

Adaptation des styles intras-auriculaires Série Adaptations optimales Oticon N° 3 – mises à jour 2022

RÉSUMÉ

Oticon lance aujourd'hui une nouvelle gamme d'intra-auriculaires, Oticon Own™. Dans ce livre blanc, nous nous intéressons aux raisons qui font que l'adoption d'un style intra-auriculaire Oticon peut constituer un excellent choix et à quel point la consultation est cruciale pour déterminer les besoins, les souhaits et les priorités d'un client afin de trouver le meilleur style sur mesure. La base d'une adaptation optimale dans l'oreille est la prise d'une bonne empreinte. Vous trouverez ici des étapes utiles pour vous assurer d'obtenir une bonne empreinte.

En ce qui concerne l'adaptation elle-même, ce livre blanc couvre également certains aspects importants de l'adaptation dans Oticon Genie 2.

Dans un autre ordre d'idées, mais de manière tout à fait pertinente pour toutes les adaptations, nous présentons un aperçu clair et facile à comprendre de la vérification des cibles de gain Oticon VAC+ avec le matériel de mesure de l'oreille réelle. Vous vous demandez peut-être si vous pouvez vérifier les cibles VAC+ avec votre matériel clinique et si cela doit être fait de manière conventionnelle ou à l'aide de REM AutoFit. Notre graphique simple vous donnera la réponse à cette question.

02	Introduction
02	Pourquoi choisir une aide auditive sur mesure ?
02	La consultation est essentielle
03	Prendre une bonne empreinte – conseils et astuces
04	Erreurs lors de l'empreinte
04	Adaptation dans Oticon Genie 2
05	Vérification des cibles de gain Oticon VAC+
06	Résumé
07	Références

RÉDACTEURS DU NUMÉRO



Johanne Rumley, MA
*Audioprothésiste en recherche clinique,
Centre de recherche en audiologie appliquée,
Oticon A/S*



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

Introduction

Avec le lancement d'Oticon Own, Oticon dispose désormais d'une gamme d'intra-auriculaires basée sur la plateforme Polaris™. Les styles d'aides auditives sur mesure sont, comme leur nom l'indique, adaptés à l'oreille de chaque client. Ce livre blanc couvre plusieurs aspects qui méritent d'être pris en compte lors de l'appareillage d'un client avec une aide auditive intra-auriculaire (d'Oticon). Pour plus d'informations sur les données cliniques concernant Oticon Own, veuillez consulter Rumley, Santurette, Eskelund, Wang, & Hofheinz (2022).

Pourquoi choisir une aide auditive intra-auriculaire ?

De nombreux clients souhaitent une aide auditive sur mesure pour des raisons esthétiques, mais il existe également de nombreuses bonnes raisons cliniques de choisir ce style d'aide auditive, notamment :

- Le manque de place derrière l'oreille, par exemple lors du port de lunettes et de masques
- L'absence de pavillon de l'oreille sur lequel placer une aide auditive BTE
- Les avantages du placement de microphones dans l'oreille, qui fournit des indices naturels du pavillon, une localisation plus naturelle du son, des indices directionnels, un gain accru dans les hautes fréquences, et même une meilleure protection contre le bruit du vent (Ricketts, Bentler, & Mueller, 2019)
- Une expérience plus constante de la performance audiolinguistique en raison d'un placement plus constant du microphone

La consultation est essentielle

De nombreux éléments doivent être pris en compte pour déterminer le style d'intra-auriculaires qui convient le mieux au client. Pour bien choisir, il faut d'abord bien conseiller le client.

Bien sûr, il y a des aspects physiques à prendre en compte, car la taille du conduit auditif déterminera ce qui est possible. C'est pourquoi l'otoscopie et l'inspection de l'oreille constituent une première étape importante pour une consultation plus approfondie au sujet des options. La perte auditive du client doit également être prise en compte pour déterminer ce qui pourrait convenir.

Si la discrétion, et donc la taille physique de l'aide auditive dans l'oreille, est l'aspect le plus important, alors la plus petite taille possible peut être préférable. Cependant, une taille plus petite peut s'accompagner de compromis en termes de fonctionnalité, par exemple les options de connectivité et le traitement du signal disponible. Une personne ayant de grandes oreilles pourra choisir un modèle plus petit, alors qu'une autre ayant des conduits auditifs très petits devra choisir un modèle légèrement plus grand pour obtenir le même ensemble de fonctionnalités. Une inspection de l'oreille vous permet de donner à votre client l'image la plus réaliste et la plus précise de ce à quoi il peut s'attendre.

« Une inspection de l'oreille vous permet de donner à votre client l'image la plus réaliste et la plus précise de ce à quoi il peut s'attendre. »



Les styles plus petits, IIC et CIC, sont dotés d'un seul microphone, tandis que les styles plus grands, ITC et ITE, sont dotés de deux microphones et permettent donc un traitement basé sur cette entrée à deux microphones. En outre, il convient d'examiner l'importance de fonctionnalités telles que le Bluetooth®, la bobine d'induction et l'induction magnétique en champ proche (NFMI). Il est donc important, lors de la consultation, de couvrir les besoins de la vie quotidienne du client. Déterminer l'importance d'une discrétion maximale ou d'une fonctionnalité maximale est fondamentale, et c'est souvent le travail du professionnel de l'audition de trouver un équilibre raisonnable entre les deux.

Le dialogue permettra de découvrir les besoins, les souhaits et les priorités du client. Ces éléments, ainsi que les considérations relatives à la perte auditive et au conduit auditif, permettront de trouver la solution optimale pour chaque client.

Pour résumer les points clés de la consultation sur ce que pourrait être la solution optimale, veillez à :

1. Regarder dans l'oreille avant de conseiller
2. Interroger le client sur ses besoins, ses souhaits, et ses priorités
3. Définir les attentes du client

Prendre une bonne empreinte - conseils et astuces

Prendre une bonne empreinte est essentiel pour garantir un produit satisfaisant pour l'utilisateur. Par contre, prendre une empreinte est une compétence qui demande de la pratique. Les options sont multiples en ce qui concerne le choix du matériau, l'outil d'injection, le mouvement de la mâchoire, etc. Dans la section suivante, nous présentons quelques conseils et astuces que vous pouvez prendre en compte lors de la prise d'une empreinte d'oreille.

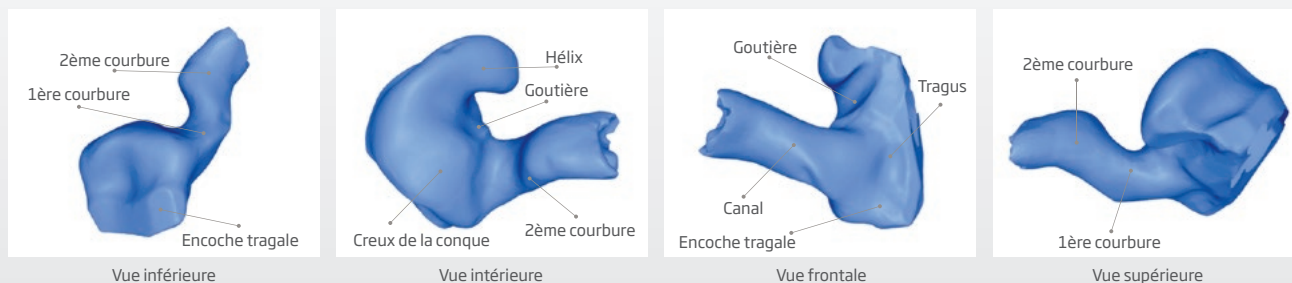
Un bon début serait de placer votre client dans une position assise confortable et de lui demander de fermer la bouche sans serrer la mâchoire. Ensuite, une fois que vous avez examiné l'oreille et le tympan et que vous

avez utilisé un dispositif pour mettre délicatement en place l'otobloc en coton ou en mousse, passez le cordon de l'otobloc sur et autour de l'oreille pour limiter la création de traces dans l'empreinte.

Si vous utilisez un composé de mélange, lorsque vous mélangez vos matériaux, pressez le matériau sur votre paume et assurez-vous que la surface est large, avant de le prélever dans votre main et de le presser à nouveau dans votre paume. Nous vous recommandons de mélanger en faisant ce mouvement pendant environ 30 secondes ou jusqu'à ce que la couleur soit uniforme. Il est impératif de travailler rapidement lorsque vous mélangez le matériau et chargez les seringues, car le processus de durcissement commence dès que les composants entrent en contact. À présent, il est temps de remplir l'oreille complètement et dans tous les coins - de manière optimale en un seul mouvement et sans faire de pause. L'embout de la seringue doit rester enfoncé dans le matériau pendant toute la durée de l'injection, jusqu'à ce que tout le matériau ait été utilisé, afin d'éviter la formation de bulles d'air. Ensuite, attendez 5 minutes pour laisser le matériau durcir. S'il reste du matériau après avoir rempli l'oreille, vous pouvez le rouler en boule et le garder dans votre main, car cela vous donnera une indication de la progression du processus de durcissement.

Après avoir retiré l'empreinte de l'oreille, vérifiez qu'elle ne présente pas de défauts. Il est recommandé de regarder les côtés de l'empreinte et de s'assurer qu'elle est pleine et sans trous brillants, car ils indiquent un contact insuffisant entre le matériau et le tissu cutané. Inspectez la profondeur de l'empreinte. Avez-vous reproduit la première et la deuxième courbure du conduit auditif ? Idéalement, la profondeur doit être d'environ 15 mm. Il est parfois difficile d'atteindre cette profondeur, mais pour un IIC, il est nécessaire de réaliser une empreinte de cette profondeur, voire un peu plus. Vous trouverez ci-dessous des exemples montrant les points de repère importants pour l'empreinte.

Repères de l'empreinte



Les points susmentionnés peuvent être résumés en garantissant ce qui suit :

1. Un client confortablement assis
2. Un otobloc correctement et profondément placé
3. Un mélange complet et rapide du matériau
4. Un remplissage complet en un seul mouvement des parties essentielles du conduit auditif et de l'oreille externe
5. Une inspection minutieuse de l'empreinte

Erreurs lors de l'empreinte

L'empreinte peut contenir certaines imperfections qui influenceront la qualité de l'adaptation de l'aide auditive sur mesure (ou de l'embout) ou ne permettront pas au fabricant de produire l'aide auditive. Les obstacles les plus courants sont les suivants :

- **Le mélange manuel** : ne pas avoir mélangé suffisamment le matériau, ce qui entraîne un durcissement inégal et une empreinte de mauvaise qualité
- **La vitesse** : l'injection du matériau, une fois mélangé, n'est pas assez rapide. Le matériau a commencé à durcir.
- **Échec de l'injection** : le matériau n'a pas rempli suffisamment le conduit auditif, ce qui a créé une pointe plus courte de l'empreinte.
- **Étanchéité insuffisante** : le matériau a dépassé l'otobloc en coton/mousse, ce qui se manifeste par une petite bosse à l'extrémité de l'empreinte. La longueur de l'empreinte ne doit pas être interprétée à tort comme étant potentiellement plus longue qu'elle ne l'est. De plus, une étanchéité insuffisante peut potentiellement nuire au client.
- **Trace de cordon d'otobloc** : l'empreinte présente une large trace/entaille provenant du cordon de l'otobloc en coton/mousse.

En tenant compte de ces considérations lors de la prise d'empreinte, on obtient un meilleur résultat. Ainsi, lorsque le corps de l'empreinte est complet et long, le fabricant dispose du meilleur point de départ possible pour concevoir l'aide auditive intra-auriculaire la plus optimale. Il y aura de l'espace pour placer les composants correctement, de sorte que les performances souhaitées pourront être atteintes et que les attentes pourront être satisfaites. L'aide auditive finale pourra ainsi être adaptée de manière plus précise et plus confortable dans l'oreille du client.

Adaptation dans Oticon Genie 2

Avec le lancement d'Oticon Own, Genie 2 a été mis à jour pour l'adaptation de ces produits. Pour les aides auditives intra-auriculaires, il y a quelques différences entre les styles qui entrent en jeu pendant l'adaptation et quelques considérations à prendre en compte. Oticon Own est basé sur la plateforme Polaris, il est donc doté de caractéristiques déjà connues et l'écran d'adaptation vous sera peut-être déjà familier. Il existe toutefois une différence entre les aides auditives à un ou deux microphones dans l'écran d'adaptation en ce qui concerne l'adaptation de MoreSound Intelligence™. Pour les aides auditives à deux microphones, l'écran d'adaptation est tel que vous le connaissez déjà avec les aides auditives précédentes disposant de cette fonction. Pour les aides auditives à un seul microphone, le Virtual Outer Ear et le Contraste spatial ne font pas partie de l'écran d'adaptation, car ils sont basés sur une entrée à deux microphones. Un intra avec un seul microphone est placé profondément dans le conduit auditif et le microphone, contrairement à un BTE qui est placé derrière l'oreille. Cela permet à la personne d'utiliser les indices spatiaux fournis par le pavillon de l'oreille et la conque. Ces indices de conscience spatiale naturelle signifient que la fonction Virtual Outer Ear n'est pas nécessaire et n'est donc pas présente. Le traitement appelé Contraste spatial, sur la plateforme Polaris, devient également impossible dans une aide auditive à un seul microphone, car ce traitement nécessite deux microphones.

Avec l'adaptation plus fermée des aides auditives intra-auriculaires, cela peut entraîner davantage de problèmes d'occlusion (Ricketts et al., 2019). Bien que l'occlusion puisse être réduite en augmentant l'évent dans les aides auditives, cela peut à son tour augmenter le risque de Larsen. En outre, la proximité du microphone et de l'écouteur peut augmenter le risque de créer une boucle de Larsen pour les utilisateurs d'aides auditives, en particulier pour les utilisateurs ayant des pertes auditives plus sévères où le gain est plus élevé. Cependant, avec la technologie de prévention du Larsen, la fonctionnalité MoreSound Optimizer™, nous pouvons prévenir efficacement le Larsen avant qu'il ne se produise. MoreSound Optimizer dans les aides auditives Oticon Own s'est révélé être une solution cliniquement fiable que les professionnels de l'audition peuvent utiliser en toute confiance dans le cadre d'une adaptation optimale (Rumley et al., 2022). Le choix de la bonne taille d'évent doit être envisagé avant de commander l'aide auditive et peut être basé sur la suggestion d'évent dans Genie 2.

Il existe deux options pour se connecter à Genie 2 ; cela varie selon les styles et selon si le Bluetooth est disponible ou non. Le tableau suivant indique si vous avez besoin ou non d'une connexion filaire. Pour une connexion sans fil, vous pouvez vous connecter via Bluetooth, si cette option a été choisie.

Connexion filaire	Connexion sans fil
IIC, CIC	ITC, ITE demi-conque et ITE conque

Vérification des cibles de gain Oticon VAC+

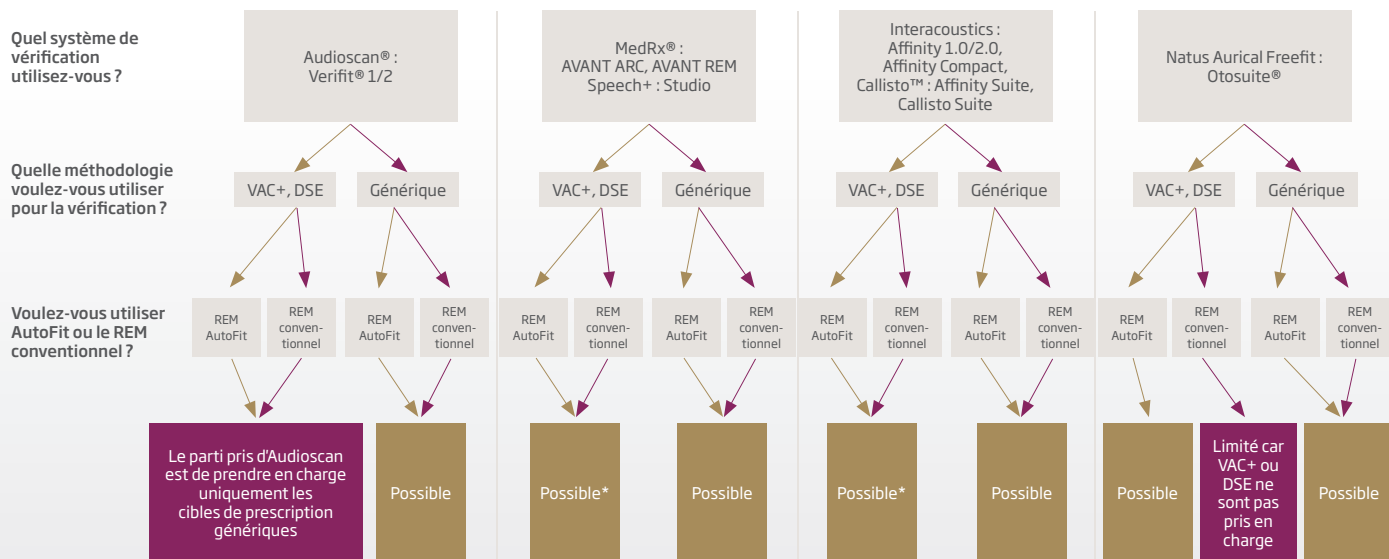
Peut-être avez-vous l'habitude d'utiliser une autre méthodologie que VAC+. En fait, environ 90 % des professionnels de l'audition qui adaptent les aides auditives Oticon choisissent VAC+ comme méthodologie d'adaptation. Nous voulons vous permettre d'offrir des soins optimaux.

« Vous pouvez optimiser votre adaptation en vérifiant les cibles de gain VAC+ »

Choisir VAC+ comme méthodologie d'adaptation, c'est utiliser une méthodologie qui s'améliore en permanence, qui est optimisée et qui s'adapte aux développements et aux progrès technologiques. Nous proposons un aperçu de la vérification afin que vous, en tant que clinicien, disposiez d'un guide rapide pour savoir comment optimiser votre adaptation en vérifiant les cibles de gain VAC+.

La vérification des cibles de gain à l'aide des mesures REM permet au clinicien de tenir compte de l'acoustique de chaque oreille. Cela permet également de s'assurer du son qui atteint le tympan du client. Il existe aujourd'hui un certain nombre d'options permettant d'effectuer un REM manuel ou automatisé. Manuellement, il peut être effectué avec des équipements autonomes et via des modules logiciels. Automatiquement, il peut être effectué à l'aide d'Oticon REM AutoFit, qui fait partie de Genie 2. L'aperçu suivant présente les options permettant de vérifier la conformité aux méthodologies génériques, par exemple DSL v5 et NAL NL2, et propriétaires, VAC+ et DSE, en utilisant soit le REM conventionnel soit REM AutoFit comme méthode choisie.

Lorsqu'il s'agit de vérifier la méthodologie propriétaire Oticon VAC+, vous pouvez utiliser différents systèmes REM pour le faire, car MedRx®, Interacoustics et Natus Aurical Freefit ont tous des équipements que vous pouvez utiliser à cette fin en utilisant REM AutoFit. Pour les modules compatibles MedRx et Interacoustics, vous pouvez également vérifier les méthodologies propriétaires en lançant le module REM depuis l'outil REM de Genie 2.



* Pour effectuer un REM conventionnel avec VAC+ ou DSE, la dernière version du module REM doit être lancée depuis l'outil REM dans Oticon Genie 2

Résumé

Le choix d'une aide auditive intra-auriculaire pour un client peut être influencé par des aspects esthétiques et cliniques. Les besoins, les souhaits et les priorités du client doivent être pris en considération pour déterminer le bon équilibre entre la taille, la discrétion et la fonctionnalité. Lorsqu'il s'agit de fournir une excellente aide auditive, une bonne empreinte est une base nécessaire. De nombreux obstacles peuvent être évités en prenant en compte les considérations appropriées pendant la prise d'empreinte et l'inspection ultérieure de l'empreinte pour s'assurer qu'elle est de bonne qualité. Lors de l'adaptation de Genie 2, il existe des différences innées basées sur le style sur mesure choisi, y compris les possibilités de connexion sans fil et les fonctions disponibles. Enfin, la vérification à l'aide du REM peut être effectuée à la fois manuellement et à l'aide de REM AutoFit, avec différentes options de vérification selon des méthodologies génériques et propriétaires utilisant différents systèmes REM. La technologie s'améliore d'année en année, tout comme la méthodologie VAC+, et l'utilisation de la vue d'ensemble REM peut vous guider sur la manière d'optimiser votre vérification de l'adaptation pour atteindre les cibles de gain.

Références

1. Rumley, J., Santurette, S., Eskelund, K., Wang, J.W., & Hofheinz, T. (2022). Oticon Own evidence. Livre blanc Oticon
2. Ricketts, T. A., Bentler, R., & Mueller, H. G. (2019). Essentials of Modern Hearing Aids: Selection, Fitting, and Verification (Vol. 1). Plural Publishing, Inc.

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

www.oticon.qc.ca

Oticon is part of the Demant Group.

oticon
life-changing **technology**