

Des façons simples d'optimiser vos adaptations

Série d'adaptations optimales Oticon N° 1
- mises à jour 2021

INTRODUCTION

Il s'agit de la toute première partie de la nouvelle Série d'adaptations optimales Oticon. Dans cette série, nous souhaitons approfondir la perspective clinique relative au processus d'adaptation et aux offres d'adaptation sans cesse actualisés par l'introduction de nouvelles fonctions et fonctionnalités qui améliorent l'expérience d'adaptation des produits Oticon. L'adaptation d'une aide auditive peut être très simple. Cependant, certains clients ont des besoins très spécifiques qui nécessitent des étapes, du temps et des connaissances supplémentaires pour une adaptation réussie. Cette série explore la façon dont nous pouvons optimiser les adaptations de façon simple afin de renforcer la qualité de l'adaptation et nous permettre d'appareiller un large éventail de personnes souffrant d'une perte auditive et ayant des besoins et des préférences variés. Vous pouvez utiliser ce document comme un ouvrage de référence et lire uniquement les sections qui vous intéressent.

En 2021, nous avons lancé certains outils très utiles pour vous, en tant qu'audioprothésiste. Ce document apporte des informations détaillées et des conseils utiles relatifs à l'adaptation et à la consultation pour : la fonction ProbeGUIDE™ intégrée à Oticon Genie 2, l'outil d'audiométrie in situ qui fait désormais partie des séances RemoteCare, l'embout personnalisé MicroShell, et certaines réflexions concernant l'adaptation lors de l'utilisation du nouveau programme MyMusic dédié et l'appareillage de certaines pertes auditives ou l'appareillage des musiciens.

02	Introduction
02	ProbeGUIDE intégré à Oticon Genie 2
04	Audiométrie in situ via Oticon RemoteCare
06	Introduction au nouveau MicroShell
08	Musique et adaptation des aides auditives
09	Résumé

AUTEURS



Pernille Aaby Gade, MA
Audioprothésiste en recherche clinique Centre de recherche en audiologie appliquée, Oticon A/S



Susanna Løve, Au.D.
Directrice de l'audiologie clinique au Centre de recherche en audiologie appliquée, Oticon A/S

ProbeGUIDE intégré à Oticon Genie 2

Les audioprothésistes ont de nombreux outils à leur disposition lorsqu'il s'agit d'adapter une aide auditive. Si l'on suit les directives relatives aux meilleures pratiques, une des options est de vérifier l'adaptation par le biais d'une mesure de l'oreille réelle/in-vivo (REM) (ASHA, 2006). L'utilisation de la REM présente de nombreux avantages, y compris une correspondance plus proche aux cibles de prescription, qu'elles soient génériques ou propriétaires. Lors de la comparaison du gain aux cibles NAL-NL2 prescrites, Amlani, Pumford et Gessling (2017) ont trouvé une différence significative entre une adaptation rapide et une procédure REM. L'adaptation rapide a présenté une sous-adaptation d'environ 7-10 dB par rapport à 1,5-2,5 dB pour la procédure REM dans les niveaux d'entrée, une meilleure correspondance à la cible est donc obtenue avec cette dernière procédure (Amlani et al., 2017).

57 % des centres possédaient un équipement REM en 2006. Cependant, seulement 23 % réalisaient cette procédure de façon régulière dans le cadre des adaptations d'aides auditives chez les adultes (Strom, 2006). Cela suggère des obstacles possibles à la réalisation de la REM, comme des doutes concernant le placement du tube sonde. En guise de solution, l'entreprise nord-américaine, Audioscan, offre un outil de placement du tube sonde guidé par un logiciel nommé ProbeGUIDE dans leur système Verifit2 REM, conçu pour être facilement incorporé au protocole REM clinique (Folkeard, Pumford, Pietrobon, et Scollie, 2019). ProbeGUIDE est désormais intégré à l'outil REM AutoFit de Genie 2, en créant ainsi une procédure REM plus automatique et en offrant à l'audioprothésiste un soutien au placement du tube sonde dans Genie 2, d'un simple clic.

ProbeGUIDE est un outil cliniquement viable, basé sur l'acoustique, qui a été développé à l'aide d'un algorithme d'apprentissage automatique. Il fonctionne par le biais d'un bruit à bande passante large présenté depuis le haut-parleur de Verifit2, pendant que le spectre du son au sein du conduit auditif est échantillonné et analysé de façon répétée. Cette analyse est ensuite placée dans un modèle de profondeur du tube sonde, développé à partir d'un ensemble d'enregistrements intra-auriculaires mesurés, se traduisant par un placement précis de la sonde en temps réel (pour en savoir plus, consultez Folkeard et al., 2019).

ProbeGUIDE permet un placement du tube sonde en toute confiance lors de l'utilisation de REM AutoFit, en créant ainsi un protocole REM facile dans votre travail clinique quotidien. Avec cet outil, l'audioprothésiste évite de provoquer un inconfort chez le client causé par un placement trop profond du tube sonde. Comme suggéré, l'outil veille à ce que le tube sonde soit placé à 5 mm du tympan, ce qui permet d'obtenir des mesures précises et de fournir une sortie suffisante au niveau du tympan (Audioscan, 2021). Lors de l'évaluation de ProbeGUIDE, Folkeard et al. (2019) sont arrivés à la conclusion que les profondeurs d'insertion basées sur ProbeGUIDE et les réponses non appareillées de l'oreille réelle (REUR) qui en résultent ne présentent pas de différences significatives par rapport à celles obtenues avec une méthode de placement du tube sonde traditionnelle et visuellement assistée par un clinicien expérimenté.

Aspects pratiques

Pour que l'intégration fonctionne, il est important d'avoir les versions les plus récentes du logiciel suivant :

→ Oticon Genie 2 | 2021.2

→ Verifit2 | version 4.24.3 (2021.1)

Le logiciel Verifit2 peut être téléchargé sur la page web d'Audioscan.

Guide rapide étape par étape

Les instructions suivantes offrent des conseils sur la façon d'utiliser ProbeGUIDE avec REM AutoFit. N'oubliez pas que ProbeGUIDE a été développé et validé pour les adultes présentant un fonctionnement normal de l'oreille externe et moyenne. L'utilisation de l'outil sur d'autres groupes de patients n'est pas conseillée par Audioscan (pour le guide complet, consultez Audioscan, 2021).

1. Avant de commencer, veillez à ce que l'acoustique des aides auditives et les niveaux d'adaptation de l'écouteur dans Genie 2 correspondent à ceux des aides auditives que vous avez connectées. Par ailleurs, veillez à ce qu'une analyse de Larsen ait été réalisée.
2. Placez le client à 60 cm (24 po) de Verifit2, en face du haut-parleur.
3. Dans Genie 2, ouvrez l'outil REM AutoFit. Cliquez sur Verifit®LINK. Suivez les étapes 1 à 4 et cliquez sur le lien de la cinquième étape. L'outil ProbeGUIDE s'ouvrira automatiquement dans Verifit2 et la fenêtre Audioscan, s'il a été ouvert via le logiciel NOAH.



Figure 1. Tube de sonde passé autour du cordon. Remarquez l'anneau marqueur noir.

4. Dans Genie 2, cliquez sur  pour commencer à mesurer la profondeur d'insertion sur l'oreille gauche ou droite. Un stimulus de bruit filtré sera diffusé depuis le haut-parleur de Verifit2. Sur la simulation du conduit auditif (Figure 2), un indicateur suivra la localisation du tube sonde en temps réel.
5. Placez l'anneau marqueur noir sur la sonde à environ 28 mm de l'extrémité pour les femmes adultes et environ 30 mm pour les hommes adultes.
6. Passez le tube sonde devant le cordon rouge/bleu, puis dans le conduit auditif, en tirant légèrement sur le cordon, comme indiqué dans la Figure 1.
7. Insérez le tube sonde à l'aide de l'indicateur pour déterminer la distance jusqu'au tympan.
8. Une sonnerie retentira et une coche verte apparaîtra sur la simulation du conduit auditif quand le tube de sonde sera placé à 5 mm du tympan (voir Figure 2). Le tube sonde est désormais inséré à une bonne distance.
9. Cliquez sur  pour terminer la mesure.
10. Maintenez le tube sonde et insérez soigneusement l'aide auditive. Remarquez l'anneau marqueur noir sur le tube sonde. Si le conduit auditif a une longueur moyenne, l'anneau marqueur doit se situer à proximité de l'échancrure intertragienne. Il s'agit d'une bonne référence pour indiquer si la position du tube sonde a changé lors de l'insertion de l'aide auditive.
11. Dans REM AutoFit, cliquez sur Mesurer et lancez la REM comme indiqué à l'écran.

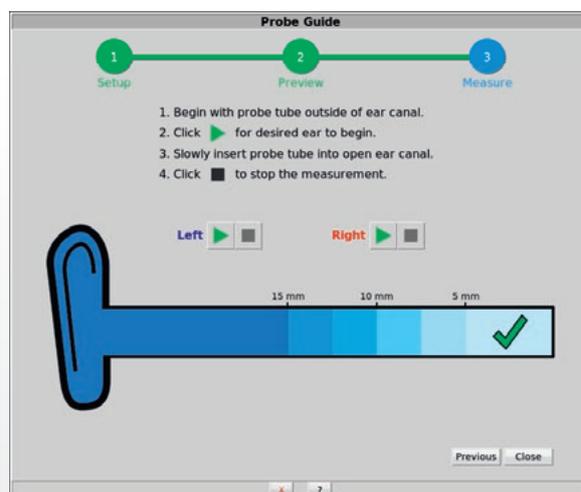


Figure 2. L'outil ProbeGUIDE. La sonde se situe à une distance appropriée du tympan et Verifit2 émettra une sonnerie.

Audiométrie in situ via Oticon RemoteCare

Les aides auditives sont principalement adaptées au client en prenant en compte l'audiogramme individuel. Cependant, les aides auditives actuelles offrent la possibilité de déterminer des seuils « in situ » avec des sons générés par les aides auditives sans aucun équipement spécial (Junius, Lauer et Miller-Wehlau, 2013).

L'audiométrie in situ est désormais possible via l'application RemoteCare. Cela offre aux audioprothésistes une solution flexible qui permet une expérience d'écoute personnalisée pour le client, sans impliquer de visite en centre.

L'obtention de seuils in situ permet à l'audioprothésiste de spécifier précisément le gain selon la perte auditive du client et l'acoustique choisie, tandis que la mesure prend en compte l'anatomie et la physiologie du conduit auditif, ainsi que la profondeur de l'embout ou du dôme (Durisala, 2015 ; Kuk, 2012). Cela peut conduire à une adaptation plus précise et à une plus grande satisfaction du patient avec moins de retours des aides auditives (Durisala, 2015). Cette capacité à obtenir des seuils à distance change la donne pour les audioprothésistes tout comme pour les clients, en particulier avec une demande de plus en plus forte de la part des clients concernant des soins flexibles, non entravés par la distance, la mobilité ou d'autres obstacles. Par ailleurs, la mesure in situ peut s'avérer très utile pour les personnes souffrant d'une perte auditive fluctuante

(Kuk, 2012). L'audiométrie in situ ne nécessite pas d'entraînement supplémentaire de la part des audioprothésistes, puisque les seuils sont obtenus de façon similaire à une audiométrie conventionnelle. L'outil est facilement appliqué au flux d'adaptation via Genie 2 après l'entrée de l'audioprothésiste dans une séance RemoteCare. Il suffit de choisir Audiométrie in situ dans Plus d'outils.

La littérature et nos dernières recherches montrent que les seuils in situ peuvent être obtenus avec un niveau élevé de précision. Durisala (2015) n'a trouvé aucune différence significative entre les seuils de l'audiométrie conventionnelle et in situ à 250-1000 Hz et 4000 Hz, ce qui indique que l'audiométrie in situ est une méthode valide par rapport à l'audiométrie conventionnelle. Dans une étude interne de 2021, avec 10 participants (âge moyen de 62,1 ans) souffrant d'une perte auditive légère à sévère, les résultats ont montré qu'en comparant les seuils in situ obtenus via RemoteCare (« Silencieux à distance » dans la Figure 3) aux seuils in situ obtenus en centre (« Centre » dans la Figure 3), les seuils à distance n'ont pas différé de façon significative des seuils en centre. En effet, les seuils moyens des deux conditions ont uniquement dévié de $-0,3 \text{ dB}$ sur les différentes fréquences (voir Figure 3). Cela signifie que si l'audiométrie in situ à distance est globalement mesurée dans des environnements silencieux, l'audioprothésiste peut atteindre des seuils aussi précis que si le client avait effectué une audiométrie in situ en centre.

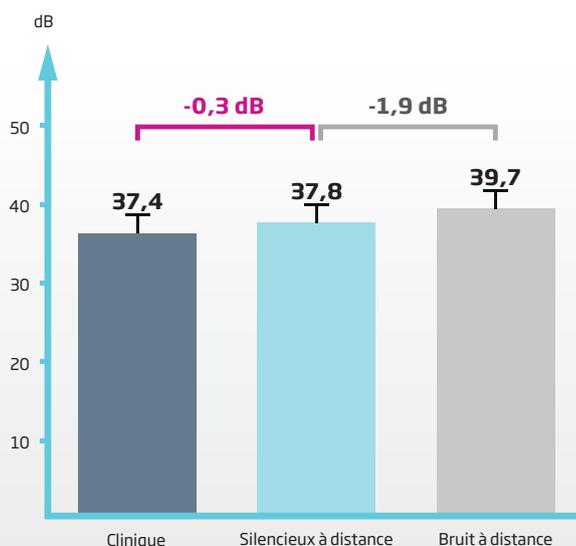


Figure 3. Les seuils moyens des trois conditions : « Centre », « Silencieux à distance » et « Bruit à distance ».

Il est important de souligner que même si l'audiométrie in situ a de nombreux avantages, elle n'est pas conçue pour remplacer l'audiogramme conventionnel, en particulier car elle n'est pas en mesure de déterminer les seuils à conduction osseuse et qu'elle ne permet pas d'effectuer de masquage. Cependant, son but est de garantir un suivi de l'adaptation personnalisé et de haute qualité pendant que les clients sont dans le confort de leur maison, sans compromettre le professionnalisme ou sacrifier la qualité.

Surveillance intégrée du niveau de bruit de fond pendant l'audiométrie in situ

Pendant l'audiométrie in situ, le bruit ambiant dans la maison du client peut compromettre la précision de la mesure. Il est donc nécessaire de conseiller au client d'aller dans un endroit calme. Pour permettre à l'audioprothésiste d'être confiant à cet égard, la fonction de « mesure du niveau de bruit de fond » intégrée dans Genie 2 fonctionne comme une lecture en temps réel du niveau de bruit, en captant le bruit ambiant par le biais des microphones des aides auditives.

La fonction de mesure du niveau de bruit de fond se trouve en bas de l'écran de l'audiométrie in situ sous la forme d'une simple barre indicatrice. Pour obtenir des seuils précis, la barre indicatrice doit se situer dans la zone verte, qui indique un niveau de bruit ambiant suffisamment bas. Si la barre indicatrice devient orange, elle signale que le bruit ambiant est trop élevé, en indiquant ainsi un risque éventuel d'impact négatif sur la précision de la mesure du seuil. L'audioprothésiste doit conseiller au client de trouver une pièce plus silencieuse.

Notre dernière recherche s'est intéressée à la précision des seuils d'audiométrie in situ obtenus via RemoteCare dans un environnement bruyant, avec une lecture du niveau de bruit de fond à la limite de l'orange (condition « Bruit à distance » dans la Figure 3). Nous avons comparé le seuil moyen de cette condition au seuil moyen

à distance obtenu dans un environnement calme mentionné ci-dessus (condition « Silencieux à distance »). Nous avons trouvé qu'à ce niveau, en imitant le pire des scénarios, le seuil moyen de « Bruit à distance » déviait uniquement de $-1,9$ dB sur les différentes fréquences par rapport au seuil moyen de « Silencieux à distance » (voir Figure 3). L'étude a également montré que le gain prescrit résultant de la condition « Bruit à distance » a uniquement dévié de $0,23$ dB sur les différentes fréquences par rapport à la condition « Silencieux à distance ». Cependant, bien que des seuils à distance puissent être obtenus dans une plage de 5 dB, dans un environnement assez bruyant, il est quand même recommandé de réaliser l'audiométrie in situ *uniquement* dans un endroit calme.

Prescription de gain

Étant donné que le seuil obtenu suite à l'audiométrie in situ est indépendant de l'éventuelle fuite par l'évent, le gain sera prescrit comme suite à une audiométrie conventionnelle. Cela implique que l'audioprothésiste n'a pas à ajuster le gain relatif à une éventuelle fuite, puisque Genie 2 compense l'évent ou le dôme sélectionné. Il est donc fondamental que les informations sur le niveau d'adaptation, l'embout et l'évent soient correctes dans Genie 2 avant de démarrer l'audiométrie in situ.

Conseils pratiques

Comme indiqué ci-dessus, il est important que le client se trouve dans un endroit calme, surtout s'il utilise un dôme/embout ouvert, puisque le bruit de fond peut augmenter les seuils des basses fréquences de façon artificielle. Avant de commencer la mesure, laissez la mesure du niveau de bruit de fond mesurer le niveau de bruit pendant 5 secondes. Le relevé doit devenir stable et la barre d'indication doit être verte, comme indiqué dans la Figure 4. Si la barre d'indication est orange, ne commencez pas la mesure mais à la place, conseillez au client d'aller dans un endroit plus calme.

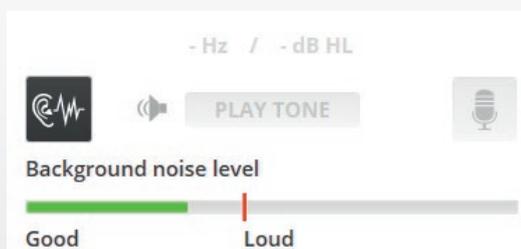


Figure 4. La fonction de mesure du niveau de bruit de fond avec la barre indicatrice qui se situe dans la zone verte.

Lorsque vous entrez dans l'outil d'audiométrie in situ, les microphones des aides auditives s'éteignent automatiquement. L'audioprothésiste peut activer les microphones en cliquant sur le bouton voix off  à côté de « Diffuser la tonalité ».

Il est conseillé de mettre la diffusion sonore en mode silencieux dans la fenêtre RemoteCare pour éviter les bruits parasites du centre, par ex. le clavier de l'audioprothésiste. La diffusion sonore est désactivée lorsque le bouton a l'aspect suivant . Si le mode silencieux est désactivé pendant une mesure in situ via RemoteCare, la voix de l'audioprothésiste sera présentée depuis le haut-parleur du smartphone ou de la tablette du client.

Prenez en compte le débit de la connexion Internet lorsque vous effectuez une audiométrie in situ à distance. Le débit Internet minimal recommandé est de 1/1 Mbit/s pour une connexion RemoteCare stable. Selon le débit Internet, il est possible que les sons ne soient pas présentés immédiatement après avoir été déclenchés. Il peut donc être utile de présenter le son pendant au moins 2 secondes et de laisser plus de temps de réaction au client. Permettez au client de s'adapter à une nouvelle fréquence en présentant le son à un niveau de départ plus élevé que d'habitude.

Nous conseillons à l'audioprothésiste de dire au client comme réagir au son présenté, par exemple en disant « oui » ou en levant la main, avant de commencer l'audiométrie in situ.

Introduction au nouveau MicroShell

Oticon lance aujourd'hui MicroShell, un nouvel embout personnalisé pour une adaptation et un confort optimaux. Contrairement aux Micro-Embout et LiteTip actuels, pour lesquels l'écouteur normal doit être inséré manuellement dans l'embout, MicroShell est fabriqué avec un écouteur 60 ou 85 qui y est fixé. MicroShell est en acrylique et il est proposé dans différentes couleurs. Au niveau acoustique, il est équivalent à toutes les aides auditives miniRITE avec un embout personnalisé et des récepteurs insérés manuellement, ce qui crée une excellente expérience sonore pour le client.

Avec MicroShell, le client profitera d'un niveau élevé d'ergonomie. Il s'insère facilement dans l'oreille et maintient sa position au cours de la journée ; sans se retourner, perdre son orientation ou tomber de l'oreille. Ces avantages sont liés au fait que l'écouteur soit directement fixé à l'embout avec une membrane qui l'entoure, en créant ainsi un prolongement très solide de la gamme Oticon. Les audioprothésistes trouveront que cet embout présente un niveau de cohérence d'adaptation élevé et les clients le trouveront élégant.

MicroShell est disponible en deux longueurs : court (max. 14 mm) et long (minimum 14 mm). Les options de ventilation choisies dans Genie 2 sont 0,8, 1,4, 1,8, 2,4 et 3,3 mm en plus des options fermées et ouvertes.



Figure 5. Le nouveau MicroShell.

Un cas d'utilisation de MicroShell

Dans le cadre du développement récent de MicroShell, nous avons invité un participant au test à l'essayer pendant deux semaines avec une paire d'aides auditives Oticon More™. Des cas d'utilisation comme celui-ci sont extrêmement utiles pour découvrir l'ensemble de l'expérience d'adaptation et obtenir des informations sur l'utilisation quotidienne des produits qui doit être valable dans un contexte d'utilisation réelle. Pour aider les audioprothésistes dans leurs premiers pas avec MicroShell, le paragraphe suivant contient les principaux enseignements que l'on peut tirer de cette recherche.

Le participant au test est un homme de 48 ans qui, en raison d'une otospongiose diagnostiquée de façon précoce dans les deux oreilles, a subi de nombreuses chirurgies de l'oreille. Suite à la dernière intervention, les seuils se sont améliorés considérablement, en particulier pour l'oreille gauche. Il était initialement équipé avec les aides auditives Oticon Opn S 1 et il en était très satisfait (Løve, 2020). Au printemps 2021, il a été équipé avec le nouveau MicroShell, avec une taille d'aération de 2,4 mm et des aides auditives Oticon More 1 miniRITE R. Les cibles NAL-NL2 ont été vérifiées en utilisant REM Autofit, et son étape d'adaptation a été définie sur 3. Les questions de personnalisation l'ont placé dans la catégorie Difficile de la Configuration de l'environnement dans MoreSound Intelligence. Pour les environnements faciles, le Virtual Outer Ear a été définie sur Restreint tandis que la Suppression neuronale du bruit - Facile a été définie sur 4 dB. Pour les environnements difficiles, le Sound Enhancer a été maintenu sur Équilibré et la Suppression neuronale du bruit - Difficile sur 6 dB.

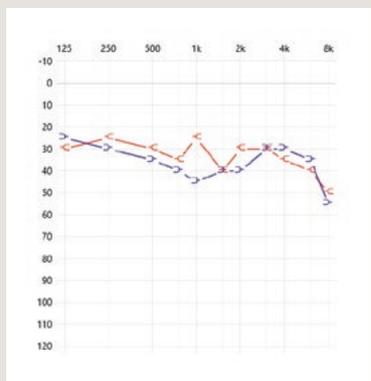


Figure 6. Seuils audiométriques utilisés pour l'adaptation.

Au cours de la période d'essai de deux semaines, le participant au test a complété le même questionnaire quatre fois, en répondant à des questions sur la facilité d'insertion, l'adaptation et le maintien au cours de la journée, le confort, l'aspect et des évaluations subjectives relatives à la sortie son, y compris lors d'une diffusion. Les réponses ont été enregistrées avec une échelle de cinq points, allant de tout à fait d'accord à pas du tout d'accord. Le fait de poser les mêmes questions sur une période plus longue apporte des informations utiles sur l'expérience de MicroShell, de la première adaptation à une utilisation quotidienne post-adaptation. Sur quatre questionnaires sur quatre, le participant au test était « tout à fait d'accord » avec le fait que MicroShell conservait sa position dans l'oreille tout au long de la journée, tandis que sur trois questionnaires sur quatre, il était « d'accord » pour dire qu'il était confortable à porter pendant toute la journée. Il a été demandé au participant du test s'il aimait le son de ses aides auditives de façon générale et lors de la diffusion. Il a exprimé son « accord » avec ces deux points sur trois questionnaires sur quatre. Lors d'un entretien ultérieur, il a affirmé : « Avec cet embout, la diffusion et l'expérience musicale sont impeccables. Parfois, je n'utilisais même pas mes écouteurs Bluetooth. » Sur une échelle de 1 à 10, le participant au test a attribué la note de 10 à l'aspect du MicroShell sur les quatre questionnaires. Le participant au test a rencontré quelques effets d'occlusion, surtout pendant qu'il mangeait et parlait. L'expérience de l'occlusion est relativement normale lorsqu'un utilisateur passe d'une acoustique de type plus ouvert à une option plus fermée et il est fort probable qu'une période d'essai plus longue aurait modifié cette perception du son. Sur trois questionnaires sur quatre, il n'était « pas d'accord » avec le fait que MicroShell était facile à insérer. Cela est probablement dû à la sécheresse du conduit auditif, plutôt qu'à l'adaptation ou à l'embout. Il est possible qu'en raison d'un meilleur maintien et d'une adaptation plus serrée du MicroShell, plus de temps soit nécessaire pour apprendre à le placer de façon optimale.

Les principaux enseignements que l'on peut tirer de ce cas d'utilisation sont que même si ce participant au test spécifique a rencontré des problèmes avec l'insertion, le MicroShell présente un excellent maintien et un niveau élevé de confort au cours de la journée. Il a aimé son aspect et il a affirmé que l'expérience de diffusion était fantastique. « Lorsque je mets mes aides auditives le matin, un tout nouvel univers sonore s'ouvre ! »

Musique et adaptation des aides auditives

En tant qu'audioprothésistes, il est dans notre nature de conseiller nos clients en détail sur l'écoute de la parole et de nombreux aspects de la communication, y compris les stratégies de communication comme le positionnement du corps vers une source de parole, un éclairage adapté et la lecture labiale. Mais pour bon nombre d'entre nous, la discussion autour de l'écoute et de l'appréciation de la musique ne fait pas partie de notre routine. Inclure une conversation sur ce que signifie la musique pour un nouvel utilisateur d'aides auditives peut être très utile pour contribuer au succès des aides auditives dans un aspect de la vie qui suscite des émotions pour de nombreuses personnes et qui contribue véritablement à une meilleure qualité de vie. La Figure 7 peut être une excellente façon de montrer à un client comment la musique diffère de la parole, en termes de gamme de fréquences, de niveau et de dynamique.

Crook, Greasley et Beeston (2018) ont créé, d'après des recherches approfondies dans le domaine de la musique, de l'audition et de l'adaptation des aides auditives, une excellente ressource pour les audioprothésistes. Celle-ci se penche sur les conseils lors d'adaptations axées sur la musique et apporte des réflexions relatives à une adaptation optimale des aides auditives pour la musique. Sur la base d'enquêtes auprès d'utilisateurs et d'audioprothésistes, ils proposent certaines réflexions majeures. Elles sont présentées ici, en ayant le programme Oticon MyMusic à l'esprit :

Contrôle du volume et mode silencieux : Veillez à ce que l'utilisateur ait la flexibilité d'utiliser le contrôle du volume de façon indépendante sur les deux oreilles et qu'il ait la possibilité de passer en mode silencieux dans des situations avec, par exemple, de la musique live, dans lesquelles il y a une plus grande exposition à des niveaux sonores élevés.

Adaptations ouvertes : Utilisez une adaptation aussi ouverte que possible pour maintenir l'accès à un son aussi naturel que possible. Si vous travaillez avec un utilisateur qui est interprète ou chanteur, cela minimise également le risque d'occlusion/de plaintes concernant leur propre voix.

Vérification REM : Vérifiez les cibles avec la REM pour garantir l'audibilité. Étant donné la dynamique accrue de la musique en termes de fréquence et de niveau, la vérification REM à différents niveaux d'entrée est recommandée.

Utilisation de MyMusic : Utilisez le programme MyMusic pour tout utilisateur qui valorise l'écoute musicale. Le programme musical peut être ajouté en tant que programme 2, 3 ou 4 dans le Gestionnaire de programmes de Genie 2. Dans le document technique d'Oticon par Brændgaard (2021), une explication approfondie du développement et des caractéristiques de MyMusic est donnée. L'approche du traitement des sons de la musique est fondamentalement différente de celle fournie dans la méthodologie propriétaire VAC+ ainsi que les méthodologies d'adaptation génériques disponibles, pour lesquelles l'objectif principal est l'audibilité de la parole. La musique a des propriétés très différentes. C'est pour cette raison que MyMusic a été développé plus comme une nouvelle méthodologie dédiée pour la musique que comme un « simple » programme avec un traitement légèrement différent des méthodologies qui se focalisent sur la parole. Il est donc recommandé d'utiliser MyMusic pour l'écoute de musique live ainsi qu'à des fins de diffusion.

Vérification de l'occlusion : Surtout pour les chanteurs. Dans un guide rapide pour les audiologistes par Crook, Beeton et Greasley (2018), certaines étapes simples sont recommandées pour tester l'occlusion. Demandez à l'utilisateur d'aides auditives de dire /a/ comme dans « maman » et /i/ comme dans « livre ». En présence d'une occlusion, le /i/ semblera plus fort. Pour minimiser l'occlusion, augmentez la taille de l'aération, diminuez légèrement le gain à basse fréquence ou essayez une adaptation avec un embout plus profond. Il peut également être utile d'apporter plus d'aération sur un côté uniquement (pour les adaptations binaurales).

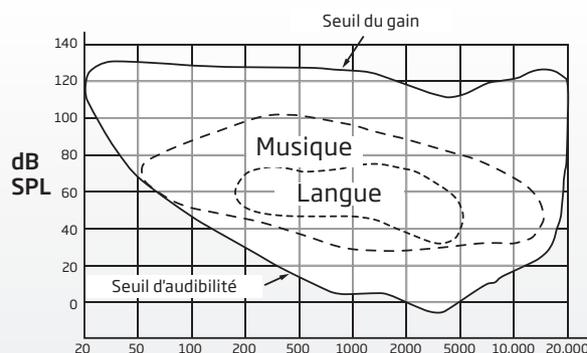


Figure 7. Image adaptée de Ramirez et Herbig (2016). *Optimising hearing aid processing for music appreciation. ENT & Audiology News 2016, 25(4), 101-2.*



Conseils sur l'insertion : Donnez la priorité aux conseils relatifs à l'insertion correcte du dôme ou de l'embout. Comme mentionné précédemment, le choix de l'acoustique est important lors d'une adaptation axée sur la musique. Mais cela signifie également qu'un dôme ou un embout incorrectement placé peut avoir des conséquences négatives pour l'expérience de la musique, comme une perte du gain à basse fréquence en raison d'une insertion peu profonde. D'après notre expérience basée sur des recherches internes, les musiciens professionnels tendent à préférer légèrement moins de basses et, à la place, une scène sonore musicale très équilibrée qui permet d'accéder à tous les sons, même les plus subtils. Les amateurs de musique normaux tendent à préférer légèrement plus de basses.

Appareiller des clients pour l'écoute musicale peut être une source de frustration pour certains audioprothésistes. Le développement de MyMusic vise à améliorer l'expérience musicale et nécessite beaucoup moins de réglages manuels par l'audioprothésiste. Cela est dû au fait que la méthodologie a été développée sur la base de recherches effectuées dans le domaine de la musique et des aides auditives et de stratégies d'amplification et de traitement du son optimales pour la musique. Pour certaines configurations audiométriques et certains besoins des utilisateurs (par exemple, jouer d'un instrument spécifique), il faut toujours envisager la possibilité de réaliser un historique plus approfondi concernant la musique et éventuellement des réglages fins manuels. MyMusic offre un point de départ complet et éprouvé pour des adaptations musicales réussies.

Résumé

Oticon présente de nouvelles fonctionnalités pour optimiser le processus d'adaptation, en offrant d'excellents avantages audiolologiques cliniques pour les clients et les audioprothésistes. Le ProbeGUIDE intégré permet d'instaurer une confiance relative aux mesures REM et au confort du client tandis que l'audiométrie in situ via RemoteCare et le nouveau MicroShell prolongent nos offres actuelles lors du parcours de réhabilitation.

La nouvelle méthodologie dédiée MyMusic nous permet d'appareiller un large éventail de personnes souffrant de perte auditive, toutes ayant des besoins et des préférences variés. Donner la priorité à la musique en tant que domaine qui nécessite des conseils et des besoins d'adaptation spécifiques peut améliorer la qualité d'une adaptation et la joie de vivre d'un client de façon exponentielle.

Références

1. Amlani, A., Pumford, J., & Gessling, E. (2017). Real-Ear Measurement and Its Impact on Aided Audibility and Patient Loyalty—Hearing Review. *Hearing Review*, 2017;24(10):12-21. Consulté sur <https://www.hearingreview.com/hearing-products/testing-equipment/real-ear-measurement-impact-aided-audibility-patient-loyalty>
2. ASHA. (2006). Preferred Practice Patterns for the Profession of Audiology (No. PP2006-00274; pp. PP2006-00274). Rockville, MD: American Speech-Language-Hearing Association. <https://doi.org/10.1044/policy.PP2006-00274>
3. Audioscan. (2021). Audioscan Verifit® User's Guide 4.24. Consulté sur <https://docs.audioscan.com/userguides/vf2manual.pdf>
4. Brændgaard, M. (2021). The development behind Oticon MyMusic. Document technique Oticon.
5. Crook, H., Beeston, A. V., & Greasley, A. E. (2018). Starting out with a music program: Quickstart clinic guide. Version 1.1. Consulté sur <https://musicandhearingaids.org/wp-content/uploads/sites/35/2018/10/Starting-out-with-a-music-program-Version-1.1-24-Sept-2018.pdf>
6. Crook, H., Greasley, A. E., & Beeston, A. V. (2018). Music counselling and fitting: A guide for audiologists.4 Version 1.0. Consulté sur <https://musicandhearingaids.org/wp-content/uploads/sites/35/2018/09/Music-counselling-and-fitting-a-guide-for-audiologists-Version-1.0-24-Sept-2018.pdf>
7. Durisala, N. (2015). In-situ audiometry: How close is it to conventional audiometry? *Hearing, Balance and Communication*, 13(1), 8-14. <https://doi.org/10.3109/21695717.2014.979585>
8. Folkeard, P., Pumford, J., Pietrobon, J., & Scollie, S. (2019). Evaluation Of Probe Guide: Software-assisted Probe Tube Placement In Hearing Aid Fittings - *Hearing Review*. *Hearing Review*, 26((11)). Consulté sur <https://www.hearingreview.com/hearing-products/tinnitus-devices/testing-monitoring/evaluation-of-probe-guide-software-assisted-probe-tube-placement-in-hearing-aid-fittings-2>
9. Junius, D., Lauer, J., & Miller-Wehlau, M. (2013). Method for adjusting a hearing device with in-situ audiometry and hearing device.
10. Kuk, F. (2012). In-situ Thresholds for Hearing Aid Fittings—*Hearing Review*. Consulté le 27 janvier 2021, sur <https://www.hearingreview.com/hearing-products/accessories/earmolds/in-situ-thresholds-for-hearing-aid-fittings-november-2012-hr>
11. Løve, S. (2020). Optimal Fitting of Oticon More, Oticon Whitepaper 2020. Consulté sur https://wdh01.azureedge.net/-/media/oticon/main/pdf/master/whitepaper/69617uk_wp_optimal-fitting-of-oticon-more.pdf?la=en&rev=815E&hash=241E2E18820803A2F25EF8ADD4E86681
12. Ramirez, T., & Herbig, R. (2016). Optimising hearing aid processing for music appreciation. *ENT & Audiology News*, 25(4), 101-2). Consulté sur <https://www.entandaudiologynews.com/features/ent-features/post/optimising-hearing-aid-processing-for-music-appreciation>
13. Strom, K. (2006). The HR 2006 Dispenser Survey. Consulté sur <https://www.hearingreview.com/practice-building/practice-management/the-hr-2006-dispenser-survey>

Life-changing technology signifie
Des technologies qui changent la vie.

www.oticon.fr

Oticon est une marque du Groupe Demant.

oticon
life-changing **technology**