliquer sur l'icône de la coche verte pour marquer tous les mots comme corrects et passer automatiquement à la phrase suivante. De même, si le patient ne répète pas tous les mots correctement, vous pouvez cliquer sur l'icône rouge X pour marquer tous les mots comme incorrects et passer à la phrase suivante.



    - Le nombre de mots que le patient répète correctement apparaîtra à droite de chaque phrase lue.



7. Pour enregistrer les résultats du test et passer à l'autre oreille du patient, cliquez sur **Nouveau test** Nouveau test. Pour enregistrer les résultats du test et mettre fin au test, cliquez sur **Terminer** Terminer.
    - Les résultats du ratio signal/bruit (SNR) s'afficheront automatiquement dans le panneau **Résultats** une fois chaque test terminé. Si plusieurs tests et listes sont exécutés, une note moyenne SNR pour chaque oreille apparaîtra en bas du panneau.

Test de niveau sonore acceptable (ANL)

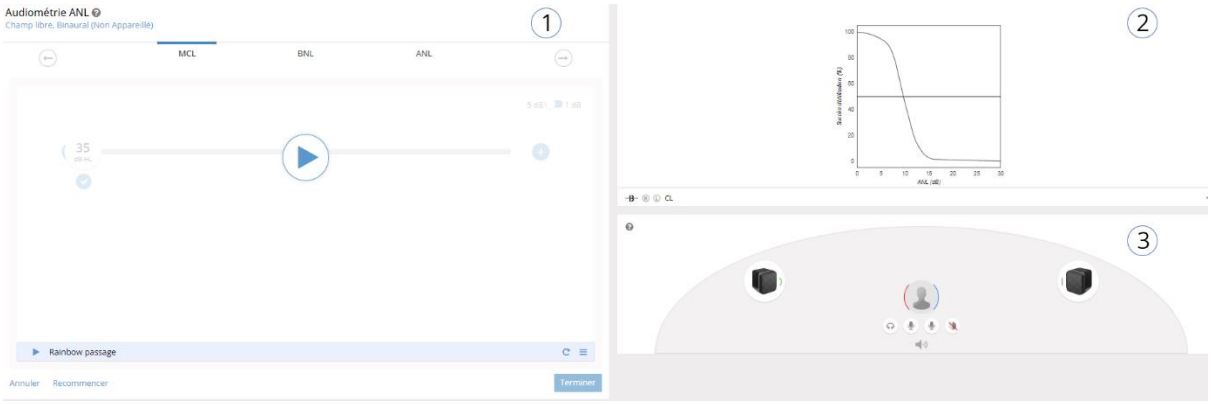
Le test de niveau sonore acceptable ANL (=Acceptable Noise Level) mesure l'émergence minimale des paroles dans un milieu bruyant, fournissant une sensation d'écoute confortable. Il est utilisé pour prédire si un patient serait un bon candidat à un appareil auditif.

Pour accéder au Test de niveau sonore acceptable (ANL)

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 (ANL)

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 que sous forme de graphique.
3. **Panneau Contrôle de Test :** utilisé pour contrôler la fonction des transducteurs du patient pendant le test (par exemple, changer d'oreille, appliquer le masquage, activer la fonction Talk Forward).



Terminer un Test de niveau sonore acceptable (ANL)

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

1. Trouver le niveau le plus confortable (MCL = Most Comfortable Level) tout en écoutant un passage parlé.
2. Régler le niveau de bruit afin de mesurer le ratio Signal/Bruit (SNR = Signal-to-Noise Ratio) minimum nécessaire pour une écoute confortable de 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

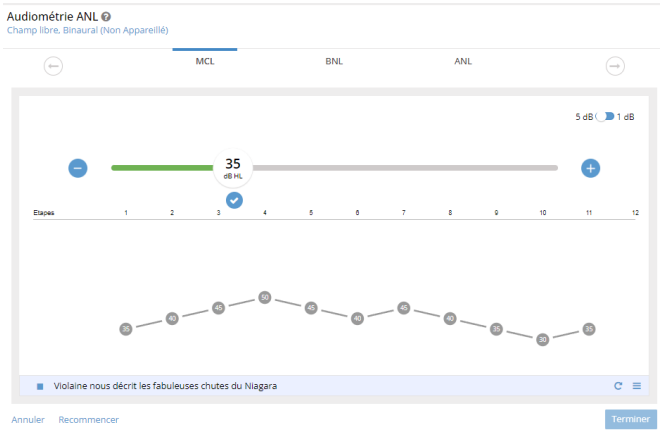
Instruction : « Vous allez entendre la même histoire avec du bruit de fond. Premièrement, nous allons augmenter le volume du bruit jusqu'à ce que vous indiquiez qu'il est trop fort et vous empêche de bien comprendre les mots. Deuxièmement, nous allons baisser le volume du bruit jusqu'à ce que vous indiquiez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

Contrôles du Test de niveau sonore acceptable (ANL)

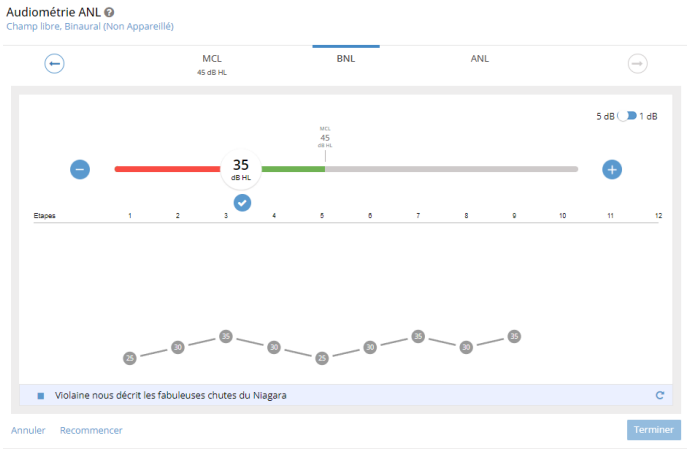
1. Pour démarrer le test, cliquez sur l'icône de **Lecture** au milieu de l'écran.

2. Pour régler les incréments de 5 dB ou 1 dB pour l'augmentation ou de la diminution du volume, utilisez le commutateur dans le coin supérieur droit du Panneau Contrôle. 

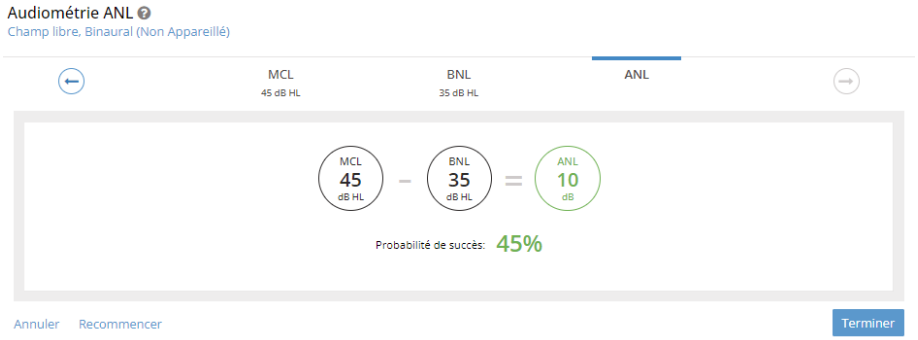
3. Sélectionnez la voix de la personne qui parle et le passage à lire en cliquant sur l'icône représentant une **échelle** et en sélectionnant une option dans la liste fournie.
4. Ajustez le niveau de dB à l'aide des touches **Plus (+)** et **Moins (-)** de votre clavier ou des boutons plus/moins à votre écran .
5. Une fois le niveau MCL déterminé, cochez la **case** à votre écran ou appuyez sur la touche **V** de votre clavier pour confirmer votre MCL.



- 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), cliquez sur l'icône **Répéter**. Vous pouvez aussi cliquer sur **Recommencer ce test** pour démarrer le test à nouveau à partir du début ou sur **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 (ANL) de façon guidée, sans devoir être près de votre ordinateur.

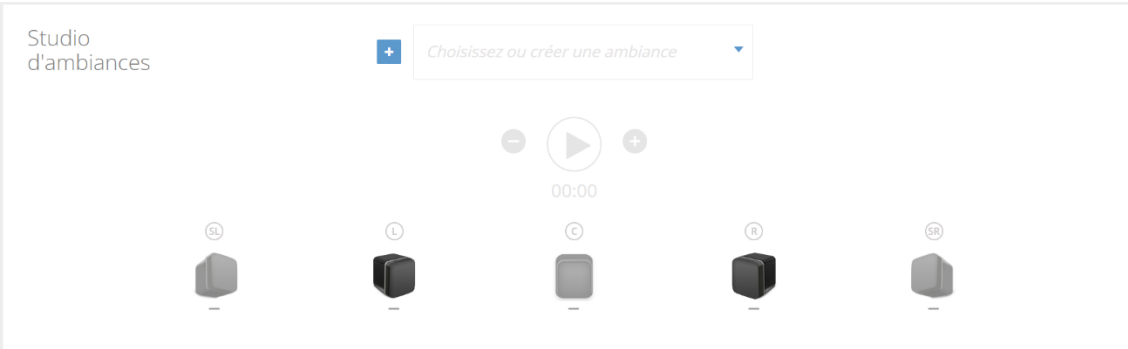
Remarque : *Les tests de la parole décrits ci-dessus peuvent aussi être effectués à distance avec le module correspondant.*

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

L'accès à Ambiance Studio se fait à partir du menu déroulant principal .

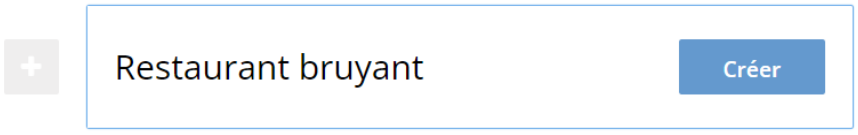


Important : *Afin d'être aussi proche que possible des vraies conditions d'écoute, l'utilisation d'ambiances sonores se limite à Champ acoustique.*

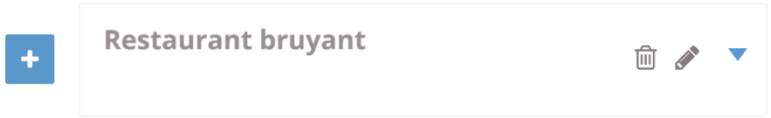
Création de votre ambiance

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.

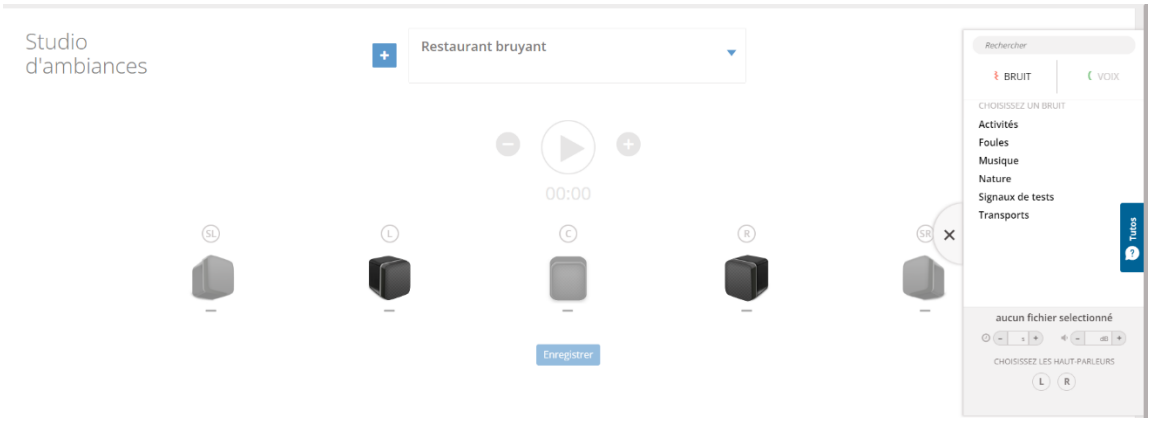
3. Cliquez sur **Créer**.



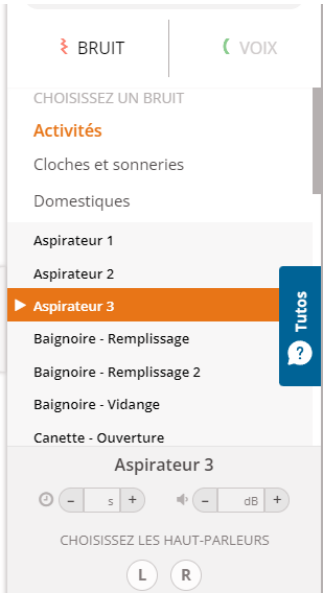
Astuce : Vous pouvez modifier le nom de votre ambiance ou la supprimer en tout temps en passant le curseur sur son nom et en sélectionnant l'icône de **crayon** pour la modifier, ou l'icône de **corbeille** pour la supprimer.



4. Cliquez sur l'icône **Plus en semi-circle** 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** qui contient des échantillons de bruit de fond (comme des véhicules, des bruits de foule et de la machinerie), et **Voix** qui contient des échantillons vocaux utilisés pour les tests auditifs audiométriques (comme des syllabes, des mots et des passages).



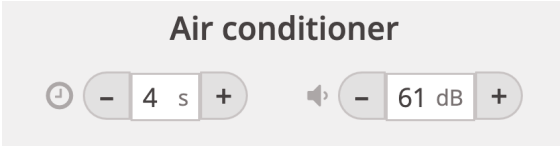
   Parcourez les menus ou utilisez la barre de recherche pour trouver des pistes à ajouter à votre ambiance. Vous pouvez tester chaque piste en cliquant dessus dans le menu, puis en cliquant sur le bouton **Lecture** pour la lire et le bouton **Arrêt** pour arrêter la lecture.

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.

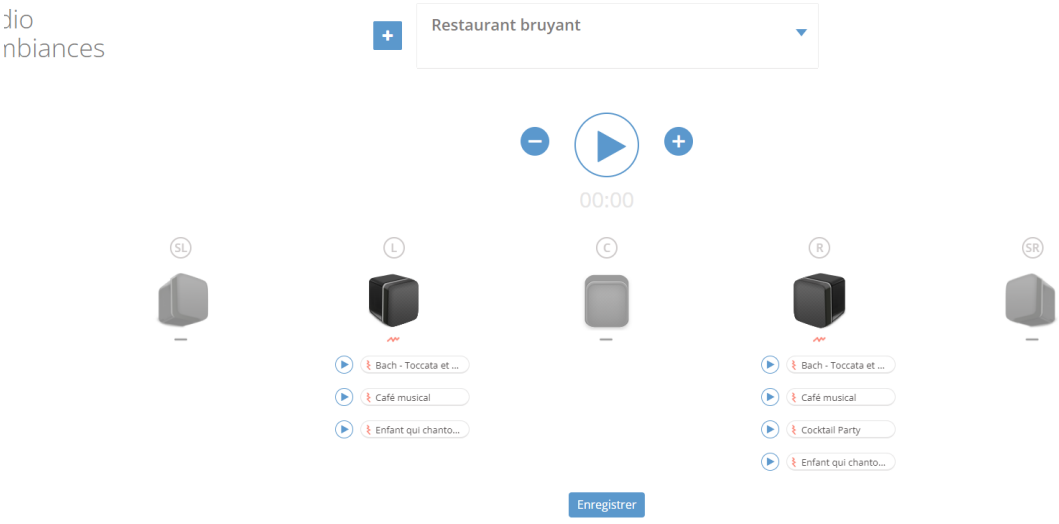
a. Utilisez d'abord les boutons sous l'en-tête **Sélectionner les haut-parleurs** pour choisir les haut-parleurs Champ acoustique qui liront la piste. Vous pouvez choisir le haut-parleur de gauche, de droite ou les deux dans une configuration à deux haut-parleurs, ou de 1 à 5 haut-parleurs dans une configuration 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. Enfin, 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. Vous pouvez à tout moment cliquer sur une piste ajoutée à votre ambiance pour la modifier directement.



8. Enfin, cliquez sur le bouton bleu **Enregistrer** pour enregistrer vos changements.

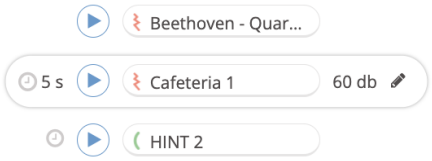
Écoute de votre ambiance

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 représentant une **horloge** sont celles 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.

Sonagramme

Le sonagramme 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 sonagramme

Votre microphone doit être connecté pour que vous puissiez utiliser le sonogramme. Par ailleurs, il n'est accessible qu'une fois que votre cabine a été calibrée avec Champ accoustique.

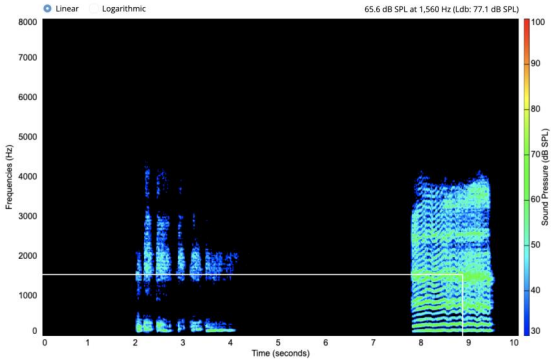
L'accès au sonagramme se fait à partir du menu principal en cliquant sur l'icône Sonagramme ou en cliquant sur le sonomètre dans le coin supérieur droit de votre écran.



Lecture du sonagramme

Le sonagramme représente un graphique tridimensionnel dessiné en temps réel.

- L'axe des X indique le temps (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 pour une lecture optimale.



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

Vous pouvez figer le sonagramme 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.

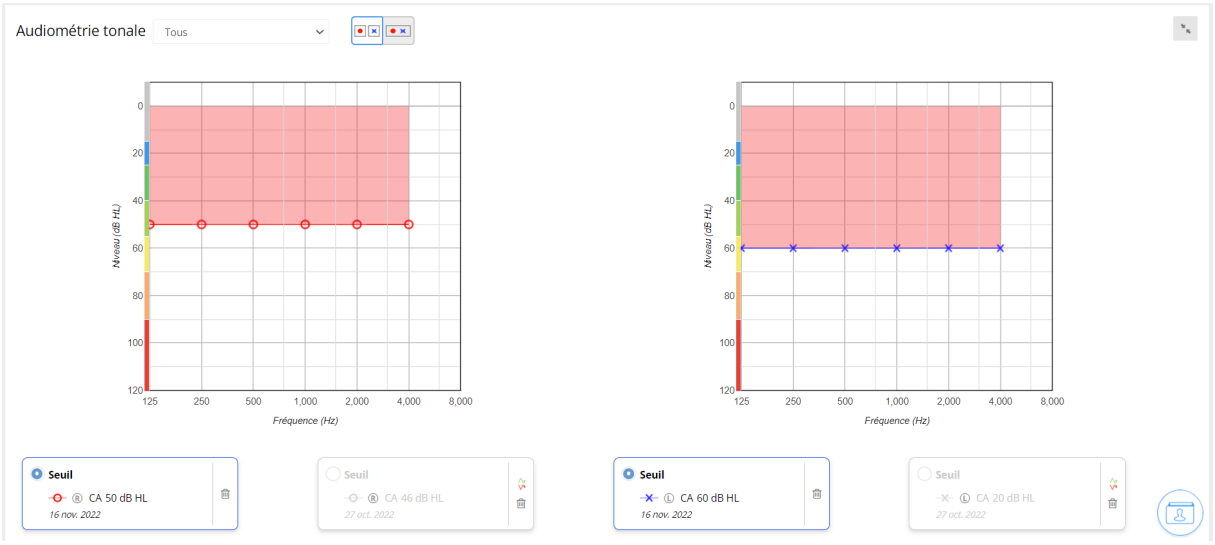
Pour reprendre la mesure, cliquez une nouvelle fois sur le graphique du sonagramme.

Examen des résultats

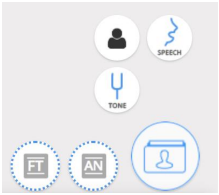
Après avoir terminé un test, les résultats s'afficheront sur la page **Dossier du patient**.

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

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



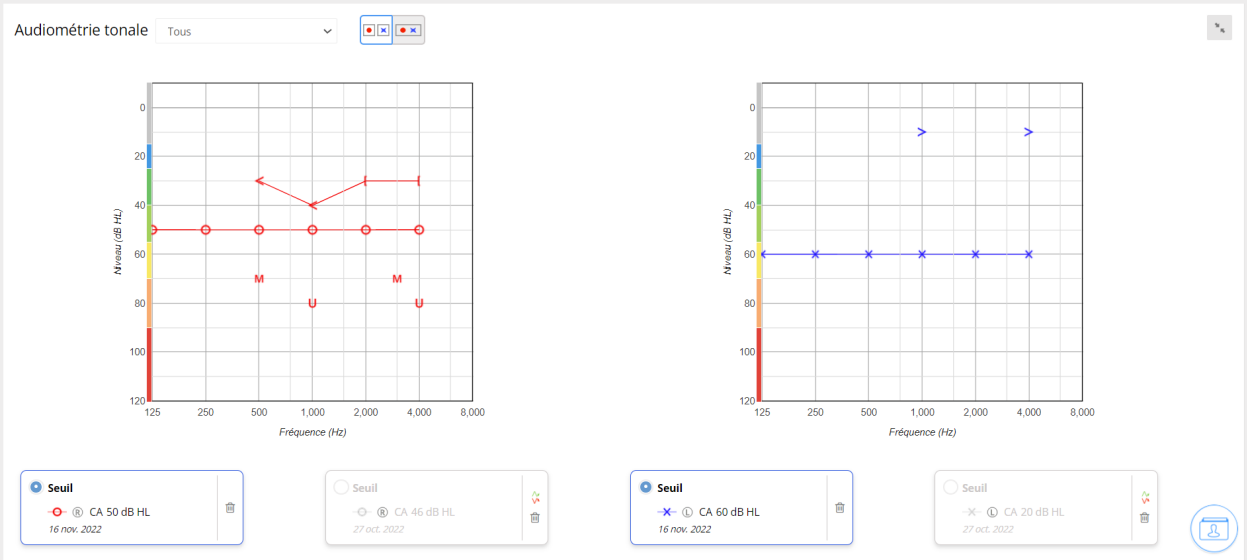
Chaque résultat de test individuel pour un patient peut être facilement consulté en utilisant le menu **Dossier du patient**, en bas à droite de la page.



Changement de vue

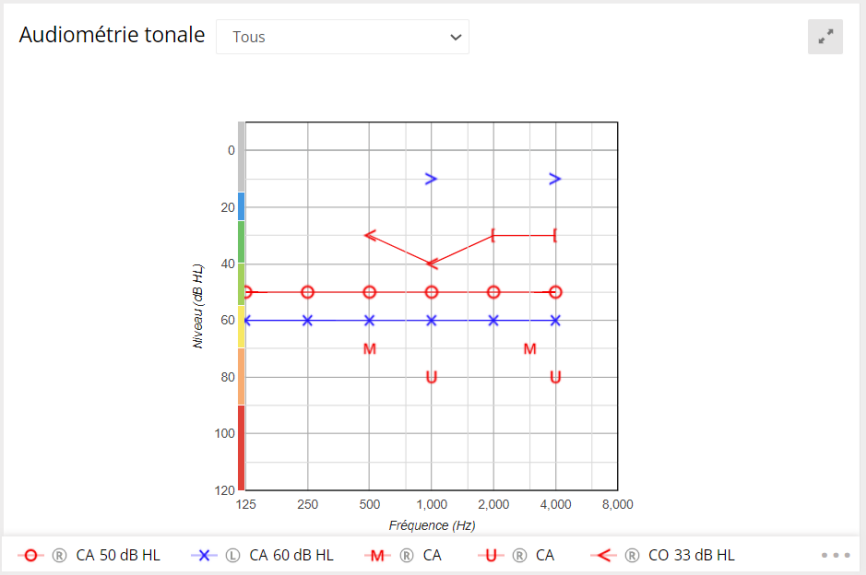
Vous pouvez agrandir ou condenser la vue du Dossier du patient en cliquant sur et .

Vue agrandie



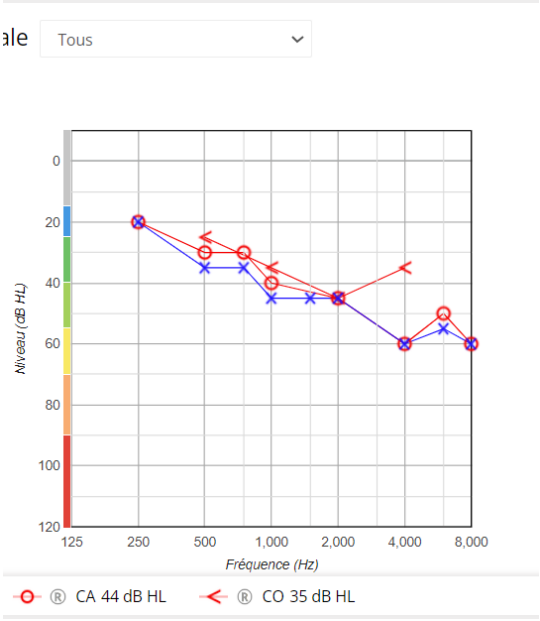
Vue condensée

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

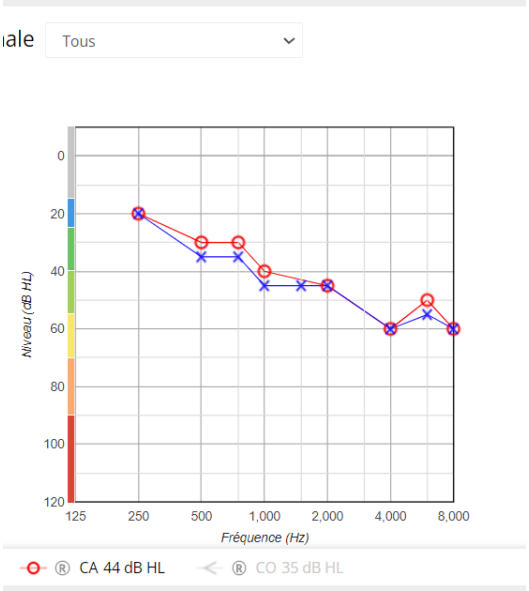


Les résultats retirés du graphique seront grisés. Cliquez sur les résultats grisés à nouveau pour les remettre dans le graphique.

Tous les Résultats Activés



Quelques Résultats Désactivés

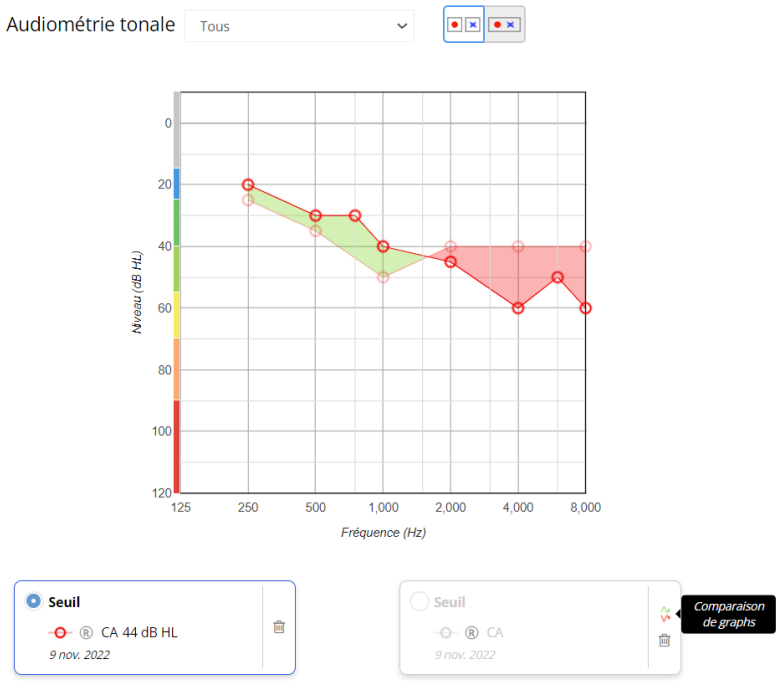


Comparaisons de graphiques

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.

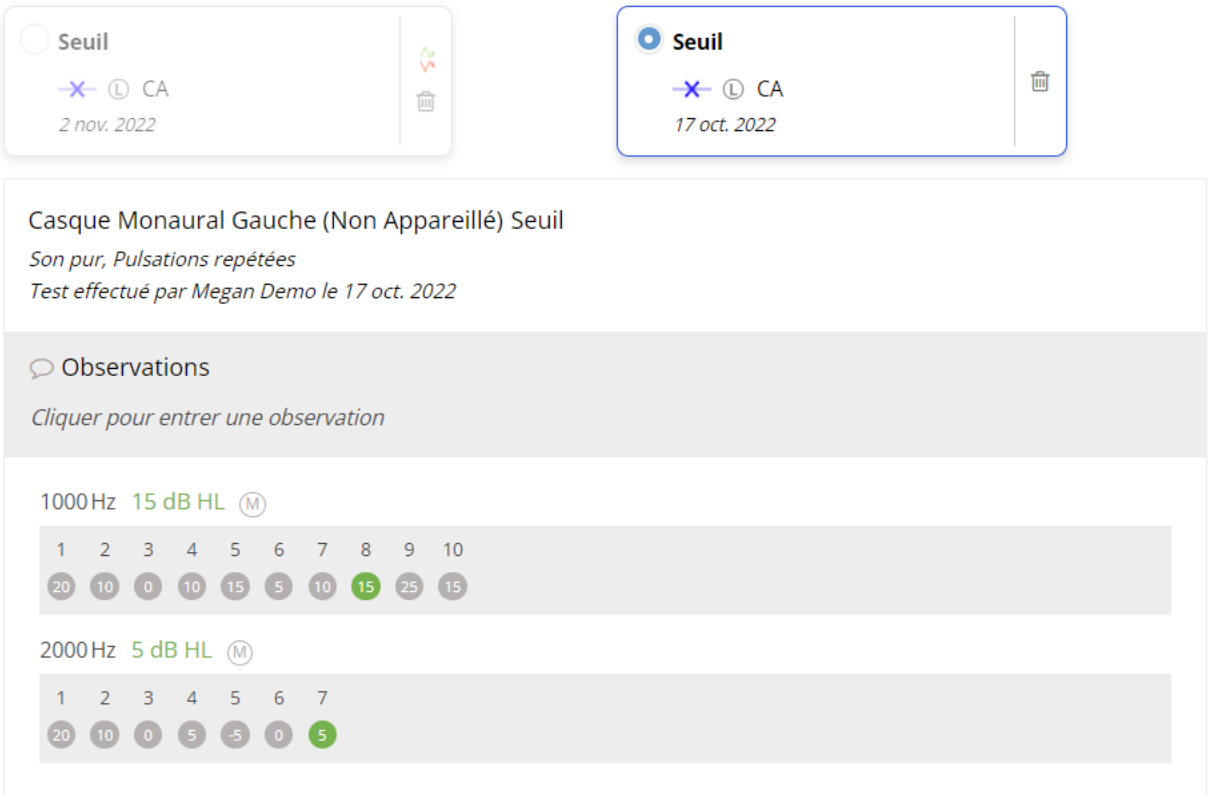
Pour comparer deux résultats dans un graphique

1. Cliquez sur la bulle à côté d'un résultat de test pour le sélectionner.
2. Passez le curseur sur le résultat de test à comparer, puis cliquez sur l'icône de Comparaison de graphiques .



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. Cela vous permettra de connaître la liste utilisée, les mots corrects ou incorrects ainsi que ceux qui ont été 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 non-appareillé.



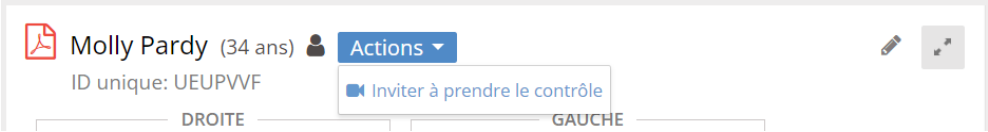
Conférence vidéo asynchrone

Démarrage d'une séance à distance

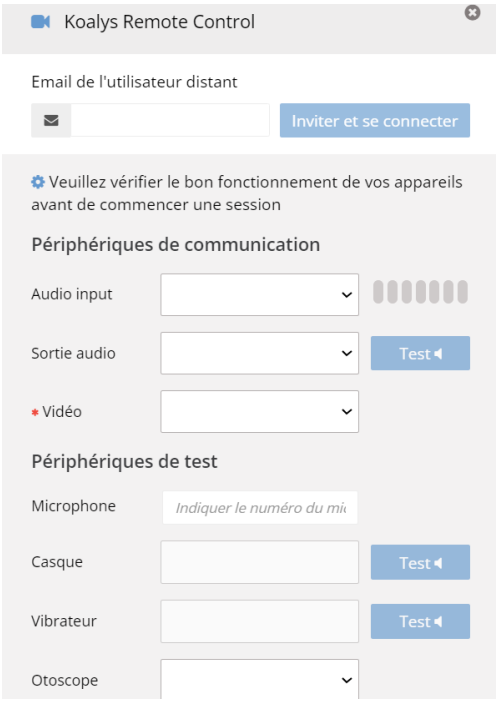
Le module additionnel SHOEBOX Remote offre une solution à distance pour toutes les fonctions de test de la plateforme SHOEBOX. Cette fonction est généralement utilisée pour aider un assistant clinique prenant en charge une séquence à distance avec un patient. L'assistant utilisera cette fonction pour envoyer une invitation à un professionnel de santé auditive effectuant le test à distance.

Pour démarrer une séance à distance

1. Accédez au Dossier du patient en cliquant sur l'icône **Dossier du patient** dans le menu principal ou en cliquant sur le Panneau Patient en haut de la page.
2. Dans le dossier du patient, cliquez sur le bouton **Actions** et sélectionnez **Inviter à prendre le contrôle.**



Cliquer sur **Inviter à prendre le contrôle** 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.



Remarques :

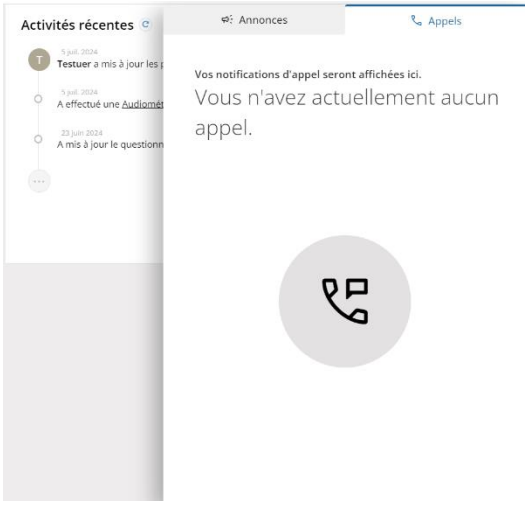
- *Le casque et les appareils de conduction osseuse sont automatiquement sélectionnés dès qu'ils sont branchés.*
- *Pour éviter toute utilisation abusive, les transducteurs de diagnostic ne peuvent pas être sélectionnés en tant qu'outil de périphérique audio de conférence vidéo.*

Cliquez sur l'icône **Notifications** pour afficher deux onglets : Annonces et Appels. Cliquez sur l'onglet

Appels pour afficher l'état actuel de l'appel pour vos séances de visioconférence. Les appels ont quatre états possibles :

1. Appel entrant – statut Attendre
2. Appel actif – statut En cours de séance
3. Rejoindre l'appel – statut Attendre (si l'appel s'est interrompu en raison d'une déconnexion du patient)
4. Appels manqués

Le panneau d'appel permet aux utilisateurs de rejoindre et de visualiser facilement les appels depuis n'importe quel emplacement de la plateforme.



Rejoindre/Recevoir des appels

Le patient et l'assistant enverront une invitation au professionnel de santé auditive via le bouton d'action dans le Dossier du patient. L'envoi de l'invitation d'appel à distance amènera le patient directement dans l'appel, agissant ainsi comme une salle d'attente asynchrone. Le patient recevra un message clair indiquant que l'on attend que le clinicien rejoigne l'appel.

Le professionnel de santé auditive recevra un courriel de notification l'informant qu'il y a un appel entrant. La notification d'appel entrant permet de rejoindre ou de rejeter l'appel. Le rejet de la notification permet au professionnel de santé auditive de rejoindre l'appel lorsqu'il est prêt. Si le clinicien n'est pas connecté ou ne répond pas à un appel, une notification d'appel manqué apparaîtra dans le panneau d'appel si le patient décide de mettre fin à l'appel.

Remarque : *Si le professionnel de santé auditive reçoit un appel supplémentaire alors qu'il est en cours d'appel, une notification s'affiche à l'écran puisque la notification sonore est mise en sourdine. Le bouton de réponse sera désactivé, ce qui l'obligera à mettre fin à l'appel en cours pour pouvoir rejoindre le nouvel appel. Si le clinicien reste dans l'appel en cours, une notification d'appel manqué s'affichera dans le panneau d'appel.*

Une fois la séance commencée, une fenêtre s'affichera dans le coin inférieur droit de la page, vous connectant avec le patient. Si nécessaire, vous pouvez déplacer la fenêtre sur l'écran en cliquant sur celle-ci et en la faisant glisser jusqu'à la position souhaitée.

Pour activer ou désactiver votre microphone, cliquez sur le microphone .

Pour activer le mode Plein écran pour la visioconférence, cliquez sur l'icône Agrandir . 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. Pendant le test, vous avez la possibilité d'activer ou de désactiver le flux vidéo vers le client pour permettre au patient de se concentrer spécifiquement sur le test.

Le professionnel de santé auditive et le patient peuvent mettre fin à une séance de conférence vidéo à tout moment, en cliquant sur le bouton Mettre fin à la séance du contrôle à distance situé en bas, au centre de l'écran.

Si le professionnel de santé auditive met fin à l'appel, un message d'état sera partagé avec le patient.

Si le patient met fin à l'appel, un message d'état similaire est partagé avec le clinicien. L'option permettant de rejoindre l'appel n'est disponible que s'il reste un utilisateur actif sur l'appel.

Appels déconnectés

Il peut arriver qu'un appel soit déconnecté pour un certain nombre de raisons, comme' une perte de connectivité, une erreur réseau ou une actualisation accidentelle. L'utilisateur qui rencontre le problème peut rejoindre l'appel une fois reconnecté, en cliquant sur le bouton Rejoindre.

L'utilisateur restant sur l'appel recevra le message approprié relatif à l'appel déconnecté.

Test de son pur à distance

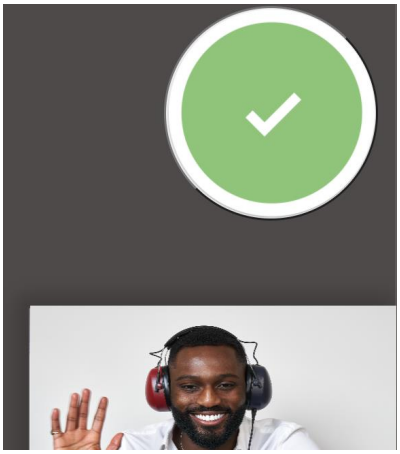
Le Test de son pur à distance fonctionne comme le Test de son pur en clinique, mais permet que le test soit réalisé par un clinicien à distance sans qu'il soit nécessaire qu'un assistant de clinique guide le patient.

Important : *Le clinicien à distance doit cliquer sur l'icône microphone pour couper son microphone avant de commencer le test. Assurez-vous que le microphone soit coupé avant le test.*

1. Cliquez sur l'icône **Test de son pur** dans le coin supérieur droit de votre écran.
   Remarque : *Par défaut, vous testerez l'oreille droite en premier, indiquée en rouge sur l'audiogramme.*

2. Appuyez sur **Espace** sur votre clavier, ou utilisez l'icône **Lecture** sur le panneau de test manuel pour présenter un son à la fréquence (Hz) et à l'intensité désirées.

3. Le patient verra une **coche verte** s'afficher sur son écran au cours du test. Demandez au patient de cliquer sur ce bouton lorsqu'il entend un son. Autrement, il peut lever la main ou confirmer verbalement qu'il a entendu le son.



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

5. Pour changer la fréquence (Hz), appuyez sur les **flèches gauche/droite** de votre clavier ou cliquez sur les icônes **flèches droite/gauche**  .
6. Pour enregistrer un seuil, cliquez sur  ou appuyez sur **Entrée** sur votre clavier.
7. Pour supprimer un seuil, cliquez sur  ou appuyez sur **Suppr** sur votre clavier.
8. Une fois que vous avez terminé de tester l'oreille droite du patient, appuyez sur la touche **L** de votre clavier pour commuter sur l'oreille gauche du patient.
9. Recommencez les étapes 2 à 7 puis cliquez sur **Enregistrer** une fois que vous avez terminé.

Passer à la conduction osseuse

Pour réaliser un test de conduction osseuse à distance avec le transducteur sur l'os frontal, quelques étapes supplémentaires doivent être réalisées avant de pouvoir continuer.

Préparer le patient : Positionnement

1. Pour commencer, placez le bandeau élastique noir autour de sa tête, en travers du front, et connectez les carrés en velcro.
   Remarque : *Le carré le moins serré correspondra à la plupart des têtes, et il doit être bien serré.*
2. Placez le transducteur sous le bandeau avec la face ronde et plate sur le front du patient et le point en velcro face à la bande.
3. Placez les écouteurs sur les oreilles du patient.
   Remarque : *Lorsque vous testez par un test non masqué, la meilleure oreille répondra.*

Important : *Le transducteur osseux a été calibré pour un placement sur le front et tenir compte de l'occlusion des deux oreilles au cours de tout le test osseux. L'effet occlusif étant déjà pris en compte lors du calibrage, il ne doit être ajouté à aucun calcul de Masquage.*

Test de parole à distance

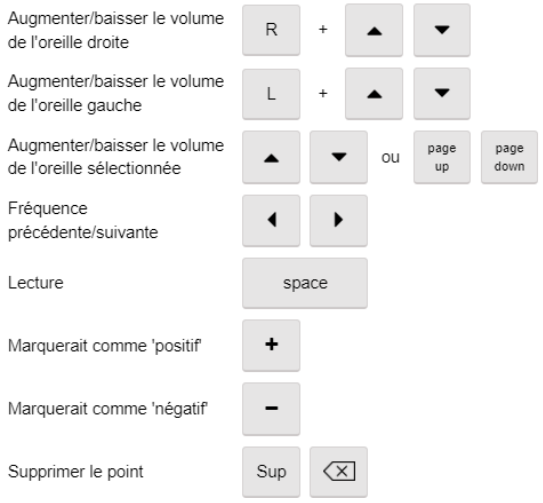
Comme pour les autres tests diagnostiques, la réalisation d'un test de parole à distance sur la plateforme Koalys est fonctionnellement identique à celle d'un test en clinique. Dans ce cas, cependant, il n'y a pas d'étapes ou d'exigences supplémentaires pour réaliser un Test de parole à distance. Le test sera administré par un clinicien à distance et le patient répondra avec l'appel en vidéoconférence. Si vous cherchez un guide sur la manière de réaliser un test de parole en utilisant la plateforme Koalys, consultez la section Test de parole du présent guide.

Aperçu des raccourcis clavier

Son pur



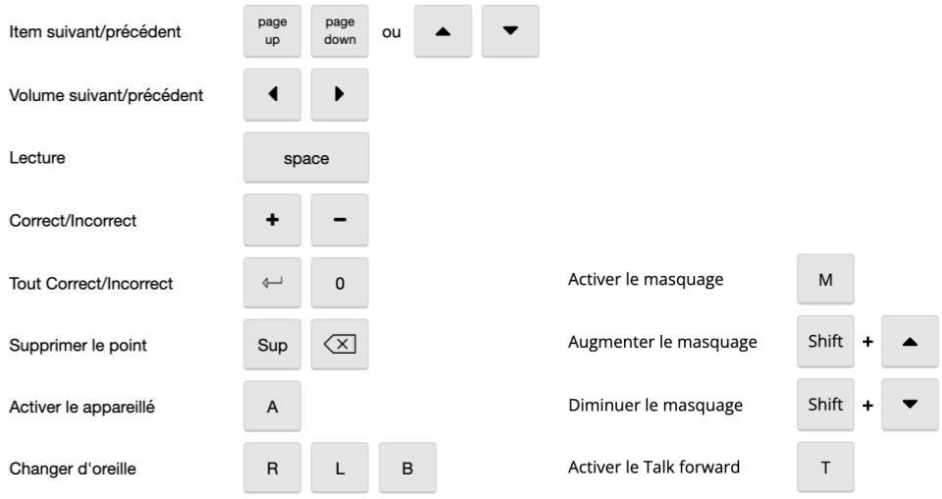
Stenger



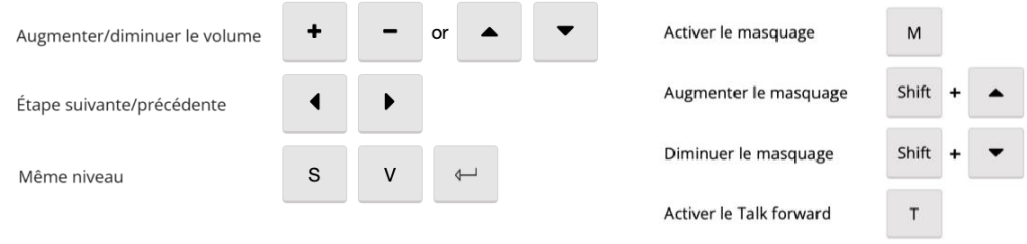
Parole



Discrimination de parole + Paroles dans un milieu bruyant



Niveau sonore acceptable



Otoscopie

Droite	R	ou	◀
Gauche	L	ou	▶
Capturer	↵		

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 acoustique : 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 acoustique : -10 à 120 dB HL (avec amplificateur externe)
Résolution de niveau	Résolution d'incréments de 1, 2 ou 5 dB
Types de stimulus	Son pur Ton pulsé Son 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 sonore 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 sonore et la fréquence de réponse générale	Coupleur acoustique - CEI 60318-1 pour le casque (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 acoustique : 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 rubrique Accessoires pris en charge pour connaître les exigences en matière d'équipement.
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 rubrique Accessoires pris en charge pour connaître les exigences en matière d'équipement.
Les fréquences de test auxquelles les seuils de conduction osseuse obtenus dans une oreille non obstruée pourraient être non valides en raison des niveaux sonore de conduction aérienne émis et attribuables à la non-linéarité de la conduction osseuse	Consultez la rubrique Accessoires pris en charge pour connaître les exigences en matière d'équipement et consulter la documentation du fabricant du transducteur osseux.

Résolution et taux de changement du niveau sonore pour les audiomètres à enregistrement automatique	n.r.
Résolution et taux de changement de la fréquence	n.r., pas d'algorithme Bekesy.
La durée de l'intervalle pendant lequel le patient pourrait répondre et l'algorithme régissant la procédure de test	n.r., 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	N.R., 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	N.R., 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 défaillances logicielles fonctionnelles 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 vobulés, 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	Consultez la rubrique Compatibilité électromagnétique (CEM).
Processus d’installation correct pour minimiser les effets d’émissions sonores indésirables	N.R., 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 (Osseux et Champ acoustique)	• 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 %.